J. C. POGGENDORFF

biographisch-literarisches

HANDWÖRTERBUCH

für

Mathematik, Astronomie, Physik, Chemie und verwandte Wissenschaftsgebiete

Band V: 1904 bis 1922

Herausgegeben

unter Mitwirkung der Preußischen Akademie der Wissenschaften in Berlin, der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, der Heidelberger Akademie der Wissenschaften, der Bayerischen Akademie der Wissenschaften in München und der Akademie der Wissenschaften in Wien

von der

Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig

Redigiert von

Prof. Dr. P. Weinmeister

1 9 2 6

VERLAG CHEMIE G. m. b. H. LEIPZIG / BERLIN

Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig

Vorwort.

Hiermit übergeben wir nach mehr als zwanzigjähriger Pause, die mit durch die Kriegs- und Nachkriegszeit bedingt wurde, den schon lange erwarteten fünften Band des in der ganzen Welt verbreiteten Werkes der Öffentlichkeit. Er umfaßt im Anschluß an den vierten Band die Zeit von Anfang 1904 bis Ende 1922, bringt aber auch Ergänzungen zu allen vorher erschienenen Bänden. Dagegen sei wiederholt besonders auf folgendes hingewiesen:

1. Band 5 ist nicht eine neue Auflage des ganzen Werkes, wie bis zum Schlusse manche Autoren glaubten, sondern in der Hauptsache nur die Fortsetzung der vorhergehenden vier Bände; was schon in einem früheren Bande steht, gehört nicht nochmals in Band 5.

2. Band 5 schließt mit dem Ende des Jahres 1922; Veröffentlichungen aus späteren Jahren sind für Band 6 zurückzustellen. Soweit jedoch bis zum Tage der Drucklegung noch weitere biographische Nachrichten oder solche über neue Auflagen der in Band 5 erwähnten Bücher bekannt geworden sind, haben wir auch diese noch über 1922 hinaus aufgenommen.

Ist schon in gewöhnlichen Zeiten die Bearbeitung des Manuskripts eines Werkes wie des vorliegenden schwierig, so war es ganz besonders diesmal der Fall. Wie bisher haben wir wieder größten Wert auf „Eigene Mitteilungen" der Aufgenommenen — bei Verstorbenen auf solche ihrer Angehörigen oder Nachfolger — gelegt und die Korrektur nach Möglichkeit von jedem Autor selbst lesen lassen, um überwiegend nur vollgültige Angaben zu veröffentlichen. Daneben ist die gesamte einschlägige in- und ausländische Literatur zu Rate gezogen worden. Wir haben erfreulicherweise auch im Ausland fortschreitendes Verständnis für die Bedeutung des Werkes und bereitwillige Förderung unserer Arbeit gefunden, bei der wir natürlich dem Grundsatz folgten, daß wahre Wissenschaftlichkeit keine politischen Grenzen kennt. Für alle freundliche Hilfe sei auch an dieser Stelle den Beteiligten gedankt.

Die Vorarbeiten für den neuen Band stammen noch von dem verdienstvollen Herausgeber des vierten Bandes, Herrn Prof. Dr. Arthur v. Oettingen. Ihm folgte Herr Prof. Dr. Arthur Haas, den während seines Heeresdienstes und seiner nachfolgenden Beurlaubung nach Wien wieder Herr v. Oettingen bis zu seiner Übersiedelung nach Bensheim ablöste. Schließlich übertrug die Sächsische Akademie der Wissenschaften namens der mitwirkenden Akademien und vertreten durch Herrn Geheimrat Prof. Dr. M. Le Blanc am 1. November 1921 mir die Fortführung und Beendigung der Arbeit.

Um den Umfang des Werkes nicht zu stark anschwellen zu lassen, haben wir die Grenzgebiete etwas eingeschränkt. Wer aus den Grenzgebieten schon in früheren Bänden des Werkes vertreten war, über den wurden Angaben beibehalten und ergänzt. Die Art der Bearbeitung ist jedoch die frühere geblieben bis auf die Änderung, daß im allgemeinen nur dann Neuaufnahme erfolgte, wenn bis zum Ende von 1922 schon eine größere Anzahl von Veröffentlichungen vorlag.

Aufrichtiger Dank gebührt den Mitarbeitern, insbesondere Fräulein Clara Reuther und den Herren Prof. Dr. G. Dietze und Prof. Dr. M. Pietsch für ihre aufopfernde, unermüdliche und sachkundige, zum Teil vieljährige Tätigkeit, und Herrn Prof. Dr. Reddelien für seinen auf chemischem Gebiete oft gewährten Rat. Ein schmerzlicher Verlust war es, daß uns noch vor völliger Fertigstellung des Manuskriptes Herr Prof. Dietze durch den Tod entrissen wurde.

Möge auch der neue Band alle seine Benutzer befriedigen und zur Sicherstellung der Fortführung dieses für die gesamte wissenschaftliche Welt nützlichen Nachschlagewerkes beitragen.

Leipzig, im Frühjahr 1926.

Professor Dr. **P. Weinmeister.**

A

(Ziffern vor den Namen zeigen deren Vorkommen in den Bänden I bis IV an.)

Abati, Gino; war Dozent, allg. Chemie, Univ., Neapel.

Esercizi di chimica farmaceutica: preparaz., analisi, volumetrica & saggi, 56 S., Neapel 1907.

Gazzetta chim. ital.: L'azione dell' isocianato di fenile sopra alcuni acidi fenilammici (m. P. Gallo), 9 S. (auch in Napoli, Accad. Rend., **12**, 1906). — Sopra gli acidi idroftalici. I. Due nuove anidridi idroftaliche (m. L. de Bernardinis), 10 S. (auch in N., A.R., **11**, 05). II. La costante d'affinità delle due nuove anidridi, 4 S. (auch in N., A.R., **12**, 06). III. Trasformaz. mediante il calore della nuova anidride diidroftalica; caratteri delle p-metossifenilimmidi idroftaliche (m. A. Contaldi), 10 S. (auch in N., A.R., **12**, 06). — Influenza della posizione del legame etilenico sulla sua elettroaffinità & sui caratteri di acidi non saturi aliciclici, 7 S. (auch in N., A.R., **12**, 06). — Contenuto in litio dell Acqua Santa di Sciacca (Sicilia), 5 S. (**36**, 1906) (auch in N., A.R., **12**, 06). — L'acido $\Delta_{2,6}$ diidroftalico; discussione sulla costituz. sua & quella dell' acido $\Delta_{1,3}$, 9 S. (auch in N., A.R., **12**, 06). — La riduzione dell' acido ftalico con amalgama di sodio (m. S. Minerva), 29 S. (auch in N., A.R., **12**, 06). — Velocità di addizione del bromo alle anidridi tetraidroftaliche (m. M. Solimene), 11 S. (**38**, 08) (auch in N., A.R., **14**, 08). — Sugli acidi idroftalici; anomalie osserv. nella scissione dell' acido racemico Δ_4 tetraidroftalico fumaroide (m. C. de Horatiis), 6 S. (auch in N., A.R., **14**, 08). — Influenza della presenza & della posiz. dell' aggruppamento etilenico sulla rifraz. & dispersione delle anidridi idroftaliche (m. E. Vergari), 12 S. (auch in N., A.R., **14**, 08). — Relaz. tra i caratteri chimici & fis. & la costituz. di isomeri ammidati dell' acido conforico (m. F. De Notaris), 15 S. (**39**, 09). — Derivati pirocinconici, 7 S. — Addiz. del bromo a composti non saturi; derivati allilici & propenilici del benzolo, 6 S. (**40**, 10).

III IV **Abbe,** Cleveland; 1871 Prof., Meteorol., Univ., Washington; erhielt d. Goldne Symons-Med. v. d. Lond. Met. Soc. 1910 & d. Hartley-Gedenkmünze v. d. Nat. Ac. of Sc.; * 1838, † 1916, Okt. 28, Washington. — Gab d. Month. Weather Review bis 1915 heraus.

Amer. Math. Soc. Bull.: Project. of the globe appropriate for laboratory methods of studying the general circulat. of the atmosph., 5 S. (**13**, 1907).

Philadelphia, Franklin Inst. J.: Relations of physics & astronomy to the developm. of the mech. arts, 31 S. (1899).

Philadelphia, Ph. Soc. Proc.: Benjamin Franklin as meteorologist, 12 S. (**45**, 1906).

Smithson. Misc. Coll.: The mechanics of the earths atmosph. Enthält Übersetz. d. Abhdlgn. v. Hadley, Poisson, Tracy, Braschmann, Erman, Kerber, Sprung, Pockels, Gorodensky, Gold, Guldberg & Mohn, v. Bezold, Neuhoff, Bauer & Margules, 617 S. (**51**, 1910).

III IV **Abbe,** Ernst, Dr. phil. & med.; * 1840, † 1905, Jan. 14, Jena. — (Nachr. v. Knopf m. Bildn. in D.M.V.J., 14 S., **14**, 1905, & v. O. Wiener in K.S.G.B., 16 S., **58**, 1906 samt Verz. aller Nachrufe. Nachr. v. Czapski in D.P.G.V., 33 S., **7**, 1905 & in Astr. Nachr., 2 S., **166**, 1904.)

Verbessergn. am Mikroskop: Beleuchtgsapp. 1873, Ausführg. d. homog. Immersion 79, Apochromate 86, Kompensationsokulare 88. — Stereoskopisches Okular 80, Wegrotometer 77. — Ausführg. d. Fernrohre m. Porroschen Prismen, insbes. d. Anwendg. auf Doppelfernrohre 93, Entferngsmesser 93, Refraktometer & Spektrometer 74, Verbessergn. 79, 91. Dickenmesser, Komparator, Sphärometer 91, Fokometer 93. — Verbesserg. d. Fizeauschen Dilatometers 93. Ausnutzg. deformierter Flächen 1901/02.

Geslte. Abhandlgn., I: Theorie d. Mikroskops, 486 S., 1904. II: Aus verschied. Gebieten. Patentschr., Gedächtnisreden, 346 S., 05. III: 406 S., 06. Jena. — Vorlesungen üb. d. Mikroskop 10. — Die Lehre v. d. Bildentstehg. im Mikrosk., hrsggeb. v. O. Lummer & F. Reiche, 107 S., Braunschweig.

Abbot, Charles Greeley, Dr. of sc. 1914 Melbourne; stud. 1894 Massachusetts Inst. of Technol.; 1907 Direktor, Smithsonian Astrophys. Observat., 18 Assist. Secret., Smithsonian Institution, Washington, 18—23 Home Secret., National Acad. of Sc.; * 1872, Mai 31, Wilton, New Hampsh., U.S.A. (Eig. Mitt.)

Silberscheiben-Pyrheliometer, Absolutes Wasserflut-Pyrheliometer 1910. Selbstaufzeichnendes Ballon-Pyrheliometer 13. Pyranometer 15.

Annals Astrophys. Observat. I, 1900; II, 08; III, 13; IV, 22. — The Sun, N.Y. & Lond., 473 S. & 60 T., 11.

Astronomical Journ.: The direct & scattered radiat. of the sun, 1914.

Astron. Nachr.: The variat. of the sun (m. F. E. Fowle & L. B. Aldrich), 3 S. (**194**, 1913).

Bullet. astrom.: La variabilité du soleil (m. F. E. Fowle & L. B. Aldrich) (1913).

California, Lick Obs. Bull.: A bolometric study of the solar corona, 6 S. (**5**, 1908/10).

Canada, Astron. Soc. Journ.: The sun & the weather, 14 S. (**11**, 1917).

Chicago, Astrophys. Journ.: The construction of a sensitive galvanometer for spectro-bolometric purposes, 20 S. (**18**, 1903). — Samuel Pierpont Langley, 13 S. (**23**, 06). — Improvements & new results in solar constant determinats. (m. F. E. Fowle jr.), 9 S. (**29**, 09). — The pyrheliometric scale (m. L. B. Aldrich), 5 S. — The value of the solar constant of radiat. (m. F. E. Fowle), 6 S. (**33**, 11). — The sun's energy-spectrum & temperature, 12 S. (**34**, 11). — The best value of the solar constant (m. F. E. Fowle jr.), 9 S. (**35**, 12). — Measurements of solar radiat., 15 S. (**37**, 13). — The variat. of the sun (m. F. E. Fowle & L. B. Aldrich), 6 S. (**38**, 13). — The temperature & radiat. of the sun (m. F. E. Fowle & L. B. Aldrich), 6 S. (**44**, 16). — De Lury's hypoth. as to the effect of haze on measures of the solar rotation (**45**, 17). — On the diffus. action of the sun's gases as the cause of the apparently sharp solar boundary (m. A. F. Moore), 12 & 3 S. (**50** & **51**, 19 & 20). — Observ. of the total solar eclipse of may 29, 1919.

Harpers Magazine: The variable sun (1914). — The heavens through a spectroscope (16).

J. of the Franklin Inst.: The radiat. of the sun (1914).

J. of the Wash. Acad. of Sc.: The solar constant of radiat. (1914).

Mem. della Soc. degli Spettroscopisti Ital.: The variation of the sun (1913).

Meteorol. Ztschr.: Untersuchgn. üb. d. Solarkonstante am astrophysikal. Observat. d. Smithsonian Institut., 4 S. (**28**, 1911). — D. Solarkonstante & ihre Schwankgn. (m. F. E. Fowle & L. B. Aldrich), 5 S. (**30**, 13). — Intensität d. Sonnenstrahlg. außerhalb d. Atmosph. (m. F. E. Fowle & L. B. Aldrich), 7 S. (**33**, 16).

Monthly Weather Review: The solar-constant station at Calama, Chile (1919). — Discrepancies between Ångström & Smithsonian instruments (20).

Nature: Solar variat. & the weather (1920).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Solar constant of radiat., 11 S. (**50**, 1911).

Phil. Mag.: The theory of the Greenhouse, 3 S. (**18**, 1909).

Science: Atmospheric transmiss. (1916). — Pyrheliometry & solar radiat. (18).

Scientia: The nature of the sun (1916).

Scientific Monthly: The sun & the weather (1917).

Smithson. Miscell. Collect.: Recent studies of the solar constant of radiat., 10 S. — New coelostat & horizontal telescope of the Astrophys. Observ. of the Smithson. Institution, 7 S. (**45**, 1903). — Observat. of the total solar eclipse of January 3, 1908: Bolometric study of the solar corona, 18 S. (**52**, 08). — A shelter for observers on Mount Whitney, 8 S. (**52**, 10). — The silver disk pyrheliometer, 10 S. (**56**, 11). — Smithsonian pyrheliometry revised (m. L. B. Aldrich), 7 S. (**60**, 13). — Intensity of solar rad. outside the atmospheres (m. F. E. Fowle & L. B. Aldrich), 55 S. (**65**, 15). — Arequipa pyrheliometry 1916, 24 S. (**65**, 16). — Distrib. of radiat. over the sun's disk & new evidences of the solar variability (m. F. E. Fowle & L. B. Aldrich), 24 S. — The pyranometer, instrument for measuring sky radiat. (m. L. B. Aldrich), 9 S. — On the use of the pyranometer (m. L. B. Aldrich) (**66**, 16). — On periodicity in solar radiat. (**69**, 18). — Observ. of the total solar eclipse of Mai 29, 1919 (m. A. F. Moore), 12 S. (**71**, 20).

Smithsonian Report: The radiat. of the sun (1914). — News from the stars (16). — The discovery of helium & what came of it (18). — Introduct. note to Dr. P. W. Bridgman's „The properties of matter when under high pressure" (18). — Studying the sun's heat on mountain peaks in desert lands. — The habitability of Venus, Mars & other worlds (20).

Washington, Proc. Acad.: Confirmatory experiments on the value of the solar constant of radiat. (m. F. E. Fowle & L. B. Aldrich), 3 S. (**1**, 1915). — Terrestrial temperat. & atmosph. absorpt. (18). — Recent simultaneous measurements of the solar constant of radiat. at Mt. Wilson, Calif., & Calama, Chile (19). — A new method of determining the solar const. of rad., 3 S. (**6**, 20). — New observ. on the variab. of the sun (20). — The larger results of 20 years of solar rad. observ. (m. F. E. Fowle & L. B. Aldrich), 5 S. (**8**, 22).

Abbott, George, B.S. 1895, A.M. (pro merito) 96 De Pauw Univ., Ph.D. 1908 Mass. Inst. of Technol.; stud. De Pauw Univ. & Mass. Inst.; 1896 Lehrer, Chemie, High School, Evansville, Ind., 99 desgl., Duluth, Minnesota High School, 1900 Manual Training School, Indianapolis, Ind., 09 Ass. Prof., organ. & industr. Chemie, North Dakota State College, 10 Prof. & Abteilungsvorst., Chemie, Univ. v. North Dakota; * 1874, Juli 7, Alma, Illinois, U.S.A. (Eig. Mitt.)

Amer. Chem. Soc. Journ.: The ionizat. relats. of ortho- & pyrophosphoric acids & their sodium salts (m. W. C. Bray), 34 S. — The rate of hydration of pyrophosphoric acid in aqueous solut., 7 S. (**31**, 1909).

North Dakota Experim. Station: The compos. of commerc. paints (m. E. F. Ladd) (Bull. 82).

Proceed. of Ind. Acad. of Sc.: Dissociat. constants of phosphoric acid. — A simple method of measuring hydrolysis (1908).

Quarterly Journ. of the Univ. of North Dakota: Radioactivity in N.D. (1916). — Chemistry & the world war (17). — Chem. & the new economics (18). — Some chemical probl. of nat. interest during the reconstr. period (19). — The detect. of poisons (22).

Abderhalden, Emil, Dr. med. 1900 Basel, phil. (e. h.) Halle; stud. 1895—1900 Basel; 08 o. Prof. & Dir., physiol. Inst., Tierärztl. Hochsch., Berlin, 11 desgl. Univ. Halle; * 1877, März 9, Ober-Uzwil, St. Gallen. (Eig. Mitt.)

Fermentforschung, Leipzig. — Archiv f. d. ges. Physiol., Berlin. — Fortschr. d. Naturw., Berlin. — Bibliogr. d. ges. wissensch. Lit. üb. Alkohol usw., Berlin 1906 (auch ins Engl., Russ. & Span. übers.). — Text-book of physiol. chemistry, New York 08. — Synthese d. Zellbausteine, 128 S., Berlin 12. — D. Grundlagen unserer Ernährg., 3. Aufl., Berlin 19 (auch ins Schwed. übers.). — Neuere Ergebn. auf d. Geb. d. spez. Eiweißchemie, Jena 09. — Nahrgsstoffe m. besond. Wirkgn., Berlin 22. — Lehrb. d. physiol. Chemie 5. Aufl., 1600 S., Berlin 22. — Neuere Anschauungen üb. d. Bau & d. Stoff

wechsel d. Zelle, 2. Aufl., 37 S., Berlin 16. — Handbuch d. biochem. Arbeitsmethoden, 9 Bde., Berlin 10—19. — Biochemisches Handlexikon, 10 Bde., Berlin 11—22. — Handbuch d. biologischen Arbeitsmethoden, etwa 40 Bde., seit 20.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Synthese v. Polypeptiden (m. M. Kempe & M. Guggenheim), 14 & 7 S. (**40** & **41**, 1907 & 08). — Weiterer Beitr. z. Kenntn. v. l-Tryptophan enthaltenden Polypeptiden, 6 S. — Synthese v. Polypeptiden; I: Derivate d. Isoleucins (m. P. Hirsch & J. Schuler), 17 S. II: Deriv. d. p-Jodphenyl-alanins (m. G. A. Brossa), 6 S. (**42**, 09). III: Deriv. d. Isoleucins (m. J. Schuler), 7 S. IV: Deriv. d. Pyrrolidon-carbonsäure (m. A. Suwa), 4 S. V: Deriv. d. Isoleucins (m. P. Hirsch), 6 S. (**43**, 10). — Versuche über d. Darstellg. opt.-aktiver Fette; I: Synthese opt.-aktiver Halogenhydrine (m. E. Eichwald), 10 S. II: Synthese v. opt.-aktiven Monobromhydrin, Epihydrinalkohol, Aminopropandiol & Propionin (m. E. Eichwald), 8 S. (**47**, 14). — Darstellg. v. opt.-aktiver Dibrom-propionsäure. Konfigurat. d. opt.-aktiven Glycerin-Derivate; ihre Beziehg. z. Glycerinsäure (m. E. Eichwald), 4 S. — Darstellg. opt.-aktiver Fette; III: Synthese d. 4 möglichen opt.-aktiven Butyrine; Umkehr. d. Drei-Kohlenstoff-Systems in d. opt. Antipoden (m. E Eichwald), 18 S. (**48**, 15). — Synthese v. hochmolekularen Polypeptiden aus Glykokoll & l-Leucin (m. A. Fodor), 17 S. — Synthese v. opt.-aktivem Diamino-glycerin (m. E. Eichwald), 8 S. — Synthese v. Polypeptiden, an deren Aufbau d. Aminosäuren Glycin, Alanin, Leucin & Cystin beteiligt sind (m. E. Wybert), 25 S. (**49**, 16). — Synthese v. opt.-aktiver Glycerylphosphorsäure (m. E. Eichwald), 4 S. — Opt.-aktives Propylenglykol & opt.-aktive β-Oxybuttersäure (m. E. Eichwald), 11 S. (**51**, 18). — U. v. a.

Kolloidzeitschr.: Studien üb. d. Adsorpt. v. Aminosäuren, Polypeptiden & Eiweißkörpern durch Tierkohle; Beziehgn. zw. Adsorbierbarkeit & gelöstem Zustand (m. A. Fodor), 10 S. (**27**, 1920). — Beziehgn. d. Kolloidchemie z. Physiologie, 4 S. (**31**, 22).

Außerdem Arbeiten in Pflügers Archiv f. physiol. Chemie.

IV **Abegg**, Richard, Dr. phil.; 1899 a. o. Prof., 1909 o. Prof., Techn. Hochschule, Breslau, Direktor, physik.-chem. Inst.; * 1869, † 1910, April 4, beim Dorfe Tessin, Pommern, Kr. Köslin, als Führer des Ballons „Schlesien“, d. in Breslau aufgestiegen war. Beim Landen riß ein Windstoß den Ballon fort, während Abegg als letzter noch im Korbe war, in d. Höhe. Er erlitt Schädel- & Schenkelbruch beim Herausstürzen aus dem Korbe. — (Nachruf v. Nernst m. Bildn. & Schr.-Verz. in D.C.G.B., 10 S., **46**, 1912 I & v. Des Coudres in d. Ph.Z., 10 S., **11**, 1910.)

Handbuch d. anorgan. Chemie (m. Fr. Auerbach), 4 Bde., 1905—21. — Die Theorie d. elektrolyt. Dissoziation, 7 + 110 S., Stuttgart 03. — Electrolytic dissociation theory, Übers. v. C. L. von Ende, New York 07. — La teoria della dissociazione elettrolitica; ital. Übers. v. A. Chilesotti, 133 S., Turin 06. — Chemisches Praktikum (m. W. Herz), 2. Aufl., 129 S., Göttingen 04. — Practical chemistry (m. W. Herz); Übers. v. H. B. Calvert, New York 01 & 02. — Patentschrift 1907: Verfahren z. Elektrolyse v. Lösgn. d. Quecksilbersalze.

Abh. d. Deut. Bunsen-Ges.: Messgn. elektromotor. Kräfte galvan. Ketten m. wässer. Elektrolyten (m. Fr. Auerbach & R. Luther), 213 S. (**5**, 1911).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Komplexbildg. 4 S. (**36**, 1903). — D. 8. Gruppe d. period. Systems, 3 S. — Zur period. Anordng. d. Elem., 4 S. — Löslichk.-Beeinflussg. d. Silbernitrits durch Silbernitrat (m. H. Pick), 3 S. — Zur Theorie d. Grignardschen Reakt., 4 S. (**38**, 05).

Bologna, Scientia: Chemische Affinität, Valenz & d. natürl. System d. Elemente, 11 S. (**8**, 1910).

Kolloidzeitschr.: Gelatinegerbg. (m. P. v. Schroeder), 3 S. (**2**, 1907/08).

Kristiania, Vid. Selsk. Skrift.: Versuch einer Theorie d. Valenz & d. Molekularverbindg., 30 S. (1902).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Apparat z. Messg. & Demonstrat. v. Ionenbeweglichk., 3 S. (**7**, 1905).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Systematisierg. d. anorgan. Verbindgn. (m. G. Bodländer), 7 S. (**34**, 1903). — Borsäure, Fluorkalium & Flußsäure (m. W. Herz), 19 S. (**35**, 03). — Valenz & period. System, 51 S. (**39**, 04). — Z. Valenztheorie, 6 S. — Zum Valenzbegriff (m. F. W. Hinrichsen), 3 S. (**43**, 05). — Wertigkeitsstufen d. Thalliums & Oxydationskraft d. Sauerst. (m. J. F. Spencer), 28 S. (**44**, 05). — Elektroaffinität d. Oxalation (m. Schäfer), 31 S. (**45**, 05). — Thalliumoxalate (m. J. F. Spencer), 9 S. (**46**, 05.). — Thalliumjodide (m. Maitland), 15 S. (**49**, 06). — Fähigk. d. Elemente miteinander Verbindgn. zu bilden, 6 S. — Polyjodide (m. A. Hamburger), 36 S. (**50**, 06). — Nitrition (m. H. Pick), 29 S. (**51**, 06).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Komplexbildg. v. Hg-Salzen, 4 S. — Gefäße aus geschm. Quarz, 2 S. — Einfacher Flüssigk.-Widerst. z. Laborat.-Gebrauch, 1 S. (**8**, 1902). — Komplexbildg. d. Quecksilberhaloide (nach e. Untersuchg. v. M. S. Sherrill), 5 S. — Stabilität v. Salzen m. oxydat.-fähigen Kationen & Anionen, 3 S. (**9**, 03). — Konstitut. v. Salzlösgn., 4 S. — Elektrodenvorgänge & Potentialbildg. bei minim. Ionenkonzentrat., 2 S. (**10**, 04). — Temperatureinfl. auf d. Entwicklgsgeschw. animal. Lebens, 2 & 1 S. — Gegenseit. Löslichkeitsbeeinfl. (m. Mueller), 1 S. (**11**, 05). — D. neue elektr. Einrichtg. d. Breslauer chem. Univ.-Laborat., 3 S. — Gültigk. d. Faradayschen Gesetzes für Metalle m. verschiedenwert. Ionen (m. Shukow), 3 S. — Gleichgewichtsreaktionen (m. Scholtz), 4 S. (**12**, 06). — Eliminierg. d. Flüssigk.-Potentiale, 1 S. — Ionisat. d. Silbernitrats (nach Versuchen v. A. C. Cumming), 3 & 4 S. — Elektrochemie d. Bleis, 3 S. (**13**, 07). — Z. Eliminierg. d. Flüssigkeitspotentiale (m. Cumming), 2 S. — Potentialvermittler, 1 S. (**13**, 07). — Ein Versuch, d. Geschwindigk. d. Neutralisat. bei tiefen Temper. zu messen (m. J. Neustadt), 1 S. (**14**, 08). — Oxydat.-Potentiale in nichtwässer. Lösgsmitteln (m. J. Neustadt), 1 & 2 S. (**14** & **15**, 08 & 09).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Beitr. z. Theorie d. direkten Bestimmgsmeth. v. Ionenbeweglichkeiten (m. Gauß), 9 S. (**40**, 1902). — Löslichkeitsverhältn. einiger schwerlösl. Silbersalze (m. A. J. Cox), 13 S. (**46**, 03). — Chromat, Bichromat & Chromsäure (m. A. J.

Cox), 10 S. (**48**, 04). — Borsäure, Amylalkohol & Wasser (m. Mueller), 20 S. (**57**, 07). — Zu Sand & Breest: „Chem. Statik & Dynamik d. Quecksilberäthylenverbindgn.",einWiderspruch gegen d. Theorie d. heterogenen Dissoziationsgleichgew.?, 2 S. (**61**, 08). — Dampfdruck v. Salmiak, 2 & 2 S. (**62**, 08). — Zu van Laars Aufsatz, 4 S. (**62** & **63**, 08). — Systematik d. Oxyde, Sauerstoffsäuren & ihre Salze, 14 S. — Oxydationspotentiale in nicht wässerigen Lösgn. (m. Neustadt), 13 S. (**69**, 09).

Siehe M. Scholtz & J. F. Spencer.

IV **Abel**, Emil, Dr. phil.; Ing., 1901 Chemiker, Siemens & Halske-A.G., Wien, 05 Privatdoz, Techn. Hochsch., 09 Univ., Wien, 18 a. o. Prof., 23 o. Prof.; * 1875, Juni 2, Wien. (Eig. Mitt.)

Theorie d. Hypochlorite, 61 S., Wien 1904. — In „Ulzer-Klimont, Allg. u. physiol. Chemie d. Zelle", 06 Berlin, „Theorie der Triglyzeridverseifung", 41 S. — In „Abegg, Handbuch d. anorg. Chemie", Bd. IV/2, 12, Kapitel „Brom", 116 S., Kapitel „Jod" (m. F. Halla), 249 S. — Hypochlorite & elektrische Bleiche. Theoretischer Teil. Monogr. üb. angew. Elektrochemie, 05 Halle, 110 S. — Nernst-Festschrift: Zur Hydrolyse d. Jods, 26 S., Halle 12. — Übersetzgn.: **A. Minet**, D. Gewinng. d. Aluminiums & dessen Bedeutg. f. Handel & Ind., 129 S., Halle 02. — **Ph. Cowper-Coles**, Elektrolyt. Verfahren z. Herstellg. parabolischer Spiegel, 17 S., Halle 04. — **Derselbe**, Elektrolyt. Verzinkung., 37 S., Halle 05.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Katalysator-Beeinfl. & spezif. wirkende Katalysatoren, 2 S. (**54**, 1921), 1 S. (**55**, 22).

Österr. Chemiker-Ztg.: Wege & Ziele d. exakten Forschg. in d. physik. Chemie, 11 S. (1905). — Neue Entwicklgsphase d. Thermodynamik, 15 S. (07). — Bedeutg. d. Elektrochemie f. d. theoret. Chemie, 10 S. (10). — Spez. Relativitätstheorie, 39 S. (18). — Rudolf Wegscheider, 12 S. (19).

Recueil des Trav. Chim. des Pays-Bas: Vorausberechenbare Katalyse, 3 S. (**41**, 1922).

Wien. Akad. S.Ber.: Kinetik & Katalyse d. Wasserstoffsuperoxyd-Thiosulfatreakt., 74 S. (**116**, 1907). — Katalyt. Studien. II. Bariumionenkatalyse, 21 S. — III. Katalyt. Reaktionsablenkg. (m. G. Baum), 90 S. (**121**, 12). — IV. H-Ionen-Katalyse & -Autokatalyse d. katalyt. abgelenkten Wasserstoffsuperoxyd-Thiosulfat-Reakt., 61 S. (**122**, 13). — V./VI. Inaktivierg. eines nicht-kolloiden, anorgan. Katalysators durch Temper.-Steigerg., 11 & 30 S. (**122**, 13). — VII. Jod-Jodionenkatalyse d. Wasserstoffsuperoxyds, 16 S. (**129**, 20).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Verhalten v. J zu Thiosulfat & Tetrathionat in alkal. Lösg., 11 S. (**74**, 1912).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Zersetzgskurven v. Kupfersalzlösgn., 2 S. (**9**, 1903). — Theorie d. Oxydationsmittel, 5 S. (**10**, 04). — Oxyhämoglobin. D. Alkalibindungsvermögen d. Blutfarbstoffes (m. O. v. Fürth), 11 S. — Theorie z. Verseifg. v. Estern mehrwert. Alkohole, 2 S. (**12**, 06). — Zwischenreaktionskatalyse, 3 S. — Verhältnis d. elektrolyt. Lösungstens. in verschied. Lösgsmitteln, 2 S. (**13**, 07). — Demonstrierg. d. Massenwirkgsgesetzes, 1 S. — Jod-Jodionen-Katalyse d. Wasserstoffsuperoxyds, 9 S. (**14**, 08). — Katalyt. Reakt.-Auslese, 4 S. (**18**, 12). — D. Cu-Gehalt in destill. Wasser, 4 S. — Vorlesgsversuch z. Kapitel „Spezifität v. Katalysatoren", 2 S. (**19**, 13). — Über Katalyse, 17 S. (**19**, 1913). — Katalasewirkung v. Peroxydase, 7 S. (**28**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Stufenreaktionen, 7 S. — Theorie d. elektromotor. Kräfte in mehrphas. & nichtwässer. einphas. Systemen, 12 S. (**56**, 06). — Kinetik d. Wasserstoffsuperoxyd-Jod-Reakt., 179 S. (**96**, 20).

IV **Abel**, Sir Frederico; war 1883 auch Präs. d. Soc. of Ch. Industry, erhielt 1887 die Royal Medal; * 1827, † 1902, Sept. 6, Whitehall Court. — (Nachruf v. Spillen 6 S. in Lond. Ch. Soc. Tr., **87**, 1905.)

Abeljanz, Haruthiun, Dr. phil. 1872 Zürich; stud. 1865—69 Heidelberg, 69—72 Zürich; 1877—84 Kantonschemiker d. Kantons Zürich, in den Ruhestand übergeg. April 1921; * 1849, April 13, Lori-Wardablue (Armenien), † 1921, Okt. 11, Zürich.

Lehrbuch d. qualitat. chemischen Analyse 1890 (Neubearbeitg. d. Leitf. v. Städeler-Kolbe).

III IV **Abendroth**, William, Dr.; Prof., Math., Dresden; * 1838, † 1908, März 2, Dresden.

Newtons Optik, übersetzt & hrsggeb. (Ostwalds Klassiker). — Entwicklung & gegenw. Stand d. Gezeitenforschung, 37 S. in Mitteilgn. d. Vereins f. Erdk., Dresden (**3**, 1906).

IV **Aberson**, Johannes Hendrikus; Lehrer, Chemie, Landw.-Schule, Wageningen; * 1857, Okt. 30, Olst, Overyssel.

Kolloidzeitschr.: Adsorpt.-Vermögen d. Ackererde, 10 S. (**10**, 1912).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays.-Bas: La fermentat. alcool., 55 S. (**22**, 1903).

III IV **Abetti**, Antonio; war seit 1894 Direktor, Sternw., Arcetri-Florenz, in d. Ruhestand übergeg. 1921; * 1846, Juni 19, Görz, Illyrien. (Eig. Mitt.)

Bis zum Jahre 1906 sind d. Veröffentlichgn. vollstdg. angezeigt im Catalogo della Biblioteca dell' Osservat. Astron. di Arcetri, Fasc. 27. — L'osservat. astron. di Arcetri: appunti storici & illustr., 12 S., Florenz 1901. — Osservazioni astron. fatte all' equatoriale di Arcetri nel 1899—1901, Florenz 00—10. — Galileo in Arcetri: discorso inaug., 41 S., Florenz 01.

Arcetri, Osserv. Pubbl.: Osserv. Fasc. **1—38** (1896—1921).

Astron. Nachr.: Cometa 1916 b (Wolf), 1 S. (**207**, 1918). — Asteroidi osservati ad Arcetri nel 1917, 3 S. (**208**, 19). — Cometa Wolf 1918 b, 1 S. — Asteroidi osservati ad Arcetri nel 1918, 8 S. (**209**, 19). — Desgl. nel 1919, 3 S. — Comete osservate ad Arcetri nel 1919, 4 S. (**214**, 21).

Chicago, Astrophys. Journ.: Nachr. auf G. V. Schiaparelli, 7 S. (**32**, 1910).

Mem. delle Soc. Astron. ital. già degli Spettroscopisti: La rettificaz. dell' equatoriale Peraton. ad Arcetri, 10 S. (**2**, 1922).

Rivista di Astron. & Scienze affini, Torino: L'osservat. astron. di Arcetri, 8 S. (**3**, 1909). — Il tempo, 12 S. — Gli ultimi valori della parallasse solare, 16 S. (**5**, 11). — Spiegazioni per l'intelligenza dei princip. elem. del sistema solare, 56 S. (**6**, 12). — La parallasse delle fisse, 14 S. (**7**, 13).

Roma, Lincei, Rend.: Precisione delle posizioni stellari, 3 S. (**13**, 1904). — Determinaz. del tempo coi passaggi meridiani, 14 S. (**19**, 10). — Precisione delle operazioni col piccolo merid. di Bamberg, 5 S. (**24**, 15). — Applicaz. del calcolo vettoriale all' astronomia, 7 S. (**30**, 21).

Spett. ital. Mem.: Sul calcolo delle posizioni delle stelle polari, 8 S. (**35**, 1906). — Sull' apparato a due prismi di riflessione, 4 S. (**36**, 07). — Il passaggio di Mercurio sul disco del sole Nov. 1907, 10 S. (**37**, 08). — Calcolo della posizione media 1900 di una stella del catalogo astrograf. di Greenwich, 8 S. (**38**, 09). — Sul modo di illumin. il campo oppure il reticolo di un refrattore, 6 S. (**40**, 11).

V. J. d. Astr. Ges.: Jahresberichte Arcetri 1903—05, 3 S. (**41**, 1906). — Nachruf auf Gius. Lorenzoni, 3 S. (**49**, 14).

Abetti, Giorgio, Dr. phil. 1904 Padua, Sohn des Vorhergehenden; stud. Rom & Padua; 1906 Assist., Heidelberg, 08—09 Chicago, Mt. Wilson Obs., 09 Neapel, 10 Astr. Osserv., Collegio Romano, Rom, 21 Direktor i. **A.**, Sternw. Arcetri, Prof., Astrophys., Istituto Studi Sup., Florenz; * 1882, Okt. 5, Padua. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Pubblicaz. R. osservat. di Arcetri. — Teilnehmer an d. wissensch. Forschgsreise von De Filippi in Zentralasien 1913—14 (s. Geographical Journ. — Boll. Soc. Geogr. Ital. 1914). — Parallassi di 42 stelle fisse, 253 S. Mem. oss. coll. Rom., vol. V, Rom 12. — Determinazioni astron. di latitud., tempo, longitudine. Spediz. De Filippi al Caracorum. Relaz. Scientif. Vol. I, 182 S., Bologna 22.

Astron. Nachr.: Beobachtg. d. Mondes & d. Mondsterne am kleinen Meridiankreise d. Berliner Sternw., 4 S. (**174**, 1907). — Bestimmg. d. Parallaxe v. 61 Cygni aus Meridianbeobachtgn. am Astron. Institut d. Heidelberger Sternw., 3 S. (**178**, 08). — Ascensioni rette di 140 stelle osservate al Cerchio Meridiano minore di Heidelberg, 5 S. (**183**, 10).

Chicago, Astrophys. Journ.: Photogr. observat. of prominences (m. R. E. Smith), 20 S. (**33**, 1911). — Annibale Riccò, 1844—1919, 8 S. (**51**, 20).

Heidelberg, Sternw. Mitt.: Ein neuer Hippscher Chronograph m. festen Spitzen; vergleichende Versuche, 15 S. (**12**, 1908).

Roma, Lincei, Rend.: La flessione del supporto dei pendoli nelle determinaz. di gravità relativa (m. C. Cappello), 6 S. — Metodi proposti per la determinaz. diretta della flessione del supporto dei pendoli gravimetrici (m. C. Cappello), 8 S. (**19**, 1910). — Moto proprio di BD + 4° 4879, 8 S. (**20**, 11).

Weitere Aufsätze aus d. Gebiete d. Astron. & Astrophys. in Chicago, Astrophys. Journ., Mem. degli Spettroscopisti Italiani, Mem. della Soc. Astr. Italiana; Beobachtgn. v. Doppelsternen in Mem. R. Osservat. al Collegio Romano, Über d. Massen v. Doppelsternen in Rendiconti della R. Accad. dei Lincei, Pubblic. R. Osservatorio di Arcetri, fasc. 39—41. Siehe Astron. Jahresbericht (V.W.V.).

III IV **Abney,** Sir William de Wiresleslie; Direktor, Secondary Education for Engl. & Wales; * 1843, † 1920, Dez. 2. — (Nachr. in Lond. Roy. Soc. Proc., **99**, 1921, S. I.)

Photography, 10. Aufl., Philadelphia 1901. — Photography (text-books of science), 10. Aufl., New York 01. — Treatise on Photography, 10. Aufl., 444 S., London 04. — Instruct. in photography, 11. Aufl., 676 S., London 05, Philadelphia 06. — Modified apparatus for measurement of colour & its applicat. to the determinat. of colour sensats. London 05. — Researches in colour vision & the trichromatic theory, 432 S., London 13.

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: The colour sensats. in terms of luminosity, 30 S. (**193**, 1900). — Modified apparatus for the measurem. of colour & its applicat. to the determinat. of the colour sensats., 24 S. (**205**, 1906) (Ausz. R. Soc. Proc.).

London, Roy. Soc. Proc.: The action of ozone on water-colour pigments, 5 S. (**80**, 08). — The change in hue of spectrum colours by dilution with white light, 7 S. — The extinction of colour by reduct. of luminosity, 8 S. — Colour-blindness & the trichromatic theory of colour-vision, I, 12 S. (**83**, 09), II: Incomplete red or green blindnes, 15 S. (**84**, 10), III & IV: Incomplete colour-blindness, 19 S. (**86** & **87**). — The extinction of light by an illuminated retina, 5 S. (**87**, 12). — Trichromatic theory of colour vision. — The measurem. of retinal fatigue, 13 S. (**87**, 12). — A case of abnormal trichromatic colour vision due to a shift in the spectr. of the green-sensat. curve (m. W. Watson), 14 S. (**89**, 13/14). — The fourth colourless sensat. in the three-sensat. spectrum curves when measured on the centre of the retina, 13 S. — Two cases of congenital night-blindness, 6 S. (**94**, 18).

IV **Abraham,** Henri, Dr. ès-sc; Prof., Phys., Univ., Paris; * 1868, Juli 12, Paris.

L. quantités élémentaires d'électricité; ions, électrons, corpuscules, 2 Bde., 1100 S., Paris 1905. — Recueil d'expériences élémentaires de physique, II, Paris 04. — Recueil de constants phys. (m. Sacerdote), 753 S., Paris 13. — Cours général théorique & experimental de T.S.F., 220 S., Paris 19. — Paris, Confér. Internat. de l'heure: Inscript. d. signaux horaires, 12. — Marseille, Congrès d'électr.: La stérilisat. industrielle d. eaux & de l'air par l. proc. électr., 08.

Ann. Chim. & Phys.: Analyse harmon. & résonances, 3 S. **18**, 1909). — Mesure en valeur absolue d. périodes d. oscillats. électr. de haute fréquence (m. Bloch) (19).

Journ. de Phys.: Galvanomètre à cadre mobile pour courants alternatifs, 2 S. (**5**, 1906). — Rhéographe double pour projections, 10 S. (**8**, 09). — Principe de nouv. appareils pour courants alternatifs, 10 S. — Voltmètre électrostat. à lecture directe pour très haute tension (m. P. Villard), 5 S. (**1**, 11). — Relais & servomoteurs électr. (11). — Appareil à lecture directe pour l. mesures en courants alternat. (m. Bloch) (20).

Paris, Acad. C. R.: Frein synchronisant électromagnét., 1 S. — Fabricat. électrolyt. de fils métall. très fins, 2 S. (**140**, 1905). — Galvanomètre à cadre mobile pour courants alternatifs, 2 S. (**142**, 06). — Rendement acoust. du téléphone, 3 S. — Sensibilité absolue de l'oreille, 3 S. — Sensibilité du téléphone électrostat., 1 S. — Appareil pour l'étude d. courants téléphon. (m. Devaux-Charbonnel), 3 S. (**144**, 07). — Synchronoscope à réflexions multiples, 2 S. (**145**, 07). — Propagat. d. courants téléphoniques sur l. lignes souterraines (m. Devaux-Charbonnel), 2 S. — L. condit. de

rendement maximum pour l. appareils téléphon. (m. Devaux-Charbonnel), 2 S. (**145**, 07). — Fonctionnem. du détecteur électrolyt.; influence de la tempér., 2 S. — Nouv. rhéographe destiné à la project. d. courbes de courants alternatifs (m. J. Carpentier), 2 S. (**146**, 08). — Dispositif pour la product. d. oscillats. électr., 3 S. — Monotéléphone de grande sensibilité & à note réglable, 2 S. (**147**, 08). — Analyse harmon. & résonances, 2 S. (**149**, 09). — Existence de 2 potentiels explosif (m. Villard), 4 S. (**150** & **151**, 10). — Voltmètre électrostat. à lecture directe pour l. très hautes tensions (m. Villard), 4 S. — Grande machine électrostat. (m. Villard). — L. relais & servomoteurs électr., 3 S. (**152**, 11). — Mesure de potentiels explos. entre 20000 volts & 300000 volts (m. Villard), 4 S. (**153**, 11). — Méthode de mesure directe de la durée de propagat. d. ondes de T.S.F. à la surf. du globe (m. A. Dufour & G. Ferrié), 3 S. (**159**, 14). — Mesure de la différence de longitude entre Paris & Washington, 4 S. (**162**, 16).—La mesure en valeur absolue d. périodes d. oscillations électr. de haute fréquence (m. E. Bloch), 3 S. (**168**, 19). — L'entretien d. oscillats. mécan. au moyen d. lampes à trois électrodes (m. E. Bloch), 2 S. — Amplificateurs pour courants continus & pour courants de très basse fréquence (m. E. Bloch), 2 S. (**168**, 19). — Appareils sensibles pour l. mesures en courants alternatifs (m. E. Bloch & L. Bloch), 3 S. (**169**, 19). — Galvanomètres inscripteurs à fer mobile (m. E. Bloch), 3 S. — Applicat. d. amplificateurs à l'inscription mécan. d. signaux de télégraphie sans fil (m. E. Bloch), 4 S. — La cinématographie ultrarapide (m. E. Bloch & L. Bloch), 2 S. (**169**, 19). — L'emploi du télégr. Baudot en télégraphie sans fil (m. R. Planiol), 3 S. (**172**, 21). — Un chronographe astronom. de précision (m. R. Planiol), 3 S. (**173**, 21). — Nouv. méth. d'émiss. doubl. le rendem. d. stats. d. télégr. sans fil (m. R. Planiol), 2 S. (**174**, 22).

Paris, Ann. d. Postes & Télégr.: Utilisat. d. lampes amplificatr. pour l. mesures électr. (1920). — La radiotélégraphie imprimée (21). — Nouv. méth. d'exploitat. doublant le rendement d. grands postes de T.S.F. (22).

Paris, Onde Electr.: Emploi d. lampes amplificatr. en chronographie (1922).

Paris, Rev. générale de l'Electr.: Amplificateurs de très basse fréquence & oscillographes à plume, 29 S. (**7**, 1920).

Paris, Soc. d. Électric., Bull.: Hysteresigraphe de project. (1909). — Voltmètre amplificateur à lecture directe (m. Bloch), 15 S.— Progrès récents de la télégraphie sans fil (m. Bloch) (**10**, 20).

Paris, Soc. Franc. de Phys., Bull.: Applicat. du rhéographe à l'étude d. décharges oscill. (m. Villard), 2 S. (1910). — Identité de nature du champ magn. & de l'induct. magn. — Chronographe de précis. à mouvement uniforme (22).

IV **Abraham,** Max, Dr. phil.; war Prof., Phys., Techn. Hochsch., München; * 1875, † 1922, Nov. 16, München.

Theorie d. Elektrizität. 1. Bd. Einführg. in d. Maxwellsche Theorie d. Elektr. M. e. einleit. Abschnitte üb. d. Rechnen m. Vektorgrößen in d. Physik. Von Dr. A. Föppl. 5. Aufl., 1918. — 2. Bd. Elektromagnet. Theorie d. Strahlg., 2. Aufl., 08. — Theorie d. Elektriz., 2. Bd. Elektromagn. Theorie d. Stahlg., 2. Aufl., 404 S., Leipzig 08. — Boltzmann-Festschr.: Lichtdruck auf e. bewegten Spiegel & d. Gesetz d. schwarzen Strahlg., 9 S., 04.

Ann. d. Physik: Energie elektr. Drahtwellen, 25 S. (**6**, 1901). — Prinzipien d. Dynamik d. Elektrons, 75 S. (**10**, 03). — Theorie d. Strahlg. & d. Strahlgsdruckes, 52 S. (**14**, 04). — Relativit. & Gravitat.; Erwiderg. an Einstein, 3 & 5 S. (**38** & **39**, 12). — Symmetrie d. elektromagnet. Spannungstensors, 8 S. (**44**, 14).

Ann. di Matem., Brioschi: Le equazioni di Lagrange nella nuova meccanica, 8 S. (**20**, 1913).

Archiv d. Math. u. Physik: Neue Gravitationstheorie, 17 S. (**20**, 1913).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Ein Problem d. Elektrostatik, 4 S. (**18**, 1920).

Bologna, Scientia: D. neue Mechanik, 20 S. (**15**, 1914).

Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: Neuere Gravitat.-Theorien, 51 S. (**11**, 1914).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Velocità di gruppo in un mezzo dispersivo, 10 S. (**44**, 1911).

Nuovo Cimento: Consideraz. crit. sulle radiaz. elettr., 1 S. (**18**, 1909). — Veloc. di gruppo in un mezzo dispersivo, 12 S. (**1**, 11). — Onde luminose & gravitazionali, 9 S. (**3**, 12). — Una nuova teoria della gravitazione, 23 S. (**4**, 12).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Elektrodynamik bewegter Körper, 28 S. (**28**, 1909). — Sull' Elettrodinamica di Minkowski, 14 S. (**30**, 10).

Physik. Zeitschr.: Prinzipien d. Dynamik d. Elektrons, 12 S. (**4**, 1902). — Zur drahtlosen Telegraphie, 6 S. — D. Grundhypothesen d. Elektronentheorie, 4 S. (**5**, 1904). — Zur elektromagnet. Mechanik, 4 S. (**10**, 09). — Beweggsgleichgn. e. Massenteilchens in d. Relativ. theorie., 4 S. (**11**, 10). — Theorie d. Gravitat., 4 S. — Elementargesetz d. Gravitat., 1 S. — D. freie Fall, 2 S. — Erhaltg. d. Energie & d. Materie im Schwerkraftfelde, 3 S. — D. Gravitat.-Feld, 4 S. (**13**, 12). — D. Drehimpuls d. Lichtes, 4 S. (**15**, 14). — Ein Verfahren z. Bestimmg. d. spezif. Leitfähigk. d. Erdbodens (m. H. Rausch v. Traubenberg & J. Pusch), 3 S. — Zur Theorie d. Drahtwellen in e. leitenden Medium, 2 S. **20**, 19).

Zeitschr. f. angew. Math. & Mech.: D. Indukt. v. Wechselströmen in einer ebenen, leitenden Schicht, 22 S. (**2**, 1922).

Roma, Lincei, Rend.: Applicaz. del metodo di Riemann alla integraz. delle equaz. differenz. della teoria degli elettroni, 3 S. (**14**, 1905). — Teoria della gravitaz., 4 & 3 S. (**20** & **21**, 11 & 12). — Legge element. della gravitaz., 3 S. — Sulla conservaz. dell' energia & della materia nel campo gravitazionale, 6 S. (**21**, 12).

D'Achiardi siehe unter **D.**

III IV **Ackermann,** Karl, Dr. phil. Marburg; Direktor a. D., Oberrealschule, Kassel; * 1841, † 1903, April 23, Kassel.

Acree, Salomon Farley, Dr. phil.; Prof., Chemie, Univ., Baltimore, Md., U.S.A.

Amer. Chem. Journ.: On sodium phenyl & the action of sodium on ketones, 21 S. (**29**, 1903). — A note on some of the reactions in the urazole series, 3 S. (**31**, 04). — The acetyl derivatives of phenylurazole, 5 S. (**32**, 04). — The pinacone-pinacolin rearrangem., 16 S. (**33**, 05). — Some new apparatus, 7 S. (**35**, 06). — A new method for the preparat. of standard solutions (m. R. F. Brunel), 7 & 1 S. — Some constituents of the poison Ivy plant (m. W. A. Syme), 20 S. (**36**, 06). — The salts of tauto-

meric compounds, 14 S. — On some semicarbazide derivatives of isopropionic acid, benzoic acid & benzenesulphonic acid, 8 S. — Studies in catalysis: The rearrangem. of acetylhalogenaminobenzene derivatives into halogen acetanilide derivatives (m. J. M. Johnson), 3 S. — A formaldehyde color test for proteids, 15 S. (**37**, 07). — The constitut. of phenylurazole, III. A contribut. to the study of tautomerism, 90 S. — Studies in catalysis (m. J. M. Johnson), 98 S. — The hydrolysis of amides by acides (m. S. Nirdlinger), 18 S. — Studies in brominat. (m. J. M. Johnson & S. Nirdlinger), 2 S. (**38**, 07). — The affinity constants & constitut. of serveral urazoles (m. G. H. Shadinger), 21 S. — A reply to Julius Stieglitz's „Note on the article entitled studies in catalysis by S. F. Acree, 11 S. — The velocity constants & mechanism of the reacts. of alkyl halides with urazole & urazole salts (m. G. H. Shadinger), 51 S. — The reacts. of carbonyl compounds with hydroxylamine & hydroxylamine hydrochloride, 9 S. — The theories of catalysis: A reply to Julius Stieglitz, 15 S. — The theory of indicators & the react. of phthaleins & their salts, 16 S. — Studies in brominat.; reply to Cohen & Cross (m. J. M. Johnson & S. Nirdlinger), 2 S. — The theory of indicators & the reacts. of phthaleins & their salts (m. E. A. Slagle), 2 S. (**39**, 08). — Studies in catalysis: The format. of esters fr. amides & alcohols, 26 S. (**41**, 09). — The theory of indicators & the reacts. of phthaleins & their salts (m. E. A. Slagle), 32 S. (**42**, 09). — The mechanism of organic reacts., 29 S. (**48**, 12). — On the reacts. of both the ions & the nonionized forms of electrolytes, 24 S. (**49**, 13). — On the pinacol-pinacolin rearrangement: The preparat. of benzoylformic acid & some of its derivatives, 7 S. (**50**, 13).

Amer. Chem. Soc. Journ.: The reacts. of both the ions & molecules of acids, bases & salts, 6 S. (**37**, 1915).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Constitut. d. Phenylurazols, 16 S. — Neue Derivate d. Isocyanate: Hydrochlorate v. Carbonylhydrazinen, 4 S. (**36**, 1903.) — D. Reaktionen tautomerer Säuren & Salze m. Diazomethan & Alkylhaloiden (m. J. M. Johnson, R. F. Brunel, G. H. Shadinger & S. Nirdlinger), 37 S. (**41**, 08).

Siehe R. F. Brunel.

IV **Adam,** Paul, Dr. ès.-sc.; zuletzt Prof., Chemie, Veterinärschule, Alfort (Seine); * 1856, April 25, Avesnes, Nord.

Paris, Soc. Chim. Bull.: Éther de pétrole; huile de vaseline; vaseline, 10 S. (**33**, 1905). — L. laits traités par l'eau oxygénée, 4 S. (**35**, 1906).

Adams, Edwin Plimpton, Dr. phil. 1904 Cambridge, Mass.; stud. Cambridge, Berlin, Göttingen, Cambridge (Engl.); seit 1909 Prof., Phys., Univ., Princeton, N.J., U.S.A.; * 1878, Jan. 23, Prag. (Eig. Mitt.)

Amer. Chem. Soc. Journ.: Statistical mechanics & chemistry, 5 S. (**43**, 1921).

Amer. Journ., Silliman: Absence of helium fr. carnotite, 2 S. (**19**, 1905).

Amer. Phys. Soc. Rev.: The absorpt. of α rays in gases & vapours, 8 S. — Effect of a transv. magnetic field on metallic resist., 8 S. (**24**, 1907). — Contact difference of potential in a magnetic field, 6 S. (**30**, 10).

Annals of Math.: The potential of ring shaped discs, 16 S., (**21**, 1920).

Bull. National Research Council: The quantum theory, 81 S. (**1**, 1920).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Propagation of long electric waves along wires, 6 S. (**49**, 1910). — The Hall & Corbino éffects, 5 S. (**54**, 15). — The Einstein theory, 8 S. (**59**, 20).

Phil. Mag.: Water radioactivity, 6 S. (**6**, 1903). — Electrostriction, 12 S. (**22**, 11). — On changes in the dielectric constant produced by strain (m. C. W. Heaps), 6 S. (**24**, 12). — Some electromagnetic effects related to the Hall effect, 8 S. (**27**, 14). — The Corbino effect (m. A. K. Chapman), 10 S. (**28**, 14). — The Corbino effect in iron, 3 S. (**42**, 21).

Adams, Walter Sydney, Dr. sc. 1898 Hanover, 1900 Chicago; stud. 1894—98 Hanover, 1899—1900 Chicago; Observator 1901—04 Yerkes, 04—10 Mt. Wilson Obs., Pasadena, Calif., U.S.A., 10—23 stellvertr. Direktor, seit 23 Direktor; * 1876, Dez. 20, Antiochia, Nordsyrien. (Eig. Mitt.)

Sun-spot lines in the spectrum of Arcturus (Contrib. fr. the Solar Observat., Mt. Wilson, Cal.), Chicago 1906. — Spectroscopic investigations of the rotat. of the sun during the year 1908. (Contribut. fr. the Mount Wilson Solar Observ.), Washington 09. — Summary of the results of a study of the Mount Wilson photographs of sun-spot spectra (Contrib. fr. the Mount Wilson Solar Observ.), Washington 09. — Investigat. of the displacements of the spectrum lines at the sun's limb. (Contribut. fr. the Mount Wilson Solar Observatory), 32 S., Washington 10.

Amer. Astron. Soc., Publ.: Radial veloc. of 20 stars, having spectra of the Orion type (m. E. B. Frost), 2 S. — New spectrosc. binaries (m. E. B. Frost), 1 S. — The orbit of the spectrosc. binary η Orionis, 1 S. (**1**, 1910). — The spectr. of the chromosphere & the applicat. to it of some recent laborat. investigations (m. H. G. Gale), 2 S. — Spectra of Sirius, Procyon & Arcturus with high dispersion, 2 S. — Spectr. of D. M. + 30° 3639, 1 S. — Stellar spectrosc. notes, 3 S. (**2**, 15). — Spectra of some stars having large & small proper motions, 1 S. — Spectra of novae, 1 S. — Star with extraord. veloc. in space, 1 S. — Flash spectr. without an eclipse (m. Cora G. Burwell), 1 S. — Spectral criteria of absol. stellar magnitudes (m. A. Kohlschütter), 1 S. — Radial veloc. of the more distant stars, 2 S. — Solar rotat. in 1914—15 (m. C. E. St. John & L. W. Ware), 2 S. — Recent stellar spectrosc. results, 2 S. (**3**, 18).

Astron. Journ.: Polar. compress. of Jupiter, 1 S. (**20**, 1899). — A group of stars of common motion in the h & x Persei clusters (m. A. van Maanen), 2 S. (**27**, 1913).

Chicago, Astrophys. Journ.: Curvature of the spectral lines in the spectroheliograph, 3 S. — Variable veloc. of ε Leonis in the line of sight, 2 S. (**11**, 1900). — Observ. of the earlier spectr. of Nova Persei, 9 S. (**14**, 01). — Some results with the Bruce spectrograph, 4 S. (**15**, 02). — Wavelenghts of certain oxygen lines (m. E. B. Frost), 2 S. (**16**, 02). — 5 stars whose radial veloc. vary (m. E. B. Frost), 4 S. — Additional stars of the Orion type whose radial veloc. vary (m. E. B. Frost), 2 S. — Two stars with variable radial veloc. (m. E. B. Frost), 2 S. — The orbit

of the spectroscopic binary η Orionis, 4 S. (**17**, 03). — Some miscellaneous radial veloc. determinats. with the Bruce spectrograph, 3 S. — Spectrographic observ. of standard veloc. stars (m. E. B. Frost), 41 S. — 10 stars whose radial veloc. vary (m. E. B. Frost), 7 S. (**18**, 03). — 8 stars whose radial veloc. vary (m. E. B. Frost), 5 S. — Observ. with the Bruce spectrograph (m. E. B. Frost), 7 S. — Radial veloc. of the brighter stars in the Pleiades, 6 S. (**19**, 04). — Second paper on the cause of the characterist. phenomena of sun-spot spectra (m. G. E. Hale), 20 S. (auch Mt. W. C., 15). — A photogr. comparison of the spectra of the limb & the center of the sun (m. G. E. Hale), 11 S. (auch Mt. W. C., 17). — Orbit of the spectrosc. binary ζ Tauri, 4 S. (**22**, 05). — Some notes on the H & K lines & the motion of the calcium vapor in the sun, 9 S. (**23**, 06) (auch Mt. Wilson Contr., No. 6). — Photogr. observ. of the spectra of sun-spots (m. G. E. Hale), 34 S. (auch Mt. W. C., No. 5). — Sun-spot lines in the spectra of red stars (m. G. E. Hale), 6 S. (**23**, 06) (auch Mt. W. C., 8). — Preliminary paper on the cause of the characterist. phenomena of sun-spot spectra (m. G. E. Hale & H. G. Gale), 29 S. (auch Mt. W. C., 11). — Sunspot lines in the spectrum of Arcturus, 9 S. (**24**, 06) (auch Mt. W. C., 12). — Spectrosc. observ. of the rotat. of the sun, 22 S. (**26**, 07) (auch Mt. W. C., 20). — Preliminary catalogue of lines affected in sun-spots, region λ 4000 to λ 4500, 21 S. (auch Mt. W. C., 22). — Preliminary note on the rotat. of the sun as determined fr. the displacements of the hydrogen flocculi, 6 S. (27, 08) (auch Mt. W. C., 24). — Spectroscopie investigations of the rotat. of the sun during the year 1908, 36 S. (**29**, 09) (auch Mt. W. C., 33). — Summary of the results of a study of the Mount Wilson photographs of sun-spot spectra, 41 S. (**30**, 09) (auch Mt. W. C., 40). — An investigat. of the displacements of the spectr. lines at the sun's limb, 32 S. (**31**, 10) (auch Mt. W. C., 43). — Some results of a study of the spectra of Sirius, Procyon & Arcturus with high dispersion, 8 S. (**33**, 11) (auch Mt. W. C., 50). — Investig. of the spectra of iron & titanium under moderate pressures (m. H. G. Gale), 38 S. (auch Mt. W. C., 58). — Three-prism stellar spectrograph of the Mt. Wilson Solar Observ., 22 S. (**35**, 12). — Observat. of the spectr. of Nova Geminorum No. 2 (m. A. Kohlschütter), 29 S. (**36**, 12) (auch Mt. W. C., 62). — On the pressure shift of iron lines (m. H. G. Gale), 4 S. (**37**, 13). — The relat. intensity at different wave-lenghts of the spectra of some stars having large & small proper motions, 4 S. (**39**, 14) (auch Mt. W. C., 78). — The radial velocities of 100 stars with measured parallaxes (m. A. Kohlschütter), 9 S. (**39**, 14) (auch Mt. W. C., 79). — The spectra of 4 of the temporary stars (m. F. G. Pease), 4 S. (auch Mt. W. C., 87). — Some spectral criteria for the determinat. of absolute stellar magnitudes (m. A. Kohlschütter), 14 S. (**40**, 14) (auch Mt. W. C., 89). — The flash spectrum without an eclipse (m. G. C. Burwell), 31 S. (**41**, 15) (auch Mt. W. C., 95). — The radial velocities of 500 stars, 23 S. (**42**, 15) (auch Mt. W. C., 105). — The relationship of stellar motions to absolute magnitude (m. G. Strömberg), 13 S. (**45**, 17) (auch Mt. W. C., 131). — The luminosities & parallaxes of 500 stars (m. A. H. Joy), 27 S. (**46**, 17) (auch Mt. W. C., 142). — The Cepheid variable SU Cassiopeiae (m. H. Shapley), 5 S. (auch Mt. W. C., 145). — Radial velocity & absolute magnitude (m. G. Strömberg), 4 S. (auch Mt. W. C., 146). — The orbit of the spectroscopic binary Boss 46 (m. G. Strömberg), 7 S. (**47**, 18) (auch Mt. W. C., 149). — The motions in space of some stars of high radial velocity (m. A. H. Joy), 7 S. (auch Mt. W. C., 163). — The orbits of 3 spectrosc. binaries (m. A. H. Joy), 10 S. (**49**, 19) (auch Mt. W. C., 164). — The spectr. of Nova Ophiuchi 1919 (m. C. G. Burwell), 6 S. (**51**, 20) (auch Mt. W. C., 179). — The parallaxes of 1646 stars derived by the spectrosc. method (m. A. H. Joy, G. Strömberg & C. G. Burwell), 82 S. (**53**, 21) (auch Mt. W. C., 199). — The relationship of absol. magnit. to space-veloc. (m. G. Strömberg & A. H. Joy), 17 S. (**54**, 21) (auch Mt. W. C., 210). — A spectroscopic method of determining the absolute magnitudes of A-type stars & the parallaxes of 544 stars (m. A. H. Joy), 23 S. (**56**, 22).

Journ. des Observ.: Some stellar investig. at the Mt. Wilson Observatory, 4 S. (**2**, 1918).

Khedivial Obs. Bull.: Photogr. tests of the fig. of the new thirty-inch mirror of the Khediv. Observatory, 6 S. (No. **12**, 1914).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Observat. of the later spectrum of Nova Geminorum No 2 (m. J. B. Lasby), 3 S. (**73**, 1913).

Observatory: The cause of Cepheid variat., 2 S. (**42**, 1919). — Helium lines in novae spectra (m. A. H. Joy), 2 S. (**43**, 20).

Pop. Astron.: Evidence regarding the giant & dwarf division of stars afforded by recent Mt. Wilson parallaxes (m. A. H. Joy), 3 S. — Note on the companion of spectral types determined at Harvad & Mt. Wilson (m. A. H. Joy), 2 S. (**29**, 1921). — Spectrosc. notes on some variable stars (m. A. H. Joy), 2 S. (**30**, 22).

San Francisco, Pubs. Astron. Soc. Pac.: Comparison of the continuous spectr. of some large & small proper motion stars, 3 S. — Note on the spectr. of Nova Geminorum No. 2 (m. F. G. Pease), 2 S. — Notes on the 100-inch telesc., 2 S. — An A- type star of very low luminosity, 1 S. — Three stars with bright hydrogen lines, 1 S. — Ten spectrosc. binaries, 1 S. — The spectra of ten stars of very low luminosity (m. F. G. Pease), 1 S. (**26**, 1914). — Spectr. of the companion of Sirius, 2 S. — Note on the spectr. of stars of Harvard types N & R, 1 S. — The spectr. of Nova Lacertae (1910) (m. F. G. Pease), 1 S. (**27**, 15). — A spectrosc. method of determ. stellar parallax, 8 S. — Two spectrosc. binaries, 1 S. — The spectr. of Nova Geminorum No. 2, Febr., 1916 (m. F. G. Pease), 1 S. — Note on Barnard's large proper-motion star, 1 S. — Some recent spectral parallax determin., 1 S. (**28**, 16). — Note on the spectr. of omicron ceti (m. A. H. Joy), 1 S. — Two stars with bright hydrogen lines (m. A. H. Joy), 1 S. — Five spectrosc. binaries (m. A. H. Joy), 1 S. — The spectra of some double stars (m. A. H. Joy), 1 S. — Ten spectrosc. binaries (m. A. H. Joy), 1 S. — Two stars with remarkable radial veloc. (m. A. H. Joy), 1 S. (**29**, 17). — The spectr. of Nova Monocerotis (m. A. H. Joy), 1 S. — Note on Nova Monocer. (m. A. H. Joy), 1 S. — Note on the identific. of certain bright lines in the spectr. of omicron ceti (m. A. H. Joy), 2 S. — Mt. Wilson observats. of the spectr. of Nova Aquilae No. 3 (m. A. H. Joy), 3 S. — Spectrosc. notes (m. A. H. Joy), 2 S. (**30**, 18). — 14 spectrosc. binaries (m. A. H. Joy), 3 S. — The structure of the emission bands in the spectr. of Nova Aquilae No. 3 (m. A. H. Joy), 3 S. — 18 stars with spectra similar to those of the Cepheid variables (m. A. H. Joy), 3 S. — Nova Ophiuchi (m. A. H. Joy), 2 S. — The

spectra of two Algol variables of ong period (m. A. H. Joy), 1 S. (**31**, 19). — The spectr. of Nova Lyrae 1919 (m. A. H. Joy), 2 S. — The spectr. of the companion to Castor & W. B. 16h 906 (m. A. H. Joy), 3 S. — Changes in the spectr. of Omicron Ceti (m. A. H. Joy), 3 S. — Radial veloc. & parallaxes of additional stars in the Taurus group (m. A. H. Joy & G. Strömberg), 2 S. — The spectra of some companions to stars of the B-type (m. A. H. Joy & G. Strömberg), 1 S. — Summary of spectrosc. parallax determinats. (m. A. H. Joy & G. Strömberg), 2 S. — The spectr. of Nova Cygni, 1920 (m. A. H. Joy), 3 S. (**32**, 20). — The spectr. of Omicron Ceti near minimum of light (m. A. H. Joy), 4 S. — Spectrosc. observats. of the distant companion of Capella (m. A. H. Joy), 1 S. — Comparative tests of the 100-inch & 60-inch reflectors (m. F. H. Seares), 4 S. — The spectr. of the companion to α Scorpii (m. A. H. Joy), 1 S. — The spectra of 3 M-type stars with bright lines (m. A. H. Joy), 2 S. (**33**, 21). — A list of dwarf M-type stars (m. A. H. Joy), 2 S. — The radial veloc. of Boss 1517 (m. A. H. Joy), 1 S. — Note on the behavior of the zinc lines in certain stellar spectra (m. A. H. Joy), 1 S. — The parallax of β G. C. 4414 (m. A. H. Joy), 1 S. — The wave-lenghts of certain bright lines in the spectra of some M-type stars (m. A. H. Joy & M. L. Humason), 2 S. (**34**, 22).

Scientia: Stellar distance & stellar motions, 12 S. (**32**, 1922).

Washington, Carnegie Inst. Public.: Investigation of the rotat. period of the sun by spectrosc. methods (m. J. B. Lasby), 132 S. (**138**, 1911).

Washington, Proc. Acad.: Relat. betw. the proper motions & the radial veloc. of the stars of the spectral types F, G, K & M (m. J. C. Kapteyn), 8 S. (auch Mt. W. Comm., 1). — Results of an investigat. of the flash spectrum without an eclipse (m. C. G. Burwell), 4 S. (auch Mt. W. C., 4). — Nova geminorum No. 2 as a Wolf-Rayet star (m. Fr. G. Pease), 4 S. (auch Mt. W. C., 12). — The radial velocities of the more distant stars, 4 S. (**1**, 1915) (auch Mt. W. C., 13). — The spectr. of δ Cephei (m. H. Shapley), 7 S. (auch Mt. W. C., 22). — Investig. in stellar spectrosc., 23 S. (**2**, 16) (auch Mt. W. C., 23—26). — Some spectral charaterist. of Cepheid variables (m. A. H. Joy), 4 S. (auch Mt. W. C., 53). — The absorpt. spectr. of the novae, 6 S. (**4**, 18) (auch Mt. W. C., 55). — On the use of the spectrosc. method for determ. the parallaxes of the brighter stars (m. G. Strömberg), 5 S. (auch Mt. W. C., 58). — The motions in space of some stars of high radial veloc. (m. A. H. Joy), 3 S. (**5**, 19) (auch Mt. W. C., 60). — A method of deriving the distance of the A-type stars (m. A. H. Joy), 4 S. (**8**, 22) (auch Mt. W. C., 61).

Siehe H. G. Gale, C. E. John & E. Frost.

III IV **Adams,** William Grylls; war Prof., Naturphil., King's Coll., London; * 1836, † 1915, April 10, London.

IV **Adeney,** Walter Ernst, Dr. phil.; Kurator d. chem. & phys. Laborat., Univ., Dublin; * 1857, London.

Faith to-day, London 1915.

Dublin, Roy. Soc. Proc.: Ultra-violet spark-spectrum of Ru; Do of Pt & Cr, 24 & 15 S. (**10**, 1903—05). — Apparatus for observ. the rate of absorpt. of O by polluted waters, & by other fermenting liquids, 8 S. (**11**, 05—08). — Determinat. of the rate of solut. of atmosph. N & O by water (m. H. G. Becker), 20, 20 & 10 S. (**15** & **16**, 16—22). — Photographs of spark spectra fr. the large Rowland spectrometer: Ultra-violet spart spectra of Ge, Co, Ni, Ru, Rh, Pd, Os, Ir, Pt, potassium chromate, potassium permanganate, & Au, 8 S. (**7**, 02). — Unrecognised factors in the transmission of gases through water, 8 S· (**8**, 02—05).

Phil. Mag.: Unrecognized factors in the transmission of gases through water, 10 S. (**9**, 1905). — The determinat. of the rate of solut. of atmospheric nitrogen & oxygen by water (m. H. G. Becker), 21 & 20 S. (**38** & **39**, 19 & 20). — The determinat. of the rate of solution of atmospheric nitrogen & oxygen by water (m. H. G. Becker), 10 S. (**42**, 21).

Siehe R. de Montessus.

IV **Adler,** August; war 1901 Privatdoz. am Deutschen Technikum, Prag; * 1863, Jan. 24, Troppau.

Theorie d. geometr. Konstruktionen, 301 S., Leipzig 1906.

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Zur Theorie d. Zeicheninstrumente, 3 S. (**1**, 1902).

Wien. Akad. S.Ber.: Theorie d. Plückerschen Konoids, 7 S. (**113**, 1904).

IV **af Bjerkén,** Pehr, Dr. phil. 1890 Upsala; 1911—19 Prof., Phys., Techn. Hochsch., Stockholm; * 1859, † 1919, Sept. 30, Stocksund.

Några undersökningar över Accidentiell Dubbelbrytning hos gelatinösa äumen, 51 S., Upsala 1890. — Uppfinningarnas bok, I: Inledning, 6 S., II: Mekanik, 123 S., III: Fysiska företeelser o krafter samt deras tillgodogörande i praktisko livet, 292 S., Stockholm 1901. — Fysikaliska Övningsuppgifter, 224 S., Stockholm 17.

Stockholm. Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Ballist. Messgn. m. stark gedämpften Galvanometern, 33 S. (**2**, 1905). — Einfache Methode, d. Konstanten einer Linse oder eines Linsensyst. vollständig zu bestimmen, 5 S. (**6**, 09).

IV **Agamennone,** Giovanni, Dr. phys.; seit 1899 Direktor, Geodynam. Observ., Rocca di Papa bei Rom; * 1858, Juni 24, Rieti, Sabina. (Eig. Mitt.)

La registrazione dei terremoti, 136 S., Rom 1906.

Beitr. z. Geophysik; Gerland: Determinaz. dei bradisismi nell'interno dei continenti per mezzo della fotogr., 9 S. (2. Ergbd., 1904).

Bruxelles, Ciel & Terre: Phénomène myst. de la phys. du globe — Lettre N. 32, 1 S. (**27**, 1896). — L'eau, cause des trembl. d. Terre, 7 S. (**29**, 1908).

Bruxelles, Soc. Belge d'Astron,: Théorie des trembl. de Terre, 16 S. (1907).

Bruxelles, Soc. Belge de Géol.: Bradysismes dans l'intérieur des continents, 10 S. (**18**, 1904). — Idées directrices dans la construction d. appareils sism., 10 S. (**20**, 06).

Catania, Soc. d. Spettroscopisti Ital., Mem.: Caso curioso d'arcobaleno, 1 S. (**37**, 1908).

Constantinople, Bull. mét. & sésm. de l'Obs. Imp.: Liste des trembl. de terre dans l'Emp. Ottom. en 1894, 95 & 1er quatr. de 96. — Trembl. de t. de la Mer Adriat. du 9/8 1895, 2 S.

C. R. des séances de l'Assoc. Intern. de Sism.: Organizzaz. d. servizio sism. ital., 5 S. (Annexe

XIII, 8, Roma 1906). — L'analisi dei sismogrammi, 4 S. (Annexe **19**). — Définition du terme Composante, 1 S. (Annexe **18**, Haye 07). — L'eau, cause des trembl. de Terre, 9 S. (Conférence 1a). — Registraz. sism. nell' Oss. di Roccadipapa 1900—11 (m. A. Cavasino), 4 S. (Annexe **16**, Manchester 11).

Laibach, Die Erdbebenwarte: Bemerkg. über d. Organisation d. Erdb.-Beobachtg. in Italien, 8 S. (1902). — Winke über d. Konstruktion d. Erdbebenmesser in Italien, 8 S. (**4**, 04—05).

Leipzig, Beitr. z. Geophysik: Trembl. de t. dans Chypre du 29/6 1896, 30 S. (**6**, 1904). — Determinaz. dei bradisismi, 9 S. — Attività del R. Oss. geod. di Roccadipapa 1902, 6 S. (Ergänzgsbd. II).

M. Cassino, La Met. Pratica: Periodo sism. nel Viterbese, 10/5 1920, 2 S. (**2**, 1921). — Suono d. fili telegrafici, 4 S. (**3**, 22).

Napoli, Atti d. Acc. Nap. „S. Pietro in V.": Segnalaz. sism. all' Oss. di Mineo, 6 S. (**7**, 1920).

Roma, Biblioteca del „L'Elettricista": Registraz. dei terrem., 136 S. (1906).

Roma, Lincei, Rend.: Microsismo-metrografo a tre comp., 8 S. (**10**, 1901). — Sismografo per forti terrem., 6 S. (**11**, 02). — Contrib. alla storia del magnet. terrestre, 4 S. (**12**, 03). — Sismoscopio a doppio pend. orizz. per terrem. lontani, 8 S. (**14**, 05). — Importante particolarità nei sismogrammi, 5 S. (**18**, 09). — Sul meccanismo di propagaz. d. onde sism., 6 S. (**18**, 09). — Periodicità secol. nella ricorr. dei grandi terremoti (m. A. Cavasino), 6 S. — Terrem. Laziale del 10 Aprile 1911, 7 S. (**20**, 11). — Veloc. di propag. del terrem. Laziale del 10 Apr. 1911, 7 S. — Violento terremoto a Zante al 24 Genn. 1912, 7 S. — Terremoto del 24 Genn. 1912 nelle Isole Jonie, 7 S. (**21**, 12). — Indicazioni del sismografo all' U. C. di Meteorol. & Geodin. al Coll. Rom. in relazione con un disastro in Roma, 5 S. (**22**, 13). — Recente terrem. nella Marsica & gli stramenti sism., 7 S. — Velocità di propagaz. del terrem. Marsicano del 13/1 1915, 6 S. (**24**, 15). — Vel. di prop. del terrem. Ligure del 23/2 1887 (m. A. Cavasino), 5 S. — Consideraz. sulla veloc. di propagaz. d. terrem. del 13/1 1915, 6 S. (**26**, 17). — Teoria del pend. orizz., 6 S. — Natura del 1° impulso del terrem. Marsicano d. 1915, 5 S. (**27**, 18). — Terrem. mondiali del 1916 & l'Oss. di Roccadipapa, 9 S. (**30**, 21). — Pseudo-terrem. nel Vulcano Laziale, 3 S. — Terrem. di Caldarola del 28/8 1921, 4 S. (**31**, 22).

Roma, R. Oss. G. di Roccadipapa: Terrem. di Velletri, 20/3 1921, 4 S. (1921). — Terrem. di Castel Romano, 12/2 1919, 8 S. (22).

Roma, Soc. sism. Ital. Boll.: Terrem. di Kishm, 10/1 1897, 8 S. (**3**, 1897). — Replica alla rettifica del prof. G. Grablovitz alla relaz. s lle osservaz. fatte a Casamicciola in occas. del terrem. Ind. 12/6 1897, 4 S. (**4**, 98). — Nuovo tipo di sismografo, 13 S. (**6**, 1900—01). — Microsismometrografo a tre comp., 13 S. (**7**, 01—02). — Pendolo oriz. in sismometria, 10 S. — Stud. sismici nell' Austria-Ungheria, 11 S. — Macrosismografo a tre comp., 17 S. — Proposte di nuovi sistemi d'amplific., 16 S. — Pretesa insufficienza dei pendoli in sismometria, 31 S. (**8**, 02—03). — Modello di registratore sismico, 11 S. — Alta veloc. nelle registraz. sismiche, 12 S. — Contro alcune obiezioni alla registraz. sismica a doppia velocità, 12 S. — Terrem. di Cipro 29/6 1896, 7 S. — Contributo alla storia d. magnetismo terr., 20 S. — Difficoltà nella registraz. veloce-continua, 20 S. (**9**, 03—04). — Necrologia (M. Contarini), 3 S. — Bradisismi nell'interno dei continenti, 14 S. — Attività dell' Oss. di Roccadipapa nel 1902, 10 S. (**10**, 04—05). — Tremitoscopio, 11 S. — Focolare sismico di S. Vittorino, 12 S. — Aderenza nei sismoscopi, 13 S. — Indirizzo nella costruz. degli strum. sism., 14 S. — Riunione di Francoforte & 3a Conf. sism. intern. di Berlino, 14 S. (**11**, 06). — Sismoscopio bipendolare, 10 S. — Sismosc. per terremoti lontani, 11 S. — Origine dei fenomeni sismici, 36 S. (**12**, 07). — Sismografo a pendoli oriz., 35 S. — Organizzaz. del servizio sism. in Italia, 34 S. (**13**, 08). — Sismogrammi senza tremiti prelim., 26 S. (**14**, 10). — Determinaz. dell stato ossol. negli orologi, 16 S. — Periodicità dei gr. terrem. (m. A. Cavasino), 45 S. (**15**, 11). — Commemorazione di M. S. De Rossi, 6 S. — Necrologia (J. Bonetti), 1 S. — Sul libro di G. Costanzi Bradisismi & terrem., 8 S. (**18**, 14). — Risposta al Prof. Parro sul terrem. Ligure, 1887, 20 S. (**20**, 16). — Periodo sism. dei M. Albani, febbr. 1906, 55 S. (**21**, 17—18). — Veloc. di propag. d. terrem. Marsicano d. 1915, 102 S. (**22**, 19). — Periodo sism. di Frascati, 6/11 1909, 14 S. — Bibliografia generale d. terrem., 5 S. — Fenomeni sismici al Vesuvio, 1892—1906, 61 S. (**23**, 20).

Roma, Ufficio Centr. di Met. & Ged.: Terrem. in Italia, 1° sem. 1897, 320 S. (1897—98). — 2° sem. 1897, 219 S. (98—99). — 1° quadrimestre 1898, 159 S. (99). — 1° sem. 1903.

Torino, Soc. astr. Ital., Riv.: Variaz. di latitud. & terrem., 16 S. (**2**—**3**, 1908—09). — Sismografo parlante, 2 S. (**5**, 11). — Tracciamento di meridiana, 20 S. — Stazione sism. di Carloforte, 4 S. (**6**, 12). — Terremoti distruttivi negli ultimi 19 secoli, 3 S. — Servizio sism. in Grecia, 3 S. — Terrem. delle I. Ionie 24/1 1912, 2 S. — Terrem. italiani nel 1908, 5 S. — Vulcanismo & sismicità nella Colonia Eritrea, 7 S. — Terrem. del Mar di Marmara, 6 S. — Repliche d. terrem. Calabro-Mess., 28/12 1908, 4 S. — Stato attuale del Vesuvio, 3 S. — Terremoti d. Cina, 4 S. (**VII**, 13). — Pseudo-terremoti, 5 S. — Fenomeni luminosi del terrem., 5 S. — Scossa a Messina, 22/12 1912, 3 S. — Registraz. sism. a Roma 1910—12, 3 S. — Case che si sfaciano & i terrem., 5 S. — Determinaz. d. distanze dei terremoti, 8 S. — Terrem. nel Molise, 4/10 1913, 4 S. — Come dobbiamo difenderci dai terrem.?, 9 S.

Siehe F. Giolitti.

Ageno, Fernando; Dozent, Chemie, Univ., Pisa.

Gazzetta chim. ital.: Sulla velocità d'ossidaz. elettrolitica di alcuni acidi organici (m. G. Donini), 10 S. (**40**, 1910). — Sul boro colloidale (m. E. Barzetti), 2 S. — Sulla determinaz. dell' arsenico & dei sali di ferro nelle acque minerali (m. N. Guicciaridni), 5 S. (**41**, 11). — Sulle combinazioni fra acido borico & mannite (m. E. Valla), 12 S. (**43**, 13).

Roma, Lincei, Rend.: Contributo allo studio dell'idrolisi. I. Idrolisi dei carbonati (m. E. Valla), 6 S. (**20**, 1911). — Sulla ripartizione della soda fra acido borico acido & carbonico, 3 S. (**21**, 12).

Siehe M. G. Levi & R. Nasini.

Agnew, Paul G.; Physiker, Washington, U.S.A.

Approximate experimental method for the analysis of E.M.F. waves, Washington 1909.

Amer. Phys. Soc. Rev.: An attempt to detect possible changes in weight or momentum effects

on charging a condenser (m. W. C. Bishop), 7 S. (**35**, 1912).

Washington, Bur. of Stand. Bull.: An approximate experimental method for the analysis of EMF waves, 12 S. — Determinat. of the constants of instrum. transformers (m. T. T. Fitch), 20 S. (**6**, 1909/10). — A device for measuring the torque of electrical instruments, 4 S. (**7**, 11/12). — A study of the current transformer with particular reference to iron loss, 52 S. (**7**, 11/12). — A tubular electrodynamometer for heavy currents, 8 S. (**8**, 12/13). — Accuracy of the formulas for the ratio, regulation & the phase angle of transformers (m. F. B. Silsbee), 16 S. (**10**, 14). — A watthour meter method of testing instrument transformers, 12 S. (**11**, 14/15).

Siehe M. G. Lloyd.

IV **Ahlborn,** Friedrich, Dr. phil. 1882 Göttingen; stud. Göttingen; Assist., zool. Inst., Göttingen, 84 Oberlehrer, dann Prof., Rg. d. Joh., Hamburg, im Kriege 1917 Leiter, hydrodynam. Versuchsabt. d. Flugzeugmeisterei, Adlershof b. Berlin; * 1858, Jan. 4, Göttingen. (Eig. Mitt.)

Flug d. Fische (Progr., Realgymn., Joh.), 57 S., 1 Taf., Hamburg 1895. — Versuchseinrichtgn. & Methoden z. photogr. Analyse d. Flüssigkeitsbeweggn., 1902.

Berichte & Abhdlgn. d. Wiss. Ges. f. Luftfahrt: D. Segelflug, 26 S., 1 Taf. (1921).

Hamburg, Nat. Ver. Abhdlgn.: Mechanik d. Vogelfluges, 134 S. (1906). — D. Schwebflug & d. Fallbewegg. ebener Tafeln in d. Luft, 32 S. — Stabilität d. Flugapparate, 51 S. (97). — Mechanismus d. hydrodynam. Widerstandes, 59 S., 16 Taf. (1902).

Jahrb. d. Schiffsbautechn. Ges.: Hydrodyn. Experimentaluntersuchgn., 36 S. (1904). — D. Wirbelbildgn. im Widerstandsmechanism. d. Wassers, 14 S. — Wirkg. d. Schiffsschraube auf d. Wasser, 16 S. (05). — D. Widerstandsvorgänge im Wasser an Platten & Schiffskörpern; Entstehung d. Wellen, 64 S., 22 Taf. (08).

Phys. Zeitschr.: Hydrodyn. Exper.-Unters., 6 S., 3 Taf. (1910). — Turbulenz & Geschwindigkeitsverteilg. in Flußläufen, 9 S., 1 Taf. (**23**, 22).

IV **Ahrens,** Felix, Dr. phil.; Assist. v. Ladenburg, dann Direktor d. landw.-technol. Inst., Univ., Breslau; * 1863, † 1910, Nov. 14, Breslau.

Verfahren z. Konservierg. v. rohem Fleisch. D.R.P. Kl. 53c, Nr. 183, 233 (1907). — Einführg. in d. prakt. Chemie. (2 Tle. in 1 Bd.) Unorgan. & organ. Tl., 160 & 144 S., Stuttgart 1905. — Lehrbuch d. chem. Technologie d. landwirtschaftl. Gewerbe, 356 S., Berlin 05.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Coniumalkaloide, 4 S. (**35**, 1902). — Über einige Nebenprod. bei d. Anilinfabrikat., 3 S. (**36**, 03). — Steinkohlenteerbasen, 4 S. (**37**, 04). — D. Grignardsche Reakt. bei Dihalogeniden (m. A. Stapler), 2 S. — Oxyspartein, 2 S. (**38**, 05). — Oktane aus Steinkohlenölen, 8 S. — Über o- & p-Nitro-α′-methyl α-stilbazol (m. A. Luther), 7 S. (**40**, 07).

Chem.-Zeitg.: Verwertg. d. Sulfitzellstoffablaugen, 2 S. (**26**, 1905).

Chem. Zeitsch.: Bestandteile d. neutr. Anilinvorlauföls, 2 S. — Kupferverluste v. Telephondrähten, 2 S. — Lutidine aus Steinkohlenteer, 2 S. — Piperylhydrazine, 2 S. — Schweelversuch m. Sulfitzellulosenablaugen, 2 S. (**2**, 1903). — Rübenzuckerindustrie, 24 S. (**5**, 06).

Sammlg. chem. & chem.-technol. Vorträge: D. Gärungsproblem, 50 S. (**7**, 1902). — Theorie d. elektrolyt. Dissoziat., 110 S. (03).

Verhdlgn. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte. Neue Bestandteile d. Steinkohlenteers, 2 S. (**II**, 1904).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Zur Kenntn. d. Hannoverschen Erdöls, 3 S. (**20**, 1907). — Vork. d. Nononaphtens im Steinkohlenteer, 4 S. (**21**, 08).

IV **Ahrens,** Wilhelm, Dr. phil. 1901; stud. 1890—95 & 96/97 Rostock, Berlin, Freiburg (Br.), Leipzig; Lehrer, Maschinenbauschule, Magdeburg, seit 1904 Privatgel. & Schriftsteller, Rostock; * 1872, März 3, Lübz, Meckl.-Schw. (Eig. Mitt.)

Mathematische Unterhaltgn. & Spiele. 1. Bd., 3. Aufl., 400 S., 1921. — 2. Bd., 455 S., 18. — Scherz u. Ernst in d. Mathematik, 522 S., Leipzig 04. — Mathem. Spiele (Aus Natur & Geisteswelt, Nr. 170), Leipzig 07, 4. Aufl., 121 S., 19. — Briefwechsel zw. C. G. J. Jacobi & M. H. Jacobi, 282 S., Leipzig 07. — Briefw. zw. C. G. J. Jacobi & P. H. v. Fuss üb. Herausg. d. Werke Eulers (m. P. Stäckel), 184 S., Leipzig 08. — Latein od. Deutsch? „Sprachenfrage" bei Herausg. d. Werke Eulers, 76 S., Magdeburg 10. — Hebräische Amulette m. magischen Zahlenquadraten, 19 S., Berlin 16. — Mathematiker-Anekdoten, 2. Aufl., 42 S., Leipzig 20. — Altes & Neues aus d. Unterhaltgsmathematik, 206 S., Berlin 18.

Arch. f. Gesch. d. Naturw. & d. Technik: Originalluftpumpen Guerickes, 10 S. (**8**, 1917).

Arch. f. Kulturgesch.: D. Josephspiel, Gesch. & Lit., 23 S. (**11**, 1913).

Berliner Münzblätter: Planetenamulette m. mag. Quadraten, 18 S. (**41**, 1920).

Bibl. mathem.: Beitrag z. Biogr. Jacobis, 36 S. (**7**, 1906) (auch in erw. Form als bes. Schrift: Jacobi als Politiker, 45 S., Leipzig 1907).

Der Islam: Studien üb. d. mag. Quadr. d. Araber, 65 S. (**7**, 1916). — D. mag. Quadr. al-Bûnîs, 21 S. (**12**, 22).

Die Naturwissenschaften: Joseph Louis Lagrange, 5 S. (**1**, 1913). — Rechenkünste, 4 S. (**2**, 14).

Intern. Wochenschr. f. Wissensch.: In welcher Sprache sollen d. Werke Eulers hrsgeg. werden?, 6 S. (**3** & **4**, 1909, 10).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: Berichtigg. zu F. Müllers Ergänzg. d. Hagenschen Index & d. Fußschen Liste (m. P. Stäckel), 2 S. (**17**, 1908).

Magdeb. Zeitg., Montagsbl.: Otto Guerickes gelehrter Verkehr, 10 S. — O. v. Guerickes Originalluftpumpen, 6 S. (1907). — D. Braunschweiger Luftp. Guerickes, 9 S. (08). — Nachbildgn. Guerickes, 6 S. (09, 11). — Guericke-Bibliographie, 7 S. (11). — Guericke in d. Walhalla b. Regensburg, 2 S. (13).

Naturwiss. Wochenschr.: Mag. Quadrate & Planetenamulette, 11 S. (**35**, 1920).

Pädagogische Studien: Math. Lehrhefte an Fachschulen, 7 S. (**26**, 1905).

Weltall: Lesefrüchte & dergl. z. Math., Phys., Astron., 16 S. (**22**, 1922).

Zeitschr. f. bildende Kunst: D. mag. Quadr. auf Dürers Melancholie, 11 S. (**50**, 1914/15).
Zeitschr. f. Ethnol.: Etwas v. mag. Quadr. in Sumatra & Celebes (m. A. Maass), 22 S. (1916).
Zeitschr. f. math. & naturw. Unt.: Aufgaben & Einrichtg. eines Mathem.-Adreßbuchs, 6 S. (auch Jahresber. d. Mathem.-Vereinigg., **12**, 1903). — Hermann Gerlach †, 8 S. (**34**, 1903). — Magische Quadrate, Anzahlbestimmgn., Vorkommen auf Amuletten, 11 S. (**45**, 14). — Zahlreiche verwandte Aufs. über mag. Quadr. in popul. Zeitschr.
Berichtigg. z. Bd. IV: **Deut. Schachzeitg.**, Schluß (**56**, 1901 & **57**, 1902) statt (**55** & **56**, 1901).

Siehe P. Stäckel.

Aichi, Keiichi, Sohn eines Prof. d. Math. am Peer's College, promov. als Rigakushi 1903 Tokyo, überdies Rigakuhakushi; stud. 1900—03 Tokyo, 08—10 Göttingen, Berlin; 04—05 Lektor, Univ., Tokyo, 05—11 Assist.-Prof., Kyoto, seit 11 Prof., Phys., Tôhoku Imp. Univ.; * 1880, Juli 25, Tokyo. (Eig. Mitt.)

Japanische Bücher: Schönheiten d. Natur, 1919. — Dynamik, 19. — Radioaktivität, 20.
Japan, Math. Phys. Soc. Proc.: On the new method of reduction of observations of underground temperature, 6 S. — Note on the solution of the problems of plane stress, 6 S. — Heat distribution on a radiating plane, 11 S. — On Picard's solution of $\Delta\Theta = k^2\Theta$, 3 S. — On the forced vibration of a circular plate, 13 S. — On the conduction of heat in gas confined between circular cylindrical walls, 10 S. — On a formula giving critical load for a strut having non-uniform sectional area, 6 S. (**1**, 1919). — Note on the function $k_m(x)$, the solution of the modified Bessel's equation, 12 S. — Heat distribution on a radiating plane, & especially when the boundary is circular. Correction & addition, 7 & 3 S. — On the distribution of the wind veloc., when the abnormal propag. of sound occurs, 7 S. (**2**, 19). — On the theory of mirage, 7 S. — On the two dimens. convection of heat by the uniform current of stream, 14 S. — Stationary heat distrib. on a radiating spherical surface, 13 S. (**2**, 20). — Heat distrib. on a radiating spherical surface, as an illustration of the theory of integral equation, 6 S. — Green's function in the problem of heat distrib. on a radiating plane, 8 S. — Stationary heat distrib. on a radiating plane, diffusion of heat & Laplacian equation, 7 S. (**3**, 20). — Equation of motion of a string & membrane, as derived from „d'énergie d'accélération", 7 S. (**3**, 21). — A doubly periodic solution of $\Delta U = k^2 U$, with some reference to the problem of conduction of heat, 3 S. — Heat distrib. on the radiating surface of a torus, 5 S. — Some remarks on the method of reduction of the underground temperature observation, 8 S. (**4**, 21). — On the transversal seismic waves travelling upon the surface of heterogeneous material, 6 S. — Some case of the stationary vortex motion on a spherical surface, 6 S. — On the shape of a piston packing ring, 6 S. (**4**, 22).
Phil. Mag.: Theory of the rainbow due to a circular source of light (m. T. Tanakadate), 13 S. (**8**, 1904).
Tokyo, Math. Phys. Soc. Proc.: Extension of Airy's theory of rainbow to that due to a circular source (m. T. Tanakadate), 8 S. — The effect of temperature on the electrical conductivity of selenium (m. T. Tanakadate), 5 S. — The theory of the rainbow due to a circular source of light (m. T. Tanakadate), 6 S. (**2**, 1903/05). — Vibrations of a liquid in a cylindrical vessel, 4 S. — Note on the electrical oscillations of a metallic cylinder surrounded by a dielectric, 3 S. — Capacity of a nearly spherical conductor, 4 S. — Remarks on Prof. Homma's paper „Distribut. of electricity in the atmosphere", 3 S. — Scattering of electromagnetic waves by a small elliptic cylinder, 13 S. — On the correct. for open end of a tube with infinite flange, 6 S. — Remarks on Dr. Terada's paper „Note on resonance box", 2 S. (**4**, 07/08). — Remarks on Terada & Ôkôchi's paper „on the motion of a projectile after penetration", 4 S. (**5**, 09/10). — On the internal seiches, 15 S. — Calculat. of the period of the int. seiches for various lakes & sea, 8 S. — On the penetrat. of the periodic temperature waves into a substance, having no uniform constitut., especially into the soil, 15 S. (**9**, 18).
Tokyo, Univ. Coll. Journ.: Theory of the rainbow due to a circular source of light (m. T. Tanakadate), 29 S. (**21**, 1906—07),

Aigner, Franz, Dr. phil. 1906 Wien; stud. 1902—06 Wien; seit 1907 Assistent, I. physik. Lab., Techn. Hochschule, Wien, zugl. Privatdoz., Exp.- & techn. Physik m. Titel a. o. Prof.; * 1882, Mai 13, St. Pölten. (Eig. Mitt.)

Unterwasserschalltechnik, 322 S., Berlin 1922.
Physik. Zeitschr.: Analyse v. Abklingungskurven (m. L. Flamm), 5 S. (**13**, 1912).
Wien. Akad. S.Ber.: Einfl. d. Lichtes auf elektrostat. geladene Körper, 16 S. (**115**, 1906). — Welleninterferenz, bei welcher d. Gangunterschied ohne Wegdifferenz erreicht wird, 27 S. (**120**, 11). — Analyse v. Abklingungskurven (m. L. Flamm), 12 S. (**121**, 12). — Experimentelle Studie über d. Nachhall, 35 S. (**123**, 14).
Wien. Anz.: Resonanztheorie d. Farbensehens, 22 S. (Nr. **12**, 1922, 100).
ZS. f. Physik: D. ökonomischste Senderfrequenz für Schallanlagen in Luft & unter Wasser bei Gehörempfang, 13 S. (**1**, 1920).

IV **Aimonetti,** Cesare, Dr. phys.; 1890 Assist., Professur f. Geodäsie, Turin; * 1868, Mai 15, Caluso bei Turin.

Nuovo Cimento: Determinaz. d. gravità relat. a Genova, Savona, Albenga & San Remo, 3 S. (**2**,1901).
Torino, Accad. Atti: Un esaminatore di livelle del costruttore Bamberg, 8 S. (**37**, 1902). — Determinaz. di grav. relat. in Piemonte, eseguite coll' apparato pendolare di Sterneck, 21 & 21 S. (**38** & **40**, 03 & 05). — Una nuova maniera di costruire i livelli a cannocchiale, 11 S. (**45**, 10). — Una modificazione all' apparato pendolare di Sterneck & nuova determin. grav. relat. a Torino & Genova, 18 S. (**46**, 11).
Torino, Accad. Mem.: Latitud. d. specola geodet. della R. Univ. di Torino, 18 S. (**59**, 1909).

Airey, John Robinson, Dr.; Leeds, England.

Archiv d. Math. u. Physik: The asymptotic expansions of Bessel & other functions, 5 S. — The vibrations of cylinders & cylindrical shells, 6 S. (**20**, 1913). — Tables of the Neumann functions or Bessel functions of the second kind, 14 S. — The calculat. of the exponential, sine & cosine integrals & other functions fr. their asymptotic expansions, 13 S. (**22**, 13/14).

London, Roy. Soc. Proc.: Zonal harmonics of high order in terms of Bessel functions, 8 S. (**96**, 1920).

Phil. Mag.: The oscillations of chains & their relat. to Bessel & Neumann functions, 6 S. (**21**, 1911). — Tables of Neumann functions $G_n(x)$ & $Y_n(x)$, 5 S. (**22**, 11). — Bessel & Neumann functions of equal order & argument, 8 S. (**31**, 16). — The roots of Bessel & Neumann functions of high order, 8 S. — On Bessel functions of equal order & argument, 2 S. (**32**, 16). — The numerical calculat. of the roots of the Bessel function $J_n(x)$ & its first derivate $J_n'(x)$, 6 S. (**34**, 17). — The addition theorem of the Bessel functions of zero & unit orders, 9 S. (**36**, 18). — Bessel functions of small fractional order & their applicat. to problems of elastic stability, 6 S. (**41**, 21).

London, Roy. Soc. Proc.: The Lommel-Weber Ω funct. & its applicat. to the problem of electric waves on a thin anchor ring, 8 S. (**94**, 1918).

III IV **Aitken,** John; Meteorologe, Ardenlea, Falkirk, Schottland; † 1919, Nov. 14, 80 Jahre alt.

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Simple radioscope & a radiometer for showing & measuring radioactivity, 17 S. (**29**, 1908—09). — Did the tail of Halley's comet affect the Earth's atmosphere?, 23 S. (**30**, 09—10). — Some nuclei of cloudy condensation, 21 S. (**31**, 10—11). — The Sun as fog producer, 33 S. (**32**, 11/12). — The dynamics of cyclones & anticyclones, 12 S. (**36**, 15/16).

Edinburgh, Roy. Soc. Trans.: Dynamics of cyclones & anticyclones, 26 S. (**40**, 1900—01).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Formation of definite figures by the deposition of dust, 8 S. (**201**, 1903).

IV **Åkerblom,** Filip, Dr. phil. 1904 Upsala; 1892—97, 98—1901, 02—05 & 06 Assistent, meteorol. Obs., Upsala, 1897 Assist., meterorol.-dyn. Obs., Trappes b. Paris, 98 Assist., meteor. Zentralanst., Stockholm, 1901—02 Assist., hydrogr.-biol. Kommission, Göteborg, 1904—09 Dozent & seit 09 Prof., Meteorol., Univ., Upsala; * 1869, Sept. 2, Örnsköldsvik. (Eig. Mitt.)

Hrsg. v.: Bulletin mensuel de l'observatoire météorologique de l'université d'Upsala von Vol. 39 (1907) an.

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Vergleichg. d. Diagr. aus Upsala & Göttingen v. Fernbeben, deren Wellen d. Erde umkreist haben, 3 S. — Seismische Registriergn. in Upsala Okt. 1904—Mai 1905, 16 S. (1906).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Expédition de M. A.-G. Nathorst en 1899. Déterminations magnét. faites au Grönland du nord-est, 18 S. (**1**, 1903/04) — Beziehgn. zw. Luftdrucksgradient, Wind & Reibg. bei stationärer, geradliniger Bewegg., 19 S. (**11**, 16).

Upsala, Reg. Soc. Nova Acta: Rech. sur l. courants l. plus bas de l'atmosphère au-dessus de Paris, 45 S. (**2**, 1908).

Observ. seismograph. faites à l'observ. météorol. d'Upsala de juillet à décembre 1906, 18 S. (Publicat. de l'obs. météorol. de l'univ. d'Upsala, 1913).

IV **Alagna,** Rosario; Prof., Math., R. Istit. Margherita, Palermo; * 1853, Juli 12, Partanna.

Palermo, Circ. matem. Rend.: I gruppi Abeliani, la cui base è formata di una o di due sostituzioni generatrici, & la totalità dei loro sottogruppi, 37 S. (**18**, 1904).

IV **Albitzky,** Alexei Andrejewitsch; 1889 Doz., Chemie, Univ., Kasan; * 1860, Mai 20, Kineschma.

Journ. f. prakt. Chemie: Isomerieverhältnisse d. Öl-, Elaidin-, Eruka- & Brassidinsäure, 26 S. — Oxydat. ungesätt. Säuren m. Caros Reagens, 20 S. (**67**, 1903).

Albrecht, Sebastian, B. S. 1900 Wisconsin, Dr. phil. 1906 Berkeley; stud. 1896—1900, 02—03 Madison, 03—06 Berkeley; am Lick-Observat. Mitgl. 03—06, Assist. 06—08, Hilfsastronom 08—10, Córdoba Erster Astronom 10—12, Ann Arbor, Prof. 12—13, Albany, Astronom, Dudley-Observat. seit 13; * 1876, Aug. 22, Milwaukee, Wis., U.S.A. (Eig. Mitt.)

Astronomical Journ.: Temperature gradient term in the collimation constant of the meridian circle, 6 S. (**28**, 1913). — Personality in the estimation of tenths, 10 S. (**33**, 20).

California, Lick Obs. Bull.: Photogr. observ. of comet 1903c. — Relat. betw. stellar spectral types & the intensities of cert. lines in the spectra, 6 S. — Spectrogr. study of Y Ophiuchi & T Vulpeculae. — Distortions of photographic films on glass, 7 S. (**4**, 1905/08). — Coronal photographs with the forty-foot camera (m. W. Campbell), 2 S. — Coronal spectr. (m. W. Campbell), 2 S. — Disturbed region in the corona (m. W. Campbell), 2 S. (**5**, 08). — Spectr. of comet 1908c (m. W. Campbell), 2 & 2 S. (**5**, 08, 09). — Photogr. observations of the satellites of Saturn & Neptune (m. E. Smith), 1 S. (**5**, 09). — Photographs of the D region of the spectr. of comet 1910a, 2 S. — Stars whose radial veloc. vary (m. W. Campbell), 3 S. (**5**, 10). — The spectr. of Mars as photographed with high dispersion (m. W. Campbell), 6 S. (**6**, 10).

Chicago, Astrophys. Journ.: Photographic observat. of comet 1903c (Borelly), 8 S. (**19**, 1904). — Relation betw. stellar spectral types & the intensities of cert. lines in the spectra, 12 S. (**24**, 06). — Spectrographic study of Y Ophiuchi & T Vulpeculae, 19 S. — Distortions of photographic films on glass, 12 S. (**25**, 07). — Spectr. of comet 1908c (m. W. Campbell), 4 S. (**29**, 09). — Quantitative method for determining the spectral types of the brighter stars, 11 S. (**33**, 11). — Systematic errors of stellar radial velocities, 8 S. (**40**, 14). — Anomalous dispersion in the sun, 26 & 14 S. (**41** & **44**, 15 & 16). — Progressive changes of the wavelenghts of lines in stellar spectra with change of type, 13 S. (**50**, 19). — Wave-lenghts & periodic changes of spectral type in l Carinae,

30 S. (**54**, 21). — Partial explanation, by wavelenghts, of the K-term in the B-types, 9 S. (**55**, 22).

Córdoba Observ. Boletin.: Lines whose wavelenghts vary as a function of type, 13 S. (No. **1**, 1911).

Publ. Amer. Astron. Soc.: On the correlation of wave-length with spectral type & absolute magnitude, 1 S. (**4**, 1921).

Publ. Astron. Soc. Pacific: Spectr. of Nova Aquilae No. 2 (m. Moore), 2 S. — Observations of the sixth satellite of Jupiter, 1 S. — Obs. of the seventh sat. of Jup., 1 S. — Photographs of Nova aqu. No. 2, 1 S. (**17**, 1905). — Spec. binary U aquilae, 1 S. (**18**, 06). — On the reseau, 3 S. (**20**, 08). — The period of β Canis Majoris, 1 S. (**21**, 09). — A radial veloc. of comet 1910 a, 2 S. (10).

Siehe W. W. Campbell & W. H. Wright.

III IV **Albrecht,** Theodor; war seit 1873 Sekt.-Leiter, astro-geodäs. Inst., Potsdam, besorgte 1914 die Längenbest. in Horta, Azoren; * 1843, † 1915, Aug. 31, Potsdam. — (Nachr. v. Helmert, 1 S., in A.N., **201**, 1915.)

Formeln & Hilfstafeln f. geogr. Ortsbestimmgn., 4. Aufl., VIII + 348 S. 1908.

Astron. Nachr.: Result. d. Internation. Breitendienstes 1899.9—1902.0, 7 S. (**159**, 1902); — 02.0—06.0, 6 S. (**172**, 06). — Provisor. Result. d. Intern. Breitend. 02.0—03.0, 3 S. (**162**, 03); — 03.0—04.0, 3 S. (**165**, 04); — 04.0—05.0, 3 S. (**168**, 05); — 06.0—07.0, 3 S. (**175**, 07); — 07.0—08.0, 4 S. (**178**, 08). — Provisor. Result. d. Intern. Breitend. auf d. Südparallel 1906.4—08.4, 5 S. (**179**, 09). — Prov. Res. d. Int. Br. auf d. Nordparallel 1908.0—10, 3 S. (**184**, 10); — 10.0—11.0, 2 S. (**188**, 11); — 11.0—12.0, 2 S. (**192**, 12); — 12.0—13.0, 2 S. (**195**, 13); — 13.0—14.0, 2 S. (**198**, 14); — 14.0—15.0, 2 S. (**201**, 15). — Verwendbark. d. drahtlosen Telegraphie bei Längenbestimmgn., 3 S. (**166**, 04). — Ausgleichg. d. zentraleurop. Längennetzes, 9 S. (**167**, 05). — Problem d. Polhöhenschwankg. (m. B. Wanach), 1 S. (**174**, 07). — Berechtigg. d. Reduktionsverfahrens d. Intern. Breitend., 3 S. (**193**, 13).

Internat. Erdmessg., Verhdlgn.: Bericht üb. d. internat. Breitendienst, 2 S. — Bericht üb. d. Längen-, Breiten- & Azimutbestimmgn., 43 S. (1904). — Bericht üb. d. internat. Breitendienst, Nordhalbkugel & Südhalbkugel, 3 S. — Ber. üb. d. Längen-, Breiten- & Azimutbestimmgn., 58 S. (08). — Resultate d. Breitenbeobachtgn. in Oncativo 1909—11, 11 S. — Res. d. Beobachtgn. in Johannesburg, 9 S. — Res. d. Beob. in Lissabon, 2 S. (13).

Internat. Erdmessg., Veröff.: Resultate d. Internat. Breitendienstes, Bd. 1, 173 S. (1903); — Bd. 2—4 (m. B. Wanach), 190, 232 & 275 S. (06, 09, 11). — Ergebnisse d. Breitenbeobachtgn. auf d. Observat. in Johannesburg März 1910—März 13, 28 S. (15).

Preuß. Geodät. Inst., Veröff.: Astronom.-geodät. Arbeiten I. Ordn. 1903, 77 S. (1904); — 04, 48 S. (06); — 06, 61 S. (07); — 07/09, 111 S. (10); — 11, 78 S. (12).

Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: Anwendg. d. drahtlosen Telegraphie auf Längenbestimmgn., 6 S. — D. gegenwärt. Stand d. Arbeiten d. Internat. Breitendienstes, 2 S. (**41**, 1906).

Siehe Helmert.

III IV **Aldis,** William; zuerst in Engl., dann in Australien lebend; * 1839, Febr. 10, London.

London, Roy. Soc. Proc.: Numerical computat. of the functions $G_0(x)$, $G_1(x)$ & $J_n(x\sqrt{i})$, 13 S. (**66**, 1900).

IV **Alexander,** Thomas; Prof., Ingenieurwiss., Trinity-Coll., Dublin; * 1848, Mai 2, Glasgow.

Elementary applied mechanics (m. A. W. Thomson), New York 1902. — Elem. applied mechanics. Diagrams; Series of graduated examples carefully worked out, 596 S., London 02. — Graphic statics. Graduated series of problems & practical examples. Diagrams drawn to scale, London 05. — 26 graduated exercises in graphic statics, London 05. — Twenty-six graduated exercises in graphic statics (m. A. W. Thomson), London 12.

Dublin, Ir. Acad. Proc.: Graphical construction of max. bending-moments on short girders due to a locomotive, 26 S. (**30**, 1912—13).

Alezais, Raymond; Prof. d. reinen Math., Faculté des Sciences, Lyon.

Nouv. Ann. de Math.: Calcul d'une fonct. analyt. dont on connait la partie réelle, 5 S. (**7**, 1907). — Transformat. de l'équat. du troisième degré en elle-même, 10 S. (**9**, 09). — L'allure d'une courbe, 14 S. (**10**, 10).

Paris, Acad. C.R.: Sur une propriété d. progressions arithmét., 1 S. (**160**, 1915).

Paris, École norm. Ann.: Sur une classe de fonct. hyperfuchsiennes & sur cert. substitut. linéaires qui s'y rapport., 64 S. (**19**, 1902). — Réduct. d'un syst. de substitut. linéaires d'ordre k, 28 S. (**21**, 04). — Composit. de transformat. linéaires de fonctions Θ, 26 S. (**29**, 12).

IV **Allain-Le Canu,** Jules; Mitgl. d. Hygiene-Kommiss. d. Stadt Paris; * 1854, † 1919.

Paris, Soc. Chim. Bull.: Action de la phénylhydrazine sur l. bromures & iodures alcool., 9 S. (**33**, 1905).

Allardice, Robert Edgar; Prof., Math., Univ., Stanford, Calif., U.S.A.; * 1862, Edinburgh.

Amer. Math. Soc. Bull.: A limit of the roots of an equat. that is independent of all but two of the coefficients, 5 S. (**13**, 1907).

Amer. Math. Soc. Trans.: The envelopes of the axes of a system of conics passing through three points, 4 S. (**4**, 1903).

Ann. of Math. Harvard Coll.: A linear transformat. & some syst. of hypocycloids, 3 S. (**5**, 1903/04).

III IV **Allé,** Moritz; Professor, Math., Techn. Hochsch., Wien; * 1837, † 1913, April, Wien.

Wien. Akad. S.Ber.: Theorie d. Evoluten, 18 S. — Infinitesimale Transformat., 39 S. (**113**, 1904).

Allen, Eugene Thomas, Dr. phil. 1892 Baltimore; stud. 1887 — 90, 91 — 92 Baltimore, 93 — 95 Cambridge, Mass., Ämter: Colorado-Univ. 92 — 93, State School of Mines, Mo. 95 — 1901, chemischer Geologe, Staatl. Geol.

Landesunters. 01—07, Chemiker, Carnegie-Geophys. Lab. seit 1907; * 1864, April 2, Althol, Mass., U.S.A. (Eig. Mitt.)

Amer. Chem. Soc. Journ.: The exact determinat. of sulphur in soluble sulphates (m. J. Johnston), 29 S. (**32**, 1910).

Amer. Journ., Silliman: On Wollastonite & Pseudowollastonite (m. W. P. White & E. Wright), 19 S. (**21**, 1906). — Minerals of the composition $MgSiO_3$ (m. F. E. Wright & J. K. Clement), 53 S. (**22**, 06). — The role of water in Tremolite & certain other minerals (m. J. K. Clement), 17 S. (**26**, 08) (auch Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz, **68**, 10). — Diopside & its relations to calcium & magnesium metasilicates (m. W. P. White) (with optical study: by F. E. Wright & E. S. Larsen), 46 S. (**27**, 09). — The nitrogen thermometer from zinc to palladium. Chemical part (m. A. L. Day & Sosman), 68 S. (**29**, 10) (auch Carnegie Inst., 11). — The mineral sulphides of iron (m. J. L. Crenshaw & J. Johnston); (with crystallographic study by E. S. Larsen), 68 S. (**33**, 12). — The mineral sulphides of iron (m. L. Crenshaw, J. Johnston & E. Larsen), 67 S. (**33**, 12) (auch Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz, **76**, 12). — The sulphides of zinc, cadmium & mercury; their crystalline forms & genetic conditions (m. J. L. Crenshaw) (microscopic study by H. E. Merwin), 55 S. (**34**, 12) (auch Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz, **79**, 13). — The Stokes method for the determination of pyrite & marcasite (m. J. L. Crenshaw), 21 S. (**38**, 14) (auch Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz, **90**, 14). — Effect of temperature & acedity in the formation of marcasite (FeS_2) & wurtzite (ZnS); a contrib. to the genesis of unstable forms (m. J. L. Crenshaw & Merwin), 38 S. (**38**, 14) (auch Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz, **90**, 14). — The composition of natural Bornite, 4 S. (**41**, 16). — A method for the determinat. of dissociat. pressures of sulphides & its applicat. to covellite (CuS) & pyrite (FeS_2) (m. R. H. Lombard), 20 S. (**43**, 17).

Economic Geology: The sulphides of copper (m. E. Posujak & Merwin), 44 S. (**10**, 1915) (auch Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz, **94**, 15). — Some reactions involved in secondary copper sulphide enrichement (m. E. G. Zies & Merwin), 96 S. (**11**, 16).

Journ. Amer. Ceramic Soc.: A contrib. to the methods of glass analyses with special reference to boric acid & the two oxides of arsenic (m. E. G. Zies), 47 S. — The condition of arsenic in glass & its role in glass making (m. E. G. Zies), 3 S. (**1**, 1918).

Journ. Eng. & Ind. Chem.: The exact determination of sulphur in pyrite & marcasite (m. J. Johnston), 7 S. (**2**, 1910) (auch Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz, **69**, 10/11).

Journ. Franklin Inst.: Chemical aspects of volcanism with a collection of the analyses of volcanic gases, 52 S. (Jan. 1922).

Journ. Washington Acad.: Studies in ore deposition with special reference to the sulphides of iron, 7 S. (**1**, 1911).

Mining & scientific press: Sulphides of iron & their genesis, 1 S. (**103**, 1911).

Tschermaks Min.-petr. Mitt.: D. Kalk-Kieselreihe d. Minerale (m. A. L. Day & anderen), 63 S. (26, **169**, 1907).

Washington, Carnegie Inst.: Isomorphism & thermal properties of the feldspars (m. A. L. Day), 53 S. (**31**, 1905) (auch Zeitschr. f. phys. Chemie, **54**, 1, 05).

Siehe A. L. Day.

Allen, Herbert Stanley, Dr.; Lektor, Phys., King's College, Univ., London, danach Univ., Edinburgh, seit 23 Prof., Nat. Philos., Univ., St. Andrews, Schottl. (Eig. Mitt.)

Photo-electricity; the liberation of electrons by light; with chapters on fluorescence & phosphorescence & photo-chemical actions & photography, 234 S., London 1913, 9 & 221 S., New York 14.

Ann. d. Physik: Lichtelektr. Ermüdg. d. Zn, 2 S. (**32**, 1910).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Aether & the quantum-theory (**41**, 1921). — The magnet. character of the quantum (**42**, 22).

London, Chem. Soc. Journ.: Atomic & molecular numbers, 8 S. (**113**, 18).

London, Roy. Soc. Proc.: The photo-electric fatigue of zinc, 11 & 5 S. (**78** & **82**, 1906 & 09) — The path of an electron in combined radial magnetic & electric fields, 5 S. (**85**, 11). — The photo-electric behaviour of iron in the active & passive state, 5 S. (**88**, 13). — Characteristic frequency & atomic number, 12 S. (**94**, 18).

Phil. Mag.: The effect of errors in ruling on the appearance of a diffract.-grating, 4 S. (**6**, 1903). — The photoelectric fatigue of metals, 9 S. (**20**, 10). — The magnetic field of an atom in relat. to theories of spectral series, 9 S. — The series spectrum of hydrogen & the structure of the atom, 4 S. — An atomic model with a magnetic core, 10 S. (**29**, 15). — Atomic frequency & atomic number. — Frequency formula with empirical constants, 10 S. — Electronic frequency & atomic number, 8 S. (**34**, 17). — Molecular frequency & molecular number, I, 12 S. — Molecular frequency & molecular number; II: The frequency of the longer residual rays, 6 S. — III: Inorganic compounds. Lindemann's formula, 16 S. (**35**, 18). — Optical rotat., optical isomerism & the ring-electron, 14 S. (**40**, 21). — The angular momentum & some related properties of the ring electron, 8 S. (**41**, 21). — Faraday's Magnetic Lines as quanta, Teil I, 15 S. (**42**, 21).

Allen, Samuel James McIntosh, B. Sc. & M. Sc. McGill Univ., Dr. phil. Baltimore; stud. Montreal & Baltimore; 1900—03 Montreal, Demonstrator, 03—04 Baltimore, Fellow, seit 19 Prof., Exp.-Physik, Univ., Cincinnati, U.S.A.; * 1877, Okt. 5, Maitland, Neuschottland. (Eig. Mitt.)

Amer. Phys. Soc. Rev.: The veloc. & ratio $\frac{e}{m}$, for the primary & secondary β rays of radium. — Le radium (1906). — Radioactivity of smoke laden atmosphere. — On the range & total ionization of the α particle (08). — On secondary β radiation from radium in solids & liquids. The physical measurement of X rays, 35 S. (**29**, 09) (auch Roentg. Sec. England 09). — Secondary β radiations (**32**, 11). — Absorption of γ rays of radium by solids & liquids, 15 S. (**34**, 12). — The comparative absorpt. of γ & X rays (m. E. J. Lorentz), 15 S. (**1**, 13). — The radioactive deposit fr. the atmosphere on an uncharged wire, 6 S. (**7**, 16). — The absorption

coefficients after filtering of high frequency X rays (m. L. M. Alexander) (**8**, 17). — The effect of previous filtering upon the absorpt. coefficients of high frequency X rays (m. L. M. Alexander), 7 S. (**9**, 17).

Phil. Mag.: A null instrum. for measuring ionizat., 12 S. (**14**, 1907).

$^{III}_{IV}$ **Allman,** George; Prof., Math., Queen's College, Galway, a. D. 1894, Senator, Univ., Dublin; * 1824, † 1904, Galway.

Allmand, Arthur John, Dr.; Assist., Muspratt-Laborat., Univ., Liverpool.

The principles of applied electro-chemistry, 560 S., London 1912.

London, Chem. Soc. Journ.: The electromotive behaviour of cuprous oxide & cupric hydroxide in alkaline electrolytes, 16 S. (**95**, 1909). — Affinity relations of cupric oxide & of cupric hydroxide, 18 S. (**97**, 10). — Distribut. of energy in the radiat. from the uviol-glass lamp, 7 S. (**107**, 15). — The free energy of dilut. of aqueous sodium chloride soluts. (m. W. G. Polack), 21 S. (**115**, 19).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Phasengleichgew. d. roten Cupri-Ferrosulfate, 36 & 1 S. (**61** & **63**, 1909).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektromotor. Eigenschaften d. Quecksilberoxyde, 10 S. (**16**, 1910).

Siehe H. G. Denham.

^{IV} **Almansi,** Emilio; Prof., Mech., Univ., Rom; * 1869, April 15, Florenz.

Introduzione alla scienza delle costruzioni, 106 S., Turin 1901.

Ann. di Matem., Brioschi: Sopra una delle esperienze del Plateau, 18 S. (**12**, 1906).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Deformaz. a spostamenti polidromi dei solidi cilindrici, 10 S. (**40**, 1907). — Flessione dei solidi prismatici, 17 S. (**41**, 08).

Nuovo Cimento: Un problema di elettrostatica, 14 & 7 S. (**4** & **5**, 1902 & 03). — Equilibrio dei solidi elast. disgreg., 14 S. (**13**, 07). — Concetto di deformaz. derivata; applic. allo studio d. deformaz. dei solidi cilindr., 14 & 8 S. (**1** & **2**, 11). — Azioni fra corpi che si muovono o si deformano entro una massa liquida, 15 S. (**7**, 14).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Sulla flessione dei cilindri, 20 S. (**21**, 1906).

Roma, Lincei, Mem.: Equaz. gener. d. dinamica & la legge di gravitaz., 30 S. (**9**, 1912).

Roma, Lincei, Rend.: Conduttori cavi, 8 S. — Equilibrio elettr. & induz. magnet., 8 S. (**13**, 1904). — Equaz. dell' elasticità, 4 S. — Una classe particol. di deformaz. a spostamenti polidromi dei solidi cilindrici, 8 S. — Teorema sulle deformaz. elast. dei solidi isotropi, 3 S. (**16**, 07). — Azione esercitata da una massa liquida in moto sopra un corpo fisso, 7, 7 & 3 S. (**18** & **19**, 09 & 10). — In moto sopra un corpo rigido, 7 & 7 S. (**19**, 10). — Distribuz. dell' elettric. in equil. nei condutt., 5 & 4 S. (**19** & **20**, 10 & 11). — Deformazioni finite dei solidi elastici isotropi, 10, 7 & 8 S. (**20**, 11). — Sopra le azioni le quali si esercitano fra corpi che si muovono o si deformano, 12 S. (**22**, 13). — Sulle attrazioni newtoniane di origine idrodinamica, 5 S. (**23**, 14). — Azioni a cui è soggetto un corpo entro una massa liquida in movim., 11 S. — Figure d'equilibrio dei fluidi rotanti, 3 S. (**23**, 14).

Torino, Accad. Atti: Sull' equilibrio dei sistemi disgregati, 28 S. (**40**, 1905).

Almström, G. Karl, Dr. phil. 1915 Upsala; stud. 1905—17 Upsala, 18 Assist. d. Chemikers d. Stadt Gothenburg; *1886, Juni 10, Stockholm. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Einige Pyridazin- & Pyrrolabkömml., 70 S. (**400**—**416**, 1913—17). — Konstitut. d. sog. α- & β-Halogendiphenacyle, experim. Teil (m. O. Widman), 25 S. (**400**, 13).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einige neue Oxidohydrofuran-Derivate, 4 S. (**47**, 1914). — D. Phenyl-fumarsäure, 2 S. (**48**, 15).

Journ. f. prakt. Chemie: D. Mikroelementaranalyse explosiver Körper, 4 S. (**95**, 1917). — Mikroanalyt. Bestimmg. v. Kohlendioxyd & Wasser in d. Gesteinsanalyse, 5 S. (**99**, 19).

Stockholm, Arkiv f. Kemi, Min. Geol.: Pyridazin- & Pyrrolabkömmlinge, 16 S. (**4**, 1911 bis 13).

Stockholm, Geol. föreningens förhandl.: Kolumbit fra' Orust, 3 S. (**44**, 1922).

Almy, John Edwin, Dr.; Prof., Experim.-Phys., Univ., Lincoln, Nebr., U.S.A.

Influence of electrode material upon spark potentials, Lincoln, Neb., 1907.

Amer. Journ., Silliman: Discharge-current fr. a surf. of large curvature, 5 S. (**12**, 1901).

Ann. d. Physik: Funkenpotentiale in festen & tropfbarflüss. Dielektricis, 22 S. (**1**, 1900).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Diminution of the potential difference between the electrodes of a vacuum tube, produced by a magnetic field at the cathode, 8 S. (**11**, 1902).

Nebraska, Univ. Studies: Influence of electrode material upon spark potentials, 6 S. (**6**, 1906).

Phil. Mag.: Accidental double refract. in liquids, 4 S. (**44**, 1897). — On minimum spark potentials, 6 S. (**16**, 08).

Physik. Zeitschr.: Minimum Funkenpotentiale, 4 S. (**9**, 1908).

Aloy, J.; Prof., Chemie & Toxikologie, Univ., Toulouse.

Paris, Acad. C.R.: L. condit. de product. & de stabilité de l'acide hyposulfureux, 2 S. (**137**, 1903). — L. cyanhydrines benzoylées d. cétones, l. amides & l. acides alcools qui en dérivent (m. Ch. Rabaut), 3 S. (**156**, 13).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L'acide picrique & le dinitraminophénol (1, 2, 4, 6) (m. A. Frébault), 3 S. — Réduct. d. dérivés nitrés au moyen de l'hydrosulfite de sodium (m. Ch. Rabaut), 2 S. — Un réactif d. corps à fonct. phénol (m. F. Laprade), 2 S. (**33**, 1905). — L'étude du Bi (m. P. Frébault), 4 S. (**35**, 06). — Nouv. méthode de préparat. d. sels uraneux (m. Auber), 2 S. (**1**, 07). — Rech. sur la tyrosine (m. Ch. Rabaut), 3 S. (**3**, 08). — L'acide p-oxyphénylamino-acét. (m. Ch. Rabaut), 3 S. (**7**, 10). — L. uréines d. acides p-oxyphénylaminoacét. (m. Ch. Rabaut), 3 S. — La catalyse du bornéol & l'hydrogénat. catalyt. du camphre (m. V. Brustier), 2 S. — L. acides p-oxyphénylglyoxylique, p-oxyphénylacét. & p-oxyphénylglycolique (m. Ch. Rabaut), 3 S. (**9**, 11). — L. cyanhydrines, l. amides benzoylées d. aldéhydes & l. alcools correspondants (m. Ch. Rabaut), 5 S. (**11**, 12). — L. cyanhydrines benzoylées, l. amides benzoylées d. aldehydes & l. acides alcools correspondants (m. Ch.

Rabaut), 4 S. (**13**, 13). — Saponificat. de cyanhydrines benzoylées par l'acide acét. en présence de sels métall. (m. Ch. Rabaut), 2 S. (**19**, 16). — L. cyanhydrines benzoylées d. aldéhydes & cétones, l. amides & l. acides correspondants (m. Ch. Rabaut), 3 S. (**23**, 18). — L. composés violets de l'uranium (m. E. Rodier), 4 S. (**27**, 20).

Siehe A. Frébault.

Alt, Eugen, Prof. Dr.; Konservator an d. bayerischen Landeswetterwarte, München.

Meteorologie für Flieger, 116 S., 11 Taf., 1 K., Berlin 1917. — D. Wettervorhersage; ihre Geschichte, ihr gegenwärt. Stand & d. Richtg. ihrer Fortentwicklg., 70 S., München 19. — D. mittl. Temperaturverteilg. in Süddeutschl., 6 S., 20 K., München 21.

Meteorol. Zeitschr.: D. Doppeloszillation d. Barometers, insbesondere im arkt. Gebiete, 20 S. (**26**, 1909). — Graphische Ermittelg. d. Grundwerte d. solaren Klimas, 6 S. (**33**, 16).

IV **Alvisi,** Ugo; Doz., Chemie, Univ., Rom.

Gazzetta chim. ital.: Osservazioni circa l'azione del fluore in natura, 3 & 5 S. (**42**, 1912).

Alway, Frederick James, B. A. 1894 Toronto, Dr. phil. 1897 Heidelberg; 1898—1906 Prof., Chemie, Neb. Wesleyan Univ., 06—13 Prof., Agrikulturchemie, Univ. v. Neb., seit 13 Prof., Bodenchemie, Univ. v. Minn., St. Paul, U.S.A.; * 1874, Mai 28, Rockford, Ont., Can. (Who's who in Am.)

Amer. Chem. Journ.: The action of alkaline sulphides upon p-nitrobenzyl aniline (m. A. B. Walker), 6 S. — The relations existing betw. the physical properties & the molecular weights of p- & m-nitrosobenzaldehyde (m. W. D. Bonner), 5 S. (**30**, 1903). — The preparat. of aromatic nitroso compounds, 7 S. — The nitrosocynnamic acids & esters (m. W. D. Bonner), 6 S. — On certain nitrogen compounds (m. R. M. Pinckney), 2 S. — The molecular weights of the yellow nitroso compounds (m. R. A. Gortner), 3 S. (**32**, 04). — The benzaldehydeazobenzoic acids (m. W. D. Bonner), 13 S. (**27**, 05). — The condensat. of the three nitranilines with p-nitrosobenzaldehyde (m. R. A. Gortner), 6 S. — Studies on the soils of the northern portion of the great plains region: The second steppe, 14 S. (**36**, 06). — Studies on the soils of the northern portion of the great, plains region: The third steppe (m. R. A. Gortner), 6 S. — Studies on the soils fr. the northern portion of the great plains region: The distribut. of carbonates on the second steppe (m. G. R. Mc Dole), 8 S. (**37**, 07). — Studies on the soils of the northern portion of the great plains region: Nitrogen & humus (m. R. S. Trumbull), 3 S. (**40**, 08).

Amadori, Mario, Dr. chem.; stud. 1904—08 Padua; 08—22 Assist., chem. Inst., Univ., Padua, seit 14 Privatdoz., Chemie, math.-naturw. Fakultät, seit 22 Lehrauftrag, mediz. Fakultät; * 1886, Sept. 27 Verona. (Eig. Mitt.)

Atti Istit. Veneto: Sulle soluzioni solide dello jodio in alcuni idrocarburi ciclici (m. G. Bruni), 6 S. (**70**, 1911—12). — Sul calore di formazione delle soluzioni solide (m. G. Bruni), 9 S. (**71**, 11—12). — L'isomorfismo tra nitrato sodico & nitrato potassico, 10 S. — Analisi termica dei polimolibdati & poliwolframati di potassio, 10 S. (**72**, 12—13). — Sulla capacità dei sali sodici & potassici di dare composti & cristalli misti, 29 & 11 S. (**72** & **73**, 12—14). — Analisi termica dei poliarseniati alcalini, 14 S. (**73**, 13—14). — Fosfati, arseniati & vanadati anidri di piombo, 15 S. (**76**, 15—16). — L'equilibrio tra sali sodici & sali potassici a bassa temperatura, 28 S. (**79**, 19—20). — Fosfati & arseniati di manganese, 15 S. (**81**, 21—22).

Gazz. chim. ital.: Sulla grandezza molecolare dello zolfo sciolto in bromoformio (m. A. Borgo), 4 S. (**39**, 1909). — Sul peso molec. dell' acqua sciolta in vari solventi (m. G. Bruni), 8 S. (**40**, 10). — Ricerche sul gruppo dei tellururi di bismuto, 12 S. (**48**, 18). — Ric. sul gr. della piromorfite, 65 S. (**49**, 19). — Equilibrio tro zolfo & iodio in soluzione, 8 S. (**52**, 22).

Padova, Accad. Rend.: Formazione di leghe metalliche per elettrolisi (m. G. Bruni), 8 & 10 S. (**28** & **30**, 1912 & 14).

Rend. Istit. Lombardo: Osservazioni cristallografiche su piromorfite, mimetite & loro miscele ottenute per sintesi, 11 S. (**49**, 1915—16).

Roma, Lincei, Mem.: Sulla composizione delle piromorfiti (m. E. Viterbi), 28 S. (1914).

Roma, Lincei, Rend.: Sulla esistenza di complessi fra caffeina & benzoato sodico in soluzione (m. G. Pellini), 6 S. — Sul comportamento di talune ureidi & sostanze puriniche rispetto a soluzioni di benzoato sodico (m. G. Pellini), 8 S. (**19**, 1910). — Sulla capacità degli alogenuri potassici di dare soluzioni solide, in rapporto colla temperatura (m. G. Pampanini), 8 & 6 S. (**20**, 11). — Sulla esistenza di complessi tra sostanze puriniche & il salicilato sodico (m. G. Pellini), 6 S. — Sulla capacità degli alogenuri sodici di dare soluzioni solide ad alta temperatura, 6 S. — Sul comportamento reciproco dei solfati, cromati molibdati & wolframati alcalini a bassa & ad alta temperatura, I, 7 S. — Solubilità allo stato solido tra solfati & carbonati ad alta temperatura, 7 S. — Sulla tendenza a combinarsi fra alogenuri & fosfati dello stesso metallo.; I: Cloruri & fosfati alcalini, 7 S. — Sulla capacità degli alogenuri potassici di dare soluzioni solide ad alta temperatura, 5 S. — Sulla tendenza a combinarsi fra alogenuri & fosfati dello stesso metallo; II: Fluoruri & fosfati alcalini; III: Fluoruro, cloruro & fosfato di piombo, 8 & 7 S. (**21**, 12). — Sul comportamento reciproco dei solfati, cromati, molibdati & wolframati alcalini a bassa & ad alta temperatura, II, III, 7 & 8 S. — Solubilità allo stato solido tra nitrati, solfati & carbonati ad alta temperatura, 6 S. — Sulla tendenza a combinarsi fra alogenuri & altri sali dello stesso metallo. Fluoruri, cloruri & carbonati, 7 S. (**22**, 13). — Sui fenomeni di trasformazione nei molibdati & wolframati di sodio, 5 S. — Sui fenomeni di trasformazione nei molibdati & wolframati di potassio, 6 S. (**23**, 14). — Ricerche sul gruppo dei tellururi di bismuto, 6 & 4 S. (**24** & **27**, 15 & 18). — I composti del fluoruro & del cloruro con il fosfato di piombo (**27**, 18). — Sulla esistenza di cloruri politionici nelle soluzioni di zolfo nel monocloruro di zolfo (m. G. Bruni), 12 S. (**28**, 19).

Siehe G. Bruni & G. Pellini.

Amaduzzi, Lavoro, Dr. phys.; zunächst Prof., Techn. Inst., Bologna, dann

Prof., Experim.-Phys., Univ., Ferrara & Privatdoz., Univ., Bologna; * 1875, Sept. 14, Gaggio Montana (Bologna). (Eig. Mitt.)

Il selenio, 141 S., Bologna 1904. — La ionizzazione & la convezione elettrica nei gas, 364 S., Bologna 07. — Fisica & chimica per la 3ª tecnica a tipo industriale. — Fisica chimica & merceologia per la 3ª tecnica a tipo commerciale. — Fisica chimica & mineralogia per la 3ª tecnica (m. P. Enriques), Bologna 10. — Gli elettroni nei metalli, 167 S., Bologna 12. — Sulle scintille continue, 61 S., 2 Taf., Bologna 19. — Elementi di fisica, 4 Bde., Bologna. — Sulla produzione di una corrente elettrico in un filo disposto lungo l'asse di un elica di ferro dolce quando in questa si produce o si interrompo un flusso magnetico, Bologna 1878. — Osservazioni su speciali scariche elettriche fornite da una macchina Holtz. Associazione Elettrotecnica Ital., Congresso di Bologna 1904.

Bologna, Accad. Mem.: Distrib. del potenziale & potenziale totale in scariche ad effluvio (**6**, 1909). — L'effetto Hallwachs nel selenio cristallino (**7**, 10). — Nuove osservazioni & ricerche su speciali scariche elettriche, 12 S. — Conducibilità & isteresi fotoelettrica di miscele isomorfe solfo-selenio & selenio-tellurio (m. M. Padoa), 4 S. — Effetto Hallwachs & fototropia (m. M. Padoa), 6 S. (**8**, 11). — Masse luminose del Righi in una scarica ottenuta con differenza di potenziale alternativa, 6 S. (**9**, 12). — L'effetto Hertz-Hallwachs provocato in un campo magnetico normale alla superficie disperdente, 4 S. (**10**, 12/13). — Tensione superficiale & tensione elettrica in elettrodi liquidi (15). — Effetti di scarica laterale in liquidi, 6 S. (**3**, 16). — Stratificazioni & temperatura, 3 S. (**4**, 17). — Le scariche elettriche attraversanti l'acqua & la loro azione sul corpo di animali acquatici in essa immersi (m. A. Buffini). — Un singolare fenomeno di ottica atmosferica osservata a Bologna nel tramonto de 21 maggio 1916 (16). — Temperatura, stratificazioni & intensità di corrente in tubi a vuoto, 13 S. (**5**, 18). — Ricerche di magnetoionizzazione nelle fiamme, 6 S. — Intorno all'influenza della temperatura sul potenziale esplosivo & sul processo preparatorio della scintilla. — Intorno all'influenza del riscaldamento sul potenziale esplosivo & sul processo preparatorio della scintilla, 7 S. — Intorno all'influenza del campo magnetico sul getto a mercurio di Lippmann, 5 S. (**6**, 19). — Ulteriori osserv. sull'influenza della variazione di temperatura nel processo di scarica in gaz rarefatti (20). — Una particolare manifestazione di scintilla continua (21).

L'Elettrotecnica: Intorno all'influenza dei dielettrici sulle tensioni disruptive (1919).

Nuovo Cimento: Influenza delle onde elettromagnetiche & reazione del circuito sul gettoa mercurio di Lippmann (m. A. Trowbridge) (**5**, 1903). — Di alcuni fenomeni osservati nella scarica di un rocchetto di Ruhmkorff, 3 S. (**8**, 14). — Osservazioni fatte con un rocchetto di Ruhmkorff, 11 S. — Scariche elettriche in gaz rarefatti, 7 S. (**10**, 05). — Pressione & conducibilità elettrica dell' atmosfera, 5 S. (**17**, 09). — Osservazioni sul selenio nel campo magnetico, 5 S. (**18**, 09). — Effetto Hallwachs & fototropia (m. M. Padoa), 10 S. — Nuove osservazioni & ricerche su special scariche elettriche, 15 S. — Conducibilità & isteresi fotoelettrica di miscele isomorfe solfo-selenio & seleniotellurio (m. M. Padoa), 5 S. (**3**, 12).

Paris, Acad. C. R.: Sur la variation de l'aspect de la décharge avec la variation de la distance explosive (1910). — Sur une nouvelle propriété des corps faiblement conducteurs de l'électricité, 3 S. (**173**, 21).

Physik. Zeitschr.: Über d. inneren Hallwachseffekt im Selen, 1 S. — D. Righischen leuchtenden Massen bei einer m. Wechselspanng. erzeugten Entladg., 4 S. (**13**, 1912).

Roma, Lincei, Rend.: Il fenomeno di Hall in un liquido non elettrolita (m. L. Leone), 3 S. (**9**, 1900). — Potenziali esplosivi in presenza di diaframmi, 7 S. (**16**, 07). — Esperienze sulla distribuzione del potenziale lungo una scintilla, 6 S. — Potere emissivo & illuminazione del selenio cristallino, 4 S. — Sul comportamento singolare di un rocchetto di Ruhmkorff usato con un interruttore elettrolitico, 4 S. (**17**, 08). — Pressione & conducibilità eletrica dell' atmosfera, 4 S. (**18**, 09). — Masse luminose del Righi in scariche ottenute con differenza di potenziale alternativa, 2 S. (**21**, 12).

III IV **Amagat,** Emile Hilaire; 1902 „Examinateur", Éc. polyt., Paris, Präf. d. Soc. de Physique & deren Ehrenmitglied; * 1841, † 1915, Febr. 15, St. Satur, Cher. — (Nachr. 5 S. in C.R., **160**, 1915 & in London, Roy. Soc. Proc., **91**, 1915.)

Ann. Chim. & Phys.: La pression intér. dans l. fluides, 43 S. (**28**, 1913).

Journ. de Phys.: La pression interne d. fluides & l'équat. de Clausius*), 7 S. — Discontinuité d. chaleurs spécif. à saturat.*), 13 S. (**5**, 1906). — L'extension du théorème de Clausius*), 7 S. (**7**, 08). — Pression intér. d. fluides & la loi de l'attract. intermolécul.*), 15 S. (**8**, 09).

Paris, Acad. C.R.: Chaleurs spécif. & applicat. à celles-ci de la loi d. états correspond., 6 & 2 S. (**142** & **143**, 1906). — Hypothèse relat. à la nature de la pression intérieure dans l. fluides, 8 S. (**148**, 09). — Press. intér. d. fluides & déterminat. du zéro absolu, 7 S. (**153**, 11). — Variat. du coeffic. de pression avec la tempér., 6 S. (**154**, 12). — L. courbes de saturat. & la loi d. états correspondants, 7 & 6 S. (**156**, 13).

*) auch in C. R.

Amaldi, Ugo; Prof., Geom., Univ., Modena.

Meccanica razionale: lezioni tenute al corso d'integrazione, aprile luglio 1919, nella r. scuole d'applicazione per gli ingegneri di Padova, 411 S., Padua 1919.

Ann. di Matem., Brioschi: Sui principali resultati ottenuti nella teoria dei gruppi continui dopo la morte di Sophus Lie, 1898—1907, 36 S. (**15**, 1908).

Bologna, Bollett. di Matem.: Dimostrazione secondo Max Dehn dell'impossibilità di decomporre in generale due poliedri di ugual volume in parti poliedriche soprapponibili, 15 S. (**4**, 1905).

Giorn. di Matem. Battaglini: Contributo alla determinazione dei gruppi continui finiti dello spazio ordinario, 37 S. (**40**, 1902). — Forme isobariche & cambiamenti di variabile, 41 S. (**56**, 18).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Sulle sostituzioni lineari commutabili, 13 S. (**45**, 1912).

Modena, Accad. Mem.: Di una classe particolare di gruppi continui infiniti di contatto

dello spazio, 7 S. (**8**, 1909). — I gruppi continui infiniti di trasformazioni puntuali dello spazio a tre dimensioni, 74 & 344 S. (**10**, 12 & 13).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Sui complessi di rette, che ammettono un gruppo continuo proiettivo, 24 S. (**23**, 1907). — Sulle derivate successive delle funzioni composte di quante si vogliono variabili, 22 S. (**42**, 17).

Roma, Lincei, Rend.: Le superficie con infinite trasformaz. conformi in sè stesse, 8 S. (**10**, 1901). — Sulle superficie che contengono sistemi doppi ortogonali isotermi di cerchi geodetici, 6 S. — Determinazione delle superficie algebriche, su cui esistono più di due fasci di curve algebriche unisecantisi, 4 S. (**11**, 02).

Torino, Accad. Mem.: I gruppi continui reali di trasformazioni conformi dello spazio, 31 S. (**55**, 1905). — Sui gruppi continui infiniti di trasformazioni di contatto dello spazio, 80 S. (**57**, 07).

III IV **Amanzio,** Domenico; Prof., Math., Coll. milit., Neapel; * 1854, † 1908, Aug. 19, Neapel. — (Nachr. v. Amodeo, 10 S., in Nap. Acc. Atti, **42**, 1912.)

Complementi di geometrica, ad uso delle scuole tecniche & normali, 480 S., Neapel 1904. — Complementi di algebra elementare, ad uso del 2° biennio di istituto tecnico, ecc., 360 S., Neapel 05. — Aritmetica pratica, ad uso delle scuole tecniche, normali & ginnasiali, 13. Aufl., 344 S. — Trattato di algebra elementare, 3. Aufl., 543 S., Neapel 07.

Amato, Vincenzo, Dr. math. 1901 Catania; stud. Catania; 1904 Prof., R. Scuole media, jetzt Ordinarius, Istituti magistrali del Regno, seit 18 Privatdoz., analyt. Algebra, Univ., Catania; * 1881, Jan. 2, Taranto (Lecce). (Eig. Mitt.)

Mitarb. am Bollettino dell' Unione Matematica Italiana, Bologna. — Aritmetica razionale (m. Prof. M. Cipolla), Catania 1923.

Accad. degli Zelanti: Sull' estensione alla superficie sferica di talune proposizioni fondamentali relative all' equazione della fisica matematica (1904—05). — Sugl' integrali primi comuni a più problemi del moto d'un sistema, 4 S. (05—06).

Atti dell' Accad. Gioenia: Sugl' integrali delle equazioni del moto d'un punto materiale, IV (**14** & **17**, 1901 & 04). — Le sostituzioni ortogonali periodiche (**7**, 14). — Sulla forma canonica delle sostituzioni ortogonali periodiche (**8**, 15).

Bollettino di Matem.: Sulla teoria dei numeri reali fondata sui concetti del Russell (**8**—**10**, 1910).

Catania, Accad. Atti: Sull' integrazione di talune equazioni a derivate parziali di 2° ordine, 22 S. (**16**, 1903). — Sugl' integrali delle equazioni del moto d'un punto materiale, 10 S. (**17**, 04).

Catania, Circolo matem.: Sui gobbo-circolanti. — Sulle sostituzioni ortogonali (**1**, 1921).

Giorn. di Matem. Battaglini: Sulla spirale logaritmica, 4 S. (**38**, 1900). — Sull' integraz. d'un equazione, 5 S. (**39**, 01). — Sulle funzioni di Green & sul problema di Dirichlet relativamente ad una calotta sferica, 7 S. (**44**, 06). — Su taluni determinanti emisimmetrici gobbi matrici, 4 S. (**53**, 15).

Milano, Ann. di matem.: I gobbo circolanti & i divisori di zero in un particolare sistema di numeri complessi ad N unita (**31**, 1922).

Napoli, Accad. delle Scienze fis. & matem.: Sui gruppi di rango 2 d'ordine minimo. — Sul tipo minimo dei gruppi di rango 2 (**24**, 1918). — Un criterio di convergenza & sua applicaz. alla sommabilita, secondo Riesz (**28**, 22).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Sul sistema di due integrali primi comuni ad una classe di problemi, 5 S. (**19**, 1905). — Sulla risoluzione apiristica, in un corpo quadratico, delle congruence binomie seconda un ideale primo, 13 S. (**42**, 17). — Sulla risoluzione apiristica, in un corpo quadratico, della congruenza binomia quadratica & di una classe di congruenze binomie il cui modulo e' un ideale primo di 2° grado, 13 S. (**42**, 17).

Roma, Lincei, Rend.: Sul methodo di Kronecker per la decomposizione di una funzione razionale intera in un campo ampliato di razionalita (**29**, 1920).

IV **Ambronn,** Hermann, Dr. phil.; Prof. & Dir., Inst. f. Mikroskopie, Univ., Jena, 1899—1907 wiss. Mitarb. bei Zeiss; * 1856, Aug. 11, Meiningen. (Eig. Mitt.)

Festschrift f. Julius Wiesner: Verändergn. d. chem. & phys. Verhaltens d. Zellulose durch d. Einlagerg. v. Schwefelzink, 7 S., Wien 1908. — Übgn. z. wiss. Mikrosk. I (m. Siedentopf), 25 S., Leipzig 1913, II (m. A. Köhler), 21 S., 14. —

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Akzident. Doppelbrechg. im Zelloidin & in d. Zellulose, 22 S. (1919).

Kolloidzeitschr.: Opt. Verhalten & Struktur d. Tonerdefasern, 4 S. (**6**, 1910). — Dispersion d. Doppelbrechg. in zweiphas. Syst., 7 S. (**9**, 11). — Zusammenwirken v. Stäbchendoppelbrechg. & Eigendoppelbrechg., 30 S. (**18** & **20**, 16 & 17).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S. Ber.: Anomale Doppelbrechg. beim Zelluloid, 15 S. (**63**, 1911).

Physik. Zeitschr.: Pleochroismus in Metallspiegeln, 4 S. (**8**, 1907).

Tonindustrie-Zeitg.: Umkristallisation & Gelbildg. beim Erhärten d. Zements, 7 S. (**33**, 1909).

Zeitschr. f. Krystallogr. u. Min. Groth: Dispersion d. Doppelbrechg. in d. Mischkristallen v. Strontium- & Bleidithionat, 12 S. (**52**, 1912/13).

Zeitschr. f. wiss. Mikroskopie: Pleochroitische Silberkristalle & d. Färbg. m. Metallen, 7 S. (**22**, 1905). — Institute für wissensch. Mikroskopie & deren Aufgaben, 12 S. (**24**, 07). — Demonstrat.-Versuch z. Abbeschen Theorie, 11 S. (**30**, 13). — Stäbchendoppelbr. in Zelloidin & Gelatine, 16 S. (**32**, 15).

IV **Ambronn,** Leopold, Dr. phil.; seit 1918 o. Hon.-Prof., Astr., Univ., Göttingen; * 1854, Okt. 27, Meiningen. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Zeitschr. f. Instrumentenkunde d. „Feinmechanik". — D. Messgn. d. Sonnendurchmessers an d. Repsoldschen 6-zöll. Heliometer d. Sternwarte zu Göttingen. Ausgeführt v. W. Schur & L. Ambronn, 126 S., Berlin 1905. — Sternverzeichnis, enthaltend alle Sterne bis zur 6.5 Größe f. d. Jahr 1900.0, X + 183 S., Berlin 07. — Astronomisch-geodätische Hilfstafeln, VI + 142 S., 14 Taf. f. Nomogramme, Berlin 09. — In Kultur d. Gegenw., Teil III, Abt. III, 3, Bd. Astron.: Astronom. Orts-

bestimmgn. — D. Beziehgn. d. Astron. zu Kunst & Technik.

Astron. Nachr.: Bemerkgn. zu d. Schlüssen, d Herr Ch. Lane Poor aus d. neueren Messgn. d. Sonnendurchmessers gezogen hat, 4 S. (**171**, 1906). — Messgn. v. Doppelsternen an d. beiden Heliomet. d. Göttgr. Sternw., 6 S. (**208**, 19).

Göttingen, Sternw. Mitt.: D. Messgn. d. Sonnendurchmessers an d. Repsoldschen 6-zöll. Heliometer d. Sternw. zu Göttgn., 126 S. (**7**, 1905).

Mitt. aus d. D. Schutzgeb.: 10 Beiträge (1905—13).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Neues Durchgangs-Instrument für d. Bestimmg. fundament. Rektaszens. auf photograph. Wege, 9 S. (**31**, 1911). — Neues Instrument z. Messg. d. Bewegg. v. Ballons & Flugzeugen, 3 S. (**33**, 13).

Siehe W. Schur.

Amerio, Alessandro; Prof., Elektrotechnik, Univ., Padua.

Nuovo Cimento: Sui cristalli del Lehmann, 17 S. (**2**, 1901). — Nuove ricerche sulla legge di Draper. Dalla dissertazione presentata per la libera docenza in fisica sperimentale, 31 S. (**8**, 04). — Due esperience da scuola sul principio di Doppler, 3 S. (**10**, 05). — Sul potere emissivo del carbone, 8 S. (**12**, 06). — Sulla distribuzione delle righe di Fraunhofer nello spettro della corona solare, 6 S. (**16**, 08). — Le determinazioni della temperatura del sole, 20 S. (**17**, 09). — Sulla emissione della fotosfera solare, 11 S. — Un esperienza da lezione sulla pressione della luce, 6 S. (**18**, 09). — Una proposta riguardo la misura della temperatura delle stelle, 4 S. (**19**, 10). — Un esperienza da lezione sulla ricomposizione della luce, 3 S. — Le correnti telluriche al Monte Rosa, 8 S. (**2**, 11). — Equivalenti & rendimenti luminosi dell' energia raggiante, 21 S. (**8**, 14).

Roma, Lincei, Rend.: Sulla emissione della fotosfera solare, 9 S. (**18**, 1909). — Ricerche sullo spettro & sulla temperatura della fotosfera solare, 5 S. (**19**, 10).

Torino, Accad. Atti: L'emissione del carbone in alcune fiamme, 11 S. — Sul potere emissivo del carbone, 7 S. (**41**, 1906). — L'emissione del carbone in alcune fiamme per l'ultravioletto, 3 S. (**42**, 07).

IV **Ames,** Joseph; Prof., Phys., J. Hopkins-Univ., Baltimore; * 1864, Juli 3, Manchester, Vermont.

Text-book of general physics for high schools & colleges, New York 1904. — Discovery of induced electric currents. 1. Memoirs, by J. Mc Henry; 2. Memoirs, by M. Faraday (Scientific memoirs, nos. 11 & 12), New York 00.

Chicago, Astrophys. Journ.: Röntgen's X rays, 2 S. (**3**, 1896). — Spectra of heavy & light helium (m. W. J. Humphreys), 2 S. (**5**, 97). — Henry Augustus Rowland, 8 S. (**13**, 1901). — An elementary discussion of the action of a prism on white light, 8 S. (**22**, 05).

Siehe H. Kayser.

Ames, Lewis; Prof., Math., Univ., Columbia, Mo., U.S.A.

Amer. Journ. of Math.: An arithmetic treatment of some problems in analysis situs, 38 S. (**27**, 1905).

Amer. Math. Soc. Bull.: The theorem of analysis situs relating to the division of the plane or of space by a closed curve or surface, 5 S. (**10**, 1904). — Note on the orientat. of a secant, 2 S. (**13**, 07). — A simpler proof of Lie's theorem for ordinary differential equations, 3 S. (**15**, 09). — Some theorems in the Lie theory, 4 S. (**16**, 10).

IV **Amigues,** Edouard; Prof., Lyzeum, Marseille; * 1842, † 1900, Dez. 1, Marseille.

IV **Amodeo,** Federico; Prof., Doz., proj. Geom., Univ., Neapel; * 1859, Okt. 2, Avellino.

Curve di gonalità k con punti fissi nella $(k-1)^{esima}$ serie canonica & curve normali trigonali del piano. Napoli, t. dell' Accad. delle scienze fisiche e matematiche, 17 S., 1900. — Uno sguardo alle curve algebriche in base alla gonalità: conferenza, 12 S., Livorno 00. — Elementi di geometria proiettiva, 2. Aufl., 488 S., Neapel 02. — Stato delle matematiche al Napoli dal 1650 al 1732, 60 S., Neapel 02. — Nic. Fergola, 52 S., Neapel 03. — Aritmetica complementare per le scuole medie italiane, 2 Bde., Neapel 04. — Aritmetica razionale particolare & generale per le scuole medie italiane, 251 S., Neapel 04. — Equazioni di 1° grado ad una incognita, per uso delle scuole normali & tecniche, 31 S., Neapel 04. — Gli istituti accademici di Napoli intorno al 1800, 59 S., Neapel 05. — Gli istituti d'istruzione & scientifici di Napoli intorno al 1800, 63 S., Neapel 05. — Lezioni di geometria proiettiva, dettate nella r. università di Napoli, 3. Aufl., 456 S., Neapel 05. — Lezioni di geometria proiettiva dettate nella r. università di Napoli, 3. Aufl., 456 S., Neapel 05. — Vita matematica napoletana. Studio storico, biografico, bibliografico, Teil I. 8 + 216 S., Neapel 05. — Brevi cenni sulle sezioni coniche, considerate come sezioni di un cono circolare retto, 3. Aufl., 27 S., Neapel 07. — Gius. Battaglini & le sue opere, 64 S., Neapel 06. — I trattati delle sezioni coniche da Apollonio a Simpson: discorso inaugurale, 51 S., Neapel 06. — Primi elementi di aritmetica & geometrica, ad uso della 3ª elementare, 58 S., Neapel 08. — Riproduzione delle questioni sul Trattato de latitudinibus formarum di Nic. Oresme, fatte da Biagio Belicani, 27 S., Neapel 08. — Nozioni elementari di aritmetica & geometria, ad uso della 4ª elementare, 179 S., Neapel 08. — Nozioni elementari ad uso della 5ª & 6ª elementare, 134 S., Neapel 08. — Nuova analisi sul Trattato delle coniche di Gérard Desargues & cenni su J. B. Chauveux. Napoli, t. dell' Accad. delle ceienze fisiche & matematiche, 31 S., 08. — Complementi di analisi algebrica elementare, con appendice sulle sezioni coniche, ad uso del 2° biennio degli istituti tecnici, 284 S., Neapel 09. — Aritmetica razionale, ad uso della 4ª & 5ª ginnasiale, 3. Aufl., 213 S., Neapel 09. — Aritmetica & algebra, 2 Teile, 353 & 366 S., Neapel 09 & 10. — Aritmetica particolare & generale, con appendice sulle equazioni di 1° grado, ad uso delle scuole medie di 2° grado, 3. Aufl., 359 S., Neapel 10. — Aritmetica & algebra, ad uso delle scuole medie di 2° grado, 719 S., Neapel 10. — Elementi di algebra, ad uso delle scuole medie di 2° grado, 2. Aufl., 180 S., Neapel 10. — Aritmetica complementare, particolare & generale, con appendice sull' analisi indeterminata di 1° grado, ecc., ad uso della 3ª liceale, 2. Aufl., 241 S., Neapel 10. — Aritmetica generale & algebra, ad uso della 1ª & 2ª classe liceale, 358 S., Neapel 10.

— Lezioni di geometria proiettiva, dettate nella r. università di Napoli, 3. Aufl., 506 S., Neapel 12. — Le ricerche di un matematico napoletano del settecento su alcune teoremi di Archimede & sulle loro estensioni, Neapel 20.

Bibl. math.: Trattato delle coniche di Francesco Maurolico, 16 S. (**9**, 1908/09).

Giorn. d. Matem. Battaglini: Sviluppo delle scienze matematiche nell' evo antico, 9 S. — Opere di Giuseppe Battaglini, 46 S. (**45**, 1907). — Sviluppo delle scienze matemat. rinascimento (XIII—XVI secolo), 18 S. (**46**, 08).

Napoli, Accad. Atti: Albrecht Dürer precursore di Monge, 16 S. (**13**, 1908).

Napoli, Accad. Rend.: Curve di gonalità k con punti fissi nella $(k-1)^{esima}$ serie canonica & curve normali trigonali del piano, 18 S. — Contributo alla determinazione delle sovrabbondanze dei sistemi di curve aggiunte alle curve algebriche, 9 S. (**6**, 1900). — Trattato delle coniche di Gérard Desargues & cenni su J. B. Chauveau, 31 S. (**12**, 06).

Roma, Lincei, Rend.: Bonaventura Cavalieri & la costruzione lineare delle coniche, 8 S. (**18**, 1909).

Amoroso, Luigi, Dr.; stud. 1903—07 Pisa & Rom; o. Prof., Finanzmath., Kgl. höh. Inst. f. Wirtschafts- & Handelswissensch., Neapel; * 1886, März 26, Neapel. (Eig. Mitt.)

Esercizi di geometr. analitica & proiettiva (m. E. Bompiani), 478 S., Pavia 1917. — Lezioni di economia matematica, 478 S., Bologna 21. — Lez. di matematica finanziaria, I.B., 208 S., Neapel 21.

Ann. di Matem., Brioschi: Ricerche intorno alle equazioni integrali lineari di prima specie, 18 S. (**16**, 1909).

Assoc. franc. Av. d. Sc. Bull.: Théorie d. fonct. de plusieurs variables, 3 S. (**38**, 1909).

Bollettino di notizie sul credito & sulla previdenza: Intorno alla variabilità del saggio d'interesse sulla matematica della previdenza, 38 S. (**35**, 1907).

Giornale degli economisti & Rivista di statistica: Teoria dell' equilibr. economico secondo il Prof. V. Pareto, 17 S. (**39**, 1909). — L'applicaz. della matem. allo studio dei fenomeni economici & sociali, 24 S. (**42**, 11). — La teoria matem. del monopolio trattata geometricamente, 26 S. (**43**, 11). — La distribuzione della ricchessa come fenomeno di diffuzione, 19 S. (**45**, 12). — Sopra il punto di monopolio di Cournot, 14 S. (**48**, 14). — Contributo al metodo delle minime differenze, 39 S. (**53**, 16). — Le curve di indifferenza nella teoria matematica dei fenomeni collettivi, 19 S. (**55**, 17). — Contributo alla teoria matem. della interpolazione, 6 S. (**59**, 19).

Giorn. di Matem., Battaglini: Sul valore massimo di speciali determinanti, 11 S. (**48**, 1910).

Nuovo Cimento: Gli sviluppi in serie per l'applicazione del metodo di Fourier, 41 S. (**4**, 1912).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Sopra un problema al contorno, 11 S. (**33**, 1912).

Roma, Lincei, Rend.: Sulla risolubilità della equazione integrale lineare di prima specie, 8 S. — Sulla sviluppabilità in serie degli integrali delle equazioni differenziali lineari. 7 S. — Alcune osservazioni intorno alla teoria delle serie di Fourier-Hilbert-Schmidt, 5 S. (**19**, 1910). — Contributo allo teoria matematica della dinamica economica 6 & 5 S. — Sopra un' estensione del teorema di Riesz-Fisher, 5 & 7 S. — Sopra un'equazione integrodifferenziale del tipo parabolico, 6 & 7 S. — Estensione di alcuni precedenti risultati, 5 S. — — Sopra l'esistenza di alcuni sistemi equinormali-ortogonali, 7 S. (**21**, 12). — Moto lento di un fluido viscoso, 1 S. — Analogie tra i fenomeni statistico-economici & i fenomeni meccanici, 6 S. (**22**, 13). — Sopra un sistema di equazioni alle derivate parziali che ammettono un teorema nella media, 5 S. (**23**, 14).

Siehe E. Bompiani.

IV **Ampola,** Gaspario, Dr.; Prof., Chemie, Univ., Rom; † etwa 1921.

Gazz. chim. ital.: Il ferro nella combustibilità del tabacco (m. S. Jovino), 14 S. (**32**, 1902). — La denitrificaz. nel suolo agrario (m. C. Ulpiani), 4 S. (**33**, 03). — Esperience culturali sull' azione del fluoruro di calcio nei terreni vesuviani, 10 S. — La denitrificazione del suolo agrario, 14 S. — L'olio di tabacco. Proprietà chimiche & fisiche, sua composizione (m. F. Scurti), 7 S. (**34**, 04). — La denitrificaz. nel suolo agrario (m. S. De Gazia), 12 S. (**36**, 06).

III IV **Amsler-Laffon,** Jacob, Prof. Dr.; * 1823, † 1912, Jan. 3, Schaffhausen. — (Nachr. v. F. Rudio, m. Bildn. 16 S., in Zür. V. Schr., 57, 1912.)

Bekannt durch d. nach ihm benannte Polarplanimeter u. a.

Nouv. Ann. de Math.: L. propriétés d'addition d'une suite récurrente considérée par D. Bernoulli, 8 S. (**7**, 1907).

Paris, Acad. C.R.: Le développem. en fraction continue d'une irrationelle quadratique, 3 S. (**165**, 1917).

IV **Amsler,** Alfred, Dr.; Fabrikant, Schaffhausen, Sohn d. Vorigen; * 1857, Juli 3, Schaffhausen.

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: D. Durand-Amslersche Radial-Planimeter, 2 S. (**31**, 1911).

III IV **Amstein,** Herrmann, Dr. phil.; Prof., Akad., Lausanne; * 1840, Aug. 27, Wyla b. Zürich.

Lausanne, Soc. Vaud. Bull.: Note complémentaire sur le logarithme-intégral, 15 S. (**36**, 1900). — Courbes d'égale longueur, 40 S. (**37**, 01).

III IV **Amthor,** August; Chefmath. an d. Deutschen Milit.-Dienst- & Lebensvers.-Anst., Hannover; * 1845, † 1916, Aug., Hannover.

Amundsen, Roald; Forschungsreisender, Uranienborg, Bundefjord, Norwegen; * 1872, Juli 16, Borje, Norwegen.

Er erreichte am 17. Nov. 1911 d. Südpol.

Ann. d. Hydrogr. u. marit. Meteor.: Zur Erforschg. d. Nordpolarbeckens, 10 S. (**37**, 1909).

IV **Anderlini,** Francesco; Doz., Chemie, Univ., Padua.

Gazz. chim. ital.: Pompe a mercurio a caricamento automatico & apparati per lo studio dei gaz, 15 S. (**36**, 1906). — Ioduri di rame & mercurio ammoniacali, 12 S. (**42**, 12). — — Derivati cupri-mercuri ammoniacali, 6 S. (**47**, 17).

Siehe R. Nasini.

Anderson, Alexander, Dr.; Prof., Phys., Univ.-Coll., Galway, Irland; * 1858, Mai 12.

Phil. Mag.: The force on a magnetic particle in a magnetic field, 5 S. (**8**, 1904). — The comparison of two self-inductions, 3 S. (**21**, 11). — Theory of the behaviour of the quadrant electrometer, 5 S. — The electric currents in air at atmospheric pressure with remarks on inducet contact electromotive forces (m. H. N. Morrison), 2 S. (**23**, 12). — On contact difference of potential & the action of ultra-violet light (m. H. N. Morrison), 5 S. — The theory & measurem. of residual charges (m. T. Keane), 8 S. (**24**, 12). — Electric currents through air films, 3 S. (**26**, 13). — A method of measuring surf.-tension & angles of contact (m. J. E. Bowen), 6 S. — An optical test for angles of contact (m. J. E. Bowen), 5 S. (**31**, 16). — The mutual magnetic energy of two moving point charges, 5 S. (**32**, 16). — The focometrie of lens-combinations, 3 S. (**33**, 17). — The focometry of lens-combinations, 5 S. — Some properties of the nul point of thin axial pencils of light directly refracted through a symmetrical optical system, 4 S. (**34**, 17). — The coefficients of potential of two conducting spheres, 5 & 1 S. (**35** & **36**, 18). — The problem of that of three electrified spherical conductors, 8 S. (**35**, 18). — On Kichhoff's formulation of the principle of Huygens, 9 S. (**36**, 18). — On Fresnel's convection coefficient, 4 S. — The spheroidal electron, 2 S. — On the advance of the perihelion of a planet & the path of a ray of light in the gravitat. field of the sun, 3 S. (**39**, 20). — A method of finding the scalar & vector potentials due to the motion of electric charges, 5 S. — On the orbit of a planet, 3 S. — Advance of perihelion of a planet, 1 S. (**40**, 20). — Note on Neumann's law of electromagnetic induction, 3 S. — The convection coefficient in a dispersive medium, 3 S. — The measurem. of the viscosity of gases, 2 S. (**42**, 21). — On scalar & vector potentials due to moving electric charges, 8 S. (**43**, 22).

Anderson, John August, Dr. phil. 1907; stud. 1898—1901 Valparaiso Coll., Ind., 03—07 Johns Hopkins-Univ., Baltimore; 08—16 Prof., Astr., ebda., seit 16 Mt. Wilson-Observat., Pasadena, Calif., U.S.A.; * 1876, Aug. 7, Rollag, Minn. (Who's who in Am.)

Chicago, Astrophys. Journ.: Absorpt. & emission spectra of neodymium & erbium compounds, 22 S. (**26**, 1907). — Applicat. of the laws of refraction in interpreting solar phenomena, 5 S. — Glass & metallic replicas of gratings, 4 S. (**31**, 10). — The effect of the groove form on the distribut. of light by a grating (m. C. M. Sparrow), 15 S. (**33**, 11). — The spectrum of electrically exploded wires, 12 S. — Applicat. of Michelson's interferometer method to the measurem. of close double stars, 13 S. (**51**, 20). — The wave-length in astronomical interferometer measurements, 23 S. (**55**, 22).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: The expedit. of the Mount Wilson Observat. to the solar eclipse of June 8, 1918, 4 S. (**58**, 1919).

Physik. Zeitschr.: Rotat. eines Turmalinkristalls durch geradlinig polarisiertes Licht, 1 S. (**9**, 1908).

Washington, Proc. Acad.: The spectral energy distribut. & opacity of wire explosion vapors, 2 S. (**8**, 1922).

Siehe H. C. Jones.

IV **Anderson,** Richard; Prof., Geolog., Queen's Coll., Galway; * 1848. † 1914, Sommer, Dublin. — (Nachr. v- Strömgren, 1 S., in Astr. N., **173**.)

IV **Anding,** Ernst, Dr. phil.; 1895 Privatdoz., München, 96 Observ., Gradmessung, 1903 a. o. Prof., seit 06 Direktor, Sternw., Gotha; * 1860, Aug. 11, Seebergen b. Gotha. (Eig. Mitt.)

Über Koordinaten & Zeit, 13 S. in d. Enzyklopädie d. mathem. Wissenschaften, Bd. VI, 2, Leipzig 1905. — Kritische Untersuchgn. üb. d. Bewegg. d. Sonne durch d. Weltraum. II: Hilfsmittel & vorbereitende Untersuchgn. z. Stellarastronomie, 174 S., Leipzig 10. — Sechsstellige Tafeln d. Besselschen Funktionen imaginären Argumentes, 72 S., Leipzig 11.

Astron. Nachr.: Berechng. d. topograph. Korrektion, 18 S. (**159**, 1902). — Bewegg. eines Pendels auf geneigter Unterlage, 34 S. (**162**, 03). — Über d. Bedeutg. d. Schönfeldschen Hilfsgrößen, 1 S. (**165**, 04). — Zur Ausgleichg. v. Ührgängen, 6 S. (**168**, 05). — Ein didakt. Hilfsmittel z. sphär. Astronomie, 6 S. (**209**, 19). — In Bd. IV lies Seeliger statt Saaliger.

Mitteilgn. d. Vereinigg. v. Freunden d. Astr. & kosm. Phys.: Erklärg. eines Homerischen Ausdrucks, 6 S. (**21**, 1911).

Veröff. d. Bayerischen Komm. f. d. internat. Erdmessg. Astron.-geod. Arbeiten: Relative Schweremessgn. in Bayern, I: 1896—1900, 189 S. (**6**, 1904). Desgl. im Jahre 1902, 30 S. (**7**, 12). — Astron. Messgn. auf d. Bayerischen Hauptdreieckspunkt Asten, 107 S. (**8**, 15). — Zehn Breiten 2. Ordng., 137 S. (**9**, 18).

IV **Andouard,** Ambroise; war Ehrendirektor, Station agronom. d. Inst. Pasteur de la Loire-Inför., Nantes; * 1839, † 1914, Mai, Nantes.

IV **Andoyer,** Henri; Prof., Astron.. Univ., Paris; * 1862, Okt. 1, Paris. — (Siehe Nachtr. Bd. IV.)

Cours d'astronomie de la Faculté d. sciences de Paris, 2 Bde., 1906—09. — Cours d'Astronomie. 1. Teil: Astronomie théorique, 2. Aufl., 383 S., Paris 1911.

Bull. de la Soc. math. de France: La sommation d. séries, 6 S. (**33**, 1905).

Bull. d. Sc. math. Darboux: Problème de mécan. rationelle (auch Nouv. Ann. math., **3**), 6 S. (**26**, 1902). — Une classe de fractions continues, 15 S. (**32**, 08).

Paris, Acad. C. R.: Accélérat. sécul. de la longit. moyenne de la lune, 1 S. (**135**, 1902). — La théorie de la lune, 2 & 4 S. (**145** & **148**, 07 & 09). — Nouv. tables trigonométr. fondamentales, 2 S. (**158**, 14). — Sur le développem. d'une fonct. très générale du rayon vecteur & de l'anomalie excentrique dans le mouvem. ellipt., 3 S. (**169**, 19). — Sur la méthode de Gauss pour le calcul d. perturbat. séculaires, 2 S. (**170**, 20). — Démonstrat. directe d'un théorème de Tisserand relatif au développem. de la fonct. perturbatrice, 4 S. (**172**, 21). — Calcul de la précession, 2 S. (**174**, 22).

Paris, École norm. Ann.: La forme doublem. quadrat. & ses rapports avec la théorie d. fonct. ellipt., 23 S. (**19**, 1902).

Andrade, Edward Neville da Costa, B. Sc. 1907 London, Dr. phil. 1911 Heidelberg, D. Sc. 14 London; stud. 05—10 London, 10—11 Heidelberg, 11—12 Cambridge, 12—13 London, 13—14 Manchester; 13—14 John Harling Mitgl., Univ., Manchester, 20 Prof., Phys., Artill.-Coll., Woolwich; * 1887, Dez. 27, London. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Neue Methode d. Flammengeschwind. zu bestimmen, 6 S. (**37**, 1912).
London, Proc. Phys. Soc.: A method of observing the flame spectra of halogen salts, 5 S. (**25**, 1913).
London, Roy. Soc. Proc.: The viscous flow in metals & allied phenomena, 12 S. (**84**, 1910/11). — The distribut. of slide in a right six-face subject to pure shear, 14 S. (**85**, 11). — The flow in metals under large constant stresses, 14 S. (**90**, 14).
Phil. Mag.: The nature & velocity of migrat. of the carriers of electricity in flames containing metallic vapours, 20 S. (**23**, 1912). — Electrical behaviour of metallic vapours in flames, 22 S. (**24**, 12). — Behaviour of metallic vapours in flames, 1 S. (**24**, 12). — Regula surf. markings in stretched wires, 6 S. — The wavelength of the soft γ rays from radium B (m. E. Rutherford), 16 S. (**27**, 14). — The spectr. of the penetrating γ rays from radium B & rad. C (desgl.), 13 S. (Aug. 14).
Physik. Zeitschr.: D. zähe Fließen in Metallen & verwandte Erscheingn., 7 S. (**11**, 1910).
Siehe E. Rutherford.

IV **Andrade,** Jules; Prof., Mech.; Univ., Besançon; * 1857, Sept. 4, Paris.

Chronométrie, 382 S., Paris 1908. — La géométrie naturelle en 2 livres. Teil I: Géométrie qualitative, 09. — Le mouvem. & mesures de l'étendue, 328 S., Paris 11. — Boltzmann-Festschr.: Chronométrie: Regimes limites & la stabilité de la synchronisat., 11 S., 04.
Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Théorie de la synchronisation d. horloges, 22 S. (**17**, 1904). — L. fonct. de Green & leurs dérivés sur la frontière, 14 S. (**21**, 06).
Paris, Acad. C. R.: L. conditions de la synchronisat., 3 S. (**137**, 1903). — L. mouvem. de solides aux trajectoires sphériques, 1 S. (**138**, 04). — Un nouv. organe régulateur d. chronomètres, 2 S. (**153**, 11). — Un point encore controversé dans l'étude d. chronomètres marins, 4 S. (**155**, 12). — Rech. expérim. sur le spiral cylindr. double, 3 & 1 S. — Frottem. & isochronisme du spiral double, 2 S. (**156**, 13). — Lois de similitude d. ressorts circulaires, 2 S. — Réglage d'un chronomètre marin à quatre spiraux, 3 S. (**157**, 13). — Étude de nouv. méthodes de compensat. & qqs. ajustages therm., 2 S. (**158**, 14). — Méthodes chronométr. pour l. mesures du champ. magnét. terrestre, 4 S. (**161**, 15). — Sur qqs. transformat. ponctuelles, & sur le cercle de similitude de deux cycles, 3 S. (**166**, 18). — Sur une famille de déplacements & sur une généralisat. du dièdre, 3 S. (**167**, 18). — Le nombre minimum de spiraux associés, 3 S. — Nouv. méthode pour l'étude expérimentale d. spiraux plats, 3 S. — La pesée d'un frottement pendant le glissament relatif d. deux solides en contact, 2 S. (**169**, 19). — Le contrôle expérimental d. vibrat. pendulaires doublem. amorties, 3 S. — Mesure photograph. de la résistance au roulem., 2 S. — Extension d. syst. conservatifs & généralisat. d'un théorème de Painlevé, 3 S. — Le spiral compensateur & l. nouv. problèmes de la mécan. du réglage, 2 S. — L. droites spéciales de contact d. hélices générales, 3 S. (**170**, 20). — L. organes réglants d. chronomètres, 3 S. — Interprétat. géométr. de la méth. Resal-Caspari, 1 S. — L. verges-lames & le probl. du spiral cylindr., 2 S. — Les frottem. & l'isochronisme, 1 S. — L. dernières perturbat. de l'isochronisme, 3 S. (**171**, 20). — L. déplacem. élast. transverses du centre de gravité du spiral cylindr. & d. doublets, 4 S. — L. déterminat. opt. d. résistances de roulement d'un plan couleur, 2 S. — L. résistances de roulem. & la méth. optique du miroir, 2 S. — Le probl. de l'acheminement & d. mouvem. pendulaires entretenus, 2 S. (**172**, 21). — L. spiraux, cylindriques & l'hypothèse dite des techniciens, 2 S. (**173**, 21). — Probl. mécan. d. ressorts réglants, 3, 5 & 4 S. — 3 classes de mouvem. vibrat. non entretenus, 2 S. — 3 classes de vibrat. isochron. non entreten. & 3 types de machines horaires fixes, 5 S. (**174**, 22). — L. déterminismes mécaniques & la notion de milieu; orbites pseudo-elliptiques & orbites circulaires, 3 S. (**175**, 22).

III **Andrae,** Carl Christopher Georg; * 1812, † 1893, Febr. 2, Kopenhagen.

III IV **André,** Charles; war seit 1877 Direktor, Sternwarte, Prof., Univ., Lyon; * 1842, † 1912, Juni 6, Lyon. — (Nachr. v. Luizet, 1 S., in Astr. N., **192**, 1912.)

Bologna, Scientia: L'hypothèse nébulaire de Laplace & la théorie de la capture de M. T. J. J. See, 17 S. (**11**, 1912).
Paris, Acad. C. R.: Appareil à éclipses artific. de soleil, 2 S. (**141**, 1905). — Observat. d. contacts dans l. éclipses totales du soleil, 3 S. (**143**, 06). — Le passage de Mercure sur le Soleil du 14 nov. 1907 à Lyon, 2 S. (**145**, 07). — La format. d. soleils, 3 S. (**153**, 11).

III IV **André,** Désiré; war Prof., Coll. Stanislas, Paris, seit 1900 a. D.; * 1840, März 20, Lyon.

Liste & résumé de mes principaux travaux mathémat., 106 S., Paris 1904. — Des notations mathématiques; énumération choix & usage, 09.
Bull. de la Soc. math. de France: Mém. sur l. couples actifs d. permutat., 36 S. (**31**, 1903). — L. sommes d. nombres, pris de quatre en quatre, d. combinais. régulières d'ordre quelc., 12 S. (**33**, 05).
Paris, Acad. C. R.: L. couples actifs d. permutat., 2 S. (**136**, 1903).
Paris, Soc. philomath. Bull.: L. équat. différentielles linéaires à coefficients constants ou variables dont l'équat. dérivée est régulière, 4 S. (**6**, 1903/04). — Le degré d'infinitude d. combinais. deux à deux, 2 S. (**8**, 06).

IV **André,** Gustave; seit 1897 Prof., agronom Institut, Paris; * 1856, Aug. 27, Paris.

Paris, Acad. C. R.: L'inversion du sucre de canne pendant la conservat. d. oranges, 3 S. — L'inversion du saccharose dans le suc d'orange,

4 S. — L'exosmose d. principes acides & sucrés de l'orange, 3 S. (**170**, 1920).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Étude chim. du développem. d'une plante bulbeuse. I. Variat. du poids de la matière sèche, 4 S. — II. Variations d. poids de l'azode & d. matières minérales, 7 S. (**7**, 1910). — Nouv. carbures acétylén. vrais cycliques; phénylbutine, 3 S. (**9**, 11). — Le déplacem. par l'eau d. matières azotées & minérales contenues dans l. feuilles, 13 S. (**17**, 15). — Le déplacem. de la potasse & de l'acide phosphor., contenus dans cert. roches, par qqs. substances employées comme engrais, 7 S. — L. relations qui existent entre la présence du magnétism dans l. feuilles & la fonct. d'assimilation, 4 S. (**19**, 16). — Le rapport qui existe, dans l. tissus végétaux, entre l.éléments acides & l. éléments basiques, 13 S. (**21**, 17). — La dessiccation d. substances végétales effectuée à différentes températures, 7 S. (**23**, 18). — Distribut. & migration d. matières salines chez un végétal annuel, 4 S. (**25**, 19).

Siehe M. Berthelot.

IV **Andreasch,** Rudolf; wurde 1904 o. Prof., Techn. Hochschule, Graz; * 1857, März 15, Graz, Steiermark.

Wien. Akad. S.Ber.: Lactylharnstoff, 13 S. (**111**, 1902). — Substituierte Rhodaninsäuren & ihre Aldehydkondensat.-Produkte (m. A. Lipser), 93 S. (**112, 114, 115 & 117**, 03—08). — Phtalylderivate d α-Aminopropionsäure, 11 S. (**113**, 04). — Substituierte Rhodanine & deren Aldehydkondensat.-Produkte, 11 S. (**119**, 10). — Über substituierte Rhodanine & einige ihrer Aldehydkondensationsprodukte, 19 S. (**125**, 16). — Neue Synthese d. sog. Senfölessigsäure & des Phenylsenfölglykolids, 7 S. (**126**, 17). — Aldehydderivate d. Rhodanine & ihre Spaltgsprodukte, 22 S. (**127**, 18).

Andree, August; Luftschiffer; * 1854, Okt. 18, Grenna, Schweden, † 1897. — Stieg am 11. Juli 1897 v. Spitzbergen aus in einem Ballon auf m. seinen Begleitern Strindberg & Fränkel. Seitdem sind nur einzelne Polarbojen angetrieben worden bei König-Karls-Land. In d. Gegend zwischen Spitzbergen & Franz-Josephs-Land scheint er um d. 16. Juli verunglückt zu sein (69° 38′ n. Br., 35° 34′ ö. L.).

III IV **Andree,** Richard, Prof. Dr.; * 1835, † 1912, Febr. 22, auf einer Eisenbahnfahrt v. München nach Nürnberg. Allg. Handatlas, 7. Aufl., Bielefeld 1921. — Geogr. Handbuch z. Handatlas, 1882.

Andreoli, Giulio, Dr. med. 1915; 13 Assist., math. Inst., Univ., Neapel, 21 Privatdoz., Infinites.rechng., 23 Prof. inc., Neapel. (Eig. Mitt.)

Bologna, Ann. di Matem.: Soluzioni dell' equaz. funzion. $f(x^2) - (f(x))^2 = kx$, 8 S. (**4**, 24).

Giorn. di Matem. Battaglini: Sulle curve limiti di poligonali, 16 S. — Nuova generalizzazione di un teorema sui determinanti di Cauchy, 7 S. (**51**, 1913). — Sopra alcuni speciali numeri & sui sistemi di numerazione in cui essi sono possibili, 5 S. — Sull' approssimazione delle radici complesse di un' equazione algebrica, 6 S. (**52**, 14). — Sulle equazioni integrali & integro-differenziali di tipo più generale d, quelle considerate da Volterra & Fredholmi 39 S. — Sulla generalizzazione dei determinanti circolanti & di Puchta-Noether, 24 S. (**53**, 15). Alcuni corollari del teorema di Picard sui valori singolari delle funzioni olomorfe, 3 S. (**58**, 20). — Invarianti topologici, 16 S. (**59**, 21). — Sistemi differenz. di Riccati, 32 S. (**60**, 22).

Livorno, Period. Matem.: Un espress. generale di *tg na*, 2 S. — Sviluppo di *e* in frasione contin., 2 S. (1909).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Nuova dimostrazione del teorema di Poincaré sulle caratteristiche topologiche di una superficie, 10 S. (**48**, 1915).

Napoli, Accad. Rend.: Sui limiti superiori dei moduli delle radici complesse in una data equazione algebrica, 10 S. (**19**, 1913). — Determinanti decomponibili in fattori razion., 8 S.— Altre classi di determinanti dicomponib., 5 S. (**21**, 15). — Derivazione applicata iteratamente, 9 S. — Iteraz. di operatori differenz., 9 S. — Sistemi differenz. ad una variab. di Riccati, 9 S. (**25**, 19). — Proprietà di certi sistemi differenz. di Riccati, 9 S. (**26**, 20). — Sui nuclei di certe equaz. integr. singolari, 5 S. — Sui sistemi differenz. di Riccati, 5 S. — Sistemi differenz. di Riccati & loro proprietà geom., 6 S. — Sui sistemi differenz. lineari circolanti, 8 S. — Alcuni determinanti affini ai circolanti, 7 S. (**27**, 21). — Alcuei classi di determinanti affini ai circ., 7 S. — Una più estesa classe di determinanti, 6 S. (**28**, 22).

Padova-Venezia, Atti R. Istit. Veneto: Calibraz. dei tubi termometr. 7 S. (**64**, 1914). — Soluz. di certe equaz. integrodifferent., 10 S. (**64**, 15).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Sulle equazioni integrali, 37 S. (**37**, 1914). — Sui gruppi di sostituzioni che operani su infiniti elementi, 37 S. (**40**, 15). — Sul moto di un punto abbadonato nell'interno di un cilindro circolare retto, 6 S. (**44**, 20).

Roma, Lincei, Rend.: Sulla totalità dei numeri primi inferiori ad un limite assegnato, 3 S. (**21**, 1912). — Sulle equazioni integrali, 6 S. — Sulle espressioni lineari integro-differenziali, 6 S. (**22**, 13). — Sulle equazioni integrali miste & integro-differenziali, 5 S. — Certe equaz. integrali del Kneser, 4 S. — Più generali equaz. integr., 6 S. (**23**, 14). — Gruppi di sostituz., 5 S. — Concetto di gruppo di monodromia, 5 S. (**24**, 15). — Sull' integraz. delle trasformaz., 6 S. — Le equaz. different. & l'integraz., 7 S. — Iteraz. dell, funz. di variabili reali, 5 S. — Nuclei periodici di Evans, I & II, 13 S. — Soluz. di certe equaz. di composiz., 7 S. (**25**, 16). — Soluz. generale di una classe di equaz. di composiz., 7 S. — Equaz. integr. singolari etc., 7 S. — Su di una classe di equaz. int. singolari, 8 S. (**26**, 17). — Iteraz. d'una speciali funz., 5 S. — Un teorema su certe equaz. funzionali, 6 S. (**28**, 19). — Certe disequaz. funzionali, 6 S. (**29**, 20).

Roma, Rassegna Maritt. & Aeron.: Effetto d'uno stabilizzatore di rotta, 12 S. (**2**, 1919).

Roma, Rivista Maritt.: Tiro aereo, 16 S. (1918).

Roma, Rivista Tecn. Aeronaut.: Tiro aereo & rosa dei tiri, 10 S. (**1**, 1917).

Torino, Accad. Atti: Su un problema d. meccanica ereditaria, 17 S. (**50**, 1914/15).

IV **Andrews,** Launcelot; seit 1885 Prof., Chemie, Staats-Univ. v. Jowa; * 1856, Juni 13, London.

Amer. Chem. Journ.: New volumetric method for the determinat. of Ag, 11 S. (**24**, 1900). — D° of Hg & of hydrocyanic acid, 6 S. — A new method for the preparat. of pure I, 2 S. (**30**, 03). — Use of the chromates of Ba & of Ag in the determinat. of sulphates & chlorides, 4 S. (**32**, 04).

Amer. Chem. Soc. Journ.: Titrations with KI, 5 S. (**25**, 1903). — Sprengel's method for colorimetric determinat. of nitrates, 3 S. (**26**, 04). — The direct quant. separat. of chlorides & bromides, 8 S. — The density curves of mixtures of Br & Cl (m. H. A. Carlton), 4 S. (**29**, 07).

Amer. Journ., Silliman: Volumetric determinat. of small amounts of As (m. H. V. Farr), 5 S. (**27**, 1909).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Volumetr. Bestimmg. kleiner As-Mengen (m. H. V. Farr), 6 S. — Volumetr. Bestimmg. v. Quecksilbersalzen, 2 S. (**62**, 1909).

IV **Angeli,** Angelo, Dr.; seit 1897 Prof., organ. Chemie, Univ., Florenz; * 1864, Aug. 20, Tarcento b. Udine.

Ricerche sopra alcuni composti dell' azoto, 38 S., Rom 1906.

Berichte d. Dtsch. Chem. Ges.: D. Konstitut. d. Santonins, 2 S. (**46**, 1913).

Gazz. chim. ital.: Reazioni del nitrossile [1]) *), 6 S. — Ricerche sopra l'acido nitroidrossilamminico [1]) *), 8 S. – Derivati del pirrolo [1]) [2]) *), 2 S. — Acidi idrossammici [1]) [3]) *), 16 & 7 S. (**33 & 34**, 1903 & 04). — Reaz. di nitrossile [1]), 8 S. (**35**, 05). — Sulla costituzione degli azossicomposti, 52 S. — Sopra il nero del pirrolo, 4 S. — Sopra il nero pirrolo [10]) 17 S. — Sopra la configuraz. di alcune gliossime, 10 S. (**46**, 16). — Sopra il nero di nitrosopirrolo (m. G. Cusmano), 6 S. — Sopra l'ossidazione della fenilazocarbonammide, 7 S. — Sopra gli acidi azocarbonici, 7 S. — Analogie fra derivati dell' ossigeno & dell' azoto, 5 S. (**47**, 17). — La ricerca dell' acidità nelle polveri senza fumo, 3 S. — Sopra i neri di pirrolo, 4 S. — I neri di pirrolo & le melanine, 5 S. (**48**, 18). — Sopra un nuovo modo di fromaz. del nero di pirrolo, 5 S. — Sopra alcune trasformazioni della nitrocellulosa, 5 S. (**49**, 19). — Nuove ricerche sopra i neri di pirrolo (m. C. Lutri), 11 S. — L' acidità nelle polveri senza fumo (m. G. F. Errani), 10 S. — Sopra le reazioni di alcuni derivati orto- & parasostituiti del benzolo, 8 S. (**50**, 20).

Roma, Lincei, Mem.: Alcuni composti dell' N, 36 S. (**5**, 1904). — L'acido santoninico [4]), 18 S. (**6**, 06). — Azione degli acidi nitroso & nitrico sull' indolo & sul pirrolo, 20 S. (**8**, 10).

Roma, Lincei, Rend.: — Sopra i nitropirroli [1]), 5 S. — Derivati della canfora [1]) [5]), 7 & 9 S. (**12**, 03 & 05). — Ricerche sopra i nitrosoindoli [1]), 3 S. — Sopra i diazoindoli [6]), 2 S. — Reaz. del nitrossile biossiammoniaca [1]), 6 S. (**13**, 04). — Reaz. d. ammine secondarie [6]), 6 S. — Sopra la nitrazione delle ammine [7]), 6 S. — Reaz. d. biossiammoniaca [1]), 3 S. — Alcuni composti azotati [8]), 3 S. (**14**, 05). — Azossicomposti [8]), 3 S. — Sopra l'ossifenilindolo [1]), 7 S. (**15**, 06). — Ossipirroli [8]), 5 S. — Indoli [8]), 4 S. — Reaz. d. indoli & dei pirroli [8]), 5 S. (**16**, 07). — Azione dell' acido benzilico sopra la dimetilurea. 3 S — Trasformazione del dimetilpirrolo [8]), 2 S. — Decomposiz. di alcuni sali d'argento [8]), 2 S. — Gli indoli [9]), 6 S. — Composti aldeidici [8]), 7 S. (**17**, 08). — Composti aldeidici [4]), 5 S. — Formazione della benzoilfenilidrazina [5]), 3 S. — Reaz. delle aldeidi [5]), 3 S. — Decomposizione di alcuni sali d'argento [5]), 9 S. (**18**, 09). — Azione dei nitroso derivati sui composti non saturi [10]) [12]), 10 S. — Decomposizione di alcuni sali d'argento [10]), 10 S. — L'ossidazione degli azoderivati nei corrispondenti azossicomposti, 3 S. — Analogie fra derivati dell' O & dell' N, 7 & 8 S. (**19**, 10). — Il nitropirrolo [10]) 4 S. — Eter. N-fenilici delle ossime [10]) [12]), 10 S. — Relazi fra alcuni derivati dell' O e dell' N, 3 S. — Struttura degli azossicomposti [10]), 5 S. — Azossicomposti [10]), 6 S. — Reaz. Angeli-Rimini delle aldeidi, 5 S. (**20**, 11). — Decomposizione di alcune ossime, 12 S. — Gli azossicomposti [13]), 10 S. — Derivati dell' azossibenzolo [13]), 8 S. — Costituz. degli azossicomposti, 12 & 12 S. — Poliazossicomposti, 5 & 7 S. — Decomposizione delle ossime [10]), 10 S. — Ancora due parole al prof. L. Balbiano, 4 S. (**22**, 13). — Sopra gli azossifenoli, 14 S. (**23**, 14).

Sammlg. chem. u. techn. Vortr.: Einige O-haltige Verbindgn. d. N (dtsch. v. Dr. Kurt Arndt), 50 S. (**13**, 1908). — Neue Studien in d. Indol- & Pyrrolgruppe. Experimentelle Untersuchgn. (dtsch. v. Dr. W. Roth), 22 S. (**17**, 12). — D. Konstitut. d. Azoxyverbindgn. Experimentelle Studien (dtsch. v. Dr. W. Roth), 31 S. (**19**, 13).

Mit [1]) F. Angelico, [2]) N. Calvello, [3]) F. Scurti, [4]) L. Marino, [5]) V. Castellana, [6]) A. d'Angelo, [7]) G. Maragliano, [8]) G. Marchetti, [9]) E. Morelli, [10]) L. Alessandri, [11]) R. Pegna, [12]) M. Aiazzi-Mancini, [13]) B. Valori. — *) auch in Roma, Lincei, Rend.

III IV **Angelitti,** Filippo, Dr.; seit 1898 Prof., Astron., Direktor, Sternw., Palermo; * 1856, Mai 1, Aielli (Aquila).

Osservazioni di distanze zenitali fatte al circolo meridiano di Repsold nel r. osservatorio di Capodimonte, 79 S., Palermo 1902.

Astron. Nachr.: De principio medii arithmetici, 6 S. (**185**, 1910).

Napoli, Accad. Rend.: Lunghezza della normale nell' ellissoide terrestre, 14 S. — Distanze dal centro dei punti d'incontro della normale con l'asse di rotazione & col piano dell' equatore, 10 S. — Complanazione della superficie nell' ellissoide terrestre, 10 & 17 S. (**5**, 1899).

Angenheister, Gustav, Dr. phil. 1902 Berlin; stud. 1898—1902 Heidelberg, Münster, München, Berlin; 1914—21 Direktor, geophys. Obs., Apia Samoa, 21—22 a. o. Prof., Geophys., Univ., Göttingen, seit 22 Observ., geodät. Inst., Potsdam; * 1878, Febr. 26, Cleve. (Eig. Mitt.)

1910 Torsionswage z. Beobachtg. d. erdmagnet. Vertikalintensität. — Mitarb. am Handb. d. Naturw., Jena 1912: Magnetfeld d. Erde, 27 S., Polarlicht, 17 S. — Seismische Monatsberichte in Samoa 1907/08 & 11/13, als Manuskr. vervielfältigt. — Liste d. wichtigsten am Samoa-Obs. 1913/20 registr. Erdbeben, 3 S.

Ann. d. Physik: Elastizität d. Metalle, 14 S. (**11**, 1903).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Abhdlgn.: D. luftelektr. Beobachtgn. am Samoa-Obs. 1906/08, 43 S. — D. erdmagnet. Registriergn. am Samoa-Obs. 1905/08, 52 & 139 S. (**9**, 1911). — Desgl. 1911, 9 & 22 S. (**12**, 14).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Bestimmg. d. Fortpflanz.-Geschwindigk. & Absorpt. v. Erdbebenwellen, d. durch d. Gegenpunkt d.

Herdes gegangen sind, 11 S. — Seismische Registriergn. in Göttingen im Jahre 1905, 60 S. (1906). — Wolkenbeobachtgn. in Samoa, 8 S. (09). — Meteorol. Beobachtgn. in d. Südsee, 16 S. (11). — Die Island-Expedit. im Frühjahr 1910, 34 S. (11). — Fortpflanz.-Geschwind. magnet. Störgn. & Pulsationen; I. Teil, 17 S. (13), II. Teil, 7 S. (20) (auch Terr. Magn. 1920). — D. dreijähr. Luftdruckschwankgn. & ihr Zusammenh. m. Polschwankgn., 13 S. — D. luftelektr. Beobachtgn. am Samoa-Observat. & zur See 1912/13, 16 S. (14). — Sonnentätigkeit, Strahlg. & Erdmagnetismus im Verlauf d. Sonnenrotat., 10 S. (auch Terr. Magn. 20). — Fortpflanz.-Geschwindigkeit erdmagnet. Störgn. & Pulsationen, 7 S. — Sonnentätigkeit, Sonnenstrahlg., Lufttemperatur & erdmagnet. Aktivität im Verlauf einer Sonnenrotat., 7 S. — D. jährl. Gang d. erdmagnet. Aktivität, 4 S. (auch Terr. Magn. 20). — Vier Erdbeben & Flutwellen im Pazifischen Ozean, 4 S. (20). — Beobachtgn. an pazifischen Beben, 34 S. (21). — Liste d. wichtigsten am Samoa-Observat. 1913/20 registr. Erdbeben, 3 S. (22).

Meteorol. Zeitschr.: D. erdmagn. Störg. & d. Polarlicht in Samoa am 14. Mai 1921, 4 S. — Meteorol. Beob. am Samoa-Obs. 1911—20. — D. jährl. Gang d. Temp. in Samoa, 3 S. (**38**, 1921). — Jahresmittel d. Temp. in Samoa & die 11 jährige Periode, 4 S. — Sonnenstrahlg. & Lufttemp. d. Erde im 11 jähr. Zyklus, 3 S. (**39**, 22).

Physik. Zeitschr.: Staubfiguren, 2 S. (**7**, 1906).

Terrestrial Magnetism: D. Werte d. erdmagnet. Elemente 1905/08 in Apia, 4 S. (**15**, 1910). — Monatsmittel d. erdmagn. Elem. 1914/19 in Apia, 2 S. (**24**, 19). — Periodicity of activity in terrestr. magnetism & the rotation of the sun, 22 S. (**27**, 22).

Verhdlgn. d. Deut. Phys. Ges.: Elastizität d. Metalle, 1 S. (**5**, 1903). — Einfl. d. Änderg. d. Sonnenstrahlg. & Sonnentätigk., 3 S. (21).

Siehe F. Linke.

IV **Anglin,** Arthur Henry; Prof., Math., Queen's Coll., Cork, Irland; * 1850, März 3, Cork.

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Equation of a pair of tangents to a conic, 2 S. (**24**, 1901—03).

Messenger of Math.: Expressions for the volume of a tetrahedron, 3 S. (**41**, 1911/12). — Theorems in oblique coordinates, 5 S. (**44**, 14/15).

dell' Angola siehe unter **D.**

III IV **Angot,** Alfred, Dr.; Direktor, Bur. central. météorol., Paris; * 1848, Juli 4, Paris.

Instructions météorolog., 5. Aufl., 162 S., Paris 1911. — Études sur le climat de la France. 2. Teil: Région du Sud-ouest & du Sud (Régime d. Pluies), Paris 19.

Paris, Acad. C. R.: La valeur d. moyennes en météorologie & la variabilité d. températ. en France, 3 S. — L. variat. simultanées d. taches solaires & d. tempér. terrestres, 2 S. (**136**, 1903). — Relat. entre l. minima & l. maxima de taches solaires, 2 S. (**139**, 04). — Le tremblem. de terre du 3 oct. 1914, 1 S. (**159**, 14). — Valeur d. élém. magnét. à l'Observat. du Val-Joyeux au 1er janvier 1915, 2 S. — Tremblem. de terre du 13 janvier 1915, 1 S. (**160**, 15). — Valeur d. éléments magnét. à l'Observat. du Val-Joyeux, au 1er janvier 1917, 1 S. (**164**, 17).

Ångström, Anders, Dr. phil. 1916 Upsala; Sohn d. Porf. d. Phys. Knut Å., Upsala, Enkel d. Prof. d. Phys. Anders Jonas Å., Upsala; stud. 06—11 Upsala, Sommer 07 Jena, 12—13 Cornell; 12 Assist., Smithsonian Inst., 15—18 Doz., Upsala, 16—18 Assist., Meteorol. Obs., Upsala, seit 18 Staatsmeteorolog, seit 19 Doz., Geophys., Hochsch., Stockholm; * 1888, Febr. 28, Stockholm. (Eig. Mitt.)

A study of the radiation of the atmosphere, based upon observations of the nocturnal radiation during expeditions to Algeria & to California, 158 S., Washington 1915, Upsala 1916 (auch in Smithson. miscell. collect., 1915). — Quelques mesures de l'électricité atmosphérique exécutés pendant l'éclipse totale de Soleil du 21 aout 1914 (m. M. Sjöström), 8 S. in: L'éclipse totale de Soleil des 20—21 aout 1914, V. Teil, 19. — Geofysiska arbeten i Skandinavien, 3 S., 22. — Solar radiation, solar constant & terrestrial & atmospheric radiation (m. F. Lindholm), 3 S. in International geodetic & geophysical union, meeting in Rome May 1922, section of meteorology. — The radiation & its influence on the temperature of ground, air & the oceans, 2 S., ebenda.

Amer. Phys. Soc. Rev.: A simple method for determining nocturnal radiation proposed by K. Ångström, 4 S. (**32**, 1911). — Some observat. on selective reflection fr. solutions in the infra-red, 9 S. (**3**, 14). — A new hydrometer of total immersion with electro-magnetic compensation, 4 S. (**5**, 15).

Ann. d. Physik: Neue einf. Methode, d. nächtl. Ausstrahlg. zu bestimmen, v. K. Ångström angegeben, 5 S. (**33**, 1910).

Chicago, Astrophys. Journ.: Studies of the nocturnal radiation to space, 17 & 10 S. (**37** & **39**, 1913 & 14). — The transmiss. of the atmophere for earth radiat., 2 S. (**38**, 13). — Some pyrheliometric observations on Mount Whitney (m. E. H. Kennard), 11 S. (**39**, 14 (auch in Smithson. miscell. collect., 1915). — The Ångström compensation-pyrheliometer & the pyrheliometric scale, 8 S. (**40**, 14). — Nils Christofer Dunér, 6 S. (**41**, 15). — Solar constant, sun-spots & solar activity, 6 S. (**55**, 22).

Geofysikermötetes i Göteborg, förhandl.: Om variationer i de högre luftlagrens temp. & deras samband med atmosfärens transmission & solens aktivitet, 6 S. (1919).

Geografiska Annaler: Studies of the frost problem, I, 13 S. — Applications of heat radiation measurements to the problems of the evaporation from lakes & the heat convection at their surfaces, 16 S. — Recent investigations relating to the solar constant & some remarks to the same, 8 S. (1920). — The nocturnal radiation measurements as means of evaluating the water content of the clear atmosphere & their relation to the synoptic weather, 6 S. — Studies of the frost problem, II, 13 S. (21).

Meteorol. Zeitschr.: D. Ångströmsche Kompensat.-Pyrheliometer & d. pyrheliometr. Skala, 7 S. (**31**, 1914). — Beobachtgn. über Temperaturwellen, 4 S. — D. effektive Ausstrahlg während d. totalen Sonnenfinsternis am 21. Aug. 1914, 4 S. (**33**, 16). — D. Gegenstrahlg. d. Atmosphäre, 10 & 10 S. (**33** & **34**, 16 & 17). — D. Abkühlg. d. Wasserflächen durch Strahlg., 4 S. (**35**, 18). — D. Schätzg. d. Bewölkg., 5 S.

— D. Konvektion d. Luft, 1 S. (**36**, 19). —. Registrierg. d. Intensität d. Sonnen- & diffusen Himmelsstrahlg. ($< 3\,\mu$) in absolutem Maß (m. C. Dorno), 6 S. — Optische Untersuchgn. in Stockholm während d. part. Finsternis am 8. April 1920, 1 S. (**38**, 21) (auch in Geografiska Annaler, 21).

Monthly Weather Rev.: A new instrum. for measuring sky radiation, 3 S. — Some problems relating to the scattered radiation from the sky, 2 S. — Note on comparison betw. pyrheliometers & on the difference betw. the Ångström Standard & the Smithsonian Standard, 2 S. (1920). — Registration of the intensity of sun & diffused sky radiation (m. C. Dorno), 6 S. (21).

Publ. of the astron. soc. of Pomona Coll.: The nocturnal radiation, 10 S. (1916).

Smithson. Miscell. Collect.: Radiat. of the atmosph., 159 S. (**65**, 1915).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Reflexion v. Flüssigk. im ultraroten Spektrum, 24 S. (**8**, 1913). — Determinat. of the constants of pyrgeometers, 18 S. — On the radiation & temperature of snow & the convection of the air at its surface, 18 S. (**13**, 18/19).

Teknisk Tidskrift: Sannolikhet & praktisk väderleksprognos., 11 S. (1919). — Om frost & frostvarningar, 13 S. (21).

Tidskrift för Elem. Matem., Phys. & Kemi: Ar solens strålning variabel?, 16 S. (**5**, 2). — Solarkonstantens Variationer, 9 S. (**5**, 3).

Upsala, Reg. Soc. Nova Acta: Simple méthode pour déterminer la radiat. nocturne, proposée par K. Ångström, 8 S. (**2**, 1910).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Neues Totalimmersions-Aräometer mit Kettenbelastg. (m. H. Pettersson), 3 S. (**37**, 1917).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Selektive Reflexion v. Nitriden in Lösg. (übers. v. W. Neumann), 4 S. (**86**, 1914).

IV **Ångström,** Knut; war o. Prof., Phys., Univ., Upsala; * 1857, † 1910, März 4, Upsala. — War Vorsitzender d. Nobel-Kommission.

Ann. d. Physik: Abhängigk. d. Absorption d. Gase, besonders d. CO_2 v. d. Dichte, 11 S. (**6**, 1901).

Physik. Zeitschr.: D. Strahlg. d. Hefnerlampe, 2 S. (**5**, 1904).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: D. ultrarote Absorpt.-Spektrum d. Ozons, 8 S. — D. Ozonbänder d. Sonnenspektr. & ihre Bedeutg. f. d. Ausstrahlg. d. Erde, 6 S. — Contributions à la connaissance du dégagement de chaleur du radium, 6 & 7 S. (**1** & **2**, 1903—06). — Fundamentale Sätze betreffs d. Absorpt. & d. Absorptionsspektren, d. Gase, 13 S. (**4**, 08).

Upsala, Reg. Soc. Nova Acta: Intensité de la radiat. solaire à différentes altitudes. Rech. faites a Téneriffe 1895 & 96, 46 S. (**20**, 1900). — Énergie dans le spectre visible de l'étalon Hefner, 12 S. (**20**, 03). — Anwendg. d. elektr. Kompensationsmethode z. Bestimmg. d. nächtl. Ausstrahlg., 10 S. (**1**, 05). — Méthode nouv. pour l'étude de la radiat. solaire, 19 S. (**1**, 07).

Siehe A. G. Ekstrand.

V **Anissimoff,** Wassily; war seit 1890 Prof., Math., Univ., seit 98 auch am Polyt., Warschau; * 1860, † 1907, Aug. 27 (A.St.), Warschau. — (Nachr. v. Morduchai Boltowski, 14 S., in Warschau, polyt. Inst., 1909.)

Mathemat. Ann.: L'intégrat. d. équat. différentielles, au moyen d. variables complexes, 4 S. (**56**, 1903).

Moskau, Rec. math.: Condit. nécess. & suffis. pour que l. zéros & l. infinis du multiplicateur d'Euler d'une équat. différent. du l. ordre & du l. degré soient d. solut. particul. de cette équat., 26 S. (**25**, 1904/05).

Paris, Ecole norm. Ann.: Théorie d. courbes géodésiques, 25 & 2 S. (**18** & **19**, 1901 & 02).

D' Ans siehe unter **D.**

Anschütz, Ottomar; Photograph, Berlin, hochverdient um Förderg. d. Momentphotographie; * 1846, Mai 16, Lissa, Polen, † 1907, Mai 20, Friedenau b. Berlin.

III IV **Anschütz,** Richard, Dr. phil. 1874 Heidelberg, Dr. jur. e. h. 1906 Aberdeen; 1898—1922 o. Prof., Chemie, Univ., Bonn, 1. April 22 in d. Ruhestand übergegangen; * 1852, März 10, Darmstadt.

Richters org. Chemie, 11 Aufl., I: Fettkörper[1]), 793 S., 1909, II: Karbozyklische & heterozykl. Verbindgn.[2]), 1048 S., 13. — Traité de chim. organique, trad. par H. Gault, Paris 10. — D. chemische Inst. d. Univ. Bonn[3]), 64 S., 04*). — Deutschld. unter K. Wilh. II., Bd. II: Chemie, 27 S., 14. — D. Bedeutg. d. Chemie f. d. Weltkrieg, Rektoratsrede, 14 S., 15. — Allg. d. Biogr.: Friedrich Rochleder, 2 S., Bd. 28. Heinrich Rose, 4 S., 29. Ferdinand Runge, 3 S., 29. August Kekulé, 7 S., 51. — Ostwalds Klassiker d. exakten Naturwissensch.: Über eine neue chemische Theorie v. Archibald Scott Couper, Nr. 183, 40 S., 11†). Konstitutionsformeln d. org. Chemie in graph. Darstellg. v. Joseph Loschmidt, Nr. 190, 154 S., 13. — Handwörterbuch d. Chemie: II. Abt.: Phthaleine, 27 S.

Ann. d. Chemie: Liebig: Aufspaltg. v. p-Tertiärbutyl- & p-Tertiäramylphenol[4]), 10 S. — Das 2.6-Dinitro-p-tertiäramylphenol & seine Umwandl.-Produkte[4]), 7 S. — Bildgsweisen v. p-Tertiäramylphenol & Tertiäramylbenzol[5]), 10 S. — Methylozitronensäure, 13 S. (**327**, 1903). — Einwirkg. v. Phosphorpentachlorid & Phosphortrichlorid auf substituierte Salizylsäuren[6]) [15]), 95 S. — Einwirkg. v. Benzol & Aluminiumchlorid auf freie Phenolkarbonsäurechloride[14]) [15]), 11 S. (**346**, 06). — Umwandlgsreaktionen d. Dikarboxyakonitsäuremethylesters[16]), 16 S. (**347**, 06). — Die Ester-, Amid-, Anilid- & p-Toluididsäuren d. Mesakonsäure[17]) [18]), 70 S. (**353**, 07). — Ester- & Amidsäuren d. Phenylbernsteinsäure[19]) [20]), (**354**, 07). — Einwirkg. d. Chloride d. Phosphors auf Phenolsulfosäuren[21]), 5 S. — Über d. hydrolyt. Spaltg. **) azetylierter Oxykarbonsäuren[22], 27 S. (**358**, 07). — Über d. Phenylester d. Mesakonsäure[23]), 8 S. — Versuch z. Darstellg. d. Hexaphenyläthans[17]), 6 S. — Neue Bildgsweise d. Isozyansäureäther[17]), 14 S. (**359**, 08). — D. Amidsäuren d. Phenylbernsteinsäure[19]), 6 S. (**361**, 08). — D. Benzotetronsäuregruppe[7]) [9]) [11]) [18-15]) [24-29]), 101 & 29 S. (**367** & **368**, 09). — Über d. Tetronsäuregruppe[31]), 22 S. — Einwirkg. v. Zyansilber auf Acetoxykarbonsäurechloride[31]), 13 S. — Einwirkg. v. Benzol & Aluminiumchlorid auf acetylierte Oxysäurechloride[30]), 6 S. — Oxydat. d. Phoronsäure m. Salpetersäure[19]), 6 S. (**368**, 09). — Neue Bil-

dgsweise d. Isocyansäureäther & A. W. Hofmanns Senfölreaktion**), [30]), 26 S. (**371**, 10). — D. Ketonspaltg. d. Benzotetronsäure**) & ihrer Homologen[32]), 18 S. (**379**, 11). — Die hydrolyt. Spaltg. acetylierter Oxysäuren[33]), 26 S. (**392**, 12). — Diäthylkarbobenzonsäure[33]) **), 10 S. (**407**, 14). — Einwirkg. d. Chloride d. Phosphors auf Phenolsulfosäure[21]), 14 S. — Über Sulfonylide[34]) [35])**) 34 S. (**415**, 17).

Arch. f. Gesch. d. Naturw. u. Techn.: Archibald Scott Couper, 43 S. (**1**, 1909).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Berechng. d. Zahl d. Klassen mehrwertiger gesättigter Alkohole & ihrer Oxydationsprodukte, 6 S. — Über d. Einwirkg. v. Phosphoroxychlorid auf Acetanthranilsäure[36]), 8 S. — Ein Beitrag z. Kenntnis d. Anthranils & d. Anthranilsäure[36]), 6 S. — Über d. Einwirkg. v. Anthranilsäure auf Acetanthranil[36]) [37]), 5 S. — Zur Kenntn. d. Acetanthranile[36]) [37]), 5 S. (**35**, 1902). — Über eine neue Klasse aromatischer, d. Tetronsäure verwandter Verbindgn., 3 S. — Über d. Azetylglykolsäure[38]), 3 S. — Über d. Aufbau d. Tetron-α-karbonsäureester & d. Tetronsäure[38]), 4 S. (**36**, 03). — Akonitanhydridsäure[38]), 4 S. — Die Acetyl-gärungsmilchsäure[38]), 4 S. — D. Anilide & Phenetidide d. Acetylglykolsäure & d. Acetylsalizylsäure[38]), 3 S. (**37**, 04). — D. einfache Itakonsäuremethylester[17]) [39]), 3 S. – Berichtigung (**38**, 05). — Leonard Parker Kinnicutt, 4 S. (**44**, 11). — Loschmidts graphische Formeln**), ein Beitr. z. Geschichte d. Benzol-Theorie, 14 S. — Imidotetronsäure**), 5 S. — Sulfonylide, 2 S. (**45**, 12). — Über Dithiosalizylid[40]) **), 3 S. (**47**, 14). — Umwandlg. v. 2,6-Dinitro-4-hydroxylaminotoluol in 2,6-Dinitro-4-azoxy-toluol[41]), 3 S. (**48**, 15). — Methode z. Darstellg. aromatischer Selenosäuren[42]) [43]), 6 S. — Ein neues Disalizylid[44]) [45]), 10 S. (**52**, 19). — Einwirkg. v. Salpetersäure auf α, α-Diphenyläthan & α, α-Diphenyläthylen[46]), 3 S. (**54**, 21). — Beiträge z. Kenntn. d. Diglykolsäure oder d. Anhydroglykolsäure[47]), 9 S. — Über d. Disalizylsäure oder Anhydrosalizylsäure & ihre Umwandlg. in Xanthon-4-karbonsäure[48]), 10 S. (**55**, 22).

D. Naturwissenschaften: D. Entwicklg. d. Naturwissenschaft an d. Bonner Univ. seit ihrer Begründg., Chemie, 7 S. (**7**, 19). —

Niederrh. Ges. Nat. & Heilk. S. B. naturw. Abt.: Verhalten v. Dikarbonsäureanhydriden, denen keine Hydrate entsprechen, gegen Ammoniak & Anilin, 4 S. (1910). **S.B. chem. Abt.:** Einwirkg. v. Phosphorpentachlorid auf Phthalid & Kampholid, 2 S. — Ozonapparat v. Aug. Kekulé, 1 S. — Verwendg. durchsichtiger Quarzglasgefäße zu Vorlesgsversuchen, 2 S. (11). — Über ω-Dichlor-o-toluylsäure[49]), 1 S. — Glykoloxalinsäure, 1 S. (13).

Zeitschr. f. angewandte Chemie: Entwicklg. unserer graphischen chem. Formeln, 1 S. — Halbseitige Redukt. aromatischer Polynitrosubstitutionsprodukte, 1 S. — Heinrich Debus zum 90. Geburtstag, 2 S. (**27**, 1914).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Valenzverteilg. im Molekül, 2 S. (**20**, 1914).

*) auch in Chemiker-Ztg. 1902. — **) auch in Niederrh. Ges. Nat. & Heilk. S.B. chem. Abt. — †) auch in Proceedings R. Soc. Edinburgh, 80 S. (**39**, 1909). – Mit [1]) G. Schroeter, [2]) H. Meerwein, [3]) R. Schulze, [4]) G. Rauff, [5]) H. Beckerhoff, [6]) H. Mehring, [7]) R. Anspach, [8]) A. Robitsek, [9]) F. Schmitz, [10]) E. Weber, [11]) J. Sieben, [12]) E. Schroeder, [13]) K. Runkel, [14]) J. H. Shores, [15]) E. Löwenberg, [16]) A. Deschauer, [17]) F. Haas, [18]) O. Sieplein, [19]) P. Walter, [20]) C. Hahn, [21]) E. Molineus, [22]) J. Rath, [23]) R. Clarke, [24]) R. Fresenius, [25]) R. Claus, [26]) J. Wagner, [27]) P. Junkersdorf, [28]) J. Graff, [29]) A. Nefgen, [30]) P. Förster, [31]) R. Böcker, [32]) M. Scholl, [33]) O. Motschmann, [34]) L. Hodenius, [35]) C. Zymandl, [36]) O. Schmidt, [37]) A. Greiffenberg, [38]) W. Bertram, [39]) A. Arbeit, [40]) E. Rhodius, [41]) W. Zimmermann, [42]) J. Kallen, [43]) C. Riepenkröger, [44]) A. Lublin, [45]) H. Jansen, [46]) A. Hilbert, [47]) S. Jaeger, [48]) W. Claasen, [49]) R. Kattwinkel.

IV **Antomari,** Xavier; Prof., Math., Lycée Carnot; * 1855, † 1902, Juni 9, Paris.

IV **Anton,** Ferdinand, Dr. phil. 1884 Wien; 73 Observ., Gradmessungsbureau, Wien, 84 Adj., 96 Leiter, astr.-meteor. Observ., Triest; * 1842, † 1900, Okt. 1, Triest. — Redig. seit 1887 d. astronom. Ephem., dtsch. & ital., jährlich 256 S.

Ann. d. Hydrogr. & Marit. meteor.: Interpolat.-Verfahren b. Monddistanzen, 5 S. (1886).
Berlin, Astron. Jahrb.: Ephemeriden v. Planeten (1886).
Wien, Akad. Denkschr.: Defin. Bahn d. Butha (**47**, 1883). — **Ber.:** Do d. Kassandra, 138 S. (**87**, 83).

Antonoff, G. N.; Prof., Chemiker, St. Petersburg oder London.

Journ. de Chim. phys.: **Guye:** La tension superfic. d. solut. dans la zone critique, 8 S. — La tension superfic. à la limite de deux couches, 14 S. (**5**, 1907). — L. produits de désintégrat. de l' uranium, 19 S. (**10**, 12).
Phil. Mag.: On radium D & its products of transformat., 15 S. (**19**, 1910). — The disintegrat. products of U, 14 S. (**22**, 11). — The existence of uranium Y, 1 S. (**26**, 13). — Interfacial tension & complex molecules, 20 S. (**36**, 18). — Surface tension & chemical interaction, 3 S. (**38**, 19). — The breaking stress of crystals of rocksalt, 5 S. (**44**, 22).
Zeitschr. f. physik. Chemie: **Ostwald:** D. Oberflächenspanng. fester Körper, 5 S. (**102**, 1922).

IV **Antony,** Ubaldo; Prof., Metallchemie, Techn. Hochschule, Mailand.

Gazz. chim. ital.: Formaz. dell' acido ditionico, 4 & 5 S. (**32** & **33**, 1902 & 03). — Ossidabilità dell'idrato cromico (m. Paoli), 8 S. (**32**, 02). — L'idrogeno solforato liquido come solvente (m. G. Magri), 20 S. (**35**, 05).
Milano, Istit. Lomb. Rend.: Sulla reciproca precipitazione di colloidi di segno contrario (m. M. Bianchi), 6 S. (**42**, 1909). — La ipotesi di Billitzer sulle soluzioni colloidali, 5 S. (**45**, 12). — Proposta di nomenclatura per gli acidi ossigenati dello solfo, 8 S. — Sulla costituzione degli acidi stannici & loro nomenclatura, 12 S. — Classificazione & nomenclatura degli acidi minerali, 20 S. — Sulla esistenza di derivati metallici degli acidi superiori dell' azoto, 8 S. (**46**, 13).

v. Antropoff, Andreas, Dr. phil. 1904 Riga, 07 Heidelberg; stud. 1897—1904 Riga, 04—07 Heidelberg, 07—08 London; 07 Assist., 10 Privatdoz., Techn. Hochschule, Riga, 15 Vorsteher d. radiolog. & d. chem. Laborat. d. Zentralkammer f. Maße & Gew., Petersburg, a. o. Prof., z. Z. Assist. & Privatdoz., Techn. Hochschule, Karlsruhe; * 1878, Aug. 16, Reval. (Eig. Mitt.)

Quecksilberluftpumpe, 34 S., Chemiker-Zeitg. (**979**, 1910). — Genetische Entwicklg. d. Lösgstheorien. Festschr. z. 50j. Jubil. d. Polytechn. zu Riga, 12 S., Riga 12. — D. chem. Elem. & Atome im Lichte alter & neuer Forschg., Riga 13. — Experimentelle Einführg. in d. Chemie, 16 + 108 S., 2. Aufl., Karlsruhe 23.

Chemiker-Zeitg.: Vereinfachte & verbesserte Form d. Töplerschen Luftpumpe, 1 S. (**34**, 1909).

Journ. f. prakt. Chemie: Wasserstoffperoxydsalze d. Hg & d. Darstellg. einer Verbindg. HgO_2 47 S. (**77**, 1908).

London, Roy. Soc. Proc.: The solubility of X, Kr, A, Ne & He in water, 15 S. (**83**, 1910).

Petersburger med. Wochenschr.: D. osmotische Druck & s. Bedeutg. im Organismus, 8 S. (1910.)

Zeitschr. f. angewandte Chemie: Ist d. Existenz d. Atome bewiesen?, 4 S. (**33**, 1920). — D. Ölschieferlager & d. Ölschieferindustrie in Estland, 4 S. (**35**, 22).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Argon als Begleiter radioaktiver Zirkonminerale, 1 S. (**14**, 1909). — Experimentelle Untersuchg. über d. Löslichkeit d. Edelgase in Flüssigkeiten, 28 S. (**25**, 19). — Modellapparat f. d. Chloralkalielektrolyse m. Quecksilberkathoden, 2 S. (**28**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: D. pulsierende Wasserstoffperoxydkatalyse, 75 S. (**62**, 1908). — Dynamik osmotischer Zellen, 10 S. (**76**, 11).

III IV **Appell,** Paul; Prof., Mechanik, Univ., Paris; * 1855, Sept. 27, Straßburg, Elsaß.

Leçons de mécanique élément. à l'usage d. élèves d. classes de première (m. J. Chappuis), VIII + 176 S., Paris 1903. — Traité de mécanique rationnelle, 3. Aufl., Teil I & III, 09. — Traité de mécanique rationnelle, 3. Aufl., Teil I, 2: Dynamique d. syst., mécanique analyt., 566 S., Paris 11. — Cours de mécanique de la classe de mathématiques spéciales, conforme au programme du 27 juillet 1904 à l'usage d. candidats aux Écoles normale, polytechn., centrale, navale, 3. Aufl., 532 S., Paris 12. — Éléments d'analyse mathémat. à l'usage d. candidats au certificat générales, d. ingén. & d. physiciens, cours professé à l'École centrale d. arts & manufactures, 4. Aufl., X + 716 S., Paris 21. — Traité de mécan. rationelle, Teil I: Statique. Dynamique du point, 4. Aufl., 8 + 620 S., Paris 19.

Ann. di Matem., Brioschi: L. équations du mouvem. d'un fluide parfait déduites de la considérat. de l'énergie d'accélération, 6 S. (**20**, 1913).

Archiv d. Math. u. Physik: Suite de polynômes ayant toutes leurs racines réelles, 3 S. (**1**, 1901). — Le degré de réalité d'une courbe algébr. à coeff. réels, 2 S. — L. fonct. de Bernoulli à deux variables, 2 S. (**4**, 03). — L'équat. différent. du mouv. d'un projectile sphér. pesant dans l'air, 3 S. (**5**, 03).

Bull. de la Soc. math. de France: Déformat. spéciale d'un milieu continu; tourbillons de divers ordres, 2 S. (**29**, 1901). — L. fonct. & vecteurs de point contenant uniquem. l. dérivées prem. des composantes de la vitesse, 6 S. (**31**, 03). — L'extinction du frottem., 3 S. (**35**, 07).

Bull. d. Sc. math. Darboux: L'emploi d. imagin. en dynam., 7 S. (**36**, 1912). — Développem. en séries procédant suivant l. inverses de polynomes donnés, 6 S. (**37**, 13). — Un nouv. mode de développem. d'un nombre en fract. continue, 4 S. — Sur d. intégrales définies se rattachant au logarithme intégral, 2 S. (**38**, 14). — L. courbes algébr. définies par une représentat. paramétr., 6 S. (**39**, 15). — Sur d. lignes polygonales & sur d. surfaces polyédrales généralisant l. polygones de Poncelet, 7 S. (**40**, 16). — Théorème de J. Bertrand relatif à la cinémat. d. milieux continus, 6 S. (**41**, 17).

Journ. de math.: Liouville: Qqs. fonct. de point dans le mouvem. d'un fluide, 16 S. — L. syst. non holonomes, 2 S. (**9**, 1903). — Mouvem. d'une bille de billard avec frottement de roulem., 12 S. (**7**, 11).

Journ. f. d. reine u. angew. Math.: La tendance d. syst. matériels à échapper au frottement, 4 S. (**133**, 1908).

Nouv. Ann. de Math.: L. express. d. tensions en fonct. d. déformat. dans un milieu élast. homogène & isotrope, 5 S. (**2**, 1902).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Remarque relative à un mémoire de Lucio Silla „Sopra alcune quistioni di statica", 2 S. (**21**, 1906). — L. fonctions harmoniques à trois groupes de périodes, 10 S. (**22**, 06). — Équat. fonctionnelle pour l'équil. d'une masse liquide en rotat. sous l'attract. newton., 3 S. (**30**, 10). — Exemple de mouvem. d'un point assujetti à une liaison exprimée par une relation non linéaire entre l. composantes de la vitesse, 3 S. (**32**, 11). — Sur d. fonct. se rattachant aux fonctions Θ du 4. degré, 5 S. — L. liaisons non linéaires par rapport aux vitesses, 9 S. (**33**, 12). — Le potentiel d'un polyèdre homogène, 3 & 1 S. (**35**, 13). — L. polynômes $V_{m,n}$ d'Hermite & leurs analogues rattachés aux potentiels à q variables, 10 S. (**36**, 13).

Paris, Acad. C. R.: L. liaisons exprimées par d. relat. non linéaires entre l. vitesses, 3 S. (**152**, 1911). — L. fonct. Θ de degrés supérieurs, 3 S. — D° du 4. degré, 2 S. (**153**, 11). — L'emploi possible de l'énergie d'accélérat. dans l. équat. de l'électrodynam., 3 S. (**154**, 12). — Le théorème du dernier multiplicateur de Jacobi rattaché à la formule dite d'Ostrogradsky ou de Green, 4 S. (**155**, 12). — L'équil. de fils dont l. éléments s'attirent ou se repoussent en fonct. de la distance, 5 S. — Équat. fonctionn. pour l'équil. relatif d'un liquide homog. en rotat. sous l'attract. newton. de ses parties, 3 S. — L. polynomes $V_{m,n}$ d'Hermite & leurs analogues rattachés aux fonct. sphér. dans l'espace à un nombre quelc. de dimensions, 2 S. — L. polynomes $U_{m,n}$ d'Hermite & leurs analogues rattachées aux fonct. sphér. dans l'hyperespace, 4 S. (**156**, 13). — Développem. en série procédant suivant l. inverses de polynomes donnés, 2 S. — Développem. de $(x-y)^{-1}$ en série procédant suivant l. inverses de polynomes donnés, 2 S. (**157**, 13). — Convergence de séries procédant suivant l. polynomes d'Hermite ou l. polynomes analogues plus généraux (m. J. Kampé de Feriet), 4 & 2 S. (**158**, 14). — Sur une transformat. de certaines fonct. déduites d. fonct. Θ de degrés supérieurs, 3 S. (**159**, 14). — Sur l'inversion approchée de cert. intégrales réelles sur l' extension de l'équat. de Kepler & d. fonct. de Bessel, 5 S. (**160**, 15). — Contribut à l' étude d. fonct. Θ de degrés supérieurs, 5 S. — Une deuxième forme d. fonct. Θ du quatrième degrè, (**161**, 15). — L. liaisons cachées & l. forces gyroscop. apparentes dans l. syst. non holonomes, 3 S. — Certains polygones dont l. sommets décrivent d. courbes algébr. & dont l. côtés enveloppent d. courbes algébr., 2 S. (**162**,

16). — L. développem. de la racine carrée d'un polynome en fractions continues, 4 S. (**163**, 16). — Une extension d. équat. de la théorie d. tourbillons & d. équat. de Weber, 4 S. (**164**, 17). — Expériences de M. Carrière sur le mouvem. aérien de balles sphériques légères, tournant autour d'un axe perpendiculaire au plan de la trajectoire, 2 S. (**165**, 17). — Mouvements aériens gauches de sphères pesantes légères, 2 S. — Sur la notion d. axes fixes & de mouvem. absolu, 4 S. (**166**, 18). — L'intégrat. d. équat. différentielles simultanées que vérifie le polynome $U_{m,n}$ d'Hermite, 7 S. — Sur d. équat. linéaires simultanées aux dérivées partielles & sur d. cas de réduct. d. fonct. hypergéométr. de deux variables, 5 S. — Sur une équat. différentielle ordinaire liée à cert. systèmes d'équations linéaires & homogènes aux dérivées partielles, 4 & 1 S. (**167**, 18). — Sur une équat. aux dérivées partielles de la théorie d. foncts. hypergéométr., 4 S. — L. oscillat. ellipsoïdales d'une sphère liquide, 6 S. (**171**, 20). — Le mouvem. périod. d'un fluide, 2 S. (**172**, 21).

Paris, Ecole polyt. Journ.: Machine à déterminer l. balourds, 14 S. (**9**, 1904).

Stockholm, Acta math.: Essai sur l. fonct. Θ du quatrième degré, 19 S. (**40**, 1915/16). — Dass., 18 S. (**41**, 18). – Sur l'intégrale $\int_{x_0}^{x} f(y)\,d\,f(x)$ où x & y sont liés par une relation symétr., 3 S. (**44**).

Archibald, Ebenezer Henry, Dr.; Prof., Chemie, Univ., Syracuse, N.Y., U.S.A.; * 1873, Neu-Schottland, Kanada.

Amer. Chem. Soc. Journ.: The melting-points of solid chloroform, toluene & ether (m. D. McIntosh), 1 S. (**26**, 1904). — The electrical conductivity of solutions of the organic acids in liquid hydrogen chloride & bromide, 23 S. — The electrical conductivity of solutions of the alcohols in liquid hydrogen bromide, 18 S. (**29**, 07). — A study of the solubility of potassium chloroplatinate (m. W. G. Wilcox & B. G. Buckley), 13 S. (**30**, 08). — The electrical conductivity of solutions of platinum tetraiodide & of iodine in alcohol (m. W. A. Patrick), 6 S. — The electrical conductivity of solutions of the alcohols in liquid hydrogen chloride, 8 S. (**34**, 12).

Canada, Roy. Soc. Proc. a. Trans.: Calculat. of the couductivity of aqueous solutions containing sodium chloride & potassium sulphate, 8 S. (**3**, 1897). — The variat. of the valency of elements with temperature (m. D. McIntosh), 4 S. — A revision of the atomic weight of potassium. I. The analysis of potassium chloride, 8 S. (**10**, 1904).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Atomic weight of platinum, 27 S. (**29**, 1908—09).

Halifax, Inst. Trans.: Calculat. of the conductivity of aqueous solutions containing potassium & sodium sulphates, 11 S. — Calculat. of the conductivity of aqueous solutions containing the double sulphate of Cu & potassium, & of mixtures of equimolecular solutions of zinc & copper sulphates, 14 S. — Relation of the surface tension & specific gravity of cert. aqueous solutions to the r state of ionizat., 13 S. (**2**, 1895). — On a test, by the freezing-point method, of the ionizat. coefficients determined by the conductivity method, for solut. containing potassium & sodium sulphates, 16 S. (**10**, 1898—1902).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Conductivité électr. d. solut. d'alcools & d'acides organ. dans l'acide chlorhydr. & dans l'acide bromhydr. liquides, 41 S. (**11**, 1913).

London, Chem. Soc. Journ.: A revision of the atomic weight of rubidium, 14 S. — The basic properties of oxygen. Additive compounds of the halogen acids & organic substances & the higher valencies of oxygen. Asymmetric oxygen (m. D. McIntosh), 12 S. (**85**, 1904).

London, Roy. Soc. Proc.: The liquefied hydrides of phosphorus, sulphur & the halogens as conducting solvents (m. D. McIntosh), 2 S. (**73**, 1904).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Atomgew. d. Pt, 30 S. (**66**, 1910).

Siehe H. T. Barnes, Th. W. Richards, B. D. Steele, J. W. Walker.

Archibald, Raymond Clare, verwandt m. d. Astron. Simon Newcomb, B.A. 1894 Mt. Allison-Univ., 96 Harvard-Un., M.A. 97 Harvard-Univ., Dr. phil. 1900 Straßburg, 22 Ehrendoktor d. Univ. zu Padua, 23 desgl. Mt. Allison-Univ.; stud. 1890—94 Mt. Allison-Univ., Sackville, N.B., Kanada, 95—98 Harvard-Univ., 98—99 Berlin, 99—1900 Straßburg, 09—10 Paris, 22 Rom; 1894—95 & 1900—07 Prof., Mt. Allison-Frauenhochschule, Sackville, 07—08 Prof., Math., Acadia-Univ., Wolfville, N.S., Kanada, 08—11 Lehrer, Brown-Univ., Providence, R.I., 11—17 Assist. Prof., 17—23 Assoc. Prof., Prof. d. reinen Math., Brown-Univ., Providence, R.I., U.S.A.; * 1875, Okt. 7, Stewiacke, Neu-Schottland, Kanada. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Bull. of the Amer. Math. Soc. 1914—20 & d. Amer. Math. Monthly 17—18, Oberleiter d. letzt. 19—21, Hrsg. d. Revue Semestrielle des Publicat. Math. seit 20. — The cardioide & some of its related curves, 38 S., Straßburg 1900. — Carlyle's First Love, Margaret Gordon, Lady Bannermann, 240 S., London 10. — Euclid's Book on Divisions of figures (*περὶ διαιρέσεων βιβλίον* with a restorat. based on Woepcke's text & on the Practica Geometriæ of Leonardo Pisano, 94 S., Cambridge 15. — The training of teachers of math. for Second. Schools of the Countries repres. in the Internat. Comm. on the Teaching of math., 289 S., Washington 18. — Notes on the logarithmic spiral. Golden section & the Fibonacci series, 11 S. in J. Hambidges Dynamic symmetry, New Haven 20. — The training of teachers of math., 80 S. in The reorganization of math. in Second. eduction, Oberlin 23.

Amer. Math. Monthly: Remarks on Klein's famous Problems of Elem. Geom., 13 S. (**21**, 1914). — Centers of similitude of circles & certain theorems attributed to Monge. Were they known to the Greeks?, 7 S. (**22**, 15). — Historical note on centers of similitude, 3 S. (**23**, 16). — Frère Gabriel Marie, 2 S. (**24**, 17). — Undergraduate math. clubs, 62 S. — Arithm. prodigies, 4 S. — Ptolemy's theorem & formulae of trigonom., 2 S. — Women as mathematicians & astron., 4 S. — The binary scale of

notation, a Russian peasant method of multipl., the game of nim & Cardan's rings, 3 S. — The logarithmic spiral, 4 S. — Golden section, 4 S. — Fibonacci series, 4 S. — Euler's integrals & Euler's spiral-sometimes called Fresnel integrals & the clothoide or Cornu's spiral, 7 S. — Constructions with a double-edged ruler, 3 S. — The cattle problem of Archimedes, 4 S. (**25**, 18). — Gauss & the regular polygon of seventeen sides, 4 S. (**27**, 20). — Perfect numbers; $a^x = x$, $y = x^{\frac{1}{x}}$, & Euler's curve $x^y = y^x$, 4 S. — Historical notes on the relation $e^{-\frac{\pi}{2}} = i^i$, 6 S. — 1321, 1471, 1521, 1571, 1621, 1671, 1721, 1771, 1821, 5 S. — Radius of the sphere circumscribing a tetrahedron, 3 S. — Problems discussed by Huygens, 13 S. — Historical notes on a curve of pursuit by H. P. Manning & R. C. Archibald, 3 (**28**, 21). — The area of a quadrilateral, 7 S. (**29**, 22).

Amer. Math. Soc. Bull.: Notes on the Institut de France & the annual meeting of the Acad. des Sc., 5 S. (**16**, 1910). — Non-euclidean geom., 5 S. (**18**, 12). — Heinrich Martin Weber, 4 S. (**20**, 13). — Time as fourth dimension, 4 S. — Problem collections in calculus, 8 S. (**20**, 14). — Jules Henri Poincaré, 12 S. (**22**, 15). — Napier's Descriptio & Constructio, 6 S. — History of the construction of the regular polygon of seventeen sides, 7 S. (**22**, 16). — Note on editions of v. Staudt's Geometrie d. Lage, 3 S. (**25**, 18).

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: Thomas Rudd & Sybrandt Cardinael's Hondert geometrische Questien, 5 S. (**11**, 1914).

Cambridge, Mass., Ann. of math.: The cardioid & tricuspid; quartics with three cusps, 10 S. (**4**, 1903).

Canada, Roy. Soc. Proc. a. Trans.: Bibliography of the life & works of Simon Newcomb, 33 S. (**11**, 1906). — Mathematical instruction in France, 64 S. (**4**, 10).

Edinburgh, Math. Soc. Proc.: Discussion & history of certain geometr. probl. of Heraclitus & Apollonius, 27 S. (**28**, 1910).

Notes & queries: John Lawson's translations of Simson's treatise concerning prisms, 2 S. (**7**, 1913). — Poe, Margaret Gordon, Betsy Bonaparte & old mortality, 2 S. (16).

Providence, R. J., Brown Alumni Monthly: Henry Parker Manning & the development of math. at Brown, 3 S. (1920).

School science & math.: Mathematical instruction & professors of math. in the French lycees for boys, 26 S. (**13**, 1913).

Science: Winslow Upton, 3 S. (**39**, 1914). — Simon Newcomb, 6 S. (**44**, 16).

III IV **Arcimis et Werte,** Augusto; war bis zu seinem Tode Direktor d. Osserv. Central Meteor., Madrid (Brief d. Direktors José Galli); * 1844, † 1910, April, Madrid.

v. Arco, Graf, Georg, Dr.; stud. 1893—96 Berlin & Charlottenburg; 96—98 Assist. bei Prof. Slaby, 98—1903 Ing. b. d. A.E.-G. zu Berlin, seit 03 Direktor, Gesellsch. Telefunken; * 1869, Aug. 30, Großgorschütz bei Ratibor. (Wer ist's? 1922.)

1912 Erfindg. e. Hochfrequ.-Masch. z. direkt. Erzeugg. elektr. Wellen f. drahtlose Telegraphie & Telephonie.

Physik. Zeitschr.: Apparate z. Bestimmg. d. Konstanten elektr. Schwingungen mittels Nullmethoden, 1 S. (**11**, 1910).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. u. Ärzte: Drahtlose Telegraphie, 29 S. (**84**, 1912).

Arctowski, Henryk, Dr. phil. 1912 Lemberg; stud. 1888—96 Paris, Lüttich & Zürich, 96—97 Brit. Mus. zu London, machte umfängliche wissenschaftliche Reisen, lebt als naturwiss. Schriftsteller in Yonkers, N.Y., U.S.A.; * 1871, Juli 15, Warschau. (Who's who in Am.)

D. antarktischen Eisverhältnisse, 1903. — L'enchaînement des variations climatiques, 09. — Study of the changes in the distribution of temperature, 16.

Amer. Journ., Silliman: About climatical variations, 11 S. (**37**, 1914). — Normal anomalies of the mean annual temperature variation, 8 S. (**43**, 17).

Bruxelles, Acad. Bull.: Marche diurne de la vitesse du vent, à Uccle, l. jours de pleine & de nouv. lune, 7 S. (1905).

France, Soc. Géol. Bull.: Érosion dans le plateau ardennais, 7 S. (**23**, 1895).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: L. vitesses maxima du vent enrégistrées à la Tour Eiffel, considérées en fonct. de l'âge de la lune, 5 S. (**20**, 1905).

Meteorol. Zeitschr.: Zur Dynamik d. Klimaändergn., 9 S. (**31**, 1914). — Einfl. d. vulkan. Dunstschleiers auf d. klimat. Ändergn., 4 S. (**32**, 15).

Paris, Acad. C. R.: Déterminations de la solubilité, à des tempér. très basses, de qqs. composés organ. dans le sulfure de carbone, 3 S. (**121**, 1895). — Aurores australes observées pendant l'hivernage de l'expédit. antarctique belge, 3 S. (**130**, 1900). — Ancienne extension des glaciers dans la région des terres decouvertes par l'expédit. antarctique belge, 2 S. — Les calottes glaciaires des régions antarct., 2 S. (**131**, 00). — L. facules solaires, 3 S. — L. variat. des rapports entre facules & taches solaires, 2 S. (**161**, 15). — L. variat. de la latitude héliograph. moyenne d. taches solaires, 3 S. — De l'infl. de la terre sur la fréquence & la latitude héliograph. moyenne d. taches solaires, 3 S. (**162**, 16). — De l'infl. de Vénus sur la latitude héliograph. moyenne d. taches solaires, 2 S. — L. fluctuations de la constante solaire, 2 S. (**163**, 16). — Positions héliograph. d. taches solaires & orages magnét., 3 S. — Une corrélat. entre l. orages magnét. & la pluie, 3 S. (**164**, 17). — Orages magnét., facules & taches solaires, 3 S. (**165**, 17).

Phil. Mag.: Normal anomalies of the mean annual temperature variat., 9 S. (**33**, 1917).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: S_2C, 5 S. — Löslichkeitsverhältn., Löslichk. d. Hg-haloidsalze i. S_2C, 8 S. — Künstl. Darstellg. v. Hämatit, 3 S. — Lösgsvorgang: I in S_2C, 18 S. (**6**, 1894). — Flüchtigk. d. Hg-chlorides, 9 S. (**7**, 94). — Doppelte Umsetzg. b. gasförm. Körpern, 10 S. — Einwirkg. v. Hitze auf S_2C, 4 S. (**8**, 95). — Flüchtigk. d. Chromsäure-anhydrides, 2 S. (**9**, 95). — Kristallisat. d. Br, 2 S. — Kristallogr. d. Hg-chlorids, 3 S. (**10**, 95). — Löslichk. b. Erstarrgspunkte d. Lösgsmittel, 6 S. — Flüchtigk. d. roten P, 4 S. — Künstl. Dendriten, 5 S. — Untersuchg. üb. d. Löslichk. beim Erstarrgspunkte d. Lösgsmittel, 6 S. (**11**, 96). — Versuche üb. d. Flüchtigk. d. roten P, 4 S. — Künstl.

Dendriten, 5 S. — Lösbark. fester Körper in Gasen, 3 S. — Untersuchg. üb. d. Verdampfgs-geschw. d. Quecksilberhaloidsalze: Beitr. z. Kenntn. d. Löslichk. fester Körper in Gasen, 10 S. — Untersuchgn. üb. d. Sublimations-spanngn. d. I, 4 S. (**12**, 96).

IV **Arendt,** Rudolf; war seit 1861 Lehrer, seit 1880 Prof., Handelslehranstalt, Leipzig; * 1828, † 1902, Mai 15, Leipzig. — (Nachr. v. Fr. Etzold in d. Ber. d. D. Chem. Ges., Jahrgg. 35, Heft 21, 1903.)

IV **Arendt,** Theodor; seit 1909 Abteilungsvorsteher, Preuß. Meteorol. Inst., Berlin; * 1860, Sept. 16, Raguhn (Anhalt).

Registrierapparat f. Temp. v. Niederschlägen (D. Wetter, 1895). —

Ann. d. Hydrogr.: Über d. Gewitterverhältn. an d. dtschn. Nordsee- & Ostseeküste, 15 S. (**35**, 1907).

Ann. d. Physik: D. Schwankgn. im Wasserdampfgeh. d. Atmosph. auf Grund specktrosk. Untersuchgn., 34 S. (1897).

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: Untersuchg. d. veränderl. Charakters d. Wasserdampflinien im Sonnenspektrum m. besonderer Berücksichtig. d. meteorol. Verhältn. d. Atmosph., 42 S. (**2**, 1907).

Das Wetter: D. Abhängigk. d. Grundwasserstandes v. Luftdruck, 7 S. (**21**, 1904). — Über d. Gewitterverhältn. v. Berlin & Umg., 19 S. (**21** & **22**, 04 & 05). — Gewitter & Hagelgefahr, 17 S. (**22**, 05). — Ergebn. 20jähriger Windregistr. in Potsdam, 10 S. — Niederschlagsveränderlichk., 6 S. (**31**, 14). — Räuml. & zeitl. Unterschiede d. Gewitterhäufigk. in Norddeutschl., 13 S. (**39**, 22).

Der Harz: Über d. Niederschlagsverh. im Harz, 5 S. (**20**, 1913).

Deut. Revue: Gewitter in versch. Klimaten, 10 S. (1921).

Himmel & Erde: Zur Gewitterkde. in Nord- & Mitteldeutschld., 12 S. (**16**, 1904).

Landwirtsch. Jahrbücher: D. Hagelgefahr in Nord- & Mitteldeutschld., 23 S. (**54**, 1919). — D. jährl. Verteilg. d. Gewitter im Zusammenh. m. and. meteorol. Vorgängen, 11 S. (**56**, 21). — D. tägl. Verteilg. d. Gewitter im Zusammenhange m. and. meteorol. Vorgängen, 31 S. (**57**, 22).

Meteorol. Zeitschr.: Verwendg. d. WellmannschenDoppelbildmikrometers zu meteorol. Zwecken, 3 S. — Über d. Gewitterverhältn. d. Brockens, 7 S. (**22**, 1905). — Üb. d. Eisverh. d. Ryck unfern d. Greifsw. Boddens, 1 S. — Nordlicht, 1 S. — Photogr. Registr. v. Luftdruckschwankgn., 3 S. (**24**, 07).

Mitteil. f. d. öffentl. Feuervers.-Anstalt: Ein Beitrag z. Gewitterkde., 3 S. (**35**, 1903). — D. mittl. jährl. & monatl. Verteilg. d. Gew. in Nord- & Mitteldeutschld., 10 S. (**47**, 05). — D. Gew. in Nord- & Mitteldeutschld. 1919—21, 11 S. (**54**, 22).

Naturw. Rdsch.: Erdmagnetische Pulsationen, 6 S. (**18**, 1903).

Preuß. meteor. Inst. Veröff.: Ergebn. d. Gewitterbeob. in d. J. 1908—09, 10, 11—12, 13—15, 16—18, 19—21. 6 Hefte (1911, 13, 15, 18, 19, 22). — **Abh.:** Ergebn. 10jähr. Gew.-Beob. in Nord- & Mitteldeutschld., 59 S. Text, 152 S. Tabellen (**2**, 1908). — D. Gew. v. 20. bis 25. Mai 1908, 20 S. (Erg. d. Gewitterbeob. 1911). — D. Gew. v. 11. Mai 1910, 10 S. (13). — Luftdruckänderg. während d. partiellen Sonnenfinst. am 17. April 1912 zu Potsdam, 5 S. (Tätigkeitsber. 12). — Nachruf auf Georg Lachmann, 9 S. — Gewitterböen, 12 S. — Linien gleicher Luftdichte nach G. Lachmann, mitget. v. Th. A., 4 S. & 3 Taf. (14). — Gewitterregen, 21 S. (15). — Üb. d. Trenng. d. Ferngew., 7 S. — Häufigk. d. Böengewitter, 12 S. (20).

Ariès, E.; französischer Physiker & Chemiker.

La Statique chimique basée sur l. deux principes fondamentaux de la thermodynamique, 8 + 251 S., Paris 1904.

Paris, Acad. C. R.: Lois du déplacem. de l'équilibre thermodynam., 3 S. (**136**, 1903). — La diminuat. du potentiel pour tout changem. spontané dans un milieu de température & de pression constantes, 2 S. — L. lois & l. équat. de l'équilibre chim., 3 S. — L. lois du déplacem. de l'équilibre chim., 3 S. — L'extension de la formule de Clapeyron à tous l. états indifférents, 3 S. (**137**, 03). — L. conditions de l'état indifférent, 4 S. — L. propriétés d. courbes figuratives d. états indifférents, 3 S. (**138**, 04). — La loi fondamentale d. phénom. d'osmose, 3 S. — Théorie d. solut. diluées, basée sur la loi de van't Hoff, 3 S. — L. formules de la tonométrie & de la cryoscopie, 3 S. (**139**, 04). — Une forme de la vitesse de propagat. du son dans un fluide homogène, 3 S. — Remarques sur l. coeffic. de la thermo-élasticité, 3 S. — L. lois du déplacem. de l'équilibre chim. à temper. ou à pression constante, 3 S. (**157**, 13). L. lois du déplacem. de l'équilibre chim., 3 S. (**158**, 14). — Sur une forme de la fonct. de la température dans l'équat. d'état de Clausius, 4 S. (**163**, 16). — La loi de l'entropie molécul. d. fluides, pris à d. états correspondants, 5 S. — La loi observée par l. quatre fonctions de Massieu, pour l. corps pris à d. états correspondants, 4 S. — L'entropie d. gaz parfaits au zéro de la température absolue, 4 S. — La tension de la vapeur saturée aux basses températures & sur la constante chim., 4 S. — L. coefficients de la thermo-élasticité aux basses températures & l'hypothèse de M. Nernst, 5 S. — La valeur absolue de l'entrodie & de l'énergie, 2 S. — La chaleur spécif. d. fluides maintenus à l'état de saturation, 5 S. (**164**, 17). — Sur le signe de la chaleur spécif. de la vapeur saturée, au voisinage de l'état critique, 4 S. — La nécessité d'améliorer l'équat. d'état de Clausius, 4 S. (**165**, 17). — L. covolumes considérés comme fonctions de la température dans l'équat. de l'état de Clausius, 4 S. — Formule donnant la tension de la vapeur saturée d'un liquide monoatom., 5 S. — L. constantes critiques du mercure, 4 S. — Formule donnant la tension de la vapeur saturée d'un liquide diatomique, 4 S. — Sur l. anomalies que présentent l. tensions de la vapeur saturée de certains liquides diatom., 4 S. — Sur l. tensions de la vapeur saturée d. liquides triatom., 5 S. — Sur l. tensions de la vapeur saturée d. corps tétraatom., 4 S. — L. tensions de la vapeur saturée d. corps pentaatom., 4 S. (**166**, 18). — L. tensions de la vapeur saturée d. corps octoatom., 4 S. — L. tensions de la vapeur saturée d. corps d'une atomicité élevée, 4 S. (**167**, 18). — Formule donnant la chaleur de vaporisation d'un liquide, 4 S. — Applicat. à huit substances différentes de la formule qui exprime la chaleur de vaporisation d'un liquide, 4 S. — Formule donnant la densité d'un fluide à l'état, 4 S. — Déterminat.

directe de l'exposant de la température dans l'équation d'état d. fluides, 4 S. — Sur l. tensions de vapeur saturée & l. chaleurs de vaporisat. de l'acétate de propyle à diverses températures, 4 S. (**168**, 19). — Sur la densité de la vapeur saturée de l'acétate de propyle & sur la densité du liquide qui émet cette vapeur, 3 S. — L'équation d'état du formiate d'éthyle, 4 S. — Sur une nouv. améliorat. de l'équat. d'état d. fluides, 4 S. (**169**, 19). — L'équat. d'état de l'éther, 5 S. (**170**, 20). — Déterminat. de la dernière d. 3 foncts. qui définissent l'équat. d'état de l'éther, 3 S. — La chaleur spécif. d. vapeurs saturées aux basses températ., 3 S. — La chaleur de vaporisat. d'un liquide aux basses températ., 4 S. (**171**, 20). — Le maxim. de la chaleur de vaporisat., 4 S. (**174**, 22).

Arkadiew, Wladimir Konstantinowitsch; stud. 1904 — 10 Moskau; 10—19 Assist., Schanjawsky-Univ., seit 19 Doz., I. Univ., seit 20 Prof., Phys., Volkswirtsch. Inst., Moskau; *1884, April 21, Moskau. (Eig. Mitt.)

Red. 1916—17 d. Nachr. d. Phys.-Chem. Lab. d. Semsojuses (russ.).

Wissensch.-techn. Grundl. d. Gaskampfes, 4. Aufl., 257 S., Moskau 1917. — Magn. Spektroskopie, 30 S., Moskau 22.

Ann. d. Physik: Reflex. elektromagnet. Wellen an Drähten, 14 S. (**45**, 1914) (auch Russ. Phys.-chem. Ges. Journ., **45**, 13). — D. Absorpt. elektromagnet. Wellen an zwei parallelen Drähten, 34 S. (**58**, 19 (auch Russ. Phys.-chem. Ges. Journ., **44**, 12). — D. Theorie d. elektromagnet. Feldes in ferromagnet. Metallen & d. Berechngn. v. R. Gans, 14 S. (**65**, 21). — Erklärgn. zu d. Arb. v. Gans: Magnet. Permeabilität d. Nickels für schnelle elektr. Schwinggn. & d. Messgn. v. Arkadiew, 4 S. (**66**, 21).

Nachr. d. phys.-chem. Labor. d. Semsojuses (russ.): Über d. Tafelwindmesser & d. Bedeutg. seiner Angaben, 14 S. — D. Differentialwage z. Messg. d. Füllg. undurchsichtiger Gefäße, 7 S. — Üb. d. Mitwirkg. d. Wasser- & Luftströme bei Wasserzerstäubg., 8 S. — Untersuchg. v. Gasrespiratoren, 12 S. — Methodik d. Darstellg. d. theoret. Grundl. d. Gaskampfes, 23 S. (1916—17).

Physik (Journ. d. Mosk. Lebedew-Ges., russ.): Moderne Frage d. Magnetisierg. d. Körpers & d. Stoffes in konstanten & in veränderl. Feldern, 23 S. (1922).

Physik. Zeitschr.: Verschwinden d. ferromagnet. Eigenschaften bei d. kürzesten elektr. Wellen, 2 S. — D. Fresnelschen Beuggserscheingn., 10 S. (auch Russ. Phys.-chem. Ges. Journ., **44**, 1912). — Theorie d. elektromagnet. Feldes in d. ferromagnet. Metallen, 7 S. (**14**, 1913). — D. Spektrum d. magnet. Permeabilität d. Eisens in d. Bereiche d. Wellenlängen v. 1 cm bis 1 km, 2 S. (**22**, 21). — Über d. Herstellg. d. schwachgedämpften kurzen Hertzschen Wellen, 1 S. (**23**, 22).

Russ. Phys.-chem. Ges. Journ., Phys. T.: D. ferromagnet. Eigenschaften d. Metalle als Funkt. d. Wellenlänge, 5 S. — Theorie d. elektromagn. Feldes in ferromagn. Metallen, 34 S. (**45**, 1913). — D. magnet. Koeffiz. d. Gestalt, d. Stoffes & d. Körpers, 22 S. — Ein Dynamometer z. Messg. d. kinet. Energie, 4 S. (**46**, 14). — D. Herstellg. v. Dampf f. d. Beob. d. Luftbewegg. bei aerodynam. Untersuchgn., 3 S. — Eine einf. Meth. z. Bestimmg. d. Diffusionskoeff. v. Gasen, 4 S. (**50**, 18).

Russ. Phys.-chem. Ges. Journ., Chem. T.: D. Löslichk. d. Chlors in Wasser, 5 S. — D. Apparate f. Gasstrommessgn. (Rheometer), 11 S. (**50**, 1918).

Telegr. & Teleph. ohne Draht (russ.): D. Theorie d. Magnetisierg. in konstanten & in veränderl. Feldern & deren Anwendg. zu d. prakt. Fragen d. Elektrotechnik, 48 S. (1920).

IV **Armstrong,** Henry; Prof., a. D., Guildhall Technical Coll., London.

Place chemistry must take in public esteem, 40 S., London & Manchester 1906. — Low-temperature research at the Royal Institut. of Great Britain, London 00—07, Royal Institut 09. — The teaching of scientific method & other papers on educat., 2. Aufl., 532 S., London 10.

London, Chem. Soc. Journ.: The significance of optical propert. as connoting structure: Camphorquinone - hydrazones - oximes - diazoderivatives; a contribut. to the theory of the origin of colour & to the chemistry of N[1]), 26 S. (**87**, 1905). — Low temper. research, 59 S. (**19**, 08—10).

London, Roy. Instit. Proc.: Low temper. research, 59 S. (**19**, 1908—10).

London, Roy. Soc. Proc.: Luminosity & their possible correlat. with radio-activity[2]), 7 S. (**72**, 1904). — The retardation of combustion by O, 4 S. (**74**, 04). — The origin of osmotic effects, 8 S. (**78**, 06). — Studies of the processes operative in solutions, 94 S. (**79** & **81**, 07 & 08). — Do: The displacem. of salts fr. solut. by various precipitants[3]), 13 S. (**84**, 10/11). — Morphological studies of benzene deriv. III. Paradibromobenzenesulphonates (isomorphous) of the „rare-earth" elements- a means of determining the directions of valency in tervalent elements[4]), 13 S. (**87**, 12). — Studies of the processes operat. in solut.: The influence of non-electrolytes on solubility[4]), 12 S. — Do: Causes of variat. in the optical rotatory power of organic compounds & of anomalous rotatory dispersive power[5]), 16 S. (**88**, 13). — Processes operat. in solutions: Sulphonic acids & sulphuric acid as hydrolytic agents[6]), 28 S. — Do: Influence of sulphonates on the hydrolytic activity of sulphonic acids[6]), 10 S. — Do: The disturbance of the equilibr. in solut. by „strong" & „weak" interfering agents[6]), 19 S. — Do: Correlat. of crystalline form with molecular structure, 63 S. — Morphol. studies of benzene deriv. Correlat. of the forms of crystals with their molecular struct.; orientat. in a magnetic field[4]), 29 S. (**90**, 14).

Mit: [1]) W. Robertson, [2]) G. M. Lowry, [3]) J. Vargas, [4]) E. H. Rodd, [5]) E. E. Walker, [6]) F. P. Worley

IV **Arnaud,** Albert; war Prof., Chemie, Museum national d'histoire naturelle, Paris; * 1853, † etwa 1915.

Paris, Acad. C. R.: L. dérivés diiodés d'addition d. acides gras supér. de la série $C^2H^{2n-4}O^2$ (m. S. Posternak), 3 S. (**149**, 1909). — Deux nouv. isomères de l'acide stéarol. (m. S. Posternak), 3 S. — L'isomérisat. de l'acide oléique par déplacem. de la double liaison (m. S. Posternak), 3 S. (**150**, 10). — L'oxydat. d. acides gras supér. à fonct. acétylén. (m. V. Hasenfratz), 3 S. (**152**, 11). — Formule nouv. sur le nivellem. barométr., 2 S. (**154**, 12). — Réfract. astron. au voisin. de l'horizon, 3 S. (**155**, 12). — Do sous un angle quelconque, 2 S. (**156**, 13). — La réfract. astronom., 2 S. (**158**, 14).

Arndt, Fritz, Dr. phil. 1908 Freiburg (B.); stud. 1904—08 Genf, Freiburg,

Berlin; 08—11 Assist., Greifsw., Freiburg, Kiel, 11—15 Privatdoz., Breslau, 15—18 Prof., Univ., Stambul, seit 19 beamteter a. o. Prof., Univ., Breslau; * 1885, Juli 6, Hamburg. (Eig. Mitt.)

Kurzes Chemisches Praktikum, 6. Aufl. 1922.

Ann. d. Chemie: Liebig: Aromat. Isothioharnstoffe & ihre Umwandlg. in aromat. Orthothiokohlensäureester, 30 & 22 S. (**384** & **396**, 1911 & 13).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: (m. K. Auwers) Darstellgsweise v. Oxythionaphtenen, 9 S. — Umwandlg. v. Thiophenoläthern in Thioflavanonderivate, 7 S. — Anlagerg. v. Dimethylsulfat an Thiophenoläther, 3 S. (**42**, 1909). — Ringschluß zwischen Nitro- & Aminogruppe unter Bildg. v. Triazinen, 8 S. (**46**, 13). — Über zyklische Azoxyverbindgn., 14 S. (**50**, 17). — Aufarbeitg. v. Jodrückständen, 3 S. (**52**, 19). — Ringschlüsse an schwefelhaltigen Dikarbonhydraziden, I. Dithio-urazol & Iminothiourazol (m. E. Milde), 22 S. — Darstellg. v. Methylmercaptan, 6 S. (**54**, 21). — Über einige Triazole, 7 S. —Ringschlüsse an schwefelhalt. Dikarbonhydraziden, II. Thiourazol, 16 S. (**55**, 22).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Valenzkräfte im Lichte d. neueren chem. Forschg., 8 S. (**26**, 1920).

Arndt, Kurt, Dr. phil. 1897 Basel; stud. 92—97 Charlottenburg, Berlin & Basel; 1905 Zivillehrer am Militärtechn., 12 Kriegsakad., Berlin, 02—22 Privatdoz., seit 22 nicht beamteter a. o. Prof., Techn. Hochsch., Charlottenburg; *1873, Aug. 5, Frankfurt (Oder). (Eig. Mitt.)

Mitarb. an Dammer, Chem. Technol., Ullmann, Enzyklop. d. Techn. Chemie, Strekker, Jahrb. d. Elektrotechnik usw. — Grundbegr. d. physik. Chemie, 3. Aufl., 63 S., Berlin 1912. — Grundbegriffe d. höheren Mathematik für Chemiker, 2. Aufl., 63 S., Berlin 14. — Techn. Anwendgn. d. phys. Chemie, 304 S., Berlin 07. — D. Bedeutg. d. Kolloide für d. Technik, 3. Aufl., 53 S., Dresden 20. — Elektrochemie, 2. Aufl., 106 S., Leipzig 19. — Handb. d. phys.-chem. Technik, 2. Aufl., 830 S., Stuttg. 22.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. metall. Ca, 6 & 3 S. (**37** & **38**, 1904 & 05). — Löslichk. d. alkal. Erden in ihren geschmolz. Chloriden, 6 S. — Elektrolyt. Dissoziat. geschmolz. Salze, 5 & 3 S. — Anodische Störgn. bei d. Schmelzflußelektrolyse (m. K. Willner), 5 S. (**40**, 07).

Chemiker-Zeitg.: Eigenschaften v. Magnesiageräten, 2 S. (1906). — Bestimmg. d. Borsäure, 4 S. (09). — Rosten verschied. Eisensorten an feuchter Luft, 8 S. (10). — Explosionsgefahr v. Methylalkoholdämpfen, 5 S. (12). — Fortschritte d. elektrochem. Ind., 5 S. (15). — Streuung & Tiefenwirkg. galv. Bäder (m. O. Clemens), 2 S. (22). —

Chem. Industrie: Jahresberichte üb. Elektrochemie 1912—18.

Dinglers polytechn Journ.: Neuergn. im Wagenbau, 14 S. (**319**, 1904). — Großkraftwerke v. Standp. d. Verbrauchers, 3 S. — Z. Kenntn. d. Schwimmaufbereitg., 5 S. (**337**, 22).

Gießerei-Zeitg.: D. verschiedenen Verzinkgsverf., 10 S. (1916).

Kali: D. Chlorkaliumelektrolyse, 16 S. (**13**, 1914).

Kolloidzeitschr.: Bedeutg. d. Kolloide für d. Technik, 5 S. (**4**, 1909).

Beihefte dazu: Phys.-chem. Studien üb. Palmitatlösgn. (m. P. Schiff), 30 S. (**6**, 1914).

Metallurgie: Potentialmessgn. an rostendem Eisen, 11 S. (**7**, 1910). — Einfluß d. Oberfl.-Beschaffenh. auf d. Rosten d. Eisens, 5 S. (**8**, 11).

Ver. z. Bef. d. Gewerbefl., Sitz.-Ber.: Moderne Chemie technischer Gasreaktionen, 7 S. (1906). — Untersuchgn. üb. d. Rosten versch. Eisensorten, 21 S. (11).

Ver. z. Bef. d. Gewerbefl., Verh.: Bestimmg. v. Schmelzpunkten b. hohen Temp., 33 S. (1904). — Vakuumpumpen, 35 S. (05).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Untersuchgn. üb. künstl. & natürl. Graphit (m. F. Körner), 4 S. (**35**, 1922).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Baryumnitrit, 18 S. (**27**, 1901). — Neutralsalze, 7 S. (**28**, 01). — Zersetzgsgeschwindigk. d. Ammoniumnitrits, 27 S. (**39**, 01).

Zeitschr. f. chem. Apparatenkde.: Über Thermostate, 3 S. (**1**, 1906). — Elektrisch geheizte Laborat.-Öfen, 24 S. — Messen d. Zähigkeit, 25 S. (**3**, 08).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Gewinng. metall. Kalziums, 1 S. (**8**, 1902). — Leitfähigkeitsmessgn. an geschmolz. Salzen, 7 S. (**12**, 06). — Über geschm. Salze, 2 S. — Zähigkeitsmessgn. bei hohen Temperaturen, 5 S. — Zähigk. & Leitfähigk., 4 S. (**13**, 07). — Zersetzgsspanng. v. geschmolz. Kalziumchlorid (m. K. Willner), 3 S. — Leitsfähigkeitsmessgn. an geschmolz. Salzen (m. A. Geßler), 3 S. — Dichte & Äquivalentleitfähigk. einiger geschmolz. Salze (m. A. Geßler), 3 S. (**14**, 08). — Lösgn. v. Kalk & Kieselsäure in geschmolz. Chlorkalzium (m. W. Löwenstein), 7 S. (**15**, 09). — Z. Geschichte d. Elektrolyteisens, 1 S. — D. Rosten d. Eisens unter Schutzanstrichen, 1 S. — Untersuchg. über geschmolz. Karnallit (m. H. Kunze), 5 S. (**18**, 12). — Elektrolyt. Gewinng. v. Perborat, 2 S. (**22**, 16). — D. Elektrochemie d. Taschenlampenbatterien, 5 S. (**23**, 17). — Untersuchgn. über d. elektrolyt. Gewinng. v. Natriumperborat (m. E. Hantge), 12 S. — Haltbarkeit v. Anodenkohlen, 6 S. (**28**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Zersetzgsgeschw. d. Ammoniumnitrits, 13 S. (**45**, 1903).

Siehe G. v. Knorre.

IV **Arnò,** Riccardo; Prof., Elektrotechnik, Techn. Inst., Mailand.

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Comportamento dei corpi magnetici in un campo Ferraris, 5 & 4 S. (**38**, 1905). — Galvanometro telefonico a campo Ferraris, 5 S. (**43**, 10). — Galvanometro telefonico Arnò della ditta Carpentier di Parigi (m. G. Giulietti), 8 S. (**45**, 12). — Sull' impiego del galvanometro telefonico Arnò nella pratica telefonica ordinaria, 4 S. (**46**, 13). — Sulla corrispondente sensibilità del galvanometro telefonico Arnò & dell' orecchio in rapporto all' altezza dei suoni, 4 S. (**47**, 14). — Sistema di generazione di oscillazioni elettromagnetiche essenzialmente adatto per scopi di radiotelegrafia & radiotelefonia, 15 S. (**48**, 15). — Sulla generazione di oscillazioni elettromagnetiche direttamente ricavate da correnti alternate trifasi ordinarie industriali, 4 S. (**51**, 18). — Relais telefonico & radiotelegrafico a campo Ferraris, 3 S. (**55**, 22).

Nuovo Cimento: Rivelatore di onde Hertziane a campo Ferraris*), 7 S. (**8**, 1904). — Sulla

variazione di isteresi nei corpi magnetici in campi Ferraris sotto l'azione di correnti continue, interrotte & alternate & di onde Hertziane*), 4 S. (**9**, 05).

*) auch in Roma, Lincei Rend.

IV **Arnold,** Karl, Dr. phil. 1877 Heidelberg, Dr. med. vet. e. h.; stud. 75/76 München, 77 Tübingen & Heidelberg, 78 Würzburg; Assist. 76 v. Buchner, 77 v. Lothar Meyer, 78 v. Bunsen, 79 an d. Weinbauversuchsstation, Würzburg, 81—84 Repetitor, Chemie, Hannover, 1885—1921 o. Prof., Chemie, & Direktor d. chem. Inst., Tierärztl. Hochsch., Hannover, seit 21 im Ruhestande; * 1853, März 12, Uffenheim, Bayern. (Eig. Mitt.)

Pharmazie & Arzneiverordngslehre, 145 S., Berlin 1890. — Arzneimittellehre (295 S.) & Toxikologie (615 S.) (m. Prof. Tereg), Berlin 91 & 92. — Pharmakognosie, pharmaz. Präp. usw., Rezeptierkunde, 3. Aufl., 258 S., Berlin 96. — Anleitg. z. chem. Analyse, 5. Aufl., 275 S., Hannover 05. — Repetitorium d. Chemie, 16. Aufl., 650 S., Leipzig 23 (auch Übersetzgn. ins Englische, Japanische usw.). — Abriß d. allgem. od. physik. Chemie, 3. Aufl., 216 S., Leipzig 23.

IV **Aron,** Hermann, Gründer & Leiter einer Elektr.-Zählerfabrik, Charlottenburg; * 1845, † 1913, Sept., Berlin.

IV **Arons,** Leo; 1890—99 Privatdoz., Phys., Berlin; * 1860, † 1919, Okt. 10.

Ann. d. Physik: Amalgamlampe m. reichem Linienspektrum, 3 S. (**23**, 1907). — Chromoskop, 34 S. (**33**, 10). — D. Arbeiten mit d. Farbenweiser (Chromoskop), 24 S. (**39**, 12).

III/IV **Aronstein,** Ludwig, Dr.; 1894 — 1911 Prof., Chemie & chem. Technol., Techn. Hochsch., Delft; * 1841, † 1913, Febr. 7, Haag.

Haarlem, Arch. Néerland: Over de inwerking van swavel op toluol & xylol (m. A. F. van Nierop) (**8**, 1902) (auch in Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas, 12 S., **21**, 02).

Chem. Weekbl.: Aantoonen van witten phosphor naast phosphorsesquisulfuur, 5 & 7 S. (**3**, 1906), 8 S. (**4**, 07).

IV **Arrhenius,** Svante, Dr.; Prof., Physik, Univ., Stockholm; * 1859, Febr. 19, Schloß Wijk b. Upsala.

Text-book of electro-chemistry, New York 1902. — Physical chemistry applied to toxins & antitoxins. Festschr. z. Einweihg. d. Staatl. Seruminst. zu Kopenhagen, 02. — The molecular weight of diphteria toxin (m. Th. Madsen). Desgl., 02. — Lehrb. d. kosm. Physik, 2 Tle., 1026 S., Leipzig 03. (Ins Russische übers. v. A. R. Orbinsky, 05.) — Relation of meteorology to other sciences. Congr. of arts & sciences St. Louis 04 (**4**). — Utverklingen af teorien om den elektrolytiska dissociationen. I Les prix Nobel 1903 (06). — Theorien d. Chemie. Dtsch. v. A. Finkelstein, 2. Aufl., 7 + 177 S., Leipzig 09. (Englische Übers. 07. Russische Übers. 07.) — Recherches sur la conductibilité galv. des électrolytes. Nytryck, redig. v. O. Sackur in Ostwalds Klassikern, Nr. 160, 07. — Theories of chemistry, New York 07. — Människan inför världsgåtan, Stockholm 08. — Vorstellgn. v. Weltgebäude im Wandel d. Zeiten, 11 + 191 S., Leipzig 08. — Immunochemie. Übers. v. A. Finkelstein. 204 S., Leipzig 07 (engl. übers. auch in Ergebn. d. Physiologie **7**, 08). — D. Schicksal d. Planeten, 55 S., Leipzig 11. — Världarnas utveckling, 7. Aufl., Stockholm 17 (Finnische Übers. 07, ital. & russ. 09). — Werden d. Welten, 2. Aufl., Leipzig 13. — L'évolution des mondes. Übers. v. T. Seyrig, Paris 09. — Worlds in the making: evolution of the universe, übers. v. H. Borns, New York 08. — Life of the universe, übers. v. H. Borns, London & New York 09. — Il divenire dei mondi. Aus d. Deutschen übers. v. A. Levi, 192 S., Mailand 09. — D. Weltall, Leipzig 11. — Conferences sur quelques thèmes choisis de la chimie physique pure & appliquée, faite à l'univ. d. Paris 6.—13. Mars 1911 (12). — Theories of solutions, 2. Aufl., 247 S., New Haven 14. — Quantitative laws in biological chemistry, 11 + 159 S., London & New York 15. — Stjärnornas öden, Stockholm 15. — The destinies of the stars, New York 18. — D. Lebenslauf d. Planeten, 2. Aufl., Leipzig 21. — Le destin des étoiles, Paris 21. — Kemien & det moderna livet, Stockholm 19. — Electrolytic dissociation (übers.), 19. — La dissociation électrolytique (desgl.), 19. — Framtidens energikällor, 20 (auch in engl., ital. & dänischer Übers., 20). — Boltzmann-Festschr.: Anwendg. d. physikal. Chemie auf d. serumtherapeut. Fragen, 6 S., 04.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Electrolytic dissociat., 11 S. (**34**, 1912).

Amsterdam, Chem. Weekblad: Aus d. Sturm- & Drangzeit d. Lösgstheorien (1913).

Amsterdam, Kon. Akad. Weetensch. Proc.: On the nature of precipitin-reaction (m. H. J. Hamburger) (1906).

Ann. d. Naturphil.: D. Atmosphären d. Planeten, 12 S. (**9**, 1910) (auch in Nordisk Tidskrift, 1910).

Berl. klin. Wochenschrift: Zur Theorie d. Bindg. v. Toxin & Antitoxin (**9**, 1904).

Biochem. Journ.: The viscosity of solutions (**11**, 1917).

Biochem. Zeitschr.: Hämolytische Versuche (**11**, 1908).

Bologna, Scientia: D. Unendlichkeit d. Welt, 13 S. (**5**, 1909). — Über d. Ursprung d. Gestirnkultus, 15 S. (**9**, 11). — D. Milchstraßenproblem, 15 S. (**15**, 14).

California, Lick Obs. Bull.: On the physical nature of the solar corona (**58**, 1904).

Centralbl. f. Mineralogie: D. physikal. Grundlagen d. Kohlensäuretheorie d. Klimaverändergn. (1909). — Widerlegg. d. physik. Einwände gegen d. Kohlensäuretheorie (13).

Chicago, Astrophys. Journ.: The physical nature of the solar corona, 7 S. (**20**, 1904).

D. monistische Jahrhdt.: Urspr. d. Gestirnkultus (1912).

Deut. Revue: D. Planet Mars nach neueren Untersuchgn. (1910) (auch in Nordisk Tidskrift, 1910).

Festband af Hygiea: Försök angående agglutination & koagulation (1908) (auch engl. in Journ. of the American Chem. Soc., **30**, 08).

Geolog. Rundschau: D. phys.-chem. Bedinggn. bei d. Bildg. d. Salzlagerstätten & ihre Anw. auf geol. Probleme (m. R. Lachmann) (**3**, 1912).

Himmel & Erde: Entgegng. auf eine Besprechg. (1909).

Internat. Wochenschr. f. Wissensch., K. & Techn.: Alfred Nobel (1907).
Journ. de Chimie Physique: Quelques remarques sur l'énergie du soleil & des astres (**14**, 1916).
Journ. de Phys.: Conditions physiques sur la planète Mars, 16 S. (**2**, 1912).
Kali: Physikal. Bedinggn. bei d. Salzablagergn. zur Zeit ihrer Bildg. & Entwicklg. (**6**).
Kopenhagen, Vid. Selsk. Forh.: Toxines & Antitoxines. Le poison diphtérique (m. Th. Madsen), 36 S. (**4**, 1904).
K. V.-A.: s Årsbok: Sol-maskinen (1915).
London, Astron. Soc. Month. Not.: The electric equilibrium of the sun, 4 S. (**64**, 1903/04).
London, Chem. Soc. Trans.: The theory of electrolytic dissociation, Faraday Lecture, 14 S. (**105**, 1914).
London, Roy. Instit. Proc.: Developm. of the theory of electrolytic dissociat., 14 S. (**17**, 06).
London, Roy. Soc. Proc.: The electric equilibrium of the Sun, 4 S. — Electric charge of the Sun (**73**, 1904) (auch Electr. Congr. St. Louis 1904).
Medd. fr. Kungl. Vetenskaps-Akad. Nobel-Institut: D. vermutl. Ursache d. Klimaschwankgn. — Sur l'effet de Danysz (m. Th. Madsen). — D. Nordlichter in Island & Grönland (**1**, 1906). — Schützsche Regel bei Reaktionsgeschwindigkeiten. — Versuche über Hämolyse (**1**, 08). — Versuche üb. Fällg. v. Eiweißkörpern & Agglutination v. Erythrocyten. — D. Gesetze d. Verdauung & Resorption nach Versuchen v. S. London (**1**). — Nordlicht m. Gewitter. — D. Hauptgesetz d. Adsorptionserscheingn. (**2**). — Über d. Energieverhältnisse bei Dampfbildg. & elektrolyt. Dissoziation (**2**, 11). — Physik d. Salzlagerstätten. — Verteilg. d. Himmelskörper (**2**, 12). — Reaktionen d. Vibriolysins nach Versuchen v. Th. Madsen & Y. Teruuchi. — Berechng. d. elektr. Leitgsvermögens in sehr verdünnten wässerigen Lösgn. — Verteilg., Hemmg. & Beschleunigg. bei d. Hämolyse (m. Fr. Bubanović) (**2**, 13). — Erweiterg. d. Troutonschen Regel (**3**, 15). — Viskosität & Hydratation kolloidaler Lösgn. — The viscosity of pure liquids (**3**, 16). — Theoret. Deutg. v. Viskositätsmessgn. kolloidaler Lösgn. — Berechng. d. Neutralsalzwirkg. aus d. Gefrierpunktserniedriggn. wässeriger Lösgn. (m. E. Andersson) (**3**, 17). — On the solubility of naphthalene in aqueous solutions of alcohols & fatty acids (m. J. Christiansen) (**4**, 18).
Neue wissensch. Rundschau: D. gegenwärtige Stand d. Mondforschg. (1913).
Nordisk Tidskrift: Om solens korona. — Lifvets utbredning genom världsrymden (1905). — Den Halleyska kometen (10). — Vintergatan (12).
Nord & Süd: D. Milchstraßensystem (**36**, 1912). — D. Entwicklg. d. Naturwissenschaften & ihre Zukunft (**37**, 13).
Ord och Bild: De kosmogoniska ideernas utveckling (1907).
Paris, Soc. Chim. Bull.: La physico-chimie d. toxines & antitoxines, 11 S. (**31**, 1904).
Populär naturvetenskaplig revy: Elektrolyters lednings förmåga i ytterst utspädd lösning (1914).
Prometheus: D. Milchstraße (**24**, 1912).
Skand. naturforskermöte (16.) i Kristiania: Klimatiska ändringar (1917).
Stockholm, Arkiv f. Mat., Astron. & Fys.: Zur Frage nach d. Unendlichkeit d. Welt, 14 S. (**5**, 1908).
Svensk kemisk Tidskr.: Den fysikaliska kemiens användning inom immunitätsläran (1906). — Spektralanalysens användning för undersökning af atomernas natur (07). — Atomläransframgångar (08).
Sv. Läkaresällsk. förh.: Bidrag till frågan om viskositetens fysiologiska betydelse (1907).
Teknisk Tidskr., Afd. f. arkitektur: Akustik (**7**, 1908).
Umschau: Physik d. Salzlagerstätten (**16**, 1912). — D. Unendlichk. d. Sternenraumes (**24**, 20).
Vetensk. & lifvet: Nyare undersökningar of nebulosor (1917). — Nyare undersökn. om norrsken (**4**).
Zeitschr. f. Chemotherapie: Anwendgn. d. physik. Chemie auf d. Immunitätslehre (1914.)
Zeitschr. f. Elektrochemie: Anwendg. d. physikal. Chemie auf d. Serumtherapie, 1 S. — Richard Abegg † (**10**, 1904). — Johann Wilh. Hittorf, Nekrolog (**21**, 15). — Physikal.-chem. Gesetzmäßigkeiten bei d. kosmisch-chem. Vorgängen, 7 S. (**28**, 22).
Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Anwendg. d. physikal. Chemie auf d. Studium d. Toxine & Antitoxine (m. Th. Madsen), 46 S. (**44**, 1903). — Zur physikal. Chemie d. Agglutinine, 12 S. (**46**, 03). — Bemerkgn. zur Ghoshschen Theorie d. Elektrolytlösgn., 27 S. (**100**, 22).
Zeitschr. f. physiol. Chemie: D. Gesetze d. Verdauung & Resorption (**63**).

d'Arsonval siehe unter **D.**

IV **Arth,** Georges; Prof., industr. Chemie, Univ., Nancy; * 1853, † 1909, Juli 15, Nancy. — (Nachr. v. Haller, 10 S, m. Bildn. u. Schr.-Verz. in Par. Soc. ch. Mém., **7**, 1910 & in D.C.G.B., 1 S., **42**, 1909).

Nancy, Soc. sc. Bull.: Dosage de petites quantités d'Ag en présence de beaucoup de Pb (m. Nicolas), 2 S. (**4**, 1903).
Paris, Soc. Chim. Bull.: Déterminat. du pouvoir calorif. d. gaz de hauts fourneaux par l'obus calorimétr., 3 S. (**31**, 1904). — La déterminat., au creuset de platine, d. taux de coke & de matières volatiles donnés par l. houilles, 3 S. (**33**, 05). — Dissolut. du sulfate de Ca dans l'eau salée (m. Chrétien), 4 S. (**35**, 06).

IV **Artini,** Ettore, Dr. Sc. Nat. 1887 Florenz; stud. Padua & Florenz; 87—93 Assist., Min. Inst., Univ., Pavia, seit 1911 Prof., Mineral., Techn. Hochsch., Mailand; * 1866, Aug. 29, Mailand. (Eig. Mitt.)

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Forma cristall. di alcuni derivati del benzolo, 22, 15 & 13 S. (**40**, **43** & **45**, 1907, 10 & 12). — Della forma cristallina di alcuni derivati del benzolo, 19 S. (**46**, 13). — Desgl., 11 S. (**48**, 15). — Desgl., 24 S. (**50**, 17). — Desgl., 29 S. (**51**, 18).
Roma, Lincei, Rend.: Forma cristallina del salicilato di colesterina, 3 S. (**19**, 1910).

IV **Arzberger,** Friedrich; Prof., mech. Technol., Direktor, Normalaichgs-Kommission, Wien; * 1833, † 1905, Aug. 3, Ebensee.

III IV **Arzelà,** Cesare; Prof., Math., Univ., Bologna; *1847, † 1912, März 15, S. Stefano di Magna. — (Nachr. 5 S.

in Rend., **21**, 1912, II, & 8 S. in Boll. Mathem., **4**).

Lezioni di calcolo infinitesimale date nella r. università di Bologna. Bd. I, Teil 1, 436 S., Florenz 1901. — Trattato di algebra elementare, ad uso dei licei & degli istituti tecnici, 3. Aufl., 503 S., Florenz 06. — Complementi di algebra elementare, ad uso del 2^0 bienno degli istituti tecnici, neue Aufl., 252 S., Florenz 09.

Ann. of Math. Harvard Coll.: Series of analytic functions, 13 S. (**5**, 1903/04).

Bologna, Accad. Mem.: Serie di funzioni, 56 & 44 S. (**8**, 1899—1900). — Secondo teorema della media per gli integrali doppi, 12 S. (**10**, 02—03). — Esistenza degli integrali nelle equazioni a derivati parziali, 25 S. (**3**, 06). — Su alcune questioni di calcolo funzionale, 19 S. (**7**, 10).

Roma, Lincei, Rend.: Condiz. di esistenza degli integrali nelle equaz. a deriv. parz., 6 S. (**15**, 1906).

IV **Aschan,** Ossian; Dr. phil. 1884 Helsingfors; stud. 77—84 Helsingfors, Berlin, Leipzig, München, Heidelberg & Stockholm; 86 Privatdoz., 96 Adjunkt, Chemie, seit 1908 Prof., Chemie, Univ., Helsingfors; *1860, Mai 16, Helsingfors. (Eig. Mitt.)

War 1907—08 Vorstd. d. wissensch. Lab. d. Chem. Fabr. auf Aktien (vorm. E. Schering), Berlin, nachher langjähriger beratender Chem. ebenda, Teilnehmer an d. Synthese d. Kampfers, Gründer d. Zentrallab. d. Industrie in Finnland, 1906 Inh. d. Valbruchs-Preises, Mitgründer d. Finska kemistsanfundet zu Helsingfors.

Lärobok in organisk kemi, 4. Aufl., 632 S., 1922. — Lehrb. d. organ. Chemie v. Roscoe-Schorlemmer (m. J. W. Brühl & E. Hjelt), Bd. III—VII, 4649 S., 1896—1901. — Chemie d. alizyklischen Verbindgn., 1163 S., Braunschweig 05. — Lehrb. d. Kohlenstoffverbindgn. (m. J. W. Brühl), 1650 S., 1897. — D. Konstitut. d. Kampfers, 107 S., 1903. — Abteilg. Organ. Chemie in R. Meyers Jahrb. d. Chemie, 109 & 145 S. (08 & 09).

Ann. d. Chemie: Liebig: Konstitut. d. Camphens, 43, 38, 13 & 16 S. (**375** & **383**, 1910 & 11). — Konstitut. d. Isofenchokampfersäure sowie einiger Verbindgn. d. Fenchonreihe, 85 S. (**387**, 12). — Konstitut.-Bestimmgn. in d. Camphengruppe, 14, 18 & 17 S. (**398** & **410**, 13 & 15). — Pinabietinsäure, eine einheitl. Harzsäure, 43 S. (**424**, 20).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Terpene der finnländ. Fichten- & Tannenharze, 5 S. — Pinenfraktionen d. französ. & amerikan. Terpentinöles (m. B. Ahlström), 6 S. (1904). — Zwei neue Terpene, 6 S. — Z. Kenntnis d. Santens, 3 S. (**40**, 08). — Ein neues Borneol, 2 S. (**41**, 08). — Zerlegg. einiger höherer Säuren d. Oxalsäurereihe, 7 S. — Pinen-hydrojodid (Jodcamphan) & Camphan, 4 S. (**45**, 12). — Mechanismus d. Hell-Volhardschen Reaktion, 15 & 9 S. (**46**, 13). — Direkte Bildg. v. Camphensäure (Camphenkampfersäure) aus Camphenylsäure, 3 S. (**47**, 14). — Neues über Aldehydammoniak & Chloral-ammoniak, 18 S. (**48**, 15). — D. Monohydrochlorid d. Isoprens, 5 S. (**51**, 18). — Neue Kolophoniumbestandteile, d. Kolophensäuren & Analogen, 20 S. (**54**, 21). — Über d. Kolphensäuren, 20 S. — Über d. Koniferenharzsäuren: Nitrosochlorid, Nitrosit, Nitrosat, Pinabietinsäure & Abietinsäure (Levy). D. Konstitut. d. Abietinsäure & d. Abietins 16 S. (**55**, 22).

Brennstoff-Chemie: Holzdestillation im Vakuum, 4 S. (1921).

Finska kemistsamf:s Meddel.: Terpenernas samhörighet i genetiskt hänßende, 30 S. — Högre kohande beståndsdelar i finskt terpentin, 3 S. (1916). — Harts- & fett-beständsdelarna i granved & sulfitcellulosa, 22 S. (17).

Finska läkensällsk. förh.: Asymmetrin som livsbetingelse (1912).

Finska Vet. soc:s Bidrag: Undersökning so finskt råterpentin & dess användbarhet, 64 S. — Terpenerna i finsk tall- & grankåda, 23 S. (1906). — D. Bestandteile d. Birkenholzteers, 72 S. — Fördropperna intill 60°; teoretiska synpunkter om trädestillation, 35 S. (14). — Försök över terpinhydrat- & terpineolbildning, 30 S. (15). — De högt kohande beståndsdelarna av finskt terpentin, 18 S. (16).

Finska Vet. Soc: s Förhandl.: Über d. Konstitut. d. Isopinens, 17 S. (1909). — Über d. Santen, 33 S. (10). — Tertiär pinenhydrochlorid, 35 S. (14). — D. Chlorierg. d. Pinens, 15 S. — Derivate d. Petroleumpentane sowie einiger ihrer Homologe, 122 S. (15). — D. relative Addit.-Vermögen ungesättigter Verbindgn., 9 S. (16). — Sterische Umlagerg. d. Chloride zweibasischer alizyklischer Säuren (m. A. Havulinna), 14 S. (17). — D. pyrogene Zerlegg. d. russ. Erdölresiduen (Masut), 70 S. — Studien üb. d. Allylradikal, 40 S. (19).

Finska Vet. Soc:s Minnesteckninger: Minnestal över Edvard Immanuel Hjelt, 36 S. (**I, 1**, 1922).

Helsingfors, Vetenssk. Akad. Öfvers.: Symmetriförhållandena inom kamfermolekylen, 9 S. (**3**, 1901). — Konstit. d. Isopinens, 17 S. — Konstitut. d. Holzkohle, 8 S. (**51**, 08/09). — D. Santen, 33 S. (**53**, 10/11). — Om tertiär pinenhydroklorid; ett bidrag till pinakolinomlagringens kemi, 35 S. — Kampfenonsäure & Kampfenolsäure, 16 S. — Konstitutionsbestimmgn. in d. Kampfengruppe, 23 S. — Einwirkg. v. NH_3 auf Acetaldehyd & Chloral, 35 S. — D. Chorierg. d. Pinens, 14 S. (**57**, 14/15). — Derivate d. Petroleumpentane sowie einiger ihrer Homologe, 122 S. — Neue hochmolekulare Kohlenwasserstoffe aus Isopren, 42 S. — Neue Meth. z. Aufspaltg. d. Äther, 13 S. — D. relative Additionsvermögen ungesätt. Verbindgn., 9 S. (**58**, 15/16). — Sterische Umlagerg. d. Chloride zweibas. alizykl. Säuren (m. A. Havulinna), 14 S. (**59**, 16/17). — D. pyrogene Zerlegg. d. russischen Erdölresiduen (Masut); neue Richtlinien z. rationelleren Verwertg. d. Erdöle, 70 S. — Studien üb. d. Allylradikal, 40 S. (**61**, 18/19).

Journ. f. prakt. Chemie: D. wasserlösl. Humusstoffe (Humussole) d. nordischen Süßgewässer, 17 S. (**77**, 1908).

Kem. samf:s Medd.: Kemisk. skämtlitteratur, 23 S. (1919).

Medd. fr. k. Vet. Akad:s Nobel-Inst.: Additionskatalysen mittels Diäthyloxoniumsalzen; Arrhenius-Festschrift, 32 S. (**5**, 1919).

Svenska tekniska Vetensk.-Akad. förh.: Bränsleforskningens mål & medel, 16 S. (1922).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Ausnützbark. d. Kaligehaltes in den „Rapakivi" & d. Pegmatitgraniten, 19 S. (**74**, 1912).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: D. fünfwertige Stickstoffatom. 1. Neuer Fall v. Stereomerie bei d. pentavalenten N, 30 S. (**46**, 1903).

III IV **Aschieri,** Ferdinando, Dr. math. 1867 Pisa; war seit 93 auch Prof., höh. Geom., Univ., Pavia; * 1844, † 1907, April 15, Pavia. — (Nachr. Ist. Comb. Rend., 45, 1912, 48.)

Geometria proiettiva & descrittiva, 708 S., Mailand 1883/84. — Geom. proiett., 2. Aufl., VIII + 410 S., Mailand 88. — Lezioni di geom. descr., 2. Aufl., X + 491 S., Mailand 96. — Geom. proiett. (Man. Hoepli), 190 S., Mailand 86. — Geom. proiett. del piano & della stella (Man. Hoepli), 226 S., Mailand 95. — Geom. proiett. delle spazio (M. Hoepli), 259 S., Mailand 95. — Geom. descritt. (M. Hoepli), 2. Aufl., 222 S., Mailand 97.

Giorn. di Matem. Battaglini: Sui complessi tetraedrali, 24 S. (**41**, 1903).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Costruz. delle cubiche gobbe direttrici di una data polarità nulla, 7 S. (**35**, 1902). — Teorema di geom. projett., 3 S. — Corrispondenze algebr. fra gli elem. di un ente razionale ∞^1, 13 S. (**37**, 04).

IV **Aschkinass,** Emil, Dr. phil.; Privatdoz., Univ., Berlin; * 1873, † 1909, März 1, Berlin.

Ann. d. Physik: Wärmestrahlg. d. Metalle, 17 S. (**17**, 1905). — Elektr. Leitgsfähigk. & Reflexionsvermögen d. Kohle, 14 S. (**18**, 05). — Resonatoren im Strahlgsfelde e. elektr. Oszillators, 12 S. (**19**, 06). — Wirkgsbereich & Absorption d. α-Strahlen. Mit Anhang: Über d. v. den α-Teilchen erzeugte Sekundärstrahlg., 14 S. (**27**, 08).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. Wärmestrahlg. d. Metalle, 2 S. (**7**, 1905). — Ladgseffekte an Poloniumpräparaten, 3 S. (**9**, 07).

Ascione, Enrico; Doz., projekt. Geom., Univ., Neapel.

Atti della Reale Accad. delle Scienze fis. & mat. di Napoli: Proiezione ombelicale relative alle quadriche a punti ellittici, 33 S. (**10**, 1901).

Giorn. di Matem. Battaglini: Studio di una trasformazione (3,3), 40 S. — Sulla Hessiana di una varietà nello spazio a 4 dimensioni, 8 S. (**31**, 1893).

Napoli, Accad. Rend.: Alcune considerazioni sul pentaedro completo, 6 S. (**6**, 1892). — Sulle superficie del 3° ordine, 6 S. (**7**, 93). — Sopra alcune involuzioni dello spazio, 17 S. (**2**, 96).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Su di un teorema di geometrica proiettiva (osservazioni), 1 S. (**9**, 1895).

Roma, Lincei, Rend.: Sul complesso di 1° ordine delle trisecanti di una superficie immersa in un S_4, 7 S. — Sulle superficie immerse in un S_4, le cui trisecanti costituiscono complessi di 1° ordine, 7 S. (**6**, 1897).

Ashworth, J. Reginald, Dr.; englischer Physiker.

Experimental researches on drawn steel, 26 S., London 1903. — Heat, light & sound. Introductory course of practical exercises, 136 S., London 06. — An intro course of prac. magnetism & electricity, 113 S., London 15.

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Experimental researches on drawn steel, 36 S. (**201**, 1903).

Manchester, Lit. Phil. Soc. Mem.: Mean magnetic moment & mean energy of a vibrating magnet, 7 S. (**57**, 1913).

Phil. Mag.: The magnetic temperature coefficients of the ferro-magnetic in corresponding states, 10 S. (**23**, 1912). — The anhisteretic magnetic properties of iron & nickel. I. The relat. of magnetic intensity to field strength & temperature, 13 S. (**27**, 14). — The applicat. of Van der Waals' equat. of state to magnetism, 13 S. (**30**, 15). — Magnetic hysteresis treated according to Van der Waals' equat. & the kinetic theory, 19 S. (**33**, 17). — The calculat. of magnetic & electric saturation values, 10 S. (**36**, 18). — The theory of the intrinsic field of a magnet & the relat. of its characteristic electric & thermal properties, 19 S. (**43**, 22).

Askenasy, Paul, Dr. phil. 1893 Heidelberg; stud. Breslau & Heidelberg; hatte zunächst eine leitende Stellg., chem. Technik, seit 1920 o. Prof., chem. Technologie, Techn. Hochsch., Karlsruhe; * 1869, Aug. 27, Grünhübel b. Breslau. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Abhdlgn. d. Chem.-Techn. Inst. d. Techn. Hochschule, Karlsruhe.

Verf. z. Erzeugg. v. Leim- & Gelatineperlen, Patente m. D. Sakom & Scheidemandel A.G.

Einführg. in d. techn. Elektrochemie (m. Mitarbeitern), Bd. 1 & 2, 250 & 314 S., Braunschweig 1911 & 16.

Zeitschr. f. Elektrochemie: Silikotherm. Versuche (m. Ch. Ponnaz), 1 S. — Aluminiumkarbid (m. W. Jarkowsky & A. Waniczek), 2 S. (**14**, 1908). — Z. Kenntnis d. elektrolyt. Oxydat. v. Äthylalkohol zu Essigsäure (m. R. Leiser & N. Grünstein), 14 S. (**15**, 09). — D. Manganatschmelze(m. S. Klonowski), 11 S. — Elektrolyt. Erzeugg. v. Kaliumpermanganat aus Kaliummanganatlösgn. (m. S. Klonowski), 7 S. — D. therm. Redukt. v. Tonerde (m. A. Lebedeff), 8 S. (**16**, 10). — Vorgänge an d. Fe_3O_4-Elektrode (m. R. Sacerdoti (**17**, 11). — Ein Ersatz f. Diapositive f. Projektionszwecke, 1 S. — Negative Bleisammlerplatten (m. L. v. Putnoky), 7 S. (**18**, 12). — Auftreten v. Stickoxyden beim Erhitzen von Braunstein im Luftstrome (m. E. L. Rényi), 9 S. — Elektrolyt. Regenerierg v. Chromsäure aus Lösgn. v. Chromsulfat (m. A. Révai), 19 S. (**19**, 13). — Neue elektr. Tiegelöfen f. Laborat.-Gebrauch, Syst. Prof. Ubbelohde, 1 S. (**20**, 14). — Notiz über Metallrohre, d. bei über 1000° C gegen Wasserdampf beständig sind, 1 S. (**26**, 20). — Erzeugg. v. Perchloraten (m. Blau & Weingand) (**27**, 21). — Einwirkg. v. N auf Gemenge aus Bariumoxyd & Kohle bei hoher Temp. (m. F. Grude), 21 S. (**28**, 22).

IV **Assmann,** Richard; gründete 1905 d. Aëronaut. Observat., Lindenberg, als Abteilg. d. Preuß. Meteor. Instituts, a. D. & 14—18 o. Hon.-Prof., Univ., Gießen; * 1845, † 1918, Mai 28, Gießen. — (Nachr. v. H. Hergesell in Met. Zeitschr., 35, 1918.)

Unter seiner Leitg. erschienen: Ergebnisse d. Arbeiten d. k. Preuß. Aëronaut. Observat. bei Lindenberg (**1**—**6**, 1905—10), v. 1911 an unter d. Titel: D. Arbeiten d. K. Pr. A. O., **7** (1911)—**9** (1913). — War ferner Mitarb. an d. „Fortschr. d. Physik", in deren III. Abt. Kom. Ph. Gab auch d. Zeitschr. „Das Wetter" hrs., bis zum 31. Jahrg. 1914. — Endl. mit Hergesell zusammen: „Beiträge zur Physik d. freien Atmosphäre", 6 Bde.

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: Ein Jahr simultaner Drachenaufstiege in Berlin &

Hamburg, 12 S. (**1**, 1904—05). — Verwertg. aerolog. Beobachtgn. im Interesse d. Wetterprognose & Luftschiffahrt, 6 S. (**3**, 10).

Berlin, Akad. S.Ber.: Beob. am Aeronaut. Observat. über Temperaturumkehrgn., 9 S. (1903).

D. Naturwissenschaften: Werner v. Siemens, Arbeiten auf d. Gebiete d. kosmischen Physik, 6 S. (**4**, 1916).

Aston, Francis William, A.I.C. 1902 London, D.Sc. 14 Birmingham, M.A. 18 Cambridge; stud. 1894 Birmingham, 1910 Cambridge; 09 Assist. Lect., Birmingham, seit 20 Mitgl. d. Trinity College, Cambridge; * 1877, Sept. 1, Harborne, England. (Eig. Mitt.)

„Mass-spectrograph", erfunden 1919, veröffentlicht Mai 20. — Isotopes, VIII + 152 S., 4 Taf., London 22.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Neon lamps for stroboscopic work, 7 S. — The distribut. of intensity along the positive ray parabolas of atoms & molecules of hydrogen & its possible explanation, 7 S. (**19**, 1916/19).

London, Chem. Soc. Journ.: A simple form of apparatus for estimating the oxygen content of air from the upper atmosphere, 5 S. (**115**, 19).

London, Chem. Soc. Trans.: A simple form of apparatus for estimating usw. wie eben, 4 S. (**115**, 1919). — Mass-spectra & atome weight, 11 S. (**119**, 21).

London, Roy. Soc. Proc.: Experiments on the length of the cathode dark space with varying current densities & pressures in different gases, 16 S. (**79**, 1907). — Experiments on a new cathode dark space in helium & hydrogen, 7 S. (**80**, 08). — The distribut. of electric force in the Crookes dark space, 10 S. (**84**, 10/11). — The relat. betw. current, voltage, pressure & the length of the darc space in differ. gases (m. H. E. Watson), 13 S. (**86**, 12). — The discharge betw. concentric cylinders in gases at low pressures, 9 S. — The infl. of the nature of the cathode on the length of the Crookes darc space, 15 S. (**87**, 12). — A simpl form of microbalance for determining the densities of small quantities of gases, 8 S. (**89**, 13/14). — Experiments with perforated electrodes on the nature of the discharge in gases at low pressures, 11 S. (**96**, 19). — Moving striations in Neon & Helium (m. T. Kikuchi), 7 S. (**98**, 20). — Discussion on isotopes, 3 S. (**99**, 21).

Philadelphia Journ. Franklin Inst.: Atomic weights & isotopes, 28 S. (1922).

Phil. Mag.: The possibility of separating isotopes (m. F. A. Lindemann), 12 S. (**37**, 1919). — A positive ray spectrograph, 8 S. (**38**, 19). — The constitut. of atmospheric neon, 10 S. (**39**, 19). — The mass-spectra of chemical elements, 17, 8 & 6 S. (**39**, **40** & **42**, 20 & 21). — The mass-spectra of the alkali metals, 7 S. (**42**, 21). — Some problems of the mass-spectrograph (m. R. H. Fowler), 15 S. (**43**, 22).

IV **Astre,** Charles; Prof., org. Chemie, Ec. sup. de pharm.; Univ., Montpellier; * 1851, Nov. 24, Engravies.

Paris, Soc. Chim. Bull.: Une combinaison de l'oxyde mercur. avec l'antipyrine (m. J. Ville), 3 S. — Combinaison chlorurée mercurique du pyramidon (m. G. Bécamel), 3 S. (**33**. 1905). — Chlorhydrate & bromhydrate de pyramidon (m. P. Aubouy), 2 S. (**35**, 06). — Combinaisons de l'antipyrine avec l. chlorures d'étain (m. J. Vidal), 4 S. — Une combinaison d'antipyrine & de chlorure ferrique obtenue avec le chlorure ferreux $(C^{11}H^{12}N^2O^2)^6$, $FeCl^3$, 9 HCl (m. J. Vidal), 3 S. (**9**, 11). — Observat. au sujet de la transformat. de l'antipyrine en diantipyrineméthane par l'aldéhyde formique, 5 S. (**17**, 15).

Aten, Adrian Hendrik Willem, Dr. chem. 1904 Amsterdam; stud. 1896—1904 Amsterdam; a. o. Prof., Elektrochemie, Univ., Amsterdam, Adviseur d. Städtischen Elektrizitätswerke; * 1877, Dez. 16, Wormerveer. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Zeitschr. Recueil d. Trav. chim. d. Pays Bas.

Zweites Heft. Dritter Teil (Pseudobinäre Systeme) d. Werkes v. H. W. Bakhuis Roozeboom: D. heterogenen Gleichgewichte v. Standpunkte d. Phasenlehre; Braunschweig 1918.

Amsterdam, Akad. Verslag: Abnormale oplosbaarheidslijnen bij binaire mengsels tengervolge van het bestaan van verbindingen in de oplossing, 6 S. (**12**, 1903). — Smeltlijnen van het stelsel zwavel & chloor, 5 S. (**12**, 04). — Over het stelsel pyridine & methyljodide, 3 S. (**13**, 04). — Over een nieuwe zwafelmodifikatie, 12 S. (**21**, 12). — Van de theorie der allotropie op electromotorische evenwichte, 18 S. (14). — Kathode-verstruiving bij electrolyse, 12 S. (**24**, 16). — Over enkele bizondere gevallen (vormen) van stroomspanningslijnen, 18 & 11 S. — Een derde zwavelmolekuul soort, 7 S. (**25**, 17). — Over de passiviteit van chroom, 13, 11 & 13 S. (18).

Amsterdam, Chem. Weekblad: Het verkrijgen van zwavelsuur van bekende normaleteit door middel van sortelijk gewichtsbepaling, 4 S. (**3**, 1906). — Een eenwendig toestel van de electrolyt. bereiding van natriumhypochloriet, 2 S. (**14**, 17). — De electrochemische Industrie, 15 S. (**17**, 20). — Electroosmose, 2 S. — Electrolyt. oxydatie, 12 S. (**18**, 21). — Bepaling van het geleidene vermogen met visselstroom galvanometer, 2 S. (**18**, 21). — Electrolyt. reductie, 4 S. (**19**, 22).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays Bas.: La cristallisat. d. métaux par précipitat. galvan. & certains phénom. connexes (m. L. M. Boerlage), 15 S. (**39**, 1920).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Phasengleichgewichte im System Bi—S, 13 S. (**47**, 1905).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Über photo- & elektrochemische Gleichgewichte (1910).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Gleichgew. zw. festen & flüss. Körpern in ternären Systemen, d. pseudo-binär sind (**53**, 1905). — Untersuchg. über d. System: Schwefel-Chlor, 43 S. — Löslichk. v. $HgCl_2$ in Äthylacetat & Aceton, 3 S. — Schmelz- & Entmischgserscheingn. beim System Methyljodid-Pyridin, 4 S. (**54**, 06). — Elektriz.-Leitg. in Mischgn. v. Metallen & ihren Salzen, 31, 20 & 14 S. (**66** & **73**, 09 & 10). — Schmelzkurven endothermer Verbindgn., 4 S. (**68**, 10). — Spezif. Leitfähigk. d. geschmolz. Kaliumnitrats, 23 S. (**78**, 12). — Neue Modifikat. d. Schwefels, 24 & 17 S. (**81** & **83**, 13). — Eine dritte Schwefelmolekülart, 35 S. (**86**, 14). — Eine dritte (& vierte) Schwefelmolekülart. IV. Über d. Schwefel v. Engel, 59 S. (**88**, 14). — Anwendg. d. Theorie d. Allotropie auf elektromot. Gleichgewichte, 33 S. (**90** & **92**, 15 & 16). — Theorie

d. elektrolyt. Bestimmg. d. Halagene als Halogensilber, 25 S. (**92**, 16/18).

Siehe H. W. Bakhuis Roozeboom & A. Smits.

Athanasiadis, Georg, Dr. phil. 1890 Athen; stud. 86—90 Athen; seit 1912, Prof., Experim.-Phys., Univ., Athen; * 1867, Patras. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Stroboskop z. Untersuchg. d. Nachbilder 1916.

Systeme d. elektr. Einheiten, 96 S., 1900. — Elektr. Messgn., 291 S., 03. — Phys. Praktikum 335 S., 05. — Berechng. d. Beobachtgsfehler, 110 S., 08. — Geom. & phys. Optik, 392 S., 22. — (Alles griech.)

Ann. d. Physik: Neue Entstehgsweise v. Klangschlägen, 1 S. (**3**, 1900). — Bestimmg. d. Widerst. & d. Kapazität m. Gleichstrom & Telephon, 3 S. (**23**, 07).—Verhältn. d. Beleuchtg. z. Leitgsverm. d. Selens, 7 S. (**25**, 08). — Wirkg. d. Röntgenstrahlg. auf d. elektr. Widerst. d. Se, 7 S. (**27**, 08). — Neue Methode zur Messg. d. Magnetisier.-Koeffiz. d. Flüssigkeiten, 12 S. (**66**, 21).

Journ. de Phys.: Mesures d. résistances & d. coeffic. de self-induct. à l'aide du téléphone différentiel, 2 S. (**6**, 1907). — Influence de la tempér. sur le phénom. de polarisat. dans la soupape électrolyt., 4 S. (**7**, 08). — Desgl. 5 S. (**8**, 09).

Paris, Acad. C. R.: Flammes sonnantes & tubes à flammes à plusieurs sons, 2 S. (**145**, 1907). — Flammes sonores renforçant plusieurs sons, 2 S. (**146**, 08). — Arc électr. entre une électrode solide & un liquide, 3 S. (**147**, 08). — Influence de la tempér. sur le phenom. de polarisat. dans la soupape électrolyt., 3 S. (**149**, 09).

Physik. Zeitschr.: Bestimmg. v. Selbstindukt.-Koeffiz. mittels Differentialelektrometer, 1 S. (**8**, 1907). — Methode z. Messg. d. Widerstände v. Elektrolyten mittels Differentialtelephons, 2 S. (**9**, 08).

III IV **Attfield,** John; 1862 Prof. & Direktor, Pharm. Soc. o. Great Brit., London; * 1835, † 1911, März 18, Ashlands, Watford. — (Nachr. 3 S. in L.R.S.P., **86**, 1912 & 3 S. in L.Ch.S.Tr., **101**, 1912.)

Schrieb noch viele Aufsätze in Brands Dictionary of Arts & in d. English Encyclopediae. — Chemistry: general, medical & pharmaceutical, incl. the chemistry of the U.S. pharmacopœia, 19. Aufl., Philadelphia 1906.

van Aubel siehe unter **V.**

Auer v. Welsbach, Freiherr, Carl, Dr. phil. 1882 Heidelberg, Dr.-Ing. e. h.; stud. 78—82 Wien & Heidelberg; * 1858, Sept. 1, Wien. (Eig. Mitt.)

D. Zerlegg. d. Didyms in seine Elemente: Praseodym & Neodym, 1885. — D. Zerlegg. d. Ytterbiums in seine Elemente: Cassiopeium & Aldebaranium, 1905 & 07.

Ann. d. Chemie: Liebig: Anwendg. d. Funkenspektren bei Homogenitätsprüfgn., 9 S. (**351**, 1907).

Elektrotechn. Zeitschr., Berlin: Zur Geschichte d. Metallfadenlampe, 4 S. (**42**, 1921).

Wien, Akad. S.Ber.: Über d. Elemente d. Yttergruppe, 1. Teil, 11 S. (**115**, 1906). — D. Zerlegg. d. Ytterbiums in s. Elemente, 45 S. (**116**, 07). — Bericht üb. d. Zerlegg. d. Thuliums in s. Elem., 2 S. (**117**, 08). — Üb. d. chem. Untersuchg. d. Aktinium enthaltenden Rückstände d. Radiumgewinng., 1. Teil, 44 S. (**119**, 10). — D. Elemente d. Thuliums, 3 S. — Bericht üb. d. Zerlegg. d. Terbiums in s. Elem., 2 S. (**120**, 11). — Zerlegg. d. Ytterbiums in s. Elem., Nachtrag, 16 S. (**122**, 13).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Zur Zerlegg. d. Yb, 12 S. (**67**, 1910). — Chem. Untersuchg. d. Aktinium enthaltenden Rückstände d. Ra-Gewinng., 39 S. (**69**, 10/11). — D. Elemente d. Thuliums, 2 S. (**71**, 11). — Zerlegg. d. Yb in seine Elem. (Nachtrag), 13 S. (**86**, 14).

Siehe P. Köthner.

III IV **Auerbach,** Felix, Dr. phil., Sohn d. Physiol. Leopold A.; 1889 a. o. Prof., theor. Physik, Jena, seit 1923 o. Prof.; * 1856, Nov. 12, Breslau. (Eig. Mitt.)

Kanon d. Physik, 522 S., Leipzig 1899. — Taschenbuch für Mathematiker & Physiker. Unter Mitwirkg. zahlreicher Fachgenossen hrsg. v. F. Auerbach & R. Rothe, 44 + 450 S., Leipzig & Berlin 1909, 2. Jahrgg., 11 + 567 S., 11, 3. Jahrgg. 13/14. — D. Weltherrin & ihr Schatten, 2. Aufl., 74 S., Jena 13. — Ektropismus od. d. phys. Th. d. Lebens, 99 S., Leipzig 10. — D. Grundbegriffe d. modernen Naturlehre, 4. Aufl., 140 S., Leipzig 17. — D. graph. Darstellg., 2. Aufl., 118 S., Leipzig 18. — Physik in graph. Darstellgn., 213 Taf. & 26 S., Leipzig 12. — D. Physik im Kriege, 4. Aufl., 231 S., Jena 17. — D. Grundlagen d. Musik, 209 S., Leipzig 11. — Geschichtstafeln d. Physik, 150 S., Leipzig 10. — D. Wesen d. Materie, 144 S., Leipzig 18. — Raum & Zeit, Materie & Energie, 134 S., Leipzig 21. — D. Carl-Zeiss-Stiftg. in Jena, 5. Aufl., 200 S., Jena 22. — Ernst Abbe, eine Lebensbeschreibg., 2. Aufl., 414 S., Leipzig 22. — Ernst Abbe (Siemens-Ring-Stiftg.), 48 S., Leipzig 20. — Wörterbuch d. Physik, 446 S., Berlin 20. — Fernschrift & Fernspruch, Berlin 16. — Moderne Magnetik, 5 + 304 S., Leipzig 21. — Handbuch d. Elektrizität: Bd. 4, Magnetismus, Leipzig 21.

D. Naturwissenschaften: D. graph. Darstellg., 6 & 6 S. (**1**, 1913). — D. Anteil d. Nationen an d. Elektriz.-Wissenschaft, 5 S. (**3**, 15). — Ernst Machs Lebenswerk, 7 S. (**4**, 16).

Physik. Zeitschr.: Karl Baedeker, 2 S. (**15**, 1914).

Auerbach, Friedrich, Dr. phil. 1893 Breslau, Bruder d. Vorigen; stud. 88—93 Breslau & Leipzig; 93 Assist. bei Prof. Ladenburg, 1894—1903 in versch. chem. Fabriken & Laborat., seit 04 im Reichsgesundheitsamt, Berlin, z. Z. als Oberregierungsrat; * 1870, Aug. 23, Breslau. (Eig. Mitt.)

Hrsg. (seit Abeggs Tode alleiniger) v. Abeggs Handbuch d. anorgan. Chemie, bisher 7 Bde., Leipzig 1905—21. — Messgn. elektromot. Kräfte galvan. Ketten m. wässerigen Elektrolyten (m. R. Abegg & R. Luther), 9 + 213 S. Halle 11. — Erstes Ergänzgsheft dazu, 10 + 60 S., Halle 15. — Abschnitt Allgemeine Chemie

im Taschenbuch f. Math. & Physiker, 19 S., Leipzig & Berlin 09, 2. Jahrgg. 25 S., 11, 3. Jahrgg. 20 S., 13.

Arbn. a. d. kaiserl. Gesundheitsamte: Studien üb. Formaldehyd, I, 46 S. (**22**, 1905), II (m. H. Barschall), 48 S. (**27**, 07), III (m. W. Plüddemann), 21 S. (**30**, 09), IV (m. W. Plüddemann), 17 S. (**47**, 14). — Untersuchgn. üb. d. Beschaffenh. d. z. Versorgg. v. Dessau benutzten Wassers (m. Th. Paul, W. Ohlmüller & R. Heise), 58 S. (**23**, 06). — Maßanalyt. Bestimmg. v. Ameisensäure & ihren Salzen (m. W. Plüddemann), 17 S. (**30**, 09). — D. Alkalität wässeriger Lösgn. kohlensaurer Salze (m. H. Pick), 32 S. (**38**, 11). — Freies Alkali in Mineralwässern, 4 S. (**38**, 12). — D. Alkalität v. Pankreassaft & Darmsaft lebender Hunde (m. H. Pick), 32 S. (**43**, 12). — Umsetzgn. schwerlöslicher Bleisalze m. wässerigen Lösgn. kohlensaurer Alkalien (m. H. Pick), 84 S. (**45**, 13). — Üb. d. Bestimmg. kleiner Mengen salpetrigsaurer Salze (m. G. Rieß), 24 S. (**51**, 19).

Berichte d. Dtsch. Chem. Ges.: Über ein neues Kollidin, 6 S.—Üb. eine Pipekolincarbonsäure, 3 S. (**25**, 1892). — Z. Kenntnis d. Formaldehyds & d. Formiatbildg., 4 S. (**38**, 1905).

Biochem. Zeitschr.: Bemerkgn. z. Pankreasverdauung (m. H. Pick), 2 S. (**48**, 1913).

Ergebn. d. exakten Naturw.: D. neuen Wandlgn. d. Theorie d. elektrolyt. Dissoziation, 28 S. (**1**, 1922).

Gesundheits-Ingenieur: Üb. d. kohlensauren Kalk angreifende Kohlensäure d. natürl. Wässer, 3 S. (**35**, 1912).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Zur Bestimmg. d. freien Kohlensäure im Wasser, 2 S. (**25**, 1912). — Normaltemperatur + 20° C., 2 S. — Zur jodometr. Zuckerbestimmg. (m. E. Bodländer), 2 S. (**35**, 22).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Borsäure & arsenige Säure, eine Studie über Komplexbildg., 25 S. (**37**, 1903).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Kalium-Magnesiumkarbonat, 9 S. — Radioaktivität, 3 S. (**10**, 1904). — Reaktionsgeschwindigkeit & Temperatur, 2 S. — Reaktsgeschw., Gleichgewicht & Temp., 1 S. (**11**, 05). — Löslichkeit v. Blei in Leitgswasser, 3 S. (**12**, 06). — D. Potentiale d. wichtigsten Bezugselektroden, 5 S. (**18**, 12). — Umsetzgn. schwerlösl. Bleisalze, 4 S. (**19**, 13). — Zur elektromotor. Betätigg. v. Kohlenoxyd, 2 S. (**25**, 19).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Zustand d. Schwefelwasserstoffs in Mineralquellen, 7 S. (**49**, 1904). — Bemerkgn. zu d. Abhdlgn. v. Spencer über Elektroden 3. Art, 4 S. (**86**, 13). — Beiträge z. Kenntn. d. Ameisensäure; I: Gravimetr. Bestimmg., II: Elektrolyt. Dissoziation, III: Verteilg. zw. Wasser & Äther (m. H. Zeglin), 77 S. (**103**, 22).

Zeitschr. f. Untersuchg. d. Nahrungs- & Genußm.: D. Bestimmg. d. Trockenmasse v. Kunsthonig m. d. Refraktometer (m. G. Borries), 16 S. (**43**, 1922).

Siehe R. Abegg.

von und zu Aufsess, Freiherr, Otto, Dr. phil. 1903 München; stud. 1893—98 Techn. Hochsch. & Univ. München; 1900 Assist., 10 Privatdoz., Techn. Hochsch., München, seit 20 Privatgelehrter; * 1874, Januar 26, Oberaufsess in Bayern. (Eig. Mitt.)

D. Farbe d. Seen, 64 S., 10 Taf., München 1903 (Diss.). — D. physikal. Eigenschaften d. Seen, 120 S., Braunschweig 05. — Experiment. Untersuchgn. üb. d. Einfl. d. Phase & d. Rotation auf d. Helligk. v. Kugeln & beliebig gestalteten Körpern, Habilitationsschrift, 68 S., 12 Taf., 10.

Ann. d. Physik: Farbe d. Seen, 34 S. (**13**, 1904).

Astron. Nachr.: Experimentelle Untersuchgn. üb. Phasenwirkgn., 7 S., 1 Taf. (1910).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Sehen unter Wasser, 1 S. (**14**, 1912).

D. Umschau: D. Sehen unter Wasser, 6 S. — Entstehg. d. Mondberge, 2 S. (1914).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: La couleur d. lacs, 15 S. (**17**, 1904).

Petermanns Geogr. Mitt.: Untersuchgn. über d. Erhöhg. d. Temperatur am Grunde d. Seen, 2 S. (1905). — Erwiderg. auf d. Notiz v. W. Halbfaß, 1 S. — Eine photogr. Methode z. Bestimmg. d. Eindringens d. Wärmestrahlg. in einen See, 2 S. (06). — Temperaturverhältn. im Walchensee, 3 S., 1 Taf. (12).

Verh. d. Dtsch. Phys. Ges.: D. Sehen unter Wasser, 2 S. (**14**).

Auger, Victor; maître de conférences, Chemie, Univ., Paris.

Assoc. franc. Av. d. Sc. Bull.: L'industrie d. matières colorantes; son avenir, 21 S. (1915/16).

Paris, Acad. C. R.: Contribut. à l'étude d. thioacides (m. M. Billy), 3 S. — L'acide pyrophosphoreux, 2 S. (**136**, 1903). — Alcoylat. systémat. d. l'arsenic., 3 S. (**137**, 03). — L. mangani-manganates alcalino-terreux (m. M. Billy), 3 S. — Le méthylarsenic, 3 S. (**138**, 04). — Action d. chlorures d'acides sur l. bases tertiaires possédant un noyau aromat., 2 S. — Action d. solut. organomagnés. sur l. dérivés halogénés du P, de l'As & du Sb (m. M. Billy), 3 S. — Nouv. méthode de préparat. de dérivés organ. du P, 2 S. — Action d. dérivés halogénés d. métalloïdes tri- & pentavalents, sur l. composés halogénés, 2 S. — L'acide thioformique, 3 S. (**139**, 04). — L'acide acétyl-lactique, 2 S. (**140**, 05). — Méthodes nouv. de préparat. de qqs. dérivés organ. de l'arsenic, 2 S. — Décomposit. du sulfate de Cu par l'alcool méthyl., 2 S. (**142**, 06). — L'éthérificat. de l'anhydride arsénieux par l. alcools & le phénol, 2 S. (**143**, 06). — Le métaphosphate cuivreux, 2 S. (**144**, 07). — Solut. colloïdale d'arsenic, 2 S. — Action de l'arsenic amorphe sur l. dérivés alcoyl-halogénés, 3 S. — La préparat. d. cyanures de méthyle & d'éthyle, 3 S. (**145**, 07). — Nouv. type de combinaison du S avec certains iodures, 2 S. — L. hydrates de l'acide arsénique, 3 S. — L. dérivés trihalogénés mixtes du méthane, 2 S. — L. éthers phosphor. acides du gaïacol (m. P. Dupuis), 3 S. — Action d. alcalis sur l. acides mono- & diméthylarsiniques & sur leur dérivés iodo-substitués, 2 S. (**146**, 08). — L. composés stanniques halogénés mixtes, 3 S. (**149**, 09). — L. mangani-manganates alcalins, 3 S. (**150**, 10). — La manganate de sodium & ses hydrates, 2 S. (**151**, 10). — Nouv. procédé de dosage de l'acide sulfur. & d. sulfates (m. M. Gabillon), 2 S. — Oxydat. de l'iode par l'eau oxygénée, 2 S. (**152**, 11). — Action de l'eau oxygénée sur l. composés oxygénés de l'iode, 3 S. (**153**, 11). — La stabilité d. hypoiodites, 2 S. (**154**, 12). — Un nouv. dosage volumétr. de l'U, 3 S. (**155**, 12). — L. carbonates basiques de cuivre, 2 S. (**158**, 14). — L. sels de la nitrosophenylhydroxylamine (cupferron) sel uraneux, 2 S. (**170**, 20). — Catalyse double de l'acide vanad. & de l'eau oxygénée, 3 S. (**172**, 21). — L. sulfonations en présence d'iode (m.

M. Vary), 2 S. — L. équilibres du V tri-, tétra- & pentavalent en solut. sulfur. concentrée, 2 S. (**173**, 21).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L'eau fluoroformée, & l. brevets relatifs à la préparat. du fluoroforme. Réponse à Valentiner & Schwarz, 4 S., (**5**, 1909). — Le dosage de l'iode dans l. iodures, & en particul. dans l. soudes de varechs, 3 S. — La stabilité d. hypoiodites, 4 S. — L. periodates alcalins, 6 S. (**11**, 12). — Nouv. dosage volumétr. de l'U, 7 S. (**13**, 13). — Sur le dosage d. solut. d'acide chlorhydr. & d'ammoniaque par pesée du sel ammoniac, & sur la volatilité de ce sel à diverses températures, 5 S. (**23**, 18). — L'emploi d. indicateurs colorés en acidimétrie & en alcalimétrie, 23 S. — Le sulfonations en présence d'iode (m. M. Vary), 5 S. (**29**, 21).

III IV **Augustin,** Franz, Dr. phil. 1874 Wien; stud. 67—70 Wien; Prof., Akad. Gymn., Prag, 83 Privatdoz., Meteorol. & Klimatol., 95 a. o. Prof., 1904 o. Prof., böhm. Univ., Prag; * 1846, † 1908, Dez. 8, Prag.

Organisation d. Gewitterbeobachtgsnetzes in Böhmen im J. 1905 m. Hilfe d. Wiener meteor. Zentralanstalt.

Jahrbücher d. k. k. Zentralanst. f. Met. & Geodyn. in Wien: Beobachtgn. üb. Gewitter & Hagelfälle in Böhmen, 18 + 13 S. (1906, Anhang).

Meteorol. Zeitschr.: Tägl. Gang d. meteorol. Elemente auf d. Petrinwarte in Prag, 17 S. (**21**, 1904). — D. Niederschläge in Prag, 5 S. (06).

Auld, Samuel James Manson, Dr.; Prof., Agrikultur-Chemie, Univ.-Coll., Reading, England; * 1884, Juli 25, Kilmarnock.

An introduct. to quantitative analysis, 228 S., London 1912. — Practical agricultural chemistry (m. E. Ker), 268 S., London 13.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Verbindgn. v. Ketonen & Aldehyden m. Quecksilberoxyd (m. A. Hantzsch), 8 S. — Angebl. Isomerie v. Tetramethylammoniumjodid-Mercuricyanid (m. A. Hantzsch), 2 S. (**38**, 1905).

London, Chem. Soc. Journ.: The hydrolysis of amygdalin by emulsion, 25 & 5 S. (**93**, 1908). — The measurem. of tryptic protein hydrolysis by determinat. of the tyrosine liberated (m. Th. D. Mosscrop), 4 S. (**103**, 13). — React. betw. $Ca(OH)_2$ & S in aqueous solut., 17 S. (**107**. 15).

Auric, André; ingenieur en chef des ponts & chaussées, Paris.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: La thermodynamic, 7 S. — L. divers états d. corps, 5 S. (**32**, 1903). — Existence probable d'un anneau autour de Jupiter, 4 S. (**33**, 04).

Bull. de la Soc. math. de France: Propriété très générale d. déterminants, 2 S. (**30**, 1902). — Le développem. en fraction continue d'une irrationnelle ambigue du second degré, 5 S. (**35**, 07).

Journ. de math.: Liouville: Essai sur la théorie d. fractions continues, 46 S. (**8**, 1902). — Rech. sur l. fractions continues algébr., 102 S. (**3**, 07).

Nouv. Ann. de Math.: Résolut. graphique de l'équat. $X^2 - pX + q = 0$, p & q étant quelconques, 4 S. (**5**, 1905). — Rectificat. approchée d'un arc de cercle, 6 S. — Géométrie du triangle, 5 S. (**10**, 10).

Paris, Acad. C. R.: La généralisat. d. fractions continues, 2 S. (**135**, 1902). — Généralisat. d'un théorème de Laguerre, 3 S. (**137**, 03). — L. fractions continues algébr., 3 S. — La généralisat. d. fract. continues algébr., 2 S. — Le calcul d'une arche en maçonnerie, 2 S. (**141**, 05). — Théorème sur l. fonct. entières, 2 S. (**142**, 06). — Le développem. en fraction continue d'un nombre algébr., 3 S. (**146**, 08). — Une série quadruple de triangles hexahomolog., 4 S. (**161**, 15). — Sur le calcul de l'énergie accumulée dans le soleil lors de sa format. par contraction, 1 S. (**167**, 18). — La théorie d. nombres algébr. idéaux, 3 S. (**172**, 21). — Généralisat. d. nombres entiers compl., 2 S. (**174**, 22).

Austin, Louis, Dr. phil. 1893 Straßburg, Sc.D. 1920 Middlebury, U.S.A., Sohn v. Prof. L. A. Austin; stud. 85—89 Middlebury, 90—91 Clark, 89—90 & 91—93 Straßburg, 1901—02 Berlin; 1893—1901 Assist. Prof., Phys., Univ., Madison, Wisc., U.S.A., 02—04 Mitarb. an d. Physik.-Techn. Reichsanst., Charlottenburg, seit 08 Leiter d. U.S. Naval Radio Research Laborat., Bureau of Standards, Washington, D.C.; * 1867, Okt. 30, Orwell, Vt., U.S.A. (Eig. Mitt.)

Entwickelte (m. L. Cohen) eine allg. angenommene Formel f. Radiotransmission (1910) & eine einf. Formel f. d. Kapazität v. Radioantennen oder f. parallele Platten in beliebigem Abstand (19).

Amer. Philos. Soc. Proc.: Radiated & received energy in radio telegraphy, 13 S. (**52**, 1913).

Ann. d. Physik: Reflexion d. Kathodenstrahlen & eine damit verbundene neue Erscheing. sekundärer Emission, 22 S. (**9**, 1902).

Franklin Instit. Journ.: Quantitative measurements at Washington of the signals from the German radio stations at Nauen & Eilvese, 7 S. (1916). — Determination of the direction of atmospheric disturbances or static in radio telegraphy, 11 S. (21). — Long distance radio communication, 13 S. (22).

Instit. Radio engineers Proc.: Seasonal variation in the strength of radio telegraphic signals, 4 S. (**3**, 1915). — Experiments at the U.S. naval radio station, Darien, canal zone, 19 S. (**6**, 16). — Relation betw. atmosph. disturb. & wave-length in radio reception, 8 S. — Reduction of atm. disturb. in radio rec., 15 S. (**9**, 21). — Monthly averages of signal strength of Nauen & of the atm. disturb. in Washington 1915—21, 8 S. (**10**, 22).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Radiated & received energy in radiotelegraphy, 13 S. (**52**, 1913).

Physik. Zeitschr.: D. thermoelektr. Detektor für elektr. Wellen, m. sehr hohem Kontaktwiderstand, 2 S. (**8**, 1907). — Kontakt-Gleichrichter, 4 S. (**9**, 08). — D. Gleichrichterdetektor m. Schleifkontakt, 1 S. — Quantitative Versuche über drahtlose Telegraphie auf lange Strecken, 1 S. — Vorläuf. Mitteilgn. über d. Widerst. v. Antennen für drahtlose Telegraphie, 2 S. — Hohe Funkenfrequenz in d. drahtlosen Telegraphie, 2 S. — Messg. elektr. Schwinggn. in d. Empfangsantenne, 3 S. — Thermoelemente für Versuche m. Hochfrequenzströmen, 2 S. (**12**, 11).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Beobachtgn. über d. magnet. Längenänderg. d. Heuslersehen Mangan-Aluminium-Kupfer-Legiergn., 6 S. (**6**, 1904). — Erzeugg. v. schnellen Schwinggn. m. Hilfe d. elektr. Lichtbogens, 17 S. (**9**, 07).

Washington, Acad. of Sc. Journ.: Quantitative experiments with the audion (**6**, 1916). — Quant. exp. with coil antennas in radio telegraphy, 5 S. — Calculation of antenna capacity, 4 S. (**9**, 19). — Wave front angle in radio telegraphy (**11**, 21).

Washington, Bur. of Stand. Bull.: Desector for small alternating currents & electrical waves, 4 S. — The positive charges carried by the canal rays, 4 S. (**1**, 1904/05). — The platinum point electrolytic detector for electrical waves, 14 S. (**2**, 06). — Some contact rectifiers of electric currents, 15 S. — A method for producing feebly damped high frequency electrical oscillations for laboratory measurem., 4 S. — The advantages of a high spark frequency in radio-telegraphy, 5 S. (**5**, 08). — The comparative sensitiveness of some common detectors of electric oscillations, 16 S. (**6**, 10). — The measurem. of electrical oscillat. in the receiving antenna, 6 S. — Some experim. with coupled high-frequency circuits, 14 S. — Some quantitative experim. in long-distance radio-telegraphy, 48 S. (**7**, 11). — The product. of high-frequency oscillations fr. the electric arc, 16 S. — Antenna resistance, 8 S. — Energy losses in some condensers used in high-frequency circuits, 8 S. (**9**, 13). — Quantitative experiments in radio-telegraphic transmission, 18 S. (**11**, 14). — The resistance of radiotelegraphic antennes, 4 S. (**12**, 15/16).

Siehe K. E. Guthe & L. Holborn.

III IV **Austin** (nicht Austen), Peter Townsend; Prof., Chemie, New-Brunswick; * 1852 † 1907, Dez. 30, New-Brunswick.

IV **v. Autenrieth,** Edmund; Prof., Mechanik, Techn. Hochsch., Stuttgart, in d. Ruhestand getr. 1907; * 1842, † 1910, Dez. 15, Stuttgart.

IV **Autenrieth,** Wilhelm; 1900 a. o. Prof. Chemie, Univ., Freiburg (Br.); * 1863, April 1, Langensteinbach (Baden).

Qualitative chem. Analyse. Leitfaden z. Gebrauche in chem. Laboratorien, 2. Aufl., 227 S., 1 Taf., Tübingen 1907. — Quantitative chem. Analyse, 2. Aufl., 380 S., Tübingen 08. — Laboratory manual for the detection of poisons & powerful drugs (m. W. H. Warren), 5. amerik. Aufl., 15 + 342 S., Philadelphia 21.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Mikrochem. Nachweis d. Sr & über Strontiumchromat, 6 S. (**37**, 1904). — Z. Kenntnis d. 5 isomeren Säuren $C_4H_6O_2$, 17 S. (**38**, 05). — Einwirkg. v. Phosphor-Pentabromid & -Pentachlorid auf Phenolalkyläther [1]), 9 S. (**39**, 06). — Reakt. zw. Phenolen & Fünffach-Chlorphosphor [2]), 13 S. — Pentamethylenmercaptan & vielgliedrige zykl. Mercaptole & Disulfone [2]), 8 S. — Einwirkg. v. Fünffach-Chlor- & Bromphosphor auf Mercaptane [2]), 2 S. (**41**, 08). — Über vielgliedr. schwefelhalt. zykl. Verbindgn. & über Pararingschluß [3]), 11 S. — Do & Metaringschluß [3]), 5 S. (**42**, 09). — Einwirkg. v. Phosphorsulfochlorid auf alkal. Lösgn. d. Phenole, 2 S. (**44**, 11).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: D. kolorimetr. Bestimmgsmethoden d. Wasseruntersuchgn. mittels d. Autenrieth-Königsbergerschen Kolorimeters [4]), 31 S. (**52**, 1913).

Mit: [1]) P. Mühlinghaus, [2]) A. Geyer, [3]) F. Beuttel, [4]) A. Funk.

III IV **Autonne,** Léon; 1885 Prof., Univ., Lyon; * 1859, † 1916, Jan. 12.

Sur l. groupes da matrices linéaires non invertibles, 1909.

Bull. de la Soc. math. de France: Manière de représenter géométriqu. un syst. de trois var. complexes, 24 S. (**29**, 1901). — L. groupes linéaires, réels & orthogonaux, 14 S. (**30**, 02). — L'hypohermitien, 15 S. — Qqs. propriétés des matrices hypohermitiennes n-aires, 4 S. (**31**, 03). — L. droites fondamentales dans l. collinéations de l'espace à n-1 dimensions, 19 S. (**33**, 05). — L. polynomes à coeff. & à variable hypercomplexes, 8 S. (**34**, 06). — Fonction monogène d'une variable hypercomplexe dans un groupe commutatif, 21 S. (**37**, 09). — L. groupes commutatifs d. quantités hypercomplexes, 22 S. (**39**, 11). — L. groupes pseudonuls & non commutatifs de quantités hypercomplexes, 14 S. (**40**, 12).

Journ. de math.: Liouville: L. propriétés qui, pour l. fonct. d'une variable hypercomplexe, correspondent à la monogénéité, 52 S. (**3**, 1907).

Lyon, Univ. Ann.: Décomposition d'une substitut. linéare, réelle & orthogonale, en un produit d'inversions, 124 S. (**12**, 1903). — Les formes mixtes, 194 S. (**16**, 05). — Groupes de matrices linéaires non invertibles, 18 S. (**25**, 09). — L. groupes commutatifs & pseudo-nuls de quantités hypercomplexes, 92 S. (**31**, 12).

Nouv. Ann. d. Math.: Canonisation d. formes bilinéaires, 8 S. (**3**, 1903). — Certain domaine holoïde, complet & bien défini, 29 S. (**7**, 07). — Propriété d. matrices linéaires, 9 S. (**12**, 12).

Paris, Acad. C. R.: Un groupe nouv., d'ordre fini, linéaire à quatre variables, 2 S. — L. substitut. crémoniennes dans l'espace, 3 S. (**135**, 02). — L. hypohermitien, 2 S. — La décomposit. d'une substitut. linéaire, réelle & orthogonale, en un produit d'inversions, 2 S. (**136**, 03). — Le connexe linéaire dans l'espace à n-1 dimensions, 2 S. (**138**, 04). — L. propriétés qui, pour l. fonct. d'une variable hypercomplexe, correspondent à la monogénéité, 2 S. (**142**, 06). — Groupes linéaires, 2 S. (**143**, 06) — La fonct. monogène d'une variable hyper complexe dans un groupe commutatif, 2 S. (**148**, 07). — L. groupes commutatifs de quantités hypercomplexes, 3 S. (**150**, 10). — L. groupes commutatifs & pseudo-nuls d. quantités hypercomplexes, 2 S. (**151**, 10). — Cert. groupes commutatifs & pseudo-nuls de quantités hypercomplexes, 2 S. (**152**, 11). — L. substitut. crémoniennes, 2 S. (**155**, 12). — L. matrices hypohermitiennes & l. unitaires, 3 S. (**156**, 13).

Paris, Ecole polyt. Journ.: L. substitut. crémoniennes de l'espace, 58 S. (**8**, 1903). — L. coordonnées Plückériennes de droite, dans l'espace à n-1 dimensions, 94 S. (**11**, 06). — L. matrices linéaires échangeables à une matrice donnée, 48 S. (**14**, 10). — L. substitutions Crémoniennes dans l'espace à n-1 dimensions, 60 S. (**17**, 13).

III IV **v. Auwers,** Arthur; Prof., Astronomie, beständ. Sekr. d. Akad., Berlin, 1912 in den erbl. Adelstand erh.; * 1838, † 1915, Jan. 24, Berlin-Lichter-

felde. — (Nachr. v. Seeliger 3 S. in A.N., **200**, 1914.)

Neue Reduktion d. Bradleyschen Beobachtgn. aus d. J. 1750—1762, Bd. 1, 634 S., St. Petersburg 1903. — Bearbeitg. d. Bradleyschen Beobachtgn. an d. alten Meridianinstrumenten d. Greenwicher Sternwarte, 1, V: 15 + 208 S., 2: 60 + 313 S., 3: 6 + 92 S., Leipzig 12—14.

Astron. Beobachtgn. auf d. Kgl. Sternw. zu Berlin (2): Zonenbeobachtgn. d. Sterne bis z. 9. Größe zw. 14° 50′ & 20° 10′ nördl. Dekl. 1855 (Zone Berlin A), 28 + 1154 S. (**2**, 1904). — Zusammenstellg. d. Örter für 1875 d. Zone Berlin A & der 1869—74 anschließend am Pistorschen Meridiankreise beob. Sterne, 9 + 222 S. (**3**, 04).

Astron. Nachr.: Vergleichgn. d. Zonenkatal. d. Astron. Ges. untereinander & m. d. Rombergschen Katalog für 1875, 31 & 7 S. (**161** & **186**, 1903 & 11). — Nachträge zu d. Tafeln z. Reduktion v. Sternkatal. auf d. System d. Fundamentalkat. d. A. G. & zu d. Gewichtstafeln für Sternkataloge, 9 S. (**162**, 03). — Verbessergn. d. Fundamentalkat. d. Berl. Jahrb., Publ. A. G. XIV & XVII, 41 S. (**164**, 04). — Grundlagen für d. neuen Sternephemer. d. Berl. Jahrb., 17 S. (**168**, 05). — Abgekürzte Bezeichngn. für Sternkatal., 7 S. (**174**, 07). — Vergleichgn. d. Küstnerschen Katal. v. 10 663 Sternen für 1900 m. anderen Sternverzeichn., 38 S. (**198**, 14).

Astron. Nachr., Ergänzgshefte: Taf. z. Redukt. v. Sternkatal. auf d. System d. Fundamentalkatal. d. Berl. Jahrb., 46 S., (**7**, 1904).

Berlin, Akad. Abhdlgn.: Ankündigg. d. Unternehmens d. Geschichte d. Fixsternhimmels, Festrede z. Leibniz-Feier (1900). — Berichte üb. d. Gesch. d. Fixsternh. (01, 03ff.). — Über d. Ergebnisse einer Vergleichg. d. Toulouser Sternkatal. für d. Zone + 4° bis + 11° m. d. gleichzeitigen Bonner Beobachtgn. (02). — 14 unbekannt gebliebene Königsberger Zonen & Katalog v. 1309 darin beob. Sternen, 80 S. (03). — Statistik d. unveröffentl. Bradleyschen Beobachtgn. an d. Meridianinstr. d. Greenw. Sternw., 7 S. (05). — Bearbeitg. d. ält. Bradleyschen Beobachtgn. (08, 09).

Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: Berichte üb. d. Bearbeitg. & Hrsg. d. Zonenkataloge d. Astron. Ges. (**35**, 1901).

London, Roy. Soc. Proc.: Nachruf S. I (**92**, 1916).

IV **v. Auwers,** Karl, Sohn d. Vorigen, Dr. phil. 1885 Berlin; stud. 81—82 Heidelberg, 82—85 Berlin; 1913 o. Prof., Chemie, Univ., Marburg; * 1863, Sept. 16, Gotha. (Eig. Mitt.)

D. Entwicklg. d. Stereochemie, 157 S., Heidelberg 1890. — Tabellen z. Berechng. d. theoretischen Molrefraktionen organ. Verbindgn. (m. A. Boennecke), 27 S., Berlin 1914.

Ann. d. Chemie: Liebig: Molekulare Umlagergn. acylierter Amidooxyverbindgn., 55 S. — Spaltg. v. Phenolestern durch organ. Basen, 12 S. (**332**, 1904). — Kondensationsprod. aus Pseudophenolen m. Dimethylanilin & tertiären Basen, 78 S. (**334**, 04). — Kondensat.-Prod. organ. Basen m. substit. Oxybenzylbromiden; neue gebromte Pseudophenole, Oxybenzylpiperidine & Dibrom-p-oxypseudocumylaniline, 206 S. (**344**, 05). — Alkylidendihydrobenzolderiv., 103 S. (**352**, 06). — Symmetr. Dioxydiphenylmethane, 53 S. (**356**, 07). — Spaltbarkeit substit. Phenylbenzyläther durch Alkalien, 10 S. (**357**, 07). — Acylderiv. d. Benzolazo-p-kresols & β-Benzolazo-α-naphtols [1]), 46 S. (**359**, 08). — Wanderg. v. Säureestern in organ. Verbindgn. [2]), 10 S. — Konstitut. d. Oxyazokörper, 15 S. (**360**, 08). — Umlagergsfähigk. v. Acylderivaten d. Phenylhydrazone v. o-Oxyketonen, 10 S. (**365**, 09). — Intramolek. Vorgänge bei acylierten Verbindgn. [3]), 36 S. (369, 09). — Konstitut. & Verbrenngswärme ungesätt. Verbindgn. [4]), 10 S. — Desgl. v. Terpenen & Styrolen [3]) [4]), 23 S. (**373**, 10). — Oxyazokörper & Ketohydrazone [5]) [59]) [61]), 50 & 47 S. (**378** & **381**, 11). — Verbrenngswärmen v. Terpenen & Styrolen & d. Vorausberechng. v. Verbrenngswärmen [3]) [4]), 14 S. (**385**, 11). — Refraktion & Dispersion v. organ. Subst. m. mehreren Doppelbindgn. [6]), 33 S. — Spektrochem. Unterscheidg. hydroaromat. Verbindgn. m. endozykl. & m. semizykl. Doppelbindg. [7]), 40 S. — Camphen, 14 S. (**387**, 12). — Oxycarbonsäureester d. Cumarons, Thionaphthens & Indols, 45 S. (**393**, 12). — Hydroaromat. Alkohole & Ketone m. einer gem.-Dimethylgruppe [60]), 13 S. (**401**, 13). — Umwandlg. v. Benzalcumaranonen in Flavonole [8]), 51 S. (**405**, 14). — Spektrochem. Untersuchgn. d. Benzolderiv. d. heterozykl. Verbindg., 2, 44 & 30 S. (**408**, 14). — Hydroaromat. Verbindg. m. gem.-Dialkylgruppen [60]), 33 S. (**409**, 14). — Hydroaromat. Kohlenwasserstoffe, Alkohole & Ketone [9]) [10]), 79 S. — Spektrochemie v. Estern d. Zimtsäuren, Oxystyrolen & deren Äthern, 56 S. (**413**, 16). — Spektrochem. Wirkg. d. Ringschließg. iso- & heterozykl. Körper, Konstitut. d. Benzols, 70 S. — Spektrochemie & Konstitut.-Bestimmg. tautomerer Verbindgn., 63 S. (**415**, 18). — Konstitut. & physikal. Eigenschaften v. Kohlenwasserstoffen d. Benzolreihe, 16 S. (**419**, 19). — Untersuchgn. üb. Ringbildg., 118 S. (**421**, 19). — Spektrochem. Wirkg. d. Ringschließg. ungesätt. heterozykl. Verbindg., 24 S. — Halogenverbindg. [11]), 31 S. — Spektrochem. mehrkernig. arom. Verbindg. & d. Konstitut. d. Naphthalins [11]), 38 S. — Kohlenwasserstoffe d. Semibenzolgruppe [12]), 64 S. — Carbonsäuren d. Semibenzolgr. [12]), 14 S. — Chlor- & Bromder. alkyl. Zyklohexadienone [12]), 19 S. — Titrimetr. & spektrometr. Analyse v. Keto-Enol-Gemischen [13]), 76 S. (**422**, 20). — Spektrochem. Eigenart & Konstitut. d. Naphthalins, Anthracens, Phenanthrens & Fluorens [36]), 39 S. (**430**, 22).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Pseudophenole, 12 S. — Nitro- & Rhodan-Pseudophenole & Cyanphenole [14]), 16 S. (**34**, 1901). — Bromide d. Eugenols & Isoeugenols [15]), 11 S. — Pseudophenole aus Salizylaldehyd & Salizylsäure [16]), 8 S. — Konstitut. d. zweiten Pseudocumenoltribromids [17]), 14 S. — Konstitut. d. Oxydationsprod. halogeniert. Pseudophenole [18]), 18 S. — Chinole & zykl. Nitroketone, 13 S. — Nitroketon & Chinol d. Dibrom-p-kresols, 10 S. (**35**, 02). — Zyklische Ketone aus Chloroform & Phenolen [19]) [20]), 4, 10 & 17 S. (**36** & **38**, 03 & 05). — Bildg. v. Diphenylmethanderiv. aus Pseudophenolen, 16 S. — Das p-Oxytriphenylcarbinol & Deriv. [21]), 18 S. — Aromat. Oxyketone, 3 S. — Darstellg. & Verseifg. v. Phenoläthern nach Gattermanns Meth., 10 S. (**36**, 03). — Bildg. & Spaltg. v. Diphenylmethanderiv., 10 S. — o-Amido-benzylalkohol & μ-Methylphenpentoxazol, 19 S. — Neue Verwendg. d. sog. Pyridinmethode bei Acyliergn., 5 S. — Umlagerg. v. O-Acylverbindgn. in N-Deriv., 3 S. — Beob. über Acyliergn. [22]), 11 S. — Phenylhydrazone einiger aromat. Oxyaldehyde [22]) [23]), 15 & 9 S. (**37**, 04). — Phenylhydrazone einiger

arom. Oxyaldehyde[23]), 9 S. — Acylierg. v. Verbindgn. m. gemischten Funkt.[24]), 7 S. (**37**, 04). — Über vic. m-Xylenol & ein Tetra-methyldiphenochinon[25]), 12 S. — Benzolderiv. d. Salizylamids, 4 S. — Kondensat. v. Pseudophenolen m. Phenolen[26]), 6 S. (**38**, 05). — Konstitut. d. Pseudophenole, 22 S. — Gechlorte Alkohole d. Dihydrobenzol-Reihe, 10 S. — Aromat. Aldehyde & Ketone, 8 S. (**39**, 06). — Umlagerg. v. Chinon-phenylhydrazonen i. Oxyazoverbindgn., 6 S. — Synthese v. Phenolalkoholen, 14 S. — Acylderiv. d. Salicylamids, 9 S. — Verseifbark. v. Äthern aromat. Oxyketone[26]), 8 S. (**40**, 07). — Mesohydrie, 13 S. — Oxyazoverbindgn.[3]), 8 S. — Kondensat.-Prod. v. Dibrom-p-oxybenzylbromid & aromat. Basen[27]), 6 S. — Synth. v. Pulenon-Deriv. aus o-Kresol[28]), 27 S. — Umwandlg. eines Dichlor-α, β-pulenenons in ein $\Delta^{1.3}$-Dihydro-p-xylol[28]), 12 S. — Opt. Verhalten v. Zyklohexadien-Deriv., 4 S. — Zur Kenntnis d. vic. m-Xylenols[25]), 9 S. — Umwandlg. v. Phenylhydrazonen ungesätt. Aldehyde & Ketone in Pyrazoline[29]), 4 S. — Desgl. v. Benzal-cumaranonen in Flavonole[29]), 9 S. — O-Azoverbindgn., 5 S. (**41**, 08). — Wanderg. & gegenseit. Verdrängg. v. Säureestern bei acylierten Dibromoxybenzylphenylhydrazinen, 11 S. — Darstellgsweise v. Oxythionaphthenen[30]), 9 S. — Dichlor-zyklohexenone & Zyklohexadiene aus o-Kresol[31]), 20 S. — Terpinenfrage, 16 S. — Umwandlg. v. Thiophenoläthern in Thioflavanon-Deriv.[30]), 7 S. — Anlagerg. v. Dimethylsulfat an Thiophenoläther[30]), 3 S. — Einfl. d. Konstitut. auf d. Umwandlg. v. Phenylhydrazonen ungesätt. Verbindg. in Pyrazoline[32]), 17 S. — Z. Richtigstellg., 3 S. — Umwandlg. v. Pulegon in Menthene, 13 S. (**42**, 09). — Heinrich Limpricht, 36 S. — Konstitut.-Bestimmg. auf spektrochem. Wege[3]), 21 S. — Berichtigg. d. Moldispersion d. Zyklopentadiens[3]), 1 S. — Konstitut.-Bestimmg. auf opt. Wege[3]), 8 S. — Beziehgn. zw. Konstitut. & Verbrenngswärme ungesätt. Kohlenwasserstoffe[4]), 2 S. — C- & O-Acylderiv. d. Cumaranone oder 2-Oxycumarone, 11 S. — Mehrfach ungesätt. hydroaromat. Kohlenwasserstoffe m. semizykl. Doppelbindg.[33]), 19 & 17 S. — Reduzierbark. v. Systemen konjug. Äthylenbindg. in hydroaromat. Subst.[33]), 10 S. (**43**, 10). — Hydroaromat. Verbindgn.[29]), 45 S. (**43** & **44**, 10 & 11). — Eine Carbonsäure d. Semibenzolgruppe, 14 S. — Spektrochemie d. Enole & Enol-Deriv., 11 S. — Spektrochemie & Verhalten d. Acetessigesters, 18 S. — Spektrochemie ungesätt. Verbindgn., 14 S. — Einf. Bildgsweise v. Oxy-hydrindonen, 8 S. — Jul. Wilh. Brühl 38 S. (**44**, 11). — Absorpt.- & Refrakt.-Methode, 14 S. — C-Acylderiv. d. 2-Oxy-cumarone, 18 S. — Darstellg. v. O-Alkyl- & C-Alkyl-Deriv., 4 S. — Spektrochemie ungesätt. organ. Verbindgn. D. spektrochem. Wirkg. v. Alkylen in konjug. Synthesen, 18 S. — Spektrochemie chlorhalt. Verbindgn., 28 S. — Zyklo-pentadien, 4 S. (**45**, 12). — Konstitut. d. Chloride v. 1.2- & 1.3-Dikarbonsäuren[34]), 31 S. — Über γ, γ, γ-Trichlor-crotonsäure[34]), 8 S. — Spektrochemie v. Verbindgn. m. einer gem.-Dialkylgruppe, 18 S. — Spektrochem. Notizen, 18 & 8 S. (**46**, 13). — Mono- & Disazoverbindgn. aus Phenolen & Phenoläthern[35]), 21 S. — Wanderg. v. Säureresten in Hydrazoverbindgn. & Hydrazonen[35]), 8 S. — Über 1.1.4-Trimethylcumaronen, 17 S. — Über 6-Methylchromanon[36]), 7 S. — Ringsprengg. & Ringschluß bei Deriv. d. Cumaranons & d. Acetylbenzoyls & d. Desmotropie solcher Verbindgn., 35 S. (**47**, 14). — Synthese d. Fisetins[8]), 6 S. — Acetoderiv. d. symm.-m-Xylenols, 4 S. — Ungesätt. hydroaromat. Kohlenwasserstoffe[37]), 19 S. — Überl. 3-Dimethyl-zyklohexanon-2 & 1.2.3-Trimethyl-zyklohexen-1[25]), 8 S. (**48**, 15). — Dialkyl-zyklohexadiene & deren Carbonsäuren[9]), 20 S. — Ungesätt. hydroaromat. Säuren[37]), 12 S. — Hydroaromat. Cyanhydrine & α-Oxycarbonsäuren[36]), 9 S. — Symm. m-Xylenol[38]), 19 S. — Bildg. v. Mono- & Dis-azoverbindgn. aus Phenolen & Phenoläthern[38]), 15 S. (**48**, 15). — Zur Bildg. v. Flavonolen aus Benzal-cumaranonen, 11 S. — Autoxydation unter Ringöffng., 8 S. — Spektrochem. Notizen, 8 S. — D. aus Phenolen & Chloroform entstehenden hydroaromat. Ketone & deren Umwandlgn., 22 S. — ortho- & para-Oxy-hydrindon[39]), 4 S. (**49**, 16). — 1.1.4-Trimethyl-cumaranon & 3.6-Dimethyl-chromanon, 4 S. — Konstitut. d. Mono- & Di-acyl-malonsäureester & d. Diacetylacetons[40]), 23 S. — Darstellg. d. α-Benzil-dioxims, 2 S. — Bildg. & Öffng. d. Cumaranon-Ringes[41]), 29 S. — Deriv. d. Propiophenons, 6 S. — Phenylhydrazone, Semicarbazone & Anile, 30 S. (**50**, 17). — Konstitut. d. Dioxalmalonsäureesters & and. acyl. Säureester[40]), 20 S. — Konstitut. d. Phthalyl- & Succinyl-malonsäureester[40]), 10 S. — Spektrochem. Mitteilgn.: Polyketoverb.; Allene & Ketene; spektrochem. Praxis, 18 S. (**51**, 18). — Alkyl. Cumaranone, bes. d. 1, 1, 4-Trimethylcumaranon[42]), 16 S. — Cumaranone & Hydrindone[40]), 22 S. — Spektrochemie d. Cumaranone & verwandt. bizykl. Ketone, 17 S. — Konstitut. d. aliph. γ-Ketonsäuren & d. aromat. o-Aldehydo- & o-Keto-carbonsäure & d. Deriv.[43]), 18 S. — Isomerieerscheing. bei Indazol-Deriv., 10 S. — Alkylderiv. d. Indazolcarbonsäure 3[44]), 12 S. (**52**, 19). — Reduktion & Spaltg. halogen. Ketone d. tertiären Basen[45]), 16 S. — Konstitut. d. Anthrazens, 4 S. — Struktur- & Stereo-Isomerie b. Indazol-Deriv. & d. Konstitut. d. Indazole[46]), 32 S. — Raumisomere Acylderiv. substituiert. Indazole[47]), 22 S. — Bildg. & Autoxydation v. Cumaranonen, 15 S. — 3-Oxy-thionaphthene[48]), 15 S. — 1.5-Dimethyl-1-dichlormethyl-zyklohexadien-(3.5-on (2)[49]), 6 S. (**53**, 20). — Konfigur. & physik. Eigensch. d. Ester halogen. Zimtsäuren[50]), 9 S. — Einwirkg. v. Semicarbazid auf ungesätt. Ketone, 14 S. — Phenylhydrazinderiv. ungesätt. fett-aromat. Ketone & Umwandlgsprod.[40]), 25 S. — Oxydat. metasubstituiert. o-Aminophenole[38]) [51]), 26 S. — Bildg. v. Flavonen & Benzal-cumaranonen aus Oxy-chalkon-dibromiden[52]), 18 S. — N-Alkylderiv. & N-Carbonsäureester d. Indazols[53]), 33 S. — Spektrochemie d. aliph. Diene m. konjug. Doppelbindg.[54]), 7 S. — Molekularrefraktion aromat. Kohlenwasserstoffe & d. aromat. Kohlenstoff, 7 S. (**54**, 21). — Molekular. Brechgskoeffizient[55]), 25 S. — 3-Phenylindazol & 2-Oxy-3-phenyl-indazol[56]), 27 S. — Halogenierte Indazole & Raumisomerie b. freien Indazolen[57]), 35 S. — Umwandlgsprod. d. 1-Methyl-1-trichlormethyl-zyklohexadien (2.5)-ons (4). — 1, 3-Dimethyl-5-oxy-4-benzaldehyd, Hemellitenol & Isopseudocumenol[58]), 18 S. — Üb. Präparate versch. Herkunft v. Cymol & Äthyl-benzol[56]), 8 S. — Üb. d. Isomerieverhältnisse in d. Pyrazol-Reihe[59]), 32 S. (**55**, 22).

Gazz. chim. ital.: Sulla storia della spettrochimica, 7 S. (**43**, 1913).

Journ. f. prakt. Chemie: Spektrochem. Untersuchgn.[3]), 115 & 121 S. (**82** & **84**, 1910 & 11).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Vermischte kryoskop. Beobachtgn., 24 S. (**32**,

1900). — Zusammenhg. zw. Konstitution & kryoskop. Charakter v. Lösgsmitteln[62][63]), 32 S. — Kryoskop. Notizen, 3 S. (**42**, 03). — Konstanz d. Refraktionsäquiv.[3]), 12 S. (**83**, 13).

Mit [1]) M. Eckardt, [2]) H. Dannehl, [3]) F. Eisenlohr, [4]) W. A. Roth, [5]) R. Apitz, [6]) W. Moosbrugger, [7]) Ph. Ellinger, [8]) P. Pohl, [9]) R. Hinterseher, [10]) W. Treppmann, [11]) A. Frühling, [12]) K. Ziegler, [13]) H. Jacobsen, [14]) C. Schumann, [15]) O. Müller, [16]) L. Huber, [17]) O. Anselmino, [18]) A. Sigel, [19]) W. Winternitz, [20]) G. Keil, [21]) O. Schröter, [22]) R. Bondy, [23]) O. Bürger, [24]) K. Sonnenstuhl, [25]) Th. v. Markovits, [26]) E. Rietz, [27]) A. Dombrowski, [28]) M. Hessenland, [29]) K. Müller, [30]) F. Arndt, [31]) F. von der Heyden, [32]) H. Voß, [33]) G. Peters, [34]) M. Schmidt, [35]) F. Michaelis, [36]) F. Krollpfeiffer, [37]) W. Treppmann, [38]) E. Borsche, [39]) E. Hilliger, [40]) E. Auffenberg, [41]) W. Müller, [42]) H. Schütte, [43]) A. Heinze, [44]) R. Dereser, [45]) E. Lämmerhirt, [46]) M. Düesberg, [47]) K. Schwegler, [48]) W. Thies, [49]) K. Ziegler, [50]) E. Schmellenkamp, [51]) R. Weller, [52]) L. Anschütz, [53]) W. Schaich, [54]) H. Westermann, [55]) H. Kolligs, [56]) K. Hüttenes, [57]) H. Lange, [58]) K. Saurwein, [59]) H. Broche, [60]) E. Lange, [61]) A. Boennecke, [62]) O. Mann, [63]) E. Gierig, [64]) W. Jülicher.

Siehe W. A. Roth.

III **Avenarius,** Michail Petrowitsch; Prof., Phys., Univ., Kiew; * 1835, Sept. 7 (A. St.), Zarskoje Sseló, † 1895, Sept. 4 (A. St.), Kiew. — (Siehe Nachtr., Bd. IV.)

Avery, Samuel, Dr. phil. 1896 Heidelberg; Kanzler d. Univ. Nebraska, Lincoln, U.S.A.; * 1865, April 19, Lamville, Ill. (Who's wo in Am.)

Some account of the „Gibbs-Channing" portrait of George Washington, New York 1900.

Amer. Chem. Journ.: Phenylglutaric acid & its derivatives (m. R. Bouton), 7 S. — α-methyl-β-phenylglutaric acid (m. M. Foßler), 2 S. (**20**, 1898).

Amer. Chem. Soc. Journ.: Soluble arsenious oxide in Paris green (m. H. T. Beans), 7 S. — Rapid method for the determinat. of arsenious oxide in Paris green (m. H. T. Beans), 1 S. (**23**, 1901). — The constitut. of Paris green & its homologues, 9 S. (**28**, 06).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Fehlerquellen bei d. elektrolyt. Bestimmg. d. Fe (m. B. Dales), 5 S. — Kohlenstoffgehalt d. elektrolyt. ausgeschied. Fe (m. B. Dales), 5 S. (**32**, 1899).

Ayrton, Hertha, geb. Marks; Physikerin, London.

The electric arc, 25 + 479 S., London 1904.

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Mechanism of the electric arc, 38 S. (**199**, 1902).

London, Roy. Soc. Proc.: The non-periodic or residual motion of water moving in stationary waves, 8 S. (**80**, 1908). — The origin & growth of ripple-mark, 26 S. (**84**, 10/11). — Local differences of pressure near an obstacle in oscillating water, 6 S. (**91**, 15). — On a new method of driving off poisonous gases, 8 S. (**96**, 20).

III IV **Ayrton,** William Edward, Gatte d. Vorigen; 1884 Prof., elektr. Technik, City & Guilds Techn. Coll., London; * 1847, † 1909, Nov. 8, London. — (Nachr. in L.R.S.P., **85**, 1911, 7 S., Schriftverz. in „The Central" v. Techn-Coll. in London.)

Practical electricity: a laboratory & lecture course for first year students, 564 S., London 1911.

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: New current weigher & a determinat. of the electromotive force of the normal Weston cadmium cell (m. T. Mather), 82 S. (**207**, 1908).

IV **Azzavelli,** Mattia; Prof. & Präsident, Accad. Pont. dei Nuovi Lincei, Rom; * 1811 Spello, † 1897, Rom. — (Nachr. in N. Lincei, **51**.)

B.

Baborovský, Georg, Dr. phil. 1902 Prag; stud. 1896—1900 Prag, 02—05 Leipzig; 05—11 Assist. & Doz., phys. Chemie, 11—12 a. o. Prof., böhm. Univ., Prag, seit 13 o. Prof., theor. & phys. Ch., böhm. Techn. Hochsch., Brünn; * 1875, Aug. 28, Birkenberg (Böhmen). (Eig. Mitt.) — Mitgl. d. Red.-Ausschusses d. Chemické Listy zu Prag.

Elektrochemie (m. F. Plzák), 324 S., Prag 1905. — Theoretická & fysikáln chemie, 647 S., Prag 19—20.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Über d. Magnesiumsuboxyd, 2 S. (**36**, 1903).

Chemické Listy: Elektr. Potentialdifferenzen an Berührgsflächen verschied. Lösgsmittel, 5 S. (**10**, 1916). — Neue Meth. z. Bestimmg. d. Hydratation d. Ionen, 8 S. (**11**, 17). — Hydratation d. Lithiumkations (m. V. Hanáková), 3 S, (**15**, 21). — Desgl. (m. J. Velíšek), 7 S. (**16**. 22).

Physik. Zeitschr.: Über d. photograph. Unwirksamk. d. Ammoniumamalgams (m. V. Vojtěch), 1 S. (**7**, 1906).

Prag, Acad. Bull. internat.: Sulfoniergsgeschwind. einiger aromat. Verbindgn., 21 S., 5 Taf. (**10**, 1901). — Zersetzg. einiger Sulfonsäuren durch Wasser, 8 S. (**11**, 02). — Üb. d. Geschwindigk. d. Reaktion $Fe^{\cdots} + I' = Fe^{\cdot\cdot} + I$, 8 S. (**17**, 08). — Üb. d. elektrochem. Potential d. metall. Mg in ethylalkohol. Lösgn. v. Magnesiumchlorid, 34 S. (**19**, 10). — D. Überführgszahlen d. Magnesiumchlorids in ethylalkoh. Lösgn. (m. J. Voženílek), 12 S. (**20**, 11).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Verhalten v. Mg-Anoden, 18 S. (**11**, 1905). — D. sog. Silbersuperoxyd (m. B. Kusma), 2 S. (**14**, 08).

Zeitschr. f. physik. Chemie, Ostwald: Studie über d. sog. elektrolyt. Superoxyd d. Ag (m. G. Kužma), 16 S. (**67**, 1909).

Bach, A.; Chemiker, Genf.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Herstammg. d. Wasserstoffhyperoxyds d. atmosphär. Luft

& d. atmosphär. Niederschläge, 4 S. (**27**, 1894). — Höhere Wasserstoffsuperoxyde, 7 S. (**33**, 1900). — Einwirkg. v. wasserfreier Schwefelsäure auf trocknes Kaliumpersulfat, 3 S. — Mechanismus d. Einwirkg. v. Hydroperoxyd auf Permangansäure, 4 S. (**34**, 01). — Wirkgsweise d. Peroxydase bei d. Reaktion zwisch. Hydroperoxyd & Jodwasserstoffsäure, 15 S. (**37**, 04). — Z. Kenntnis d. Katalase, 7 S. (**38**, 05). — Verhalten d. Peroxydase gegen J, 5 S. — Verhalten d. Peroxydase gegen Hydroxylamin, Hydrazin & Blausäure, 7 S. (**40**, 07). — Z. Kenntnis d. Tyrosinase, 7 S. — Spaltg. d. Wassers durch Hypophosphite in Gegenwart v. Pd als Katalysator, 7 S. (**42**, 09). — Zur Theorie d. Oxydasewirkg. I. Mangan- & eisenfreie Oxydasen, 3 S. — II. Einfl. d. Metallsalze auf d. weitere Umwandlg. d. Produkte d. Oxydasewirkg., 4 S. (**43**, 10). — Mechanismus d. Oxydat.-Vorgänge, 4 S. (**46**, 13). — Empfindlichk. d. Peroxydase-Reaktion, 2 S. — Purpurogallin-Ausbeuten bei d. Oxydat. d. Pyrogallols mittels Peroxydase & Hydroperoxyd, 2 S. (**47**, 14).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Évolut. biochim. du carbone, 30 S. (**5**, 1898). — Les peroxydes supérieurs d'hydrogène, 20 & 13 S. (**10**, 1900). — Du mécanisme de l'action du peroxyde d'hydrogène sur l'acide permangan., 8 S. (**13**, 02). — Tétroxyde d'oxygène & acide ozonique, 3 S. (**14**, 02). — Action de l'iode sur la peroxydase, 10 S. (**23**, 07). — Contribut. à la théorie d. oxydases, 13 S. (**30**, 10). — Rech. sur l. ferments réducteurs, 15 S. (**32**, 11). — L'individualité d. ferments oxydants & réducteurs, 13 S. — La peroxydase existe-t-elle dans la levure de bière?, 11 S. (**39**, 15). — Contribut. à l'étude d. phénom. de spécifité dans l'action de la phénolase (m. V. Marajanovitch), 15 S. (**33**, 12). — L. ferments oxydants & réducteurs & leur rôle dans le processus de respiration, 23 S. (**35**, 13). — Rech. sur l. ferments réducteurs, 14 S. (**37**, 14). — L. réactions de la peroxydase purifiée par ultrafiltration, 6 S. (**42**, 16).

Paris, Acad. C. R.: Contribut. à l'étude de phénomènes chim. de l'assimilat. de l'acide carbon. par les plantes à chlorophylle, 3 S. — Dédoublem. de l'acide carbon. sous l'action de la radiat. solaire, 1 S. (**116**, 1893). — Existence de l'eau oxygénée dans les plantes vertes, 3 S. — Nouv. réactif permettant de démontrer la présence de l'eau oxygéné dans les plantes vertes, 3 S. (**119**, 94). — Mécanisme chim. de la réduct. des azotates & de la format. de matières azotées quartenaires dans les plantes, 3 S. (**122**, 96). — Rôle des peroxydes dans les phénom. d'oxydat. lente, 3 S. (**124**, 97). — Corrélat. entre la réduction par l'hydrogène naissant, l'électrolyse & la photolyse de l'acide carbonique, 3 S. (**126**, 98). — Formaldoxime, comme reactif pour déceler la présence de très petites quantités de Cu, 2 S. (**128**, 99).

Bachem, Albert, Dr. phil.; war Privatdoz., Phys., Univ., Bonn, jetzt in Chicago.

Ann. d. Physik: Spektrale Untersuchgn. über d. Phosphoreszenz & d. Erreggsverteilg. einiger Erdkaliphosphore, 24 S. (**38**, 1912).

Zeitschr. f. Physik: Magnetopt. Untersuchgn. an d. Stickstoffbande 3883, 17 S. (**3**, 1920).

Zeitschr. f. wiss. Photogr.: D. Bogenspektrum des Zr, 17 S. (**8**, 1910).

Siehe L. Grebe.

III IV **Bachmann,** Paul; war Prof., Math., Münster, 1890 in d. Ruhestand versetzt; * 1837, † 1920, März 31, Weimar.

Niedere Zahlentheorie. 1. Tl. 402 S., Leipzig 1902. 2. Tl.: Additive Zahlentheorie, 480 S., Leipzig 1910. — Zahlentheorie. Versuch e. Gesamtdarstellg. dieser Wissenschaft in ihren Hauptteilen. 5. Tl.: Allgem. Arithmetik d. Zahlkörper, 22 + 548 S., Leipzig 05. — Grundlehren d. neueren Zahlentheorie, 11 + 270 S., Leipzig 07. — D. Fermatproblem in seiner bisherigen Entwicklg., 8 + 160 S., Berlin & Leipzig 19.

Journ. f. d. reine u. angew. Math.: D. Rest v. $\frac{2^{p-1}-1}{p}$ (mod p), 10 S. (**142**, 1913).

Siehe F. Klein.

Bachmann, Wilhelm, Dr. phil. 1911 Göttingen; stud. 1907—08 München, 08—11 Göttingen; 11—17 Assist., Inst. f. anorg. Chemie, Univ., Göttingen, seit 16 Privatdoz. daselbst, seit 22 Vorstand, Hauptlaborat. d. E. de Haën A.-G., Seelze b. Hannover; * 1885, Dez. 28, Kassel. (Eig. Mitt.)

1918 Erfindg. d. Membranfilter (m. R. Zsigmondy).

Methoden z. Erforschg. d. feineren Struktur v. Gelen & Gallerten (in Abderhalden, Handbuch d. biolog. Arbeitsmethoden, Abt. III, Teil 2, 1920, 32 S.). — Kolloidchem. Untersuchgsmethoden (in Lunge-Berl, Chem.-techn. Untersuchgsmethoden, Bd. III, 1922, 46 S.).

D. Naturwissenschaften: Üb. Gelstrukturen, 2 S. — D. latente photograph. Bild & seine Theorie, 3 S. (**1**, 1913). — Üb. Ultramikroskopie & kolloide Lösgn., 10 S. (**3**, 15).

Kolloidzeitschr.: Üb. Gallerten (m. R. Zsigmondy). Ultramikroskop. Studien an Seifenlösgn. & -Gallerten, 23 S. (**11**, 1912). — Üb. Gallerten (m. R. Zsigmondy), 2 S. (**12**, 13). — Handhabg. d. Immersions-Ultramikroskops, 15 S. (**14**, 14). — D. Feinbau d. Gele, 16 S. (**23**, 18).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Untersuchgn. üb. d. ultramikroskop. Struktur v. Gallerten m. Hilfe d. Spalt- & Kardioid-Ultramikroskops, 48 S. (**73**, 1911). — Üb. einen Apparat z. Bestimmg. d. Dampfspanngsisothermen d. Gels d. Kieselsäure (m. R. Zsigmondy & E. Stevenson), 9 S. (**75**, 12). — Einige Bestimmgn. d. Hohlraumvolumens im Gel d. Kieselsäure, 7 S. (**79**, 12). — Dampfspanngsisothermen v. Körpern m. Gelstruktur, 76 S. — Z. Kenntnis d. Berlinerblau-Hydrosols, 18 S. (**100**, 17). — Neue Filter (m. R. Zsigmondy), 10 S. (**103**, 18).

Siehe R. Zsigmondy.

IV **Bachmetjew,** Porphiri Iwánowitsch; Prof., Physik, Univ., Sofia; * 1860, Febr. 25 (A.St.), Zopuchowka, Rußland.

St. Petersburg, Acad. Mém.: Gegenwärt. Stand d. Frage über elektr. Erdströme, I + 58 S., 6 Taf. (**12**, 1901).

de Bacho siehe unter **D.**

Back, Ernst, Dr. rer. nat. 1913 Tübingen; stud. 02—06 (Jura) Straßburg, Berlin, München, 08—13 (Physik) Tübingen; 06—08 Referendar, 13—14 As-

sist., phys. Inst., Tübingen, 14—18 im Felde, 18—20 Leiter d. phys. Lab. d. Veifa-Werke, Frankfurt (Main), seit 20 Assist., phys. Inst., Univ., Tübingen, seit 23 Privatdoz.; * 1881, Okt. 21, Freiburg (Br.). (Eig. Mitt.)

Ann. der Physik: Normale & anomale Zeemaneffekte (m. F. Paschen, 35 S. (**39**, 1912). — Nachtrag dazu, 11 S. (**40**, 13).

D. Naturwissenschaften: Ein weiteres Zahlenmysterium in d. Theorie d. Zeemaneffekts, 6 S. (**12**, 1921). — Zur Theorie d. Zeemaneff., 6 S. (**29**, 21).

Physica: Liniengruppen magnetisch vervollständigt (m. F. Paschen), 12 S. (**8**, **9**, **10**, 1921, Zeeman-Festheft).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Üb. Röntgenstrahlenerregg. m. sehr hohen Spannungn. (m. F. Dessauer), 32 S. (**21**, 1919).

Backer, Hilmar Joh., Dr. chem. 1911 Leiden; früher Chemiker d. Finanzministeriums, seit 1916 Prof., organ. Chemie, Univ., Groningen; * 1882, Jan. 13, Dordrecht. (Eig. Mitt.)

D. Nitramine & ihre Isomeren, 122 S., Stuttgart 1912. — Oude chemische werktuigen en laboratoria, 68 S., Groningen 18.

Amsterdam, Akad. Verslag: Over de nitratie van methylureum, 4 S. (**22**, 1914). — De kleuring van enkele derivaten van picrylmethylamide door alkalien (m. A. Franchimont), 6 S. — Het a-sulfopropionzuur & zijne scheiding in optisch actieve isomeren (m. A. Franchimont) (**23**, 14). — De bereiding van a-sulfopropionzuur (m. J. Dubský), 2 S. (**28**, 19). — De dissociatieconstanten van sulfonazijnzuur & a-sulfonpropionzuur, 5 S. (**30**, 22).

Amsterdam, Chem. Weekblad: De veiligheidslamp van Sir Humphrey Davy, 14 S. (**9**, 1912). — Over de structuur van aminozuren (geleidingsvermogen van iminodiazijnzuur & zijn natriumzout), 3 S. — Molecuulgewichtsbepalingen van eenige plantaardige oliën, 7 S. — De bepaling der organ. stof in drinkwater (m. J. Filippo), 13 S. (**12**, 15). — Het verband tusschen de belangrijkste physische & chemische constanten van oliën & vetten, 14 S. (**13**, 16). — Toestel ter bepaling van het smeltpunt van zeer hygroscopische stoffen, 2 S. (**16**, 19.)

London, Chem. Soc. Journ.: Absorption spectra of the cobaltoderivates of primary aliphatic nitroamines (m. A. Franchimont), 6 S. (**101**, 1912). — Electroreduction of alkylnitrosamides, 8 S. (13).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays Bas: L'action de l'acide azot. réel sur la benzènesulfométhylamide, 8 S. (**24**, 1905). — Réduct. électrochim. I. Réduct. d. composés nitramino primaires en hydrazines, 29 S. — II. Réduct. d. composés nitramino secondaires en hydrazines, 54 S. (**31**, 12). — III. Réduct. d. nitrosamines, 9 S. — IV. Réduct. d. alkylnitrosamides, 11 S. — Sur les spectres d'absorption des dérivés cuivriques des nitramines primaires aliphatiques (m. A. Franchimont), 7 S. — Les spectres d'absorp. des dériv. nickeliques des nitr. prim. aliph. (m. A. Franchimont), 5 S. — Étude spectrographique sur la coloration des picrylalkylnitramines avec les alcalis (m. dems.), 9 S. (**32**, 13). — La nitrat. de la méthylurée, 17 S. (**34**, 15). — Étude spectrographique sur la cause de la coloration des dérivés acylés de la picrylméthylamide avec les alcalis (m. A. Franchimont), 12 S. (**35**, 16). — Méthode modifiée pour la préparat. d. acides α-sulfoncarboxyliques, 5 S. — L'acide a-sulfonpropionique & ses sels acides (m. A. Franchimont), 5 S. — Les composés stéréoisomères de l'acide a-sulfonprop. (m. A. Franchimont), 7 S. — Méthode modifiée pour la préparation des acides a-sulfoncarboxyliques (m. J. Dubský), 5 S. (**39**, 20). — Réaction de l'acide a-sulfonpropionique avec quelques monamines & diamines aromatiques, 11 S. (**40**, 21). — Les sels cobalteux & cuivriques des acides sulfonacétique & a-sulfonpropionique (m. J. Dubský), 7 S. (**41**, 22).

Revue scientif.: Caractères physiques de la structure des composés organiques, 5 S. (**51**, 1913).

Samml. chem. u. chem.-techn. Vortr.: D. Nitramine, 116 S. (**18**, 1912).

Siehe A. P. N. Franchimont.

III IV **Backlund,** Oscar, Dr. phil. Upsala, e. h. Christiania, Kapstadt, Cambridge, Oxford; 1875 Assist., Sternw., Stockholm, 76 Observator, St., Dorpat, 79—87 Adjunct astr., Hauptsternw., Pulkowo, 83—1916 Mitgl. d. Akad. d. W., Petersburg, 1895 — 1916 Direktor, Hauptst., Pulkowo, Mitglied zahlr. gel. Ges. vieler Länder; * 1846, † 1916, Aug. 29, Pulkowo. — (Nachr. in Giorn. di Matem. Battaglini, **55**, 1917, S. 117, & London, Roy. Instit. Proc., **94**, 1918, S. I.)

Publications de l'Observatoire Central de Pulkowo. — Bull. de l'Obs. Central de Pulkowo. — Circulaires de l'Obs. C. de P. — Bericht üb. d. geodät. Arb. d. Russ. Exped. nach Spitzbergen 1899—1901 (in d. C. R. de l'Assoc. Géod. Internat.), 3 S. — Réseau de la base (in Missions scientif. pour la mésure d'un arc de méridien au Spitzberg, T. I, III, sect. c.), 34 S., 1903. — D. hauptsächl. Strömgn. in d. gegenw. Himmelsmechanik, 7 S. russ. 1910 (in d. Verhdlgn. d. 12. Versammlg. Russ. Naturf. & Ärzte). — On the development of the celestial mechanic during the 19. century (in d. Veröffentl. d. Wissensch. Kongr. gelegentlich d. Weltausstellg. in St. Louis).

Astron. Nachr.: Zu Dr. Buchholz' Abhdlg.: D. Gyldénsche histor. Integrat.-Methode d. Problems d. 3 Körper & ihre Konvergenz, 4 S. (**163**, 1904). — Verändergn. d. mittleren Bewegg. d. Enckeschen Kometen 1894—1908, 2 S. — D. Komet 1908 a (Wolf), 2 S. (**184**, 10). — Ephemeride d. Enckeschen Kometen 1911, 1 S. (**188**, 11). — D. Erscheing. d. Enckeschen Kometen 1911 d, 2 S. (**190**, 11).

Bull. astron.: Sur la méthode horistique de Gyldén, 4 S. — Aperçu des travaux géodésiques Russes au Spitzberg, 11 S. (1904).

Helsingfors, Soc. scient. Acta: Angenäherte Bahn d. Planeten (184) Dejopeja, 28 S. (**29**, 1902).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Encke's comet, 1895—1908, 6 S. — On Chandler's period in the latitude variation, 7 S. (**70**, 1910). — Desgl., 5 S. (**77**, 17).

Mitteil. d. Russ. Astron. Ges.: Einige Resultate d. Erforschg. d. Kometen Encke, 8 S. russ. (**9**, 1910).

Mitteil. d. ständ. zentral. seism. Komm.: Remarks on the relation betw. the amplitude

& the period in the motion of the seismic pendulum, 6 S. — Relat. betw. seismic elements, 4 S. (**7**, 1915).

Pulkowo, Mitteil. d. Hauptsternw.: Üb. d. Deklinationsbeobachtgn. in Odessa im J. 1901, 10 S. (**5**, 1905). — Ephemeride d. Enckeschen Kometen 1911, 5 S. (**39**, 10). — Unters. üb. d. m. d. Repsoldschen Vertikalkreise ausgeführten Deklinationsbestimmgn., 22 S. (**56**, 14). — D. Deklin.-Systeme d. Pulkowoer Kataloge 1885, 92, 1900, 9 S. (**61**, 14).

St. Petersburg, Acad. Bull.: Eine histor. Diff.-Gleichg. Gyldéns, 10 S. (**16**, 1902). — Üb. d. Catalogue photographique du ciel v. A. Donner, 6 S. (04). — Komet Encke. Üb. d. Beob. v. M. Wolf Ende 1907 & Anf. 08, 1 S. russ. — Komet Encke, 4 S. russ. (08). — Bericht üb. d. 5. in Paris 6.—11. April 09 tagenden Kongr. d. Internat. Komm. d. Himmelskarte, 6 S. russ. — Sitzgsber. d. ständ. Komm. d. Internat. Seismolog. Assoz. in Zermatt, d. Schweizerischen Naturf. Ges. in Lausanne & d. Vereins f. Internat. Erdmessg. in London, 6 S. russ. (09). — Sur les résultats des recherches sur le mouvement de la comète d'Encke en 1891—1908, 1 S. russ. — Bericht üb. Abkommandiergn. zu d. Kongr. in Cambridge & Pasadena im J. 1910, 14 S. russ. — Sur deux comètes nouvelles de 1909 & 10, 1 S. russ. (10). — Sur les comètes de l'an 1911, 2 S. russ. — D. Ephemeriden-Konferenz in Paris, 6 S. russ. (11). — Zur Fayeschen Hypoth. üb. d. Ausbildg. d. Sonnensystems, 6 S. (12). — Vorläuf. Bericht üb. d. Beob. d. tot. Sonnenfinst. in Riga am 8./21. Aug. 1914, 2 S. russ. (14). — Bericht üb. d. Untersuchg. d. Bewegg. d. Enckeschen Kometen v. 1904—14, 3 S. russ. (15). — On Chandler's period in the latitude variation, 6 & 8 S. (16).

St. Petersburg, Acad. Mém.: Vergleichg. d. Theorie d. Enckeschen Kometen m. d. Beobachtgn., 20 S. (1904). — Üb. eine Gyldensche Differentialgleichg. (05). — La comète d'Encke 1891—1908, 97, 59 & 40 S. (09 & 10).

III IV **Bäcklund,** Albert Victor; früher seit 1900 Prof., Physik, Univ., Lund; * 1845, † 1922.

Boltzmann-Festschr.: Elektr. Strömgn. in zylindr. Leitern, 9 S., 1904. —

Ann. di Matem., Brioschi: Kugelkomplexe, 44 S. (**20**, 1913). — Eine Transformat. v. Luigi Bianchi, 28 S. (**23**, 14).

Lund, Univ. Acta: Om sammanhanget mellan osmotiskt & elektriskt tryck, 37 S. (**1**, 1905). — Om kroppars lösning & därmed närmast förvandta företeelser, 38 S. (**2**, 06). — Lösningars magnetiska & optiska karakterer, med fransk resumé, 43 S. (**3**, 07). — Ein Satz v. Weingarten über aufeinander abwickelbare Flächen, 54 S. (**14**, 18). — Zur Transformationstheorie partieller Diff.-Gleichgn. 2. Ordng., 34 S. (**16**, 20).

Stockholm, Akad. Handl.: D. in d. Mechanik angewandte Variation d. Integrationskonstanten als Liesche Berührgstransformat. betrachtet, 82 S. (**46**, 1910). — Mehrdeutige Flächentransformationen, 88 S. (**50**, 12). — Sätze aus Bianchis Theorie d. auf d. Flächen zweiter Ordng. abwickelbaren Flächen in erweiterter Fassg. dargest., 61 S. (**55**, 15/16).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: D. magneto-opt. Erscheingn., 23 S. (**1**, 1903/04). — Theorie d. Fluoreszenz, 30 S. (**6**, 11). — Ur teorien för de på hvarandra afveckelbara ytorna, 12 S. (**11**, 16/17). — Zusammenstellg. einer Theorie d. klass. Dynamik & d. neuen Gravitat.-Theorie v. Einstein, 64 S. (**14**, 20). — Desgl., 22 & 12 S. (**15**, 21).

Baedeker, Karl, aus d. Fam. d. weltbekannten Reisebuchverleger, Dr. phil. 1900 Göttingen; stud. 1895—1900 Genf, Heidelberg, München, Göttingen; 02 Assist. b. W. König & G. Mie, Greifswald, 05—07 b. Th. des Coudres, Leipzig, 07 b. M. Winkelmann & M. Wien, Jena, a. o. Prof., Phys., Jena; * 1877, Febr. 3, Leipzig, gefallen als Leutnant 1914, Aug. 5, vor Lüttich. — (Nachr. v. Auerbach, 2 S. m. Bildn., in Physik. Ztschr., 1914.)

D. elektr. Erscheingn. in metall. Leitern, 146 S. (in d. Sammlg.: D. Wissenschaft, Braunschweig 1911). — Eine direkte Prüfg. d. Elektronentheorie d. Thermoelektrizität (in d. Nernst-Festschrift 12).

Ann. d. Physik: Elektr. Leitfähigk. & thermoelektr. Kraft einigerSchwermetallverbindgn., 17 S. (**22**, 1907). — Eigentüml. Form elektr. Leitverm. bei festen Körpern, 18 S. (**29**, 09). — Elektronentheorie d. Thermoelektriz., 14 S. (**35**, 11). — Durch Deformat. hervorgerufene Thermokräfte & ihre Benutzg. zur Messg. d. elast. Hysteresis (m. W. Vehrigs), 17 S. (**44**, 14). — Untersuchgn. üb. d. Einwirkg. period. Kräfte auf Tropfen, 44 S. (**46**, 15).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Versuch, e. Einwirkg. ultravioletten Lichtes auf d. elektr. Widerstand d. Metalle zu finden, 1 S. (**55**, 1903).

Physik. Zeitschr.: D. elektr. Leitvermögen v. festem Kupferjodür (m. E. Pauli), 1 S. — Eigentüml. Form elektr. Leitvermögens, 2 S. (**9**, 1908). — Zur Elektronentheorie d. Thermoelektriz., 3 S. (**11**, 10). — Künstl. metall. Leiter, 2 S. (**13**, 12).

Science Abstr.: Metallic conduction of electricity (**14**, 1911).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Künstl. metall. Leiter, 4 S. (**14**, 1912).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Experimentaluntersuchg. üb. d. Dielektriz.-Konst. einiger Gase & Dämpfe in ihrer Abhängigk. v. d. Temper., 30 S. (**36**, 1901).

Baerwald, Hans, Dr. phil. 1906 Freiburg, Br.; stud. 00—04 Charlottenburg, 04—06 Freiburg, Br.; Dipl.-Ing., 11 Assist., a. o. Prof., Phys., Darmstadt; * 1880, Nov. 28, Berlin. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Adsorption v. Gasen durch Holzkohle bei tiefen Temper., 23 S. (**23**, 1907). — Über d. Einwirkg. d. Magnetfeldes auf d. Dopplereffekt d. Kanalstrahlen, 25 S. (**34**, 11). — Erwiderg. auf d. Bemerkg. v. Stark hierzu, 4 S. (**36**, 11). — Erregg. v. Erdalkaliphosphoren durch Kanalstrahlen, 38 S., (**39**, 12). — Sekundärstrahlg. v. Kanalstrahlen, 27 S. (**41**, 13). — Sekundärstrahlg. v. Kanalstrahlen (z. Kritik d. Methoden), 24 S. (**42**, 13). — Üb. d. v. langsamen positiven Strahlen ausgelösten Elektronen, 29 S. (**60**, 19). — QuantitativeBestimmg. d. v. Kanalstrahlen ausgelösten Elektronenmengen, 22 S. (**65**, 21).

D. Naturwissenschaften: D. Förderg. unserer Kenntnis v. Bau d. Atoms durch d. Erforschg. d. positiven Strahlen, 5 & 5 S. (**1**, 1913).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: Üb. d. durch Kathodenstrahlen erzeugten Elektrizitätsträger (m. A. Becker), 27 S. (1909).

Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: Bericht über Phosphoreszenzerregg. durch Kanalstrahlen, 30 S. (**16**, 1920).

Physik. Zeitschr.: Messg. d. Absorpt. v. Kathodenstrahlen in Gasen m. Hilfe d. Sekundärstrahlg., 14 S. (**11**, 1910). — Prakt. Anwendg. d. Meth. d. zentralen Feldes z. Bestimmg. v. Elektronen-Austrittsgeschwindigkeiten, 3 S. (**20**, 19).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Absorpt. v. Kathodenstrahlen in Gasen, 13 S. (**12**, 1910). — D. Geschwindigk. d. v. Kanalstrahlen ausgelösten Sekundärstrahlen, 6 S. — D. v. Kanalstrahlen ausgelöste Sekundärstrahlg., 6 & 7 S. (**14**, 12). — Sekundärstrahlg. v. Kanalstrahlen in Gasen & Dämpfen, 10 S. (**16**, 14). — Zur Frage nach d. Konstitut. d. v. Wolfram bei Weißglut ausgesandten Korpuskularstrahlg., 5 S. (**21**, 19).

Siehe A. Becker.

III IV **v. Baeyer,** Adolf; war zuletzt seit 1875 o. Prof., Chemie, Univ., München; * 1835, † 1917, Aug., München. — Zur Feier seines 80. Geburtstags erschien eine Würdigung seiner Arbeiten nebst Lebensbeschr. v. Willstätten m. Bildn., 40 S., in d. Ztschr. D. Naturwiss., **3**, 1915.

Adf. v. Baeyers gesammelte Werke, hrsg. z. Feier d. 70. Geburtstages d. Autors v. seinen Schülern & Freunden, 2 Bde., 990 & 1195 S., Braunschweig 1905.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. basischen Eigensch. d. Sauerstoffs[1]), 19 & 6 S. — Einwirkg. d. Hydroperoxyds auf Silberoxyd[1]), 5 S. (**34**, 1901). — Dibenzalaceton & Triphenylmethan[1]), 23, 16, 33 & 19 S. (**36** & **37**, 03 & 04). — Dibenzalaceton & Triphenylmethan, 48 S. (**38**, **40** & **42**, 04, 07 & 09). — D. Grignardsche Reakt., 7 S. (**38**, 05). — Einwirkg. v. Dimethyl-sulfat auf Dimethyl-pyron, 6 S. (**43**, 10). — Abkömml. d. Triphenylcarbinols, 53 & 73 S. (**354** & **372**, 07 & 10). — Dimethylpyron[2]), 17 & 38 S. (**384** & **407**, 11 & 14).

Mit: [1]) V. Villiger, [2]) J. Piccard.

v. Baeyer, Otto, Dr.; Prof., Phys., Landwirtsch. Hochschule & Univ., Berlin.

Ann. d. Physik: Absorpt. elektr. Schwinggn. v. 70 cm Wellenlänge, 34 S. (**17**, 1905). — Zeemaneffekt in schwachen Magnetfeldern (m. E. Gehrcke), 15 S. (**29**, 09).

Chicago, Astrophys. Journ.: The structure of the finest spectral lines, 6 S. (**25**, 1907).

D. Naturwissenschaften: D. Entdeckg. d. langwelligen Strahlg. d. Quecksilberdampfes durch Rubens, 5 S. (**10**, 1922).

Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: D. Struktur v. Spektrallinien, 18 & 1 S. (**6**, 1909). — Bericht üb. d. magnet. Spektren d. β-Strahlen d. radioaktiven Elemente, 19 S. (**11**, 14).

Physik. Zeitschr.: Langsame Kathodenstrahlen, 8 S. (**10**, 1909). — Magnet. Linienspektren v. β-Strahlen (m. O. Hahn), 5 S. (**11**, 10). — D. β-Strahlen d. aktiven Niederschlages d. Thoriums (m. O. Hahn & L. Meitner), 7 S. — Nachweis v. β-Strahlen bei Radium D (m. O. Hahn & L. Meitner), 1 S. — Magnet. Spektren d. β-Strahlen d. Ra (m. O. Hahn & L. Meitner), 3 S. (**12**, 11). — Magnet. Spektrum d. β-Strahlen d. Thoriums (m. O. Hahn & L. Meitner), 2 S. — Geschwindigkeitsänderg. v. β-Strahlen beim Durchdringen v. Materie, 4 S. (**13**, 12). — D. magnet. Spektrum d. β-Strahlen d. Radioaktiniums & seiner Zerfallsprodukte (m. O. Hahn & L. Meitner), 3 S. (**14**, 13). — D. magnet. Spektrum d. β-Strahlen d. Uran X (m. O. Hahn & L. Meitner), 2 S. (**15**, 14). — D. magnet. Spektrum d. β-Strahlen v. Radiothor & Thorium X (m. O. Hahn & L. Meitner), 2 S. (**16**, 15).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. Struktur feinster Spektrallinien, 7 S. (**9**, 1907). — Langsame Kathodenstrahlen, 19 S. — D. Zeemaneffekt in schwachen Magnetfeldern, 9 S. — Dass. (m. E. Gehrcke), 6 S. — Einfl. d. Dispers. auf d. Gangunterschied beim Interferenzspektroskop nach Lummer-Gehrcke, 8 S. — Reflexion & Sekundärstrahlg. langsamer Kathodenstrahlen, 15 S. (**10**, 08). — Methode z. Vermehrg. d. Helligk. & Schärfe d. Interferenzstreifen an planparallelen Platten, 5 S. (**11**, 09). — Anfangsgeschwindigkeiten lichtelektr. ausgelöster Elektronen (m. A. Gehrts), 10 S. (**12**, 10). — Anfangsgeschwindigk. lichtelektr. ausgelöster Elektronen (m. A. Tool), 4 S. (**13**, 11).

Siehe E. Gehrcke & H. Rubens.

IV **Bagard,** Henri; Prof., Phys., Univ., Dijon; * 1867, April 16, Lunéville.

Paris, Acad. C. R.: La rotat. magnét. du plan de polarisat. d. ray. N, 2 S. — Le pouvoir rotatoire naturel de cert. corps pour l. ray. N, 2 S. (**138**, 1904).

IV **Bagnera,** Giuseppe, Ingen. & Dr. math.; stud. 1855—60 Palermo; Dozent, algebr. Anal., Palermo, seit 1902 Prof., Alg. & Geom., Univ., Messina; * 1865, Nov. 16, Bagheria, Provinz Palermo.

Napoli, Accad. Rend.: I gruppi di collineazioni del nostro spazio & le rotazioni dello spazio ellittico a cinque dimensioni, 11 S. (**7**, 1901).

Palermo, Circ. matem. Rend.: I gruppi finiti reali di sostituzioni lineari quaternarie, 148 S. (**15**, 1901). — Il limite superiore del modulo di una funzione intera di ordine finito, 3 S. (**18**, 04). — I gruppi finiti di trasformaz. lineari dello spazio che contengono omologie, 56 S. (**19**, 05). — Nuova dimostraz. di un teorema del sig. Borel, 1 S. (**28**, 09). — Le nombre ϱ de M. Picard pour l. surf. hyperellipt. & pour l. surf. irrégulières de genre zéro[1]), 54 S. (**30**, 10).

Paris, Acad. C. R.: Surf. hyperellipt.[1]), 3 S. (**145**, 1907).

Roma, Lincei, Rend.: Sopra le superficie algebriche che hanno le coordinate del punto generico esprimibili con funzioni meromorfe quadruplamente periodiche di due parametri[1]) 7 & 8 S. (**16**, 1907).

Mit [1]) M. de Franchis.

v. Bahr-Bergius, Eva, Dr. phil. 1909 Upsala; stud. 01—08 Upsala; 09—14 Privatdozent, Univ., Upsala, seit 14 Lehrerin, Brunnsviks, Volkshochschule, Sörvik, Schweden; * 1874, Sept. 16, Stockholm. (Eig. Mitt.)

Üb. d. Einwirkg. d. Druckes auf d. Absorption ultraroter Strahlg. durch Gase (Diss.), 125 S., Upsala 1908.

Ann. d. Physik: Einwirkg. d. Druckes auf d. Absorpt. ultraroter Strahlg. durch Gase, 17 &

13 S. (**29** & **33**, 1909 & 10). — Zersetzg. d. Ozons durch ultraviolettes Licht, 9 S. (**33**, 10). — Einfl. d. Temper. auf d. ultrarote Absorpt. d. Gase, 17 S. (**38**, 12).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: D. Farbe anorgan. Salze & d. Berechng. d. schwingenden Teile (m. J. Koenigsberger), 24 S. (**2**, 1911).

Phil. Mag.: The quantum-theory & the rotat.-energy of molecules, 13 S. (**28**, 1914).

Physik. Zeitschr.: Veränderg. v. Absorpt.-Linien durch fremde Gase, 2 S. (**12**, 1911).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Absorption d. Strahlen v. Wärmequellen verschied. Temper. durch Ozon, 10 S. (**3**, 1907).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Einfl. d. Druckes auf d. Absorpt. sehr langwell. Strahlen in Gasen, 5 S. — D. ultrarote Absorpt. d. Gase, 21 S. — Absorpt.-Spektrum d. Wasserdampfes, 7 S. — D. ultrarote Absorpt. d. Gase, 9 S. (**15**, 1913). — Ionisat. durch positive Ionen (m. J. Franck), 12 S. (**16**, 14).

III IV **Baillaud,** Benjamin; früher Direktor, Sternwarte, Toulouse, danach (1908) der zu Paris; * 1848, Febr. 14, Chalons s. Saône.

London, Astron. Soc. Month. Not.: L. relations entre l. coordonnées rectilignes normales d'une même étoile sur 2 clichés différents, 6 S. (**79**, 1919). — La précision d. signaux horaires émis de 1910 au 31 décembre 1919 par le Bureau Internat. de l'Heure à Paris, 3 S. (**82**, 22).

Paris, Acad. C. R.: Conditions qu'offrent l. observat. astronom. à l'observat. du Pic du Midi (m. H. Bourget), 4 S. (**136**, 1903). — Observat. de l'éclipse de Soleil du 21 août faites aux Observat. d'Alger & de Paris, 2 S. (**159**, 14). — Le calcul d. ascensions droites & d. déclinais. d. étoiles du Catalogue photograph., 4 S. — Déterminat. de la différence de longitude entre l. Observat. de Paris & Washington, 5 S. (**162**, 16). — Deux découvertes de comètes, l'une par Metcalf à Harvard Observatory, l'autre par Borrelly à Marseille, 1 S. (**169**, 19). — Sur un nouvel instrument des passages récemment installé à l'Observat. de Paris, 5 S. (**175**, 22).

Toulouse, Acad. Mém.: Premières recherches astronom. au Pic-du-Midi, 9 S. (**5**, 1905). — Sur une erreur systémat. à craindre dans l'emploi d. échelles de grandeurs photograph. stellaires (m. J. Baillaud), 5 S. (**6**, 06).

Toulouse, Observ. Ann.: Étude du climat de Toulouse de 1863 à 1900, 444 & 72 S. (**5**, 1902).

Baire, René; Prof., Math., Univ., Dijon.

Théorie d. nombres irrationnels, d. limites & de la continuité, 2. Aufl., 61 S., Paris 1912. — Leçons sur l. théories générales de l'analyse; Teil I: Principes fondament., variables réelles, 232 S. Teil II: Variables complexes; Applications géométr., 10 + 347 S., Paris 07 & 08.

Bull. de la Soc. math. de France: Les séries à termes continus & tous de même signe, 4 S. (**32**, 1904).

Bull. d. Sc. math. Darboux: La non-applicabilité de deux continus à n & $n + p$ dimensions, 6 S. (**31**, 1907) (auch in Paris, Acad. C. R., **144**, 1907).

Stockholm, Acta math.: Représentat. d. fonct. discontinues, 48 & 79 S. (**30** & **32**, 1906 & 09).

IV **Baker,** Arthur, Dr. phil. Easton, Pa.; 1873—80 Adj.-Prof., Ingenieurwissensch., Easton, 82 Direktor, Hochsch., Scranton, Pa.; 89—91 Prof., Math., Stevens-Hochsch., Hoboken, N.J., 91—1901 desgl., Univ., Rochester, N.Y., 01—17 Hochsch., Brooklyn, N.Y., seit 17 im Ruhestand; * 1853, Mai 7, Cincinnati. (Eig. Mitt.)

Annual digest Pennsylvania, court decisions, Scranton, Pa. 1886—87. — Elliptic. functions, 118 S., Rochester, N.Y. 90. — Graphic algebra, 73 S., desgl. 92. — Solid geometry, 110 S., Boston 93. — Conic sections, 16 S., desgl. 93. — The art of geometry, 48 S., desgl. 1905. — Quaternions as the result of algebr. operations, 91 S., New York 10, Edinburgh & London 11. — Elementary thick lens optics, 131 S., desgl. 11.

Amer. Math. Monthly: Diagrammatic proof of the conditions of functionality in complex functions, 3 S. (**7**, 1900). — Kinetic deriv. of the tangent equation, 10 S. — Reduced numbers, 5 S. (**8**, 01).

Education: Limits in geometry, 9 S. (**28**, 1907).

Proceedings Rens. Soc. of Engin.: Number & its symbol, 16 S. (1901).

Rochester, Acad. Proc.: Graphic imaginaries, 4 S. — Directed magnitudes, 9 S. (**3**, 1894).

School science & math.: Limits in geom. forms, 5 S. (**5**). — Logical geometries, 4 S. (**6**). — The normal order: opening propositions in geom., 3 S. (**7**, 1907). — Functional exponents, 3 S. — Algebraic multiplication, 3 S. (**8**, 08).

The monist: A circular polygon, 5 S. (**15**, 1905).

IV **Baker,** Brereton, Dr.; Prof., Chem., Univ., London; * 1862, Juni 25, Blackburn.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Aktiver Stickstoff (m. E. Tiede, R. Strutt & E. Domcke), 6, 4 & 1 S. (**47**, 1914).

London, Chem. Soc. Journ.: The atomic weight of tellurium (m. A. H. Bennett), 13 S. (**91**, 1907). — The constancy of water of crystallisat. of hydrated salts (m. G. Adlam), 11 S. (**99**, 11). — The change in the boiling points of the trioxide & tetroxide of nitrogen on drying (m. M. Baker), 3 S. (**101**, 12). — The interaction of sodium amalgam & water (m. L. H. Parker), 11 S. (**103**, 13). — Atom. rot. of Hg (m. W. Watson), 5 S. — Action of diastase on starch granules (m. H. Hulton), 9 S. (**105**, 14). — Evidence of the existence in malt of an enzyme hydrolysing the furfuroids of barley (m. J. F. E. Hulton), 10 S. (**111**, 17).

London, Roy. Instit. Proc.: — Ionisat. of gases & chemical change, 4 S. (**19**, 1908—10).

Manchester, Lit. Phil. Soc. Mem.: Influence of moisture on chemical change in gases, 8 S. (**53**, 1909).

IV **Baker,** Henry Frederick, Dr., Prof.; Lekt., Math., Univ., Cambridge; * 1866.

An introduct. to the theory of multiply periodic functions, 351 S., Cambridge 1907, New York 08.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Invariant factors of a determinant, 13 S. — Differential equations of the hyperelleptic functions, 21 S. (**12**, 1904).

London, Math. Soc. Proc.: The integrat. of linear differential equations, 45 S. — Some cases of matrices with linear invariant factors, 5 S. (**35**, 1902/03). — Functions of several variables, 21 S. — Elementary note on the Weddle quartic surf., 15 S. (**1**, 04). — Integrat. of linear differential equations. 4 S. (**2**, 05.) — Alternants & continuous groups, 24 S. (**3**, 05). — The monogeneity of a funct. defined by an algebraic equat., 8 S. (**4**, 06/07). — The Eisenstein-Sylvester extension of Fermat's theorem, 5 S. (**4**, 06/07). — The invariants of a binary quintic & the reality of its roots, 19 S. (**6**, 08). — The zeros of Jacobian functions, 43 S. (**10**, 11/12). — The curves which lie on a cubic surface, 17 S. — Some transformat. of a general Kummer surface, 11 S. (**11**, 12/13). — Recent advances in the theorie of algebraic surf., 40 S. (**12**, 13). — Remarks on Mr. Wakefords paper, 20 S. (**21**, 22).

London, Roy. Soc. Proc.: A geometrical proof of the theorem of a double six of straight lines, 5 S. (**84**, 1910/11).

Stockholm, Acta math.: System of differential equations leading to periodic functions, 21 S. (**27**, 1903).

III IV **Baker,** Marcus; war seit 1884 an d. U.S. Geol. Survey in Washington & seit 1897 Kartograph & Sekretär d. U.S. Board on Geogr. Names; * 1849, † 1903, Dez. 12, Washington.

Baker, Robert H., Dr. phil. 1910 Pittsburgh; 06—10 Astron., Alleghany Obs., 10—11 Ass. Prof., Astr., Brown Univ., 11—22 Prof., Astr., 22—23 Marine Kelloqq Fellow, Lick Observ., seit 23 Prof., Astr., Univ., Illinois; * 1883, März 29, Northampton, Mass. — (Eig. Mitt.)

Laws Observat. Bull.: Photometric orbits of eclipsing binaries & papers relating to extrafocal photogr. stellar photometry (**20—33**, 1913—21).

Pittsburgh, Allegh. Obs. Public.: The orbit of α Andromedae, 6 S. — The radial velocity of ε Ursae Majoris, 2 S. — The orbit of Θ Aquilae, 10 S. — The orbits of the spectroscopic components of α Virginis, 12 S. — The orbits of the spectroscopic components of u Herculis, 8 S. — The orbit of the spectroscopic components of 2 Lacertæ, 8 S. — The orbit of π^4 Orionis, 6 S. — The spectroscopic binary β Aurigæ, 28 S. (**1**, 1910). — The orbits of the spectroscopic components of ε Herculis, 8 S. — The orbit of 1 H Cassiopeiæ, 4 S. — The orbit of 30 H Ursæ Majoris, 6 S. — The orbit of the spectroscopic components of 57 Cygni, 6 S. — Further observat. of Θ Aquilæ, 4 S. (**2**, 12).

Siehe Fr. Schlesinger & D. Todd.

IV **Bakker,** Gerrit, Dr. phil. nat. 1888 Amsterdam; 1901—22 Lehrer, höh. Bürgersch., s'Gravenhage, 22 in d. Ruhestand übergeg.; * 1856, Nov. 8, Zaandam. (Eig. Mitt.)

Theorie d. vloeistoffen & dampen (Diss.), 90 S., 1888. — Leerboek d. Werktuigkunde, 192 S., 98. —

Amer. Phys. Soc. Rev.: The definition of a perfect gas (Remarks on the paper of A. G. Webster & M. A. Rosanoff). 2 S. (**31**, 1910).

Ann. d. Physik: Innere Verdampfgswärme e. Flüssigkeit, 5 S. (**9**, 1902). — Gravitat. & Kapillarität, 10 S. (**11**, 03). — Faraday-Maxwellsche Spanngn., 11 S. (**13**, 04). — Theorie d. Oberflächenspanng. v. H. Hulshoff, 11 S. (**14**, 04). — Untersuchg. über krit. Dichte & d. Theorie v. Andrews-van der Waals, 10 S. (**15**, 04). — Theorie d. Kapillarschicht, 30 & 28 S. (**17** & **20**, 05 & 06). — Antwort an H. Hulshoff, 5 S. (**17**, 05). — Kontinuität d. gasförm. & flüss. Zustandes & d. Abweichg. v. Pascalschen Gesetz in d. Kapillarsch., 14 S. (**20**, 06). — Theorie d. gekrümmten Kapillarschicht, 27 S. (**23**, 07). — Mechanik d. Kapillarschicht; Antwort an K. Fuchs, 2 S. — Bemerkg. z. Arb. v. K. Fuchs: Direkte Ableitg. einiger Kapillaritätsfunkt., 2 S. (**24**, 07). — Dünne Flüssigk.häute & kleine Flüssigk.tröpfchen, 24 S. (**26**, 08). — Oberfl.-Spanng., Krümmg. & Dicke einer Kapillarschicht, 13 S. (**29**, 09). — Thermodynamik d. Kapillarsch. d. reinen Körpers zw. d. homog. Phasen d. Flüssigk. & d. Dampfes, 20 S. (**32**, 10). — Oberfl.-Spanng. & Krümmg. d. Kapillarsch.; Interpretat. d. labilen Teils d. theoret. Isotherme, 29 S. (**48**, 15). — Dicke & Struktur d. Kapillarsch. einer Flüssigk. in Berührg. m. ihrem gesätt. Dampf, 50 S. (**54**, 18). — Dicke d. Kapillarsch. zw. d. homogenen Phasen d. Flüssigk. & d. Dampfes, insbes. v. Kohlensäure, 30 S. (**61**, 20). — D. thermodyn. Theorie d. Kapillarität v. van der Waals, d. Theorie d. Kapillarsch. v. G. Bakker & d. theor. Isotherme v. J. Thomson, 13 S. (**65**, 21).

Ann. de Phys.: La structure de la couche capill. & la constante d'Avogadro, 24 S. (1916).

Journ. de Chim. phys.: Guye: A propos de l'équat. d'état, 1 S. (**4**, 1906).

Journ. de Phys.: Théorie de la capillarité, 12 S. (**2**, 1903). — L'épaisseur de la couche capill., 12 & 10 S. (**3** & **4**, 04 & 05). — Théorie de la couche capill., 16 S. — Pression hydrostat. & l. deux équat. d'état de la couche capill., 6 & 1 S. (**5** & **6**, 06 & 07). — La couche capill. courbe & la théorie de l'ébullition, 16 & 2 S. (**7** & **9**, 08 & 10). — Couches minces & petites gouttes de liquide, 13 S. (**8**, 09). — Théorie de la couche capill. d. corps purs entre l. phases homogènes du liquide & de la vapeur, 13 S. (**9**, 10).

L'assoc. franç. pour l'avanc. des sc.: Variation de la dens. & du pot. dans la couche capillaire, 5 S. (1902).

Phil. Mag.: The theory of surface forces, 13, 20, 18, 23 & 22 S. (**12**, **14**, **15**, **17**, **20**, 1906—10).

Physical Review: On the definition of a perfect gas, 2 S. (**31**, 1910).

Scientia: Théorie de la couche capill. plane des corps purs, 92 S. (**32**, 1911). — La couche cap. des corps p., 79 S. (**33**, 12).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Theorie d. Kapillarschicht zw. d. homog. Phasen d. Flüssigk. & d. Dampfes, 7 S. (**42**, 1902). — Theorie d. Kapillarschicht zw. d. homog. Phasen d. Flüssigk. & d. Dampfes, 7 S. (**42**, 03). — Bemerkg. A. J. Batschinskis: I. Üb. d. Gesetz d. geraden Mittellinie; II. Beziehg. zw. d. Verdampfgswärme & d. krit. Größen, 2 S. (**47**, 04). — Theorie d. Kapillarität, 39 S. (**48**, 04). — Antwort an Batschinski, 3 S. — D. Dicke d. Kapillarschicht zw. d. homog. Phasen d. Flüssigk. & d. Dampfes & d. krit. Erscheingn., 9 S. (**49**, 04). — Dicke & Spanng. d. Kapillarschicht, 24 S. (**51**, 05). — D. Druck in d. Kapillarschicht parallel ihrer Oberfl., 10 S. (**56**, 06). — D. gekrümmte Kapillarschicht & d.

Theorie d. Siedens, 26 & 1 S. (**59**, 07). — Theorie d. gekrümmten Kapillarschicht, 5 S. (**60**, 07). — Unabhängigkeit d. Oberfl.-Spanng. d. schwarzen Flecke in dünnen Flüssigk.-Häuten v. ihren Dicken, 8 S. (**61**, 08). — Thermodynamik d. Kapillarschicht, 9 S. (**68**, 10). — Thermodynamik d. Kapillarschicht d. reinen Körpers zw. d. homog. Phasen d. Flüssigkeit & d. Dampfes, 26 S. (**73**, 10). — Theorie d. gekrümmten Kapillarsch., 19 S. (**80**, 12). — Dicke & Struktur d. Kapillarschicht, 48 S. (**86**, 13). — D. Struktur d. Kapillarsch. & d. Zahl v. Avogadro, 48, 33, 22 & 15 S. (**89**, **90**, **91** & **93**, 15, 16 & 18). — Interpretat. d. labilen Teils d. theoret. Isotherme, 22 S. (**90**, 15). — D. Zustandsgleichg. v. Kamerlingh Onnes & d. Theorie d. Kapillarschicht, 35 S. (**91**, 16). — D. Dicke d. Kapillarsch. v. Kohlensäure, 19 S. (**93**, 18). — Theorie d. Kapillarsch. einer Flüssigk. in Berührg. m. ihrem gesätt. Dampf, 36 S. (**104**, 22).

Bakunin, Marussia, Dr.; Dozentin, allg. Chemie, Univ., Neapel.

Gazz. chim. ital.: Sulla eterificazione di acidi con fenoli, 8 S. (**32**, 1902). — Sulle condensazioni in presenza dei metalli & loro cloruri, 2 & 6 S. — Sintesi del benzil-α-naftolo & suoi derivati (m. M. Barberio), 11 S. — Sintesi del benzil-β-naftolo & suoi derivati (m. G. Altieri), 6 S. (**33**, 03). — Ricerche tossicologiche della morfina (m. V. Petitti), 37 S. (**34**, 04). — Azione del cloruro di benzile sugli amidofenoli, 16 S. — Ricerche tossicolog. sulla stricnina (m. V. Majone), 32 S. — Studio sui prodotti di disidratazione dell' acido fenilortonitrocinnamico & dei prodotti che accompagnano quest' acido nella sintesi del Perkin (m. L. Parlati), 18 S. (**36**, 06). — Azione del cloruro di paranitro-benzile sul para-amido-fenole (m. C. Profilo), 10 S. — Azione del cloruro di benzile sulla resorcina & sulla pirocatechina (m. P. Alfano), 2 S. (**37**, 07). — Reazioni fotochimiche dei nitrofenilindoni (m. E. Lanis), 30 S. (**41**, 11). — Sulla costituzione del fenilmetanitroindone (m. T. Angrisani), 4 S. — Sulla costituzione del fenilparanitroindone (m. A. Kossinova), 3 S. — Sulla costituzione del fenilortonitroindone & sui prodotti di scissione (m. T. Angrisani), 8 S. (**45**, 15). — Meccanismo della reazione del Perkin (m. G. Fischeman) 26 S. — Reazioni fotochimiche dei fenilnitroindoni. Prodotti di trasformazione del fenilortonitroindone (m. F. Giordani), 9 S. (**46**, 16).

Napoli, Accad. Atti: Sulla formazione di indoni in rapporto colle stereoisomerie & su di un nuovo metodo per la preparazione di indoni, anidridi & eteri, 21 S. (**10**, 1901). — Sulla sintesi degli acidi non saturi & sui loro prodotti di disidratazione, 9 S. — Sulla eterificazione di acidi con fenoli, 6 S. (**11**, 02). — Reazioni fotochimiche dei nitrofenilindoni (m. E. Lanis), 22 S. (**15**, 14). — Sull' acido ossifenilcinnamico, 6 S. (**6**, 1900). — Sulla sintesi degli acidi non saturi & sui loro prodotti di disidratazione, 1 S. — Sulla eterificazione di acidi con fenoli, 1 S. (**7**, 01). — Sulle condensazioni in presenza dei metalli & loro cloruri, 2 & 5 S. (**9** & **10**, 03 & 04). — Sintesi del benzil-α-naftolo & suoi derivati (m. M. Barberio), 10 S. — Sintesi del benzil-β-naftolo & suoi derivati (m. G. Altieri), 5 S. — Contributo alla conoscenza dei pigmenti melanici (m. G. Dragotti), 19 S. (**10**, 04). — Ricerche tossicologiche sulla stricnina (m. V. Majone), 28 S. — Azione del cloruro di benzile sugli amidofenoli, 14 S. (**11**, 05). — Studio sui prodotti di disidratazione dell' acido fenilortonitrocinnamico & dei prodotti che accompagnano quest' acido nella sintesi del Perkin (m. L. Parlati), 17 S. — Contributo alla conoscenza delle isomeri spaziali negli acidi fenil-nitro-cinnamici (anidridi, indoni, cloruri, fenilidrazidi, idrazoni, ossime) (m. L. Parlati), 13 S. (**12**, 06). — Sui nitrobenzilortoamidofenoli (m. L. Parlati), 7 S. — Sugli ortonitrobenzilparamidofenoli (m. M. Corridi), 4 S. (**13**, 07). — Sull' azione dei raggi ultravioletti sugli stereoisomeri della serie cinnamica, 3 S. — Gl' indoni & i loro prodotti di trasformazione al sole. Loro comportamento con l'ozona, 8 S. — Sulla esplosività dei residui delle soluzioni eteree di fenilnitroindoni esposti alla luce, 4 S. (**17**, 11). — Sulla costituzione del fenilortonitroindone & del suo ozonide (m. T. Angrisani), 10 S. (**18**, 12).

Balarew, Dimitr, Dr. phil. 1908 Agram; stud. 04—07 Sofia, 07—08 Agram; 09—20 Oberlehrer, Staatsgymn., Rustschuk, seit 20 Prof., Chemie, Univ., Sofia; * 1885, Dez. 27, Rustschuk. (Eig. Mitt.)

Agram, Südslav. Akad. Ber.: Entwässerg. d. Orthophosphorsäure bei Erhitzg., 18 S. (**122**, 1909). — Z. Geschichte d. period. Systems, 5 S. (**183**, 10).

Chemiker-Zeitg.: Thermoregulator f. Spirituslampen, 2 S. (1917). — Verhalten d. Platins bei starker Erhitzg., 2 S. (22).

Journ. f. prakt. Chemie: D. Formulierg. d. Gesetzes d. multiplen Proportionen, 2 S. (**95**, 1917). — D. Zusammenstellg. d. Molekularvol. d. Oxyde im period. System, 4 S. (**102**, 21). — D. Rolle d. Phosphorpentoxyds bei d. Abspaltg. v. H_2O aus Alkohol & Äther, 10 S. (**104**, 22).

Sofia, Univ. Jahresber.: Bedeutg. d. period. Systems, 19 S. — Üb. d. Struktur d. Pyrophosphorsäure, 32 S. (1922).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Eine Reaktion d. Mangans, Eisens & Kobalts, 2 S. — Z. Bestimmg. d. Zinks als Zinkpyrophosphats, 7 S. — Qualitat. Nachweis d. Pyro- in Anwesenh. v. Ortho- & Metaphosphorsäure, 7 S. (**60**, 1921).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. gegenseit. Übergang d. Ortho-, Pyro- & Metaphosphorsäure ineinander beim Erhitzen, 8 S. (**67**, 1910). — Hydratisierg. d. Metaphosphorsäure, 4 S. (**68**, 10). — D. Produkte, d. bei d. Auflösg. d. Phosphorpentoxyds in H_2O entstehen, 2 S. (**69**, 10). — Kann d. thermochem. Methode Thomsens bei d. Untersuchgn. d. Hydratisierg. d. Metaphosphorsäure angewandt werden?, 3 S. — D. Hydrate d. Arsenpentoxyds, 6 S. (**71**, 11). — Hydratisiergsgeschwindigk. d. Metaphosphorsäure, 4 & 9 S. (**72** & **97**, 11 & 16). — Untersuchg. üb. d. Struktur d. Pyrophosphorsäure, 18,5 & 8 S. (**88**, **99** & **118**, 14, 17 & 21). — D. Molekulargew. d. Ortho- bzw. Pyrophosphorsäure, 4 S. — D. acidimetr. Bestimmg. d. Orthophosphorsäure, 4 S. — Entwässerg. d. Dinatriumphosphates, 2 S. — D. Farbe d. $Mg_2P_2O_7$, erhalten durch d. Kalzinierg. v. $MgNH_4PO_4 \cdot 6\,H_2O$, 12 S. (**97**, 16). — Volumetr. Bestimmg. d. Pyrophosphorsäure, 3 S. — Ein Hydrat eines Salzes, welches sich aus d. Lösgswasser bei Erhöhg. d. Temperatur abscheidet, 2 S. (**100**, 17). — Einwirkg. v. Phosphoroxychlorid auf Methyl- bzw. Äthylalkohol, 3 & 4 S. (**99** & **101**, 17). — Z. Bestimmg. d. Phosphorsäure als Mag-

nesiumpyrophosphat, 6, 6, 6, 4, 13 & 12 S. (**101—106**, 17—21). — Thermische Dissoziat. d. Metaphosphorsäure, 7 S. (**118**, 21). — Gedanke eines Ausbaues d. Systems d. Elemente auf breiterer Grundl., 3 S. — Meth. z. Abscheidg. d. Phosphorsäure bei d. qualitat. Analyse, 3 S. (**121**, 22). — Zur Bestimmg. d. Schwefelsäure als Bariumsulfat; Angabe z. Existenz einer Komplexbariumschwefelsäure, 14 S. (**123**, 22).

III IV **Balbiano,** Luigi; war Prof., org. Chemie, Techn. Hochsch., Turin; * 1852, † 1917, März 8.

Azione della soluzione acquosa di acetato mercurico sui composti olefinici, 64 S., Rom 1906.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Theorie d. Verseifgsprozesses, 4 S. (**36**, 1903). — Scheidg. v. Allyl- & Propenylverbindgn. in äther. Ölen, 5 S. (**42**, 09). — Verwendg. wäßr. Mercuriacetat-Lösg. z. Untersuchg. d. Terpenanteils d. äther. Öle, 7 S. (**48**, 15).

Gazz. chim. ital.: Saponificaz. della tribenzoina, 16 S. — Nuova anidride della glicocolla, 9 S. — Petroli italiani, 10 S. — Acidi lattonici isomeri derivanti dall' acido metil-2-dimetil-3-ossi-2-4-pentandioico, 9 S. (**32**, 1902). — Teoria della saponificazione, 4, 4 & 2 S. (**33** & **34**, 03 & 04). — Petroli italiani[1]), 9 S. (**33**, 03). — Sul 1.3.dimetilcicloesano[2]), 8 S. (**35**, 05). — Analisi degli eteri di petrolio[3]), 6 S. — Azione dell' acetato mercurico sull' anetolo[4]), 7 S .— Aldeidi derivanti dalla disidrataz. dei glicoli[3]), 10 S. (**36**, 06).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L'acide graphitique, 13 S. (**19**, 1916).

Roma, Lincei, Mem.: Azione della soluzione acquosa di acetato mercurico sui composti olefinici*), 65 S. (**5**, 1904).

Roma, Lincei, Rend.: Reazioni, dell' acetato mercurico coi terpeni & con sostanze contenenti il radicale C_3H_5[3]), 10 S. (**12**, 03). — Sul 1.3.dimetilcicloesano derivante dall' acido canforico[2]) *), 14 S. (**13**, 04). — Sui 1-ossimetil-p-fenil-1-2-propilenglicoli stereoisomeri, 8 S. (**16**, 07). — Aldeide p-ossimetilidrocinnamica derivante dai 1-ossimetil-p-fenil-1.2-propilenglicoli stereoisomeri, 11 S. (**17**, 08). — Separaz. dei composti allilici & propenilici delle essenze, 4 S. (**18**, 09). — Reazione Angeli-Rimini delle aldeidi, 5, 4 & 6 S. (**20** & **21**, 11 & 12). — Sulla reazione Angeli-Rimini delle aldeidi (Risposta al prof. Angeli), 5 S. — Formula strutturale del polimero dell' anidride del glicole dell' anetolo, 2 S. (**22**, 13). — Sulla tribenzoina, 5 S. — Sull' anidrificazione della glicocolla, 4 S. (**23**, 14).

Torino, Accad. Atti: L'opera scientifica di Adolfo Lieben in Italia, 9 S. (**50**, 1914/15). — L'opere sperimentale di Guglielmo Ramsay, 9 S. (**52**, 16/17).

Mit: [1]) P. Zeppa, [2]) A. Angeloni, [3]) V. Paolini, [4]) A. Nardacci. — *) Auch in Gazz. chim. Ital.

Baldus, Richard, Dr. phil. 1910 Erlangen; stud. 04—09 München; 09 Assist., Math., Erlangen, 11 Privatdoz. daselbst, 16 a. o. Prof. ebenda, seit 19 o. Prof., Geom., Techn. Hochsch., Karlsruhe; * 1885, Mai 11, Salonik. (Eig. Mitt.)

Üb. Strahlensysteme, welche unendl. viele Regelfl. 2. Grades enthalten (Diss.), 46 S., Erlangen 1910.

Archiv d. Math. u. Physik: Logarithmische Spiralen, d. gleichzeitig algebr. Kurven sind, 10 S. (**28**, 1920).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: Üb. d. Flächen, welche d. Strahlen eines Bündels unter festem Winkel schneiden, 78 S. (1921). — Üb. d. singulären Punkte reeller Parameterkurven, 24 S. (22).

Jahrb. d. drahtl. Telegr. & Telephonie: Z. Geschichte d. Richtwirkgs.- & Peilversuche auf d. Flugplätzen Döberitz & Lärz (m. E. Buchwald & R. Hase), 3 S. — Versuche üb. drahtl. Anpeilg. v. Flugzeugen (m. E. Buchwald), 23 S. — Energetische Messgn. im Hertzschen Felde d. Flugzeugantenne (m. R. Hase), 37 S. (**15**, 1920).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Mathematik & räuml. Anschauung, 15 S. (**30**, 1921).

Mathemat. Ann.: Algebr. Strahlensyst., welche unendl. viele Strahlenbüschel enthalten, 14 S. (**71**, 1911). — Theorie d. gegenseitig mehrdeut. algebr. Ebenentransformationen, 36 S. (**72**, 12). — Abbildg. doppelt überdeckter Regelflächen auf einfach überdeckte, 29 S. (**75**, 14).

Mathem. Zeitschr.: Üb. d. Flächen, welche ein Strahlenbüschel isogonal schneiden, 12 S. (**15**, 1922).

IV **Balitrand,** Frank; Capitaine de génie, 1901 entlassen; * 1867, Jan. 15.

Nouv. Ann. de Math.: Parabole de Chasles ou parobole d. dix-huit droites, 8 S. (**13**, 1913). — Sur qqs. propriétés d. coniques homofocales, 12 S. — L. courbes de Duporcq & de Mannheim, 10 S. (**14**, 14).

III IV **Ball,** Sir Robert; war seit 1892 Prof., Astr. & Geom., Univ., Cambridge; * 1840, † 1913, Nov. 25, Cambridge. — (Nachr. in London, Roy. Soc. Proc., **91**, 1915, S. I.)

Popular guide to heavens. Series of 83 plates, Liverpool 1905. — In the High Heavens; In Starry Realms; Great Astronomers, 340 S., London 07. — Natural sources of power, 364 S., London 08. — Spherical astron., 518 S., Cambridge 08. — Comets & shooting stars, 96 S. — Contribut. to the theory of screws, London 10. — Het sterrenland. De wonderen van 't heelal aan een ieder verklaard. Met een voorwoord van N. P. Kapteyn. 2. druk, tot op heden bijgewerkt door J. Brandt. 357 S., Amsterdam 10. — A primer of astronomy. Reissue, 236 S., Cambridge 11. — A popular guide to the heavens, 3. Aufl. — Star-land: being talks with young people about the wonders of the heavens, neue Aufl., 396 S., London 13. — Reminiscenses & letters. Ed. by his son W. Valentine Ball, 422 S., London 15.

Austral. Assoc. Rep.: The quaternion express. for the co-ordinates of a screw reciprocal to five give screws, 5 S. (**12**, 1909).

Dublin, Ir. Acad. Proc.: Contributions to the theory of screws, 53 S. (**28**, 1901). — Reflection of screw-systems & allied questions, 54 S. (**32**, 03). — Some extensions of the theory of screws, 67 S. (**32**, 04).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The single equat. comprises the theory of the fundamental instruments of the observatory, 2 S. (**68**, 1907/08).

de Ball siehe unter **D.**

III IV **Balling,** Carl; war seit 1875 Prof., Hüttenkunde, Bergakad., Pří-

bram: * 1835, † 1896, April 21, Přibram.

Balmer, Johann Jakob, Dr. phil. 1869 Basel; stud. Basel, Karlsruhe, Berlin; war Lehrer, Töchtersch., Privatdoz., Univ., Basel; * 1825, Mai 1, Lausen, Baselland, † 1898, Basel.

D. Naturforschg. & d. moderne Weltanschauung, Basel 1868. — Zur Projektion d. Kreises, Programm 84. — D. freie Perspektive, 87.

Basel, Nat. Ges. Verh.: Notiz üb. d. Spektrallinien d. Wasserstoffs (**7** & **8**, 1884 & 85) (auch in Ann. d. Physik, **25**, 85, 8 S.). — Neue Formel f. Spektralwellen (**11**) (auch in Ann. d. Physik, **60**, 97, 12 S.).

III IV **Baltzer,** Armin, Dr. phil. 1864 Bonn; stud. 60—62 Zürich, 62—64 Bonn, 64—65 Zürich; 84—1910 o. Prof., Miner. & Geol., Univ., Bern; * 1842, † 1913, Nov. 4, Hilterfingen am Thuner See.— (Nachr. v. Wahnschaffe, 2 S., in Deut. Geol. Ges. Z., 65, 1913, & v. Heim & Hugi, 24 S. m. Bildnis, in Verhdlgn. d. schweiz. naturf. Ges., 1914.)

Baly, Edw. Charles Cyril, Dr.; Prof. anorg. Chemie, Univ., Liverpool; * 1871, Febr. 9.

Spectra of Neon, Krypton & Xenon, 60 S., London 1903. — Spectroscopy, neue Ausg., 702 S., London 12, illustr. 15, New York 12. — Spektroskopie. Dtsch. v. Richard Wachsmuth. 434 S., Berlin 08. — Inorganic chemistry, 96 S., London & Edinburgh 12.

Amer. Chem. Soc. Journ.: A theory of chemical reaction & reactivity, 15 S. (**37**, 1915).

Amer. Phys. Soc. Rev.: Light absorpt. & fluorescence, 7 S. (**16**, 1920).

Chicago, Astrophys. Journ.: Spectrum of the aurora, 3 S. (**19**, 1904). — Ultra-violet absorpt.-spectra in relation to physico-chemical processes (m. C. H. Desch), 18 S. (**23**, 06). — The origin of color (m. A. W. Stewart), 23 S. (**24**, 06). — A theory of absorpt., fluorescence & phosphorescence, 68 S. (**42**, 15).

London, Chem. Soc. Journ.: The ultra-violet absorpt. spectra of certain enol-keto-tautomerides. I: Acetylacetone & ethylacetoacetate (m. C. H. Desch), 12 S. (**85**, 1904). — The ultra-violet absorpt. spectra of aromatic compounds. I: Benzene & certain mono-substituted derivatives (m. J. N. Collie), 15 S. — II: The phenols (m. E. K. Ewbank), 8 S. — III: Disubstituted derivatives of benzene (m. E. K. Ewbank), 5 S. (**87**, 05). — The relat. betw. absorpt. spectra & chemical constitution. I: The reactiv. of the carbonyl gr. siehe Alfr. W. Stewart. — II: The α-diketones & quinones (m. A. W. Stewart), 12 S. — III: The nitroanilines & the nitrophenols (m. W. H. Edwards & A. W. Stewart), 16 S. — IV: The reactiv. of the subst. quinones siehe Alfr. W. Stewart. — V: The iso nitroso-compounds (m. E. G. Marsden & A. W. Stewart), 16 S. — VI: The phenylhydrazones of simple aldehydes & ketones (m. W. B. Tuck), 17 S. (**89**, 06). — VII: Pyridine & some of its derivatives (m. F. Baker), 11 S. — VIII: The phenylhydrazones & osazones of α-diketones (m. W. B. Tuck, E. G. Marsden & M. Gazdar), 12 S. (**91**, 07). — IX: The nitroso- & nitro groups (m. C. H. Desch), 13 S. — X: Unsaturated acids of the benzene series (m. K. Schaefer), 7 S. — XI: Some aromatic hydrocarbons (m. W. B. Tuck), 12 S. (**93**, 08). — XII: Some amino-aldehydes & -ketones of the aromatic series (m. E. G. Marsden), 6 S. (**94**, 08). — XIII: Some pyrones & allied compounds (m. J. N. Collie & H. E. Watson), 15 S. — The absorpt. spectra of the nitrates in relat. to the ionic theory (m. K. A. Burke & E. G. Marsden), 9 S (**95**, 09). — The relat. betw. absorpt. spectra & chemical constitut. — XIV: The aromatic nitrocompounds & the quinonoid theory (m. W. B. Tuck & E. G. Marsden), 22 S. — XV: The nitrated azo-compounds (m. W. B. Tuck & E. G. Marsden), 8 S. (**97**, 10). — A theory of fluorescence (m. R. Krulla), 6 S. — Chemical reactivity & absorpt. spectra (m. F. O. Rice), 8 S. (**101**, 12). — Teil II: The variat. of absorpt. with concentrat. (m. F. O. Rice), 7 S. — III: Trinitrobenzene, trinitroanisole, & picric acid (m. F. O. Rice), 12 S. (**103**, 13). — Constitut. of aminoazo-compounds (m. R. Hampson), 8 S. — Absorpt. spectra of mono-substitut benzene compounds & the benzene substitut. law (m. F. Tryhorn), 13 S. — The relation between the infra-red and ultra-violet adsorption & the variation in adsorption with concentration (m. F. G. Tryhorn), 13 S. (**107**, 15).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Spectra of neon, krypton & xenon, 60 S. (**202**, 1904).

London, Roy. Soc. Proc.: The spectra of neon, krypton & xenon, 4 S. (**72**, 1904).

Phil. Mag.: Light absorpt. & fluorescence, I, 11 S. (**27**, 1914). — II, 18 S. (**29**, 15). — III, 17 S. (**30**, 15). — IV: Change in absorpt. with concentrat. (m. F. G. Tryhorn), 14 S. (**31**, 16). — V: The so-called molecular rotational frequencies of water. — VI: Atomic & molecular energy quanta. — VII: Molecular phases, 13, 14 & 17 S. (**39** & **40**, 20).

Physik. Zeitschr.: D. photochem. Äquivalent, 4 S. (**14**, 1913).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Theorie d. geometr. & Stereo-Isomerie, 5 S. (**17**, 1911).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Beziehgn. zw. ultraviol. Absorptionsspektren & physikal.-chem. Vorgängen (m. C. H. Desch), 17 S. (**55**, 1906).

Bamberger, Eugen, Dr. phil.; seit 1893 Prof., Chem., Polyt., Zürich; * 1857, Juli 19, Berlin.

Ann. d. Chemie: Liebig: Zur Photochemie o-nitrierter Benzaldehyde[1]), 47 S. (**371**, 1909). — Z. Kenntnis d. Nitrosophenylhydrazins[2]), 18 S. (**375**, 10). — Verhalten einiger parasubstituierter Nitrosobenzole gegen konzentrierte Schwefelsäure[3]), 37 & 1 S. (**382**, 11). — Einwirkg. v. Methylmagnesiumjodid auf p-Xylo- & Toluchinon[4]), 50 S. (**384**, 11). — Einwirkg. verdünnter Schwefelsäure auf Phenyl- & Paratolylhydroxylamin (bei An- & Abwesenh. v. Phenol), 60 S. (**390**, 12). — Üb. O. Fischers Basen aus p-Nitrosoanilinen & Arylhydrazinen, sowie Nachträgl. üb. Arylazohydroxyanilide, 33 S. (**420**, 20). — Arylhydroxylamine & Arylazide — eine Parallele, 64 S. — Verhalten d. Arylhydroxylamine gegen Halogenwasserstoffsäuren, 25 S. (**424**, 21).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Isomere Hydrazone[5]), 16 S. — Benzaldehydphenylhydrazon[6]), 6 S. — Oxydat. aromat. & aliphat. Aldoxime[7]), 11 S. — Oxydat. d. Benzylamins[7]), 10 S. — Synthese d. Orthoazidobenzaldehyds[8]), 2 S. — Umwandlg. d. Orthoazidobenzaldehyde in Anthranile[8]), 3 S. — Mole-

kulargew. d. Nitrosoaryle[9]), 4 S. — Konstitut. d. Anthranils[8]), 13 S. (**34**, 1901). — Phenylazoäthyl[10]), 4 S. — Nitrosierg., Oximierg. & Nitrierg. v. Aldehydrazonen[10]), 27 S. — Acetaldehydphenylhydrazon[10]), 5 S. — Phenylazobenzylidennitronsäuremethylester, 2 S. — Nitronisiertes Metanitrobenzaldehyd-phenylhydrazon[10]), 9 S. — Verhalten d. Benzaldehydphenylhydrazons gegen salpetr. Säure & Amylnitrit[10]), 12 S. — Einwirkg. v. Amylnitrit auf Anisaldehyd-Methylphenylhydrazon[10]), 15 S. — Einwirkg. v. Aetzlauge auf o-Azidobenzoësäure[8]), 3 S. — Oxydat. aliphat. Basen v. Typus ⋮ C . NH_2[11]), 16 S. — Oxydat. aliphat. Amine v. Typus > CH . NH_2[11]), 8 S. — Sulfomonopersäure als Mittel z. Strukturbestimmg. bei Aminen, 5 S. — Oxydat. v. Aldehydammoniak[11]), 2 S. — Konstitut. d. Anthranils, 10 S. — Oxydat. d. Orthoaminobenzaldehyds zu Anthranil[8]), 8 S. — Orthohydroxylamino-, Orthonitroso- & Orthoazoxy-Benzylalkohol, 5 S. — Reduktion d. Orthonitroacetophenons — z. Kenntnis d. ersten Indigosynthese[1]), 15 S. — Synthese d. Chinole[4]), 3 S. — Verhalten paraalkylierter Phenole gegen d. Carosche Reagens, 14 S. — Oxydat. d. Orthoaminobenzaldehyds & seine Beziehgn. z. Benzoxazol, 14 S. — Üb. o-Hydroxylaminobenzoësäureester[12]), 2 S. — Anthranile[1]), 14 S. (**36**, 03). — Einwirkg. v. Dimethylsulfat auf Anthranil & o-Aminobenzaldehyd, 24 S. (**37**, 04). — Einwirkg. v. Alkalien auf Tribromdiazobenzol[13]), 5 S. — Ein neues Redukt.-Produkt d. o-Nitrobenzaldehyds, 25 S. — Oxydat. v. Aminoindazolen & e. eigentüml. Bildgsweise d. Dichlor-indazols[14]), 9 S. — Einfl. gewisser Substituenten auf d. Oxydat. tertiärer Arylamine zu Amin-oxyden[15]), 7 S. (**39**, 06). — Umlagergn. d. Arylhydroxylamine & d. Chinole, 14 S. — Einwirkg. v. Äthyl- & methylalkohol. Schwefelsäure auf as. m-Xylyl-hydro-xylamin. I. Xylochinoläther, 11 S. — Desgl. II. Iminoxylochinoläther, 14 S. — Einwirkg. v. Fettalkoholen auf 2.4-Dimethylchinol bei Gegenwart v. konzentrierter Schwefelsäure[16]), 17 S. — Einwirkg. alkohol. Schwefelsäure auf 2.4-Dimethyl-chinol[17]), 7 S. — Umlagergn. d. 2.4-Dimethylchinol-äthyläthers, 3 S. — Einwirkg. v. Hydroxylamin auf 2.4-Dimethyl-chinol & seine Äther[15]), 22 S. — Einwirkg. v. Phenylhydrazin auf 2.4-Dimethyl-chinol[18]), 17 S. (**40**, 07). — Aminoxyde v. Leukobasen d. Di- & Triphenylmethan-Reihe[15]), 26 S. (**41**, 08). — Anthranil, 29 S. — Versuche üb. Anthranil & Methyl-anthranil[19]), 31 S. — Diazotierbark. d. Anthranile & Umlagerg. v. Aryl-anthranilen in Acridone, 16 S. — Üb. I z-Phenyl-benzisoxazol[20]), 3 S. — Redukt. d. o-Nitrobenzoesäure & ihrer Ester[12]), 34 S. — Üb. o-Nitroso-benzaldehyd[21]), 1 S. — Oxydat. normaler Diazotate mit Hydroperoxyd[22]), 14 S. — Einwirkg. v. Hydroperoxyd auf Nitroso-acetanilid & Notiz üb. Selbstzersetzg. d. Letzteren[22]), 10 S. (**42**, 09). — Beziehgn. d. Anthroxansäure zum Anthranil[20]), 5 S. — Zwei polymere, starre Nitroso-pseudocumole, 7 S. — Bemerkgn. üb. C-Nitrosoverbindgn., 2 S. — Bildgsweisen d. o-Nitroso-benzaldehydes[21]), 14 S. — Verhalten v. Essigsäureanhydrid bei hoher Temperatur, 3 S. (**43**, 10). — Über o, o′-Azoxy-benzaldehyd, 14 S. — Beziehgn. zw. Bis-nitroso-Verbindgn. & Arylnitroso-hydroxylaminen, 7 S. — Cazeneuves Diphenyl-carbodiazon & d. Diphenylcarbazon, 11 S. (**44**, 11). — Eigentüml. Oxydat. eines Azokörpers[22]), 6 S. — Nitro-glyoxim[23]), 19 S. (**45**, 12). — Einwirkg. v. HCl & BrCl auf 2.4-Dimethyl-chinol[18]), 27 S. — Konstitut. d. Naphthalins, 4 S. (**46**, 13). — Anthranil & Methyl-anthranil, 46 S. — Zur Frage d. Metachnoide, 4 S. (**48**, 15). — Zur Frage d. m-Chinoide (Berichtigg.), 1 S. (**49**, 16).

Journ. f. prakt. Chemie: Einwirkg. v. Diazobenzol auf einige aliphat. Aldehyde & Ketone[24]) 23 S. — Formazylmethylketon[25]), 23 S. (**64**, 1901). — Verhalten d. drei Aminophenole gegen d. Carosche Reagens[26]), 7 S. — Oxydat. v. Meta- & Paranitrophenol mit Sulfomonopersäure[26]), 6 S. — Oxydat. d. Phenols mit Sulfomonopersäure[26]), 1 S. (**68**, 03). — G. Hellers neueste Versuche auf d. Gebiet d. Anthranilchemie, 12 & 1 S. (**81**, 10). — Zur Umlagerg. d. Nitroparaffine, 5 S. (**101**, 21). — Umlagerg. gewisser aromat. Verbindgn., 9 S. (**102**, 21).

Österr. Chem.-Ztg.: Techn. Biochemie, III: Techn. Nutzg. d. Asphodelus-Wurzel (m. A. Janke & G. Schluck) (1922).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Bestimmg. v. Ozon neben H_2O_2 (m. K. Trantzl) (**64**).

Zentralbl. f. Mineral.: Farben v. Min. & anorg. Stoffen b. tiefen Temp. (m. R. Grengg) (**21**).

Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: Einwirkg. v. Äthylnitrat auf Phenylhydrazin bei Gegenwart v. Natriumäthylat[27]), 6 S. (**48**, 1903).

Mit [1]) F. Elger, [2]) H. Hauser, [3]) W. Ham, [4]) L. Blangey, [5]) O. Schmidt, [6]) J. Grob, [7]) Th. Scheutz, [8]) E. Demuth, [9]) A. Rising, [10]) W. Pemsel, [11]) R. Seligman, [12]) F. Pyman, [13]) E. Kraus, [14]) S. Wildi, [15]) L. Rudolf, [16]) J. Frei, [17]) J. Brun, [18]) E. Reber, [19]) J. Lublin, [20]) S. Lindberg, [21]) A. Fodor, [22]) O. Baudisch, [23]) U. Suzuki, [24]) J. Müller, [25]) P. de Gruyter, [26]) M. Czerkis, [27]) O. Billeter.

IV **Bamberger,** Max; 1900 Prof., anorg. Ch. & Enzykl. d. techn. Ch., Techn. Hochsch., Wien; * 1861, Okt. 7, Kirchbichl, Tirol.

Wien. Akad. S.Ber.: Autoxydationsprodukte d. Anthragallols (m. A. Praetorius), 12 S. (**111**, 1902). — Z. Kenntnis d. Überwallgsharze (m. H. Renezeder), 9 S. — Vorkommen v. Harnstoff im Pflanzenreiche (m. A. Land-siedl), 2 S. (**112**, 03). — Zur Chemie d. Sellerie (Apium graveolens) (m. A. Landsiedl), 5 S. (**113**, 04). — Chemie d. Sklerodermeen (m. A. Landsiedl), 10 & 5 S. (**114** & **115**, 05 & 06). — Radioaktivität einiger Quellen Oberösterreichs, 10 S. — Radioaktivität einiger Quellen d. Semmeringgebietes, 4 S. (**117**, 08). — Z. Kenntnis d. Polyporus rutilans (P.) Fr. (m. A. Landsiedl), 2 S. (**118**, 09). — Z. Kenntnis d. Radioaktivität d. Mineralquellen Tirols (m. K. Krüse), 24, 17, 21 & 19 S. (**119—122**, 10—13). — D. Radioaktivität v. Mineralien. I. Pyromorphite (m. G. Weißenberger), 6 S. (**123**, 14). — Z. Kenntnis d. Überwallgsharze (m. H. v. Klimburg), 21 S. (**126**, 17). — Wasserstoffsuperoxyd als Lösgsmittel (m. J. Nußbaum), 6 S. (**128**, 19).

Wien, Geolog. Reichsanst. Jahrb.: Beiträge z. Kenntnis d. Radioaktivität d. Mineralquellen Tirols (m. K. Krüse), 26 S. (**64**, 1914).

Siehe H. Mache.

Banachiewicz, Thaddäus; Direktor, Sternwarte, Krakau, Polen.

Astron. Nachr.: Prédiction de l'occultat. de l'étoile BD + 19° 2095 par Jupiter, 2 S. (**177**, 1908). — L' occultat. par Jupiter de l' étoile BD + 19° 2095, 4 S. (**182**, 09). — Berechng. d. scheinbaren Örter v. Satelliten, 3 S. (**191**, 12). — Zur Frage d. Herkunft d. Kometen, 1 S.

(**196**, 13). — D. durch Massenändergn. hervorgebrachten Störgn., 1 S. (**197**, 14). — La longitude actuelle de la lune, 2 S. — D. Schlußfehler bei Polhöhenbestimmgn., 3 S. (**198**, 14). — Bemerkgn. zu Teil V d. Photometrie v. Lambert, 3 S. (**207**, 18).

Paris, Acad. C. R.: Un cas particul. du probl. d. n corps, 2 S. (**142**, 1906). — La méthode d'Olbers & ses solut. multiples, 2 S. (**161**, 15).

Varsovie, Soc. scient. C. R.: On a connection betw. a chinese theorem & the Fermat's form $2^{2k}+1$ for the primes (poln. & engl.), 4 S. (**2**, 1909).

IV **Bancroft,** Wilder; Prof., physik. Chemie, Cornell-Univ., Ithaca, N. Y.; * 1867, Okt. 1, Middletown, R. I.

Boltzmann-Festschr.: Soret phenomenon, 2 S., 1904.

Amer. Chem. Soc. Journ.: A universal law, 30 S. (**33**, 1911).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: The photographic plate, I—IX, 438 S. (**14—17**, 1910—13). — The electrochemistry of light, 28 & 7 S. (**14** & **17**, 10 — 12). — The theory of emulsificat., 57, 28, 38, 20 & 19 S. (**16** & **17**, 12 & 13). — Electrical endosmose, 6 S. — The action of water vapor on gelatine, 12 S. — The permanency of paintings, 17 S. — The photochemical oxidat. of benzene, 8 S. (**16**, 12). — The theory of dyeing, 25 & 34 S. — Osmotic pressure & moist air, 3 S. — Flame reactions (m. H. B. Weiser), 51, 56, 53 & 20 S. — The theory of colloid chemistry, 10 S. (**18**, 14).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Crystallizat. in binary systems, 2 S. (**46**, 1903). — Chemical reactions of phosphorescence, 4 S. (**69**, 09).

IV **v. Bandrowski,** Ernst; Prof., org. Chemie, Univ., Krakau; * 1853, Jan. 3, Rawa Ruska, Galizien.

Krakau, Akad. Anzeiger: Wirkg. d. Chlorwasserstoffes auf Biphenylparazophenylen (m. A. Prokopeczko), 3 S. (1901). — Einwirkg. v. Benzol auf Azoxybenzol in Gegenwart v. Aluminiumchlorid (m. A. Prokopeczko), 4 S. (04).

IV **Barbarin,** Paul; seit 1891 Prof., Math., Lyceum, Bordeaux; * 1855, Okt. 20, Tarbes.

La Géométrie non euclidienne, 1907.

Bordeaux, Soc. d. Sc. Mém.: Les cosegments & l. volumes en géométrie non-euclidienne, 20 S. — Calculs abrégés des sinus & cosinus circulaires ou hyperbol., 25 S. (**2**, 1902).

Bruxelles, Mém. cour.: Géométrie analyt. non-euclidienne, 168 S. (**60**, 1901).

Paris, Acad. C. R.: Sur le dilemme de J. Bolyai, 2 S. (**166**, 1918).

III IV **Barbier,** Philippe; Prof. a. D., Chem., Univ., Lyon; * 1848, März 2, Luzy, Nièvre.

Ann. Chim. & Phys.: Rech. sur l. safranines, 46 S. (**13**, 1908).

Paris, Acad. C. R.: Le métaphosphate manganique violet de Gmelin, 2 S. (**135**, 1902). — Combin. diaminoéthén. du Cd, 1 S. (**136**, 03). — L'acide menthane dicarbon.-1-8 & sur une nouv. cétone bicycl.[1]), 3 S. — L'hydratat. du pinène[1]), 3 S. (**145**, 07). — Transform. de l'acide pinon. en acide diméthyl-1-3. phénylacét.-4[1]), 2 S. (**148**, 09). — Transformat. de qqs. acides paracon. substitués en acides cyclopropane-dicarbon. isomères[2]), 3 S. (**153**, 11). — Dégradat. méthod. de divers acides saturés mono- & bibas.[2]), 4 S. (**156**, 13). — Transformat. d. l'essence de citronelle en essence de roses[2]), 5 S. (**157**, 13). — La constitut. du linalol[2]), 5 S. (**158**, 14).

Paris, Soc. Chim. Bull.: La préparat. de l' acide diméthylacryl.[3]), 2 S. — Transformat. de l'aldéhyde cinnam. en alcool cinnamique (styrone)[3]), 2 S. — L'existence d. safranines dissymétr.[4]), 3 S. (**33**, 1905). —Nouv. mode de format. d. safranines disymétr.[4]), 4 S. (**35**, 06). — L'aposafranine & ses homologues[4]), 6 S. (**1**, 07). — Nouv. mode d'hydratat. du pinène, 3 S. (**3**, 08). — L. phénosafranines symétr. & dissymétr.[4]), 8 & 11 S. (**33** & **35**, 05 & 06). — Nouv. mode de format. de la p.-diamino-diphénylamine[4]), 1 S. (**33**, 05). — Do. d. safranines symétr.[4]), 5 S. (**35**, 06). — L'acide terpane-dicarbon.-1-8 & sur une nouv. cétone bicycl.[1]), 7 S. — Synthèse de la phénosafranine symétr. anilidée & phénylée[4]), 3 S. — Analyse de la chlorophyllite du vizézy, 1 S. — Un oxalate double de potassium & d'ammonium, 1 S. — Analyse du microcline d. pegmatites de Mesvres, 2 S. — Analyse de la christianite du Simiouse, 1 S. — L'existence d'un feldspath sodique monoclinique, isomorphe de l'orthose[5]), 5 S. (**3**, 08). — Nouv. méthode d'hydratat. du pinène[1]), 8 & 7 S. (**5**, 09). — L'origine de l'introduct. du Mg dans la synthèse organ., 3 S. — Le chlorhydrate liquide de pinène[1]), 8 S. — L. acides pinoniques & piniques actifs[1]), 10 S. — Séparat. de l'alumine & de l'oxyde ferrique, 2 S. (**7**, 10). — Réact. d. organomagnésiens sur l'acétylpyrotartrate de méthyle[2]), 5 S. — Nouv. méthode de synthèse d. méthylcétones[2]), 5 S. (**9**, 11). — Essais de synthèse de qqs. acides paraconiques monosubstitués[2]), 5 S. — Action du chlorure thionyle sur qqs. lactones 1—4.[2]), 6 S. — Action du chlorure de thionyle sur qqs. acides lactoniques[2]), 7 S. (**13**, 13).

Mit: [1]) V. Grignard, [2]) R. Locquin, [3]) G. Léser, [4]) P. Sisley, [5]) A. Prost.

Barbieri, Giuseppe; Doz., allg. Chemie, Univ., Ferrara, Italien.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Neue Verbindgn. d. 4-wert. Cers (m. J. Calzolari), 2 S. (**43**, 1910).

Gazz. chim. ital.: Sul persolfato argentico, 8 S. (**42**, 1912).

Roma, Lincei, Rend.: Sulle forme superiori di combinazione dell' argento, 5 S. (**15**, 1906). — Sull' ossidazione dei composti cerosi a cerici, 5 S. — Sulle proprietà catalitiche degli elementi delle terre rare (m. A. Volpino), 5 S. — Sull' idrato cerico, 4 S. — Sul joduro rameoso, 4 S. — Sopra un nuovo metodo di sali cerici & sul iodato cerico, 4 S. — Contributo alla conoscenza dell' argento bivalente, 7 S. (**16**, 07). — Sui molibdati complessi delle terre rare, 6 S. (**17**, 08). — Forme d'idratazione labili fissate mediante una base organica (m. F. Calzolari), 7 S. — Contributo alla conoscenza delle ferriammine (m. G. Pampanini), 4 S. — Sugli arseniati di torio, 4 S. (**19**, 10). — Sui molibdati complessi delle terre rare, 4 S. — Nuovi composti di sali metallici idrati con l'esametilentetrammina. (Forme labili di idratazione fissate mediante una base organica) (m. F. Calzolari), 7 S. — Prodotti di addizione idrati di bicromati metallici. (Forme d'idratazione labili fissate mediante una base organica) (m. F. Lanzoni), 3 S. — Composti di sali delle

terre rare con l'esametilentetrammina (m. F. Calzolari), 6 S. (**20**, 11). — Contributo alla conoscenza dell' analogia tra il rame & largento, 3 S. (**21**, 12). — Torimolibdati, 6 S. — Sui composti di ferriurea, 4 S. (**22**, 13). — Ricerche di chimica sistematica: rutenio, rodio, palladio, 6 S. — Sul posto del cerio nel sistema periodico & sui molibdati complessi del cerio tetravalente, 8 S. — Palladosalicilati, 5 S. (**23**, 14).

Zeitschr. f. anorg. Chem.: Lorenz: Persulfate v. zweiwert. Metallen (m. F. Calzolari), 9 S. (**71**. 1911).

Siehe F. Garelli & G. Plancher.

Barbieri, Ubaldo; Prof., Geodäsie, Univ., Genua.

Roma, Lincei, Rend.: Sulla rappresentazione in modo conforme-coniugato di una superficie su di un altra, 8 S. — Sulla rappresentazione in modo conforme-coniugato di due superficie di rotazione l'una sull' altra, 4 S. (**13**, 1904). — Determinazione astronomica di latitudine eseguita nella Specola geodetica dell' Univ. di Genova nel 1908 col metodo delle distanze zenitali in meridiano, 5 S. (**19**, 10).

Soc. ital. di Sc. mat. e fis. Mem.: Ricerche sulla rifrazione terrestre eseguite a Lecce nel 1902, 34 S. (**13**, 1905).

Torino, Accad. Atti: Di un confronto fra la espressione di Helmert & quella di Pizzetti, pel potenziale della gravità, 17 S. (**41**, 1906).

III IV **Bardelli,** Giuseppe; Prof., Mechanik, Techn. Inst., Mailand, 1907 Sekr. d. Ist. Lomb.; * 1837, † 1908, März 1, Mailand. — (Nachr. v. Vivanti 12 S. m. Schr.-Verz. in Ist. Lomb. Rend., 46, 1913.)

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Su un teorema statico di Leibniz, 5 S. (**35**, 1902). — Sul movimento di un punto in un piano, 6 S. (**38**, 05).

Bargellini, Guido; Prof., org. Chemie, Univ., Rom.

Gazz. chim. ital.: Tolinaftalimidi & naftilnaftalimidi, 5 S. (**34**, 1904). — Condensaz. della flavindulina con composti metilenici, 9 S. (**35**, 05). — Sopra alcuni derivati solfonici dell' anidride naftalica, 10 S. — Sopra alcuni derivati solfonici dell' anidride naftalica, 10 S. — Prodotti di condensaz. dell' acido rodaninico colle aldeidi, 13 S. — Azione del cloroformio & idrato sodico sui fenoli in soluzione nell' acetone, 9 S. (**36**, 06). — Influenza che esercita un sale in varie concentrazioni sulla velocità di decolorazione di soluzioni acquose di sostanze coloranti organiche sotto l'influenza della luce (m. A. Mieli), 5 S. — Sul 1-2-4 dimetil-naftochinolo, 10 S. — Sul 1-2-metil-nafto-chinolo (m. S. Silvestri), 7 S. — Sopra alcuni derivati chinolici del gruppo della santonina, 4 S. (**37**, 07). — Azione dell acido nitrico sulla desmotroposanlonina (m. V. Daconto), 11 S. (**38**, 08). — Sul 2′-4′-diossi-idrocalcone (m. M. Marantonio), 8 S. — Sopra alcuni omologhi della naftalina (m. G. Melacini), 4 S. (**38**, 08). — Azione dell' acido solforico sulla santonina (m. A. Mannino), 4 S. — Azione dell' acido solforico sulla santonina (m. S. Silvestri), 3 S. (**39**, 09). — Sintesi dell' acido isopropil-isoftalico & dell acido dimetil-ftalid-carbonico, 10 S. — Sopra una nuova sintesi dell' acido dimetil-ftalid-carbonico (m. G. Forli-Forti), 15 S. — opra alcuni derivati dell' ossiidrochinone (m. G. Avrutin), 5 & 6 S. (**40**, 10). — Ricerche sui tetraossibenzeni (m. L. Bini), 12 S. — Sopra alcuni derivati dell' ossiidrochinone, 5 S. — Calconi & idrocalconi (m. L. Bini), 10 S. — Sopra alcuni derivati dell' ossiidrochinone (m. E. Martegiani), 9 S. — Sopra alcuni derivati dell' ossiidrochinone (m. E. Martegiani), 9 & 7 S. — Sulle β-fenilcumarine (m. G. Leonardi & G. Forli-Forti), 9 S. (**41**, 11). — Sopra alcuni derivati dell' acido benzoil-propionico. — Ricerche per una nuova sintesi di derivati ossidrilici della naftalina (m. M. Gina), 12 S. — Sulla costituz. di alcuni acidi trimetossi-ftalici (m. O. Molina), 23 S. — Calconi & idrocalconi (m. M. Finkelstein & E. Martegiani), 5 S. (**42**, 12). — Sopra alcuni derivati dell' ossiidrochinone, 13 S. (**43**, 13). — Sulla costituz. di alcuni acidi trimetossi-ftalici, 11 S. — Sopra alcuni derivati dell' ossiidrochinone, 7 S. — Calconi & idrocalconi (m. Lydia Monti), 9 S. — Calconi & idrocalconi, 5 S. — Glucosidi dei calconi, 8 S. (**44**, 14). — Sopra un pentaossiflavone (m. L. Monti), 5 S. — Costituz. & sintesi della Scutellareina, 11 S. — Derivati del 1-2-3-5-tetraossibenzolo, 5 S. — Ricerche sulle cumarine (m. L. Monti), 9 S. — Sul glucoside dell' aldeide m-ossi-benzoica (m. R. De Fazi), 2 S. (**45**, 15). — Derivati del 1-2-3-4-tetraossi-benzolo, 7 S. (**46**, 16). — Sopra alcuni casi di influenza di solubilità. — I. Combinaz. della tiosinammina esistenti in soluz. acquosa. II. Combinazioni della caffeina esistenti in soluz. acquosa. 17 & 9 S. — Sul 1-2-3-triossi-flavone. Contributo alla conoscenza della costituz. della scutellareina, 17 S. — Sul 1-3-2′-triossi-flavonolo. Ricerche per la sintesi della datiscetina (m. E. Peratoner), 6 S. (**49**, 19). —

Roma, Lincei, Rend.: Sopra alcuni derivati solfonici dell' anidride naftalica, 9 S. (**14**, 1905). — Prodotti di condensazione dell' acido rodaninico colle aldeidi, 9 & 5 S. — Azione del cloroformio & idrato sodico sui fenoli in soluzione nell' acetone, 8 S. — Influenza che esercita un sale in varie concentrazioni sulla velocità di decolorazione di soluzioni acquose di sostanze coloranti organiche sotto l'influenza della luce (m. A. Mieli), 6 S. (**15**, 06). — Sul 1-2-4-dimetil-nafto-chinolo, 9 S. — Sul 1-2-metil-nafto-chinolo (m. S. Silvestri), 7 S. — Sopra alcuni derivati chinolici del gruppo della santonina, 4 S. — Sopra una dimetil-difenil-esametilenimina, 5 S. (**16**, 07). — Azione dell' ozono sulla santonina (m. C. Gialdini), 2 S.— Sopra alcuni omologhi della naftalina (m. G. Melacini), 5 S. — Sul 2-4-diossi-idrocalcone (m. M. Marantonio), 7 S. (**17**, 08). — Ricerche sui tetraossibenzeni (m. L. Bini), 6 S. (**19**, 10). — Sopra alcuni derivati dell' ossiidrochinone (m. E. Martegiani), 5, 7 & 8 S. — Sopra alcuni derivati dell' ossiidrochinone (m. S. Aureli), 7 S. (**20**, 11). — Sulla costituzione di alcuni acidi trimetossiftalici (m. O. Molina), 5 S. (**21**, 12). — Idrogenazione della santonina in presenza di nero di palladio, 5 S. (**22**, 13).

Siehe L. Francesconi.

Barger, George, M. A. 1904 Cambridge, Dr. sc. 04 London; stud. 1896—97 London, 97—01 Cambridge; 03—09 Chemiker, Wellcome Physiol. Research Laborat., London, 09—14 a. o. Prof., Univ., London, 14—19 Chemiker, National medical Research Council, London, seit 19 o. Prof., mediz. Chemie, Univ., Edin-

burgh; * 1878, April 4, Manchester. (Eig. Mitt.)

The simpler natural bases, 8 + 215 S., London 1914.

Archiv d. Pharmazie: D. Mutterkornalkaloide, 5 S. (**214**, 1906).

Archiv f. experim. Pathol. & Pharmakol.: Über Mutterkorn[1]), 28 S. (**61**, 1909).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Saponarin, ein neues, durch Jod blau gefärbtes Glykosid aus Saponaria, 3 S. (**35**, 1902). — Eine mikroskop. Methode d. Molekulargew.-Bestimmg., 5 S. (**37**, 04). — D. Konstitut. d. Dichlorpeperonals, 2 S. (**42**, 09). — Oxydat. d. Pikrotoxins (m. R. W. L. Clarke), 2 S. (**45**, 12).

London, Biochem. Journ.: Ergotoxine & some other constituents of ergot[1]), 60 S. (**2**, 1907). — Identity of trimethylhistidine (histidine betaine) from various sources[2]), 3 S. (**7**, 13). — Liver nitrogen in anaphylaxis[1]), 9 S. (**8**, 14). — Note on some experiments with glyoxaline derivatives[3]), 7 S. (**10**, 16). — The synthesis of racemic Pr_2. methyltryptophan[2]), 6 S. (**11**, 17). — Carnosine, constitution & synthesis[4]), 6 S. (**12**, 18).

London, Chem. Soc. Journ.: A microscopical method of determining molecular weights 37 S. (**85**, 1904). — Associat. in mixed solvents, 9 S. — Applicat. of the microscopic method of molecular weight determination to solvents of high boiling point[2]), 7 S. — The synthesis of substances allied to epinephrine[5]), 7 S. (**87**, 05). — Saponarin, a new glucoside coloured blue by iodine, 13 S. (**89**, 06). — The alkaloids of ergot, I (m. F. H. Carr), 17 S. (**91**, 07). II[2]), 9 S. (**97**, 10). III, 3 S. (**113**, 18). — Action of thionyl chloride & of phosphorus pentachloride on the methylene ethers of catechol derivatives, I, 9 S., II[2]), 6 S., III, 4 S. (**93**, 08), IV[2]), 9 S. (**95**, 09). — Synthesis of thionaphten derivatives from styrenes & thionyl chloride[2]), 5 S. (**93**, 08). — Isolation & synthesis of p-Hydroxy-phenylethylamine, an active principle of ergot, soluble in water, 6 S. — Synthesis of hordenine, 5 S. — Further syntheses of p-Hydroxyphenylethylamine[6]), 4 S. (**95**, 09). — Some phenolic derivatives of β-phenylethylamine[2]), 8 S. — The constitution of carpaine, 7 S. — 4-β-amino-ethylglyoxaline (β-Iminazolylethylamine) & the other active principles of ergot[1]), 4 S. (**97**, 10). — Constitution of ergothioneine: a betaine related to histidine[2]), 5 S. — Preparation of the betaine of tryptophan & its identity with the alkaloid hypaphorine[7]), 4 S. — β-2-methoxynaphthylpropionic acid & methoxyperinaphthydrindone[8]), 3 S. (**99**, 11). — Blue adsorpt. compounds of iodine. I[9]) 14 S. (**101**, 12). — II, III[8]) 14 S. (**107**, 15). — Yohimbine (Que-brachine)[9]) 6 S. — The oxidation of aconitine[9]), 3 S. (**107**, 15). — Synthesis of 3 : 4 dihydroxyphenanthrene (morphol.) & of 3 : 4 phenanthraquinone, 5 S. — The supposed format. of ergotoxine ethyl ester from ergotinine; a correction[2]), 4 S. (**113**, 18).

London, Journ. Physiol.: Isolation of the pressor principles of putrid meat[6]), 10 S. (**38**, 1909). — Chemical structure & sympathomimetic action[1]), 30 S. (**41**, 10). — β-Iminazolylethylamine a depressor constituent of intestinal mucosa[1]), 5 S. (**41**, 11).

Zentralbl. f. Physiol.: D. physiol. Wirkg. einer Secalebase & deren Identifizierg. als Imidazolyläthylamin[1]), 4 S. (**24**, 1910).

Mit [1]) H. H. Dole, [2]) A. J. Ewins, [3]) H. D. Dakin, [4]) F. Tutin, [5]) H. A. D. Jowett, [6]) G. S. Walpole, [7]) P. van Romburgh, [8]) W. W. Starling, [9]) E. Field.

III IV **Barker,** George; war 1868 bis 1900 Mithrsg. des Am. J. of Sc., 1899—1909 Vizepräs. b. Am. Phil. Soc., 1899 Ehrenmitgl. des Roy. Inst. of Gr. Britain; * 1835, † 1910, Mai 24, Philadelphia. — (Nachr. 7 S. v. Edgar Smith in Am. Ch. S., **32**, 1910, & in Sill. Am. J., **180**, 8 S.)

Barkhausen, Heinrich, Dr. phil. 1907 Göttingen; stud. 01—06 München, Berlin & Göttingen; 06 Assist., Göttingen, 07 wissensch. Beirat b. Siemens & Halske, 10 Privatdoz., Techn. Hochsch., Charlottenburg, 11—23 o. Prof., Techn. Hochsch., Dresden; * 1881, Dez. 2, Bremen, † 1923, April 1, Dresden.

D. Problem d. Schwinggserzeugg., 113 S., Leipzig 1907. — Beiträge: Schwingende Bewegg., 17 S., Schwingende Systeme, 20 S., Schwinggserregg., 10 S. im Handwörterb. d. Naturw., Jena 1913.

Ann. d. Physik: Quantitative Unterwasserschallversuche (m. H. Lichte), 31 S. (**62**, 1920).

Dinglers Polytechn. Journ.: D. Probleme d. Schwachstromtechnik, 8 S. (**326**, 1911).

Dresden, Verbandsmitt. d. Elektrot. V.: Autometr. Fernsprechämter, 15 S. (1913).

E.T.Z.: Ausbreitg. elektromagn. Wellen in drahtl. Telegr., 4 S. (1914). — D. Institut f. Schwachstromtechnik, 6 S. (19).

Jahrb. d. drahtl. Telegr.: D. Erzeugg. dauernder Schwinggn. durch d. Lichtbogen, 20 S. (**1**, 1907). — Funke od. Lichtbogen?, 14 S. (**2**, 08). — Theorie d. gleichzeitigen Messg. v. Sende- & Empfangsstrom, 9 S. (**5**, 11). — D. Vakuumröhre & ihre techn. Anwendgn., I, 20 S. (**14**, 19), II, 40 S. (**16**, 20), III, 17 S. (**18**, 21).

Leipzig, Mitt. d. Elektrot. Vereinigg.: D. Sendemethoden d. drahtl. Telegr., 28 S. (1913).

Physik. Zeitschr.: Funkenwiderstand, 7 S. (**8**, 1907). — Umwandlg. v. Wechselstrom in Gleichstrom, 3 S. (**11**, 10). — Regulierg. v. Kleinmotoren, 2 S. (**13**, 12). — Demonstrat.-Modell für Wellenvorgänge, 1,1 & 1 S. (**14**, 13). — Zwei mit Hilfe d. neuen Verstärker entdeckte Erscheingn., 3 S. (**20**, 19). — D. kürzesten, mit Vakuumröhren herstellbaren Wellen (m. K. Kurz), 6 S. (**21**, 20).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Labile Zustände elektr. Ströme, 6 S. — Umwandlg. v. Wechselstrom in Gleichstrom, 3 S. (**11**, 1909). — Nochmals d. Satz v. zureichenden Grunde in Anwendg. auf d. elektromagnet. Grunderscheingn., 4 S. (**14**, 12).

Zeitschr. f. techn. Physik: Warum kann man Starkstromleitgn. nicht durch Pupinspulen, Fernsprechleitgn. nicht durch Paralleldrosseln verbessern?, 2 S. (**2**, 1921).

Barkla, Charles Glover, Dr.; Prof., Phys., Univ., Edinburgh, 1917 Nobelpreis f. Phys.; * 1877, Juni 7.

Polarised Röntgen radiation, 12 S., London 1905. — Notes on practical physics for junior students (m. G. A. Carse), 130 S., London 15.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Phenomena of X-ray transmission, 12 S. (**15**, 1910).

Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: Stand d. Forschg. üb. d. sekundäre Röntgenstrahlg.,

78 S. (**5**, 1908). — Erscheingn. beim Durchgange v. Röntgenstrahlen, 14 S. (**7**, 10). — D. Spektren d. fluoreszierenden Röntgenstrahlgn., 18 S. (**8**, 11).

London, Roy. Soc. Proc.: Polarised Röntgen radiation, 2 S. (**74**, 1904). — Polarisat. in secondary Röntgen radiation, 9 S. (**77**, 06). — The X-rays & the theory of radiation, 4 S. (**92**, 16).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Polarised Röntgen radiation, 14 S. (**204**, 1905).

Phil. Mag.: Secondary radiat. fr. gases subject to X-rays, 13 S. (**5**, 1903). — The energy of secondary Röntgen radiat., 17 & 17 S. (**7** & **11**, 04 & 06). — Secondary X-rays & the atomic weight of Ni (m. C. A. Sadler), 14 S. (**14**, 06). — On X-rays & scattered X-rays, 9 S. (**15**, 08). — On homogeneous secondary Röntgen radiations (m. C. A. Sadler), 34 S. (**16**, 08). — The absorpt. of Röntgen rays (m. C. A. Sadler), 21 S. (**17**, 09). — Typical cases of ionizat. by X-rays, 10 S. (**20**, 10). — The distribut. of secondary X-rays & the electromagnetic pulse theory (m. T. Ayres), 8 S. — The energy of scattered X-radiation, 4 S. (**21**, 11). — The spectra of the fluorescent Röntgen radiations, 16 S. (**22**, 11). — On ionization in gaseous mixtures by Röntgen radiat. (m. L. Simons), 16 S. — The absorpt. of X-rays & fluorescent X-ray spectra (m. V. Collier), 11 S. (**23**, 12). — The photographic effect of X-rays & X-ray spectra (m. G. H. Martyn), 5 S. — Ionizat. in gases & gaseous mixtures by Röntgen & corpuscular (electronic) radiations (m. A. J. Philpot), 24 S. (**25**, 13). — The velocity of electrons expelled by X-rays (m. G. Shearer), 9 S. (**30**, 15). — The scattering of X-rays & atomic structure (m. J. G. Dunlop), 11 S. — On experiments to detect refract. of X-rays, 4 S. (**31**, 16). — The absorpt. & scattering of X-rays & the characteristic radiation of J series (m. M. P. White), 15 S. (**34**, 17).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Charakterist. Röntgenstrahlgn., 5 S. (**15**, 1913).

Barkow, Erich, Dr. phil. 1906 Marburg; stud. 02—07 Marburg & Berlin; 11—13 meteorol. Teilnehmer an d. Deutsch. Antarkt. Exped., seit 07 am Meteorol. Institut, Potsdam; * 1882, März 10, Elberfeld. (Eig. Mitt.)

Versuche üb. Entstehg. v. Nebel & dessen opt. Eigenschaften bei Wasserdampf & einigen and. Dämpfen, Inaug.-Diss., 75 S., Marburg 1907.

Ann. d. Hydrogr. u. marit. Meteor.: Vorläuf. Bericht üb. d. meteorol. Beobachtgn. d. Dtsch. Antarkt. Exped. auf d. Fahrt v. Hamburg bis Buenos Aires, 7 S. (**40**, 1912). — Meteorologie d. südl. Roßmeeres & d. Meereshöhe d. Südpolarplateaus, 12 S. (**44**, 16). — Windänderg. mit d. Höhe & Turbulenz, 6 S. — W. Blair, D. planetare Windsystem, 7 S. (**45**, 17). — Vorschläge üb. eine neue Form v. Pilotballonen, 4 S. (**47**, 19). — D. meteorol. Ergebnisse d. 2. Brit. Antarkt. Exped. 1910—13, 21 S. (**49**, 21).

Ann. d. Physik: Versuche üb. Entstehg. v. Nebel bei Wasserdampf & ein. anderen Dämpfen, 27 S. (**23**, 1907).

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: Tägl. Gang d. Lufttemperatur in höheren Luftschichten, 7 S. (**7**, 1914).

Berlin, Ges. f. Erdk. Zeitschr.: Methode z. Messg. v. Hochseegezeiten, 3 S. (1911).

D. Weltall: Seltene Haloerscheingn., 9 S. (**17**, 1916/17).

Meteorol. Zeitschr.: Zur Entstehg. v. Graupeln, 2 S. (**25**, 1908). — Üb. d. atmosph. Störg. im J. 1912, 2 S. (**30**, 13). — Vorläuf. Bericht üb. d. meteorol. Beobachtgn. d. Deutschen Antarkt. Expedit. 1911—12, 7 S. (**31**, 14). — D. therm. Struktur d. Windes, 13 S. (**31**, 15). — Beobachtg. v. selbstleuchtenden Wolken, 2 S. — Eine seltene Haloerscheing., 1 S. (**32**, 16).

Petermanns Mitteilgn.: Barometr. Höhenbestimmgn., 2 S. — Meteorol. Beobachtgn. im Innern Spitzbergens, 3 S. — Luftelektr. Messgn. in Spitzb. & im nördl. Eismeer, 10 S. (Ergänzgsheft **179**, 1914).

Physik. Zeitschr.: Erfahrgn. mit photoelektr. Zellen, 12 S. (**18**, 1917).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Entstehg. v. Beuggsringen in künstl. durch Einwirkg. elektr. Kräfte erzeugtem Nebel, 3 S. (1905).

Veröff. des Preuß. Met. Instit.: Natürl. Ventilat. d. Thermometeraufstellgn. auf d. Met. Observ. bei Potsdam, 17 S. (**216**, 1910). — Gewitterbö am 14. Juni 1908, 13 S. (**231**, 11). — Untersuchgn. üb. d. Struktur d. Windes, 20 S. (**256**, 12). — Vorläuf. Bericht üb. d. met. Beobachtgn. d. Dtsch. Antarkt. Exped. 1911/12, 9 S. (**265**, 13). — Untersuchgn. üb. d. Tropfregenmesser, 5 S. (**267**, 13). — Bericht üb. d. Vergleichg. d. Hauptbarometer Berlin-Potsdam & Buenos Aires, 3 S. (**272**, 14). — Methode z. Beseitigg. d. durch Spinnen verursachten Isolationsstörgn. bei luftelektr. Registriergn., 5 S. (**284**, 15). — Graphische Rechentafel z. Berechng. d. luftelektr. Leitfähigk., 5 S. (**290**, 16).

Siehe J. Kießling.

IV **Barlow,** William; Chemiker, Privatmann, Stanmore, Middlesex; * 1845, Aug. 8, London. (Eig. Mitt.)

New theories of matter & of force, 395 S., London 1885.

Amer. Chem. Soc. Journ.: The losses of S in charring & in ashing plant subst.; & the accur. determinat. of S in organic subst., 26 S. (**26**, 1904). — The binary & ternary alloys of Cd, Bi & Pb, 22 S. (**32**, 10) (auch in Lorentz, Zeitschr. f. anorg. Chemie, **70**). — The chemical significance of crystalline form (m. W. J. Pope), 11 S. (**36**, 14).

London, Chem. Soc. Journ.: Developm. of the atomic theory which correlates chemical & crystalline struct. & leads to a demonstrat. of the nature of valency (m. W. J. Pope), 68 S. (**89**, 06). — The relat. betw. the crystall. form & the chem. constitut. of simple inorg. subst. (m. W. J. Pope), 65 S. (**91**, 07). — On polymorphism, with especial reference to sodium nitrate & calcium carbonate (m. W. J. Pope), 33 S. (**93**. 08). — Relat. betw. the crystal struct. & the chem. compos., constitut. & configurat. of organic substances (m. W. J. Pope), 79 S. (**97**, 10). — Enantiomorph. of molecul. & cristal struct. (m. W. Pope), 3 S. (**107**, 15).

London, Roy. Soc. Proc.: The interpretat. of the indications of atomic struct. presented by crystals when interposed in the path of X-rays, 16 S. (**91**, 1914).

Mineralog. Mag.: Crystallographic relations of allied substances traced by means of the law of valency volumes, 10 S. (**17**, 1916).

Phil. Mag.: On topic parameters & morphotropic relationships (m. W. J. Pope), 5 S. (**29**, 1915).

IV **Barmwater,** Ferdinand; seit 1900 Doz., Phys., pharmazeut. Lehranstalt, Kopenhagen; * 1867, Feb. 10, Kopenhagen.

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Physikal. Bestimmg. v. metall. Fe im Ferrum reductum, 3 S. (**44**, 1905).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Leitverm. d. Gemische v. Elektrolyten, 30 S. (**45** & **56**, 1903 & 06).

IV **Barnard,** Edward E.; stud. 1883 bis 87 Vanderbilt Univ., Nashville, Tennessee; 87—95 Astron., Lick Observ., Mt. Hamilton, Calif., 95—1923 Prof., prakt. Astr., Univ., Chicago, Astronom, Yerkes Observ.; * 1857, † 1923, Febr. 6, Williams Bay, Wisconsin, U. S. A. (Mitt. v. M. R. Calvert.)

Entdeckte 1892 den 5. Jupitermond & 16 Kometen, photograph. d. Milchstraße, Kometen, Nebel u. a., erhielt 92 d. Lalande-Preis, 93 d. gold. Arago-Med., 97 d. gold. Med. d. Roy. Astr. Soc. & 1900 d. gold. Janssen-Med.

Micrometrical observations of Eros made with forty-inch refractor of Yerkes Observatory during opposition of 1900—1901, 40 S., London & Chicago 1904.

Astron. Journ.: Notes on comet 1886 f (Barnard), 2 S. — Observations of comets 1887 b (Brooks) & 87 c (Barnard), 2 S. — Comet 87 d (Barnard), 1 S. — Elements of comet 87 d (Barnard), 1 S. — Observ. of comet 87 e (Barnard), 3 S. — Observ. of comet 87 f (Brooks), 1 S. (**7**, 1887). — Observ. of the gegenschein or zodiacal counterglow, 2 S. (**7**, 88), 2 S. (**11**, 91), 3 S. (**13**, 93), 2 S. (**17**, 97). — Discovery & observ. of comet 88 e (Barnard), 55 S. — Discov. & observ. of comet 88 f (Barnard), 3 S. — Note on the occultat. of 47 Librae by Jupiter, 1888 June 9, 1 S. (**8**, 88). — On a search for the comet reported 1889 Jan. 15 by Mr. Brooks, 1 S. — Discov. & observ. of comet b 89 (Barnard), 1 S. (**8**, 89). — Occultat. of Jupiter, 1889 Sept. 3, 1 S. — Observ. of comet b 89 (Barnard), 2 S. — Observ. of Faye's comet, 2 S. — Anomalous tail of comet 89 I, 1 S. — Discov. & observ. of comet c 89 (Barnard), 4 S. — On the companions to comet d 89 (Brooks), 1 S. — Comet 88 V (Barnard), 2 S. (**9**, 89). — Observ. of comet d 89 (Brooks), 2 S. (**9**, 89), 2 S. (**10**, 90). — Observ. of comet f 89 (Swift), 1 S. (**9**, 89), 1 S. (**10**, 90). — Observ. of comets f 89 (Swift) & g 89 (Borrelly), 1 S. — Observ. of comet g 89, 1 S. — Observ. of comet a 90 (**9**, 90). — The linear appulse of 1890 June 2, 1 S. — Comets 89 I & II, & some suggestions as to the possibility of seeing the short period comets at aphelion, 2 S. — Observ. of comet d 90 (Barnard), 1 S. — On the rediscov. of D'Arrest's comet, 2 S. — Observ. of comet c 90 (Denning), 2 S. — Observ. of comet b 90 (Coggia), 1 S. — On the reobservations of comet 89 V (Brooks), 1 S. — Comets e 90 (Zona) & f 90 (Spitaler), 1 S. (**10**, 90). — Observ. of comet e 90 (Zona), 2 S. (**10**, 90), 1 S. (**10**, 91). — Observ. of comet f 90 (Spitaler), 1 S. (**10**, 90), 1 S. (**10**, 91). — Note on comet 89 V (Brooks), 1 S. — Discov. of comet a 91 (Barnard), 2 S. (**10**, 91). — Observ. of the rings & satellites of Saturn, 1 S. (**11**, 91), 4 S. (**26**, 1910), 14 S. (**27**, 12), 9 S. (**28**, 13), 5 S. (**29**, 15), 8 S. (**30**, 16), 5 S. (**31**, 18). — The nebula N.G.C. 1514. — Observ. of comet 89 V (Brooks), 1 S. — Observ. of D'Arrest's comet, 90 V, 2 S. — Rediscov. & observ. of Encke's periodic comet, 1 S. — Comet 89 I (Barnard), 4 S. — Rediscov. & observ. of the Tempel-Swift periodic comet, 80 IV (d 91), 1 S. — Discov. & observ. of comet e 91, 1 S. — Observ. of comet 89 IV, 1 S. — Observ. of comet 90 II, 1 S. — On a classificat. of the periodic comets by their phys. appearance, 1 S. (**11**, 91). — Rediscov. & observ. of Wolf's periodic comet (84 III & 91 II), 1 S. (**11**, 91), 1 S. (**12**, 92). — A new nebula, 1 S. — Observ. of comet a 92 (Swift), 1 S. — Observ. of comet c 92 (Denning), 1 S. (**11**, 92). — Observ. of occultat. of Mars & Jupiter in Sept. 1892, 1 S. — Discov. & observ. of a 5. satellite to Jupiter, 5 S. — Observ. of comet f 92 (Holmes), 3 S. (**12**, 92). — Micrometr. measures of the 5. satellite of Jup. & miscellaneous observ. of the planet, 1 S. (**12**, 92), 14 S. (**12**, 93), 1 S. (**13**, 93), 8 & 2 S. (**14**, 94), 2 S. (**16**, 96), 6 S. (**20**, 99), 8 S. (**23**, 1903), 8 S. (**25**, 05), 2 S. (**25**, 06), 2 S. (**25**, 07), 3 S. (**26**, 10), 5 S. (**27**, 12), 3 S. (**29**, 16). — Observ. of comet e 92 (Barnard), 3 S. (**12**, 92), 1 S. (**12**, 93). — Observ. of comets g 92 (Brooks) & f 92 (Holmes), 1 S. (**12**, 93). — Observ. of Neptune its satellite, etc., 3 S. (**13**, 93), 2 S. (**14**, 94), 4 S. (**15**, 95), 4 S. (**19**, 98), 4 S. (**20**, 99), 5 S. (**22**, 01), 3 S. (**23**, 03), 3 S. (**25**, 06), 1 S. (**25**, 07), 1 S. (**26**, 10), 2 S. (**27**, 12), 2 S. (**28**, 13), 1 S. (**29**, 15), 3 S. (**30**, 16), 2 S. (**30**, 17), 2 S. (**32**, 19). — Observ. of comet c 93 (Brooks), 2 S. (**13**, 93). — The Lick observ. of comet 92 V (**13**, 94). — Observ. of comet a 94 (Denning), 1 S. (**14**, 94). — Observ. of comet e 94 (Swift), 1 S. (**14**, 94), 1 S. (**14**, 95), 2 S. (**15**, 95). — The great meteor of July 27, 1894, 1 S. (**14**, 94). — Transits of Mercury, 4 S. (**14**, 95). — Note on the nebula N.G.C. 532, 1 S. — Observ. of comet a 95 (Swift), 1 S. (**15**, 95). — Observ. of the satellites of Uranus, 6 S. (**16**, 96), 4 S. (**26**, 09), 3 S. (**27**, 12), 1 S. (**29**, 15), 2 S. (**30**, 16), 2 S. (**32**, 19). — Measures & notes on the diameters & ellipticity of Uranus, 1 S. (**16**, 96). — The november Leonids of 1896, 1 S. (**17**, 96). — Measures of the diam. of Mars & the positions of his satellites in 1894, 3 S. (**17**, 97). — Observ. of the partial solar eclipse of july 29, 1897, 1 S. — On the companions of Vega, 1 S. — Nebulae near Castor, 1 S. — The Leonids of 1897, 1 S. — Photograph of an august meteor, 1 S. (**18**, 97), — Small stars near Sirius, 1 S. (**18**, 97), 2 S. (**20**, 00). — Measures of the companion of Procyon, 1 S. (**19**, 98), 1 S. (**20**, 99), 1 S. (**21**, 00), 1 S. (**23**, 03), 1 S. (**27**, 12), 1 S. (**30**, 17). — The double star β 883, 1 S. (**19**, 98), 1 S. (**20**, 00). — Micrometr. measures of double stars, 4 S. — Observ. of comet c 98 (Coddington), 1 S. — Variable star, SD — 4° 5381, 1 S. (**18**, 99). — Position angles of the north polar caps of Mars, 1898—99, 1 S. — The double head of comet a 99 (Swift), 1 S. — Periodical changes in the form of the gegenschein, 1 S. (**20**, 99). — Measures of the companion of Sirius, 1 S. (**20**, 00), 1 S. (**23**, 03), 1 S. (**26**, 10), 1 S. (**27**, 12), 1 S. (**29**, 15), 1 S. (**30**, 16), 1 S. (**30**, 17), 1 S. (**32**, 19). — Observ. of Eros, 1 S. — Observ. of the stars Krueger 60 & β 1291, 1 S. — Micrometr. measures of the position of the star BD + 37° 4131 for parallax, 2 S. (**21**, 00). — Micrometr. observ. of Moesting A, Ptolamaus A & Triesnecker B, 1 S. (**22**, 01). — Observ. of comet b 02 (Perrine), 1 S. (**22**, 02). — On the apparent ellipticity of Mars, 1 S. — White spot of Saturn, 3 S. — Observ. of Krueger 60, 3 S. — Wolf's new star in Cygnus,

1 S. — Observ. of the position of Turner's Nova (2387-Geminorum), 1 S. — Observ. of comet d 02 (Giacobini), 1 S. (**23**, 03). — Observ. of 2 great meteors, 1 S. (**24**, 04). — Observ. of Phoebe, the 9. satellite of Saturn, 2 S. — Observ. of comet e 04 (Borrelly), 1 S. — Observ. of Brooks' periodic comet, 1 S. (**24**, 05). — Observ. of comet a 06 (Brooks) = 1905 VI, 1 S. — Secondary nucleus of comet b 06 (Kopff) = 1905 IV, 1 S. (**25**, 06). — Visual observ. of Halley's comet, 2 S. (**26**, 09), 1 S. (**26**, 10). — Observ. of the satellites of Mars, 2 S. — Observ. of comet a 10, 1 S. — Observ. of comet e 09 (Daniel) & of comet a 10, 1 S. — Observ. of Halley's comet & notes on its photogr. appearance, 2 S. (**26**, 10). — Visual & photogr. observ. of comet 11 b (Kiess), 2 S. — Micrometer positions of Halley's comet, 6 S. (**27**, 12). — Observ. of comet 13 c (Neujmin), 5 S. (**28**, 13). — Mellish's comet (15 a), 1 S. (**29**, 15). — Observ. of the 6. satellite of Jupiter, 1 S. — Variable star in α $22^h 19^m 44^s$ $\delta + 55^0 4'$, 1 S. — Variable star in α $17^h 0^m$ $\delta + 17^0 22'$, 1 S. — Observ. of the double comets 15 e (Taylor) & 15 a (Mellish), 1 S. (**29**, 16). — A small star with large proper motion, 3 S. (**29**, 16), 2 S. (**30**, 17). — Variable star in α $15^h 9^m 37^s$ $\delta - 5^0 12'$, 1 S. — Observ. of Wolf's comet (16 b), 3 S. — Observ. of comet 15 e (Taylor), 5 S. (**30**, 16). — Observ. of the planet Ambrosia (193), 2 S. — Variable star in α $22^h 32^m 49^s$ $\delta + 52^0 33'$, 1 S. — Variable star in α $18^h 25^m 14^s$ $\delta + 13^0 22'$, 1 S. — Variable star in α $18^h 25^m 12^s$ $\delta + 9^0 47'$, 1 S. — Observ. of Nova Persei, 1 S. — The proper motion of the great nebula of Andromeda (M 31), 2 S. — The object R. Jonckheere 900, 1 S. (**30**, 17). — Focal length of the 40-inch telescope of the Yerkes Observatory, 1 S. (**31**, 17). — Observ. of Wolf's asteroid Alinda (1918 DB), 3 S. — Variable stars in the cluster M 11, 1 S. — A new variable star with very long period, 2 S. — The variability of Nova Cygni of 1876, 1 S. — Observ. of comet 1919 d (Schorr), 1 S. (**32**, 19). — Observ. of Achilles (588), 1 S. — Observ. of Wolf's periodic comet, 5 S. (**32**, 20). — J. Comas Sola's asteroid, 3 S. — Max Wolf's 2 small proper motion stars in Serpens (A.N. 4981), 1 S. — On the comparative distances of certain globular clusters & the star clouds of the milky way, 1 S. (**33**, 20).

Astron. & Astrophys.: Observations of the partial phase of the total eclipse of the moon Nov. 15, 1891, 1 S. — Preliminary remarks on the observ. of Mars 1892, with the 12-inch & 36-inch refractors of the Lick Observ., 4 S. — Observ. of Jupiter, 3 S. — Transparency of the crape ring of Saturn, & other peculiarities as shown by the eclipse of Iapetus, 4 S. — Observ. & photographs of Swift's comet of March 6, 1892, 3 S. — Aurora at Mt. Hamilton, 2 S. (**11**, 1892), — The 5. satellite of Jupiter, 2 S. (**11**, 92), 1 S. (**12**, 93), 2 S. (**13**, 94). — The great red spot & other markings on Jup., 1 S. (**11**, 92), 2 S. (**13**, 94). — Nova Aurigae of 1891, 1 S. (**11**, 92), 1 S. (**13**, 94). — Photographs of Brooks' comet, 1 S. — Remarkable transformat. of Holmes' comet, 2 S. — November meteors, 1 S. — On a wind screen for large refractors, 1 S. — Blueness of the sky at high altitudes, 1 S. (**12**, 93). — Partial eclipse of the moon, 1 S. — The form of the disc of the III. satellite & phenomena of the occultat. of a satellite of Jup., 2 S. — Preliminary note on the observ. of Saturn & Uranus, 1 S. — On the diameters of Ceres, Pallas & Vesta, 3 S. — Proper motion of stars in the Dumbbell nebula, 3 S. — Photograph of Swift's nebula in Monoceros, N.G.C. 2237, 2 S. — Photogr. nebulosities & star clusters connected with the milky way, 7 S. — On the exterior nebulosities of the Pleiades, 2 S. — Photograph of M 8 & the Trifid nebula, 1 S. — The great photogr. nebula of Orion encircling the belt & Theta nebula, 3 S. — Photographs of Gale's comet, 3 S. — Photographs of a remarkable comet, 3 S. — Tempel's periodic comet, 1 S. (**13**, 94).

Astron. Nachr.: Duplicity of β, Capricorni, 1 & 1 S. (**108** & **110**, 1884). — The cluster G. C. 1420 & the nebula N.G.C. 2237, 1 S. (**122**, 89). — Observ. of (181) Eucharis, 1 S. (**126**, 90), 1 S. (**128**, 91), 1 S. (**136**, 94). — The Lunar craters Alpetragius & Thales, 1 S. (**130**, 92). — The new Merope nebula, 1 S. (**139**, 95). — Measures of the annular nebula in Lyra (M 57), 1 S. (**140**, 96). — Note on Saturn, 1 S. (**141**, 96). — 2 new double stars; the variable star S Lyncis; Anderson's variable near BD + $55^0 3011$, 1 S. (**149**, 99). — A small planetary nebula near the star BD + $34^0 732$, 1 S. (**151**, 1900). — Observat. of Nova Persei 1901 with the 40-inch Refractor of the Yerkes Observ., 4 S. (**159**, 02). — Lunac eclipse 1902 Oct. 16, 2 S. (**161**, 03). — Periodical changes in the size of the glow surrounding the lunar crater Linné, 2 S. (**170**, 06). — Observ. of the asteroid (13) Egeria, 1 S. — Observ. of the double star Castor, Σ 2398 & μ' Herculis, 1 S. — Variable star in the cluster M 3, 2 S. — On a planetary nebula, 1 S. — An unexplained observ., 1 S. — The hypothetical disturbing body in the system of 61 Cygni, 2 S. (**172**, 06), — Observ. of the 6. satellite of Jupiter, 1 S. (**172**, 06), 2 S. (**179**, 08). — Observ. of Phoebe, the 9. satellite of Saturn, 1 S. (**172**, 06), 2 S. (**177**, 08), 1 S. (**194**, 13), 1 S. (**198**, 14). — Observ. of Nova Sagittarii of 1898, 3 S. — Groups of small nebulae, 2 S. — The nebula N. G. C. 6302, 1 S. — Reply to Mr. Rud. Pirovano's remarks, etc., 1 S. (**173**, 06). — Observ. of the variable star RS Aquarii, 4 S. (**173**, 07), 1 S. (**181**, 09), 1 S. (**191**, 12). — Photogr. observ. of an unknown comet on July 22, 1905, 2 S. (**174**, 07). — Photogr. observ. of Mellish's comet 07 b, 2 S. — On the positions of the stars BD + $1^0 2720$, + $1^0 2722$ & + $0^0 2957$, 1 S. — Microm. observ. of the asteroid (588) Achilles, 2 S. (**176**, 07). — The motion of the stars in the cluster Messier 92, 3 S. (**176**, 07), 2 S. (**182**, 09). — Observ. of Nova Persei of 1901, 1 S. (**176**, 07), 2 S. (**179**, 08), 1 S. (**198**, 14). — Photogr. & visual observ. of Iapetus, the 8. satellite of Saturn, in 1906, 1 S. — Observ. of a faint asteroid 1904 OV^a near the place of Phoebe on 1904 Sept. 12, 1 S. — Some notes on nebulae & nebulosities, 2 S. (**177**, 08). — The great red spot on Jupiter, 2 S. (**178**, 08). — Observ. of the Tempel-Swift comet, 2 S. (**180**, 09). — Observ. of the satellite of Neptune, 3 S. — Observat. of the 5. satell. of Jupiter 1908 & 1909; observ. of Jupiter & his belts & moons, 5 S. — Observ. of comet 08 c (Morehouse), 1 S. (**181**, 09). — The motion of some of the stars of Messier 92 (Hercules), 2 S. — Measures of the companion of Procyon, 1 S. (**182**, 09). — Observ. of the companion of Sirius, 1 S. (**182**, 09), 1 S. (Jubil. No. 21). — The period & light curve of the var. star No 33, M. 5, 5 S. (**184**, 10), 1 S. (**191**, 12), 1 S. (**196**, 13). — Observ. of the minor planet (403) Cyane, 1 S. — Observ. of Halley's comet at the time of its nearest approach to the earth, 3 S. (**185**, 10). — On the accelerat. of the receding masses in the tail of Halley's comet,

June 6, 1910, 1 S. (**186**, 10). — Prediscov. photographs of Nova Lacertae of 1910, 1 S. (**187**, 11). — Observ. of Halley's comet, 1 S. (**188**, 11). — Photogr. observ. of the small planets (28) Bellona & 1908 MF, 1 S. (**189**, 11). — Observ. of Wolf's periodic comet, 1 S. (**190**, 11). — Observ. of a new minor planet, 1912 NV, 1 S. (**190**, 12). — The red star BD + 37°3876 = WX Cygni, 1 S. (**191**, 12). — The minor planet (21) Lutitia, 1 S. (**192**, 12). — Microm. observ. of Phoebe, the 9. satell. of Saturn, 1 S. — Corrections to the observ. of (588) Achilles, 1 S. — On the motion of a small star in the Pleiades, 1 S. — Lewis Swift, 1 S. — The temporary stars, 4 S. (**194**, 13). — Neujmins comet, 1 S. — Drawing of the planet Jupiter, 1 S. (**196**, 13). — Nova Geminorum of 1912; change in the focus, 1 S. (**196**, 13), 1 S. (**198**, 14). — Observ. of Nova Gemin. of 1903, 1 S. (**198**, 14). — On the transparency of the outer ring of Saturn, 1 S. — On the identity of Anthelm's new star of 1670, 2 S. (**199**, 14). — Observations of the companion of Sirius, 1 S. (**215**, 22). —

California, Lick Obs. Public.: Photographs of the milky way & of comets made with the six-inch Willard Lens & Crocker Telescope during the years 1892 to 1895, 175 S., 130 Taf. (**11**, 1913).

Canada, Astron. Soc. Journ.: Some of the dark markings on the sky & what they suggest, 9 S. (**10**, 1916). — Star streams, 3 S. (**16**, 22).

Chicago, Astrophys. Journ.: Photographs of the milky way, 4 S. (**1**, 1895). — Nova Andromedae of 1885, 3 S. — Portrait lens photography, 1 S. (**8**, 98). — Discov. & period of a small variable star in the cluster M 13, 3 S. (**12**, 1900). — Observ. of the aurora, 1897—1902, 10 S. (**16**, 02). — Diffused nebulosities in the heavens, 4 S. — The south polar cap of Mars, 9 S. — Observ. of Nova Gemin., 2 S. (**17**, 03). — Photogr. observ. of Borelly's comet & explanat. of the phenom. of the tail on July 24, 8 S. (**18**, 03). — The Bruce photogr. telescope of the Yerkes Observat., 14 S. (**21**, 05). — Nova Aquilae of 1905, 1 S. — The anomal. tails of comets, 6 S. (**22**, 05). — A great photogr. nebular near π & δ Scorpii, 3 S. — Note on Prof. Newcomb's observ. of the zodiacal light, 1 S. (**23**, 06). — Photogr. observ. of Giacobini's comet, 4 S. — Midnight illuminat. above the horizon near the time of the summer solstice, 2 S. (**24**, 06). — Nova T Coronae of 1866, 3 S. — On a nebulous groundwork in the constellat. Taurus, 7 S. (**25**, 07). — Observ. of Saturn's rings at their disappear. in 1907, 11 S. — Visibility of the dark side of Saturn's rings, 3 S. (**27**, 08). — Comet c 1908 (Morehouse), 12 S. (**28**, 08), 7 S. (**29**, 09). — On the colors of some of the stars in the cluster M 13, 4 S. (**29**, 09). — Great nebulous region; quest. of absorb. matter in space, 7 S. — Observ. of the aurora 1902—1909, 26 S. (**31**, 10). — Photogr. observ. of comet 1911 c (Brooks), 13 S. (**36**, 12). — Dark regions in the sky suggesting an obscuration of light, 6 S. (**38**, 13). — Visual observ. of Halley's comet in 1910, 32 S. (**39**, 14). — Photogr. measures of Saturn & its rings, 9 S. — Photogr. determinat. of the colors of some of the stars in the cluster M 13, 9 S. (**40**, 14). — A great nebulous region near Omicron Persei, 5 S. (**41**, 15). — Some of the dark markings on the sky & what they suggest, 8 S. (**43**, 16). — Note on the southern tail of Halley's comet seen May 17 & 18, 1910, 2 S. (**46**, 17). — Some peculiarities of Nova Aquilae III of 1918, 4 S. — On the dark markings of the sky, with a catalogue of 182 such objets, 23 S. (**49**, 19). — On comet 19 b & on the reject. of a comet's tail, 5 S. (**51**, 20).

Chicago, Yerkes Obs. Ann.: Micrometr. observat. of Eros made with the forty-inch refractor during the opposit. of 1900—1901, 40 S. (**2**, 1904).

Chicago, Yerkes Obs. Bull.: Period & elongat. distance of the 5. satellite of Jupiter, 2 S. (**10**, 1899).

Chicago, Yerkes Obs. Publicat.: Micrometr. measures of the position of the minor planet Eros for the determinat. of the solar parallax, 40 S. (**2**, 1903).

Knowledge: A new comet identified (**13**, 1890). — Photographs of the milky way (**13—17**, 90—94). — The great nebulous areas of the sky. — Swift's comet (**15**, 92). — Structure of the milky way. — Brooks' comet. — Probable encounter of Brooks' comet with a disturbing medium. — Photograph of Equatorial mounting of the Lick telescope (**17**, 94). — Extended nebulosity in the region of Antares, 1 S. (**19**, 96).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The nebula G. C. 2091, 2 S. (**49**, 1889). — On some celestial photographs made with a large portrait lens, 5 S. (**50**, 90). — Observ. of the rings & of the satellites of Saturn, 4 S. (**50**, 90), 5 S. (**52**, 92), 22 S. (**68**, 1908), 3 S. (**69**, 09). — Observ. of satellites of Jupiter, 16 S. (**51**, 91), 1 S. (**52**, 92), 2 S. (**54**, 94), 8 S. (**55**, 95). — Observ. of spots & markings on Jup., 10 S. — Color changes in the markings on the surface of Jup., 1 S. (**52**, 91). — Red spots on Jup., 1 S. (**52**, 92). — Note on the period & distance of the 5. satellite of Jup., 1 S. — Discov. of a comet by photography, 1 S. (**53**, 92). — Nova Aurigae of 1891, 1 S. (**53**, 92), 4 S. (**62**, 01). — On the diameters of Ceres, Pallas & Vesta, 3 S. (**54**, 94). — On the variable nebulae of Hind (N.G.C. 1555) & Struve (N.G.C. 1554) in Taurus, & on the nebulous condit. of the variable star T Tauri, 11 S. — On a great photogr. nebula in Scorpio, near Antares, 3 S. — On a photogr. study of the earth-lit portion of the new moon, 1 S. (**55**, 95). — Micrometr. determinat. of the diameters of the minor planets Ceres (1), Pallas (2), Juno (3) & Vesta (4) & on the albedos of those planets, 8 S. — On the extended nebulosity about 15 Monocerotis, 3 S. (**56**, 95). — Observ. of Hind's variable nebula, 1 S. (**56**, 95), 5 S. (**59**, 99). — Micrometr. measures of the ball & ring system of Saturn, etc., 15 S. (**55**, 95), 10 S. (**56**, 96), 4 S. (**73**, 13). — On the comparison of reflector & portrait lens photographs, 7 S. (**57**, 96). — A micrometr. determinat. of the dimensions of the planets & satellites of the solar system, 1 S. (**58**, 98). — Observ. of the Leonids of nov. 14, 1898, 1 S. — Photographs of comets & of the milky way, 17 S. (**59**, 98). — On the exterior nebulosities of the Pleiades, 1 S. (**59**, 99), 4 S. (**60**, 00). — On the diameters of Ceres & Vesta, 1 S. (**60**, 00). — On the probable motion of the annular nebula of Lyra & the peculiarities in the focus for the planetary nebulae & their nuclei, 13 S. (**60**, 00), 10 S. (**66**, 06). — Diameter of Juno, with remarks on some of the other asteroids, 2 S. (**61**, 00). — On the probable motion of some of the small stars of the Dumb-bell nebula, 3 S. (**62**, 02). — Micrometr. & visual observ. of Nova Cygni (1876), 14 S. (**62**, 02), 9 S. (**72**, 12). — Observ. of the magnitudes & position of Nova Geminorum, 6 S. (**66**, 06). — On the

Owl nebula, Messier 97, 8 S. (**67**, 07). — The variability of the nucleus of the planetary nebula N.G.C. 7662, 16 S. (**68**, 08). — Observ. of the star Krueger 60, 27 S. (**68**, 08), 15 S. (**76**, 16). — On the photographs of comet c 08 (Morehouse), 3 S. (**69**, 08). — The erroneous results of a sterosc. combin. of photographs of a comet, 3 S. (**69**, 09). — Photographs of the planet Mars, 1 S. (**71**, 11). — Recent observations of Nova Cygni (1876), 9 S. — Micrometrical measures & focal peculiarities of Nova Lacertæ, 16 S. — Note on Nova Geminorum of 1912, 2 S. (**72**, 12). — The variable star R Cygni, 2 S. — Observat. of the variable star 97, 1910 Cygni, 18 S. (**73**, 13). — Measures of the positions of faint comparison stars near the variable R. Cygni, 3 S. — Measures of small stars in the Dumb-bell nebula, 5 S. (**76**, 15). — Measures of small stars in the Dumb-bell Nebula (= N.G.C. 6853 = M 27), 5 S. — Measures of the positions of faint comparison stars near the variable R Cygni, 3 S. — Observat. of the double star Krueger 60, 15 S. (**76**, 16). — Naked eye observ. of Nova Aquilae III, 5 S. (**80**, 20). — Observ. of Nova Persei, 1901, 13 S. (**80**, 20), 4 S. (**82**, 22). — Hind's new star of 1848, 6 S. (**81**, 21). — The variability of Nova Cygni of 1876, 5 S. (**82**, 21). — On the light changes & other peculiarities of Nova Persei No. 2 (Anderson, 1901), 4 S. (**82**, 22).

Monthly Evening Sky Map: Large prominences on the sun's limb at the total eclipse of the sun, June 8, 1918, 1 S. (**12**, 1918).

Nature: Lunar phenomenon, Jan. 19, 1902, 1 S. (**66**, 1902). — The great aurora of June 16, 1915, 1 S. (**95**, 15). — The naming of the minor planet No. 907, Barnardiana, 1 S. (**109**, 22).

Paris, Acad. C. R.: De grands mouvem. propres soupçonnés dans les étoiles voisines de l'amas Messier 11, 1 S. (**161**, 1915).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Results of astronom. photography pertain. to the work with a portrait lens, 13 S. (**46**, 1907). — Photogr. observ. of Daniel's comet, 14 S. 25 Taf. (**49**, 10). — Self-luminous night haze, 8 & 13 S. (**50** & **58**, 11 & 19).

Popular Astronomy: Jupiter's 5. satellite, 6 S. — Photographs of Brooks' comet (Oct. 17, 1893), 3 S. — November meteors, 1 S. (**1**, 1893). — Observations of the gegenschein, 5 S. (**1**, 94), 11 S. (**7**, 99). — Transit of Mercury, 2 S. — The great red spot & other markings on Jupiter, 2 S. — The great photogr. nebula of Orion, encircling the belt & Theta nebula, 3 S. — Photographs of August meteors, 1 S. — The great meteor of July 27, 1894, 1 S. (**2**, 94). — Measures of the diameters of the south polar cap of Mars in 1892 & 94; diameter & polar compression of the planet, 11 S. — Nova Aurigae of 1891, 2 S. — Nearer to the stars, 4 S. — A new determination of the Saturnian ball & ring system, 2 S. (**2**, 95). — The total lunar eclipse of 1895 Sept. 3, 1 S. — 4 little sky travelers, 4 S. — On the photogr. discov. of comet V 92, 2 S. (**3**, 95). — A micrometr. determinat. of the dimensions of the planets & satellites of the solar system, 17 S. — The great nebula of Rho Ophiuchi & the smalness of the stars forming the groundwork of the milky way, 6 S. — On the photography of meteors, 4 S. (**5**, 97). — Note on Mr. Evershed's paper on the gegenschein, 1 S. (**7**, 99). — Observ. of Eros, 1 S. — Dicov. & period of a small variable star in the cluster M 13 Herculis, 2 S. (**8**, 1900). — Total eclipse of the sun in Sumatra, 18 S. (**9**, 01). — White spot on Saturn, 1 S. — Leonid meteors at Yerkes Observat., 1 S. (**11**, 03). — Some peculiarities of comets' tails & their probable explanation, 5 S. (**12**, 04). — On the vacant regions of the sky, 5 S. (**14**, 06). — Photogr. observ. of a very remarkable comet, 5 S. (**16**, 08). — On the erroneous results of a stereoscopic combinat. of photographs of a comet, 4 S. — Suggestions in respect to photographing the comets with special reference to Halley's comet, 13 S. (**17**, 09). — Observ. of comet a 10, 1 S. — Photogr. observ. of Halley's comet, 1 S. (**18**, 10). — The conj. of Mars & Saturn, 1911 Aug. 16, 3 S. (**19**, 11). — Gale's comet a 12, 2 S. (**20**, 12). — The total eclipse of the moon, 1913 March 21, 1 S. (**21**, 13). — Delavan's comet, 2 S. — Encke's comet; on the possibility of photographing the comet at all points in its orbit, 3 S. (**22**, 14). — Photogr. comparison of a bright nebula with a dark one, & the possible luminosity of space, 1 S. — The tail of Encke's comet, 1 S. (**23**, 15). — A small star with large proper motion, 5 S. — A few astronomical events of the past 50 years, 9 S. (**24**, 16). — The prominences of the total solar eclipse on 1918 June 8, 1 S. — Nova Aquilae III, 1918, 1 S. — On the reported naked eye observ. of Nova Aquilae III previous to 1918 June 8, 3 S. — Some remarkable small black spots in the milky way, 1 S. — The great aurora of 1918 March 27, 2 S. — The gegenschein in the 1. half of october, 1 S. (**26**, 18). — The eclipse of Iapetus in the shadows of the ball & ring sytem of Saturn, 1 S. — Remeasurement of Hall's stars in the Pleiades, 1 S. — On the change in the period of the variable star Bailey No. 33 in M 5, 1 S. — A new variable star with very long period, 3 S. — Variable stars in the cluster M 11, 2 S. — Note on the color of Nova Aquilae III, 1 S. — The gegenschein & its possible origin, 4 S. — The gegenschein or counterglow, 1 S. — On the varnishing of astronomical negatives, 3 S. (**27**, 19). — Observ. of the present disappearance of the rings of Saturn, 1 S. — Probable explanat. of the apparent elongat. of the gegenschein, 1 S. — Sherburne Wesley Burnham, 16 S. (**29**, 21). —

Proc. of the Amer. Assoc. for the Advancem. of Science: Development of photography in astronomy, 33 S. (**47**, 1898).

Publicat. of the Amer. Astron. Soc.: **1** (1897 bis 1909): Astron. photography with small lenses, 4 S. — Difference of declinat. of Atlas & Pleione, 1 S. — Micrometr. measures of stars in the great globular clusters, 1 S. — Photogr. observ. of Giacobini's comet, 1 S. — Portrait lens photographs, 1 S. — On a quick visual method of redeterm. the focus of a large visual refractor, 1 S. — On some experim. in photographing enlarged images of the planets direct with the 40-inch telescope, 1 S. — Some variable stars in the cluster M 5, 1 S. — Photographs of comet Morehouse, 1 S. — On the constancy of the period of the variable star M 5, No. 33, 1 S. — On the irregularity of the proper motion of the star Krueger 60, 1 S. — Focal changes in Nova Persei & the focus of some Wolf-Rayet stars, 1 S. — Annular nebula in Lyra, 1 S. — 5. satellite of Jupiter, 1 S. — Nebulous regions of the milky way, 1 S. — Triangulat. of clusters, 1 S. — Variable stars in clusters, 1 S. — **2** (09—13): On the accelerat. of the receding masses in the tail of Halley's comet, 1 S. — Report on the Honolulu photographs, of Halley's comet, 2 S. Photogr. observ. of Brooks' comet, 1911, 1 S.

— Notes on Ellerman's photographs of Halley's comet, 7 S. — **3** (13—17): Photogr. measures of Saturn & its rings, 1 S. — Visual observ. of some of the Harvard Coll. Observat. polar sequence stars, 1 S. — Photogr. comparison of a bright nebula with a dark one, 1 S. — A small star with the largest known proper motion, 1 S.

Publicat. of the Astron. Soc. of the Pacific.: Observ. of Jupiter with a 5-inch refractor, during the years 1879—86, 22 S. (**1**, 1889). — Some notes on Nova Aquilae III, 1918, 3 S. — Miss Mackie's Nova Ophiuchi, 2 S. (**32**, 1920).

Publicat. of the U. S. Naval Observ.: Total solar eclipse in Sumatra, May 18, 1901, 6 S. (**4**, 1905).

Science: The nebulous regions of the milky way, 1 S. (**25**, 1907).

Scientific Amer.: Jupiter, 1 S. (**43**, 1880).

Sidereal Messenger: Merope nebula, 1 S. (**1**, 1882). — Great comet of 1882 (II 82), 3 S. (**1**, 82), 3 S. (**1**, 83), 1 S. (**2**, 83), 4 S. **3**, 84). — Observations of nebulae, 3 S. (**1**, 82), 1 S. (**2**, 83), 2. S. (**3**, 84), 4 S. (**4**, 84), 6 S. (**5**, 86). — Observ. of comets, 1 S. (**1**, 82), 2 S. (**2**, 83), 3 S. (**3**, 84), 4 S. (**4**, 85), 9 S. (**5**, 86), 3 S. (**6**, 87). — Drifting meteor trains, 7 S. (**1**, 82), 1 S. (**3**, 84), 4 S. (**10**, 91). — Transit of Venus, 2 S. (**1**, 83). — Black hole in the milky way, 1 S. — Transparency of Brooks' comet, 1 S. (**2**, 83). — Occultat. of a double star, 1 S. (**2**, 83), 2 S. (**3**, 84). — The gegenschein, 1 S. (**2**, 83), 2 S. (**4**, 85). — Observ. of the satellites of Jupiter, 1 S. (**2**, 83), 1 S. (**4**, 85), 1 S. (**5**, 86). — Observ. of meteors, 2 S. (**2**, 83), 2 S. (**3**, 84), 5 S. (**5**, 86), 1 S. (**10**, 91). — Omicron Ceti, 1 S. — Pons-Brooks comet, 1 S. — Remarkable red skies, 2 S. (**3**, 84). — Nova Andromedae of 1885, 6 S. — The aurora, 1 S. (**4**, 85). — Note on Jupiter, 2 S. (**5**, 86). — Recent stellar photography, 7 S. (**6**, 87). — Partial eclipse of the moon, Jan. 16, 1889, 1 S. — The near approach of Mars & Saturn on Sept. 19, 1889, 1 S. — Occultat. of Jupiter, 1 S. — The companions to comet d 89 (Brooks), 3 S. (**8**, 89). — Photographing the dark part of the moon, 1 S. — Long durat. of visibility of comet I 89, 1 S. — Return of Lexell's comet, 3 S. — Rediscov. of D'Arrest's comet, 1 S. (**9**, 90). — Transit of Mercury, May 9, 1891, 1 S. — Observ. near inferior conj. of Venus, 1 S. — Relative motions of the spots & markings on the surface of Jupiter, 3 S. — Photographing with a non-photographic telescope, 4 S. — Rediscov. of Wolf's comet, 1 S. — Strange astronomical coincidence, 2 S. (**10**, 91).

Washington, Proc. Acad.: A singular dark marking on the sky, 2 S. (**1**, 1915).

III IV **Barnard,** Frederick A. P.; Prof., Math. & Astr., Columb. Coll., New York; * 1809, † 1889, April 27, New York.

Phil. Mag.: Direct applicat. of the electron theory to induction currents, 4 S. (**17**, 1909).

Barnes, Rev. Ernest W.; Lect., Math., Univ., Cambridge; * 1874, April 1.

Theory of the double gamma function, 123 S., London 1901. — A memoir on integral functions, London 02. — Asymptotic expansion of integral functions defined by Taylor's series, London 06.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Classificat. of integral funct., 34 S. (**19**, 1904). — Theory of the multiple gamma function, 52 S. — Asymptotic expansion of integral function of multiple linear sequence, 14 S. (**19**, 04). — Asymptotic expansion of the integral functions

$$\sum_{n=0}^{\infty} \frac{x^n \,\Gamma(1+an)}{\Gamma(1+n)} \;\&$$

$$\sum_{n=0}^{\infty} \frac{x^n \,\Gamma(1+n\Theta)}{\Gamma(1+n+n\Theta)},$$

18 S. — Functions defined by simple types of hpergeometric series, 28 S. (**20**, 08).

London, Math. Soc. Proc.: Genesis of the double gamma functions, 23 S. (**31**, 1900). — On functions generated by linear difference equats. of the first order, 13 S. — Linear difference equat. of the first order, 32 S. (**2**, 05). — The Maclaurin sum-formula, 20 S. — The asymptotic expans. of integral functs. of finite non-zero order, 23 S. (**3**, 05). — Cert. functs. defined by Taylor's series of finite radius of convergence, 33 S. (**4**, 06/07). — The asymptotic expans. of integral functs. defined by generalised hypergeometric series, 58 S. (**5**, 07). — New developm. of the theory of the hypergeometric functs., 37 S. (**6**, 08).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Theory of the double gamma funct. , 24 S. (**196**, 1901). — Memoir on integral functions, 90 S. (**199**, 02). — Asymptotic expansion of integral functions defined by Taylor's series, 50 S. (**206**, 06).

London, Roy. Soc. Proc.: Theory of the double gamma funct., 3 S. (**66**, 1900). — Integral funct., 4 S. (**69**, 02).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: Theory of the gamma funct., 51 S. (**31**, 1900). — The coefficients of capacity of two spheres, 20 S. — The generalisat. of the Maclaurin sum-formula & the range of its applicability, 14 S. (**35**, 04). — The asymptotic expans. of the funct. $G(x, \Theta) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{x^n}{\Gamma(n+1)\, n+\Theta}$, & the singularities of

$$g\,(x,\ \Theta) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{x^n}{n+\Theta},$$

24 S. (**37**, 06). — The binomial theorem for a complex variable & complex index, 8 S. — The use of factorial series in an asymptotic expans., 25 S. (**38**, 07). — On generalized Legendre functs., 8 S. (**39**, 08). — A transformat. of generalised hypergeometric series, 5 S. (**41**, 10).

IV **Barnes,** Howard Turnes, Dr.; Prof., Phys., Univ., Montreal, Canada; * 1873, Juli 21, Woburn, Mass.

On the capacity for heat of water betw. the freezing & boiling points, together with a determinat. of the mechanical equivalent of heat in terms of the internat. electrical units, London 1902.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Molecular weight determinats. by means of platinum thermometers (m. E. H. Archibald & D. Mc Intosh), 2 S. (**27**, 1905).

Canada, Roy. Soc. Proc. a. Trans.: The resistance of a hydrated electrolyte, & the relat. to the density-concentrat. curve (m. J. G. W.

Johnson), 6 S. (**9**, 1903). — The artificial product. of frazil ice, together with measurements of the temperature condits. in the water, 4 S. — The growth of ice crystals in the Bunsen ice calorimeter (m. A. S. B. Lucas), 8 S. (**10**, 04). — Anchor-ice format. fr. the standpoint of the radiat. theory, together with some early memoirs on ground-ice, 36 S. — Temperature records of nocturnal radiat., 14 S. (**12**, 06). — Equilibrium betw. ice & water, 2 S. (**1**, 07). — The physical constants of ice, 25 S. (**3**, 09). — The fall of potential method as applied to the measurem. of the resistance of an electrolyte in mot. (m. J. G. W. Johnson), 6 S. — The absolute value of the mechanical equivalent of heat), 2 S. (**8**, 12).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Capacity for heat of water betw. the freezing & boiling-points, together with a determinat. of the mechanical equivalent of heat, 16 S. (**199**, 1902).

London, Roy. Soc. Proc.: The flow of water through pipes. — Experiments on stream-line motion & the measurem. of critical velocity (m. E. G. Coker), 15 S. (**74**, 1904). — A phenomenon connected with the discharge of electricity fr. pointed conductors (m. A. N. Shaw), 15 S. — The absolute value of the mechanical equivalent of heat, in terms of the internat. electrical units, 6 S. (**82**, 09). — The so-called thermoid effect & the question of superheating of a platinum-silver resistance used in continuous-flow calorimetry, 3 S. (**86**, 12).

Nichols, Physical Review: Method for the determinat. of the critical velocity of fluids (m. E. G. Coker), 3 S. (**12**, 1901). — Density of ice, 5 S. (**13**, 01).

Phil. Mag.: A new form of platinum resistance-thermom. specially adapted for the continuous-flow calorimeter (m. D. Mc Intosh), 3 S. (**6**, 1903).

Siehe C. H. Mc Leod & E. Rutherford.

Barnes, James, Dr.; Prof., Phys., Univ., Bryn Mawr, Pa.; * 1878, Dez. 11, Halifax, N.S., U.S.A.

Outside the law, 282 S., New York 1906. — Clutch of circumstance, New York 08.

Canada, Roy. Soc. Proc. a. Trans.: Depress. of the freezing-point in solutions containing hydrochloric & sulphuric acids, 17 S. (**6**, 1900).

Chicago, Astrophys. Journ.: The analysis of bright spectrum lines, 22 S. (**19**, 1904). — The spectrum of magnesium, 7 S. (**21**, 05). — The spectrum of calcium, 6 S. (**27**, 08). — The new lines in the spectrum of calcium, 6 S. (**30**, 09). — An inclosed arc for spectroscopic work, 5 S. — The spectra of aluminium, copper & magnesium in the arc under reduced pressure, 5 S. (**34**, 11). — The spectra of magnesium, calcium & sodium vapors, 3 S. (**39**, 14).

Halifax, Inst. Trans.: The conductivity, specific gravity & surface tension of aqueous soluts. containing potassium chloride & sulphate, 18 S. — The relat. of the viscosity of mixtures of solut. of certain salts to their state of ionizat., 16 S. — Calculat. of the conductivity of aqueous solut. containing hydrochloric & sulphuric acids, 10 S. — The depress. of the freezing-point by mixtures of electrolytes, 23 S. (**10**, 1898—1902).

Phil. Mag.: The analysis of bright spectrum lines, 19 S. (**7**, 1904). — The high frequency spectrum of tungsten, 3 S. (**30**, 15).

Physik. Zeitschr.: D. Spektr. des Mg, 4 S. (**6**, 1905).

Siehe E. Rutherford.

Barnett, Samuel J.; Prof., Phys., Univ., Columbus, O., U.S.A., * 1873, Dez. 14, Woodson Co., Kan. (Who's who in Am.)

Elements of electro-magnetic theory, New York 1903 & London 04.

Amer. Phys. Soc. Rev.: Magnetizat. by rotat., 32 S. (**6**, 1915). — On Ewell's method of measuring single potential differences, 13 S. (**7**, 16). — The magnetizat. of iron, nickel & cobalt by rotat. & the nature of the magnetic molecule, 15 S. (**10**, 17). — On electromagnetic induct. & relative mot., 20 S. (**12**, 18).

Amer. Phys. Soc. Rev.: The quest. of the mot. of the ether in a steady electromagnetic field, 4 S. (**31**, 1910). — On electromagnetic induct. & relative mot., 14 S. (**35**, 12). — On electromagnetic induct., 4 S. (**2**, 13).

Ann. d. Physik: Bemerkgn. zu L. Baumgardts Angaben bezügl. d. Möglichk. e. entscheidenden Experiments üb. unipolare Indukt., 1 S. (**30**, 1909). — Eine Entgegng. auf d. Arbeit d. Herrn Fehrle: Üb. unipolare Indukt., 4 S. (**45**, 14).

London, Roy. Soc. Proc.: Note on Dr. H. A. Wilson's memoir: The electric effect of rotating a dielectric in a magnetic field, 3 S. (**76**, 1905).

Phil. Mag.: Some experim. on the magnetic field of two eletromagnets in rotat., 4 S. (**26**, 1913). — A double solenoid for the product. of uniform magnetic fields, 2 S. (**40**, 20). — Electric fields due to the motion of constant electromagnetic systems, 16 S. (**44**, 22).

Physik. Zeitschr.: Energiedichte, Spanng. & Druck im Magnetfelde, 3 S. (**6**, 1905). — Messg. hoher Spanngn. mit e. Instrum. für niedere Spanngn., 1 S. (**11**, 10). — Desgl., 1 S. — Versuche üb. elektromagnet. Indukt. & Relativbewegg., 2 S. (**13**, 12). — Unipolare Indukt. & Relativbewegg., 2 S. (**14**, 13).

IV **Barrat,** Etienne; war Prof., mediz. Fakultät, Lyon; * 1860, Aug. 12, Lyon.

Paris, Acad. C. R.: Chlorurat. du carbonate de phényle en présence de l'I, 3 S. — D°. du chlorure d'antimoine, 2 S. (**138**, 1904). —

Paris, Soc. Chim. Bull.: Une cause d'erreur dans le dosage de l'NH_3, 2 S. (**7**, 1910). — Nouv. réacts. de l'acide salicyl., 3 S. — D°. de l'acide sulfosalicyl., 3 S. (**11**, 12).

Barrau, J. A., Dr.; Prof., Math., Univ., Groningen.

Over de ontwikkelingswijze der wiskunde, 29 S., Delft 1909.

Amsterdam, Akad. Verslag: De uitbreiding der configuratie van Kummer op ruimten van $(2^p - 1)$ afmetingen, 8 S. — Het analogon der cf. van Kummer in de ruimte van zeven afmetingen, 6 S. (**16**, 1907). — Over drietalstelsels, in het bijzonder die van dertien elementen, 6 S. — Over de combinator. opgave van Steiner, 8 S. (**17**, 08). — De omwentelingsoppervlakken of cilinders van den tweeden graad der niet-Euklidische ruimte, 6 S. (**19**, 11).

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: D. zentrische Zerlegg. d. regulären Polytope, 21 S. — D. Analogon d. Büschels v. Stephanos im siebendimensionalen Raume, 3 S. (**7**, 1907). — Sur un groupe géométr. d'ordre $2.2^{n-1}.(n!)$ & sur la configurat. qu'il engendre, 16 S. (**8**, 09).

Giorn. di Matem. Battaglini: Classe de diagrammes de configurats., 7 S. (**47**, 1909).
Haarlem, Arch. du Musée Teyler: Sur l. configurat. combinatoires & sur la multiplicat. de coufigurats., 16 S. (**11**, 1909).
Journ. de math.: Liouville: Mouvements algébr. dans le plan, 22 S. (**3**, 1917).
Wien. Akad. S.Ber.: Spezielle Kummersche Konfigurat. im Maßpolytop, 8 S. (**117**, 1908).

Barré, Eugène; französischer Mathematiker.

Bull. de la Soc. math. de France: Un élément géométr. nouv. d. surf., 24 S. (**35**, 1907). — Propriété d. surf. cerclées, 10 S. (**36**, 08). — Étude sur le déplacem. d'une hélice de forme variable, 33 S. (**37**, 09). — Théorie générale d. surf. engendrées par une hélice circulaire, 98 S. (**41**, 13).
Nouv. Ann. de Math.: L. coniques polaires d. cubiques planes, 17 S. (**8**, 1908). — L. enveloppes de courbes à un paramètre, 25 S. (**9**, 09).
Paris, Acad. C. R.: L. surf. engendrées par une hélice circul., 4, 3, 3, 3 & 3 S. (**144** & **145**, 1907). — Une série de solut. d. équat. de l'élasticité de Lamé dans un milieu homogène & isotrope, 3 S. (**150**, 10). — L. surf. minima engendrées par une hélice circulaire, 3 S. — Desgl., 1 S. (**153**, 11). — L. surf. engendrées par une hélice indéformable qui reste constamment une asymptotique de la surf. qu'elle engendre, 3 S. (**154**, 12). — Une série de surfaces dont une famille de lignes de courbure est constituée par d. hélices indéformables, 4 S. (**156**, 13). — L. hélicoides de seconde espèce, 4 S. (**157**, 13).
Paris, École polyt. Journ.: Applicats. de la géométrie cinémat. à la théorie d. surfaces engendrées par une curbe variable, 78 S. (**16**, 1912).

IV **Barrett,** William Fletcher, Sir; Vize-Präs. d. Soc. Psych. Researches, Dublin; * 1844, Feb. 10, Jamaica.

Introductory practical physics. A laboratory handbook (m. W. Brown), Neue Aufl., 296 S., London 1906. — On the threshold of a new world of thought: an examinat. of the phenomena of spiritualism, 164 S., London 08. — Methods of determining the amount of light scattered fr. the rough surfaces, London 09. — A new form of polarimeter for the measurement of the refractive index of opaque bodies, London 09. — A simple form of open-scale isothermal air barometer, London 10.
Dublin, Roy. Soc. Proc.: Entoptic vis.; of the self-examinat. of objects within the eye, I: 43 S. — II & III: Entoptiscope & its applicats., 27 S. — IV: 26 S. (**11**, 1905—08). — Methods of determ. the amount of light scattered fr. rough surf., 8 S. — New form of polarimeter for the measurem. of the refractive index of opaque bodies, 4 S. (**12**, 09—10).
Dublin, Roy. Soc. Trans.: Some novel thermoelectric phenomena, 6 S. (**7**, 1902). — Researches on the physical properties of an extensive series of alloys of iron (m. W. Brown & R. A. Hadfield), 60, 22 & 18 S. (**7** & **8**, 02—05).

IV **Barthe,** Léon; Prof., Toxikologie, Univ., Bordeaux; * 1857, Dez. 4, Couhé-Vérac, Vienne.

Paris, Acad. C.R.: Qqs. nouv. dérivés bromés de la pyridine, 3 S. (**145**, 1907). — Act. de l'acide sulfosalicyl. sur le borax, 4 S. (**146**, 08.) — Acts. d. acides cacodyl. & méthylarsin. sur le trichlorure d'antimoine (m. A. Minet), 3 S. (**148**, 09). — Act. de l'acide sulfosalicyl. sur le phosphate trisodique, 2 S. (**150**, 10). — Phosphates d'uranyle & d'amines, 2 S. (**152**, 11).
Paris, Soc. Chim. Bull.: Purificat. de la pyridine, 3 S. (**33**, 1905). — Act. du bromure d'éthylène sur le cyanacétate d'éthyle sodé, 7 S. (**35**, 06). — L. phosphates aminomagnésiens, 4 S. (**13**, 13).

IV **Barton,** Edwin Henry, Dr. Sc. 1894 London; stud. 86—91 Nottingham, 92 London, 92—93 Bonn; 93 Lektor, 1905 Prof., Phys., Nottingham; * 1858, Okt. 23, Nottingham. (Eig. Mitt.)

Text book of sound, 4. Aufl., 16 + 687 S., London 1922. — Analytical Mechanics, 2. Aufl., 21 + 593 S., London 24. — Practical Physics (m. T. P. Black), 3. Aufl., 7 + 188 S., London 19. — Mechanics of fluids, 14 + 249 S., London 15.
Engineering: Gyroscopical theory (Juni 1910).
Jahrb. d. drahtl. Telegr.: Ionisierg. d. Luft & drahtlose Telegr. (m. W. B. Kilby).
Nature: Vibrats., 6 S. (Mai 1918). — Ear.-Vision (Sept. 22).
Phil. Mag.: Reflect. & transmiss. at condensers of electric waves (m. L. Lownds), 36 S. (**50**, 1900). — Air pressures used in playing brass instruments (m. S. C. Laws), 9 S. (**3**, 02). — Vibrat. of sound-box & string of monochord (m. C. A. B. Garrett), 8 S. (**10**, 05). — D°. of air & string of monochord (m. J. Penzer), 3 S. (**12**, 06). — D°. of bridge & string of monochord (m. J. Penzer), 6 S. (**13**, 07). — Lateral vibrat. of bars, 13 S. (**14**, 07). — Spherical radiat. & vibrations in conical pipes, 12 S. (**15**, 08). — D°. of violin G string & belly (m. T. J. Richmond), 7 S. (**18**, 09). — D°. of violin bridge & strings (m. T. F. Ebblewhite), 8 S. (**20**, 10). — D°. of strings & air (m. W. B. Kilby), 7 S. (**23**, 12). — Dust figures by electric sparks (m. W. B. Kilby), 11 S. (**24**, 12). — Range & sharpness of resonance & variations with pitch, 33 S. (**26**, 13). — Effect of ionizat. of air on electrical oscillats. (m. W. B. Kilby), 12 S. (**26**, 13). — Ionizat. & wireless telegraphy, 2 S. (**27**, 14). — Vibrats. under variable couplings (m. H. M. Browning), 24 S. (**34**, 17). — Variably-coupled vibrats, II (m. H. M. Browning), 17 S. (**35**, 18). — Coupled circuits & mechanical analogies (m. H. M. Browning), 3 S. (**35**, 18). — Variably-coupled vibrats., III (m. H. M. Browning), 12 S. — Forced vibrats. (m. H. M. Browning), 10 S. (**36**, 18). — Mechanical resonators under double forcing (m. H. M. Browning), 3 S. (**37**, 19). — Resonance theory of audition (m. H. M. Browning), 9 S. — Syntonic hypothesis of colour vis. (m. H. M. Browning), 11 S. (**38**, 19). — Triple pendulums, I (m. H. M. Browning), 8 S. (**40**, 20), II, 18 S. (**42**, 21). — Vibrat. respond. under compound forcing (m. H. M. Browning), 4 S., 3 Taf. (**44**, 22).

Barton, Samuel, Dr. phil. 1906 Philadelphia; stud. Philadelphia; 07—11 Prof., Math., Clarkson Coll. of Technol., 13—14 Instr., Astron., seit 14 Assist. Prof., seit 20 Dir. protem. Flower observat. & acting head of departm. of astron., Philadelphia, U.S.A., * 1882, Jan. 1, Pennsylvania. (Eig. Mitt.)

Secular perturbat. arising from the act. of Saturn on Mars, 1906. — Notes on navigat., 21 S., 18. — 2 Kapitel in Bd. 4 v. Foundat. library, 50 S.

Amer. Math. Monthly: A simple method of constructing the normals to a parabola. — A graphical solut. for cubic equat. — Certain properties of the normals to parabolas (**2**).

Astron. Journ.: Observ. of asteroids & comet 1906 b (**567**). — Observ. of minor planets (**602**). — The interrelats. of the asteroid elements (**702**). — The declinat. of 182 stars (**762**). — Decl. of 526 stars (**813**). — Decl. of 336 stars (**830**). — The interrelats. of the asteroid elements (**836**).

Bull. Clarkson Coll., Techn.: The normals to conics, 8 S. (1909). — Halley's comet, 20 S. (10).

Popular astron.: The distribut. of the asteroids (**175**).

Science: The uses for mathematics (1914).

III IV **Barus,** Carl, Dr. phil. 1879 Würzburg, L.L.D. 1907 Providence, 09 Worcester; stud. 1874—76 Columbia-Univ., New York, 76—80 Würzburg; 80—92 Physiker, Geolog. Landesunters., 92 bis 93 Prof., Meteorol., U.S. Wetterwarte, 93—95 Physiker, Smithsonian Inst., seit 1905 Prof., Phys., Brown-Univ., Providence, R.I.; * 1856, Febr. 19, Cincinnati, Ohio, U.S.A. (Eig. Mitt.)

Boltzmann-Festschr.: Periodic color distributions in relat. to the coronas of cloudy condensat., with a revis. of coronas, 11 S., 1905.

Amer. Journ., Silliman: Apparent hysteresis in torsional magnetostrict. & its relat. to viscosity, 14 S. — Behavior of the phosphorus emanat. in spherical condensers, 5 S. (**11**, 1901). — Effect of temper. & of moisture on the emanat. of phosphorus, & on a distinct. in the behavior of nuclei & of ions, 20 S. (**12**, 01). — Geometric sequences of the coronas of cloudy condensat. & on the contrast of axial & coronal colors, 14 S. — Possibility of a colloidal state of gases, 3 S. (**13**, 02). — Ionizat. of water & of phosphorus nuclei, 7 S. — The apertures in coronas, in relat. to the number of nuclei & their size, 7 S. — Diffus. of vapor into nucleated air, 5 S. (**15**, 03). — The constants of coronas, 3 S. (**16**, 03). — The numbers of nuclei produced by shaking differ. liquids & allied results, 4 S. — Direct micrometric measurem. of fog particles, 11 S. — The denucleating effect of rotation in case of air stored over water (m. A. E. Watson), 3 S. (**17**, 04). — Alternats. of large & small coronas observed in case of identical condensats. produced in dust-free air saturated with moisture, 8 S. (**19**, 05). — Groups of efficient nuclei in dust-free air, 4 S. — Relats. of ions & nuclei in dust-free air, 6 S. (**20**, 05). — Colloidal nuclei & ions in dust-free air saturated with alcohol vapor, 7 S. — Note on the actual drop of pressure in the fog chamber, 3 S. — New method for standardizing the coronas of cloudy condensat., 2 S. (**22**, 06). — Changes of the colloidal nucleat. of dust-free wet air in the lapse of time, 9 S. — Vapor nucleat. in the lapse of time, 3 S. (**23**, 07). — Method for the observat. of coronas, 5 S. — Successive cycles of coronas, 3 S. (**24**, 07). — The decay of ionized nuclei in the fog chamber, in the lapse of time, 7 S. — Volcanic activity, 2 S. (**24**, 07). — The axial colors of the steam jet & of coronas, 3 S. — The behavior of nuclei of pure water, 4 S. (**25**, 08). — Standardizat. of the fog chambre by the aid of Thomson's elctron, 4 S. — Thomson's constant e, found in therms of the decay constant of ions, within the fog chamber, 5 S. (**26**, 08). — Coronas with mercury light, 9 S. — Absence of polarizat. in artificial fogs, 1 S. (**27**, 09). —The use of the grating in interferometry, 11 S. (**30**, 10). — Adjustment for the plane grating similar to Rowland's method for the concave grating (m. M. Barus), 11 S. — Independence of the coronas of the thickness of the fog layer, 3 S. (**31**, 11). — The rate of decay of different sizes of nuclei, determined by aid of the coronas of cloudy condensation, 2 S. — Displacement interferometer adapted for high temperature measurem., adiabatic transformats. of a gas etc., 11 S. (**33**, 12). — Interferometry of air carrying electrical current, 6 S. — Comparison of two screws, 5 S. (**34**, 12). — Simple screw micrometer, 3 S. — Resolut. of interference fringes, 3 S. (**35**, 13). — Electrometry with the displacem. interferometer, 22 S. — Applicat. of the displacem. interferometer to the horizontal pendulum, 13 S. (**37**, 14). — Repuls. of two metallic discs, nearly in contact, 12 S. (**39**, 15). — The use of compensators, bounded by curved surfaces, in displacement interferometry, 10 S. — On the interferences of crossed spectra & on trains of beating light waves, 13 S. (**40**, 15). — Further study of the interference of reversed spectra, 21 S. (**41**, 16). — Rotat. of interference fringes in case of non-reversed & of reversed spectra, 11 S. (**42**, 16). — Methods in reversed & non-reversed spectrum interferometry, 19 & 18 S. (**42** & **43**, 16 & 17).

Amer. Phys. Soc. Rev.: The secular softening of hard steel, 8 S. (**29**, 1909). — On the probability of an inherent relat. of the electrical resistance & the hardness of steel, 3 S. (**30**, 10). — The grating interferometer (m. M. Barus), 8 S. (**31**, 10). — The distance betw. two parallel plates, 8 S. — The interferences of the direct spectra of two gratings, 12 S. (**7**, 16).

Ann. d. Physik: D. Schmidtsche Theorie d. Phosphoremanat., 2 S. (**11**, 1903). — Verteilg. d. Kondensationskerne in staubfr. gesätt. Luft, & üb. ihre Beobachtgsmethoden, 18 S. (**24**, 07).

Kolloidzeitschr.: Üb. d. Gang d. Luft durch eine Wasserwand, 4 S. (**8**, 1911). — D. Sedimentat., 3 S. (**9**, 11).

Nichols, Physical Review: Temporary set, as associated with magnetostrict., 24 S. (**13**, 1901).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Distributs. of nuclei in dust-free wet air & on methods of observat., 10 S. (**46**, 1907). — An adjustment for the plane grating similar to Rowland's, 11 S. — The electron method of standardizing the coronas of cloudy condens., 12 S. — The electrometric measurem. of the voltaic diff., between the two conductors of a condenser, containing a highly ionized medium, 5 S. (**48**, 09). — The transpirat. of air through a partit. of water, 8 S. — Elliptic interference with reflect. grating, 14 S. (**50**, 11).

Phil. Mag.: The efficiency of the plugcock fog-chamber, 8 S. (**13**, 1907). — The interference of the reflected-diffracted & the diffracted-reflected rays of a plane transparent grating & an interferometer (m. M. Barus), 14 S. (**20**, 10). — Interferometry with the aid of a grating, 24 S. (**21**, 11). — Elliptic & other interference with reflecting gratings, 12 S. (**22**, 11). — The rectificat. of the spectrum in relat. to the shift of ellipses in displacem.

interferometry, 13 S. (**23**, 12). — The indices of double-refracting crystals, determined, by displacem. interferometry, 10 S. (**24**, 12).

Smithson. Contribut.: Experiments with ionized air, 104 S. (**1309**, 1901). — Structure of the nucleus, 190 S. (**1373**, 03). — A continuous record of atmosph. nucleat., 226 S. (**1651**, 06).

Washington, Carnegie Inst. Publ.: Nucleat. of the uncontaminated atmosph., 152 S. (**40**, f906). — Condensats. of vapor as induced by luclei & by ions, 164 S. (**62**, 07), 139 S. (**96**, 08), n4 S. (**96**, 10). — Product. of elliptic inter-8erences in relat. to interferometry, 6 & 77 S. (**149**, 11), 6 & 168 S. (**149**, 12). — Diffus. of gases through liquide, 88 S. (**186**, 13).

Washington, Proc. Acad.: An example of torsional viscous retrogression, 3 S. — The torsional magnetic energy absorpt. of an iron conductor, 3 S. — Note on a pneumatic method of measuring variats. of the accelerat. of gravity, 4 S. — Note on torsional measurem. of variations of the accelerat. of gravity by interference, 4 S. (**6**, 1920). — The energy content of the diapason, 4 S. — The open mercury manometer read by displacem. interferometry. — The diffus. of air through water in the lapse of years, 2 S. — Acoustic pressure distributs., chiefly in reservoirs & in pipes, 7 S. — The U-tube absolute electrometer, 3 S. (**7**, 21). — Experiments with the varuum gravitat. needle, 3 S. — Periods & logarithmic decrement of the gravitat. needle under high exhaustion, 4 S. — Plane reflect. of sound, as exhibited by the pinhole resonator, 3 S. — Acoustic topography varying with the posit. of the organ pipe, 4 S. — Cylindrical distribut. of nodal strength around the pipe normal, 5 S. — Positive & negative pinhole resonators, 3 S. — Static deflect., logarithmic decrement & first-semi period of the vacuum gravitat. needle, 4 S. — — On a comparison of the relative sensitiveness of telephones, 2 S. — The equilibrium posits. of the vacuum gravitat. needle in 1921 & 1922, 4 S. (**8**, 22).

IV **Barvič,** Heinrich, Dr. phil.; war seit 1897 Prof., Realschule, Zizkov b. Prag; * 1863, Juli 15, Choltic, Böhmen.

Prag, Ges. d. Wiss. S.Ber.: D. Verhältnisse zw. Lichtbrechgsexpon. &. Dichte bei einigen Mineralien, 32 S. — Verhältnisse zw. Atomgew. & Dichte bei einigen Elementen, 14, 20 & 6 S. (1904 & 05). — Übersicht d. wahrscheinl. geraden Reihen einiger Elemente bezügl. Dichte & Atomgewicht für einzelne Gruppen d. Mendelejevschen period. Systems, 2 S. — D°· in festem Zustande, 7 S. — Entstehg. d. Graphitlagerstätten bei Schwarzbach in Südböhmen, 13 S. (05). — Lichtbrechg. d. Au, Ag, Cu & Pt, 15 S. — Die wahrscheinl. Möglichk. d. Aufsuchg. v. nutzbaren Erzlagerstätten mittels einer photograph. Aufnahme ihrer elektr. Ausstrahlg., 4 & 5 S. — Gegenseit. Distanzen einiger geraden Reihen v. Elementen, 15 S. (06). — Verbindgsglieder d. geraden Elementenreihen, 4 S. (07).

III **Bashforth,** Francis; war Prof., angew. Math., Artillerieschule, Woolwich; * 1819, † 1912, Febr. 12, London.
Histor. sketch of experimental determinat. of resist. of air to motion of projectiles, 30 S., Cambr. 1903. — Ballistic experiments fr. 1864 to 1880, 34 S., Cambr. 07.

Baskerville, Charles, Dr. phil. 1894 Chapel Hill; stud. 86—87 Columbia,, 90 Charlottesville, 91 Nashville, 93 Berlin; 91—94 Instr., 94—1900 Assist. Prof., Chemie, 00—04 Prof., Univ., Chapel Hill, seit 04 Prof., Chemie, Direktor, Coll. City, New York; * 1870, Juni 18, Nexubee Co., Miss., U.S.A., † 1922, Jan. 28.

Aids to teachers of school chemistry, Richmond, Va., 1899. — Radium & radio-active substances; their applicat. especially to medicine, Philadelphia 1906. — General inorganic chemistry, Boston 09. — Lab'y exercises to be used in conjunct. with general inorganic chemistry (m. R. W. Curtis), Boston 09. — Course in qualitative chemical analysis (m. L. J. Curtman), New York 10. — Progressive problems in general chemistry (m. W. L. Estabrooke), Boston 10. — Generale inorganic chemistry, London 10. — A course in qualitative chemical analysis (m. L. J. Curtman), London 11.

Amer. Chem. Soc. Journ.: A study of praseodymium: Preparat. of pure material — Praseodymium citrate (m. J. W. Turrentine), 8 S. — A study of neodymium: Preparat. of pure material — Efforts to decompose it into its constituents (m. R. Stevenson), 10 S. — On lanthanalums — Some new double sulphates (m. E. G. Moss), 4 S. — Attempts to prepare praseodymium & neodymium alums — Some new double sulphates (m. H. Holland), 4 S. — Lanthanates (m. G. F. Catlett), 5 S. — Thorium; carolinium, berzelium, 20 S. — Inactive thorium (m. F. Zerban), 2 S. (**26**, 1904).

Amer. Journ., Silliman: Action of ultraviolet light upon rare earth oxides, 2 S. (**16**, 1903). — Effects on rare earth oxides produced by radium-barium compounds & on the production of permanently luminous preparats. by mixing the latter with powdered minerals (m. G. F. Kunz), 2 S. (**17**, 04). — Phosphorescence of zinc sulphide through the influence of condensed gases obtained by heating rare-earth minerals (m. L. B. Lockhart), 2 S. — Action of radium emanats. on minerals & gems (m. L. B. Lockhart), 2 S. (**20**, 05).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: On the rate of evaporat. of ether fr. oils & its applicat. in oil-ether colonic anesthesia, 9 S. (**54**, 1915).

Zeitschr. f. anorg. Chemie : Lorenz: Reindarstellg. d. Praseodyms; Entgegng. an R. J. Meyer, 1 S. (**45**, 1905).

IV **Basset,** Alfred; Privatmann, Fledborough Hall, Holyport, Berks; * 1854, Juli 25, London.

Elementary treatise on cubic & quartic curves, 272 S., Cambridge 1901 & New York 05. — Treatise on the geometrie, London 10.

Amer. Journ. of Math.: Certain conics connected with trinodal quartics, 8 S. (**24**, 1902).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: The sextactic points of a quartic, 9 S. (**35**, 1904). — Some properties of quintic curves, 8 S. — The motion of bicircular quartic cylinders in a liquid, 13 S. — Compound singularities of quintic curves, 14 S. (**36**, 05). — On trinodal & quadrinodal quintics, 16 S. — On quinquenodal & sexnodal quintics, 16 S. — Compound singularities of curves, 16 S. (**37**, 06). Singularities of surfaces, 21 & 19 S. — The mixed transformat. of Lagrange's equats., 7 S. (**38**. 07). — Multiple points on surf., 26 S. — Birational transformat. of surf., 13 S. — Singular lines & curves on surf., 23 S. (**39**, 08). — A revis. of the theories of twisted curves &

of singular tangent planes to anautotomic surf., 36 S. (**40**, 09). — Singular tangent planes to autotomic surf., 29 S. — On the descent of a sphere in a viscous liquid, 14 S. (**41**, 10). — Singular tangents to surf., 11 S. (**42**, 10/11). — On cert. singularities of plane curves, 10 S. (**43**, 12).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: On the reciprocat. of the singularities of plane curves, 13 S. — A new method of generating singularities of plane curves, 12 S. — On the steady mot. & stability of liquid contained in an ellipsoidal vessel, 16 S. (**45**, 13/14).

Palermo, Circ. matem. Rend.: On quintic surfs. having a tacnodal conic, 5 S. (**24**, 1907). — The constituents of a multiple point on a surf., 3 S. — Quintic curves with four cusps, 4 S. (**26**, 08).

IV **Bassot,** Jean Antoine Léon; war 1899 Général de Brigade, Direktor, Service géograph., Paris; * 1841, † 1917, Jan. 17.

Paris, Acad. C. R.: Passage de Mercure sur le Soleil d. 13—14 nov. 1907; observat. faites à l'observat. de Nice, 4 S. (**145**, 1907).

III IV **Bastian,** Adolf, Dr. med. 1850 Prag; stud. Heidelberg, Berlin, Jena, Würzburg & Prag; war seit 86 Leiter des Berliner Museums f. Völkerkunde, seit 71 Prof., Völkerkde., Univ., Berlin; * 1826, † 1905, Febr. 3, Hospital v. Port of Spain, Trinidad.

Bateman, Harry, Dr.; Mathematiker & Physiker, Govans, Md., U.S.A. The mathematical analysis of electrical & optical wave-motion, on the basis of Maxwell's equats., 8 + 160 S., New York 1915. — Differential equats., 12 + 306 S., London & New York 18.

Amer. Journ. of Math.: Some geometrical theorems connected with Laplace's equat. & the equat. of wave motion, 36 S. (**34**, 1912). — The double tangents of a binodal quartic, 22 S. (**35**, 13). — The quartic curve & its inscribed configurats., 30 S. (**36**, 14). — On a porism connected with the theory of Maxwell's equats. & a method of obtaining the lines of electric force due to a moving point charge, 3 S. (**37**, 15).

Amer. Math. Soc. Bull.: On a set of kernels whose determinants form a Sturmian sequence, 4 S. (**18**, 1912). — The structure of the aether, 11 S. (**21**, 14/15). — A certain system of linear partial differential equats., 7 S. (**22**, 15/16). — The solut. of the wave equat. by means of definite integrals, 6 S. (**24**, 17/18). — Rotating cylindres & rectilinear vortices, 16 S. (**25**, 18/19). — Electrical theory, 9 S. (**27**, 20/21).

Amer. Phys. Soc. Rev.: Electricity & gravitat., 6 S. (**17**, 1921). — The stress-energy tensor in electromagnetic theory & a new law of force, 6 S. (**20**, 22). — The electromagnetic vectors, 23 S. (**12**, 18).

Ann. of Math. Harvard Coll.: An new type of solut. of Laplace's equat., 6 S. (**14**, 1912/13). — A new type of solut. of Maxwell's equats., 6 S. (**15**, 13/14).

Archiv d. Math. u. Physik: The tangent planes which can be drawn to an algebraic surface fr. a multiple line, 4 S. (**13**, 1908).

Bibl. math.: The correspondence of Brook Taylor, 5 S. (**7**, 1906).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Determinat. of curves satisfying given condits., 9 S. (**12**, 1904). — A class of integral equats., 20 S. — Applicat. of integral equats. to the determinat. of expanss. in series of oscillating functs., 10 S. — Reality of the roots of certain transcendental equats. occuring in the theory of integral equats., 12 S. (**20**, 08). — Applicat. of integral equats. to the determinat. of upper & lower limits to the value of a double integral, 6 S. — Solut. of linear differential equats. by means of definite integrals, 26 S. — Determinat. of soluts. of the equat. of wave mot. involving an arbitrary funct. of three variables which satisfies a partial differential equat., 24 S. (**21**, 08). — Solut. of a system of differential equats. occurring in the theory of radioactive transformats., 5 S. (**25**, 10).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: On systems of partial differential equats. & the transformat. of spherical harmonics, 13 S. (**36**, 1915/16).

London, Math. Soc. Proc.: Solut. of partial differential equats. by means of definite integrals, 8 S. (**1**, 1904). — Generalisat. of the Legendre polynomial, 13 S. — Weddle quartic surf., 14 S. (**3**, 05). — Theory of integral equations, 26 S. — The invers. of a definite integral, 38 S. (**4**, 06/07). — The conformal transformats. of a space of four dimensions & their applicat. to geometrical optics, 20 S. (**7**, 09). — Transformat. of the electrodynamical equats., 42 S. — Kummer's quartic surf. as a wave surf., 8 S. — The transformats. of coordinates which can be used to transform one physical problem into another, 20 S. (**8**, 10). — The transformat. of a particular type of electromagnetic field, 8 S. — On certain vectors associated with an electromagnetic field & the reflection of a disturbance at the surf. of a perfect conductor, 20 S. (**10**, 11/12). — On lines of electric induct. & the conformal transformats. of a space of four dimenss., 15 S. (**21**, 22).

London, Roy. Soc. Proc.: On the numerical solut. of linear integr. equats., 9 S. (**100**, 1922).

Manchester, Lit. Phil. Soc. Mem.: Method of calculating the number of degrees of freedom of a molecule among which the partit. of energy is governed by the principal temper., 9 S. (**53**, 1909). — Physical aspect of time, 13 S. (**54**, 10).

Messenger of Math.: On integral equats., 8 S. — Notes on integral equats., 5 S. (**41**, 1911/12). — A general result in the theory of partial differential equats., 7 S. (**43**, 13/14). — On cert. soluts. of Maxwell's equats., 11 S. — Time & electromagnetism, 19 S. (**45**, 15/16). — On the mot. of continuous distributs. of electricity, 10 S. (**46**, 16/17). — Some differential equats. occurring in the electrical theory of radiat., 13 S. (**47**, 17/18). — Radiat. from a moving magneton, 21 S. (**48**, 18/19).

Phil. Mag.: The reflexion of light at an ideal plane mirror moving with a uniform velocity of translat., 5 S. (**18**, 1909). — The solut. of the integral equat. connecting the velocity of propagat. of an earthquake-wave in the interior of the earth with the times which the disturbance takes to travel to the different stats. on the earth's surf., 11 S. (**19**, 10). — The relat. betw. electromagnetism & geometry, 6 S. (**20**, 10). — Some problems in the theory of probability, 8 S. (**21**, 11). — Corpuscular radiat., 7 S. (**26**, 13). — The classificat. of electromagnetic fields, 11 S. (**27**, 14). — Some fundamental concepts of electrical theory, 18 S. (**34**, 17). — General relativity, 5 S. (**37**, 19.) — An electromagnetic theory of radiat., 7 S. (**41**, 21).

Physik. Zeitschr.: Elementare Elektronensyst., 3 S. (**11**, 1910).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: A type of hyperelliptic curve & the transformats. connected with it, 9 S. (**37**, 1906). — The linear difference equat. of the third order & a generalisat. of a continued fract., 6 S. (**41**, 10).

Tohoku, Math. Journ.: A solut. of the wave-equat., 5 S. (**13**, 1918).

Washington, Proc. Acad.: A differential equat. occurring in Page's theorem of electromagnetism, 2 S. (**6**, 1920).

Batschinski, Alexius; stud. 1895 bis 99 Moskau; Doz., Univ., Moskau; * 1877, März 21 (a. St.), Chelm, Polen. (Eig. Mitt.)

Einführg. in d. kinet. Theorie d. Gase (russ.), 180 S., Moskau 1908. — Altes u. Neues in d. Physik (russ.), 16 S., Moskau 11. — Lomonossows Leistgn. & ihre Bedeutg. (russ.), 38 S., Moskau 12. — Leben & Leistgn. v. N. Umow (russ.), 84 S., Moskau 16.

Ann. d. Physik: D. sprechende Flamme (m. V. Gabritschevski), 1 S. (**11**, 1903). — Zur spr. Fl., Antw. an Hrn. Ruhmer (m. V. Gabritschevski), 3 S. (**12**, 03). — Beziehgn. f. d. thermischen Eigensch. d. Stoffe, 21 S. (**14**, 04). — Zustandsgleichg.; I: D. orthometr. Zustand; II: Aufstellg. d. Gleichg. f. Isopentan, 3 & 23 S. (**19**, 06). — Zustandsgleichg.; III: Modifizierte van der Waalssche Gleichg. am Äthyloxyd geprüft, 12 S. (**21**, 06).

Moskau, Izv. Fisič. Instit.: Viskosität d. binären Flüssigkeitsgemische (russ.), 9 S. (**1**, 1921). — Oberfl.spanngsformeln (russ.), 20 S. (**2**, 22).

Moskau, Izv. Obšč. Ljub. Jestjestv.: Zur dynam. Theorie d. Elektriz. (russ.), 4 S. — Abhängigk. d. Viskosität d. Hg v. d. Temperat. (russ.), 4 S. (**96**, 1901).

Moskau, Soc. nat. Bull.: Abhängigk. d. Viskosität d. flüss. Körper v. d. Temper. & ihrer chem. Konstitut., 101 & 23 S. (**15** & **16**, 1901 & 02). — Polymerisat. d. orthomeren Flüssigkeiten, insbes. d. Essigsäure, 12 S. (**17**. 03). Ermittlg. d. Grades d. molekularen Assoziat. v. Flüssigk., 11 S. (**25**, 11). — D. innere Reibg. v. Flüssigkeitsgemischen, 1 S. (**28**, 14).

Physik. Zeitschr.: D. Gesetz d. Viskosität d. Flüssigkeiten, 1 S. (**13**, 1912).

Priroda: W. Weber, Schöpfer d. Elektronentheorie (russ.), 8 S. 1916).

Uspjechi Fizič. Nauk: 300jähr. Jubil. d. 3. Keplerschen Gesetzes (russ.), 9 S. (**1**, 1918).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Beziehgn. zw. d. Viskositätsparameter & einigen and. physikal. Konstanten, 3 S. (**37**, 1901). — Maxwells Gesetz $K = n^2$ in Bezug auf d. Theorie d. molekul. Baues d. Körper, 3 S. (**38**, 01). — Erweiterg. d. Begriffes d. kritischen Größen, 6 S. (**40**, 02). — Bemerkg. über d. Gesetz d. geraden Mittellinie, 3 S. (**41**, 02). — Beziehg. zw. d. Verdampfgswärme & d. krit. Größen, 3 S. — Versuch, d. period. Gesetzmäßigk. d. chem. Elemente physikal. zu erklären, 4 S. (**43**, 03). — Antw. an G. Bakker, 2 S. (**47**, 04). — Ermittlg. des Grades d. molekul. Assoziat. v. Flüssigkeiten, 9 S. (**75**, 11). — D. molekul. Assoz. d. Flüssigk., 7 S. (**82**, 13). — Untersuchg. üb. d. innere Reibg. d. Flüssigkeiten, 64 S. (**84**, 13).

IV **Battelli,** Angelo, Dr. phil. 1884 Turin, Dr. e. h. 1909 Genf; war o. Prof., Exp.-Phys., Univ., Pisa; * 1862, † 1916 Dez. 11, Pisa. — (Nachr. in Nuovo Cim., **13**, 1917.)

War seit 1894 Hrsg. d. Zeitschr. Nuovo Cimento.

Esposizione critica della teoria della dissociazione elettrica (m. A. Stefanini), 355 S., Lucca 1900. — Trattato di misure & ricerche elettriche (m. F. Battelli), 1210 S., Rom 02. — Trattato di fisica sperimentale, ad uso delle università (m. P. Cardani), Bd. 1, 565 S., Mailand 03. — Energie radianti (in dem Buch: Il pensiero moderno, Mailand 07). — L'opera scientif. di Evangelista Torricelli, Faenza 08. — La radio-attività (m. A. Occhialini & S. Chella), 438 S., Bari 09, Leipzig 10, Paris 10. — Sulle scariche oscillatorie, 25 S., Rom 10. — Carlo Matteucci, Forlivese 11. — Corso di fisica per i licei, 2 Bde., Mailand 11. — Corso di chimica p. i. lic., Mailand 11. — Corso di fis. per gli istit. tecnici, 3 Bde., Bologna 11. — Trattato di fisica sperimentale, ad uso delle università (m. P. Cardani), 1023 S., Mailand 13 & 16. — Corso di scienze fisiche & naturali per le scuole normali (m. A. Razzauti), 3 Bde., Rom 13 & 14. Corsi di fis. & chim. per i licei moderni, 3 Bde., Bologna 14. — Corso di sc. fis. & nat. per le scuole tecniche (m. A. Razzauti), 2 Bde., Rom 15.

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: L. décharges oscillatoires[3]), 19 & 18 S. (**16**, 1903).

Ivi: Probl. della dirigibilità (**3**). — I dirigibili (**5**). — Probl. dell' aviazione (**6**). — Gli aeroplani (**7**). — Resistenza dell' aria (**10**). — Breve esame critico dei vari sistemi di navigaz. aerea (**12**).

Journ. de Phys.: Résist. électr. d. solénoides pour d. courants de haute fréquence, 5 S. — Relat. entre la pression osmot. & la tension superfic.[1]), 14 S. — Chaleurs spécif. d. liquides, qui deviennent solides à une tempér. très basse, 9 S. — Osmose & tension superficielle[1]), 1 S. (**7**, 1908).

Nuovo Cimento: Se le emanazioni radioattive siano elettrizzate[2]), 8 S. (**7**, 1904). — Natura della press. osmot.[1]), 16 S. (**10**, 05). — Ricerche teor. & sperim. s. resist. elettr. dei solenoidi per correnti di alta frequ., 53 S. (**11**, 06). — Scariche oscillatorie[3]), 54 S. — Studii di radioattività[4])[5]), 12 S. (**12**, 06). — Relaz. fra la press. osmot. & la tensione superfic.[1]), 14 S. — La scinilla elettrica nel campo magnet.[3]), 6 S. — Calori specifici dei liquidi che solidificano a temperat. molto bassa, 17 S. (**13**, 07). — Comportamento dei vapori metallici nella scintilla elettr.[3]), 5 S. (**15**, 08).

Phil. Mag.: Oscillatory discharges[3]), 33 & 23 S. (**5**, 1903).

Physik. Zeitschr.: Sind radioaktive Emanat. elektr.?[2]), 3 S. (**6**, 1905). — D. Natur d. osmot. Druckes[1]), 6 S. (**7**, 06). — Untersuchg. üb. Radioaktivität[4])[5]), 4 S. — Oscillator. Entladg. in Eisendrähten[3]), 5 S. (**8**, 07). — Theoret. & experim. Untersuchg. üb. d. elektr. Leitgswiderst. d. Solenoide für Ströme hoher Frequenz, 2, 3, 4 & 3 S. (**8** & **9**, 07 & 08). — Die Entladg. in Spulen mit Eisenkern[3]), 8 S. — Spezif. Wärme v. Flüssigk., d. bei sehr tiefer Temper. flüssig werden, 4 S. (**9**, 08).

Rivista naut.: Navigazione aerea (1910).

Roma, Lincei, Mem.: Sulle scariche oscillatorie[3]), 22 S. (**7**, 1908).

Roma, Lincei, Rend.: Se le emanazioni radioattive siano elettrizzate[2]), 6 S. (**13**, 1904). — Natura della press. osmot.[1]), 12 S. (**14**, 05). — L'isteresi magnetica del ferro per corrent

di alta frequenza[3]). — Resist. elettr. dei solenoidi per correnti di alta frequenza, 12, 10 & 10 S. — La scarica oscillat. nei fili di ferro[3]), 12 S. — La scarica oscillatoria nei solenoidi con anima di ferro[3]), 10 S. — Ricerche sperim. s. resist. dei solenoidi alle correnti d'alta frequenza, 7 S. — Studi di radioattività[4])[5]), 9 S. — Ricerche sperimentali sulle scariche in solenoidi con anima di ferro[3]), 9 S. — L'isteresi magnet. del ferro per correnti di alta frequ.[3]), 9 S. (**15**, 06). — Relaz. fra la press. osmot. & la tensione superfic.[1]), 10 S. — La scintilla elettr. nel campo magnet.[3]), 4 S. — Calori specifici dei liquidi che solidificano a temperat. molto bassa, 15 S. — Comportamento dei vapori metallici nella scintilla elettr.[3]), 4 S. — Relaz. fra la tensione superficiale & la press. osmot.[1]), 5 S. (**16**, 07). — Resist. elettr. dei solenoidi per correnti ad alta frequ., 4 S. — Spettro della scintilla elettrica[3]), 6 S. (**17**, 08).

Torino, Accad. Mem.: Sulle scariche oscillatorie[3]), 77 S. (**51**, 1902).

Mit [1]) A. Stefanini, [3]) F. Maccarone, [3]) L. Magri, [4]) A. Occhialini, [5]) S. Chella.

IV Nachtr. **Battermann,** Hans, Dr. phil. 1884 Berlin; 1891 Observ., Sternw., Berlin, 1904 o. Prof., Univ., Königsberg, Direktor d. Sternw.; * 1860, † 1922, Juni 15, Blankenburg. — (Nachr. in Astr. Nachr., **216**, 1922.) Die Literatur v. 1881—1902 s. in Bd. IV Nachtrag, S. 1701 f.

Astron. Nachr.: D. Vorausberechngn. d. Zentrallinie d. Sonnenfinsternis 1912 Apr. 16/17, 2 S. (**190**, 1912).

Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: Mitteilgn. üb. e. neue Bestimmg. d. Mondortes aus Sternbedeckgn, 9 S. (**43**, 1908).

IV **Baubigny,** Henri; Répétiteur, École. polyt., Paris; * 1842, † 1912, Okt. 13, Paris. — (Nachr. v. Lespieau m. Bildn. & Schr.-Verz. in Par. Soc. Ch. Bull., 18 S., **13**, 1913.)

Ann. Chim. & Phys.: Act. de la chaleur & de la lumière sur le sulfite d'argent & ses sulfites doubles alcalins. Format. de dithionate, 53 S. (**20**, 1910) (auch in Soc. chém. Mém., **7**).

Ann. de Chimie: Format. de l'acide dithion. lors de la préparat. d. sulfites cuivreux, 38 S. — L. sulfites doubles alcalins & de Hg, 10 S. (**1**, 1914).

Paris, Acad. C. R.: Dosage du Mn, 3 S. — Séparat. d. alcalis & du peroxyde de Mn, 3 S. (**135**, 1902). — Dosage du Mn en liqueur acide, 2 S. — Dosage d. corps halog. dans l. composés organ.[1]), 2 S. — La précipitat. du Mn par l'acide persulfur. en liqueur acide, 2 S. — Mode d'oxydat. d. sels de Mn par l. persulfates alcalins en liqueur acide, 3 S. (**136**, 03). — Action de l'acide borique sur l. iodures; son emploi sur la séparat. de l'I d. iodures en présence de bromures & chlorures[2]), 3 S. — Séparat. de l'I sous forme d'iodure cuivreux, dans un mélange de chlorures, bromures & iodures alcalins[2]), 3 S. — Séparat. de l'iode dans l. sels halogènes alcalins d'avec le Cl & le Br, par sa transformat. en acide iodique, & mode de préparat. de l'I pur[2]), 3 S. (**137**, 1903). — Dosage d. élém. halogènes dans l. corps organ.: cas du Cl & du Br[1]), 3 S. (**138**, 04). — L'oxyde salin de Ni, 1 S. (**141**, 05). — Le dosage d. Cd, 3 S. — Mode opérat. pour le dosage du Cd, 2 S. — Dosage du Cd dans un sel volatil ou organ., 3 S. (**142**, 06). — L. condit. de précipitat. & de redissolut. de sulfures métall., 1 S. (**143**, 06). — La séparat. du chlorure & de l'iodure d'Ag, 2 S. — Dosage d. élém. halog. dans l. composés organ. chloro-bromés, 2 S. — L'étude d. phénom. d'oxydat. produits par l. acides iod. & brom., 3 S. — Solubilité de l'iodure d'Ag dans l. NH_3, 3 S. (**146**, 08). — Act. de la chaleur sur le sulfite d'Ag & ses sulfites doubles alcalins. Format. de dithionate, 3 S. — Action de la chaleur & de la lumière sur le sulfite d'Ag & ses sulfites doubles alcalins. Déterminat. du rendem. en acide dithion., 3 S. — Dosage de l'acide dithionique & d. dithionates, 3 S. (**149**, 09). — Séparat. & purificat. d. dithionates produits dans la décomposit. du sulfite d'Ag ou de ses sels doubles, 2 S. — La constitut. d. dithionates & d. sulfites, 2 S. (**150**, 10). — Rech. relatives à l'act. d. sulfites alcalins sur l. sels de Cu, 3 S. — Format. de l'acide dithion. dans l'act. d. sulfites alcalins sur l. sels de Cu, 3 S. — Decomposit. du sulfite de Cu, 3 S. (**154**, 12). — L. sulfites doubles alcalins & de Hg, 3 S. (**155**, 12).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Nouv. procédé pour le dosage d. corps halogènes dans l. composés organ. II. Cas du Cl & du Br[1]), 6 S. (**31**, 1904). — Remarques au sujet d. caractères analyt. du Ba & du Sr, 7 S. (**1**, 07). — Séparat. du chlorure & de l'iodure d'Ag, 2 S. — Dosage d. élém. dans l. composés organ. chlorobromés, 4 S. — Oxydat., produits par l. acides iod. & brom., 5 S. — Solubil. de l'iodure d'Ag dans l. NH_3, 3 S (**3**, 08). — Act. de la chaleur & de la lumière sur le sulfite d'Ag & sur ses sulfites doubles alcalins. Déterminat. du rendement en acide dithion. & son dosage, 4 S. (**7**, 10). — Dosage de très faibles quantités de Br en présence de chlorures & d'iodures, 3 S. (**9**, 11). — La fluorescéine comme révélateur du Br, 5 S. (**11**, 12).

Mit [1]) G. Chavanne, [2]) P. Rivals.

Baud, Emile; Prof., Chemie, Univ., Poitiers.

Ann. Chim. & Phys.: Qqs. combinais. du chlorure & du fluorure d'Al, 64 S. (**1**, 1904). — Déterminat. d. hydrates, en solut., par la méthode thermique. Applicat. au syst. eau-ammoniac liquide (m. L. Gay), 20 S. (**17**, 09). — Étude d. solut. concentrées, 28 & 19 S. (**27** & **29**, 12 & 13).

Ann. de Chimie: Essais de caractérisat. calorimétr. d. hydrates d'ammonium Mélanges de monoéthylamine & d' eau (m. L. Gay & L. Ducelliez), 8 S. (**1**, 1914).

Journ. de Phys.: Chaleurs spécif. de l'aluminium & de ses sels solides, 5 S. (**2**, 1903).

Paris, Acad. C. R.: Le fluorure d'Al, 3 S. (**135**, 1902). — Une combinaison du sulfate d'Al avec l'acide sulfur., 3 S. (**137**, 03). — L'acide diméthylpyroarsinique, 2 S. (**139**, 04). — Combinaison du chlorure d'aluminium avec l'oxychlorure de carbone, 2 S. (**140**, 05). — L'acide arsénique & l. acides méthylarsiniques (m. A. Astruc), 3 S. (**144**, 07). — L. acides ortho- & pyroarsen., 3 S. (**145**, 07). — Étude du syst. eau-ammoniac liquide. Concordance d. résultats avec l'hypothèse de l'hydrate d'ammonium (m. L. Gay), 2 S. (**148**, 09). — Cryoscopie en soluts. concentrées, 2 S. — Température de cristallisat. d. mélanges binaires (m. L. Gay), 3 S. (**150**, 10). — La chaleur molécul. de fusion, 3 S. (**152**, 11). — Une loi géné-

rale de la dissolut, 2 S. (**154**, 12). — La miscibilité partielle d. liquides, 3 S. (**156**, 13). — Relat. entre la chaleur de format. d. mélanges binaires liquides & leur composit., 2 S. (**157**, 13). — Étude calorimétr. du syst. eau-monométhylamine (m. F. Ducelliez & L. Gay), 2 S. (**158**, 14).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Étude du système eau-pyridine, 11 S. (**5**, 1909). — Cryoscopie d. mélanges liquides (m. L. Gay), 9 S. (**9**, 11). — Rech. cryoscop., 5 S. (**11**, 12). — L'associat. molécul. de l'acide acét., 4 S. (**13**, 13). — Analyse thermique d. mélanges binaires, 17 S. (**17**, 15).

Baudisch, Oskar, Dr. phil. 1904 Zürich; stud. 04—06 Zürich, 06—07 Manchester, Engl.; war 11—14 Privatdoz., Chemie, Univ., Zürich, wurde 1916 Leiter, Hamburger Inst. f. Strahlenforschg., Eppendorfer Krankenhaus, 20 Prof., Yale Univ., New Haven, Conn., U.S.A., seit 23 Abteilgsleiter (Lichtchemie), Rockefeller Inst. f. med. Forschg.; * 1881, Juni 3, Maffersdorf, Böhmen (Eig. Mitt.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. v. salpetr. Säure auf p-Dimethyl- & p-Diäthyl-Amino-benzoesäure, 8 S. (**39**, 1906). — Nitrat- & Nitrit-Assimilation, 4 S. (**44**, 11). — Über o-Nitroso-phenol (m. N. Karzeff), 7 S. — Lichtchem. Vorlesgsversuche v. pflanzenphysiolog. Interesse (III. lichtchem. Mitteilg.) (m. E. Mayer), 4 S. — Eine neue Beobachtg. bei d. Angelischen Aldehydreakt. (m. J. H. Coert), 4 S. — Nitrat- & Nitrit-Assimilat., 5 S. — Neue gasanalyt. Methode z. Bestimmg. v. Stickoxyd (m. G. Klinger), 5 S. — Lichtchem. Vorlesgsversuche (IV. Lichtchem. Mitteilg.) (m. R. Fürst), 3 S. — Eine neue Synthese v. o-Aldehydo-nitroso-phenylhydroxylamin, 2 S. (**45**, 12). — Nitrat- & Nitrit-Assimilation (m. E. Mayer), 10 S. (**46**, 13). — Üb. o-Nitroso-phenol (II. Mitteilg.) (m. S. Rothschild), 5 S. — Über m-Nitrosoanisol (m. R. Fürst), 6 S. (**48**, 15). — Einfl. v. Kernsubstitut. auf innere Komplexsalze bildende Gruppen. I. Nitroso-arylhydroxylamine, 9 S. — Innere Metallkomplexsalze d. p-Toluolsulfonsäure-(o-[nitroso-hydroxylamino]-phenyl)-esters. II. Nitroso-arylhydroxylamine (m. H. Gurewitsch & S. Rothschild), 11 S. — III & IV. Nitrosoarylhydroxylamine (m. A. E. Pistor, B. Silberblatt & H. Rom), 12 & 8 S. — Nitrat- & Nitrit-Assimilat., 11, 9, 9 & 7 S. — Neue Darstellg. v. freiem Hydroxylamin aus Hydroxylamin-Sulfat (m. F. Jenner), 4 S. — D. Autoxydat. v. Indolen im Tageslicht (m. A. Baron Hoschek), 5 S. (**49**, 16). — Innere Metallkomplexsalze. Üb. Nitroso-arylhydroxylamine, V, VI & VII (m. R. Fürst, N. Karzeff & F. Klaus), 4, 2 & 2 S. — Üb. o, o-Dioxyazoxybenzol (m. J. Haftka), 1 S. — Z. Kenntnis d. Oxy-azoxyverbindgn. & d. Nitroso-arylhydroxylamine, 4 S. — Nitrat- & Nitrit-Assimilat., 8 S. (**50**, 17). — Zur Kenntnis d. besonderen chem. & physikal. Eigensch. d. Ferrohydrat-Peroxydes: Redukt. v. Alkalinitrat, 7 S. — Beeinflussg. v. sog. Austausch- oder Verdänggsreakt. durch Lichtenergie: Redukt. Alkalinitrit, 5 S. (**54**, 21). — Neuer Nachw. v. Thymin (m. T. B. Johnson), 3 S. — Fe als lichtchem. Katalysator (m. L. W. Bass), 8 S. (**55**, 22).

Biochem. Zeitschr.: Neue Anschauungen üb. d. Bedeutg. d. Neutralsalze als Katalysatoren bei chem. Reakt., 5 S. (**106**, 1920). — Desgl. üb. Beziehgn. gewisser biochem. Prozesse zu d. sog. sterischen Hinderg. & z. Komplexsalzbildg., 15 S. (**129**, 21).

Journ. of Biolog. Chem.: The mechanism of reduct. of nitrates & nitrites in processes of assimilat., 14 S. (**48**, 1921).

Journ. of the Amer. Chem. Soc.: Detects on of thymin in the presence of sugar (m. H. J. Deuel), 4 S. — Studies on acetol. I: New tost for carbohydrates (m. H. J. Deuel), 3 S. (**44**, 1922).

Siehe T. B. Johnson.

III IV **Bauer,** Alexander; Schriftst. üb. Gesch. d. Chemie; * 1836, † 1921. — (Nachr. v. Stranz, 11 S., in Mitt. z. Gesch. d. Med. & NW., 9, 1909.)

Arch. f. Gesch. d. Naturw. u. Techn.: Reichenbach als Beobachter, 5 S. (**1**, 1909). — Benjamin Scholz 1786—1833, 9 S. (**5**, 13/15).

IV **Bauer,** Gustav, Dr. phil. 1842 Erlangen; war seit 69 o. Prof., Math., Univ., München; * 1820, † 1906, April 3. München. — (Nachr. in Bibl. Math., 7, 06/07, & v. Voß, 22 S. m. Bildn. & Schr.-Verz., in J. Ber. D. Math. Ver., 16, 07.)

Vorlesgn. üb. Algebra (m. K. Doehlemann), hrsg. v. Mathem. Verein München, 2. Aufl., 382 S. & Bildnis, Leipzig 1910.

München, Akad. S.Ber.: V. d. Kurve 6. Ordn., welche d. Ort d. Brennpunkte d. Kegelschnitte ist, d. durch 4 Kegelschnitte gehen, 12 S. (**35**, 1905).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Some transcendental curves & numbers (m. H. L. Slobin), 6 S. (**36**, 1913). — Algebraic & transcendental numbers (m. H. L. Slobin), 4 S. (**38**, 14).

Bauer, Hugo, Prof. Dr.; Doz., Chemie, Techn. Hochsch., Stuttgart.

Chemie d. Kohlenstoffverbindgn., 150 S., Leipzig 1904. — History of chemistry; Übers. v. R. V. Stanford, New York 07. — Chemie d. C-Verbindgn., III: Karbozykl. Verbindgn., 2. Aufl., 148 S., Berlin 17. IV: Heterozykl. Verbindgn., 2. Aufl., 134 S., Berlin & Leipzig 18. —

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. v. 50proz. Eisessig-Schwefelsäure auf d. β-Benzyl-β-styrylpropiophenon & seine Derivate (m. E. Breit), 6 S. (**39**, 1906). — Zur Natur d. Kohlenstoffdoppelbindg., Addit. v. Br (m. H. Moser), 6 S. (**40**, 07). — 5-Amino- & 5-Oxydiäthylphthalid. Untersuchg. üb. Dialkylphthalide, I, 6 S. (**41**, 08). — D. Bromide d. Anisal-cinnamal-aceton (m. H. Dieterle), 6 S. — Beitrag z. Pyrazolin-Umlagerg. ungesätt. Hydrazone (m. H. Dieterle), 5 S. (**44**, 11). — Üb. o-Nitrophenyl-selencyanid & o-Aminoselenophenol, 6 S. (**46**, 13). — Üb. Selenazin-Farbstoffe, 8 S. (**47**, 14). — Zur Bestimmg. d. Selens in organ. Verbindgn., 1 S. — Üb. Resorcin-arsinsäure & einige ihrer Derivate & Redukt.-Produkte, 15 S. — Üb. m-Aminophenolarsinsäuren & deren Redukt.-Produkte, 5 S. (**48**, 15). — Bestimmg. des Hg in organ. Verbindgn., 3 S. (**54**, 21).

Journ. f. prakt. Chemie: Natur d. Kohlenstoffdoppelbindg., 20 S. (**72**, 1905). — Einwirkg. v. Brom auf fettaromat. Verbindgn. (m. G. Endres), 8 S. (**87**, 13). — Kondensat.-Produkte

d. m-Methoxybenzaldehyds (m. P. Vogel), 13 S. (**88**, 13).

Sammlg. chem. & chem.-techn. Vortr.: Analyt. Chemie d. Methylalkohols, 74 S. (**20**, 1914).

Siehe P. Ehrlich.

IV **Bauer,** Louis A., Dr. phil. 1895 Berlin; seit 99 in Washington bei d. U.S.Coast- & Geod. Survey f. d. magnet. Arbeiten; * 1865, Jan. 26, Cincinnati, Ohio.

Amer. Journ., Silliman: Gravity determinats. at sea, 18 S. (**31**, 1911). — Hecker's remarks on ocean gravity observ., 4 S. (**33**, 12).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Solar activity & terrestrial magnetic disturb., 15 S. (**49**, 1910). — New magnetic charts of the Indian Ocean, 2 S. (**51**, 12). — General results of the work in atmospheric electricity aboard the Carnegie, 1909—14, 4 S. (**54**, 15). — Remarks on the compass in aëronautics, 3 S. (**56**, 17).

Physik. Zeitschr. Theorie d. Säkularvariat. d. Erdmagnetismus, 4 S. (**12**, 1911).

Washington, Proc. Acad.: Some of the chief problems in terrestrial magnetism & electricity, 9 S. (**6**, 1920).

Siehe R. Gnehm.

Bauer, Michael, Prof.; stud. 1891 bis 95 Budapest; seit 97 Adjunkt, Math., Techn. Hochsch., Budapest, seit 1909 Privatdoz.; * 1874, Sept. 20, Budapest. (Eig. Mitt.)

Acta Litt. & Sci. Reg. Univ. Hung.: Ein Problem v. Dedekind, 4 S. (**1**, 1922).

Archiv d. Math. u. Physik.: Theorie d. arithmet. Progression, 4 S. (**5**, 1903). — Ein Satz v. Kronecker, 2 S. — Kreisteilgsgleichgn., 1 S. — Üb. zusammengesetzte Körper, 2 S. (**6**, 04). — Z. Theorie d. arithmet. Progression, 4 S. (**25**, 17).

Budapest, Math. Anzeiger: Zur allgem. Theorie d. algebr. Größen, 12 S. (**23**, 1905).

Budapest, Math. & phys. Blätter: D. neuere Litt. d. endl. Gruppen, 45 & 6 S. (**9** & **11**, 1900 & 02). — Zur Theorie d. geometr. Konstruktionen, 5 S. (**12**, 03). — Zur Theorie d. irreduziblen Gleichgn., 4 S. (**13**, 04). — Untersuchgn. üb. d. alg. Zahlkörper, 33 S. (**14**, 05).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Zur Bestimmg. d. reellen Wurzeln einer algebr. Gleichg. durch Iteration, 8 S. (**25**, 1916). — Eine algebr. Behauptg. v. Gauß, 2 S. (**26**, 17). — Beweis v. einigen bekannten Sätzen üb. zusammenges. Körper ohne Anwendg. d. Idealtheorie, 3 S. (**30**, 21).

Journ. f. d. reine u. angew. Math.: Verallgemeinerg. e. Satzes v. Schönemann, 3 S. — Theorie d. irreduziblen Gleichgn., 4 S. (**128**, 1905). — D. arithmet. Reihe, 3 S. (**131**, 06). — Allgem. Theorie d. algebr. Größen, 12 S. — Gleichgn. ohne Affekt, 3 S. (**132**, 07). — Elementare Irreduzibilitätsuntersuchgn., 8 S. (**134**, 08). — Zur Theorie d. Fundamentalgleichg., 8 S. (**149**, 19). — Zusammensetzg. d. algebr. Zahlkörper, 4 S. (**150**, 20).

Mathemat. Ann.: Ganzzahlige Gleichgn. ohne Affekt, 3 S. — D. außerwesentl. Diskriminantenteiler einer Gattg., 4 S. (**64**, 1907). — Zur Theorie d. algebraischen Zahlkörper, 4 S. — Zusammengesetzte Zahlkörper, 5 S. (**77**, 16). — D. Differente d. algebr. Zahlkörpers, 2 S. (**79**, 19). — Relativ Galoissches Zahlkörper, 4 S. — D. Differente eines algebr. Zahlkörpers, 3 S. (**83**, 21).

Mathem. Zeitschr.: D. Theorie d. p-adischen bzw. 𝔓-adischen Zahlen & d. gewöhnl. algebr. Zahlkörper, 6 S. (**14**, 1922).

Nouv. Ann. de Math.: Remarques sur la théorie des groupes finis, 7 S. — Note sur les gr. f., 2 S. — Note sur les gr. d'ordre p^d, 3 S. (**19**, 1900). — Les congruences identiques, 9 S. (**2**, 02).

Ungarn, Math. naturwiss. Ber.: Zur Theorie d. quadrat. Formen, 8 S. (**13**, 1895). — Elementar-zahlentheoret. Sätze, 6 S. (**15**, 97). — Theorie d. irreduziblen Gleichgn., 4 S. — Theorie d. binom. Kongruenzen, 5 S. — Theorie d. höheren Kongruenzen, 4 S. — Theorie d. geometr. Konstruktionen, 5 S. (**20**, 1902).

IV **Baum,** Fritz, Dr. phil. nat. 1896 Heidelberg; war 1904—07 Direktor, S. a. de produits chim. & electrochim., Hemixem, Belgien, 07—19 Direktor & Vorstand, Wülfing, Dahl & Co. A.-G., Barmen, seit 19 Heidelberg; * 1872, Febr. 8, Mannheim. (Eig. Mitt.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Zweimalige Einführg. d. Acetylgruppe in aromat. Kohlenwasserstoffe (m. V. Meyer), (**28**, 1896). — Darstellg. v. Bromcyan & Cyanamid-derivaten, 2 S. — Harnstoffsalze organ. Säuren & Acylharnstoffe, 8 S. — Z. Kenntnis d. Traubeschen Pyrimidin-synthese, 8 S. (**41**, 1908).

IV **Baumann,** Eugen, Dr. med.; war Prof., Chemie, Univ., Freiburg, Br.; * 1846, † 1896, Nov. 3, Freiburg.

Siehe E. Dorn.

Baume, Georges; war Doz., Metallurgie, Univ., Genf, ingénieur-chimiste, später Paris.

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Rech. quantitatives sur l. syst. gazeux courbes de fusibilité, 14 S. (**33**, 1912). — Le mécanisme de la réact. chim., 4 & 26 S. (**36** & **38**, 13 & 14).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Rech. expérimentales sur l. gaz anhydride sulfureux, oxyde de méthyle & chlorure de méthyle, 91 S. — La densité absolue du gaz acide sulfhydr. (m. L. Perrot), 10 S. (**6**, 1908). — La densité absolue du méthane & de l'éthane; poids atom. du carbone (m. L. Perrot), 6 S. (**7**, 09). — Mécanique chim., thermochimie, photochimie, radiochimie, 20 S. (**8**, 10). — Contribut à l'étude quantitat. d. mél. gazeux. Courbes de fusibilité d. syst. gazeux, 45 S. (**9**, 11). — La Chimie physique en 1910 & 1911, 52 & 60 S. (**9** & **10**, 11 & 12). — La compressibilité d. gaz (m. E. Wourtzel), 3 S. (**10**, 12). — Poids atom. du Cl (m. L. Perrot), 10 S. — La chimie physique en 1912, 78 S. (**11**, 13). — Courbes de fusibilité de qqs. systèmes volatils, 10 S. — Recherches quantitatives sur l. systèmes volatils, 9 S. — Dass. (m. L. Perrot), 17 S. — Dass. (m. A. F. O. Germann), 8 S. — Systèmes très volatils (m. N. Georgitses), 6 S. — Syst. volatils (m. G. P. Pamfil), 14 S. — Dass. (m. A. Tykociner), 6 S. — Dass. (m. W. Borowski), 6 S. (**12**, 14).

Paris, Acad. C. R.: La variat. d. tenss. de vapeur en fonct. de la tempér. & la déterminat. d. constants ébullioscop. (m. D. E. Tsakalotos), 3 S. (**144**, 1907). — Densité du méthane; poids

atom. du carbone (m. L. Perrot), 3 S. — Le point de congélat. d. mélanges gazeux à de très basses tempér., 3 S. (**148**, 09). — Courbes de fusibilité d. mélanges gazeux: combinaisons de l'oxyde de méthyle & de l'alcool méthyl. avec le gaz ammoniac (m. L. Perrot), 2 S. (**151**, 10). — Courbes de fusibilité d. mélanges gazeux, combinaisons de l'acide chlorhydr. de l'anhydride sulfureux avec l'alcool méthyl. (m. G. Pamfil), 3 S. — Courbes de fusibilité d. mél. gazeux: systèmes formés par l'anhydride carbon. & l'acide sulfhydr. avec l'alcool méthyl. & l'oxyde de méthyle (m. L. Perrot), 3 S. (**152**, 11). — Courbes de fusibilité de qqs. syst. binaires volatils à d. très basses tempér. (m. N. Georgitses), 3 S. (**154**, 12). — Courbes de fusibilité d. syst. volatils: mécanisme de la format. d. éthers (m. P. Pamfil), 3 S. — Le poids atom. du Cl (m. L. Perrot), 3 S. (**155**, 12). — Qqs. applicat. physico-chim. & l'équat. de répartit. de Maxwell-Berthoud, 3 S. (**157**, 13). — Le mécanisme de la réact. chim., 3 S. (**158**, 14). — Sur un manomètre en verre, à parois élast. (m. M. Robert), 3 S. (**168**, 19). — Sur qqs. propriétés de l'anhydride nitreux pur ou en solut. dans le peroxyde d'azote (m. R. Marius), 3 S. (**169**, 19).

Siehe E. Cardoso, P. Dutoit & L. Perrot.

IV **Baumert** Georg, Dr. phil. 1878 Halle; stud. 73—77 Halle; 77—79 Ass., techn.-chem. Lab., Techn. Hochsch., Karlsruhe, 79—81 Ass., agric.-chem. Vers.-Stat., Halle, 81—10 Privatdoz., Halle, 90—10 Vorst., Vers.-Lab., Landw. Inst., Halle, 10—21 a.o.Prof., Abt.-Vorst., chem. Inst., & Leiter, Univ.-Lab. f. Nahrungsmittelchemie, Halle, seit 21 im Ruhest.; * 1852, März 13, Hirschberg (Schlesien). (Eig. Mitt.)

Lehrb. d. gerichtl. Chemie, 2. Aufl., Bd. I, 490 S., II (m. M. Dennstedt & F. Voigtländer), 248 S., Braunschweig 1907. — D. Zuckerfabrikation (Abt. 37 v. Steinbrücks Biblioth. d. gesamten Landwirtsch.), 59 S., Hannover 08.

III IV **Baumhauer,** Heinrich, Dr. phil. 1869 Bonn; seit 96 Prof., Miner., Univ., Freiburg, Schweiz; * 1848, Okt. 26, Bonn. (Eig. Mitt.)

D. neuere Entwicklg. d. Kristallographie, 184 S., Braunschweig 1905. — Leitf. d. anorg. & org. Chemie (2. Teil), 7. & 5. Aufl., 179 & 97 S., Freiburg (Br.) 16 & 18.

Berlin, Akad. Abh.: Die Aufeinanderfolge & d. gegenseit. Beziehgn. d. Krystallformen in flächenreichen Zonen, 12 S. (1904).

Berlin, Akad. S.Ber.: Üb. einen flächenreichen Kristall v. Seligmannit, 4 S. (1902).

Centralbl. f. Mineral.: Flächenentwicklg. & Krystallstruktur d. rhomb. Schwefels & d. Anatases, 12 S. (1903). — D. Winkelverhältnisse des Benitoits, 2 S. (09). — D. goniometr. Verhältnisse, Ätzerscheingn. & Symmetrie d. Natroliths, 3 S. (13).

Physik. Zeitschr.: Beobachtgn. üb. d. Leuchten d. Sidot-Blendeschirmes, 1 S. (**5**, 1904).

Schweiz. Naturf. Ges. Verh.: D. Gesetz d. Komplikat. & d. Entwicklg. d. Krystallformen, 6 S. (1910). — Künstl. Krystalle v. Wolframtrioxyd, 1 S. (17).

Zeitschr. f. Krystallogr. u. Min. Groth: Z. Kenntnis d. Hyalophan, 6 S. (**37**, 1903). — Untersuchgn. üb. d. Entwickelg. d. Krystallfl. im Zonenverbande, 26 S. (**38**, 04). — D. Gesetz d. regelmäß. Verwachsg. v. Rutil & Eisenglanz, 7 S. — Einige Platindoppelcyanüre, insbesondere diejen. des Ca, Sr & Ba, 12 S. (**43**, 07). — Doppelbrechg. & Dispers. bei einigen Platindoppelcyanüren, 22 S. — Neuere Beobachtg. am Baryt d. Binnentales (m. C. O. Trechmann), 9 S. — D. Brechgsexponenten & d. Doppelbrechg. d. Apatits v. verschied. Fundorten, 14 S. (**44**, 08). — Krystallogr.-opt. Untersuchgn., 21 & 20 S. (**47** & **49**, 09 & 11). — D. Krystalle d. Carborundums, 7 S. (**50**, 11). — Arsenoferrit, e. neues Glied d. Pyritgruppe, 3 S. — D. Krystallbau d. Lithionglimmer & d. Verwachsg. v. Lepidolith & Muscovit, 13 S. (**51**, 12). — D. Entwicklg. d. Krystallflächen im Anschluß an neue Beobachtgn. am Binnit, 11 S. (**52**, 13). — D. verschied. Modifikationen d. Carborundums & d. Erscheing. d. Polytypie, 11 S. (**55**, 15). —

Siehe E. Wedekind.

Baur, Emil, Dr. phil. 1897 München; stud. 91—97 München & Berlin; 1905 bis 07 im Reichsgesundh.amt, Berlin, 07—11 Prof., phys. Chemie, Braunschweig, seit 11 Prof., phys. Chemie, Techn. Hochsch., Zürich; * 1873, Aug. 4, Ulm (Donau). (Eig. Mitt.)

Verfahren z. Gewinng. v. Edelmetallen aus sehr verdünnter Lösg. (m. O. Nagel), D.R.P. 272654. — Brennstoffelement m. feuerfesten Diaphragmen & schmelzflüssigen Elektrolyten (m. W. D. Treadwell), D.R.P. 341121. — Verfahren & Vorrichtg. z. techn. Herstellg. v. Wasserstoff & Sauerstoff auf elektrolyt. Wege, D.R.P. 344048.

Chemische Kosmographie, 228 S., München 1903. — Kurzer Abriß d. Spektroskopie & Kolorimetrie (Handb. d. angew. physikal. Chemie in Einzeldarstellgn., 5. Bd.), 122 S., Leipzig 07. — Cosmografia chimica, 243 S., Mailand 08. — Themen d. phys. Chemie, 113 S., Leipzig. — Bildg. d. Feldspate aus wäßr. Lösgn. bei hohem Druck, 8 S., 15 (in Doeltens Handb. d. Mineralchemie, Bd. 2, Heft 9).

Ann. d. Chemie: Liebig: Leitfähigk. d. Nitramids, 5 S. (**296**, 1897).

Arbtn. d. K. Gesundheitsamtes: Beitr. z. Kenntn. d. Fleischextraktes (m. H. Barschall), 23 S. (**24**, 1906).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Synthet. Bildg. v. Ammoniak, 4 S. — D. Lumineszenz-Spektren d. seltenen Erden (m. R. Marc), 7 S. — Reduktionspotential d. Aldehyde, 3 S. (**34**, 1901). — D. Autoxydat. d. Cerosalze, 4 S. — Destillat. d. Kieselflußsäure, 6 S. — D. Dampfdichte d. Kieselflußsäure (m. A. Glaeßner), 3 S. (**36**, 03). — Neue Versuche üb. d. O-Absorpt. alkal. Cerolösgn., 4 S. (**37**, 04). — Bildg., Zerlegg. & Umwandlg. d. Glykolsäure, 12 S. (**46**, 13).

Biochem. Zeitschr.: Üb. Gärg. ohne Hefe (m. E. Herzfeld), 16 S. (**117**, 1921).

D. Naturwissenschaften: Üb. d. Genesis d. Kohlenhydrate, 4 S. (**2**, 1913).

Helvetica Chimica Acta: Photolyse & Elektrolyse, 15 S. (**1**, 1918). — Versuche z. Photolyse d. Wassers (m. A. Rebmann), 7 S. — D. Wasserelektrolyse & d. Knallgaskette, 9 S. (**4**, 21). — D. Photolyse d. Uranyloxalates & d. Uranylacetates (m. A. Rebmann), 19 S. — Eine Hydrolyse d. Glycins, 4 S. — Versuche z.

Photolyse d. Kohlensäure (m. A. Rebmann), 5 S. (**5**, 22). —

Schweizer. Chem. Zeitg.: Üb. einseitige chem. Gleichgewichte, 1 S. (**2**, 1918).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Stickstoff-Wasserstoff-Gaskette, 21 S. (**29**, 1902). — Zur Begründg. d. Stöchiometrie, 11 S. (**50**, 06). — Hydrothermale Silikate, 42 S. (**72**, 11). — D. Problem d. Diamanten (m. K. Sichling & E. Schenker), 15 S. (**92**, 15).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektromotor. Verhalten d. Oxyde d. Cers (m. A. Glaeßner), 4 S. (**9**, 1903). — Beziehg. zw. elektrolyt. Dissoziat. & Dielektriz.-Konstante, 3 & 2 S. (**11** & **12**, 05 & 06). — Neue Brennstoffketten (m. H. Ehrenberg), 8 S. (**18**, 12). — Ein Modell d. elektr. Organs d. Fische, 2 S. (**19**, 13). — Brennstoffketten bei hoher Temperatur (m. A. Petersen & G. Füllemann), 6 S. (**22**, 16). — Üb. d. Beziehgn. zw. Elektrolyse & Photolyse, 8 S. (**25**, 19). — D. Natrium-Sauerstoffkette, 6 S. — Depolarisat. durch Licht, 6 S. — Ausführgsformen v. Brennstoffketten b. hoher Temperat. (m. W. D. Treadwell & G. Trümpler), 10 S. (**27**, 21). — D. Potentialdifferenz zw. 2 flüss. Phasen, 2 S. (**28**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Bestimmg. d. Affinitätsgrößen & Dissoziat.-wärmen einiger Stickstoffsäuren, 8 S. (**23**, 1897). — Bildgsverhältnisse v. Orthoklas & Albit, 10 S. — Gleichgewichte d. Eisenoxyde mit Kohlenoxyd & Kohlensäure (m. A. Glaeßner), 15 S. (**42**, 03). — Farbenempfindl. Chlorsilber, 14 S. (**45**, 03). — Systeme aus Kieselsäure & Flußsäure, 21 S. (**48**, 04). — Eisen- & Chromnitrid (m. G. L. Voerman), 12 S. (**52**, 05). — Bemerkg. z. Abhandlg. v. O. de Vries: Ableitg. d. stöchiometr. Gesetze, 2 S. (**62**, 08). — Modell d. Kohlensäureassimilat., 28 S. (**63**, 08). — Bemerkg. zu den Abhandlgn. v. N. Titlestad & C. Schaper, 15 S. (**72**, 10). — D. period. System d. Elemente, 15 S. (**76**, 11). — Bemerkg. z. Arb. v. K. Sichling, 8 S. (**77**, 11). — Dynamik d. Kohlensäureabspaltg. aus organ. Verbindgn. (m. R. Orthner), 28 S. (**91**, 16).— D. Ionenadsorpt.-Potentiale (m. S. Kronmann), 17 S. (**92**, 16). — D. Labgerinng. d. Milch als Reizleitgsvorgang (m. E. Herzfeld), 14 S. (**98**, 21). — D. Photolyse d. Uranyloxalates, 6 S. (**100**, 22). — Phasengrenzkräfte, 4 S. (**103**, 22/23).

Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: Phys. Chemie d. Muskelwirkg., 10 S. (**61**, 1916). — Photolyse d. Uranylsalze, 5 S. (**62**, 17).

IV **Bauschinger,** Julius, Dr. phil. 1883 München; 1896—1909 Prof., Astron. Univ., Berlin, Direktor des Rechen-Institutes, 09—18 Prof., Astr., Univ., Straßburg, Direktor d. Sternw., seit 20 desgl., Leipzig; * 1860, Jan. 28, Fürth, Mittelfranken. (Eig. Mitt.)

1896—1909 Hrsg. d. Berliner Astron. Jahrb. — Berliner Astron. Jahrb. f. 1898—1911, Berlin 1896—1909. — D. Bahnbestimmg. d. Himmelskörper, 653 S., Leipzig 06. — Lamberts Abh. z. Bahnbestimmg. d. Kometen. Dtsch. & m. Anmerkgn., 149 S., Leipzig 02 (Ostwalds Kl.). — Encke & Hansen, Abh. z. Bahnbestimmg.; m. Anmerkgn. & Ergänzgn., 162 S., Leipzig 03 (Ostwalds Kl.). — In Weber-Wellstein, Enz. d. Elem.math., Bd. 3, 2 das Buch üb. Astronomie, 200 S., Leipzig 12. — Logarithmisch-trigonometr. Taf. mit 8 Dezimalstellen (m. J. Peters), 2 Bde., 388 & 951 S., Leipzig 10—11.— Festschr. H. Weber: D. Laplacesche Methode d. Bahnbestimmg. im Vergleich zur Gaußschen, 10 S., Leipzig 12.

Astron. Nachr.: Vorausberechng. d. Erscheing. 1910—11 d. period. Kometen Brooks, 10 S. (**185**, 1910). — Z. Redukt. vom mittleren auf d. scheinbaren Ort, 6 S. (**210**, 20). — Wilh. Foerster, Nachr., 5 S. (**212**, 21).

Berlin, astron. Rechen-Inst.: Planetenephemeriden (**4—35**, 1896—1908). — Tab. z. Gesch. & Statistik d. kl. Planeten, 75 S. (**16**, 01). — Üb. d. Lambertsche Methode d. Bahnbestimmg., 12 S. (**20**, 02). — Üb. d. Problem d. Bahnverbesserg., 35 S. (**23**, 03).

D. Naturwissenschaften: D. astron. Festlegg. d. Trägheitssystems, 6 S. (**10**, 1922).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Formulæ & scheme of calculat. for the developm. of a funct. of two variables in spherical harmonics (Übers. v. C. G. Knott), 7 S. (**35**, 1914/15).

Enzykl. d. math. Wiss.: Bestimmg. & Zusammenhang d. astron. Konstanten, 52 S. (**VI, 2**, 1921).

Leipzig, Veröff. d. Univ.-Sternw.: Heft **1**, 1922.

Straßburg, Sternw. Ann.: Bd. **IV**, 1911—12, Bd. **V**, 22.

Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: Denkschrift üb. e. 8stell. Logarithmentaf. (m. H. Bruns), 8 S. (**39**, 1904). — Heinr. Bruns, 11 S. (**56**, 21).

Baxter, Gregory Paul, Dr. phil. 1899; Assist. 95—97, Instr. 97—99 Cambridge, 99—1900 Haverford Coll., Pa., 00—02 Assist. Prof., Swarthmore, 02—05 Instr., seit 05 Prof., Chemie, Cambridge, Mass., U.S.A.; * 1876, März 3, Sommerville, Mass. (Who's who in Am.)

Researches upon the atomic weights of cadmium, manganese, bromine, lead, arsenic iodine, silver, chromium & phosphorus, Washington 1910.

Amer. Chem. Journ.: The specific gravities of cadmium chloride & cadmium bromide (m. M. A. Hines), 9 S. — The specific gravity of zinc chloride (m. A. B. Lamb), 6 S. — The specific gravities of lithium chloride, bromide & iodide, 6 S. (**31**, 1904). — Pure nitrogen fr. nitrous & nitric oxides & ammonia (m. Ch. H. Hickey), 4 S. — The determinat. of oxalic acid by permanganate in the presence of hydrochloric acid (m. J. E. Zanetti), 6 S. (**33**, 05).— — The titrat. of ferrous iron with permanganate in the presence of hydrochloric acid (m. H. L. Frevert), 8 S. — The determinat. of phosphoric acid by means of ammonium phosphomolybdate (m. R. C. Griffin), 13 S. (**34**, 05).

Amer. Chem. Soc. Journ.: A revis. of the atomic weight of iodine, 18 & 11 S. (**26** & **27**, 1904 & 05). — A revis. of the atomic weight of cadmium (m. M. A. Hines & H. L. Frevert), 10 & 16 S. (**27** & **28**, 05 & 06). — A revis. of the atomic weight of bromine, 14 S. — The solubility of potassium permanganate (m. A. C. Boylston & R. A. Hubbard), 7 S. — A revis. of the atomic weight of manganese (m. M. A. Hines), 20 S. — A revis. of the atomic weight of cobalt (m. F. B. Coffin), 9 S. — The carrying down of ammonium oxalate by oxalates of the rare earths (m. R. C. Griffin), 10 S. (**28**, 06). — The vapor pressure of iodine (m. Ch. H. Hickey & W. Ch. Holmes), 10 S. (**29**, 07). — A revis. of the atomic weight of lead (m. J. H. Wilson), 8 S. — The carrying down of soluble oxalates by oxalates of the rare earths (m. H. W.

Daudt), 9 S. (**30**, 08). — A revision of the atomic weights of iodine & silver (m. G. St. Tilley), 20 S. — A revis. of the atomic weight of arsenic (m. F. B. Coffin), 12 S. — A revis. of the atomic weight of chromium. The analysis of silver chromate (m. E. Mueller & M. A. Hines). — A revis. of the atomic weight of chromium; the analysis of silver dichromate (m. R. H. Jesse jr.), 8 S. (**31**, 09). — A revis. of the atomic weight of phosphorus (m. G. Jones), 20 S. — A revis. of the atomic weights of silver & iodine, 12 S. (**32**, 10). — A revis. of the atomic weight of neodymium. I. The analysis of neodymium chloride (m. H. C. Chapin), 27 S. — The ultraviolet absorpt. spectrum of aqueous soluts. of neodymium chloride (m. T. St. Woodward), 3 S. — A revis. of the atomic weight of iron (m. Th. Thorvaldson & V. Gobb), 18 & 3 S. — The efficiency of calcium bromide, zinc bromide & zinc chloride as drying agents (m. R. D. Warren), 4 S. — The refractive index of water (m. L. L. Burgess & H. W. Daudt), 8 S. — The refractive power of the halogen salts of lithium, sodium & potassium in aqueous solut. (m. A. C. Boylston, E. Mueller, N. H. Black & Ph. B. Goode), 21 S. — Changes in volume upon solut. in water of the halogen salts of the alkalis, 18 S. (**33**, 11). — A revis. of the atomic weight of phosphorus. II. The analysis of phosphorus tribromide (m. Ch. J. Moore & A. Cl. Boylston), 15 S. — III. The analysis of phosphorus trichloride (m. J. Moore), 13 S. — V. The analysis of ferric oxide (m. Ch. R. Hoover), 12 S. (**34**, 12). — A revis. of the atomic weight of cadmium. 3. The electrolytic determinat. of cadmium in cadmium chloride (m. M. L. Hartmann), 19 S. — A search for an alkali element of higher atomic weight than cesium, 3 S. — Twenty-second annual report of Committee on Atomic Weights. Determinats. published during 1914, 11 S. — A revis. of the atomic weight of praseodymium. The analysis of praseodymium chloride (m. O. J. Stewart), 21 S. — A revis. of the atomic weight of lead. The analysis of lead bromide (m. Th. Thorvaldson), 7 S. — A revis. of the atomic weight of lead. The analysis of lead bromide & chloride (m. F. L. Grover), 34 S. — The vapor pressure of iodine betw. 50° & 95° (m. M. R. Grose), 12 S. (**37**, 15). — The vapour pressures of cert. substances: chloropicrin, cyanogen bromide, methyl-dichloro-arsine, phenyl-dichloro-arsine, diphenyl-chloro-arsine & arsenic trichloride (m. F. K. Bezzenberger & C. H. Wilson), 8 S. — The determinat. of potassium as perchlorate (m. F. E. Rupert), 3 S. (**42**, 20). — A comparison of the atomic weights of terrestrial & meteoric Ni, I: the reduct. of nickelous oxide (m. L. W. Parsons), 11 S. — Twenty-seventh annual report of Committee on Atomic Weights. Determinats. published during 1920, 8 S. — The revis. of the atomic weight of lanthanum (m. M. Tani & H. C. Chapin), 5 S. — A revis. of the atomic weight of Cd. V. The electrolytic determinat. of Cd in cadmium sulfate (m. C. H. Wilson), 12 S. — A revis. of the atomic weight of Zn, II: the electrolytic determinat. of Zn in zinc chloride (m. J. H. Hodges), 10 S. (**43**, 21).

Boston, Amer. Acad. Proc.: Revis. of the atomic weight of iron. II. Analysis of ferrous bromide, 14 S. (**39**, 1903—04). — Revis. of the atomic weight of iodine, 20 & 16 S. (**40** & **41**, 04—06). — Revis. of the atomic weight of bromine, 16 S. (**42**, 06—07). — Revis. of the atomic weight of lead (m. J. H. Wilson), 12 S. (**43**, 07—08). — Revis. of the atomic weight of arsenic (m. F. B. Coffin), 22 S. — Revis. of the atomic weight of chromium (m. E. Mueller, M. A. Hines & R. H. Jesse jr.), 20 & 14 S. (**44**, 08—09). — Revis. of the atomic weight of phosphorus (m. G. Jones, C. J. Moore & A. C. Boylston), 21 & 24 S. (**45** & **47**, 09—12). — Revis. of the atomic weight of neodymium (m. H. C. Chapin), 32 S. (**46**, 10—11). — A revis. of the atomic weight of praseodymium; the analysis of praseodymium chloride (m. O. J. Stewart), 28 S. (**50**, 15).

Washington, Proc. Acad.: A revis. of the atomic weight of Cd (m. M. L. Hartmann), 4 S. — A revis. of the atomic weight of lead: The analysis of lead bromide & chloride (m. F. L. Grover & Th. Thorvaldson), 7 S. — A revis. of the atomic weight of Pr (m. O. J. Stewart), 4 S. (**1**, 1915).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Revis. d. Atomgew. v. Fe; 2. Analyse d. Ferrobromids, 14 S. (**38**, 1904). — Revis. d. Atomgew. v. Jod, 20 & 13 S. (**43** & **46**, 05). — Revis. d. Atomgew. v. Kadmium. D. Analyse v. Kadmiumchlorid (m. M. A. Hines), 10 S. (**44**, 05). — Revis. d. Atomgew. v. Kadmium (m. M. A. Hines & H. L. Frevert), 17 S. (**49**, 06). — Revis. d. Atomgew. von Brom, 14 S. (**50**, 06). — Revis. d. Atomgew. v. Kobalt. D. Analyse v. Kobaltchlorid (m. F. B. Coffin), 10 S. — Revis. d. Atomgew. v. Mn (m. M. A. Hines), 21 S. (**51**, 06.) — Revis. d. Atomgew. v. Pb (m. J. H. Wilson), 11 S. (**57**, 08) .— Revis. d. Atomgew. v. J & Ag (m. G. St. Tilley), 27 S. (**61**, 09). — Revis. d. Atomgew. v. As (m. Fl. B. Coffin), 19 S. — Revis. d. Atomgew. v. Cr (m. E. Mueller, M. A. Hines & R. H. Jesse jr.), 18 & 13 S. (**62**, 09). — Revis. d. Atomgew. v. P (m. G. Jones), 25 S. (**66**, 10). — Revis. d. Atomgew. v. Nd (m. H. C. Chapin), 33 S. — Revis. d. Atomgew. v. Ag & J, 15 S. (**70**, 11). — Revis. d. Atomgew. v. Fe (m. Th. Thorvaldson, V. Cobb & Ch. R. Hoover), 23, 4 & 16 S. (**70** & **80**, 11 & 13). — Revis. d. Atomgew. v. P (m. Ch. J. Moore & A. Cl. Boylston), 19 & 16 S. (**74** & **80**, 12 & 13). — Widerstandsfähigk. v. Pt-Gefäßen gegen heiße Salpetersäure (m. F. L. Grover), 4 S. (**87**, 14). — Nachforschg. nach e. Alkalielement v. höherem Atomgew. als Cs, 3 S. — D. elektrolyt. Bestimmg. v. Cd in Cadmiumchlorid (m. M. L. Hartmann), 23 S. — Neubestimmg. d. Atomgew. v. Praseodym. D. Analyse v. Praseodymchlorid (m. O. J. Stewart), 17 S. (**92**, 15).

Siehe Th. W. Richards.

Bayliss, William M., Dr. phil. 1888 Oxford; stud. 80—85 London, 85—88 Oxford; 1902—12 Assistent, Physiol., Univ., London, seit 12 Prof., allgem. Physiol., Univ., London; * 1860, Mai 2, Wednesbury, Staffordshire, England. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. des Biochemical Journ.

Nature of enzyme act., 4. Aufl., 190 S., London 1919.

Biochem. Journ.: On some aspects of adsorpt., 57 S. (**1**, 1906).

Biochem. Zeitschr.: Permeabilität d. Froschhaut, 12 S. (**11**, 1908).

D. Naturwissenschaften: Enzyme als Kolloide, 6 S. (**10**, 1922).

Kolloidzeitschr.: D. Adsorpt. & ihre Beziehg. z. Enzymwirkg., 2 S. (**3**, 1908). — D. osmot Eigensch. einiger kolloider Systeme, 9 S. (**6**, 10). — Bemerkg. üb. anomale Adsorpt., 2 S. (**8**, 11).

London, Roy. Soc. Proc.: On reciprocal innervat. in vaso-motor. reflexes, 36 S. (**80**, 1908). — Osmotic pressure of Congo red & other dyes, 18 S. (**81**, 09). — Osm. press. of electrolytically dissociated colloids, 26 S. (**84**, 11).

III IV **Baynes,** Robert; war Prof., Phys., Univ., Oxford; * 1847, † ....

Phil. Mag.: Saturat. specific heats, etc., with van der Waals' & Clausius' characteristics, 10 S. (**19**, 1910). — Note on Mr. Bateman's paper on earthquake-waves, 1 S. (**20**, 10). — Note on Prof. Anderson's Focometry combinats., 2 S. (**33**, 17).

IV **Beattie,** John Carruthers, D. Sc. 1891 Edinburgh; 1897 Prof., angew. Math. & Physik, jetzt Principal & Vice-Chancellor, Univ., Kapstadt; * 1866, Nov. 21, Waterbeck, Schottl. (Eig. Mitt.)

Report of a magnetic survey of South Africa, 10 + 126 + 235 S., 9 Karten, Cambridge 1909. — On magnetic work in Southern & Central Africa (m. J. T. Morrison), Washington 13.

Report South Afr. Ass. Adv. Sc.: Prelimin. note on some observats. on atmospheric electricity in Capetown & Bloemfontein (m. J. Lyle & W. H. Logeman), 5 S. — On the electrificat. of the atmosphere surrounding solid bodies when the are raised to moderate temperatures, 10 S. (1903). — Magnetic observatories in South Africa, 4 S. — Earth magnetism in S.A., 6 S. (05). — Report on the results of a magnetic survey of the Clanwilliam, van Rhynsdorp & Calvinia districts, 7 S. — On a magnetic disturbance in the South east of Cape Colony, 6 S. (08). — Earth magnetism with special reference to S.A., 11 S. (10).

South African Phil. Soc. Trans.: The magnetic elements at the Cape of Good Hope fr. 1605 to 1900 (m. J. T. Morrison), 27 S. (**14**, 1903). — On some physical problems in South Afr., 8 S. (**16**, 07).

South Africa, Roy. Soc. Trans.: Terrestrial isomagn. lines for South Africa for the epoch July 1, 1903, 4 S., 4 Karten (**2**, 1912). — Further magnetic observat. in S.A., 48 S. — True isogonics, isoclinals & lines of horizontal intensity for the North-Western parts of the Union of S.A. & for part of Great Namaqualand for the epoch July 1, 08, 7 S., 3 K. (**4**, 14). — The secular variations of the magnetic elements in S.A. during the period 00—13, 23 S., 3 K. (**4**, 15). — Further magn. observat. in S.A. during the years 13—15, 2 S. — True isogonics & isoclinals for S.A. for the epoch Juli 1, 12, 14 S., 2 K. (**5**, 17).

IV **Beaulard de Lenaizan,** Fernand, Dr.; Prof., Phys., Univ., Montpellier; * 1857, Okt. 19, Broeyet-les Alais, Gard.

Grenoble, Univ. Ann.: Différ. de potentiel & l'amortissement de l'étincelle électr. à caractère oscillat., 8 S. (**14**, 1902). — Propriétés élast. d. fils de soie, 78 S. (**16**, 04).

Journ. de Phys.: Propriétés élast. d. fils de soie & le coeff. de Poisson, 11 S. (**2**, 1903) (auch in C.R., **136**). — Déviat. d'un ellipsoide diélectr. placé dissymétriquem. dans un champ électr. homogène: Applicat. de la mesure du pouvoir inducteur spécif. de l'eau, 17 S. (**5**, 06) (auch in Ass. fr. Avanc. d. Sc., **34**). — Absorpt. de l'énergie électr. par un milieu diélectr. (m. L. Maury), 6 S. (**9**, 10).

Paris, Acad. C. R.: Le pouvoir inducteur spécif. de la benzine & de l'eau, 2 S. (**141**, 1905). — La constante diélectr. de la glace & de l'eau au voisinage de 0°, 2 S. (**144**, 05). — La dispers. électr. de l'eau, 2 S. (**146**, 08). — L'absorpt. électr. exercée par qqs. alcools, 2 S. (**151**, 10). — La résistance de l'étincelle électr., 3 S. (**166**, 18).

IV **Bechhold,** Heinrich, Dr. phil. 1889 Berlin; jetzt Direktor, Instit. f. Kolloidforschung, Frankfurt (Main); * 1866, Nov. 13, Frankfurt (Main). (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Wochenschr. D. Umschau, Frankfurt (Main) seit 1897. — Erfindg.: Ultrafiltration 1907.

D. Kolloide in Biologie & Medizin, 4. Aufl., Dresden & Leipzig 1922. — Handlexikon d. Naturw. & Medizin, 2. Aufl. im Erscheinen begr.

Ann. d. Physik: Niederschlagsmembranen in Gallerte & d. Konstitut. d. Gelatinegallerte (m. J. Ziegler), 19 S. (**20**, 1906).

Kolloidzeitschr.: Fraktionierte Filtrat. v. Kolloiden, 1 S. (**1**, 1907). — D. Gallertfiltrat., 6 & 9 S. (**2**, 07/08). — Ultrafiltrat., 2 S. (**3**, 08). — Desinfekt. & Kolloidchemie, 4 S. (**5**, 09). — Zur Membranwirkg. (m. J. Ziegler), 1 S. (**6**, 10). — Probleme d. Bakterienadsorpt., 9 S. (**23**, 18). — Löslichkeit schwerlösl. Ag-Verbindgn., demonstriert an ihrer keimschädigenden Wirkg., 3 S. (**25**, 19). — Ein Kapillarphänomen, 5 S. (**27**, 20). — Dreiphasige Emulsionen (m. L. Dede & L. Reiner), 14 S. (**28**, 21). — Ultrafiltrationsstudien an Lezithinsol (m. S. M. Neuschloß), 8 S. (**29**, 21). — Nephelometrie gefärbter Hydrosole (m. F. Hebler), 6 S. — D. Nephelometereffekt kolloider Systeme v. verschied. Teilchengröße (m. F. Hebler), 5 S. — Ein Trübgs.-Standard (m. F. Hebler), 5 S. (**31**, 22).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Theorie d. Kolloide; Erwiderg. an Dr. Jordis, 2 S. (**11**, 1905). — Adsorptivdesinfekt. durch Metallkombinat. & disperse galvan. Ketten, 4 S. (**24**, 18).

Zeitschr. f. Hygiene & Infekt.-Krankh.: Halbspezif. chem. Desinfizientien (1909 & 17).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Ausflockg. v. Suspensionen bzw. Kolloiden & d. Bakterienagglutinat., 39 S. (**49**, 1904). — Strukturbildg. in Gallerten, 15 S. (**52**, 05). — Beeinflußbarkeit d. Diffus. in Gallerten (m. J. Ziegler), 16 S. (**56**, 06). — Kolloidstudien mit d. Filtrationsmethode, 62 S. (**60**, 07). — Durchlässigkeit v. Ultrafiltern, 15 S. (**64**, 08).

Zeitschr. f. physiol. Chemie: Beziehgn. zw. chem. Konstitut. & Desinfekt. (1906).

IV **Beck,** Alexander. Dr. phil.; früher Prof., Geom. & Astr., Techn. Hochsch., Riga, seit 1899 im Ruhest., Zürich; * 1847, April 13, Schaffhausen, Schw.

Astron. Nachr.: Result. v. Höhendurchgangsbeob., 14 S. (**159**, 1902). — D°. mit verbess. Sternposit., 5 S. (**163**, 03). — D°. am Nadirinstrum. dritter Form, 7 S. (**173**, 07).

Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: Zur abzählenden Geometrie. Inflexionen & Doppeltangenten einer ebenen Kurve, 8 S. (**51**, 1906). — D. mehrfachen Sekanten algebr. Raumkurven, 13 S. (**52**, 07).

Beck, Hans, Dr. phil. 1905 Bonn; stud. 1895—99 Greifswald; Oberlehrer

1902 Hannover, 13 Charlottenburg, 17 a. o., 20 o. Prof., Math., Univ., Bonn; * 1876, Aug. 16, Alt Zarrendorf, Pommern. (Eig. Mitt.)

Koordinaten-Geometrie, 432 S., Berlin 1919.

Amer. Math. Soc. Trans.: Ein Seitenstück z. Moebiusschen Geometrie d. Kreisverwandtschaften, 35 S. (**11**, 1910).

Archiv d. Math. u. Physik: Kummers Theorie d. geradlinigen Strahlensysteme im nichteuklid. Raum, 12 S. (**16**, 1910). — Ein Gegenstück z. projektiven Geometrie, 11 S. — Hyperbol. & pseudosphär. Geometrie d. Raumes, 10 S. (**18**, 11). — Z. Geometrie in d. Minimalebene 17 S. (**20**, 13).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Kummers Theorie d. geradlinigen Strahlsysteme im Nicht-Euklid. Raum, 12 S. (**9**, 1910). — Zur Geometrie d. Minimalebene, 17 & 1 S. (**12** & **15**, 13 & 16).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Zur Lehre v. d. Mongeschen Flächen, 13 S. (**22**, 1913).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S. Ber.: Gruppe d. Minimalgeraden, 24 S. (**64**, 1912).

Mathemat. Ann.: Lineare Somenmannigfaltigkeiten, 32 S. (**81**, 1920). — Uneigentl. Somen, 5 S. (**87**, 22).

Mathem. Zeitschr.: D. Fundamentalsatz d. Lieschen Kugelgeometrie im Euklid. Raum, 9 S. (**15**, 1922).

München, Akad. S.Ber.: D. beiden Geraden-Kugeltransformat. v. Sophus Lie, 24 S. (1917).

Wien. Akad. S.Ber.: Fünfecke & Polarsysteme, 17 S. (**126**, 1917).

Zeitschr. f. math. & nat. Unterr.: Eine neue Liniengeometrie in d. Ebene, 8 S. (**40**, 1909).

IV **Becke,** Friedrich, Dr. phil. 1880 Wien; seit 98 Prof., Mineral., Univ., Wien; * 1855, Dez. 31, Prag. (Eig. Mitt.)

Hrsg. v. Tschermaks Mineralog. & Petrogr. Mitteilgn., Wien.

D. Wachsen & d. Bau d. Kristalle, Rektoratsrede, Wien 1918. — Zusammenhang d. phys., besond. d. opt. Eigensch. mit d. chem. Zusammensetzg. d. Silikate, 26 S. (im Handb. d. Mineralchemie v. C. Doelter, **2**, 1912).

Fortschr. d. Min., Kr. & Petr.: Ausbildg. d. Zwillingskristalle, 18 S. (**1**, 1911). — Fortschr. auf d. Gebiete d. Metamorph., 36 & 55 S. (**2** & **5**, 11 & 16).

Tschermak, Min.-Petr. Mitt.: Einfl. d. Zwillingsbildg. auf d. Kristallform beim Orthoklas, 3 S. — Bestimmg. d. Dispers. d. Doppelbrechg., 3 S. (**22**, 1903). — D. Skiodromen, ein Hilfsmittel b. d. Ableitg. d. Interferenzbilder, 34 S. — Messg. d. Winkels d. opt. Achsen aus d. Hyperbelkrümmg., 10 S. (**24**, 05). — D. opt. Eigenschaften d. Plagioklase, 42 S. (**25**, 06). — Bemerkgn. üb. krumme Kristallflächen, 10 S. — D. Mallardsche Konstante d. Mikrokonoskopes, 2 S. (**26**, 07). — Zur Unterscheidg. ein- & zweiachsiger Kristalle im Konoskop, 2 S. (**27**, 08). — Messg. d. Achsenwinkels aus d. Hyp.krümmg., 3 S. — Idiophane Achsenbilder (Absorptionsbüschel), 8 S. (**28**, 09). — Ausbildg. d. Zwillinge trikliner Feldspate, 4 S. (**29**, 10). — Raumproj. d. Gesteinsanalysen, 8 S. — Spezif. Gew. d. Tiefengesteine, 4 S. (**30**, 11). — Kalkspatzwilling, 2 S. (**33**, 15). — Opt. Eigensch. einiger Andesine, 16 S. (**35**, 21).

Wien, Akad. Denkschr.: Opt. Untersuchgsmethoden, 42 S. — Chem. Analysen v. krystall. Gesteinen d. Zentralkette d. Ostalpen, 77 S. (**75**, 1913).

Wien. Akad. S.Ber.: Spezif. Gew. d. Tiefengesteine, 37 S. (**120**, 1911). — D. opt. Eigenschaften zweier Andesine (m. M. Goldschlag), 32 S. (**127**, 18).

IV **Beckenkamp,** Jacob, Dr. phil. 1881 Straßburg; seit 97 Prof., Mineral., Univ., Würzburg; * 1855, Febr. 20, Horchheim b. Coblenz. (Eig. Mitt.)

Stat. & kinet. Kristalltheorien, Bd. 1, 206 S., Berlin 1913. — Leitf. d. Kristallogr., m. Nachtrag, 466 + 8 S., Berlin 19. — D. Mineral.-Geolog. Institut, Festbuch, Würzburg 14. — Kinet. Atomtheorie, 17. — Wasserfreie Aluminate, Borate, Ferrate usw. (in Hintze, Handb. d. Min., I, 4).

Ann. d. Physik: Tetrakishexagon. od. oktaedr. Typus d. Kristalle, 32 S. (**39**, 1912).

Bull. soc. fr. de Min.: Éléments d'une théorie cinétique des cristaux, 55 S. (**34**, 1911).

Centralbl. f. Mineralogie: Paralleloedersysteme & Röntgenstrahlen, 10 S. (1916). — Kristallstruktur & chem. Valenz, 4 S. — Struktur d. Min. d. Kalzit- & Aragonitreihe, 11 S. — Struktur d. kristallis. Formen d. Siliziumdioxyds SiO_2, d. Eisenbisulfids Fe S_2, d. Zinksulfids ZnS & d. Calciumkarbonats, 53 S. (17).

Fortschr. d. Min.: Syngonie & Raumgitter, 34 S. (**6**, 1920).

Würzburg, Physik. med. Ges. S.Ber.: Üb. Chalkopyrit v. Arakawa, Ugo, Japan, 3 S. — Neuere Aufgaben d. Mineralogie, 14 S. (1906). — Neue Strukturmodelle. Verhältnis d. Mineralogie z. Kristallogr., 17 S. (**40**, 08). — Demonstrat. neuer Hilfsmittel für kristallopt. Projekt., 3 S. — Grundzüge einer kinet. Kristalltheorie, 38 S. (11). — Beziehgn. zw. Kristallographie & Chemie, erläutert an d. Mineralien Quarz & Kalkspat, 26 S. (12). — D. Kristallformen d. Kieselsäure SiO_2, 22 S. (13). — Kristallstruktur & chem. Valenz (16). — Üb. opt. Drehg. in Kristallen, 7 S. (19).

Würzburg, Physik. med. Ges. Verh.: Kinetoelektro-magnet. Theorie d. Kristalle, 29 S. — Bedeutg. d. Polarität d. Atome, 16 S. (**45**, 1918). — Atomanordng. d. kristallis. Elemente, 7 S. — Spaltg. & Gleitg. b. Kalkspat, 4 S. (**47**).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Die Anordng. d. Atome & die opt. Drehg. bei Quarz & bei Natriumchlorat, 20 S. (**110**, 1920).

Zeitschr. f. Krystallogr. u. Min. Groth: Beziehg. d. Spaltbarkeit z. Molekularstruktur, 2 S. — Bemerkg. zu d. Mitt. v. R. Fellinger: Bestimmg. d. Dielektrizit.konstanten v. Kristallen im homogenen elektr. Felde, 2 S. — Verhalten dimorpher Körper im geschmolz. & im gelösten Zustande, 1 S. — Z. Theorie d. flüss. Kristalle, 1 S. — Bemerkg. z. mech. Behandlg. d. Kristallbildg., 1 S. (**39**, 1904). — Üb. d. Kristallform d. Baryumsilikates $BaSiO_3 + 6\,H_2O$, 2 S. — Kristallograph. Untersuchg. einiger organ. Substanzen, 3 S. (**40**, 05). — Massenverteilg. beim Quarz, 5 S. (**42**, 06). — Magnetisierg. d. dem Thomsonschen Gesetze nicht folg. Mineralien, 3 S. — D. Dioxyde d. Elemente d. 4. Gruppe d. period. Systems, 26 S. (**42**, 07). — Üb. Chalkopyrit v. Arakawa, Provinz Ugo in Japan, & über d. Struktur d. Chalkopyrits im allgemeinen, 18 S. — Bemerkg. bez. d. Magnetisierg. d. Pyrrhotins, 3 S. (**43**, 07). — Üb. d. Monoxyde & Monosulfide d. Elemente d. 2. Gruppe & üb. einige Oxyde & Sulfide v. Elementen anderer Gruppen d. period. Systems, 24 S. — D. Pyroelektrizität anscheinend zentr.-symmetr. Kristalle &

d. Anomalien d. Alaune & d. Topases, 15 S. (**44**, 08). — Üb. d. physikal. Molekül d. verschied. Kristallsyst. & deren Anomalien, 25 & 30 S. (**44** & **45**, 08). — D. magneto-opt. Erscheingn. am Xenotim, 4 S. — Der Paramagnetismus d. Kristalle, 9 S. (**45**, 08). — Bemerkg. zu d. Mitteilg. v. W. Voigt: Üb. d. pyroelektr. Erregg. zentr.-symmetr. Kristalle, 2 S. (**46**, 09). — D. physikal. Molekül d. verschied. Kristallsyst., 14 S. (**47**, 09/10). — Bemerkgn. zu V. Quittner: Untersuchgn. üb. d. magnet. Eigenschaften v. Magnetitkrist., 2 S. (**48**, 10). — Neue Beobachtg. üb. d. opt. Anomalien d. Alaune, 10 S. (**51**, 12). — Symmetr. Auf- & Abbau d. Kristalle, 30 S. (**56**, 21). — Beziehgn. d. tetrakis-trigonalen zu den übrigen Syngonien, 2 S. — Spaltbarkeit, 4 S. — Einteilg. d. Kristalle nach ihrer Flächenumgrenzg., 13 S. (**57**, 22).

Becker, August, Dr. phil. nat. 1901 Heidelberg; stud. 1897—99 & 1901 Heidelberg, 00 Kiel; 01—07 Assist., phys. Inst., Kiel, 07—14 desgl., Heidelberg, 05—07 Privatdoz., seit 07 a. o. Prof., theor. Phys., Univ., Heidelberg; * 1879, Febr. 19, Osterburken, Baden. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Zylinderkondensator z. Untersuchg. leitender Gase 1909. — Neuer Emanationsmeßapparat (Emanometer) f. unmittelb. Ablesg. 10.

Kristalloptik, 362 S., Stuttg. 1903. — Kristallphysik (opt. Eigenschaften), 33 S. im Handwörterb. d. Naturw., Jena 14. — Radioaktive Meßmethoden & Einheiten (m. C. Ramsauer), 39 S., Heidelberg 14. — Flammenleitg., 80 S. in Graetz' Handb. d. Elektriz. & d. Magnetismus, III, Leipzig 20.

Ann. d. Physik: Interferenzröhren f. elektr. Wellen, 40 S. (**8**, 1902). — Leitfähigk. fester Isolatoren unter d. Einfl. v. Radiumstrahlen, 20 S. (**12**, 03). — Einfl. v. Kathodenstrahlen auf feste Isolatoren, 27 S. (**13**, 04). — Messg. an Kathodenstrahlen, 90 S. (**17**, 05). — Radioaktivität v. Asche & Lava d. letzten Vesuvausbruches, 5 S. (**20**, 06). — Innere Reibg. & Dichte d. Bunsenflamme, 40 S. — Luftwiderstand, 27 S. (**24**, 07). — Strahlg. & Temper. d. Hefnerlampe, 15 S. (**28**, 09). — Hg-Fallelektriz. & d. Kontakteffekt zw. Metallen & Gasen, 32 S. (**29**, 09). — D. Träger d. Hg-Fallelektriz., 29 S. (**31**, 10). — Elektriz.-Träger in Gasen, 72 S. (**36**, 11). — Bestimmg. v. Elektronen-Austrittsgeschwindigkeiten, 80 S. (**58**, 19). — Vergl. d. lichtelektr. & d. therm. Elektronenemission, 25 S. (**60**, 19). — Trägererzeugg. hochfrequenter Wellenstrahlg. in abgeschlossenen Gasräumen (m. H. Holthusen), 21 S. (**64**, 21). — Massenproportionalität d. Kathodenstrahlabsorpt. bei mittleren Geschwindigkeiten, 34 S. (**67**, 22).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: D. durch Kathodenstrahlen erzeugten Elektriz.-Träger (m. H. Baerwald), 27 S. — Abhängigk. d. Kathodenstrahlabsorpt. v. d. Strahlgeschwindigk., 16 S. (**1**, 1909/10). — Üb. d. Diffus. leuchtender Metalldämpfe in Flammen & üb. d. Lichtemissionszentren dieser Dämpfe, 20 S. (**2**, 11). — Lichtelektr. Ermüdg., 34 S. (**3**, 12). — Absolute Ra-Bestimmgn. mit d. Emanometer (m. H. Holthusen), 34 S. (**4**, 13). — Üb. radioaktive Meßmethoden & Einheiten, 18 S. — Zusatzapp. zum Emanometer f. automat. Messg. des Emanat.gehalts v. Emanatorien, 11 S. (14). — Eine mathemat. Darstellg. d. Geschwindigkeitsverlusts d. Kathodenstrahlen in Materie, 17 S. — D. Kathodenstrahldurchgang durch Materie; Einleit. & 1. Teil: Strahlenquelle, 27 S. (**8**, 17). — D. Emanationsentnahme aus Flüssigkeiten, 21 S. (**11**, 20).

Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: Elektriz.-Entwicklg. durch Änderg. flüss. Oberflächen in Gasen, 60 S. (**9**, 1912). — Radioaktive & chem. Analyse d. Uranpechblende v. Joachimsthal (m. P. Jannasch), 34 S. (**12**, 15). — Bericht üb. Elektriz.-Leitg. & Lichtemiss. metalldampfhalt. Flammen, 122 S. (**13**, 16).

Meteorol. Zeitschr.: Messg. d. Tropfengrößen bei Regenfällen nach d. Absorpt.-Methode, 15 S. (**24**, 1907).

Physik. Zeitschr.: Erhöhg. d. Leitfähigk. d. Dielektrika unter d. Einwirkg. v. Radiumstrahlen, 2 S. (**7**, 1906). — Absorpt. d. Kathodenstrahlen, 3 S. (**12**, 11).

Strahlentherapie: Trägererzeugg. hochfrequ. Wellenstrahlg. in abgeschloss. Gasräumen, 20 S. (**12**, 1921).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Lichtelektr. Ermüdg., 6 S. (**14**, 1912).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Haltbarkeit v. Ra-Lösgn., 10 S. (**124**, 1922).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Darstellg. v. Argon mittels elektr. Funken, 2 S. (**9**, 1903).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Neuer Zylinderkondensator z. Untersuchg. leitender Gase, 4 S. (**29**, 1909). — Neuer Emanat.meßapp. f. direkte Ablesg., 10 S. (**30**, 10).

Zeitschr. f. wiss. Photogr.: D. photograph. Reziprozitätsgesetz f. Bromsilbergelatine bei Erregg. m. Licht verschied. Wellenlängen (m. A. Werner), 10 S. (**5**, 1907).

III IV **Becker,** Ernst, Dr. phil. 1869 Berlin; 1887—1909 Prof., Astron., Direktor, Sternw., Univ., Straßburg, 1909 in d. Ruhest. getr.; * 1843, † 1912, Aug. 6, Freiburg, Br. — (Nachr. v. Jost m. Bildnis in AGV, 48, 1913.)

Katalog v. 8204 Sternen zw. 1°42′ & 6°10′ südl. Dekl., 223 S., 1906. — Längenbestimmg. Straßburg-Heidelberg, 79 S., 06. — Bestimmgn. d. Schwerkraft in Elsaß-Lothringen, 156 S., 12. — Ann. d. Sternw. Straßburg, 3 Bde., 438 + 529 + 449 S., Karlsruhe 1896, 99, 1909. (Darin auch Arbn. d. übr. wiss. Personals d. Stw.).

Astron. Nachr.: Elemente des Kometen 1888 I (**119**). — Beobachtgn. v. Kometen (**121**, **122**, **124**, **137**, **147**, **148**, **163**, **167**, **170**, **174**). — Beob. v. Sonnenfinsternissen (**125**, **128**, **133**, **152**, **169**, **171**, **178**, **180**). — Beob. v. Mondfinstern. (**131**, **138**, **148**). — Bemerkg. betr. d. Mikrometerschr. am 18zöll. Refraktor zu Straßburg (**121**). — Beob. v. Sternen am Meridiankreise zu Gotha. — Versuche v. Durchgangsbeob. nach d. neuen Repsoldschen Verfahren (**127**). — Beob. d. Marsopposit. 1892. — Vergleichg. d. in Straßb. beob. Breitenschwankgn. m. d. Rechng. (**134**). — Bemerkg. zu d. Stern BD + 22° 3272 (**137**). — Neuer Veränderl. im Aquarius (**139**). — Beob. v. Planeten (**148**). — Beob. d. Leoniden 1899 (**151**). — Helligk.-Schwankgn. v. (433) Eros. — Helligk.-Beob. d. Planeten Eros & d. Nova Persei zu Straßb. (**154**). — Beob. d. Plejadenbedeckgn. 1897, Okt. 13 & 98, Jan. 3 (**158**). — Beob. d. Bedeckg. v. α Tauri 1904, Febr. 24. — Helligk.-Beob. d. Nova Persei auf d. Kaiserl Univ.-Sternw. in Straßb., 2 S. (**159**, 1902).

Beob. v. Veränderl. (**166**, **168**). — Üb. d. Mikrometerschr. d. Straßb. Refraktors (**169**). — Berichtigg. z. Berliner Jahrb. 1907 (Merkurdurchgang) (**175**). — Beob. v. Amphitrite. — Beob. d. Saturnringes 1906—07 (**177**).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Apparat z. Prüfen v. Anemometern, 5 S. (**26**, 1906). — Neuer Hg-Barograph, 3 S. (**33**, 13).

III IV **Becker,** George Ferdinand; war seit 1879 bei der Geol. Survey in San Francisco; * 1847, † 1919, April 20.

Relations betw. local magnetic disturbances & the genesis of petroleum (U.S. Geological Survey, bull.), 1909/10. — Hyperbolic functs. (m. C. E. van Orstrand) (Smithson. mathematical tables), Washington 09. — The age of the earth (Smithson. Miscell. Collect.), 28 S., London & Washington 10. — Smithsonian mathematical tables. Hyperbolic functs. (m. C. E. van Orstrand), 321 S., London 11. — Hyperbolic functs., Neue Ausg., 51 & 321 S., Washington 11.

Amer. Journ., Silliman: Current theories of slaty cleavage, 17 S. (**24**, 1907). — Some new mechanical quadratures, 10 S. (**32**, 11).

Phil. Mag.: Some new mechanical quadratures, 11 S. (**22**, 1911). — The Gudermannian complement & imaginary geometry, 8 S. (**24**, 12).

Smithson. Miscell. Collect.: The age of the earth, 28 S. (**56**, 1910).

Washington, Proc. Acad.: On the earth considered as a heat engine, 6 S. (**1**, 1915).

IV **Becker,** Ludwig, Dr. phil 1882 Bonn; seit 1893 Prof., Astron., Univ., Glasgow, Direktor, Sternwarte; * 1860, Jan. 8, Wesel, Rheinprovinz. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Künstl. Horizont f. Sextanten, patentiert in Dtschld., Großbrit., Frankr., U.S.A.

The distribut. of blue-violet light in the solar corona on August 30, 1905, as derived fr. photographs taken at Kalaa-Es-Senam, Tunisia, London 1907.

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Arithm. mean & middle value of certain meteorological observat., 5 S. (**37**, 1917). — Daily temperature curve, 13 S. (**40**, 20).

Edinburgh, Roy. Soc. Trans.: Spectrum of Nova Persei, 40 S. (**41**, 1904).

Glasgow, Phil. Soc. Proc.: Progress of astronomy in 19th century, 50 S. (1905).

London, Astron. Soc. Mem.: Distribut. of light in solar corona, August 30, 1905, 33 S. (**57**, 1908). — Pos. of some polestars & new det. of constant of aberrat., 30 S. (**62**, 17).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Observat. of spectrum of Nova Geminorum, 6 S. (**72**, 1912). — Latitude of Glasgow Obsy., 2 S. — On spiral nebula, 8 S. (**77**, 17). — Spectra of planets Jupiter & Saturn, 8 S. (**78**, 17). — On a new artificial horizon for sextants, 12 S. (**79**, 19). — On capture orbits, 8 S. — Capture hyp. of binary stars, 6 S. — Eliminat. of the known integrals from n-body problem, 5 S. (**80**, 20).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Distribut. of light in solar corona, Aug. 30, 1905, 33 S. (**207**, 1907).

London, Roy. Soc. Proc.: Distribut. of light in the corona, August 30, 1905, 2 S. (**79**, 1907).

Beckman, Bengt, Dr. phil. 1911 Upsala; stud. seit 1899 Upsala, Paris; 1911—16 Privatdoz., Phys., seit 16 Laborator, Experimentalphys., Univ., Upsala; * 1881, Mai 24, Norrköping. (Eig. Mitt.)

Amsterdam, Akad. Verslag: Het Hall-effect & de verandering van den galvan. weerstand in het magnet. veld bij lage temperaturen. III. Metingen over het Hall-effect & de verandering van den weerstand in het magnet. veld bij metalen en legeeringen voor temperaturen tusschen + 17° C. & — 200° C., 11 S. — Het Hall-effect & de verandering van den galvan. weerstand in het magnet. veld bij lage temperaturen. IV. Metingen over het Hall-effect & de verandering van den weerstand in het magnet. veld van metalen & legeeringen bij temperaturen tusschen + 17° C. & — 200° C., 5 S. (**21**, 1912). — VII. Het Hall-effect in legeeringen van goud & zilver bij lage temperaturen tot het smeltpunt van waterstof, 10 S. — Metingen over den galvan. weerstand van pyriet bij lage temperaturen tot het smeltpunt van waterstof, 3 S. (**21**, 13).

Ann. d. Physik: Einfl. v. Druck & Temperatur auf d. elektr. Leitfähigk. des Pd bei H Okklus., 22 S. — Einfl. d. Druckes auf d. elektr. Leitfähigk. bei Te, 10 S. (**46**, 1915). — Einfl. transversaler Magnetisierg. auf d. elektr. Widerstand v. Te, 14 S. (**54**, 17).

Intern. Zeitschr. f. Metallographie: Einfl. d. Druckes auf d. elektr. Leitfähigk. b. Silber-Aluminium-Legiergn. m. kleinem Aluminiumgehalt, 9 S. (1914).

Leiden, Communicats. from the phys. lab., Supplement: On the Hall effect & the change of the electric resistance in a transv. magn. field at low temperatures, down to the melting point of hydrogen, 66 S. (**40**, 1915).

Physik. Zeitschr.: Einfl. v. Druck auf d. elektr. Leitfähigk. d. reinen Metalle nach e. Theorie v. E. Grüneisen, 5 S. (**16** & **18**, 1915 & 18). — Einfl. v. Druck auf d. elektr. Leitfähigk. d. reinen Metalle nach e. Theorie v. E. Grüneisen, 2 S. (**18**, 17).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: D. Verhältnis d. spezif. Wärmen d. Kohlensäure bei niedrigen Drucken, 9 S. — Einfl. d. Druckes auf d. elektr. Leitfähigk. bei Metall-Legiergn., 18 S. (**7**, 1912.)

Upsala, Universitetets Årsskrift: Einfl. d. Druckes auf d. elektr. Leitfähigk. bei Pyrit, Eisenglanz & Metallegiergn., 109 S. (1911).

Siehe H. Kamerlingh Onnes.

IV **Beckmann,** Ernst, Dr. phil. 1878 Leipzig; war seit 1912 o. Prof., Univ., Berlin, Direktor, Instit. f. angew. & pharmaz. Chemie; * 1853, † 1923, Juli 13, Berlin.

Johannes Wislicenus, Nachruf, 86 S., Berlin 1905. — D. Laboratorium für angew. Chemie d. Univ. Leipzig in seiner neuen Gestaltg., 83 S., 2 T., Leipzig 08.

Ann. d. Chemie: Liebig: D. N-Alkylketoxime (m. J. Schreiber), 14 S. (**355**, 1907). — Oximidoverbindgn., 14 S. (**365**, 09). — Verhalten d. N-Alkylaldoxime gegen J sowie über d. Zustand d. J in Lösgn., 33 S. (**367**, 09).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Neues Handspektroskop für Chemiker, 4 S. (**36**, 1903). — Eine dritte Modifikat. bei Aldoximen, 3 S. — Verhalten v. N-Alkyl-Aldoximen gegen Benzolsulfochlorid, Phtalylchlorid & Pikrylchlorid, 4 S. (**37**, 04). — D. Molekulargröße d. Indigos (m. W. Gabel), 7 S. (**39**, 06). — Versuche z. Spaltg. d. racem. Kampfersäuren & der Iso-

borneole in die aktiven Komponenten, 7 S. — D. opt.-aktiven Menthone, 4 S. (**42**, 09). — Na-Lampen für Polarisat., 6 S. (**45**, 12). — D. Explodieren v. Jodstickstoff unter d. Einfl. akust. Wellen (m. O. Faust), 2 S. (**46**, 13). — Polarisat.- & Spektrallampen mit Salzverstäubg. (m. H. Lindner), 6 S. — Choralhydrat & Bromalhydrat als kryoskop. bzw. ebullioskop. Lösgsmittel (m. M. Maxim), 6 S. (**47**, 14).

Berlin. Akad. S.Ber.: Studien üb. Schwefel, Selen & Tellur, 9 S. (1913). — Verfahren z. Prüfg. d. Luft auf Gehalt an brennbaren Stoffen, 13 S. (14). — Einwirkg. v. Furfurol auf Phenole (m. E. Dehn), 21 S. (18). — Gerät zur Übermittlg. v. geheimen Lichtsignalen (m. P. Knipping), 5 S. (20).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Nekrolog auf Clemens Winkler, 6 S. (**56**, 1904).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Studien z. Präzisierg. d. Siedemethode, 3 S. (**9**, 1907).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Molekulargrößen einiger anorgan. Körper, 20 S. — D°· anorgan. Verbindgn. in siedendem Chinolin, 9 S. (**51**, 1906). — Formulierg. v. Mercurochlorid, -bromid, -jodid, Cuprochlorid, sowie v. Chloriden des Tl & d. Alkalien, 13 S. — Ebullioskop. Bestimmg. in Phosgen, Äthylchlorid & Schwefeldioxyd, 15 S. (**55**, 07). — Ebullioskop. & kryoskop. Bestimmg. v. Molekulargew. in J, 2 S. (**63**, 09). — Kryoskop. Bestimmgn. bei tiefen Temperat. (m. P. Waentig), 45 S. (**67**, 10). — Essigsäure als ebullioskop. Lösgsmittel, 6 S. — Ebullioskop. Bestimmgn. bei tiefen Temper. — 35.7° bis — 82.9° (nach Vers. m. W. Weber), 13 S. (**74**, 12). — Schwefeltrioxyd, Sulfurylchlorid, Sulfuryloxychlorid & Chromylchlorid als ebullioskop. Lösgsmittel, 13 S. — Kryoskop. Bestimmgn. im J, 9 S. — Ebullioskopie des J,' 7 S. (**77**, 12). — Verhalten v. J. zu S, Se & Te (m. R. Hanslian), 14 S. (**80**, 13). — D. Legiergn. v. Se & J (m. E. Grünthal), 6 S. — Zur Frage d. Existenz v. Se-J-Verbindgn. (m. O. Faust), 10 S. (**84**, 13/14). — Ebullioskopie des S (m. O. Liesche), 13 S. (**85**, 14). — Kryoskop. Konstante d. Merkurijodids (m. R. Hanslian & M. Maxim), 4 S. — Lösgn. v. Metallen in siedendem Hg (m. O. Liesche), 20 S. (**89**, 14). — Schwefel als kryoskop. Lösgsmittel (m. C. Platzmann), 22 S. (**102**, 18). — Einfl. verschied. Schwefelmodifikat. auf den Schmelzp. d. Schwefels (m. R. Paul & O. Liesche), 18 S. (**103**, 18).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Metronomunterbrecher zum elektromagnet. Rührer für Gefrierapp., 3 S. (**15**, 1909).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Bestimmg. v. Molekulargrößen, 36 S. (**44**, 1903). — Gefrier- & Siedeversuche zu Molekulargew.-Bestimmgn., 14 S. (**46**, 03). — Modifikationen des Thermom. für d. Bestimmg. v. Molekulargewichten & kleinen Temper.-Differenzen, 15 S. (**51**, 05). — Bestimmg. v. Molekulargew. in siedender konzentrierter Schwefelsäure, 8 S. — Anwendg. d. Dampfstrommethode für d. Bestimmg. v. Molekulargew. bei höheren Temper., 14 S. — Vorlesgsversuche zur Demonstrat. fester Lösgn., 2 S. (**53**, 05). — Ebullioskop. Verhalten aliphat. Säuren mit anomalen Dampfdichten, 18 S. — Spektrallampen, 8 S. (**57**, 07). — Neue Versuche über d. Molekulargröße d. Jods & d. ebullioskop. Bestimmg. relativ flüchtiger Stoffe, 17 S. (**58**, 07). — Molekulargew.-Leitfähigkeitsbestimmg. in Nitrobenzol (m. G. Lockemann), 14 S. (**60**, 07). — Fehler d. ebullioskop. Verfahren & Versuche zu deren Beseitigg., 39 S. (**63**, 08). — Erfahrgn. über elektr. Heizen bei ebullioskop. Bestimmg. & bei d. fraktionierten Destillat., 6 S. (**64**, 08). — Verbindgn. d. S mit Cl, 49 S. (**65**, 09). — Photometr. Messgn. an d. gefärbten Bunsenflamme (m. P. Waentig), 55 S. (**68**, 10). — Verbindgn. des Se mit Cl & Br, 11 S. (**70**, 10). — Zur weiteren Präzisierg. d. Siedemethode (m. W. Weber), 20 S. (**78**, 12). — Ebullioskop. Bestimmgn. unter Heizen mit Wechselstrom, 8 S. — Druckregulatoren für ebullioskop. Versuche, 12 S. (**79**, 12). — Gefärbte Bunsenflammen (m. H. Lindner), 16 S. (**82**, 13). — Ebullioskop. Konstanten (m. O. Liesche), 12 S. (**86**, 14). — Druckregulatoren (m. O. Liesche), 9 S. — Ebullioskop. Verhalten v. Lösgsmitteln bei verschied. Drucken. I. Benzol, Chloroform, Äthylalkohol (m. O. Liesche). II. Essigsäureanhydrid & Eisessig (m. O. Liesche), 12 & 9 S. (**88**, 14). — III. Anilin, Phenol, Naphtalin, Diphenyl (m. O. Liesche), 16 & 10 S. (**89** & **90**, 15). — Dampfspanng. d. Azeton-Chloroformgemische in Abhängigk. v. d. Temperatur. Beitr. z. Kenntnis d. Assoziat. d. Azetons (m. O. Faust), 12 S. — Molekulargew.-Bestimmgn. in gefrierendem Tetrachlorkohlenstoff & Chloroform (m. O. Faust), 5 S. — Einfl. v. Temperatur & Lösgsmitteln auf d. Molekulargew. gelöster Stoffe (m. M. Maxim), 6 S. (**89**, 15). — D. Molekularzustand d. Essigsäure in siedendem Benzol & im gesättigt. Dampf d. Lösg. (m. O. Liesche), 12 S. (**92**, 16/18). — Erweiterg. d. Ebullioskopie & ihrer Anwendg. auf binäre Gemische (m. O. Liesche), 17 S. (**98**, 21).

$^{III}_{IV}$ **Beckurts,** Heinrich, Dr. phil. 1876 Jena, Dr.-ing. e. h.; seit 1886 o. Prof., angew. & pharmaz. Chemie, Techn. Hochsch., Braunschweig; * 1855, Aug. 23, Braunschweig. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Archivs d. Pharmacie seit 1890 & des Jahresber. d. Pharm. seit 1881.

Analyt. Chemie f. Apotheker, Stuttgart. — Handb. d. prakt. Pharm., Stuttg. — D. Methoden d. Maßanalyse (unter Mitwirkg. v. Dr. O. Lüning), 10—12. — Grundzüge d. pharm. Chemie, Leipzig 12.

Journ. f. prakt. Chemie: Rhodanessigsäuren & Thiooxyfettsäureanilide (m. G. Frerichs), 22 S. (**66**, 1902). — Z. Kenntnis d. Thiooxyfettsäureanilide (m. G. Frerichs), 26 S. (**74**, 06). — — Außerdem zahlr. Arb. im Archiv d. Pharm. & im Journ. f. prakt. Chemie.

$^{III}_{IV}$ **Becquerel,** Henri; ward 1907 Vors. d. IV. Konf. f. Maß & Gew. & beständ. Sekr. d. Ak. d. W., Paris; * 1852, † 1908, Aug. 25, Croissic, Bretagne. — (Nachr. v. Oliver Lodge 37 S. m. Bildn. in Lond. Ch. S. Tr., **101**, 1912 & viele Nachr. 8 S. in C.R., **147**.)

Ann. Chim. & Phys.: Phosphorescence d. sels d' uranyle aux très basses tempér. (auch in Amst. Ak. Versl. **17**, & C. R., **150**) (m. J. Becquerel & H. Kamerlingh Onnes), 21 S. (**20**, 1910).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Qqs. propriétés d. rayons émis par le radium & par l. corps activés par l'émanat. du radium, 9 S. (**21**, 1906).

Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: Betrachtgn. üb. e. moderne Theorie d. Materie, 9 S. (**4**, 1907).

London, Roy. Instit. Proc.: Radio-active bodies, 10 S. (**17**, 1902—04).

Paris, Acad. Mém.: Propriété nouv. de la matière. Activité radiante spontanée ou radioactivité de la matière, 336 S. (**46**, 1903).

Paris, Acad. C. R.: La déviabilité magnét. & la nature de certains rayons émis par le radium & le polonium, 4 S. — Le rayonnem. du polonium & du Ra, 4 & 5 S. — Conductibilité & ionisat. résiduelle de la paraffine solide, sous l'influence du rayonnem. du Ra, 4 S. (**136**, 1903). — La phosphoresc. scintill. que présentent cert. subst. sous l'act. d. ray. du Ra, 6 S. (**137**, 03). — La lumière émise spontaném. par cert. sels d'uranium, 3 S. — Le rôle d. ray. N dans l. changem. d. visibilité d. surf. faiblem. éclairées, 3 S. (**138**, 04). — Qqs. expér. relat. à l'activat. par l'uranium, 4 S.(**141**, 05). — Qqs. propriétés d. ray. α émis par le Ra & par l. corps activés par l'émanat. du Ra, 5, 6 & 6 S. (**136**, **141** & **142**, 03—06). — Phosphorescence d. sels d'uranyle dans l'air liquide, 4 S. — L'étude de la phosphorescence, 7 S. (**144**, 07). — L. spectres d'émiss. d. fluorines, 3 S. — L. spectres de composés non dissociés, 2 S. — Qqs. spectres de phosphorescence, 6 S.(**146**, 08).

Phil. Mag.: Some properties of the α rays emitted by Ra & by bodies rendered active by the radium emanat., 6 S. (**11**, 1906).

Physik. Zeitschr.: D. von d. Strahlg. radioaktiver Körper hervorgeruf. sekundäre Strahlg., 3 S. (**5**, 1904). — Eigenschaften d. α-Strahlen des Ra, 3 S. (**6**, 05). — Einige Eigensch. d. v. Ra oder v. Körpern, d. durch Radiumemanat. aktiviert worden sind, ausgehenden α-Strahlen, 4 S. (**7**, 06).

Becquerel, Jean; Prof., angew. Phys., Mus. national d'hist. naturelle, Paris.

Amsterdam, Akad. Verslag: De absorptiespectra van de verbindingen der zelzame aarden bij be temperaturen, die met vloeibare waterstof te bereiken zijn, en hunne verandering door het magnet. veld (m. H. Kamerlingh Onnes), 12 S. (**16**, 1908). — Contribut. à la connaissance du phénomène de Zeeman dans l. cristaux, 5 S. (**18**, 09).

Paris, Acad. C. R.: Act. d. anesthésiques sur l. sources de rayons N, 3 S. — L'émiss. simultanée d. ray N & N_1, 3 S. — Sur l'anesthésie d. métaux, 3 S. — Contribut. à l'étude d. ray. N & N_1, 3 S. — Act. du champ magnét. sur l. ray. N & N_1, 3 S. (**138**, 1904). — Effets comparés d. ray. β & d. ray. N, ainsi que d. ray. α & d. ray, N_1, sur une surface phosphorescente, 3 S. — La nature d. ray. N & N_1 & la radioactivité d. corps qui émettent ces radiat., 3 S. — La réfract. d. ray. N & N_1, 3 S. (**139**, 04). — L. variat. d. bandes d'absorpt. d'un cristal dans un champ magnét., 4 & 3 S. — La corrélat. entre l. variat. d. bandes d'absorpt. d. cristaux dans un champ magnét. de la polarisat. rotat. magnét., 3 S. (**142**, 06). — Une théorie d. phénom. magnéto-opt., 3 S. — Une explicat. théor. d. phénom. magnéto-opt. observés dans un cristal, 3 S. — L. phénom. de polarisat. rotat. magnét. dans l. cristaux, 3 S. — L. modificat. dissymétr. de qqs. bandes d'absorpt. d'un cristal sous l'act. d'un champ magnét., 3 S. (**143**, 06). — L. modificat. subies dans un champ magnet. par l. bandes d'absorpts. d. cristaux de tysonite, 3 S. — Influence de la tempér. sur l'absorpt. dans l. cristaux. Phénom. magnéto-opt. à la tempér. de l'air liquide, 3 S. — La polarisat. rotatoire magnét. aux environs d. bandes d'absorpt. Pouvoir rotatoire magnét. d. cristaux à la tempér. de l'air liquide, 3 S. — L. changem. d. bandes d. absorpt. d. cristaux de la loi de variat. de l'amortissem. du mouvem. d. électrons absorbants à diverses températures, 3 S. — L. déplacem. d. bandes d'absorpt. d. cristaux sous l'act. d. variat. de tempér., 3 S. (**144**, 07). — L. variat. d. bandes d'absorpt. d. cristaux de parisite & de tysonite dans un champ magnét., à la tempér. de l'air liquide, 4 S. — La mesure de la dispersion anomale dans l. cristaux à diverses tempér. & sur qqs. conséquences théor., 4 S. — La dispers. rotatoire magnét. d. cristaux aux environs d. bandes d'absorpt., 3 S. — L'emploi d. très basses températures pour l'analyse spectrale & pour l'étude d. phénom. magnéto-opt. dans l. solut., 4 S. — L. variat. d. bandes d'absorpt. d. sels de didyme & d'erbium dans un champ magnét., 3 S. (**145**, 07). — L. spectres d'absorpt. d. cristaux de terres rares & leurs modificat. dans un champ magnét. aux tempér. de liquéfact. & de solidificat. de l'hydrogène (m. H. Kamerlingh Onnes), 4 S. — Un phénom. attribuable à d. électrons positifs, dans le spectre d'étincelle de l'yttrium, 3 S. — La nature d. charges d'électricité positive & sur l'existence d. électrons positifs, 4 S. (**146**, 08). — L. électrons positifs, 3 S. — Le pouvoir rotatoire aux basses tempér. & sur la liaison entre l'absorpt. de la lumière & la polarisat. rotatoire dans l. cristaux de cinabre, 3 S. (**147**, 08). — Qqs. phénom. opt. & magnéto-opt. dans l. cristaux aux basses tempér., 3 S. — L'hypothèse d. électrons positifs. Réponse à la note de A. Dufour, 2 S. — La question de l'émiss. & de l'absorpt. de lumière incomplètem. polarisée dans un champ magnét. & sur le phénom. de Zeeman dans l. spectres annelés, 3 S. — Un type nouv. de décomposit. magnét. d. bandes d'absorpt. d. cristaux. Product. simultanée de syst. polaires circulairem. en d. sens opposés, 3 S. (**148**, 09). — Sur l'existence, dans la décomposit. magnét. d. bandes d'absorpt. d'un cristal uniaxe, de dissymétries de posits. observées parallèlem. aux lignes de force, du champ & à l'axe opt. du cristal, 3 S. — Sur différents espèces de dissymétries, observées pour l. composantes magnét., polarisées circulairem., d. bandes d'absorpt. d. cristaux uniaxes, 3 S. — Influence d'un champ magnét. sur l'amortissem. d. vibrat. lumineuses, 2 S. (**149**, 09). — La phosphorescence polarisée & sur la corrélat. entre le polychroïsme d'absorpt., 3 S. — Le renversem. d. bandes de phosphorescence, 2 S. — L'effet magnéto-opt. d. sens positif présenté par l. bandes de phosphorescence du rubis & de l'éméraude & sur l. relat. entre l'émiss. & l'absorpt. dans un champ magnét., 3 S. (**151**, 10). — L. modificat. magnét. d. bandes de phosphorescence & d'absorpt. du rubis & sur une quest. fondamentale de magnéto-opt., 3 S. — La durée de la phosphorescence d. sels d'uranyle, 3 S. (**152**, 11). — La propagat. de la lumière dans l. corps fluorescents, 3 S. (**153**, 11). — Invers. du phénom. de Hall dans le bismuth. Superposit. de deux effets galvanomagnét. de sens opposés, 3 S. (**154**, 12). — Le phénom. de Hall dans l'antimoine(m. L. Matout & W. Wright), 3 S.(**156**, 13).

Phil. Mag.: The dispers. of magnetic rotatory power in the neighbourhood of bands of absorpt. in the case of rare earts. Remarks on the subject of recent communications by R. W. Wood & G. J. Elias, 8 S. (**16**, 1908).

Physik. Zeitschr.: Untersuchg. üb. d. magneto-opt. Erscheingn. in Kristallen, 24 S. — Einfl. v. Temper.-Ändergn. auf d. Absorpt. in festen Körpern, 14 S. (**8**, 1907). — Einfl. v. Temper.-Ändergn. auf d. anomale Dispers. in Kristallen, 7 S. (**9**, 08).

Siehe H. Becquerel.

IV **Bedell,** Frederick, B. A. 1890 New Haven, Ph.D. 92 Ithaca; an d. Cornell-Univ. in Ithaca: 92 Instructor, 93 Assist.-Prof.; * 1868, April 12, Brooklyn, N.Y.

D. früher veröff. Schriften findet man in Band IV, Nachtrag, S. 1701.
The principles of the transformer, London 1907. — Direct & alternating current testing (m. Cl. A. Pierce), 276 S., New York 09 & London 10. — Airplane characteristics, 4 + 123 S., Ithaca 18. — The air propeller, 96 S., New York 19. — The airplane, 8 + 257 S., New York 20.

III IV **Beebe,** William, B. A. 1873 New Haven, M. A. e. h. 99 New Haven; war 1880 Assist., Winchester Sternw., 82 Ass.-Prof., Math. & Astron., seit 98 Prof., Math., Yale-Univ., New Haven, Conn.; * 1851, Sept. 4, Litchfield, Conn., † 1917, März 11, New Haven, Conn.

IV **Beecher,** Charles, Dr. phil. 1889 New Haven; war Prof., Geologie, Yale-Univ., New Haven, Conn.; * 1856, † 1904, Febr. 14, New Haven, Conn. — (Nachr. 16 S. v. Schuckert m. Bildnis & Schr.-Verz. in Silliman, Am. J., **167**, 1904.)

Studies in evolut., London 1901.

Behacker, Max, Dr. phil. 1912 Wien; stud. seit 05 Wien, weilte 13 Berlin, Paris & Genf, 14 Zürich; 14 Assist., Phys., Deutsche Univ., Prag; * 1885, Juli 9, Urfahr bei Linz, gefallen 1915, Juli, am Bug (bei Lemberg). — (Nachr. v. Ph. Frank in Physik. Zeitschr., **17**, 1916.)

Physik. Zeitschr.: D. freie Fall & d. Planetenbewegg. in Nordströms Gravitat.-Theorie, 4 S. (**14**, 1913).
Wien. Akad. S.Ber.: Beitr. z. Kenntnis d. atmosphär. Elektriz. XLI. Zur Berechng. d. Erdfeldes unter d. Voraussetzg. homog. Ionisierg. d. Atmosphäre, 10 S. (**119**, 1910).

IV **Béhal,** Auguste; Prof., Toxikol., Éc. de pharm., Maître de confér., Fac. d. Sc., Paris; * 1859, März 29, Lens, Pas de Calais.

Traité de chimie organ. d'après l. théories modernes (m. A. Valeur), 3. Aufl., Teil 2, 612 S., Paris 1911.
Paris, Acad. C. R.: Méthode de synth. d. aldéhydes, 3 S. — Un isomère du bornéol, l'alcool campholénique & qqs. dérivés campholén., 2 S. (**138**, 1904). — Qqs. éthers phénol. à chaine pseudoallyl. $R-C(CH^3) = CH^2$,[1] 3 S. (**139**, 04). — Qqs. éthers phénol. à chaîne pseudoallyl. $ArC(CH^3) = CH^2$,[1] 2 S. (**141**, 05). — Préparat. d'éthers-sels de la série cycl., 3 S. (**147**, 08). — Préparat. d'aldéhydes & d'anhydrides d'acides, 3 S. — Préparat. d'anhydrides d'acides cycliques & acycliques, 3 S. (**148**, 09). — Un nouv. menthol tertiaire; passage du pinène au menthène, 3 S. (**150**, 10). — Nouv. dérivé de l'urée, la chlorurée[2]), 3 S. — Act. de la monochlorurée sur l. cétones[2]), 2 S. (**153**, 11). —Sur l'isolement & la caractérisat. d. alcools à l'état d'allophanates, 3 S. (**168**, 19).
Paris, Soc. Chim. Bull.: Un isomère du bornéol, l'alcool campholén. & qqs. dérivés campholén., 7 S. — Méthode de synthèse d. aldéhydes[3]), 8 S. — Qqs. dérivés campholén., 6 S. (**31**, 1904). — Synthèses de phénols & d'éthers de phénols à chaîne isoallyl. (propényl.)[1]), 9 S. — L. éthers phénol. à chaîne pseudoallyl. (méthovinyl.) — $C < {CH^2 \atop CH^3}$. I. Préparat., propriétés générales & nomenclature[1]), 5 S. — II. Série anisique & homoanisique[1]), 7 S. — III. Série crésotin.; synth. du thymol[1]), 3 S. — IV. Séries vanill., vératr. & pipéronyl.[1]), 4 S. (**3**, 08). — V. Série orthocrésotin.[1]), 2 S. (**7**, 10). — Nomenclature d. chaînes fermées héterog. & extens. aux différentes chaînes fermées & à la nomenclat. d. chaînes acycl., 11 S. (**11**, 12). — L'isolement & la caractérisat. d. alcools à l'état allophanates, 10 S. (**25**, 19).

Mit: [1]) Tiffeneau, [2]) A. Detoeuf, [3]) M. Sommelet.

IV **Behn,** Ulrich, Dr. phil. 1894 Berlin; war seit 99 Privatdoz., Phys., Univ., Berlin; * 1868, † 1908, Mai 2, Berlin.

Boltzmann-Festschr.: Bestimmg. d. Dielektriz.-Konstante v. Eis in flüss. Luft mit schnellen Schwinggn. nach Drude (m. F. Kiebitz), 8 S., 1904.
Ann. d. Physik: Indirekte Methode z. Bestimmg. d. Temper. v. Bädern flüss. Luft (m. F. Kiebitz), 9 S. — Sublimationswärme d. Kohlensäure & d. Verdampfgswärme d. Luft, 2 S. (**12**, 1903). — Verhältnis d. mittleren (Bunsenschen)Kalorie z. 15°-Kalorie ($\bar{c}_{0-100}/c_{15}$), 14 S. (**16**, 05). — Übereinanderlagerg. v. Halbschatten, 3 S. (**17**, 05).
London, Roy. Soc. Proc.: The polymorphic changes of ammonium nitrate, 13 S. (**80**, 1908).
Phil. Mag.: Some new experim. with the flame tube, 3 S. (**13**, 1907).
Physik. Zeitschr.: Zur Technik d. Foucaultschen Pendelversuchs, 1 S. (**6**, 1905).
Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Ein Dilatometerprinzip für Projekt., 4 S. — Zur Demonstrat. d. Abbeschen Theorie d. Mikroskops (m. W. Heuse), 7 S. (**8**, 1906). — Modifizierg. d. Kundtschen Methode z. Erzeugg. v. Staubfiguren durch stehende Wellen & über e. neue Bestimmg. v. $\frac{C_p}{C_v}$ für Helium (m. H. Geiger), 9 S. (**9**, 07).

Siehe J. H. van 't Hoff & H. Geiger.

IV **Behrend,** Robert, Dr. phil. 1881 Leipzig; seit 1912 Prof., org. Chemie, Techn. Hochsch., Hannover; * 1856, Dez. 17, Harburg. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Z. Kenntn. d. β-Aminocrotonsäureesters (m. F. C. Meyer & Y. Buchholz), 31 S. (**314**, 1900). — Üb. Brom- & Chloraminocrotonsäureester (m. A. Schreiber), 11 S. (**318**, 01). — Konstitut. d. Alkylderivate d. Methyluracils & d. δ-Methylharnsäure (m. R. Thurm), 19 S. — Oxydat. d. Methyluracils (m. R. Grünewald), 28 S. (**323**, 02). — Oxydat. d. Trimethyluracils (m. L. Fricke), 16 S. (**327**, 03). — Kondensat. v. Aminokrotonsäureester mit Senfölen (m. P. Hesse), 9 S. — Monobenzoylderivate d. beiden Dibenzylhydrazine, 4 S. — Darstellg. d. N-Chloraminocrotonsäureesters, 1 S. (**329**, 03).

— Birotat. d. Glucose (m. P. Roth), 24 S. (**331**, 04). — Oxydat. d. Harnsäure in alkal. Lösg., 19 S. (**333**, 04). — Kondensat.-Prod. aus Glycoluril & Formaldehyd (m. E. Meyer & F. Rusche), 36 S. (**339**, 05). — Glucose, sowie deren Phenylhydrazone & Oxime, 17 S. (**353**, 07). — Fortsetzg. (m. F. Lohr), 37 S. — Trioxydihydromethyluracil (m. K. Beer), 8 S. (**362**, 08). — Oxydat. d. Harnsäure in alkal. Lösg. (m. R. Schultz), 17 S. — Kondensat. v. Hydantoïn mit Formaldehyd (m. R. Niemeyer), 12 S. (**365**, 09). — Phenylhydrazone d. Glucose (m. W. Reinsberg), 31 S. — D. β-Glucose, 3 S. (**377**, 10). — Oxydat. d. Methyluracils (m. K. Struve), 17 & 1 S. — Sulfonierg. d. Benzols (m. M. Mertelsmann), 14 & 1 S. (**378** & **379**, 11). — Nitrosodimethyluracilnitriloxyd (m. R. Beythien), 18 S. (**389**, 12). — Neue Darstellg. d. Muconsäure (m. G. ten Doornkaat Koolman), 21 S. (**394**, 12). — Oxydat. d. Harnsäure in alkal. Lösg. (m. R. Zieger), 36 S. (**410**, 15). — D. Oxydat. d. Muconsäure; Synthese d. Schleimsäure (m. G. Heyer), 23 S. (**418**, 19). — Konstitut. d. Methyloxalursäure (m. G. Härtel), 37 S. (**422**, 21). — D. Oxydat. einiger Zuckersäuren (m. W. Greinert), 11 S. — Abkömml. d. Dulcins (m. P. Herrmann), 12 S. (**429**, 22).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Konfigurat. d. Muconsäure; Synthese d. Schleimsäure, 3 S. (**49**, 1916). — Konstitut. d. Methyloxalursäure, 3 S. (**52**, 19).

Chemiker-Zeitg.: Einf. Rückschlagventil f. Wasserstrahlpumpen (1911).

III IV **Behrens,** Heinrich, Dr. phil. 1868 Kiel; war Prof., Polytechn. Sch., Delft, 75—98 für Bergbau, 98—1905 f. Mikrochemie; * 1842, Jan. 23, Büsum, Holstein, † 1905, Jan. 13, Delft. — (Nachr. in Ch.-Zeitg., **29**, 2 S., & v. Hoogewerff m. Bildnis in Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas, **24**, 7 S.)

Amsterdam, Akad. Verslag: Unterscheidg. fester Teerkohlenwasserstoffe auf mikrochem. Wege, 4 S. (**9**, 1901). — Over mikrochemisch onderzoek van cerietmetallen, 2 S. — Over microchem. opsporing & onderscheiding van alkylamines, 3 S. (**10**, 02). — Over het gedrag van eenige organ. zuren tegenover metalen der cirium- & yttriumgroep, 3 S. (**11**, 03). — Over het gedrag van plantaardige en dierlijke vezels tegenover teerkleurstoffen, 6 S. (**12**, 03).

Haarlem, Arch. Néerland: D. Metalle d. Ceriumgruppe, 26 S. (**6**, 1901).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas: L'act. de qqs. acides organ. sur l. métaux du groupe de l'Y & du cérium, 5 S. (**23**, 1904).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Mikrochem. Nachweis & Unterscheidg. d. Phenole, 12 S. (**42**, 1903). — Reakt. für d. mikrochem. Nachweis organ. Basen, 23 S. (**43**, 04).

Zeitschr. f. wiss. Photogr.: Magnet. Zirkularpolarisat. in Metallen, 13 & 24 S. (**7**, 1909).

Behrens, Wilhelm, Dr. phil.; Privatdoz., reine Mathem., Univ., Göttingen; * . . . ., gefallen 1917, Juni, als Leutnant.

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: D. geradlinige Bewegg. d. Bornschen starren Elektrons (m. E. Hecke), 12 S. (1912).

Mathemat. Ann.: Lichtfortpflanzg. in parallel geschichteten Medien, 49 S. (**76**, 1915).

Zeitschr. f. Math. u. Physik: Mechan. Problem aus d. Theorie d. Laval-Turbine, behandelt mit Methoden d. Himmelsmechanik, 54 S. (**59**, 1911).

Beilby, Sir George Thomas, Dr.; stud. Edinburgh; seit 1917 Director of fuel research, Glasgow; * 1850, Nov. 17, Edinburgh. (Eig. Mitt.)

Aggregat. & flow of solids, 15 + 254 S., 1921.

Brit. Assoc. Report.: Granular & spirular structure in solids (1903). — Relat. betw. the crystalline & the amorphous states as disclosed by the surface flow of solids (04).

Brit. Assoc. S. Africa: Presidential address to the chemical sect. (1905).

Hist. of Metals: The hard & soft states in metals (1911). — Solidificat. of metals from the liquid state (12).

Journ. Chem. Soc.: Product. of ammonia from the nitrogen of minerals (**3**, 1884). — Preparat. of ammonia from nitrogenous minerals, 3 S. (**4**, 85). — The nitrogen of crude petroleums & paraffin oils (**10**, 91). — Surface structure of solids. — Action of ammonia on metal at high temperatures (m. Henderson), 12 S. (**79**, 1901).

London, Opt. Soc. Trans.: Researches on polished surfaces (1907—08).

London, Roy. Soc. Proc.: Surface flow in crystalline solids under mechanical disturbance, 8 S. — Effects of heat & of solvents on tin films of metals, 9 S. (**72**, 1903). — Phosphorescence caused by the beta & gamma rays of radium, 5 & 7 S. (**74**, 05). — The infl. of phase changes on the tenacity of ductile metals at the ordinary temperature & at the boiling point of liquid air (m. H. N. Beilby), 7 S. (**76**, 05). — The hard & soft states in ductile metals, 18 S. (**79**, 07). — Surface flow in calcite, 7 S. (**82**, 09). — Transparence or translucence of the surf. film produced in polishing metals, 3 S. (**89**, 14).

Phil. Mag.: The hard & soft states in metals, 18 S. (**8**, 1904).

Trans. Faraday Soc.: Hardening of metals (**10**, 1915).

III IV **Beilstein,** Friedrich, Dr. phil. 1858 Göttingen; Prof., Chem., ord. Mitgl. d. Akad. d. W., St. Petersburg; * 1838, † 1906, Okt. 18, St. Petersburg. — (Nachr. v. E. Hjels m. Bildnis & Schr.-Verz. in D.Ch.G.B. 3 S., **40**, 1907, & v. Witt m. Bildn. in Lond. Ch. S. Tr. 4 S., **99**, 11.)

Organ, Chemie, 3. Aufl., Ergänzgsbde., Hrsg. P. Jacobson, 29. u. 30. Lieferg., Hamburg 1903.

IV **Bein,** Willy, Dr. phil. 1892 Berlin; seit 1910 Mitglied d. Reichsanst. f. Maß & Gew., Charlottenburg; * 1869, April 2, Berlin. (Eig. Mitt.)

Elemente & Akkumulat., ihre Theorie & Technik, 241 S., Leipzig 1908. — O. v. Guericke üb. d. Luftpumpe & d. Luftdruck, 96 S., Leipzig 12. — D. Stein d. Weisen, 174 S., Leipzig 15. — D. chem. Element, seine Wandlg. & sein Bau, 8 + 360 S., Berlin & Leipzig 20.

Verh. d. Dtsch. Phys. Ges.: Ausdehngsbestimmgn. am Abbe-Fizeauschen Dilatometer, 18 S. (**14**, 1912).

Wiss. Abhdlg. d. Normal-Eichsgs.-Komm.: D. Grundlagen & Resultate d. Beobachtgn. üb. d. Dichte v. Schwefelsäure-Wassermischgn. (**5**). — Ausdehnungsbestimmgn. am Abbe-Fizeauschen Dilatometer (**8**, 1912). — Bestimmg. d. Oberflächenspanng. v. Ölen (m. J. Grunmach), (**9**, 17).

Zeitschr. D. Ges. Mech. Optik: Wiederkehrende Nachprüfg. d. Meßgeräte. — Meter-Tonnen-Sekunden-System (1918). — 50 Jahre Tätigk. d. Normal-Eichgs.-Komm. (19).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Dichte & Ausdehng. d. Schwefelsäure in wässeriger Lösg. (m. J. Domke), 58 S. (**43**, 1905).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: D. v. Prof. Dolezalek in seiner Abhdlg.: Gleichgew. binärer Gemische in Lösgn. & in Dampf, aufgestellten Beziehgn., 18 S. (**66**, 1909).

IV **Beketoff,** Nikolai Nikolajewitsch, Dr. chem. Charkow, ord. Mitgl. d. Akad. d. Wiss., St. Petersburg; * 1827, † 1911, Nov. 30 (a. St.), St. Petersburg. — (Nachr. v. Walden im Bull. d. Akad., 1912, Nr. 2, **123**).

St. Petersburg, Acad. Bull.: Essai d'explicat. d. propriétés du Ra (russ.), 8 S. (**3**, 1909).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. durch Schmelzen verursachte gegenseit. Austausch bei Halogensalzgemischen, 17 S. (**40**, 1904).

Bell, E. T., Dr. phil.; Prof., Math., Univ., Seattle, Washington, U.S.A.

Amer. Journ. of Math.: On the representats. of numbers as sums of 3, 5, 7, 9, 11 & 13 squares, 21 S. (**42**, 1920). — An arith. dual of Kummer's quartic surf., 12 S. (**44**, 22).

Amer. Math. Monthly: On proofs by math. induct., 3 S. (**27**, 1920). — On the divisors of numerats. of Bernouilli nrs., 2 S. (**28**, 21).

Amer. Math. Soc. Bull.: Some remarkable determinants of integers, 5 S. (**24**, 1917/18). — A partial isomorph of trigonometry, 11 S. (**25**, 18/19). — On the number of representats. of $2n$ as a sum of $2r$ squares, 7 S. — Definit. & illustrats. of new arithmetical group invariants, 13 S. — The equation $ds^2 = dx^2 + dy^2 + dz^2$, 7 S. (**26**, 19/20). — An image in four-dimensional lattice space of the theory of the elliptic theta functs., 7 S. — Proof of an arithmetic. theorem due to Liouville, 3 S. — On a general arithmetic formula of Liouville, 3 S. (**27**, 20/21). — Extenss. of Dirichlet multiplicat. & Dedekind invers., 12 S. — A revis. of the Bernoullian & Eulerian functs., 8 S. (**28**, 22).

Amer. Math. Soc. Trans.: Arithmetical paraphrases, 30 & 22 S. — On restricted systems of higher indeterminate equats., 6 S. (**22**, 1921). — Anharmonic polynomial generalizations of the numbers of Bernoulli & Euler, 24 S. (**24**, 22).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Numerical functs. of $[x]$, 7 S. (**19**, 1917/18). — On the enumerat. of proper & improper representats. in homogeneous forms, 14 S. (**21**, 19/20). — The reversion of class. number relats. & the total representat. of an int. as a sum of sqs., 12 S. (**23**, 21). — Periodicities in the theory of partitions, 23 S. (**24**, 22).

Giorn. di Matem. Battaglini: Qqs. conséq. arithmét. de l'équat. à 3 termes dans l. foncts. elliptiques, 23 S. (**59**, 1921).

Journ. de math.: Liouville: L. représentat. propres par qqs. formes quadrat. de Liouville, 24 S. (**2**, 1919).

Lancaster (Pa.) Press: The cyclotomic 5-ary 5-ic, 96 S. (1912).

Mathem. Zeitschr.: Arithmetical equivalents for a remarkable identity betw. theta functions, 7 S. (**13**, 1922).

Messenger of Math.: Fourier series for the squares of Hermite's eighteen doubly periodic theta quotients, 9 S. (**47**, 1917/18). — The twelve elliptic functs. related to sixteen doubly periodic functs. of the second kind, 7 S. (**49**, 19/20). — The Bernoullian functs. occurring in the arithmet. applicats. of elliptic functs., 10 S. (**50**, 20). — Relats. betw. the numbers of Bernoulli, Euler, Genocchi & Lucas, 13 S (**52**, 22).

Paris, Acad. C.R.: L. représentat. propres par qqs. formes quadrat. de Liouville, 2 S. (**169**, 1919).

Phil. Mag.: Parametric soluts. for a fundamental equat. in the general theory of relativity, with a note on similar equats. in dynamics, 4 S. (**39**, 1920).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: Class nr. relats. & certain remarkable sums relating to 5 & 7 sqs., 7 S. (**49**, 1920). — On recurrences for sums of divisors, 7 S. (**49**, 21).

Soc. Math. de Grèce Bull.: La forme $x^2 + 3y^2$ & l'équat. mod. de 3 ordre, 5 S. (**2**, 1921).

Tohoku, Math. Journ.: On a certain invers. in the theory of numbers, 11 S. (**17**, 1920). — Class numbers & the form $xy + xz + zx$, 12 S. (**19**, 21).

Univ. of Wash. pub. in sci.: Arith. theory of certain numerical functs., 45 S. (**1**, 1915).

Bell, Louis, Dr. phil. 1888 Baltimore; 88 — 89 Prof., angew. Elektr., Lafayette, 90—92 Herausg. v. Electrical World, seit 95 Oberingenieur d. Gen. Electric Co., Boston, Mass., U.S.A.; * 1864, Dez. 5, Chester, N.H. (Who's who in Am.)

The telescope, 9 + 287 S., 1 Taf., New York 1922.

Boston, Amer. Acad. Proc.: Some meteorological uses of the polariscope, 8 S. (**43**, 1907—08). — The opacity of cert. classes for the ultra-violet, 14 S. (**46**, 10—11). — The ultraviolet component in artificial light, 30 S. (**48**, 12—13). — Types of abnormal color vis., 15 S. (**50**, 15).

Canada, Astron. Soc. Journ.: The early evolut. of the reflector, 7 S. (**16**, 1922).

Chicago, Astrophys. Journ.: The Perot-Fabry corrects. of Rowland's wave-lengths, 7 S. (**18**, 1903). — Some convenient forms of comparison-prisms, 3 S. (**29**, 09). — Star colors. A study in physiological optics, 24 S. (**31**, 10). — The physical interpretat. of albedo, 29 & 22 S. (**45** & **50**, 17 & 19).

IV **Bell,** Sir Robert, M.D.C.M. 1878 & D.Sc. 1901 Montreal, LLD Kingston, Sc.D. 02 Cambridge, Engl.; stud. Montreal; war 1863—84 Prof., Naturw., Kingston, 84 Teilnehmer d. Forschgsreise nach d. Hudsomway, seit 88 R. Comm. f. d. Mineralien Ontarios, 40 J.

an d. Geol. Survey tätig, seit 1901 als deren Direktor; * 1841, Juni 3, Toronto, Canada, † 1917, Juni 17.

Siehe E. Cardoso.

Bellamy, F. A.; war am Observat., Univ., Oxford.

London, Astron. Soc. Month. Not.: A note relating to the preservat. of negatives, 2 S. — A new star in the constellat. of Gemini, 4 S. — Posits. of 166 stars around Nova Geminorum; with a discuss. of systematic differences betw. two exposures on the same plate, 14 S. — The posit. of X Geminorum, 1 S. (**63**, 1902/03). — An analysis of the distribut. of stars on the 1,180 plates in zones + 25° to + 31° allotted to the Univ. Observatory, Oxford, in connect. with the internat. astrographic survey, 13 S. — A new cluster in Cygnus with right ascenss. & declinats. of 103 stars included in it, 8 S. (**64**, 03/04). — A comparis. of A. G. Catalogue (1900.0) for Vienna (Ottakring) with the Radcliffe Third Catalogue (1890.0), 4 S. (**65**, 04/05). — Nova Lacertæ (Espin); posits. in R. A. & Dec., & also in standard co-ordinates of 300 stars surrounding the Nova, fr. a photograph taken at the Univ. Observ., Oxford, 13 S. — Fourth note on the number of faint stars with large proper mots. in the Oxford zones, 6 S. (**71**, 10/11). — Fifth note on the number of faint stars with large proper mots. Zone + 25°, 19 S. — Nova Geminorum 2 (Enebo); its posit. for 1900.0, together with those for 102 stars surrounding the Nova, as deduced fr. measures on a photograph taken at the Univ. Observ., Oxford, 9 S. (**72**, 11/12). — The Cambridge magnitude equat., 3 S. (**73**, 12/13). — Tenth note on the number of faint stars with large proper mots. Zones on 25°, + 27° & + 29° (m. J. D. McNeile), 4 S. (**76**, 16). — Systematic errors in photographic distances of double stars, 4 S. (**77**, 17). — 12. & 13. note on the number of faint stars with large proper mot., 4 & 2 S. (**78**, 18). — On a slight variat. of the linear scale of stellar photographs with the size of the star image, 5 S. (**81**, 21).

III IV **Bellati,** Conte Manfredo; stud. 1865—69 Padua; seit 91 o. Prof., techn. Phys., Ing.-Schule, Univ., Padua; * 1848, Febr. 27, Feltre, Venedig. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Elektrodynamometer f. schwache Ströme 1883 (hergestellt v. Giltay, Delft).

Manuale di fis. pratica (m. A. Naccari), VII + 683 S., Turin 1874.

Atti Ist. Veneto: Sul calore svolto nel bagnare le polveri, 17 S. (**59**, 1900). — Calore che si produce bagnando le polveri (m. L. Finazzi), 22 S. (**61**, 02). — Metodo idrostatico a compensaz. per lo studio della dilataz. termica dei corpi (m. L. Finazzi), 7 S. (**68**, 10). — Ricerche dilatometr. su alcuni azotati alcalini polimorfi & sull' azotato talloso (KNO_3, $CsNO_3$, $RbNO_3$, NH_4NO_3, $TlNo_3$) (m. L. Finazzi), 18 S. (**69**, 10). — Passaggio dell' idrogeno nasc. attraverso il ferro (m. S. Lussana), 4 S. — Alcune ricerche sul calore di soluz. dell' iodio & dello zolfo (m. L. Finazzi), 12 S. (**72**, 13).

Nuovo Cimento: Metodo idrostatico a compensaz. per lo studio della dilataz. termica dei corpi (m. L. Finazzi), 7 S. (**18**, 1909). — Passaggio dell' idrogeno nascente attraverso il ferro (m. S. Lussana), 4 S. (**5**, 13).

Bellucci, Italo; Prof., angew. Chemie, Univ., Rom.

Gazz. chim. ital.: Acido monoclorplatinico, 14 S. (auch in Roma, Lincei, Rend., **11**, 1902). — Tetraioduro di platino, 5 S. (**33**, 1903) (auch in R., L., R., **11**, 02). — Acido platinico (esaossi-platinico), 18 S. (auch in R., L., R., **12**, 03). — Contributo allo studio dei composti stannici (m. N. Parravano), 26 S. (auch in R., L., R., **13**, 14). — Sui composti solfocianici del palladio, 12 S. (auch in R., L., R., **13**, 04). — A proposito di un recente lavoro di M. Blondel, 7 S. — Costituz. di alcuni piombati (m. N. Parravano), 9 S. (auch in R., L., R., **14**, 05). — Una nuova serie di sali isomorfi (m. N. Parravano), 9 S. (auch in R., L., R., **14**, 05). — Sui sali di Roussin (m. D. Venditori), 19 S. (**35**, 05) (auch in R., L., R., **14**, 05). — Ossido superiore del nichelio (m. E. Clavari), 48 S. (**36**, 06) (auch in R., L., R., **14**, 05). — Sui sali di Roussin (m. C. Cecchetti), 9 S. (auch in R., L., R., **15** & **16**, 06 & 07). — Acido piombico colloidale (m. N. Parravano), 13 S. (auch in R., L., R., **15**, 06). — Funzione acida del biossido di nichelio (m. S. Rubegni), 11 S. (auch in R., L., R., **15**, 06). —Nuove ricerche sull' ossido superiore del nichelio (m. E. Clavari), 8 S. (auch in R., L., R., **16**, 07). — Un cobaltito cobaltoso potassico (m. F. Dominici), 11 S. (auch in R., L., R., **16**, 07). — Sui sali di Roussin (m. F. Carnevali), 10 S. (**37**, 07). — Grandezza molecolare dei ferronitrosolfuri (m. F. Carnevali), 8 S. (auch in R., L., R., **16**, 07). — Sui sali di Roussin (m. P. de Cesaris), 8 & 14 S. (auch in R., L., R., **16**, 07). — Sui composti solforati del nichelio & del cobalto (m. L. Bellucci), 13 S. (auch in R., L., R., **17**, 08). — Acido dicloropalladoso (m. P. de Cesaris), 13 S. (**38**, 08). — Ricerche sulla sintesi diretta dei gliceridi, 22 S. — Alcune considerazioni sulla teoria Werneriana, 8 S. (**42**, 12). — Su alcune incompatibilità farmazeutiche del salolo, 8 S. (**43**, 13). — L'impiego del Cupferron nella separaz. del titanio dall' alluminio (m. L. Grassi), 6 S. — Composti del nichel monovalente (m. R. Corelli), 17 S. (auch in R., L., R., **22**, 13). — Contributo alla conoscenza dei sali di ossonio. Composti di addiz. dei cineolo (m. L. Grassi), 24 S. (**43**, 13). — Sistema anidride solforosa-canfora (m. L. Grassi), 5 S. (auch in R., L., R., **22**, 13). — Preparaz. del fluomanganito potassico, 4 S. (auch in R., L., R., **22**, 13). — Su un preteso composto cristallizzato fra cloruro ferroso e biossido di azoto, 5 S. (**44**, 14). — Influenza dei fluoruri sul dosaggio ossidimetrico dell' acido nitroso, 8 S. — Determinazioni acidimetriche nei liquidi di fabbrica del solfato di alluminio (m. F. Lucchesi), 26 S. — Composti del nichel monovalente, 13 & 9 S. — Fluosali del manganese trivalente, 7 S. — I sali complessi interni in analitica quantitativa (m. A. Chiucini), 30 S. — Su una fluo-apatite del Lazio notevolmente ceritica (m. L. Grassi), 14 S. — Un reattivo sensibilissimo del cobalto, 5 S. (**49**, 19). — Sopra un isomero del prussiato rosso, 7 S. (**50**, 20).

Roma, Lincei, Rend.: Costituzione degli stannati (m. N. Parravano), 8 S. — Sugli stannati (m. N. Parravano), 7 S. (**13**, 1904). — Sui nitrosolfuri di ferro (m. D. Venditori), 12 S. (**14**, 05). — Sulle proprietà dell' idrosolo piombico (m. N. Parravano), 5 S. (**15**, 06). — Sui ferronitrosolfuri (m. P. de Cesaris), 8 S. — Probabili formole di costituzione dei ferronitrosolfuri (m. P. de Cesaris), 8 S. (**17**, 08). — Sint. diretta dei gliceridi (m. R. Manzetti), 4 S. (**20**,

11). — Un isomero del prussiato rosso (m. G. Sabatini), 6 S. — Sint. diretta dei gliceridi, 4 S. — Un caso di isomeria di struttura nei cianuri metallici (m. G. Sabatini), 5 S. — Sint. diretta dei gliceridi (m. R. Manzetti), 2 S. (**20**, 11). — L'impiego del Cupferron nell' analisi quantitativa (m. L. Grassi), 5 S. (**22**, 13).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Hexaoxyplatinsäure, 17 S. (**44**, 1905). — D. Stanniverbindgn. (m. N. Parravano), 24 S. (**45**, 05). — Palladiumdioxyhydrat; Antwort auf d. Mitteil. v. L. Wöhler & J. König, 2 S. (**47**, 05). — Eine neue Reihe isomorpher Salze (m. N. Parravano), 6 S. — Konstitut. einiger Plumbate (m. N. Parravano), 10 S. (**50**, 06). — Verbindg. des einwert. Ni (m. R. Corelli), 17 S. (**86**, 14).

III IV **Béloboubess,** August; war seit 1888 Prof., Chemie, böhm. Univ., Prag; * 1847, † 1908, Mai 8, Prag.

IV **Belopolsky,** Aristarch, Dr. astr. & geod. 1896 Moskau; seit 1919 Älterer Astron., Hauptsternw., Pulkowo, Mitgl. d. Ak. d. W., St. Petersburg; * 1854, Juli 1 (a.St.), Moskau. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Apparat z. Vorführg. d. Doppler-Fizeauschen Prinzips.

Astron. Nachr.: Spektrum v. α Canum Venaticorum, 4 S. (**196**, 1913). — Vergleichg. d. Spektren d. Neuen Sterne 1892, 1901, 1912, 1918 & 1920 nach den in Pulkovo erhaltenen Spektrogrammen, 2 S. (**216**, 22).

Chicago, Astrophys. Journ.: Apparatus for the laborat. demonstrat. of the Doppler-Fizeau principle (**13**, 1901). — Spectrographic observat. of standard veloc. stars at Pulkowa, 20 S. (**19**, 1904). — Determinat. of radial veloc. at Poulkova, 19 S. (**21**, 05).

St. Petersburg, Acad. Bull.: Méthode de souligner l. raies faibles d. spectrogrammes stellaires (russ.), 6 S. (**12**, 1900). — Expériment basé sur le principe Doppler-Fizeau (russ.), 12 S. (**13**, 00). — Le spectrographe de l'Observat. de Poulkovo (russ.), 16 S. (**20**, 04). — Les vitesses radiales d. étoiles(russ.), 18 S. — D° de l'étoile β Aur. & la dispers. dans l'espace interstell. (russ.), 18 S. (**21**, 04). — Rech. sur l. vitesses radiales de l'étoile var. β Persei (Algol) (russ.), 34 S. — Note sur le mémoire de Mr. le prof. Lébédev: Les anomalies du spectre de l'étoile β Aurigae (russ.), 4 S. (**24**, 06). — Rech. sur le spectre d. taches solaires, 24 S. (**25**, 06). — Rech. sur l. vitesses radiales de l'étoile β Persei (Algol) (russ.), 1 S. (**1**, 07). — Mouvem. du centre dans le syst. de l'étoile variable „δ Cephei" 1908, 29 S. (**3**, 09). — Observ. photogr. de Deimos en 1894 (russ.), 1 S. — La rotat. de Jupiter (russ.), 2 S. — Vitesses radiales relat. de β Aur. & la dispers. de l'espace (russ.), 4 S. (**3**, 09). — Spectre de la nouvelle d. Gémeaux (russ.), 6 S. — D. veränderl. Stern Algol, 2 S. (**6**, 12). — Probl. actuels de l'Astron. (russ.), 131 S. — Spectrum v. α Canum Venat., 16 S. (**7**, 13).

St. Petersburg, Acad. Mém.: Bearbeit. d. in Pulkovo erhalt. Spektrogramme v. d. Spektraldoppelstern α′ Gem., I + 111 S. (**11**, 1901). — Vitesses radiales de l'étoile β Persei (Algol), 90 S. (**23**, 08).

Berichtiggn. zu Bd. IV: Astron. Nachtr., Z. 6 lies Sternhaufen. Moskau, Observat. Ann., Z. 14/15 lies Jurjewetz. Soc. Spett. Ital. Mem., Z. 3 lies η Aquilae.

Belot, Émile; französischer Astronom, Meteorologe & Physiker, Paris.

Essai de cosmogonie tourbillonnaire, XII + 276 S., Paris 1911. — Origine d. formes de la terre & d. planètes, XII + 209 S., Paris 18.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Formules nouv. donnant, pour l. astres du syst. solaire, leur durée de rotat., leur distance au centre & leurs inclinaisons d'axe, 14 S. — Essai de cosmogonie tourbillonnaire, 15 S. (**37**, 1908). — La terre & la lune, d'après la cosmogonie tourbillonnaire, 7 S. — L'origine dualist. d. nébuleuses spirales, 8 S. (**38**, 09).

Astron. Nachr.: La méthode inductive en Cosmogonie & l. lois nouv. du syst. solaire, 3 S. (**195**, 1913).

Paris, Acad. C. R.: La loi de Bode & l. inclinais. d. équateurs planétaires sur l'écliptique, 3 S. (**141**, 1905). — L. comètes & la courbure de la trajectoire solaire, 3 S. (**142**, 06). — L. distances d. satellites d'Uranus & de Jupiter, 2 S. (**144**, 07). — Au sujet de la distribut. d. aphélies d. petites planètes, 3 S. (**147**, 08). — La format. d. cirques lunaires avec reproduct. expérimentale, 3 S. — Format. d. anneaux dans la nébuleuse de Laplace, 3 S. — — Expériences reproduisant l. spires d. nébuleuses spirales, 3 S. (**154**, 12). — La matière satellitaire en rapport avec la densité d. planètes, leur durée de rotat. & leur structure superficielle, 3 S. (**155**, 12). — La matière zodiacale & la constante solaire, 3 S. — Extens. d'une théorie de Faye & applicat. au mode de format. du syst. planétaire, 3 S. (**157**, 13). — Essai de vérificat. de la nouv. théorie physique sur la format. d. océans & continents primitifs, 3 S. (**159**, 14). — Théorie orogén. dérivant de la théorie physique de la format. d. océans & continents primitifs, 3 S. (**160**, 15). — Le déficit & l'excès de la pesanteur sur l. continents & l. îles en rapport avec la condit. isostatique de la croûte terrestre, 3 S. (**161**, 15). — L'origini possible du magnétisme terrestre, 3 S. — Contribut. à l'étude d. causes du volcanisme, 3 S. — La dissymétrie du Pacifique, la loi d. antipodes & l. formes générales profondes de la terre dans l'hypothèse d'un déluge austral primitif, 3 S. (**162**, 16). — — L. volcans expérimentaux & l. lois de la volcanicité, 3 S. — L'origine d. rotat. & révoluts. de sens direct ou rétrograde ainsi que d. orbites cométaires, 3 S. — Précisions nouv. sur la loi exponentielle d. distances d. planètes & satellites, 4 S. (**163**, 16). — L. théories d. nébuleuses spirales & le sens véritable de leur rotat., 3 S. — Tracé provisoire de la courbe décrite par le pole magnét. boréal depuis 1541, 4 S. — L'hypothèse satellitaire & le problème orogénique, 3 S. — Le rôle possible d. volcans de satellites dans la product. d. météores, 3 S. — — L'origine possible d'amas d'étoiles, 3 S. — Qqs. principes applicables à la Planétographie comparée, 3 S. (**164**, 17). — L'histoire physique & balist. d. volcans lunaires, 3 S. — L'échange de matière solide entre l. syst. stellaires par l. météorites à trajectoire hyperbol., 3 S. (**165**, 17). — Reproduct. expérimentale de la format. d. grandes chaînes de montagnes, avec surrect. de géosynclinaux, nappes de charriage & plissements (m. Ch. Gorceix), 3 S. — Le rôle d. forces dominant l'attract. dans l'architecture de la Terre & d. Mondes: modèle mécan. de la format. du système solaire, 4 S. — L. grandes vitesses dans l. Novæ & la Cosmogonie tourbillonnaire, 3 S. (**166**, 18). — Expériences sur un tourbillon produit en vase clos. Applicat.

au système planétaire, 3 S. — L. lois de densité interne dans l. théories du Soleil, 3 S. (**167**, 18). — Sur le rôle de la matière satellitaire dans la structure d. surf. de la Terre, d. planètes & du Soleil, 4 S. (**167**, 19). — Hypothèse conciliant la Cosmogonie tourbillonnaire avec l'explicat. d. particularités d. Novæ & du Soleil, 4 S. — L'organisat. économ. d. transports industriels automobiles dans une grande ville, 3 S. — L. orbites spirales à gravitat. équilibrée, 3 S. — Précisions nouv. sur le noyau solaire primitif, sa rencontre avec la nébuleuse originelle & la format. d. nébuleuses spirales, 4 S. (**168**, 19). — Mouvem. de translat. d'un milieu résistant: applicat. aux nappes planétaires d'Uranus & de Neptune, 4 S. — Précisions sur la structure de notre Univers stellaire, déduites de la cosmogonie dualiste & tourbillonnaire, 3 S. — Causes possibles de la courbe de lumière & de la pulsat. d. Céphéides: applicat. au noyau solaire primitif, 3 S. (**169**, 19). — Forme nouv. de la loi d. distances d. planètes & satellites faisant ressortir la format. spirale du syst. planétaire & la cause de la rotat. d. planètes, 3 S. — Classificat. dichotomique de tous l. astres dans l'hypothèse de leur format. par choc cosmique, 4 S. — L'origine de la chaleur solaire & stellaire, 3 S. (**170**, 20). — La loi de distribut. d. masses dans le syst. solaire & l'origine d. petites planètes, 3 S. (**171**, 20). — La loi de rotat. du Soleil expliquée par l'évolut. & l'aplatissem. du protosoleil, 4 S. — Format. d. étoiles doubles, multiples, d. amas & d. nébuleuses planét., 4 S. — L. petites planètes de la famille de Saturne, 4 S. (**173**, 21). — Périodic. & mouvem. d. taches du sol. en latit. expliqués par la pulsat. de son noyau, 3 S. — Rôle des milieux nébul. dans la dynamique d. systs. stell. et planétaires, 4 S. (**174**, 22).

Paris, École polyt. Journ.: Essai de cosmogonie tourbillonnaire, 40 S. (**12**, 1908). — Expériences de Ch. Weyher sur l. tourbillons, 17 S. (**15**, 11).

Scientia: Danger de l'applicat. du calcul d. probabilités aux sciences de la nature & à l'astronomie (1918).

The Observat.: Loi d. distances d. planètes & satellites (1917).

Beltzer, Francis; chemischer Fabrikant, war tätig b. d. Kobaltlagern in Neukaledonien, dann in Rouen bei D. Faseguet, wurde berühmt durch das „Mercerisieren", 1901 in Paris lebend als konsultiver Chemiker; * etwa 1866, † 1912, Okt. 2, Levallois-Perres.

La grande industrie tinctoriale etc., 1906. — La Chimie industrielle moderne, 09. — L'industrie du Lactose, 10. — Les matières cellulosiques, 11. — L'industrie des poils, cheveux & plumes, 12.

Kolloidzeitschr.: D. jetzige Stand d. Industrie künstl. plastischer Stoffe, 10, 13, 6 & 8 S. (**8** & **9**, 1911).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Études sur le blanchiment industriel du jute & d. textiles lignocellulosique, 6 & 6 S. (**7**, 1910).

van Bemmelen siehe unter **V.**

Bemporad, Azeglio, Dr. math. 1897 Pisa; stud. Pisa, Berlin, Heidelberg; seit 1912 Direktor, Observ., Capodimonte; * 1875, März 19, Siena. (Eig. Mitt.)

Theorie d. Extinkt. d. Lichtes in d. Erdatmosphäre, 78 S., Karlsruhe 1904.

Astron. Nachr.: Curva diurna della radiazione solare, 2 S. (**179**, 1909). — Osservaz. fotometriche della Mira Ceti eseguite a Catania dall' ottobre 1909 al marzo 1911, 4 S. (**188**, 11).

Catania, Accad. Atti: Un nuovo sviluppo singolarmente convergente per l'integrale della estinzione secondo la teoria di Bouguer, 14 S. — Modo di variare della radiaz. solare durante le fasi di un'eclisse, 61 S. (**19**, 1906). — Nuova riduz. delle osservaz. pireliometriche eseguite da K. Angström all' isola di Teneriffa, 12 S. (**1**, 08). — Teoria della refraz. astron. direttamente fondata sui risultati della fis. dell' atmosfera, 11 S. (**3**, 10). — Risultati delle osservaz. astrofotometr. eseguite nel 1910 a Catania, 11 S. (**4**, 11). — Osservaz. fotometriche di stelle variabili eseguite nel 1910 nell' Osservatorio astrofis. di Catania, 69 S. (**5**, 12).

Heidelberg, Sternw. Mitt.: Zur Theorie d. Extinkt. d. Lichtes in d. Erdatmosphäre, 78 S. (**4**, 1904).

Meteorol. Zeitschr.: Versuch einer neuen empir. Formel z. Darstellg. d. Änderg. d. Intensität d. Sonnenstrahlg. mit d. Zenitdistanz, 8 S. (**24**, 1907).

Napoli, Accad. Rend.: Teoria dell' assorbimento atmosf. in base a particolari ipotesi sulla trasparenza dell' aria a varie altezze, 35 S. (**19**, 1913). — Nuova formulaz. della teoria delli amorbimento selettivo 7 S. (**23**, 17). — Osservaz. fotometr. di U Sagittae, 16 S. (**27**, 21).

Napoli, R. Osserv. di Capodim. Mem.: Osservaz. pirheliometr. eseguite a Capodim. nel 1914 (**6**, 1921).

Pisa, Scuola norm. Ann.: Sui gruppi di movimenti & similitudini nello spazio a 3, 4 & 5 dimensioni, 83 S. (**21**, 1899).

Roma, Lincei, Mem.: L'assorbimento selettivo dell' atmosfera terrestre sulla luce degli astri, 11 S. (**5**, 1904). — L'assorbim. selett. della radiaz. solare nell' atmosfera terrestre & la sua variaz. coll' altezza, 104 S. (**7**, 08).

Roma, Lincei, Rend.: Saggio di una nuova formola empirica per rappresentare il modo di variare della radiaz. solare col variare dello spessore atmosf. attraversato dai raggi, 6 & 7 S. (**16**, 1907).

Roma, Soc. Astr. Mem.: Osservaz. fotometr. & studio del periodo delle variabile I Monocerotis, 24 S. (**1**, 1921).

Torino, Accad. Atti: Complessi di 2. grado costituiti dalle normali ad una serie di curve piane, 11 S. (**34**, 1899).

Benard, Henri; Prof., allg. Phys., Univ., Bordeaux.

Ann. Chim. & Phys.: L. tourbillons cellulaires, 4 S. (**24**, 1911).

Journ. de Phys.: Étude expérimentale des courants de convect. dans une nappe liquide. — Régime permanent: Tourbillons cellulaires, 12 S. (**9**, 1900). — L. tourbill. cellulaires dans une nappe liquide. — Méthodes opt. d'observat. & d'enregistrement, 13 S. — Controverse sur la quest. des effets magnét. de la convect. électr. au congrès de l'Assoc. Britann. à Glasgow, 2 S. (**10**, 01).

Paris, Acad. C. R.: Étude expérimentale du mouvem. des liquides propageant de la chaleur par convection. Régime permanent: tourbillons cellulaires, 3 S. — Mouvements tourbillonaires à structure cellulaire. Étude opt. de la surf. libre, 3 S. (**130**, 1900). — Format. de centres de girat. à l'arrière d'un obstacle en mouvem., 3 S. — Étude cinématograph. d. remous & d. rides produits par la translat. d'un obstacle, 2 S. (**147**, 08). — La format. d.

cirques lunaires, d'après l. expériences de C. Dauzère, 3 S. (**154**, 12). — Le clivage prismat. dû aux tourbillons cellulaires (amidon, basaltes etc.), 2 S. — La zone de format. d. tourbillons alternés derrière un obstacle, 3 S. — La marche d. tourbillons alternés derrière un obstacle, 3 S. (**156**, 13).

Benary, Erich, Dr. phil. 1906 Leipzig, Enkel v. Ferdinand B., Prof., Theol., Univ., Berlin; stud. 00—06 Berlin, Freiburg, B., Leipzig; Chemiker; * 1881, Dez. 5, Berlin. (Eig. Mitt.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Chloracetyl-cyanessigester & seine Derivate, 13 S. (**41**, 1908). — D. Acylierg. d. β-Amino-crotonsäureesters & verwandter Verbindgn., 13 S. (**42**, 09). — Einige Derivate d. Acetyl-tetronsäure, 5 S. — Z. Kenntnis d. Dehydracetsäure, 6 S. — S-haltige Derivate d. Chloracetyl-cyanessigesters, 14 S. (**43**, 10). — Synthese v. Pyridin-Derivaten aus Dichlor-äther & β-Aminocrotonsäureester, 5 S. — Synthese v. Pyrrol- & Furan-Derivaten aus Dichlor-äther, Acetessigester & NH_3, 3 S. — Einwirkg. v. Halogenfettsäure-halogeniden auf Malonester, II: Synthese d. Tetramsäure, 7 S. (**44**, 11). — Einwirkg. v. Chloracetylchlorid auf Malonester & üb. Imido-tetronsäure, 5 S. (**45**, 12). — Synthese v. Oxy-pyrrol- & Pyrrolin-Derivaten aus Amino-crotonsäureester (m. B. Silbermann), 12 S. — Einwirkg. v. Äthylenbromid, Methylenjodid & Jod auf Amino-crotonsäureester, 3 S. — Thio-tetronsäure & Derivate, 5 S. (**46**, 13). — Synthese v. Oxy-thiophen-Derivaten aus Amino-crotonsäureester (m. A. Baravian), 12 S. (**48**, 15). — Acylierg. d. β-Amino-crotonsäureesters & verwandter Verbindgn. (m. F. Reiter & H. Soenderop), 25 S. (**50**, 17). — Oxalsäure-Derivate des Diacetonitrils (m. M. Schmidt), 2 S. (**54**, 21).

Siehe H. Stobbe.

Benda, Ludwig, Dr. phil.; seit 1899 bei Cassella & Co., Mainkur, tätig, seit 1912 auch wiss. Mitgl. d. Georg-Speyer-Hauses, Frankfurt (Main); * 1873 Jan. 30, Fürth, Bayern.

Paul Ehrlich, Darstellg. seines wissensch. Wirkens, 30 S. in Festschr. z. 60. Geburtst. Ehrlichs, Jena 1914. — Organ. Arsenverbindgn., 8 S. in F. Ullmanns Enzykl. d. techn. Chemie, 1. Bd., 14. — Salvarsan in derselben, 9. Bd., 21.

Ann. d. Chemie: Liebig: Z. Kenntn. d. Tartrazine (m. R. Gnehm), 31 S. (**299**, 1897).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. v. Diazoverbindgn. auf Tartrazin (m. R. Gnehm) (**29**, 1896). — Einige Homologe & Derivate d. Arsanilsäure (m. R. Kahn), 7 S. — Sekundäre aromat. Arsinsäuren, 6 S. (**41**, 1908). — Üb. o-Amino-arylarsinsäuren, 4 S. (**42**, 09). — D. p-Nitranilin-arsin-säure, 4 S. — Üb. p-Phenylendiamin-arsinsäure, 4 S. — o-Aminophenylarsinsäure (o-Arsanilsäure), 5S. — Nitro-oxy-aryl-arsinsäuren (m. A. Bertheim), 4 S. — Üb. Nitro-oxy-phenyl-arsinsäure($AsO_2H_2 : NO_2 : HO = 1 : 3 : 4$), 3 S. — Konstitut. d. isomeren Aminophenylarsinsäure & d. Michaelisschen Nitrophenylarsinsäure (m. A. Bertheim), 4 S. — D. 4-Amino-3-oxy-phenyl-l-arsinsäure & deren Redukt.-Produkte, 5 S. (**44**, 11). — D. Nitrierg. d. Arsanilsäure, 6 S. — D. 3·6-Diamino-acridin, 13 S. (**45**, 12). — Einwirkg. v. Cyankalium auf Pyronin- & Acridiniumfarbstoffe (gem. m. P. Ehrlich veröffentl.), 21 S. (**46**, 13). — Üb. o-Anisidin-arsinsäure & einige ihrer Derivate, 15 S. — D. Redukt. d. 3·5-Dinitro-4-amino-phenyl-l-arsinsäure,2S.(**47**,14).

D. Naturwissenschaften: P. Ehrlich als Chemiker, 8 S. (1914).

Journ. f. prakt. Chemie: As-Verbindgn. d. Anthrachinonreihe, 33 S. (**95**, 1917).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Einwirkg. d. Kohlensäure auf Nitrophinolate (m. P. Monnet), 4 S. (**19**, 1898).

IV **Bendixson,** Ivar Otto, Lic. phil. 1890, Dr. phil. e. h. 1907 Upsala; stud. 79—90 Upsala, Stockholm; seit 1905 Prof., seit 11 Lektor, Math., Univ., Stockholm; * 1861, Aug. 1, Stockholm. (Eig. Mitt.)

Regeringens förslag till proport. valsätt & dess verkningar; framställning & kritik, 48 S., Stockholm 1905. — Betänkande angående ändringen i gällande bestämmelen van den proport. valmetoden (m. S. v. Friesen, E. Phramin & G. Appelberg), 83 S., Stockholm 13. — Compte rendu du 4. congr. des math. scand., Stockh. 1916: Sur la dérivée seconde géneralisée de Riemann-Schwarz, 7 S., Upsala 20.

Stockholm, Acta math.: Sur l. racines d'une équat. fondamentale, 6 S. (**25**, 1902). — Déterminat. d. équats. résolubles algébriquement, 11 S. (**27**, 03).

Stockholm, Arkiv f. Kemi, Min. Geol.: Equat. aux dérivées partielles du 2. ordre dans le cas hyperbol., 18 S. (**31**, 1907). — Points singul. d. syst. d'équat. différent., 18 & 12 S. — Solut. assymptot. d. équat. différent., 18 S. (**5**, 09).

IV **Benedicks,** Carl, Dr. phil. 1904 Upsala; stud. von 1893 an Upsala; 1911—20 Prof., Phys., Univ., Stockholm, seit 20 Direktor, Metallogr. Inst., Stockholm; * 1875, Mai 27, Stockholm. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Automat. Abschreckvorrichtg. 1908. — Demonstrationsapparat f. Gasverflüssigg. 10. — Desgl. f. Foucaults Pendelversuch 11. — Meßbrücke f. kleinere Widerst. 15 & 19. — Mikrobrenner m. SiO_2-Kapillare 16. — Verbess. Schmirgelpapier 22. — Bifilaraufhängg. in Mikro-SiO_2-Fäden 22.

El. Widerstandsformel d. Fe, 1902. — Troostit: ein festes kolloides System, 05. — Löslichk. v. Acetat in festem Cu, 06. — Synthet. Meteor-Eisen (Fe-Ni), 10. — Homogener elektrotherm. Effekt, 18.

Recherches phys. & phys.-chim. sur l'acier au carbone, 219 S., Upsala 1904. — Üb. d. Acetatkupfer, d. sog. allotrope Kupfer, 43 S., Upsala 06. — Gleichgew. & Erstarrgsstruktur d. Systems Eisen-Kohlenstoff, 33 S., Halle 07. — Linnés Pluto svecicus & Beskrifning öfver stenriket, 159 S., Upsala 07. — Rum & tid, en experim: fysikers uppfattning om dessa begrepp & deras omändring, 60 S., Stockholm 22.

Ann. d. Physik: Herleitg. v. Plancks Energieverteilgsgesetz aus Agglomerationsannahme; einfache Beziehg. zw. Härte & Schwinggszahl, 30 S. (**42**, 1913). — Ein für Thermoelektriz. & metall. Wärmeleitg. fundamentaler Effekt, 80 & 48 S. (**55**, 18). — Galvanometr. Nachweis d. Thermospanng. beim flüss. Hg, 33 S. (**62**, 20).

Düsseldorf, Verh. Internat. Kongr.: Synthese v. Meteoreisen, 4 S. (1910).

Fotogr. Tidskr.: Om djupskärpan hos objektiv, 3 S. (**23**, 1910).

Idées modernes: Opinions présentées au sujet de la question de l'enseignem. sup. technique, 4 S. (1909).

Industritidn. Norden: Om teorin för stålets härdning, 3 S. (1905). — Några ord om det metallogr. forskningsinst., 4 S. (20).

Internat. Ass. Test. Mat.: On the electr. disintegrat. of metals & its possible utilisat. for testing purposes, 18 S. (**2**, 12).

Internat. Zeitschr. f. Metallogr.: Cristallisat. de la fonte blanche, 7 S. (**1**, 1911). — Metallogr. Patentrecht, 1 S. (**4**, 13). – Molekularverändergn. d. Metalle & Quantenhypothese, 6 S. (**5**, 13). — Elektr. Widerstd. einiger selt. Metalle; Thermokraft & Gleichrichterwirkg. d. Germaniums, 14 S. (**7**, 15). — Natürl. & synthet. Meteoreisen & seine Elektriz.leitg., 10 S. (**9**, 18).

Iron & Steel Metallurgist: On fragments of cast iron, designated as crystals, 6 S. (**7**, 1904).

Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: Thermoelektr. Methode f. d. Studium d. allotropen Umwandlgn. d. Metalle, 10 S. — D. Elektriz.-Leitg. in Metallen & Legier., 45 S. (**13**, 1916). — Elektriz.-Leitg. in metall. Aggregaten, 18 & 7 S. **14** & **17**, 17 & 21).

Kolloidzeitschr.: Feste kolloide Systeme in d. Metallographie, 10 S. (**7**, 1910). — Zur Theorie d. elektr. Kolloidsynthese, 6 S. (**11**, 12).

L'Arduo: Ether, ancient & modern, 8 S. (**2**, 1921).

London, Journ. Inst. of Metals: Metallogr. hygroscope (m. R. Arpi), 4 S. (**7**, 1912). — Recent progress in thermo-elektr., 48 S. (**24**, 20) (auch in Vetenskapen & Livet, **3**, 17).

London, Journ. Iron & Steel Inst.: Nature of troostite, 12 S. (**68**, 1905). — Experim. research on the cooling power of liquids, on quenching veloc. & on the constituents troostite & austenite, 103 S. (**77**, 08). — On allotropy in general & that of iron in particular, 32 S. (**86**, 12). — Experim. on allotr. of iron: behaviour of ferromagnetic mixtures; dilatat. of pure iron, 36 S. (**89**, 14). — New thermo-electr. method of studying allotropic changes in iron or other metals, 10 S. (**93**, 16).

London, Trans. Faraday Soc.: Some points concerning sharpness in high magnificat. micrographs (m. E. Walldow), 7 S. (**16**, 1920).

Metallurgie: Gleichgew. & Erstarrungsstruktur d. Systems Eisen-Kohlenstoff, 29 S. (**3**, 1906). — Acetatkupfer, sog. allotr. Kupfer, 24 S. — Veränderg. d. Schmelzpunktes d. eutektischen Gemische (m. R. Arpi), 4 S. (**4**, 07). — Löslichk. d. Graphits im Eisen, 4 S. (**5**, 08). — Eine bisher übersehene Grundbedingg. f. d. Erhaltg. scharfer metallogr. Mikrophotographien bei starken Vergrößergn., 5 S. — Eine neue Ausbildgsform f. Perlit, 2 S. (**6**, 09) (auch in Iron & Steel Times). — Polymorphie & elektr. Widerstd. d. Zinks, 8 S. (**7**, 10). — Ovifakeisen: ein natürl. Kohlenstoffstahl, 4 S. (**8**, 11) (auch in Internat. Congr. géologique, Stockholm 10).

New York, Int. Congr. Appl. Chem.: Allotropie of iron & silveriodide, 14 S. (**22**, 1912).

Paris, Acad. C. R.: Déduct. de la loi de Planck de la distribut. de l'énergie par l'hypothèse d'agglomerat., 3 S. (**156**, 1913). — Nouv. méthode thermo-électr. pour l'étude de l'allotropie du fer ou d'autres métaux, 3 S. — Déterminat. du pouvoir thermo-électr. au moyen du galvanomètre différentiel, 3 S. (**162**, 16). — Un effet nouv., relativ à la thermo-électricité & à la conductibilité therm. d. métaux, 3 S. (**163**, 16). — L'effet thermo-électr. par étranglement, 3 S. — L'effet thermoélectr. par étranglem. dans le cas du mercure, 3 S. (**165**, 17). — Effet électrotherm., comprenant comme cas special l'effet Thomson, 3 S. (**167**, 18). — Thermoélectricité du mercure liquide, demontrée au moyen du galvanomètre, 3 S. (**169**, 19). — L'effet électrotherm. dans un conducteur homogène à section constante, 3 S. (**170**, 20). — Étude de la deformabilité de la couche photogr., 2 S. (**175**, 22).

Physik. Zeitschr.: Draht umspinnen, 1 S. — Von Paraffin-, Vaselin- usw. Reinigen, 1 S. — Apparat für Gasverflüssigg., 2 S. (**11**, 1910). — Anordng. z. Vorführen d. Foucaultschen Pendelvers. im Hörsaal, 1 S. (**12**, 11). — Üb. Wollastondraht, 3 S. (**17**, 16).

Pop. naturvet. revy: Om energibegreppets uräldsta historia, 6 S. (**3**, 1913). — Meteorjärnets problem, 13 S. (**4**, 14).

Revue de Métallurgie: Note sur l'histoire de la connaissance de l'acier, 4 S. (**5**, 1908). — Recherches expérim. sur le pouvoir réfrigérant des liquides sur les vitesses de trempe & sur les constituants troostite & austénite, 83 S. — Remarques au sujet des mémoires de M. Kourbatoff & de M. Maurer sur la metallogr. des aciers trempés, 8 S. (**6**, 09). — Synthèse du fer météorique, 23 S. (7 & 8, 10 & 11). — Nouvel effet thermo-électr. & le principe d'étranglem., 3 S. (**15**, 18). — Théorie Beilby de l'état amorphe des métaux, 9 S. (**19**, 22).

Stockholm, Akad. Handl. Bih.: Les facteurs démagnétisants d. cylindres, 14 S. — Polabstand magnetisierter Zylinder, 23 S. (**27**, 1902).

Stockholm, Arkiv f. Kemi Min. Geol.: Deduktion d. stöchiometr. Gesetze, 14 S. (**2**, 1906).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Polymorphie & résistance électr. du Zn, 12 S. (**6**, 1910). — Constructs. graph. d. fonct. ellipt. de Jacobi, 4 & 13 S. (**7**, 11). — D. Natur d. elektr. Kolloidsynthese, 31 S. (**8**, 12). — Trois photogrammes obtenus pendant l'éclipse du 21 août 1914 (m. I. Fredholm), 6 S. (**10**, 15). — L. fers météoriques naturels & synthét. & leur conductibilité électr., 11 S. (**12**, 17). — Kritische Studien der Literatur betreffend Thermospanngn. im einmetallischen Kreise, 60 S. (**14**, 19).

Stockholm, Geol. För. Förhandl.: Om de s. k. basiska utsöndringarna i Upsalagraniten & om klotgranitens bildningssätt ur fysikalisk-kemisk synpunkt (m. O. Tenow), 16 S. (**32**, 1910). — Künstl. Nachbildg. v. Schmelz- & Kugelstrukturen in Gesteinen (m. O. Tenow), 5 S. (**33**, 11).

Stockholm, Ing. Vet. Akad. Handl.: Homogeneous electro-thermic effect (including the Thomson effect as a special case), 115 S. (1921).

Stockholm, Jernkontorets Annaler: Elektriska ledningsmotståndet hos stål & rent järn, 10 S. (**57**, 1902). — Fysikaliska & fys.-kemiska undersökningar öfver kolstål, 230 S. (**61**, 06). — Experim. undersökningar öfver vätskors afkylningsförmåga, afkylningshastighet vid härdning & öfver mikrostrukturbeståndsdelarne troostit & austenit, 134 S. (**63**, 08). — Kan metallogr. vara järnindustrien till väsentligt gagn?, 22 S. (**64**, 09). — Ovifakjärnet, ett naturligt kolstål, 7 S. (**65**, 10). — Om elektr. metallförstoftning & dess användande inom metallografien, 40 S. — Om allotropi i allmänhet & speciellt hos järnet, 38 S. (**67**, 12). — Några ord om kemiens & metallogr. historia i Sverige, 7 S. (**68**, 13). — Experim. undersökn. över järnets allotropi: magnetisering hos ferromagnetiska blandningar; dilatation hos rent järn, 45 S. (**69**, 14). — Om elektr. ledningsförmåga hos järnet & andra metallers

fasta lösningar, 25 S. — En ny termoelektr. metod för studiet af allotropa omvandlingar i järn eller andra metaller, 14 S. (**71**, 16). — Naturligt & syntet. meteorjärn & deras elektr. ledning, 10 S. (**72**, 17). — Metod för förbättring av smärgelpapper (m. E. Sörberg), 8 S. (**77**, 22). — Metallogr. instit., kort beskrivn. av dess nuvarande lokaler & inredning, 17 S. — Till B. D. Enlunds arbete över kolstålens härdnings- & anlöpningsstruktur, 4 S. (**106**, 22).

Stockh., Jernkont. Ann., Bihang: Om s. k. Grafitjärn, 8 S. (**4**, 1903). — Ett förbisett grundvillkor för erhållande af skarpa metallogr. mikrofotografier vid höga förstoringar, 6 S. — Om en ny utbildningsform för perlit, 4 S. (**10**, 09). — Fredrik Adolf Kjellin (Nekrolog), 8 S. (**12**, 11). — Rörande martensitens konstit. vid låg kolhalt & dess inflytande på elektr. ledningsmotståndet (m. E. Walldow), 12 S. — Detaljerad undersökn. av Reicherts nya metallmikroskop jämte allmänna studier över belysningsoptiken hos metallmikroskop (m. E. Walldow), 23 S. (**19**, 18). —

Stockholm, Meddelande från K. Vet. Akad. Nobel Inst.: Wurden thermoelektr. Erscheingn. schon vor Seebeck beobachtet?, 9 S. (**5**, 1919).

Stockholm, Öfvers. K. Vet. Akad. Handl.: Elektr. lednings-motståndet hos stål & rent järn, 8 S. (**59**, 1902).

Svensk kemisk Tidskr.: Elektr. ledn. motst. hos stål & rent järn, 6 S. (**14**, 1902). — De sälls. jordartmetallernas atomvolymer & deras betydelse för det periodiska systemet, 15 S. (**15**, 03). — Om prof. Rydbergs „Elektron, der erste Grundstoff“, 5 S. — Om koppar som lösningsmedel för ättiksyra, 14 S. (**18**, 06). — Inledningsföredrag till diskussion ang. den tekn. undervisningen med anledning af Kungl. Maj:ts proposit. om omorganisat. af tekn. skolan, 12 S. (**30**, 09). — Bidrag till kännedom om elektr: ledningen i metaller & legeringar, 40 S. (**27** & **28**, 15 & 16).

Teknisk Tidskr.: Om issörpning ur fys. synpunkt, 2 S. (**41**, 1911). — Ett skadligt inflytande af varierande värmekapacitet hos material i yttermurar, 2 S. (**44**, 14). — Om geometr., spec. rymdgeom. åskådliggörande af komplexa storheter & dessas användande inom fysiken, 7 S. (**46**, 16). — Den franske Nobelpristagaren Lippmann om nödvändigheten att befordra vetenskaplig forskning, 3 S. (**47**, 17). — Om den nya termo-elektr. effekten, 11 S. (**48**, 18). — Nobelprisutdelningen, 5 S. (**49**, 19). — Nobelpristagaren Walter Nernst, 2 S. (**51**, 21).

Upsala, Bull. Geol. Inst.: Verhalten d. Kanadabalsams in Dünnschliffen, 5 S. (**5**, 1902). — Yttriumhaltiger Mangangranat, 6 S. — Umwandlg. d. Feldsp. in Sericit, 8 S. (**7**, 06). — Einf. Meth., sehr ausgedehnte Präp. in polaris. Licht zu photogr. (m. O. Tenow), 2 S. (**9**, 09).

Upsala, Reg. Soc. Nova Acta: Synthèse du fer météorique, 26 S. (**2**, 1910).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Z. Kenntn. d. Gadoliniums, 29 S. (**22**, 1900). — Atomvolumina d. seltenen Erden & deren Bedeutg. für d. period. System, 7 S. (**39**, 04). — Anwendg. d. van der Waalsschen Zustandsgleichg. für d. festen Zustand, 9 S. (**47**, 05). — Dedukt. d. stöchiometr. Gesetze, 13 S. (**49**, 06). — Härte & elektr. Leitgswiderstand d. festen Metalllösgn., 5 S. (**61**, 09). — Angebl. Allotropie d. Zn (m. R. Arpi), 18 S. (**88**, 14).

Zeitschr. f. Metallkunde: Verbesserg. d. Schmirgelpapiers (m. E. Sörberg), 3 S. (**14**, 1922).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Die kolloidalen Lösgn., 4 S. (**52**, 1905). — Neue Methode, große Mischgs- & Reaktionsgeschwind. zu messen, 16 S. (**70**, 10). — Das Le Chatelier-Braunsche Prinzip, 10 S. (**100**, 22).

Zeitschr. f. wiss. Mikroskopie: Eingehende Prüfg. d. neuen Reichertschen Metallmikroskopes nebst allgem. Studien üb. d. Beleuchtgsoptik d. Metallmikroskopes, (m. E. Walldow), 26 S. (**36**, 1919).

Benedict, Francis Gano, Dr. phil. 1895 Heidelberg, Sc. D. e. h. 1911 Middletown; stud. Cambr., Mass., & Heidelberg; 1896—1900 Chemist, Storrs, Conn., Agricult. Exp. Station, 95—07 Physiol. Chem., nutrit. investig., U.S. Departm. agric., 92—94 Instr., Chem., Massachus. Coll. of pharm., 96—01 desgl., Middletown, 01—05. Assco. prof., Chem., Middletown, 05—07 Prof., Chem., Middletown, seit 07 Direktor, Nutrit. Laborat., Carnegie Instit., Washington; * 1870, Okt. 3, Milwaukee, Wisc., U.S.A. (Eig. Mitt.)

Üb. d. Jodoniumbasen aus p-Bromjodbenzol, 29 S., Heidelberg 1896 (Diss.). — Elementary organic analysis, 86 S., Easton, Pa. 1900. — Chemical lecture experiments, 436 S., New York 1901. — Veröffentlgn. d. Carnegie Institut., Washington: Composit. of the atmosph. with special reference to its oxygen content, 3 + 115 S., Nr. 166. — Bicycle ergometer with an electr. brake (m. W. G. Cady), 44 S., Nr. 167, 1912. — Außerdem physiol. Aufsätze.

Amer. Chem. Journ.: Absorpt. apparatus for elementary organic analysis, 12 S. — Elementary analysis of organic substances containing nitrogen, 19 S. (**23**, 1900). — Chemical method for obtaining vacua (m. C. R. Manning), 6 S. (**27**, 02).

Amer. Chem. Soc. Journ.: Use of compressed oxygen in elem. org. analysis & of sodalime in the quantit. determinat. of carbon dioxide (m. O. F. Tower), 10 S. (**21**, 1899). — Distillat. of ammonia in the determ. of N, 5 S. (**22**, 1900). — The rate of combustion & pressure developped in a calorimetric bomb (m. F. P. Fletcher), 18 S. (**29**, 07). — An automatic pipette for caustic soda solution, 2 S. (**31**, 09). — An adiabatic calorimeter for use with the calorimetric bomb (m. H. L. Higgins), 6 S. (**32**, 10).

Boston, Amer. Acad. Proc.: Double haloids of antimony & potassium, 16 S. (**29**, 1894). — Double haloid salts of antimony, Ca & Mg, with observats. on the remarkable dissociat. of these compounds, 8 S. (**30**, 95).

Physik. Zeitschr.: D. magnet Reakt. einer zw. d. Polen eines Magnets kreisenden Kupferscheibe (m. W. G. Cady), 11 S. (**13**, 1912).

Siehe W. G. Cady.

Benetti, Jacopo; Physiker, Bologna.

S. ruote idrofore a pale & specialm. s. „ruota pompa“, 80 S., Padua, 1876.

Bologna, Accad. Mem.: Pompe centrifughe, 16 S. (**7**, 1886). — La legge empirica della trasmissione del calore attraverso la superficie riscaldata delle caldaie a vapore, 54 S. — Formole fondamentali di applicaz. generale per le turbine motrici & per le pompe centrifughe elevanti, 20 S. (**7**, 97). — Teoria fondamentale della turbine idrauliche, 42 S. — Alcune nuove equazioni per la teoria generale delle turbine idrauliche motrici od. operatrici, 24 S. (**10**, 1902—03). — I principi scientifici per le turbine a vapore, 57 S. (**1**, 04). — Quadro som-

mario dell' idrografia attuale del Nilo, 27 S. (**5**, 08). — Consideraz. sintetiche sul funzionamento & sull' effetto utile delle pompe centrifughe & corrispondenti raffronti colle turbine motrici, 26 S. (**6**, 09).

IV **Benischke,** Gustav; Dr. phil. 1891 Wien; a. o. Prof., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1867, Sept. 30, Bärn, Nord-Mähren. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Meßinstrument f. Wechselströme, Elektr. Zeitschr. 1899. — Stromwandler, E. Z. 99. — Schlüpfgsmesser, E. Z. 1904.

D. wissensch. Grundlagen d. Elektrot., 6. Aufl., 670 S., Berlin 1922. — D. Schutzvorrichtgn. d. Starkstromtechnik gg. atmosph. Entladgn. & Überspanngn., 3. Aufl., 121 S., Braunschweig 22. — Drehstrommotoren, 2. Aufl., 232 S., Braunschw. 21. — Transformatoren, 2. Aufl., 276 S., Braunschw. 21.

Berlin, Archiv f. Elektrot.: Gibt es geschloss. elektr. Kraftlinien?, 4 S. (1916). — Zur Theorie d. Parallelbetriebes v. Synchronmaschinen, 3 S. (20).

Berlin, Elektr. Kraftbetriebe & Bahnen: D. Transformator als regulierbarer Widerstd., 3 S. (1907). — D. elektr. Verhalten d. Freileitgsisolatoren, 5 S. — Versuche m. 100000 V-Transformatoren, 4 S. (08). — Angriff & Durchschlag v. Porzellan d. Hochspanngsentladgn., 3 S. (09). — D. Wirkgsweise d. einphas. Induktionsmotors, 6 S. (10). — Experim. Bestimmg. d. Streufaktors v. Transformatoren & Drehstrommotoren, 3 S. (12).

Berlin, Elektrot. Zeitschr.: Pendeln parallelgeschalteter Wechselstrommaschinen, 5 S. — Hochspanngsölschalter, 4 S. (1903). — Schlüpfungsmesser, 2 S. — D. magnet. Widerstd. v. Luftstrecken, 1 S. — Kreisdiagramm f. Übersynchronismus, 2 S. — Berechng. v. Drehstrommotoren, 6 S. (04). — Einfluß d. Unterteilg. & d. Kapazit. einer Funkenstrecke auf d. Entladg., 4 S. — Einfl. d. Ankerrückwirkg. auf d. Wellenform v. Wechselstrommaschinen, 6 S. (05). — Abhängigk. d. Hystereseverlustes v. d. Wellenform, 3 S. — Vorrichtg. z. selbsttätigen Parallelschalten v. Drehstrommaschinen, 5 S. — Resonanz bei unvollkomm. Kondensatoren. — Erdleitgswiderstände, 5 S. (06). — Resonanztransformator. — Elektr. Kraft & Durchschlagsfestigk., 3 S. (07). — Spannungsabfall & Streuung d. Transformatoren, 7 S. (08). — D. asynchr. Drehstrommaschine beim Durchgang durch d. Synchronismus, 2 S. — Versuche m. Isolatoren f. sehr hohe Spanngn., 4 S. (10). — Spanngswellen & Stromwellen in Hochspanngsanlagen, 3 S. (15). — D. Freileitgsisolatoren in d. Entwicklg. d. Hochspanngstechnik, 5 S. (17). — Resonanzspule, Dissonanzsp., 2 S. (21).

Physik. Zeitschr.: Abhängigk. elektrostat. Spanngszeiger v. Wechselzahl & Wellenform, 2 S. (**7**, 1906). — Das Sprühen v. Kondensatoren, 1 S. (**8**, 07).

Wien, Elektrot. & Maschinenbau: Einfluß eines sekund. Stromes auf Überspanng. & Funkenbildg., 4 S. (1906). — Resonanz unter d. Einfl. v. Wirbelströmen & Hysterese, 3 S. — Theoretisches & Praktisches üb. d. Parallelbetrieb v. Wechselstrommaschinen, 5 S. (07). — Störgn. im Parallelbetr., 2 S. (08). — Zeitkonstante & stationäre Temperatur elektr. Maschinen, 4 S. (09). — Drehfeld-Synchronmotoren ohne Gleichstromerregung, 3 S. (12). — D. Wechselstrom-Nebenschlußmaschine als Motor & Nutzbremse, 4 S. (20). — Interferenzschwebgn. bei Synchronmotoren & Glühkathodenröhren, 3 S. — Drehmomente & Phasenverschiebg. d. Drehstrom-Reihenschlußmotors, 4 S. (21). — Transformator & Synchronmaschinen in einheitl. Darstellg., 2 S. (22).

IV **Benndorf,** Hans, Dr. phil. 1895 Wien; seit 1910 a. o. Prof., Phys., Univ., Graz; * 1870, Dez. 13, Zürich. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Mechanisch registrierendes Quadrantenelektrometer 1901.

Boltzmann-Festschrift: Radiumkollektoren (m. V. Conrad), 5 S., 1904.

Archiv f. Hygiene: App. z. Demonstrat. d. Verteilg. v. Licht & Schatten bei Beleuchtg. v. Gebäuden durch d. Sonne, 5 S. (**66**, 1909).

Beiträge z. Geophysik, Gerland: Beiträge z. rationellen Seismometrie, 29 S. (**10**, 1909 & 10).

München, Akad. S.Ber.: Radiumkollektoren (m. V. Conrad), 4 S. (1904). — Beobachtgn. d. Niederschlagselektr., 27 S. (12).

Physik. Zeitschr.: Mechan. registrier. Elektrom. f. luftelektr. Messgn., 4 S. (**7**, 1905). — Bestimmg. d. Geschw. transvers. Wellen in d. äußersten Erdkruste, 2 S. (**13**, 12).

Steiermark, Nat. Ver. Mitteil.: D. Radioaktivität d. Konstantinquelle in Gleichenberg (m. Wellitz), 4 S. (**44**, 1907). — D. Erdbebenstat. am physikal. Inst. d. Univ. Graz, 3 S. (**45**, 08).

Wien. Akad. S.Ber.: Mech. registr. Elektrom. f. luftelektr. Messgn., 26 S. (**111**, 1902). — Fortpflanz. d. Erdbebenwellen im Erdinnern, 24 & 42 S. (**114** & **115**, 05 & 06). — Störg. d. homog. elektr. Feldes durch e. leitendes dreiachsiges Ellipsoid, 34 S. — Störgn. d. Erdfeldes m. Rücksicht auf d. Praxis luftelektr. Messgn., 32 S. (**115**, 06). — Zur Theorie luftelektr. Registriergn. 33 S. (**118**, 09). — Die Grazer luftelektr. Stat., 12 S. (**119**, 10). — Darstellg. phonograph. aufgenomm. Wellen (m. R. Pöch), 22 S. (**120**, 11). — Bestimmg. v. Azimut & scheinbarem Emergenzwinkel longitud. Erdbebenwellen, 20 S. (**122**, 13).

Wien. Geol. Ges. Mitt.: Üb. d. physikal. Beschaffenheit d. Erdinnern, 19 S. (1908).

IV **Benoist,** Louis; war seit 1894 Prof., Phys., Lycée Henri IV., Paris; * 1856, Febr. 18, Toulouse.

Journ. de Phys.: Utilisat. rationnelle d. électromètres à feuille mobile, 11 S. (**6**, 1907).

Paris, Acad. C. R.: Méthode & appareil de dosage dans l. applicat. médicales de l'électricité statique, 2 S. (**140**, 1905). — Applicat. d. lois de transparence de la matière aux ray. X à la fixat. de qqs. poids atom. contestés: cas du glucinium, thorium & cérium (m. H. Copaux), 2 & 2 S. (**158**, 14). — Réactif & méthode de dosage de l'ozone, 4 S. — Nouv. parois poreuses à filtration dissymétr., 2 S. (**168**, 19).

Paris, Soc. philomath. Bull.: Lois de transparence de la matière pour l. rayons X, 14 S. (**3**, 1900/01). — Méthodes & appareils de dosage dans la franklinisat., 9 S. (**7**, 05).

III IV **Benoit,** René, Dr. med. 1869 Montpellier, Dr. ès-sc. 73 Paris; war Direktor, Bureau d. poids & mesures, Sèvres; * 1844, † 1922, Mai 5, Dijon.

Paris, Acad. C. R.: Nouv. déterminat. du mètre en longueurs d'ondes lumin. (m. Ch. Fabry & A. Perot), 4 S. (**144**, 1907). — Déterminat. récentes du volume du kilogramme d'eau, 4 S. (**145**, 07).

Benrath, Alfred, Dr. phil. 1901 Heidelberg; stud. 1897—1901 Zürich, Charlottenburg & Heidelberg; 05—10 Privatdoz., 10—13 a. o. Prof., Chemie, Königsberg, seit 13 desgl., Bonn; * 1878, Mai 4, Düren, Rheinland. (Eig. Mitt.)

Üb. d. Umsetzg. v. Metallverbindgn. d. Dibenzoylhydrazins m. Jod & halogenhaltigen Substanzen, 36 S., Heidelberg 1902 (Diss.). — Versuch e. Bewertung chem. Theorien. 43 S., Heidelberg 08. — Chem. Konstitut.-Beweise, 79 S., Heidelberg 11. — Lehrb. d. Photochemie, 287 S., Heidelberg 12. — Chem. Grundbegriffe, 144 S., Berlin & Leipzig 20 (Samml. Göschen). — Justus Liebig & seine Zeit, 120 S., Bielefeld & Leipzig 21. — Physikal. Chemie, 88 S., Heidelberg (Samml. Die Auskunft).

Ann. d. Chemie: Liebig: Photochem. Reaktn. in wäßr. Lösungen, 14 S. (**382**, 1911).

Ann. d. Naturphil.: D. Meth. d. entgegenges. Fehler in d. physik. Chemie, 21 S. (**11**, 1912).

Arch. f. d. ges. Physiol.: Üb. d. Bildg. d. Salzsäure im Magen, 7 S. (**109**, 1905).

Arch. f. Gesch. d. Naturw. u. Techn.: D. chem. Unterricht in Bonn vor Kekulé, 11 S. (**7**, 1916).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Autoxydat. d. Phenanthrenchinons in Gegenwart v. Benzol-Kohlenwasserstoffen (m. A. v. Meyer), 2 S. (**45**, 1912).

Chemiker-Zeitg.: Beiträge z. Kritik chem. Theorien, 10 S. (1908).

Journ. f. prakt. Chemie: Oxydat.-Wirkungen d. Eisenchlorids im Sonnenlicht, 8 S. — Einwirkg. schwacher konzentrierter Säuren auf Metallchloride, 10 & 6 S. (**72**, 1905). — Synthesen im Sonnenlicht, 7 S. — Bildg. saurer Salze in alkal. Lösg., 3 S. (**73**, 06). — Redukt. v. Eisenchlorid im Hg-Licht, 5 S. (**80**, 09).— Oxydationswirkg. verdünnter Salpetersäure im Sonnenlicht, 5 S. (**84**, 11). — Photochem. Reakt. in wäßr. Lösg., 9 S. (**86**, 12). — Das Benzilbenzoin, 7 S. (**87**, 13). — Einwirkg. v. Benzolkohlenwasserstoffen auf Phenanthrenchinon im Sonnenlicht (m. A. v. Meyer) 13 S. (**89**, 14). — Photochem. Reaktionen in wäßriger Lösg., 9 & 12 S. (**86** & **96**, 16 & 17).

Zeitschr. f. angew. Chemie: D. Koordinationslehre in d. Chemie d. Nichtmetalle, 5 S. (**35**, 1922).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Farbenwechsel v. Kobalt- & Kupferchlorid in Lösg., 5 S. (**54**, 1907). — Einfl. d. Temper. auf d. Komplexbildg. in Lösg., 6 S. (**58**, 08). — Thallithalloverbindgn., 10 S. (**98**, 15). — Cupri-cupronatrium-thiosulfat-ammoniak, 6 S. (**99**, 17). — Oxydationswirkg. v. Cerisulfat (m. K. Ruland), 11 S. (**114**, 20). — D. Chloroirideate komplexer Metallbasen (m. W. Bücher & H. Eckstein), 14 S. — Thalli-thallosulfate (m. H. Espenschied), 12 S. (**121**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Elektr. Leitfähigkeit v. Salzen & Salzgemischen, 14 S. (**64**, 1908). — Dichteänderg. flüss. Syst. bei chem. Reaktn., 11 S. (**67**, 09). — Reine & kombinierte photochem. Reaktn., 10 S. (**74**, 10). — Elektr. Leitfähigk. v. Salzen & Salzgem. (m. J. Wainoff), 12 S. (**77**, 11). — Elektr. Leitfähigk. fester Salzgemische (m. H. Tesche), 9 S. (**96**, 20). — Verhalten d. Fehlingschen Lösg. im Licht (m. J. Oberbach), 4 S. (**98**, 21). — Elektr. Leitfähigk. v. Salzen & Salzgem. (m. K. Drekopf), 14 S. (**99**, 21). — D. räuml. Fortscqreiten photochem. Reaktn. in Gallerten (m. K. Schaffganz), 16 S. (**103**, 22).

Zeitschr. f. wiss. Photogr.: Einwirkg. d. Lichtes auf Chlorwasser (m. H. Tuchel), 16 & 1 S. (**13** & **14**, 1914 & 15). — Photochem. Reaktn. v. Verbindgn. seltener Elemente, 6 & 9 S. (**14** & **16**, 15 & 17). — Beiträge z. Kenntn. chem. Aktinometer, 17 S. — Üb. d. photochem. Redukt. v. Titan-salzen, 8 S. (**22**, 22).

Siehe R. Stollé.

III IV **Benteli,** Albert, Dr. phil. e. h. 1909; Ingenieur, war seit 1889 Rektor, Handelsschule, seit 1902 a. o. Prof., darst. Geom., Univ., Bern; * 1843, † 1917, Nov. 10, Bern.

Bern, Nat. Ges. Mitt.: Prakt. Anwendgn. d. Brianchonschen Satzes auf d. Kreisperspekt., 6 S. (1906). — Spezielles üb. Kreiskegelschnitte, 10 S. (15).

Blätter f. Zeichenunterr.: Fundamentalsätze d. synthet. Geom. — Konstrukt. d. harmon. Punktreihe. — Pol & Polare (1905). — D. konstrukt. Kreisperspektive (09).

IV **Berend,** Ludwig, Dr. phil; war Prof., Chemie, Univ., Kiel; * 1847, † 1918, Juli 9, Kiel.

Journ. f. prakt. Chemie: Üb. d. Spaltg. v. Terephtalyldiacetessigester & einen Fall v. Stereoisomerie (m. P. Herms), 29 S. (**74, 1906**).

IV **Berg,** A.; Prof., Chemie, Univ., Marseille.

Paris, Acad. C. R.: Influence de l'acide iodhydr. sur l'oxydat. de l'acide sulfureux, 2 S. (**138**, 1904). — Le poids molécul. de l'élatérine, 3 S. (**143**, 06). — L'élatérine & qqs.-uns de ses dérivés, 2 S. — L'acide élatérique, 2 S. (**148**, 09). — L. chromotellurates, 2 S. (**152**, 11).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Réaction d. sucres à fonct. aldéhyde, 2 S. — Dosage d. acides tellureux & tellurique, 3 S. (**31**, 1904). — La formule de l'élatérine, 3 S. (**35**, 06). — Méthode d'analyse de qqs. alliages contenant de l'étain ou de l'antimoine, 5 S. (**1**, 07). — Le glucoside de l'Ecballium elaterium, 3 S. (**7**, 10). — L. chromotellurates, 3 S. — Soupape de sûreté pour trompe à eau, 2 S. (**9**, 11).

Berg, Otto, Dr. phil. 1898 Freiburg, B.; stud. 94—98 Berlin, Heidelberg, Freiburg, B.; 1902—11 Privatdoz., Greifswald, seit 11 Physiker d. Siemens & Halske A.-G., Berlin; * 1874, Nov. 23, Berlin. (Eig. Mitt.)

Schwinggsdauer v. Kondensatorentladgn., 30 S., Freiburg (B.) 1898 (Diss.). — Bolzmann-Festschr.: Versuche üb. d. Elektrodenpotential v. Entladgsröhren, 5 S., 1904 (auch in Ann. d. Physik, **15**, 04).

Abh. d. Friesschen Schule: D. Relativitätsprinzip d. Elektrodynamik, 47 S. (**3**, 1910).

Allgem. Fischerei-Zeitg.: Eine Ursache d. Sterbens d. Fische, 2 S. (1903).

Ann. d. Physik: Bedeutg. d. Kathodenstrahlen & Kanalstrahlen für die Entladgsmechanismus, 11 S. (**68**, 1899). — Messg. d. Absorpt. elektr. Wellen, 20 S. (**15**, 1904). — Thomsoneffekt in Cu, Fe & Pt. 32 S. (**32**, 10).

Freiburg i. B. Nat. Ges. Ber.: App. zur Gasanalyse, spez. z. Bestimmg. d. im Wasser gelösten Gase, 10 S. — Bedeutg. d. Kathodenstrahlen für d. Entladgsmechanismus, 5 S. (**11**, 1899).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Thomson-Effekt in Cu, Fe & Pt, 4 S. (1910).
Naturw. Rundschau: Einfluß d. Elektriz. auf d. Sauerstoffgeh. unserer Gewässer (m. K. Knauthe), 16 S. (**13**, 1898).
Wissensch. Veröff. a. d. Siemens-Konzern: Emiss. v. Elektronen bei Bestrahlg. verschied. Substanzen m. Röntgenstrahlen (m. Ph. Ellinger), 10 S. — Nullmethode z. Meßg. sehr kleiner Ströme & sehr großer Widerstde., 2 S. (**2**, 1922).

van den Berg siehe unter **V.**

Berger, Ernest; französ. Chemiker.

Paris, Acad. C. R.: Un phosphite ferrique basique, 1 S. (**138**, 1904). — Action du pentachlorure de phosphore sur le β-naphtol, 2 S. (**141**, 05). — Nouv. dosage du S libre, 1 S. (**143**, 06). — L'oxybromure de P, 1 S. (**146**, 08). — Le tétranitrométhane, 2 S. (**151**, 10). — Oxydat. du Cu: influence de la tempér. & de la pression, 3 S. — Reduct. par l'hydrogène d. oxydes de Cu & de Ni en présence d'un déshydratant, 4 S. (**158**, 14). — Qqs. réactions amorcées, 3 S. (**170**, 20). — Product. d. chlorures par réactions amorcées, 3 S. (**171**, 20). — L'équilibre de réduct. du chlorure de Ni par H (m. G. Crut), 3 S. (**173**, 21). — Réduct. des oxydes par H, 3 S. (**174**, 22).
Paris, Soc. Chim. Bull.: La vitesse de décomposit. du mélange d'azotite de sodium & de chlorhydrate d'ammoniaque, 5 S. (**31**, 1904). — Action du perchlorure de phosphore sur le β-naphtol. Préparats. de l'oxyde de β-naphtyle & du naphtalène β-chloré, 4 S. (**35**, 06). — Transformat. rapide, à froid, du S en acide sulfurique. Applicat. du dosage, 2 S. (**1**, 07). — L'oxybromure de phosphore, 4 S. (**3**, 08). — Le tétranitrométhane, 6 S. (**9**, 11). — La décomposit. & la stabilisat. de la poudre B, 25 S. (**11**, 12). — Essais sur la combust. du charbon en présence d'oxydes (m. L. Delmas), 10 S. (**29**, 21).

Siehe G. Darzens.

IV **Berget,** Alfonse, Dr.-ès-sc.; Prof., Ozeanographie, Ozeanogr. Institut, Paris; * 1860, Nov. 24, Schlettstadt, Els.

The earth; its life & death; übers. v. E. W. Barlow, 11 + 371 S., New York 1915.
Où en est la météorologie?, 303 S., Paris 20.
Paris, Acad. C. R.: Nouv. appareil permettant de rendre horizontal l'axe opt. d'une lunette, 3 S. (**136**, 1903). — Un mode de visée d. surf. larges de mercure, 1 S. (**140**, 05). — Une formule de vitesse applicable à la propulsion dans l'air, 3 S. — Un amplificateur microscop. divergent, 2 S. (**148**, 09). — Aréomètre à immers. totale sans correct. capillaire, 2 S. (**154**, 12). — Un dispositif d'appareils destiné à la mesure relative de la gravité, 3 S. — Le rôle magnét. d. océans & la constitut. de l'écorce terrestre, 3 S. (**155**, 12). — Formule barométr. simplifiée pour la mesure d. altitudes, 2 S. (**156**, 13). — La constante capillaire de l'eau de mer, 2 S. (**160**, 15). — Un réfractomètre différentiel destiné à mesurer la salinité de l'eau de mer, 2 S. (**164**, 17).

Bergholm, Carl, Dr.; Doz., Phys., Univ., Upsala, Schweden.

Ann. d. Physik: Doppelbrechg. in kathodenzerstäubten Metallschichten, 23 S. (**43**, 1914). — Halbschattenmethode Braces, um Phasendifferenzen zu messen, 14 S. (**44**, 14). — D. Temperaturkoeffiz. d. elektr. Doppelbrechg. in Flüssigk., 13 S. (**51**, 16). — Ein Detektor mit gelöteten Kontakten, 4 S. (**52**, 17). — Elektr. Doppelbrechg. in binären Flüssigk.-Gemischen, 8 S. (**53**, 17). — Elektr. Doppelbrechg. in Flüssigk., 8 S. (**54**, 17). — D. Temperaturkoeffiz. d. elektr. Doppelbrechg. in Flüssigk., 15 S. (**65**, 21).
Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Polarisat. bei geritzten Metallspiegeln im Gebiet d. sichtbaren Strahlg., 10 S. (**10**, 1914/15). — Langevins teorie för elektrisk dubbelbrytning tillämpad på binära vätskeblandningar, 11 S. (**12**, 17).
Zeitschr. f. Physik: D. Debyesche Dipoltheorie & d. Versuchsergebnisse, 4 S. (**8**, 1922).

IV **Bergholz,** Paul, Dr. phil. 1871 Göttingen; 75 Lehrer in Guhrau, 76 in Sprottau, 78 in Bremen, wo er seit 89 die meteor. Station leitete; * 1845, † 1909, Jan. 3, Bremen.

Gab 19 Jahrgänge des Bremer Meteorol. Jahrb. hrs.

IV **Bergland,** Emil, Dr.; war Lehrer, Polytechn., Gothenburg; * 1844, † 1887, Juli 25, Marotrand.

IV **v. Bergmann,** Reinhold; war seit 1879 am physikal. Zentral-Observ., St. Petersburg, Abteil.-Vorsteher; * 1850, † 1913, Febr. 8 (a.St.), St. Petersburg.

IV **Bergstrand,** Östen, Dr. phil. 1899 Upsala; seit 1911 Prof., Astron., Direktor, Sternw., Univ., Upsala; * 1873, Sept. 1, Stockholm. (Eig. Mitt.)

Newcombs Astronomi för alla, 3. Aufl., 10 + 346 S., Stockholm 1922.
Astron. Nachr.: Parallaxe d. Sterns BD + 37° 4131, 1 S. (**156**, 1901). — Parall. & Eigenbew. d. Nova Persei, 1, 1 & 3 S. (**157**, **158** & **160**, 01 & 02). — Abplattg. d. Plan. Uranus, 2 S. (**163**, 03). — Wirkg. d. atmosphär. Dispers. auf Best. d. jährl. Parall. d. Fixst., 7 S. (**167**, 05). — Theorie d. Diff.-refrakt., 1 S. (**172**, 06). — Bemerkg. betr. d. Barnardschen Unters. üb. 61 Cygni, 1 S. (**173**, 07). — Abhängigk. d. atmosphär. Dispersionswirkgn. v. d. Sterngrößen, 3 S. (**177**, 08). — Bemerkgn. zu den Bohlinschen Parallaxenbestimmgn., 1 S. (**179**, 08). — Mitt. v. Halleyschen Kometen (m. H. v. Seipel) 1 S. (**184** 10). — N. C. Dunér, 1 S. — Sonnenfinstern. v. 21. Aug. 1914, Beob. zu Österforse, Schweden (m. E. Strömgren), 1 S. (**199**, 14) (auch in Publ. og mindre Meddel fra Köbenhavns Observ.). — D. Entferng. d. großen Orionnebels, 2 S. (**210**, 20). — Magnus Nyrén, 1 S. (**212**, 21). — Beob. d. Sonnenfinst. am 7. April 21, 2 S. (**213**, 21). — D. effekt. Wellenlänge d. Milchstraßensterne, 2 S. (Jub.-Nr., 21). — Vorschlag z. Aufstellg. einer Normalsequenz z. Bestimmg. effektiver Wellenlängen (m. H. Rosenberg), 2 S. (**215**, 22).
Bonniers manadsh.: Fotografiens användning vid studiet af himlakropparna, 11 S. (**1**, 1907).
Kopenhagen, Nord. Astron. Tidsskr.: Världsalltets utstrackning, 8 S. (**1**, 1920).
L'écl. totale du soleil dès 20—21 août 1914: Études sur la distrib. de la lumière dans la couronne solaire, 46 S. (**2**, 1919).
Paris, Bull. de la soc. astr. de Fr.: Influence de la disp. atmosph. sur les observ. astrophotogr., 8 S. (**23**, 1909).

Paris, Acad. C. R.: L'emploi d'écrans colorés & de plaques orthochromat. pour l'observ. photograph. d. étoiles fixes, 3 S. (**147**, 1908). — La déterminat. photograph. d. couleurs d. étoiles, 3 S. (**148**, 09). — La figure & la masse de la planète Uranus, déduites d. mouvem. d. deux satellites infér., 3 S. (**149**, 09) (auch im Bull. de la Soc. astr. de Fr., **26**, 12).

Réunion du Comité int. perm. pour l'exéc. de la carte phot. du ciel, Paris 1900: L'observ. de la planète Éros en 1900—01 (m. N. C. Dunér), 6 S.

Stockholm, Akad. Förh.: La parallaxe d'une étoile dans la voisinage de 61 Cygne, 10 S. (**58**, 1901).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Jährl. Parall. d. Nova Persei, 40 S. (**1**, 1903/04). — Mouvem. du 2. satell. d'Uranus, Umbriel, 19 S. (**6**, 11). — Om bestämn. af de fotogr. effektiva våglängderna i fixstjärnspektra (m. B. Lindblad), 23 S. (**11**, 16).

Stockholm, Nord. Tidskr.: Om stjärnornas rörelser & universums byggnad, 16 S. (1911).

Stockholm, Pop. Naturv. Revy: Den moderna stellarastronomien & dess betydelse, 7 S. (**1**, 1911). — Om bestämn. af stjärnornas afstånd, 10 S. (**2**, 12).

Svenska kalendern: Hvad vi se på månens yta, 4 S. — Något om kalendarn & tidräkningen, 10 S. (**2**, 1907). — Några ord om vår tidsindelning, 3 S. — Stjärnhimmeln, 5 S. (**3**, 08). — Halleys komet 1910, 1 S. (**5**, 10). — De stora hometerna, 4 S. (**6**, 11).

Upsala, Reg. Soc. Nova Acta: Parall. annuelle de l'étoile BD + 37°, 4131, 36 S. (**20**, 1902). — Die Bahn d. 1. Uranussatell., Ariel, 57 S. (**20**, 04). — Untersuchgn. über d. Doppelsternsystem 61 Cygni, 121 S. (**1**, 05). — Rech. sur l. couleurs d. étoiles fixes, 42 S. — Calcul de la réfract. différent. en distance & en angle de position, 46 S. (**2**, 09). — Le groupe des étoiles à hélium dans la constell. d'Orion, 37 S. (**5**, 19).

Bergwitz, Karl, Dr. phil. 1899 Rostock; stud. 95—99 Berlin, Göttingen, Rostock; zunächst Assist., Techn. Hochsch., Darmstadt, dann Studienrat, Braunschweig, zugleich a. o. Prof., Phys., Techn. Hochsch., Braunschweig; * 1875, Nov. 7, Wolfenbüttel. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: D. R. P. Nr. 311 147 (21 g. 4) & 313 184 (34 d. 8).

Festschr. Elster & Geitel: Z. Kenntnis d. γ-Strahlung d. Erdkörpers & and. Arbeiten, 719 S., Braunschweig 1915.

Braunschweig, Verein f. Naturw. Jahresber.: Die γ-Strahlg. d. Erdkörpers (1910). — Luftelektr. & photometr. Beobachtgn. nebst photogr. Aufnahmen d. Sonne (13).

D. Naturwissenschaften: Julius Elsters & Hans Geitels Bedeutg. für d. atmosphär. Elektriz., 7 & 2 S. (**3**, 1915).

Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: Durch Schnee hervorgeruf. Ionisat.-Erscheingn., 2 S. (**6**, 1909).

Meteorol. Zeitschr.: Bemerkg. zu d. Abhandlg. v. Franz Linke: Über d. atmosphär. Quelle d. durchdringenden Strahlg., 3 S. (**33**, 1916).

Phil. Mag.: On the note of W. A. D. Rudge: On the electrificat. of the atmosphere & surface of the earth, 1 S. (**26**, 1913).

Physik. Zeitschr.: Einfl. d. Waldes auf d. Elektriz.-Zerstreuung in d. Luft, 1 S. (**7**, 1906). — Versuche üb. lichtelektr. Ermüdg. an Alkalimetallen, 5 S. (**8**, 07). — Ein durch elektrostat. Kräfte betrieb. Relais, 3 S. (**10**, 09). — Chem. Zerlegg. d. Wassers durch d. α-Strahlen d. Poloniums, 3 S. (**11**, 10). — Ioniumkollektor, 2 S. — Photoelektr. Messgn. d. Sonnenlichtes im Ballon, 2 S. (**12**, 11). — Registrierg. d. atmosphär. Potentialgefälles m. Hilfe d. Einfaden- & Zweifaden-Elektrometers nach Wulf, 3 S. — Angebl. Verminderg. d. Leitfähigk. ionisierter Luft unter Einwirkg. roten Lichtes, 1 S. — Registrierg. d. atmosphär. Potentialgefälles am 16. & 17. April (Tag d. Sonnenfinst.) zu Braunschweig, 1 S. (**13**, 12). — Ablenkg. d. Rubidiumstrahlen im magnet. Felde, 3 S. — Untersuchg. üb. Störgn. am Apparat z. Beobachtg. d. durchdringenden Strahlg. nach Wulf. 3 S. (**14**, 13).

Zeitschr. f. phys. & chem. Unt.: Lichtelektr. Versuche. — Zweifadenelektrom. v. Wulf (1908). — Einige m. d. Wehnelt-Unterbrecher angest. Versuche (09). — Einfluß d. ultraviol. Lichts auf d. elektr. Entladg. (18).

Berkeley, Thomas Mowbray, Earl of; Physiker, Wootton, Berkshire, England.

Om some physical constants of saturated soluts. 26 S., London 1904. — On the osmotic pressures of some concentrated aqueous soluts., 28 S., London 06. — On the osmotic pressures of aqueous soluts. of calcium ferrocyanide, London 08 & 09.

London, Chem. Soc. Journ.: A new form of destilling flask, together with a note on benzyl benzoate, 4 S. (**109**, 16).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Physical constants of saturated soluts., 28 S. (**203**, 1904). — Osmotic pressures of some concentrated aqueous soluts. (m. E. G. J. Hartley), 28 S. (**206**, 06). — Osmotic pressures of aqueous soluts. of calcium ferrocyanide; I: Concentrated solutions (m. E. G. J. Hartley & C. V. Burton), 28 S. — Desgl., II: Weak soluts. (m. E. G. J. Hartley), 18 S. (**209**, 09).

London, Roy. Soc. Proc.: Experimental determinats. for saturated soluts., 1 S. — A method of measuring directly high osmotic pressures (m. E. G. J. Hartley), 7 S. (**73**, 1904). — The determinat. of the osmotic pressures of soluts. by the measurem. of their vapour pressures (m. E. G. J. Hartley), 4 S. (**77**, 06). — The osmotic pressures of some concentrated aqueous soluts. (m. E. G. J. Hartley), 1 S. (**78**, 06). — The applicat. of Van der Waals' equat. to soluts., 7 S. (**79**, 07). — The osmotic pressure of aqueous soluts. of calcium ferrocyanide; I: Concentrated soluts. (m. E. G. J. Hartley & C. V. Burton), 1 S. (**81**, 08). — Dynamic osmotic pressures, 5 S. (**82**, 09). — The boiling point of water, 12 S. — The boiling points of some saturated aqueous soluts., 16 S. (**85**, 11). — Further determinats. of direct osmotic pressures, 16 S. (**92**, 16).

Phil. Mag.: Contribut. to the osmotic theory of soluts. (m. C. V. Burton), 21 S. (**17**, 1909). — A thermostat for controlling the temperature of a room (m. C. V. Burton), 3 S. (**22**, 11). — On solubility & supersolubility fr. the osmotic standpoint, 14 S. — A ruler for drawing curves, 4 S. (**24**, 12). — A new form of sulphuric-acid drying-vessel (m. E. G. J. Hartley), 5 S. — A sensitive method for examining some optical qualities of glass plates (m. D. E. Thomas), 5 S. (**29**, 15). — On a semi-automatic high-pressure installat. (m. C. V. Burton), 9 S. (**32**, 16). — Notes on osmotic theory, 15 S. (**33**, 17).

— The theory of osmotic equilibrium, 1 S. (**34**, 17).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Anwendg. der van der Waalsschen Gleichg. auf Lösgn., 8 S. (**60**, 1907).

Berl, Ernst, Dr. phil. 1901 Zürich; stud. 1894—1901 Wien & Zürich; 06—10 Privatdoz., Techn. Hochsch., Zürich, 10—14 Chefchem., Kunstseidefabr., Tubize, Belgien, seit 19 Prof., techn. Chemie & Elektrochem., Darmstadt. (Eig. Mitt.)

Taschenb. f. d. anorg.-chem. Großindustrie (mehrere Aufl.). — Chem.-Techn. Untersuchgsmethoden (desgl.).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Beitr. z. Elektrolyse geschmolz. organ. Salze, 7 S. (**37**, 1904). — Acetylacetonverbindgn. des Pt (m. A. Werner) 6 S. (**39**, 05). — Z. Kenntn. d. Celluloseester (m. W. Smith jun.) 6 S. (**40**, 06). Cellulose-nitrate & Cellulose-acetonitrate (m. W. Smith jun.), 8 S. (**41**, 08). — C-Bestimmg. in aliphat. hydroxylhalt. Substanzen auf nassem Wege (m. A. G. Innes) 5 S. (**42**, 09). — D. alkal. Verseifg. v. Glycerin-trinitrat, 9 S. — D. quantitative colorimetr. Bestimmg. kleiner Blausäure-Mengen (m. M. Delpy), 2 S. (**43**, 10).

Chem.-Ztg.: Z. Kenntn. d. Reakt. zw. Stickoxyd & Sauerstoff od. atm. Luft (m. G. Lunge), 3 S. (**28**, 1904). — Z. Untersuchg. v. Misch- & Abfallsäuren (m. G. Lunge) 2 S. (**31**, 07). — Üb. Laborat.-apparate, 2 S. (**34**, 10). — Z. SO_2Bestimmg. in Röstgasen 1 S. (**45**, 21). — Benzolbestimmg. in Gasen 1 S. (**46**, 22).

Journ. Chem. Soc. Ind.: On some simple & mixed esters of cellulose (m. W. Smith jun.), 5 S. (**27**, 1909.)

Kolloidzeitschr.: Verhalten v. organ. Farbstoffen zu Kieselsäure (m. W. Pfannmüller). — Z. Kenntn. d. Schwimmverfahren. I: Verh. d. Kieselsäure bei d. Schwimmvorgang. II: Verh. d. Oxyde Karbonate & Sulfate bei d. Schwimmvorg. III: Verh. d. Tonerden bei d. Schw. IV: Versuch d. Anreicherg. eines Phosphates mit Hilfe d. Schw. (m. W. Pfannmüller).

Petroleum: Darstellg. v. Trinitrotoluol aus Benzin (m. F. Ziffer) 5 S. (**14**, 1919).

Zeitschr. f. angew. Chemie: D. Arsensäureanhydridkatalyse d. Schwefeltrioxyds, 5 S. — Z. Untersuchg. v. Mischsäuren aus Salpetersäure & Schwefelsäure (m. G. Lunge), 7 S. (**18**, 1905). — Unters. üb. Stickstoffoxyde & d. Bleikammerprozeß (m. G. Lunge), 40 S. (**19**, 06). — Bestimmg. d. Oxyde d. N & Theorie d. Bleikammerproz. (m. G. Lunge), 10 S. — Einwirkg. v. CO_2 auf d. Sulfide des Na & d. Ca, & v. H_2S auf $CaCO_3$ (m. A. Rittener), 6 S. — Entgegng. an F. Raschig, 2 S. (**20**, 07). — Gasvolumetr. Analyse m. d. Zersetzgskolben & d. N-bestimmg. in rauchschwachen Pulvern (m. A. W. Jurrissen), 2 S. — Calciumcarbid-, Natriumamalgam- & Zinkstaubanalyse m. d. Zersetzgskolben (m. A. Jurrissen), 2 S. — C-, H- & N-bestimmg. in rasch abbrennenden Flüssigk., 2 S. — Theorie d. Bleikammerproz. & üb. Schwefelstickstoffsäuren 4 S. (**23**, 10). — Analyse d. Mischsäuren f. d. Cellulosenitraterzeugg. (m. W. v. Boltenstern), 3 S. — Abscheidg. flüchtiger Stoffe aus schwer adsorbierbaren Gasen. I: Anwendgsfähigk. aktiver Kohle (m. K. Andress), 8 S. — Bestimmg. d. Benzolkohlenwasserstoffgehaltes im Leucht- & Kokereigas (m. K. Andress & W. Müller), 2 & 3 S. — Meth. z. direkten Wasserbestimmg. in Mischsäuren (m. W. v. Boltenstern), 3 S. — Ätznatron- & Sodagewinng. aus Natriumbisulfat (m. R. Defris & W. v. Boltenstern), 4 S. (**34**, 21). — Aufbereitg. v. Waschbergen (m. M. Vierheller), 2 S. — Benzolbestimmg. in Gasen, 1 S. — Destillat. v. wässeriger Salpetersäure & v. Salpetersäure-Schwefelsäure-Gemischen (m. O. Samtleben), 8 S. — Anwendg. graph. Mischgsberechngn. (m. O. Samtleben), 2 S. — Abscheidg. flüchtiger Stoffe aus schwer absorbierbaren Gasen. II A: Anwendgsfähigk. v. Kresolen (m. W. Schwebel), 4 S. — B: Entgegng. an v. Rechenberg, 1 S. — Techn. Prüfg. v. großoberflächigen Stoffen (m. E. Andress), 2 S. — Methananreicherg. aus Grubenwettern (m. O. Schmidt), 1 S. (**35**, 22).

Zeitschr. f. d. ges. Schieß- & Sprengstoffwesen: Stufenweise Nitrierg. v. Cellulose & Denitrierg. v. Cellulosenitraten m. Mischsäure (m. R. Klaye), 4 S. — Hochnitrierte Cellulosen, Hydrocellul. & Oxycell. (m. R. Klaye), 8 S. (**2**, 1907). — Vorbehandlg. v. Cellul. f. techn. Zwecke, 3 S. (**4**, 09). — Stärkenitrate (m. R. Bütler), 3 S. — Stickstoffreie Abbauprod. b. d. alkal. Verseifg. v. Cellulosenitraten (m. A. Fodor), 7 S. — Stickstoffhaltige Abbauprod. b. derselben (m. A. Fodor), 8 S. (**5**, 10). — Instabile Prod. in Cellulosenitraten (m. M. Delpy), 2 S. (**8**, 13).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Arsensäureanhydridkatalyse d. Schwefeltrioxyds, 33 S. (**44**, 1905).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Z. Kenntnis d. Scheelschen Ätznatronprozesses (m. G. Austerweil), 7 S. (**13**, 1907).

Berliner, Henoch, Dr. phil.; Privatdoz., Zahlentheorie, Univ., Bern.

Involutionssysteme in der Ebene d. Dreiecks, 212 S., Braunschweig 1914.

Archiv d. Math. u. Physik.: D. Fermatsche Problem, 3 S. (**19**, 1912).

Mathemat. Ann.: Zwei neue projektive natürl. Geometrien, 27 S. (**79**, 1918/19).

Bernays, Paul, Dr. phil.; seit 1922 a. o. Prof., Math., Univ., Göttingen; * 1888.

Abhdlgn. d. Friesschen Sch.: Bedenklichkeiten d. neueren Relativit.theorie, 20 S. (**4**, 1913).

D. Naturwissenschaften: Bedeutg. Hilberts f. d. Philosophie d. Math., 6 S. (**10**, 1922).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Z. Beweise d. Legendreschen Bedingg. in d. Variationsrechng., 4 S. (**27**, 1918). — Hilberts Gedanken z. Grundlegg. d. Arithm., 9 S. (**31**, 22).

Mathemat. Ann.: Zur mathemat. Grundlegg. d. kinet. Gastheorie, 14 S. (**85**, 1922).

Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: Zur elementaren Theorie d. Landauschen Funkt. $\varphi(\alpha)$, 36 S. (**58**, 1913).

Berndt, Georg, Dr. phil. 1901 Halle. stud. 1898—1901 Halle; Assist. 01 Halle, 02 Breslau, Privatdoz. 03 Breslau, 04 Halle, 04 Dozent, Phys., Polytechn., Cöthen, 09 Prof., Phys., Instituto Nacional del Prof. Secund., Buenos Aires, 14—24 Privatdoz., Phys., Techn. Hochsch., Charlottenburg seit 24 a.o. Prof., Meßtechn., Techn. H., Dresden; * 1880, April 22, Stettin. (Eig. Mitt.)

Hersg. d. Zeitschr. f. Präzisionswerkzeuge, Feinmeßwesen & d. gesamte Feinmechanik.

Physikal. Praktikum, 2 Teile, 3. Aufl., 304 & 300 S., Karlsruhe 1922. — Kompendium d. Experimentalphysik, 2. Aufl., XII + 211 S., Leipzig 20. — Physikal. Wörterbuch, 4 + 200 S., Leipzig 20. — Radioaktive Leuchtfarben, 108 S., Braunschweig 20. — Grundlagen & Geräte techn. Längenmessgn., 216 S., Berlin 21. — Bearbeitg. d. 2. Aufl. v. E. Preuß, D. prakt. Nutzanwendg d. Prüfg. d. Eisens durch Ätzverfahren & m. Hilfe d. Mikroskopes, 124 S., Berlin 21. — Festschr. Elster & Geitel: Atmosphär. Elektriz. üb. d. Meere, 9 S., 1915.

Anales d. l. Sociedad Cientifica Argent.: La ionisación del aire sobre el océáno Atlantico, 18 S. — Determin. de la emanación radioact. en las fuentes, 46 S. (**73**, 1912). — Observac. aeroelectr. en la repúbl. Argent., 52 S. — Las substancias radioactivas en la atmósf. de Buenos Aires, 26 S. (**74**, 12).

Ann. d. Physik: Photometr. Messgn. an Gasspektren, 14 S. — Ultraviol. Funkenspektrum d. Selens, 4 S. (**12**, 1903). — D. ultraviolette Funken- & Bandenspektrum d. Schwefels, 2 S. (**13**, 04).—Stromschwankgn. an Gleichstromdynamos, 2 S. — Einfl. d. Magnetfeldes auf d. Widerstd. v. Elektrolyten, 19 S. (**23**, 07). — Hysteresis bei Fe-Verbindgn., 23 S. (**27**, 08). — Bestimmg. d. Emanationsgehaltes v. Quellwässern, 29 & 1 S. (**38** & **39**, 12).

Berlin, Bez.-Ver. d. Ing. Monatsblätter: Härte d. Körper, 15 S. (1920).

D. Naturwissenschaften: D. Elektriz.-Haushalt d. Atmosphäre, 5 S. (**2**, 1914). — Beob. an stark gespannten Glasplatten, 1 S. (**3**, 15).

Dinglers Polytechn. J.: Untersuchg. zweier Strahlgs.-Pyrometer, 11 S. (**100**, 1919). — Parallelendmaße aus Stahl, Glas & Quarz, 3 S. (**102**, 21).

Elektrotechn. Zeitschr.: Selbstzeigendes Vakuuminstrum., 1 S. (1907).

Halle, Nat. Ges. Abh.: Beiträge z. Kenntn. d. Gasspektra, 38 S. (**25**, 1903—06).

Helios: Elektrometer, 87 S. (1920). — Hilfseinrichtgn. f. d. Gebrauch v. Elektrometern, 39 S. (21).

Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik.: Elektr. Spektra v. Gasen & Gasgemischen, 52 S. (**1**, 1904).

Journ. de Phys.: Influence d'un champ magnét. sur la résistance d.électrolytes, 3 S., (**7**, 1908).

Meteorol. Zeitschr.: Ionengehalt & Leitfähigk. auf d. Atlant. Oz., 4 S. (1913 & 14).

Physik. Zeitschr.: Beobachtgn. an Selenzellen, 4 S. — Einwirkg. v. Selenzellen auf d. photograph. Platte, 1 S. (**5**, 1904). — Einfl. d. Magnetfeldes auf Widerstd. v. Elektrolyten, 2 S. (**8**, 07) — Chem. Reaktn. im Magnetfelde, 7 S. — Hysteresis bei Fe-Verbdgn., 2 S. (**9**, 08). — Einfl. d. Selbstindukt. auf d. Funkenspektra, 2 S. (**10**, 09). — Bestimmg. d. Ionengehaltes auf d. Atlant. Ozean, 8 S. — Luftelektr. Beobachtgn. in Argentinien, 17 S. (**12** & **13**, 11 & 12).

Publicaciones del Inst. Nac. del Profesorada Secundario: Contribuc. a la introducción de los trabajos prácticos de Física en los Colegios Nacionales, **79** S. (**3**, 1911).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Einfl. d. Magnetfeldes auf d. Widerstd. v. Elektrolyten, 3 S. — Empfindl. Hitzdrahtinstrum., 8 S. (**9**, 1907). — Hysteresis bei Fe-Verbindgn., 5 S. (**10**, 08). — Druckfestigk. v. Glas & Quarz, 14 S. (**19**, 17). — Festigkeit v. Quarz, 8 S. (**21**, 19). —

Veröff. d. D. Wiss. Ver. in Buenos Aires: Luftelektr. Beobachtgn. in Argentinien, 68 S. (**3**, 1913).

Zeitschr. d. V. d. I.: Zusammenhang v. Kerbschlagarbeit, Zerreißfestigk., Dehng. & Brinellhärte, 2 S. (1918). — Neuere Feinmeßgeräte f. techn. Längenbestimmgn., 8 S. (21).

Zeitschr. f. d. ges. Schieß- & Sprengstoffwesen: Untersuchg. d. Zerlegg. v. Sprengkörpern m. Hilfe d. Charakteristik, 8 S. (**14**, 1919).

Zeitschr. f. Instrum. Kunde: Einfluß d. Spanng. auf d. Eigenschaften d. opt. Glases, 22 S. (**40**, 1920).

Zeitschr. f. Maschinenbau: Kaliberdorn & Rachenlehre, 3 S. (1921).

Zeitschr. f. Physik: Zerstörg. d. Phosphore durch positive Strahlen, 3 S. (**1**, 1920).

Zeitschr. f. phys. & chem. Unt.: App. z. Bestimmg. d. Verdampfgswärme, 5 S. (**20**, 1907).

Zeitschr. f. techn. Physik: Entspanngstemp. d. Glases, 7 S. — Verflüssigg. des Glases, 2 S. — Helligkeitsabfall radioakt. Leuchtfarben, 6 S. (**1**, 1920). — Gültigk. d. Hertzschen Formeln zur Berechng. d. Abplattg. v. Meßkörpern, 7 & 6 S. (**3**, 22). — Außerdem phys.-techn. Aufs. in mehreren Ztschr.

Bernini, Arciero, Prof. Dr.; Doz., Phys., Univ., Pavia.

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Sulla veloc. specif. degli ioni uscenti dall' arco elettrico, 9 S. — Sulla dilataz. termica del sodio, del potassio & del litio (m. C. Cantoni), 19 S. (**47**, 1914).

Nuovo Cimento: Sull' influenza della temper. nella conducibilità elettrica del sodio, 10 S. — Sull' influenza della temper. nella conducibilità elettrica del potassio, 9 S. (**6**, 1903). — Sulla magnetizzazione di alcuni metalli alcalini, 7 S. (**7**, 04). — Sull' influenza della temper. nella conducibilità elettrica del litio, 10 S. (**8**, 04). — Sul calore specif. & sul calore latente di fusione del potassio & del sodio, 9 S. (**10**, 05). — Sul calore specif. del litio & del calcio, 10 S. (**12**, 06). — Sul potere termo elettrico del litio & del sodio, 14 S. (**15**, 08). — Sul moto ondulatorio nell' insegnam. elementare, 8 S. — Fenomeni d'influenza prodotti dai ioni emessi da una fiamma posta in un campo elettrico, 8 S. (**17**, 09). — Esperienze da lezione per mettere in evidenza il campo elettrostatico degli ioni, 2 S. (**18**, 09). — Sulla macchina idroelettrica ad. influenza di R. W. Thomson, 27 S. — Sulla radioattività dei gas emananti dalle sorgenti termali di S. Saturnio (Benetutti-Sardegna), 7 S. (**1**, 11). — Contributo allo studio della veloc. degli ioni di fiamma, 29 S. — Sul magnetismo susseguente del ferro, 32, 1, 13 & 11 S. (**2**—**4**, 11—12). — Sulla veloc. degli ioni uscenti dalle fiamme salate & non salate, 2 S. (**3**, 12). — Sulle apparenti variazioni della veloc. specif. degli ioni di fiamma col campo, 8 & 1 S. (**6**, 13). — Sul magnetismo susseguente del ferro, 11 & 15 S. (**7** & **8**, 14). — Sulla dilataz. termica del sodio, del potassio & del litio (m. C. Cantoni), 20 S. (**8**, 14). — Sul magnetismo susseguente del ferro, 14 S. — Ricerche sul magnetismo susseguente nel ferro elettrolitico, nel nichel & nel cobalto, 4 S. (**11**, 16).

Physik. Zeitschr.: Einfl. d. Temper. auf d. elektr. Leitfähigk. des Na, 5 S. — Einfl. d. Temper. auf d. elektr. Leitfähigk. des K, 4 S. (**5**, 1904). — Einfl. d. Temper. auf d. elektr. Leitfähigk. des Li, 5 S. — Magnetisierg. einiger Alkalimetalle, 3 S. (**6**, 05). — D. spezif. Wärme & d. latente Schmelzwärme des K & d. Na, 4 S. (**7**, 06). — Spezif. Wärme des Ca & d. Li, 5 S. (**8**, 07).

Roma, Lincei, Mem.: Contributo allo studio veloc. degli ioni di fiamma, 22 S. (**8**, 1910).

Bernoulli, August-Leonhard, Dr. phil. 1903 München, Sohn d. Historikers Aug. Christof B. (1839—1921), Nachkomme d. Mathem. Johann I B. (1667 bis 1748) & Joh. II B. (1710—90); stud. 1897—1900 Basel, 00—04 München; 04—10 Assist., Phys. Inst., & 07—10 Privatdoz., Phys., Techn. Hochsch., Aachen, 10—12 Privatdoz., Ph., Univ., Bonn, 12—17 a. o. Prof., phys. Chemie, Univ., Basel, seit 17 o. Prof.; * 1879, Juni 6, Basel. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Präzisions-Kolorimeter 1917. — D. Passivität des Chroms nach d. Faradayschen Theorie, 61 S., München 1904 (Diss.). — Aus der wiss. Tätigkeit der Mathem. Bernoulli (Gedenkbuch d. Familie B. 1622—1922), 23 S., Basel 22.

Ann. d. Physik.: Neue Meth. z. Bestimmg. d. Dispers. v. Metallen, 20 S. (**29**, 1909). — Bestimmg. d. Disp. v. Metallen nach d. Methode d. Minimalazimuts, 16 S. — D. Thermokräfte fester Metallösgn. & d. Gesetz v. Schenck, 17 S. (**33**, 10). — Elektronentheorie d. metall. Mischkristalle, 9 S. (**35**, 11).

Archives des Sc. phys. & nat.: La constante de Planck, 8 S. (**42**, 1916). — Un colorimètre de précision, 5 S. (**43**, 17).

Helvetica Chimica Acta: Atomwärme, Volumelastizität & Eigenfrequenz bei einatom. Metallen, 11 S. — Beitrag z. Ionentheorie fester Körper, 8 S. (**1**, 1918). — Reaktionskinetische Studien an substituierten Malonsäuren (m. W. Wege), 22 S. — Bildgswärmen berechnet aus d. Wellenlänge v. Absorptionsstreifen, 9 S. (**2**, 1919). — Zerfallsgeschwindigkeit mono- & disubstituierter Malonsäuren (m. H. Jakubowicz), 12 S. (**4**, 21). — Benzaldehydkupfer & seine heterogene Bildgsgeschwindigk. (m. F. Schaaf), 11 S. (**5**, 22).

Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: Neuere Arbeiten üb. Thermoelektriz. v. Legiergn. & Verbindgn., 30 S. (**9**, 1912).

London W., Ion: A formula of atomic weight & its connect. with the theory of the emiss. spectra, 13 S. (**1**, 1908).

Pflügers Archiv: Z. Frage d. Hörvermögens d. Fische, 12 S. (**134**, 1910).

Physik. Zeitschr.: Verwendbark. d. Methode v. Königsberger z. opt. Untersuchg. passiver Metallspiegel, 2 S. — Opt. Reflexionskonstanten & elektromotor. Zustand beim Chrom, 2 S. (**5**, 1904). — Neuere Einwände geg. d. Helmholtzsche Theorie d. Hörens, 6 S. — Eine empir. Beziehg. zw. d. Voltaschen Spanngsreihe & den opt. Konstanten d. Metalle, 3 S. (**11**, 10). — Anmerkgn. zur Resonanztheorie d. Hörens, 3 S. (**18**, 17).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Bestimmg. d. spezif. Wärmen einiger Elem. & Verbindgn. zw. — 185° & + 20° (m. P. Nordmeyer), 9 S. (**9**, 1907). — Atomzerfall & Serienspektren, 7 S. (**10**, 08). — D. Gesetz v. Babo & d. Elektronentheorie d. metall. Mischkristalle, 6 S. — D. Nernstsche Wärmetheorem & d. Thermodynamik d. thermoelektr. Erscheingn., 11 S. (**13**, 11). — Versuch einer elektrodynam. Interpretat. d. Planckschen Konstante h mit Anwendgn. auf d. Grenzen d. Serienspektra & d. Viskosität d. Gase, 7 S. (**18**, 16).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. opt. Konstanten einiger fester metall. Lösgn., 3 S. (1909). — Eine elementare Herleitg. d. Planckschen Strahlgsgesetzes, 3 S. (**20**, 14).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Atomgew.-Formel auf Grund d. Massenwirkgs.-Gesetzes & d. Avogadroschen Regel, 37 S. (**65**, 1909).

Siehe P. Nordmeyer.

Bernstein, Felix, Dr. phil. 1901; 11 a. o. Prof., Math., 22 o. Prof., Univ., Göttingen; * 1878, Febr. 24.

Berlin. Akad. S.Ber.: D. Integralgleichg. d. ellipt. Thetanullfunkt., 11 & 7 S. (1920). — D. Tonlage d. menschl. Singstimme, 8 S. (22)

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Üb. e. Schönfliesschen Satz d. Theorie d. stetigen Funktionen zweier reeller Veränderl., 5 S. (1900). — Klassenkörper eines algebr. Zahlkörpers, 13 & 8 S. (03). — Mengenlehre, 4 S. (04). — Üb. d. letzten Fermatschen Lehrsatz, 7 S. — Üb. d. zweiten Fall d. letzten Fermatschen Lehrsatzes, 10 S. (10). — Beiträge z. mathemat. Statistik; I. Methodik d. Bearbeitg. v. unvollkomm. Material, II: Integralungleichgn. konvexer Funktn. (m. M. Krafft), IV: Berechng. d. Korrelat. zwischen 2 Argumenten, für die nur d. Häufigkeitskurve ihres Produktes gegeben ist; 15, 9 & 10 S. (13 & 14). — D. Integralgleichg. d. ellipt. Thetanullfunkt. (m. G. Doetsch), 15 & 6 S. (22).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Unverzweigte Abelsche Körper (Klassenkörper) in e. imaginären Grundbereich, 4 S. — Begründg. d. Diff.-Rechng mif Hilfe d. unendl. kleinen Größen, 6 S. — Erklärg. zu d. Aufsatz v. K. Geißler: Zur Auffassg. d. unendlichkleinen Größen, 1 S. (**13**, 1904). — Theorie d. reellen Zahlen, 3 S. — Zur Mengenlehre, 1 S. (**14**, 05). — Übereinstimmg. derjenigen beiden Summationsverfahren einer divergenten Reihe, welche v. T. E. Stieltjes & E. Borel herrühren, 14 S. — Die Mengenlehre Georg Cantors & der Finitismus, 16 S. (**28**, 19). — Berichtigg. zu d. Arbeit: Übereinstimmg derjen. beiden Summationsverfahren einer divergenten Reihe, welche v. P. J. Stieltjes & E. Borel herrühren, 1 S. (**29**, 20).

Journ. f. d. reine u. angew. Math.: Theorie d. trigonometr. Reihe, 9 S. (**132**, 1907).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Eine Funktionalgleichg. & e. erweiterte Begründg. d. Gaußschen Fehlergesetzes, 9 S. (**58**, 1906). — Theorie d. trigonometr. Reihen, 14 S. (**60**, 08).

Mathemat. Ann.: Isoperimetr. Eigensch. d. Kreises auf d. Kugeloberfl. & in d. Ebene, 20 S. — D. Reihe d. transfiniten Ordngszahlen, 7 S. — Kontinuumproblem, 2 S. (**60**, 1905). — Untersuchgn. aus d. Mengenlehre, 39 S. (**61**, 05). — D. Gaußsche Fehlergesetz, 31 S. (**64**, 07). — Anwendg. d. Mengenlehre auf ein aus d. Theorie d. säkularen Störgn. herrührendes Problem, 23 S. (**71**, 12). — Geometr. Wahrscheinlichkeit & d. Axiom d. beschränkten Arithmetisierbarkeit d. Beobachtgn., 3 S. (**72**, 12). — Ein Axiomensystem der Methode d. kleinsten Quadrate (m. W. S. Baer), 11 S. — Über Irrationalität unendl. Kettenbrüche mit e. Anwend. auf d. Reihe $\sum_{0}^{\infty} v\, q^{v^2} x^v$ (m. Otto Szász), 6 S. — Zur Theorie d. konvexen Funktionen (m. G. Doetsch), 13 S. (**76**, 15). — Ein Kriterium für d. positiv definiten Charakter v. Fourierintegralen & die Darstellg. solcher als Summe v. Quadraten, 5 S. (**85**, 22).

Paris, Acad. C. R.: La théorie d. ensembles, 3 S. (**143**, 1906).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Neue geometr.-mechan. Erzeuggsweise d. Kreises & d. sphär. Kegelschnitte, 6 S. (**52**, 1905).

Bernstein, Serge, Dr. ès-sc. Paris, Sohn d. Prof. d. Anatomie Natan B., Odessa, Bruder d. Prof. d. Psychiatrie Alexander B., Moskau; stud. 1898—1902 Paris, 03—04 Göttingen; seit 20 Prof., Instit. d'instr. du peuple, Charkow; * 1880, März 7, Odessa. (Eig. Mitt.)

Cours du calcul des diff. finies (russ. lithogr.), 120 S., Charkow 1915. — Cours du calc. des probabilités (russ. lithogr.), 128 S., Charkow 16. — Leçons élémentaires de la théorie des probalilités (russ.), 120 S., Charkow 17. — Sur les séries normales (in Bd. 2 v. M. Adhemar, Principe d'analyse), 20 S., Paris 13.

Bruxelles, Acad. Bull.: La valeur asymptotique de la meilleure approxim. des fonct. analyt. admettant des singularités données, 15 S. (1913).

Bruxelles, Acad. Mém.: L'ordre de la meilleure approxim. des fonct. continues par des polynomes de degré donné, 103 S. (1912).

Bull. de la Soc. math. de France: L'interpolation, 5 S. (**33**, 1905).

Charkow, Soc. Math. Communicat.: Étude & integrat. d. équat. du type ellipt. (russ.), 164 S. (1908). — Sur le calcul approché d. probalilités par la formule de Laplace, 6 S. — Démonstr. du théorème de Weierstrass fondée sur le calcul des prob., 2 S. (11). — La meilleure approximat. des fonct. continues par des polynomes (russ.), 148 S. — Sommation des séries de Taylor partout divergentes (russ.), 10 S. (12). — Une propriété des polynomes, 6 S. — L'inégalité de Wladimir Markow, 8 S. — La meilleure approxim. des fonct. analyt., 12 S. (13). — La convergence absolue des séries trigonométr. (russ.), 6 S. — Complément à l'article précéd. (russ.), 2 S. — Certaines fonct. qui s'écartent le moins possible zéro, 7 S. (14). — Un théorème de géometrie, 7 S. — Quelques rem. sur l'interpolation, 16 S. — La représentat. des polynomes positifs, 2 S. (15). — Condit. nécessaire & suffisante pour l'applicabilité du théorème de Poisson (russ.), 8 S. (16). — Essai d'un fondement axiomatique du calcul des probalilités (russ.), 66 S. (17).

Charkow, Ann. de l'Univ.: La meilleure approxim. des fonct. continues (russ.), 9 S. (1913).

Comptes Rend. du Congr. Internat. à Cambridge: Les recherches recentes relat. à la meilleure approxim., 9 S. (1912).

Comptes Rend. du Congr. Mathém. à Moscou: L'idée de fonct. dans l'enseignement second. (russ.), 7 S. (1913).

Mathemat. Ann.: Nature analyt. d. solut. d. équats. aux dérivées partielles du 2. ordre, 57 S. (**59**, 1904). — Déformat. d. surf., 3 S. (**60**, 05). — Généralisat. du probl. de Dirichlet, 19 & 55 S. (**62** & **69**, 06 & 10). — L. propriétés d. fonct. analyt. d'une variable réelle, 24 S. (**75**, 14). — Qqs. remarques sur l'interpolat., 12 S. — Das Fourierintegral $\int_0^\infty e^{-x^4} \cos tx\, dx$, 4 S. (**79**, 18/19). — Bemerkg. z. Abhandlg. v. H. Hamburger: Die Konvergenz eines m. einer Potenzreihe assoziierten Kettenbruches, 2 S. (**81**, 20). — Le théorème limité du calcul d. probabilités, 5 S. (**85**, 22).

Paris, Acad. C. R.: La nature analyt. d. solut. de certaines équat. aux dérivées partielles du second ordre, 3 S. (**137**, 1903). — Certaines équat. différent. ordin. du second ordre, 2 S. (**138**, 04). — Certaines équat. aux dérivées partielles du 2. ordre, 2 S. (**139**, 04). — L. équat. du type parabol., 2 S. — L. équat. aux dérivées partielles du type ellipt., 2 S. (**140**, 05). — L. surf. minima, 2 S. (**141**, 05). — L. singularités d. solut. d. équat. du type ellipt., 2 S. (**142**, 06). — Méthode générale pour la résolut. du probl. de Dirichlet, 3 S. (**144**, 07). — Le principe de Dirichlet & le développem. d. fonct. harmon. en séries de polynomes, 3 S. (**148**, 09). — Conditions nécessaires & suffisantes pour la possibilité du problème de Dirichlet, 2 S. (**150**, 10). — L.équat. de la mécanique & du calcul d. variat., 3 S. — L. équat. du calcul d. variat. 4 S. — Une généralisat. d. théorèmes de Liouville & de M. Picard, 3 S. (**151**, 10). — L'approximat. d. fonct. continues par d. polynomes, 3 S. (**152**, 11). — La valeur asymptot. de la meilleure approximat. de $[x]$, 3 S. (**154**, 12). — La valeur asymptot. de la meilleure approximat. d. fonct. analyt., 3 S. (**155**, 12). — Qqs. propriétés asymptot. d. polynomes, 2 S. (**157**, 13). — La meilleure approximat. d. fonct analyt. possédant d. singularites complexes, 3 S. — La convergence absolue d. séries trigonométr., 3 S. (**158**, 14). — Généralisat. de l'inégalité de Tchebyschew. — Un problème de la théorie des itérats. lié à la théorie de l'hérédité. — Développement asymptotique de la meilleure approximat. des fonct. rationelles. — La valeur asympt. de la meilleure approxim. des fonct. admettant une singularité essentielle (**175**, 22).

Paris, École norm. Ann.: L. surf. définies au moyen de leur courbure moyenne ou totale, 20 S. (**27**, 1910). — L. équat. du calcul d. variat., 52 S. (**29**, 12).

Stockholm, Acta math.: La meilleure approximat. de $[x]$ par d. polynomes de degré donnés, 54 S. (**37**, 1913).

IV **Bernthsen,** August, Dr. phil. 1876 Bonn; stud. 71—74 Bonn, 74 Heidelberg, 74—75 Bonn; 75—79 Assist., chem. Lab., Bonn, 79—84 Privatdoz., 84—87 a. o. Prof., Univ. Heidelberg, 87—1906 Abteilgsvorstd., 06—18 Direktionsmitgl., Bad. Anilin- & Soda-Fabr., Ludwigshafen, seit 20 o. Hon.-Prof., Univ., Heidelberg; * 1855, Aug. 29, Crefeld. (Eig. Mitt.)

Kurzes Lehrb. d. organ. Chemie, 16. Aufl., Braunschweig 1924. — Sehr zahlr. Arbn. in chem. Zeitschr., zumal in den Ber. d. Deut. Chem.-Ges. (seit 1875) & in den Ann. d. Chemie v. Liebig.

Berry, Arthur, B. A. 1882 London, 85 Cambridge, M. A. 89 Cambridge, Bruder des Chirurgen James B.; stud. 79—82 London, 82—86 Cambridge, 87 Göttingen; 91—1914 Assist. Tutor, King's Coll., seit 14 Lecturer, Univ., Cambridge; * 1862, Dez. 28, London. (Eig. Mitt.)

Short hist. of astron., 440 S., London 1898. — Compendio di storia della astronomia, übers. v.

D. Gambioli, neu hrsggeb. v. E. Millosevich, 612 S., Rom & Mailand 1907.

Amer. Journ. of Math.: Elliptic modular equat. for transformat. of orders 29, 31, 37; 14 S. (**30**, 1908). — Schläfli's elliptic modular equat., 3 S. (**43**, 21).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Evaluat. of a cert. determinant, 8 S. (**10**, 1898). — On a property of orthogonal covariants of a binary quantic, 3 S. (**13**, 1905).

Cambridge, Phil. Soc. Trans.: Quartic surf. wh. admit of integrals of the 1. kind & total differentials, 15 S. (**18**, 1899). — Certain quintic surf. which admit of integrals of the first kind of total differentials, 48 & 39 S. (**19** & **20**, 1904 & 08).

London, Math. Soc. Proc.: On a case of divisibility of a funct., 6 S. (**30**, 1899). — Diff. equats. with fixed branch points (m. M. T. M. Hill), 4 S. (**9**, 1910).

London, Roy. Soc. Proc.: Two-dimensional soluts. of Poisson's & Laplace's equats. (m. L. Bairstow), 17 S. (**95**, 1919). — On the steady motion of a cylinder through infinite viscous fluid (m. L. M. Swain), 13 S. (**102**, 22).

Messenger of Math.: On the integral $\int_0^{\infty} (\sin x / x)\, dx$, 2 S. (**37**, 1907).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Formule de M. Schoute, 2 S. (**19**, 1905).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: Simultaneous reciprocants, 57 S. (**23**, 1888).

Roy. Aeronautical Soc. Trans.: Calculat. of stresses in aeroplane wing spars, 33 S. (**10**, 1919).

Stockholm, Acta math.: A theorem of Picard with regard to integrals of the first kind of total differentials, 6 S. (**27**, 1902).

III IV **Bertelli,** Leopoldo (Timoteo); war 1867—1905 Prof., Math., Phys. & Naturw., Collegio della Querce, Florenz, seit 1904 Präsid. d. Pontif. Accademia dei Nuovi Lincei, Rom; * 1826, † 1905, Febr. 6, Florenz.

Rivista delle bibliot. & degli archivi: Di alcuni mezzi speciali di difesa contro gli incendi, 19 S. (**15**, 1904). —

Roma, Lincei, Mem.: Di un nuovo supposto primo inventore della bussolo nautica, 23 S. (**23**, 1905).

Bertheim, Alfred, Dr. phil. 1901; stud. Berlin & Straßburg; 06—14 Mitarbeiter Ehrlichs, G. Speyer-Haus, Frankfurt (Main), Prof.; * 1879, April 17, Berlin, † 1914, Aug. 17, Berlin.

Ihm ist die Aufklärung der chemischen Natur des Atoxyls & die chemische Synthese des Salvarsans gelungen.

Handb. d. organ. Arsenverbindgn. (4. Bd. d. Chemie in Einzeldarstellgn. v. J. Schmidt), Stuttgart 1913. — Festschrift zum 60. Geburtstage Paul Ehrlichs: Chemie der Arsenverbindgn., Jena 14. — Neuere Forschgn. auf d. Geb. d. Chemie & d. Chemotherapie d. Arsens.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Üb. p-Aminophenylarsinsäure (m. P. Ehrlich), 6 S. (**40**, 1907). — Diazophenyl-arsinsäure & ihre Umwandlgsprodukte, 5 S. — Eine isomere Aminophenylarsinsäure, 3 S. (**41**, 08). — Halogenierte p-Amino-phenylarsinsäuren, 8 S. (**43**, 10). — Deriv. d. p-Aminophenyl-arsenoxyds, 5 S. — Nitro- & Amino-arsanilsäure, 7 S. — Reduktionsprod. d. Arsanilsäure & ihrer Derivate; I: Aminophenylarsenoxyde (m. P. Ehrlich). — Konstitut. d. isomeren Amino-phenyl-arsinsäure & d. Michaelisschen Nitro-phenylarsinsäure (m. L. Benda), 4 S. (**44**, 11). — Methylierte Diamino-dioxy-arsenobenzole, 6 S. (**45**, 12). — Methylierende Spaltung v. Arseno-Verbindgn., 6 S. (**47**, 14). — Sekundäre aliphatisch-aromat. Arsinsäuren & deren Reduktionsprod., 8 S. (**48**, 15).

Chemiker-Zeitg.: Zur Diazoreakt. d. Atoxyls (m. P. Ehrlich). — Neue praktische Rührerarmatur (1908).

Mediz. Klinik: Zur Gesch. d. Atoxylformel (m. P. Ehrlich) (**43**, 1907).

Pharmazeut. Zeitg.: Z. Chemie d. Atoxyls (m. P. Ehrlich) (**316**, 1907).

I–IV **Berthelot,** Marcellin, Dr. ès-sc. 1854; berühmter französ. Chemiker; * 1827, † 1907, März 18, Paris. — (Nachr. v. Jungfleisch m. Bildn. & Schr.-Verz. in Par. Soc. Ch. Bull., 13 S., **260**, 1913, v. Walden m. Bildn. in Ch.-Zeitg., 14 S., **31**, v. Graebe m. B. in D. Ch. G.B., 79 S., **41**, 08, v. Guareschi in Torino Acc. Mem., 38 S., **59**, 09, & m. B. in Lond. Roy. Soc., Proc., 8 S., **80**, 07.)

Révolut. chim., 2. Aufl., 334 S., 1902. — Traité prat. de la calorimétrie chim., 2. Aufl., 331 S., Paris 05. — Traité pr. de l'analyse des gaz, 495 S., Paris 06. — Traité élém. de ch. org. (m. Jungfleisch), 2. Aufl., 801 S., Paris 08. — La synth. chim., 2. Aufl., 302 S., Paris 10.

Ann. Chim. & Phys.: L. piles fondées sur l'action récipr. de deux liquides salins, 16, 126 & 50 S. (**27**, 1902). — Impuretés de l'oxygène comprimé & leur rôle dans l. combust. opérées au moyen de la bombe calorimétr., 8 S. — Transformat. du diamant en carbone noir (charbon) pendant son oxydat., 2 S. — L. alcaloïdes d. quinquinas (m. Gaudechon), 37 S. (**29**, 03). — Études relatives aux piles constituées par l'action réciproque d. liquides salins & d. électrodes métall., 2 S. — Études relatives aux piles. — Observats. prélimin. sur l. méthodes de mesure & condits. d. expériences, 16 S. — Loi relative aux forces electromotrices d. piles fondées sur l'action récipr. d. dissolut. salines & électrolytes solubles, 18 S. — Influence de la tempér. & de la concentrat., 6 S. — D° influence de la nature d. électrodes, 12 S. — Généralisat. de la loi relative aux forces électromotrices d. dissolut. salines, 19 S. — Piles à un & à 2 liquides. Relat. théor. & vérificat., 9 S. — Relats. entre l. piles à plusieurs liquides avec électrodes ident. ou différ. 6, 7 & 14 S. — Piles à deux liquides: forces électromotrices; condensats.; transformat. d'énergie aux électrodes, 12 S. (**30**, 03). — Rech. sur l'émiss. de la vapeur d'eau par l. plantes & sur l. dessiccat. spontanée, 20 S. — L. échanges gazeux entre l'atmosph. & l. plantes separées de leurs racines & maintenues dans l'obscurité, 16 S. — Qqs. observat. relatives à l'action d. vapeurs d. composés hydrocarbonés sur l. microbes animaux & sur l. insectes & au rôle antisept. d. agents oxydants-oxydables, 4 S. — L'état du carbone vaporisé, 8 S. (**2**, 04). — Rech. sur le cyanogène, 1, 8, 9 & 6 S. — Expériences sur l'oxydat. lente du cyanogène & d. cyanures par l'oxygene libre, 12 S. — Émanat. & radiats., 4 S. — Limites de sensibilité d. odeurs & d. émanat.,

2 S. — Effets chim. de la lumière: action de l'acide chlorhydr. sur le Pt. & sur l'Au, 4 S. — Sur l'emploi d. courants alternatifs en chimie & sur la théorie d. réact. qu' ils déterm., 6 S. (**3**, 04). — Dessiccat. d. plantes & d. tissus végétaux, 2 S. — I: Période de fenaison, 16 S. — II: Dessiccat, artificielle. Réversibilité par la vapeur d'eau atmosphér., 14 S. — III; Période de vitalité. Humectat. par l'eau liquide. Reversibilité imparfaite, 18 S. — IV: Changem. d. dimens. & de volume que l. organes & tissus d. végétaux éprouv. sous l'influence de la dessiccat., 14 S. — La nécessité d'étudier l. variat. de dimensions & de volume d. organes & parties d. êtres vivants, ou ayant vécu, dans l. études anthropolog. & paléontolog., 2 S. — Qqs. métaux trouvés dans l. fouilles archéolog. en Égypte, 2 S. (**4**, 05). — Rech. thermochim. sur la strychnine & la brucine (m. H. Gaudechon), 20 S. — Nouv. rech. sur l. altérat. séculaires d. subst. hydrocarbonées d'origine organ., 9 S. (**5**, 05). — La perméabilité au gaz d. subst. vitreuses, 1 S. — L. vases de silice ou quartz fondu: emploi en chimie, permeabilité, 18 S. — Perméabilité d. vases de verre, 10 S. — Rech. sur la combinaison chimique. L'emploi du tube chaud & froid dans l'étude d. réact. chim., 21 S. — Expériences de controle, 5 S. (**6**, 05). — Sur l. composés alcalins insolubles existant dans l. végétaux vivants & dans l. produits de leur décomposit., subst. humiques, natur. & artific. & sur le rôle de ces composés en physiol. végét. & en agricult., 4 S. — Rech. sur l. composés alcalins insolubles contenus dans l. tissus végétaux vivants: plantes annuelles, graminées, 10 S. — D° (arbres): chêne, 17 S. — Composés alcalins insolubles formés dans l. feuilles mortes, 5 S. — D° formés par l. matières organ. contenues dans le terreau, 4 S. — D° par l. subst. humiques artific. d'orig. organ., 6 S. — Expér. sur le charbon de bois, 6 S. — Rech. sur qqs. métaux & minerais trouvés dans l. fouilles du Tell de l'Acropole de Suse, en Perse (m. G. André), 17 S. — Équilibres chim. constatés dans l'action d. plusieurs bases mises simultaném. en présence de l'acide phosphor., 2 S. (**8**, 1906). — Rech. sur la synthèse directe de l'acide azot. & d. azotates par l. éléments, à la tempér. ordin., 18 S. — La format. d. combinais. endotherm. aux tempér. élevées, 10 S. — L. sous-oxydes de carbone, 6 S. (**9**, 06).

Ann. d. Chemie: Liebig: Die chem. Wirkgn. d. Radiums, 6 S. (**351**, 1907).

Paris, Acad. C. R.: Relat. entre l'intensité du courant voltaïque & la manifestat. du débit électrolyt., 3 S. — Act. électrolyt. manifestes, développées par l. piles constituées par la réact. de deux liquides renfermant l'un un acide, l'autre un alcali, 5 S. — Limite d'intensité du courant d'une pile qui correspond à la manifestat. d'un débit électrolyt. extérieur, apparent dans un voltamètre, 8 S. — L. registres de laboratoire de Lavoisier, 8 S. — L. impuretés de l'oxygène comprimé & sur leur rôle dans l. combusts. opérées au moyen de la bombe calorimétr., 4 S. — Transformat. du diamant en carbone noir (charbon) pendant son oxydat., & sur l. changem. isomér. d. corps simples pendant l. décomposit. & combinais., 2 S. (**135**, 1902). — Les alcaloïdes d. quinquinas: quinine & quinidine (m. Gaudechon), 12 S. — Une loi relative aux forces électromotrices d. piles fondées sur l'action réciproque d. dissolut. salines & électrolytes solubles, 14 S. — D° influence de la tempér., 4 & 10 S. — L. forces électromotrices d. dissolut. salines, 16 S. — Piles à deux liquides: forces électromotrices; condensats.; transformat. d'énergie aux électrodes, 9 S. — Rech. sur l. piles à un liquide & à deux liquides, 7 S. (**136**, 03). — L. piles à plusieurs liquides, 6 & 10 S. — L'état du carbone vaporisé, 6 S. (**137**, 03). — Émploi d. courants alternatifs en chimie, 4 S. — Effets chim. de la lumière: action de l'acide chlorhydr. sur le Pt & sur l'Au, 3 S. — Emanats. & radiats., 3 S. — Rech. sur le cyanogène: solubilités & polymérisat., 4 S. — Rech. sur le cyanogène & sur sa réact. à l'égard du cyanure de potassium, 5 S. (**138**, 04). — Études thermochim. sur la dissolut. & la polymérisat. du cyanogène, 5 S. — Chaleur de transformat. du S noir cristallisé d'antimoine en sulfure orange précipité, 1 S. — Règles thermochim. relatives à la possibilité & à la prévision d. réact., 5 S. (**139**, 04). — Rech. thermochim. sur la strychnine & sur la brucine, (m. Gaudechon) 9 S. — L. vases de silice fondue. Leur perméabilité, 4 & 5 S. — Emploi du tube chaud & froid dans l'étude d. réact. chim., 9 S. — Combinais. chim., 7 S. — Perméabilité d. tubes de silice fondue, 3 S. — D° d. vases de verre, 6 S. — Méthodes employées en calorimétrie & spécialem. sur la détermінat. de la chaleur de combust. d. composés organ., 8 S. (**140**, 05). — L. composés potass. insolubles contenus dans l. matières humiques, 6 S. (**141**, 05). — S. sous-oxydes de carbone, 4 S. — Synthèse directe de l'acide azot. & d. azotates par l. élém., à la tempér. ordin., 12 S. — La format. d. combinais. endotherm. aux tempér. élevées, 8 S. (**142**, 06). — L'absorpt. de l'azote par l. subst. organ., déterminée à distance sous l'influence d. matières radioactives, 4 S. — Synthèse du quartz améthyste; rech. sur la teinture naturelle ou artific. de qqs. pierres précieuses sous l. influences radioact., 12 S. — Équilibres éthérés & déplacem. réciproques entre la glycérine & l. autres alcools, 2 S. (**143**, 06). — Comparaison entre l. phénom. chim. déterminés par un échauffem. résultant de causes purem. calorif. & ceux dus à un échauffem. produit par d. actions électr., 3 S. — Rech. sur la combinaison entre le carbone & l'azote élémentaires, 4 S. — L. chaleurs de combustion & de format. de qqs. principes immédiats azotés jouant un rôle physiolog., 3 S. (**144**, 07).

Paris, Acad. Mém.: Notice histor. sur Joseph Decaisne, 33S. — D° sur Ernest François Mallard, 35 S. (**47**, 1904). — D° sur Ferdinand Fouqué, 25 S. (**50**, 08).

Science et libre pensée: La vie & l. trav. de Chevreul, 60 S. — Travaux de Daubrée, 23 S. (1905).

IV **Berthelot,** Daniel, Sohn d. Vor.; seit 1893 Prof., Éc. sup. de pharm., Paris; * 1865, Nov. 8, Paris.

Journ. de Phys.: Notion d. états correspond. 17 S. (**2**, 1903).

Paris, Acad. C. R.: Point de fusion de l'or, 3 S. — Limites de sensibilité d. odeurs & d. émanat., 2 S. (**138**, 1904). — L'oxydat. lente du cyanogène & d. cyanures par l' O libre, 8 S. (**139**, 04). — Calcul exact d. poids molécul. d. gaz, 3 S. — Calcul de la compressibil. d. gaz au voisin. de la press. atmosph. au moyen d. const. crit., 4 S. — Poids molécul. de divers gaz, 3 S. (**144**, 07). — Poids atom. de l'azote, 3 S. — L'échelle d. poids molécul. d. gaz, 3 S. — Compressibil. d. gaz au voisin. de la press. atmosph., 3 S. — Colorat. de cert

pierres précieuses sous l. influences radioactives, 3 S. (**145**, 07). — Effets chim. d. ray. ultraviol. sur l. corps gazeux[1]), 3 S. — Effets chim. d. ray. ultraviolets sur l. corps gazeux. Actions oxydantes. Combusts. du cyanogène & de NH_3 [1]), 3 S. — Effets oxydants d. ray. ultraviolets sur l. corps gazeux. Péroxydat. d. composés oxygénés de l'azote & du S[1]), 3 S. — Synthèse photochim. d. hydrates de carbone; synthèse photochim. d. composés quaternaires[1]), 3 S. (**150**, 10). — Mécanisme d. réact. photochim. & la format. d. principes végétaux; décomposit. d. solut. sucrées,[1]) 3 S. — Décomposit. photochim. d. alcools, d. aldéhydes, d. acides & d. cétones[1]), 3 S. — Principaux types de photolyse d. composés organ. par l. ray. ultraviolets[1]), 4 S. (**151**, 10). — Photolyse d. acides à fonct. complexe par l. ray. ultraviolets. Action d. sels d'U comme catalyseurs lumineux[1]), 3 S. — Action comparée d. ray. ultraviolets sur l. composés organ. à structure linéaire & à structure cyclique[1]). 3 S. — Nitrificat. par l. ray. ultraviolets[1]), 3 S. (**152**, 11). — Photolyse d. alcools, d. anhydrides d'acides, d. éthers-oxydes & d. éthers-sels par l. ray. ultraviolets[1]), 3 S. — La stabilité d. divers types de poudre sans fumée vis-à-vis d. ray. ultraviolets[1]), 4 S. (**153**, 11). — Décomposit. photolyt. d. poudres sans fumée par l. ray. ultraviolets[1]), 3 S. — D° de l'acide picrique & du picrate d'NH_3[1]), 3 S. — Le rôle de la longueur d'onde dans l. réact. photochim.[1]), 3 S. — D° dans la synthèse photochim. d. composés ternaires[1]), 3 S. (**154**, 12). — L. radiat. efficaces dans la synthèse photochim. d. composés quatern., dans la polymérisat. de divers gaz & dans la photolyse de l'acétone[1]), 3 S. — Photolyse d. sucres à fonct. céton. par la lumière[1]), 3 S. — Action d. ray. ultraviolets sur l. carbures d'H. gazeux[1]), 1 S. — Différ. modes de décompos. photochim. du glucose & du galactose suivant la longueur d'onde d. radiat.[1]), 3 S. — Photolyse du saccharose par l. ray. ultraviol.[1]), 3 S. — D° d. diverses catégories de sucres[1]), 4 S. — D° de sucres complexes[1]), 3 S. (**155**, 12). — Débuts de la photolyse de l'alcool éthyl., de l'aldéhyde éthyl. & de l'acide acét.[1]), 4 S. — Action d. ray. ultraviolets moyens & extrêmes sur l'aldéhyde éthylique: acidificat., polymérisat., résinificat[1]), 3 S. — L'inversion du saccharose par l. ray. ultraviol.[1]), 3 S. — Actinomètre à lévulose pour l. ray. ultraviol.; influence de la concentrat. sur la vitesse de réact. photochim.[1]), 3 S. — Dissociat. d. composés gazeux par la lumière: gaz hydrogénés d. familles du Cl & de l'O[1]), 4 S. — D° d. gaz hydrogénés d. familles de l'azote & du carbone[1]), 3 S. — Synthèse photochim. d'un composé nouv., l'oxycyanure de carbone[1]), 3 S. — Préparat. de l'oxycyanure de carbone[1]), 3 S. (**156**, 13). — L. réact. d'addit. entre l'oxyde de carbone & d'autres gaz sous l'influence d. ray. ultraviolets[1]), 3 S. — Le rôle d. sels d'U comme catalyseurs photochim.[1]), 3 S. (**157**, 13). — Photolyse de l'acide oxal. par l. ray. ultraviolets de différ. longueurs d'onde, 3 S. (**158**, 14). — Le coefficient de température d. réact. photochim., 4 S. — Cinétique d. réact. photochim., 4 S. — Calcul de la constante de Despretz-Trouton, 4 S. (**160**, 15). — Le covolume d. gaz dégagés par l. matières explosives, 3 S. (**161**, 15).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Üb. d. wahrscheinlichsten Wert d. für d. Zustand vollkommener Gase charakterist. Konstante R, 9 S. (**10**, 1904).

Mit [1]) H. Gaudechon.

III IV **Bertin,** Émile; Marine-Ingenieur, Paris; * 1840, März 18, Nancy.

Journ. de Phys.: Stabilité transversale d. aéroplanes pendant leur giration, 19 S. (**8**, 1909).

Paris, Acad. C. R.: La girat. d. navires, 5 S. — Principe d. navires à flottaison cellulaire, 5 S. (**140**, 1905). — La girat. d. aéroplanes, 8 S. (**147**, 08). — Le danger de chavirem. possible dans la giration, 2 S. (**148**, 09). — Au sujet du transport d. mines marines par l. courants, sous l'action de la houle, 8 S. — Calcul de l'augmentat. de vitesse ou de distance franchissable pouvant être obtenue par l'accroissem. d. sous-marins, 4 S. (**160**, 15). — Créat. possible d'une voie de communicat. maritime francobelge entre Anvers & Marseille, 4 S. (**168**, 19).

Paris, Acad. Mém.: Le navire à vapeur sur son cercle de giration, 53 S. (**49**, 1906).

III IV **Bertini,** Eugenio, Dr. phil.; 1892 — 1922 Prof., höh. Geom., Univ., Pisa, seit 1922 im Ruhest.; * 1846, Nov. 8, Forlì, Romagna. (Eig. Mitt.)

Sulle curve gobbe razionali del 5° ordine, 14 S. in: Collectanea math. in memoriam Dominici Chelini, edita cura & studio L. Cremona & E. Beltrami, 1881. — Euclide, Libro quinto, 43 S., 80/84. — Introduzione alla geometria proiett. degli iperspazi con appendice sulle curve algebriche & loro singolarità, 426 S., Pisa, 1907.

Ann. di Matem. Brioschi.: Sopra una classe di trasformaz. univoche involut., 13 S. — Correz. alla precedente memoria, 1 S. — Ricerche sulle trasformaz. univoche inv. nel piano, 43 S. (**8**, 1877).

Giorn. di Matem. Battaglini: Nuova dimostraz. del teorema: 2 curve punteggiate proiettivam. sono dello stesso genere, 2 S. (**7**, 1869). — Sistema simult. di 2 forme biquadr. binarie, 13 S. (**14**, 76). — Sulle curve raz., per le quali si possono assegnare arbitriam. i punti multipli, 7 S. (**15**, 77). — Sui complessi di 2° grade, 8 S. (**17**, 79). — Vita & opere di L. Cremona, 20 S. (**42**, 1904).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Sulla curva di 4° ordine & di 2ª specie, 19 S. (1872). — Sulle trasformaz. univoche piane & in particolare sulle involutorie, 9 S. (80). — Sui sistemi lineari, 5 S. — Costruz. geometr. della trasformaz. univoca di 3° ordine, 4 S. (82). — Sopra alcune involuz. piane, 31 S. (83). — Commemoraz. del Prof. Felice Casorati, 33 S. (92).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Applicaz. della geometria sopra una curva alla dimostraz. di un teorema di Geiser, 4 S. (**30**, 1910).

Roma, Lincei, Rend.: Una nuova proprietà delle curve di ordine n con un punto (n—2)uplo, 4 S. (1877). — Sulla congruenza di 2° ordine, 6ª classe & 1ª specie, dotata soltante di superficie focale, 2 S. — Sui sistemi lineari di grado zero, 4 S. (**10**, 01). — Teoria dei moduli di forme algebriche, 7, 8 & 3 S. (**18**, 09).

Torino, Accad. Atti: Osservaz. sul Restsatz per una curva iperspaziale, 8 S. (**43**, 1908). — Sulle serie segnate sopra una curva iperspaziale dalle sue ipersuperficie dell' iperspazio, 10 S. (**44**, 09).

IV **Bertrand,** Gabriel, Dr. ès-sc.; Prof., biol. Chemie, Univ., Paris.

Ann. Chim. & Phys.: Preuve de l'exist. de l'arsenic chez l. animaux, 34 S. (**29**, 1903). —

L'état de la matière au voisinage du point critique[1]), 10 S. — Dosage de l'arsenic par la méthode de Marsh[2]), 13 S. (**7**, 06). — La sorbiérite, nouv. sucre extrait d. baies du sorbier, 7 S. (**10**, 07). – Rech. sur la pseudomorphine[3]*), 14 S. (**17**, 09).

Ann. d. Chemie: Liebig: Einwirkg. d. bulgar. Ferments auf d. Milch[4]), 8 S. (**351**, 1907).

Paris, Acad. C. R.: L'état de la matière au voisinage du point critique[1]), 3 S. (**141**, 1905). — Une méthode extrêmem. sensible de précipitat. du Zn.[5]) *) 3 S. (**143**, 06). — Méthode permettant de doser de très petites quantités de Zn., 3 S. (**145**, 07). — Nouv. sucre cristallisé, le perséulose, à sept atomes de carbone*), 3 S. — La constitut. de la vicianine[4]), 3 S. (**147**, 08). — La constitut. du perséulose, 3 S. (**149**, 09). — La composit. de l'essence de café; présence de la pyridine[4]), 2 S. — Méthode permettant le dosage de quantités extrêmem. petites de bore[6]) *) 3 S. (**157**, 13). — Sur l. conserves de fruits préparées à froid, sans addition de sucre, d'alcool, ni d'antiseptique, 3 S. — Sur le mécanisme de la conservat. d. fruits dans l'eau froide, 3 S. (**168**, 19). — La chloropicrine agit-elle sur l. ferments solubles?[9]), 3 S. — De la répartit. du Zn dans l'organisme du cheval[15]), 3 S. (**171**, 20). — Influence de la chaleur sur l'activité de la salicinase[13]), 4 S. — L. causes de variat. de la teneur en zinc d. animaux vertébrés: influence de l'âge[15]), 3 S. (**172**, 21). — Présence du cobalt & du nickel dans la terre arable (m. Mokragnatz), 3 S. (**175**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Action de la laccase sur le gaïacol, 5 S. — La composit. chim. & la formule de l'adrénaline, 5 S. — L. caractères physiques de l'adrénaline, 3 S. (**31**, 1904). — Nouv. sucre d. baies de sorbier, 3 S. — Synthése & nature chim. de la sorbiérite. 3 S. (**33**, 05). — Préparat. & caractères de la l-imide cristallisée[7]), 7 S. — Dosage d. sucres réducteurs, 15 S. (**35**, 06). — La vicianine, nouv. glucoside cyanhydr. contenu dans l. graines de vesce, 3 S. — La tyrosinase du son de froment[8]), 5 S. — Le phénom. de coloration du pain bis[8]), 4 S. — Rech. sur l'infl. paralysante exercée par cert. acides sur la laccase, 12 S. (**1**, 07). — Rech. sur la mélanogénèse: action de la tyrosinase sur divers corps voisins de la tyrosine, 8 S. — La façon dont agit sur la tyrosinase la tyrosine racém.[9]), 5 S. — La préparat. & l. caractères de la d-talite cristallisee[10]), 3 S. (**3**, 08). — Le silicotungstate de nicotine & sur le dosage de cet alcaloïde[5]), 7 S. — L'action paralysante exercée par cert. acides sur la peroxydastase[11]), 7 S. (**5**, 09). — Rech. sur la cellase, nouv. diastase dédoublant le cellose [12]), 8 S. — La température mortelle d. tyrosinases végétales[9]), 5 S. — Rech. sur l'individualité de la cellase & de l'émulsine[13]), 4 S. — La constitut. de la vicianine[4]), 3 S. (**7**, 10). — Infl. de la tempér. sur l'activité de la cellase[13]), 3 S. — Observats. à propos d'une note relative à l'action du ferment bulgare sur l. matières protéiques, 2 S. — L'hémoglobine comme peroxydase[14]), 3 S. — Rech. & dosage de petites quantités de Mn, 8 S. — Infl. de la tempér. sur l'activité de l' émulsine[13]), 12 S. (**9**, 11). — Rech. sur l' hydrolyse comparée du saccharose par divers acides en présence de la sucrase de levure[9]), 11 S. — Sensibilité de l'Aspergillus niger vis-à-vis du Mn, 6 S. (**11**, 12). — L'hydrolyse comparée du saccharose par divers acides en présence de la sucrase de Kôji[9]) 6 S. (**13**, 13). — Rech. sur la répartition du Zn dans l'organisme du cheval[15]), 4 S. — Sur une curieuse modificat. de l'amygdalinase & de l'amygdalase due au vieillissem.[13]), 8 S. — Influence de la tempér. sur l'activité de la salicinase[13]), 17 S. — Sur l. causes de variat. de la teneur en zinc d. animaux vertébrés: influence de l'âge[15]), 3 S. — Rech. sur la présence du Mn dans le règne végétal[9]), 5 S. — La variat. de la teneur en zinc de l'organisme du lapin durant la croissance[15]), 2 S. (**29**, 21).

Mit: [1]) J. Lecarme, [2]) Z. Vamossy, [3]) V. J. Meyer, [4]) G. Weisweiller, [5]) M. Javillier, [6]) H. Agulhon, [7]) A. Lanzenberg, [8]) W. Mutermilch, [9]) M. Rosenblatt, [10]) P. Bruneau, [11]) M. Rozenband, [12]) M. Holderer, [13]) A. Compton, [14]) F. Rogozinski, [15]) R. Vladesco. — *) Auch in Soc. chim. Mém.

IV **Bertrand,** Marcel, Dr. ès-sc.; Mitgl. d. Acad., Paris; * 1847, † 1907, Febr. 13, Paris. — (Nachr. v. Chauvrau 2 S. in C.R., **115**.)

Paris, Acad. Mém.: Les refoulements qui ont plissé l'écorce terrestre & sur le rôle d. déplacements horizontaux, 263 S. (**50**, 1908).

Berwald, Ludwig, Dr. phil. 1908 München; stud. München; seit 22 a. o. Prof., Math., dtsch. Univ., Prag; * 1883, Dez. 8, Prag. (Eig. Mitt.)

Krümmgseigenschaften d. Brennflächen eines geradlin. Strahlensyst. & d. in ihm enthalt. Regelflächen, 67 S., München 1909 (Diss.)

Archiv d. Math. u. Physik: Üb. einige Minimum-Sätze d. Dreiecks- & d. Tetraedergeometrie, 6 S. (**25**, 1916).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: Zur projekt. Differentialgeom. d. Ebene, 11 S. (**30**, 1921). — Z. Geom. einer n-dimens. Riemannschen Mannigfaltigk. im $(n+1)$-dimens. Euklidisch-affinen Raum, 8 S. (**31**, 22).

Lotos, Naturw. Zeitschr.: Flächeninh. & Winkel in d. Variat.rechng. (m. P. Funk), 4 S. — Üb. d. erste Krümmg. d. Kurven bei allgem. Maßbestimmg., 5 S. (**67/68**, 1919/20).

Mathem. Zeitschr.: Üb. affine Geom. XXVII. Liesche F_2, Affinnormale & mittl. Affinkrümmg., 15 S. (**8**, 1920). — Üb. aff. Geom. XXX. D. oskulierenden Flächen 2. Ordng. in d. aff. Flächentheorie, 12 S. (**10**, 21).

München, Akad. S.Ber.: Vereinf. Herleitg. unharmon. trigonometr. Reihen, 19 S. (1909). — Flächen m. einer einzigen Schar zu einander windschiefer Minimalgeraden, 68 S. (13). — Algebr. rektifizierbare Kurven im nicht-Euklid. Raum, 18 S. (16).

Wien. Akad. S.Ber.: Zur Geom. in einer speziellen Kongruenz 1. Ordng. 1. Klasse, 49 S. (**128**, 1919).

Wien. Monatshefte f. Math. u. Physik: Beweggsinvarianten & elementare Geom. in einer Minimalebene, 17 S. (**26**, 1915). — D. Grundgleichgn. d. Hyperflächen im Euklidischen R_{n+1} gegenüber d. inhaltstreuen Affinitäten, 17 S. (**32**, 22).

III/IV **Berwerth,** Friedrich, Dr. phil. 1873 Heidelberg; 1904—18 (Febr.) Direktor am Hofmuseum, war seit 07 o. Prof., Petrogr., Univ., Wien; * 1850, † 1918, Sept. 22, Wien.

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Natürl. & künstl. Brandzone d. Meteoreisen & das Verhalten d. Neumannschen Linien im erhitzten Kamazit (m. G. Tammann), 15 S. (**75**, 1912).

IV **Berzolari,** Luigi, Dr. math. 1884 Pavia; seit 99 Prof., Math., Univ., Pavia; * 1863, Mai 1, Neapel.

Geometria analitica. I (Il metodo delle coordinate), 2. Aufl., 409 S., Mailand 1920. II (Curve & superf. del 2. ordine), 2. Aufl., 427 S., Mailand 22.

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Sulla lemniscata projettiva, 12 & 10 S. — Sulle collineazioni cicliche del 4. ordine determinate da un tetraedro, & sul loro legame con la teoria dei tetraedri desmici, 11 S. (**37**, 1904). — Osservaz. alla nota del prof. Ciani sulle curve gobbe razionali di 5. ordine, 3 S. (**38**, 05). — Sulla determinaz. d'una curva o d'una superficie algebrica & su alcune questioni di postulaz., 9 S. (**47**, 14). — Sulla polarità rispetto ad un quadrilatero piano completo, 11 S. (**49**, 16). — Le configurazioni $(10_6, 15_4)$ di punti & piani, 16 S. — Sul significato geometrico di alcune identità lineari tra quadrati di forme algebriche, 24 S. (**51**, 18). — Sulle forme binarie del quarto ordine, 14 S. (**54**, 21).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Sistemi di $n+1$ rette dello spazio ad n dimens., situate in posiz. di Schläfli, 19 S. (**20**, 1905). — Sull' estensione del concetto di tetraedri di Möbius agli iperspazi, 5 S. — Teoremi sulle curve razionali di uno spazio ad r dimens. dotate di $r+1$ punti d'iperosculazione, 6 S. (**22**, 06). — Curve gobbe razionali dotate di 4 punti d'iperosculazione, 16 S. (**24**, 07).

Roma, Lincei, Rend.: Omologia di due piramidi in un iperspazio, 5 S. (**13**, 1904). — La configurazione di Kummer & il suo intervento nella teoria delle cubiche gobbe, 6 S. (**16**, 07). — Sopra una classe di configuraz. di rette & piani, 7 S. — Proprietà caratteristiche della configuraz. formata dalle rette & dei piani tritangenti di une superf. del 3. ord., 6 S. (**25**, 16). — Sulla varietà cubica con dieci punti doppi dello spazio a 4 dimensioni & sulla configuraz. d. quindici cerchi dello spazio ordin., studiata dallo Stephanos, 9 S. (**26**, 17). — Sui complessi covarianti di tre complessi lineari a due a due in involuz., 20 S. (**31**, 22).

Beschke, Erich, Dr. phil.; Chemiker, Magdeburg, vorher Prof., Ch., Univ., Halle; * 1878, Aug. 3.

Ann. d. Chemie: Liebig: Kondensat. v. 2,7-Dioxynaphtalin mit aromat. Aldehyden & Ammoniak; eine Synthese substituierter Acenaphtylene, 27 S. — Das 2,7-Dimethoxy-9, 10-diphenylacenaphtylen & d. entsprechende Dianisylverbind., 25 S. (**369**, 1909). — Eine Synthese d. Chrysens (m. M. Winograd-Finkel & G. Köhres), 30 S. — Das 2,8- oder amphi-Chrysenchinon (m. F. Diehm), 20 S. (**384**, 11). — Isomerieerscheingn. bei einigen ungesätt. Lactonsäuren, 40 S. (**391**, 12). — Zur Kenntn. substituierter Crotonlactonessigsäuren, 34 S. (**398**, 13).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Z. Kenntnis d. Phytosterine; d. Hydro-carotin, 4 S. (**47**, 1914).

I/IV **Bessel,** Friedrich Wilhelm; * 1784, † 1846; hatte noch geschrieben:

Astron. Nachr.: Üb. einen Fehler in d. Berechn. d. französ. Gradmessg. & seinen Einfluß auf d. Bestimmg. d. Figur d. Erde, 20 S. — Üb. Herrn Clausens Preisschrift, 6 Zeilen (**19**, 1842).

IV **Besso,** Davide; Prof., Math., Techn. Inst., Rom; * 1845 (?), † 1906, Frascati. — (Nachr. v. Marcolongo 10 S. in Periodico di Matem., 4, 1906.)

IV **Besson,** Adolphe; Prof., Chemie, Univ., Caën; * 1861, Nov. 17, Straßburg, Elsaß.

Paris, Acad. C. R.: Action du gaz chlorhydr. sur le silicium amorphe[1]), 3 S. — Obtent. de nouv. chlorures de silicium de la série silicométhan[1])., 3 S. — Act. de qqs. agents oxydants sur le silicichloroforme[1]), 3 S. (**148**, 1909). — L. chlorures de Si[1]), 3 S. (**149**, 09). — Un nouv. chlorure de P[1]), 2 S. — Reduct. d. chlorures de B & d'As par l'H sous l. infl. de l'effluve électr.[1]), 2 S. — Act. de l'effluve sur le chloroforme & le tétrachlorure de carbone en présence de l'hydrogène, ainsi que sur le chlorure de méthyle[1]), 4 S. — D° sur l'aldéhyde éthyl. en présence de l'H[1]), 3 S. — Act. de l'hydrogène sur le chlorure de S & sur le chlorure de thionyle, sous l'influence de l'effluve électr.[1]), 3 S. (**150**, 10). — Reduct. du chlorure de phosphoryle par l'H sous l'influence de l'effluve électr.[1]), 2 S. — L. composés bromés & hydrobromés du Si[1]), 3 S. (**151**, 10). — L. chlorobromures & chloroiodures de Si[1]), 2 S. — Act. de l'effluve sur l. gaz ammoniac sec & humide, 2 S. (**152**, 11). — La format. d'eau oxygénée sous l'effluve électr., 2 S. (**153**, 11). — Observat. sur l. siliciures d'H, 4 S. (**154**, 12).

Mit [1]) L. Fournier.

Bestelmeyer, Adolf, Dr. phil. 1902 München, Bruder d. a. o. Prof., Chirurgie, Univ., München, Dr. Richard B.; stud. München, Berlin & Cambridge, Engl.; Assist., Phys. Inst., 02—04 München, 04—06 Göttingen, 06—17 Privatdoz., Phys., Univ., Göttingen, 17—20 a. o. Prof., angew. Phys., Univ., Greifswald, 20—21 o. Prof., Greifswald, seit 21 Honorarprof., Direktor d. Hartmann & Braun-A.-G., Frankfurt (Main); * 1875, Dez. 21, Nürnberg. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Ballon-Variometer z. Messg. d. Vertikalgeschwindigk., Ill. Aeron. Mitt., **12**, 1908.

Ann. d. Physik: Abhängigk. d. inneren Reibg. d. Stickstoffs v. d. Temper., 52 S. (**13**, 1904). — Siedender Sauerstoff, 12 S. (**14**, 04). — Dichte d. Stickstoffs & deren Abhäng. v. Druck bei d. Temper. d. flüss. Luft (m. S. Valentiner), 13 S. — Bemerkg. zu d. Abh. v. Markowski üb. d. innere Reibg. v. Sauerstoff, Wasserstoff, chem. & atmosphär. Stickstoff & ihre Änderg. m. d. Temper., 2 S. (**15**, 04). — Spezif. Ladg. & Geschwindigk. d. durch Röntgenstrahlen erzeugten Kathodenstrahlen, 19 S. (**22**, 07). — Bemerkg. z. Abhandlg. v. A. H. Bucherer: Die experiment. Bestätigg. d. Relativitätsprinzips, 9 S. (**30**, 09). — Erwiderg. auf d. Antwort v. A. H. Bucherer, 5 S. (**32**, 10). — Die Bahn d. v. e. Wehneltkathode ausgehenden Kathodenstrahlen im homog. Magnetfeld, 22 S. (**35**, 11). — Die neuesten Bestimmgn. d. spezif. Ladg. d. Elektrons; zu Bucherers gleichnam. Aufsatz, 2 S. (**38**, 12).

D. Zeitschr. f. Luftschiffahrt: Benutzg. d. Kompasses im Ballon, 2 S. (**14**, 1910).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Die Bahn der v. einer Wehneltkathode ausgehenden Kathodenstrahlen im homog. Magnetfeld, 2 S. (1911).

München, Akad. S.Ber.: D. Dichte & ihre Abhängigk. v. Druck d. Stickstoffs bei d. Temper. d. flüss. Luft (m. S. Valentiner), 14 S. (**33**, 1903).

Physik. Zeitschr.: Positive Elektronen?, 2 S. — Luftdruckvariometer z. Messg. d. Vertikalgeschw. b. Ballonfahrten, 3 S. (**9**, 1908) (auch in D.Zeitschr. f. Luftschiffahrt, **12**, 1909). — Theorie d. Ballonvariometers, 6 S. (**11**, 10). — Berechng., Herstellg. & Messg. eines homog. Magnetfeldes, 5 S. (**12**, 11). — Organisat. d. Physikal. Anfänger-Praktikums, 3 S. (**14**, 13).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Gemeinsames Auftreten v. Strahlen positiver & negat. Elektriz. in verdünnten Gasen (m. S. Marsh), 6 S. (**9**, 1907). — D. spezif. Ladg. langsamer Kathodenstrahlen, 7 S. (**13**, 11) (auch in Physik. Zeitschr., **12**, 1911).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Leitendmachen v. Quarzfäden, 2 S. (**25**, 1905).

Besthorn, Emil, Dr. phil.; war 1882—90 Chemiker, Farbwerke, Höchst (Main), danach Privatmann, München; * 1858, † 1921, Nov. 15.

Berichte d. Dtsch. Chem. Ges.: Neue Klasse v. Farbstoffen aus Chinolin-α-carbonsäuren (m. J. Ibele), 8 S. (**37**, 1904). — Neue Klasse v. Chinolinfarbstoffen (m. J. Ibele), 2 S. (**38**, 06). — Z. Kenntnis d. Chinaldinsäure (m. J. Ibele), 5 S. (**39**, 06). — Das α-Chinolyl-phenyl-keton, 2 S. — Nochmals üb. d. Chinaldinsäurechlorid, 2 S. (**41**, 08). — Derivate d. Benzthiazols, 7 S. (**43**, 10). — Neue Klasse v. Chinolin-Farbstoffen, 8 S. (**46**, 13). — Kynurensäure, 5 S. (**54**, 21).

III IV **Bettendorf,** Anton, Dr. phil.; Privatmann, Bonn, der beste Kenner d. Chemie seltener Erden; * 1839, † 1902, Okt. 28, Bonn.

Ann. d. Chemie: Liebig: Versuche z. Trenng. d. Erden d. Yttriumgruppe, 23 S. (**352**, 1907).

IV **Betti,** Mario, Dr. chem. 1897 Pisa; war Prof., Chemie, Univ., Siena; * 1875, März 21, Bagni di Lucca.

Gazzetta chim. ital.: Diazotazione dell' idrazina, 7 & 11 S. (**32** & **34**, 1902 & 04). — Funzione delle basi β naftol-aldaminiche, 16 S. — Reaz. gener. di condensazione fra β naftolo, aldeidi & amine, 10 S. — β Naftosazine & composti affini contenenti radicali aldeidici & chetonici misti, 9 S. (**33**, 03). — Sull' etere bis-diazoacetacetico, 16 S. — Sulla condensaz. del β naftolo colla formaldeide & l'ammoniaca, 12 S. (**34**, 04). — Sull' aldeide β-ossinaftoica[1]) *), 6 S. — Forma sempliciss. di gasometro a press. cost. ma variab. a volontà, 2 S. (**35**, 05). — Reazione di condensaz. di pirazoloni[1]), 3 S. — Reaz. fra β naftolo, formaldeide & idrossilamina, 13 S. — Scissione della naftolbenzilamina nei suoi antipodi ottici, 3 S. — Un ossidaz. spontanea in presenza di benzaldeide, 6 S. — Sull' aldeide β-ossinaftoica[1]), 5 S. — Sdoppiamento ottico per mezzo del glucosio, 4 S. (**36**, 06). — Costituz. chimica & potere rotatorio, 6 S. — Costituz. chimica & potere rotatorio. II. Sull' influenza della funzione chimica dei gruppi sostituenti, 8 S. — Sopra un ossidaz. spontanea in presenza di idramidi, 8 S. (**37**, 07). — Scissione dell' acido amino-fenilacetico negli antipodi ottici[2]), 6 S. (**38**, 08). — Sull' (α)-p-metossifenil-etilamina[3]), 5 S. — Sulla distinzione degli aldosi dai chetosi, 9 S. — Decomposiz. delle cianidrine racemiche con una base ottica attiva[4]), 5 S. (**42**, 12). — Ossidazioni spontanee in presenza di aldeidi, 10 S. — Sulle ossime dell' α-naftil-fenilchetone[5]), 8 S. — Ossidaz. spontanee in presenza di aldeidi. Derivati dal benzol-metil-isossazolone[6]), 7 S. — Ossidazioni spontanee in presenza di aldeidi[7]), 7 S. — Prirazo-ossazine & ossazo-ossazine. Due nuovi tipi di derivati bis-eterociclici a legame naftalinoide, 6 S. — Sopra due acidi difenil-isossazolcarbonici isomerici[7]), 10 S. — Sulla configurazione delle due ossime dell' α-naftil-fenil-chetone[8]), 6 S. — Acidi fenil-metil-isossazolcarbonici isomerici[9]) 8 S. (**45**, 15). — Costituzione chimica & potere rotatorio. III: Sull' influenza della funzione chimica dei gruppi sostituenti[10]), 11 S. — IV: Composti cinnamici sostituiti, 5 S. (**46**, 16). — V: Sopra alcuni derivati dell' α-anisil-etilamina (m. A. Capacciòli), 5 S. (**50**, 20).

Roma, Lincei, Rend.: Sulle ossime dell' α-naftil-fenil-chetone[5]), 7 S. (**23**, 1914).

Mit [1]) C. M. Mundici, [2]) B. Mayer, [3]) G. Del Rio [4]) J. van Giffen, [5]) P. Poccianti, [6]) L. Alessandri, [7]) Berlingazzi, [8]) A. Becciolini, [9]) R. Pacini, [10]) G. C. Conestabile. — *) Auch in Roma, Linc. Rend.

IV **Beushausen,** Louis, Dr. phil. 1884 Göttingen; Prof., 1895 Bezirksgeolog; * 1863, † 1904, Febr. 21, Berlin. — (Nachr. 7. S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in J. Buch, 25, 1904.)

Bevan, P. Vaughan; Prof., Phys., Univ., London; * 1875, London.

Combinat. of hydrogen & chlorine under influence of light, 50 S., London 1903. — Science & christianity, London 13.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Some phenomena connected with the combinat. of hydrogen & chlorine under the infl. of light, 3 S. — Reflexion & transmiss. of light by a charged metal surface, 7 S. (**11**, 1902). — Joule-Thomson effect, 8 S. — Lecture experiment to illustrate the effect of a straight current on a magnetic pole, 3 S. — Temperature effect in the combinat. of hydrogen & chlorine under the infl. of light, 8 S. (**12**, 04). — Note on some physical properties of sodium vapour, 3 S. — A method of following the course of cert. chemical actions, & a period of induct. in the action of excess of water on monochloracetic acid, 13 S. (**13**, 04—06).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The infl. of anomalous dispers. on solar phenomena, 5 S. (**72**, 1911/12).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Combinat. of hydrogen & chlorine under the infl. of light, 52 S. (**202**, 1904).

London, Roy. Soc. Proc.: The combinat. of hydrogen & chlorine under the infl. of light, 2 S. (**72**, 1904). — The absorpt. spectra of vapours of the alkali metals, 7 S. (**83**, 09/10). — Dispers. of light by potassium vapour, 17 S. (**84**, 10/11). — The absorpt. of Li & Cs, 4 S. — Dispers. in vapours of the alkali metals, 19 S. (**85**, 11). — Spectroscopic observats.: Li & Cs, 10 S. (**86**, 12).

Phil. Mag.: On Lloyd's fringes for internal reflexion, & the change of phase of ordinarily refl. light, 6 S. (**14**, 1907). — On anomalous dispers. by metallic vapours, 4 S. (**18**, 09). — The absorpt. spectrum of potassium vapour, 6 S. (**19**, 10).

IV **Bewad,** Iwan Iwanowitsch, Dr. chem.; seit 1904 o. Prof., Chemie, Techn. Hochsch., Warschau; * 1857, Dez. 22.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Symmetr. tertiäre α-Dinitro-paraffine, 7 S. (**39**, 1906). — Einwirkg. v. Alkylzinkjodiden & Alkylmagnesiumjodiden auf Salpetrigsäureester & Nitroparaffine, 18 S. (**40**, 07).
Journ. f. prakt. Chemie: Einwirkg. d. Zinkäthyls auf Nitrosylchlorid, 3 S. (**76**, 1907).

III IV **Beyel,** Christian, Prof., Dr. phil. 1882 Zürich; 83 Privatdoz., Math., Techn. Hochsch., Zürich; * 1854, Nov. 22, Zürich. (Eig. Mitt.)

D. mathem. Gedanke in d. Welt, Meiringen-Leipzig 1922.
Arch. d. Math. & Physik: Axonometrie & schiefe Parallelprojektionen., 15 S. (**4**, 1903).
Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Aufgabe üb. ein besonderes Viereck, 4 S. (**16**, 1905).
Zeitschr. f. Math. & Physik: D. Rechen schieber, insbesondere d. v. Pozzi, 7 S. (**62**, 1914).
Zeitschr. f. math. & naturw. Unt.: D. Bezeichng. in d. darst. Geom. (**34**, 1903). — Anlage zur Math. (**43**, 12). — Geometr. Denken m. besond. Berücksichtg. d. darst. Geom. (**46**, 15).

III IV **v. Bezold,** Wilhelm, Dr. phil.; war seit 1885 Prof., Meteorol., Univ., Berlin, Direktor d. Meteorol. Inst.; * 1837, † 1907, Febr. 17, Berlin. (Gedächtnisrede v. Hellmann in Met. Zeitschr., 26 S., **24**, 1907, Nachr. v. Voit in Münch. Ak. Ber., 4 S., **31**, 07.)

Deutsches meteorol. Jahrb. f. 1904, Preußen & benachbarte Staaten, 38 S., Berlin 1905. — Geslt. Abhdlgn. aus Gebieten d. Meteorologie & d. Erdmagnet., (m. A. Coym), 448 S., 3 Taf., Braunschweig 06.
Berlin. Akad. S.Ber.: Vorschlag zu einer magnet. Vermessg. eines ganzen Parallelkreises z. Prüfg. d. Grundlagen d. Gaußschen Theorie d. Erdmagnetismus (m. A. Schmidt), 8 S. (1903).
Haarlem, Arch. Néerland: Darstellg. d. Luftdruckverteilg. durch Druckflächen & durch Isobaren, 12 S. (**6**, 1901).

IV **Bhaduri,** Kshitibhushan; seit 1899 Prof., Chemie, Krishnaghas-Coll., Calcutta; * 1870, Nov., Krishnaghas, Bengal.

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Cupro-Natriumthiosulfat m. Acetylen-Cuproacetylid, 3 S. (**76**, 1912). — Ammoniakal. Natrium-Cuprotrithionat, 1 S. (**78**, 12). — Natrium-Silberthiosulfat m. Acetylen-Silberacetylid, 2 S. (**79**, 13). — Neue Methode z. Darstellg. v. ammoniakal. Kupfersalzen, 3 S. (**81**, 1913). — Einige komplexe Kupfer-Alkali-Ferrocyanide (m. S. Sarkar), 9 S. (**82**, 13). — Zersetzg. v. Nitroprussiden durch einige Reagenzien, 2 S. — Einwirkg. v. Chlorperoxyd auf Alkohol, 2 S. (**84**, 13/14).

IV **Bianchi,** Luigi, Dr. phil. 1877 Pisa; seit 1886 Prof., anal. Geom., Univ., Pisa; * 1856, Jan. 18, Parma.

Lezioni sulla teoria delle funz. di variab. complessa & delle funz. ellittiche, 607 S., Pisa 1901. — Lezioni di geometria differenz., 2. Aufl., 3 Bde., Pisa 02—09. — Lezioni sulla teoria dei gruppi continui finiti di trasformaz., 708 S. Pisa 03. — Lezioni di geometria analitica, 816 S., Pisa 08. — Vorlesgn. üb. Differentialgeometrie, übers. v. M. Lukat, 2. Aufl., 18 + 721 S., Leipzig 10. — Lezioni di geometria analitica, 604 S., Pisa 15.
Amer. Math. Soc. Trans.: Concerning singular transformats. B_k of surfaces applicable to quadrics, 23 S. (**18**, 1917).
Ann. di Matem. Brioschi: Deformaz. dei paraboloidi, 64 S. (**9**, 1904). — Alcune classi di congruenze rettilinee negli spazi di curvat. cost., 52 S. (**10**, 04). — Superf. isoterme & deformaz. delle quadriche, 66 & 36 S., (**11** & **13**, 05 & 06). — Teoria delle trasformaz. delle superf. applicab. sui paraboloidi, 84 S. (**12**, 06). — Una classe di deformaz. continue delle superf. pseudosferiche, 68 S. — Deformaz. isogonali delle superf. a curvat. cost. in geom. ellitt. & iperbol., 60 S. (**18**, 11). — Sistemi obliqui di Weingarten, 80 S. (**19**, 12). — Sulle congruenze rettilinee W a parametro medio cost., 64 S. (**22**, 13/14). — Ricerche sui sistemi tripli coniugati con una famiglia di superf. applicabili sopra quadriche, 80 S. (**23**, 14). — Sopra i sistemi tripli di superf. ortogon. derivati per trasformaz. di Combescure dai sistemi a curv. cost., 52 S. (**24**, 15). — Ricerche intorno ad una classe di sistemi tripli di superf. ortogon., 76 S. (**25**, 16). — Sulle superf. le cui normali si distribuiscono in una serie ∞^1 di iperboloidi rotondi, 26 S. (**26**, 17). — Le trasformaz. di Ribaucour dei sistemi n^pli ortogon. & il teorema generale di permutabilità, 76 S. (**27**, 18). — Ulisse Dini, 2 S. — Le trasformazioni di Ribaucour dei sistemi n^pli ortogon. & il teorema di permutibilità, 48 S. (**28**, 19).
Palermo, Circ. matem. Rend.: Deformaz. delle quadriche, 20 S. (**22**, 1906). — Configuraz. mobili di Möbius nelle trasformaz. asintot. delle curve & delle superf., 35 S. (**25**, 08). — Ricerche sul rotolamento di superf. applicabili, 42 S. (**38**, 14). — Sulle congruenze rettilinee di rotolamento, 53 S. (**39**, 15). — Sopra una classe di superficie collegate alle congruenze pseudosferiche, 42 S. (**40**, 15).
Paris, Acad. C. R.: La déformat. d. quadriques, 3 & 3 S. (**142**, 1906). — L. couples de surfaces à lignes de courbure associées, 3 S. (**170**, 20).
Paris, Acad. Mém. div. Sav.: Théorie d. transformat. d. surfaces applicables sur l. quadriques générales, 274 S. (**34**, 1909).
Paris, École norm. Ann.: L. syst. cycl. dont l. plans envelopp. une sphère, 10 S. (**19**, 1902).
Roma, Lincei, Rend.: Simboli a 4 indice & curvatura di Riemann, 5 S. — Un problema relat. alla teoria della formaz. delle superf., 12 S. — Deformaz. delle superf. di rotaz., 4 S. (**11**, 1902). — Quadriche coniugate in deformaz., 9 S. — Sulla nozione di gruppo complementare & di gruppo derivato nella teoria dei gruppi continui finiti di trasformazioni, 10 S. — Superficie a linee di curvat. isoterme, 10 S. (**12**, 03). — Rappresentaz. equival. della sfera & le coppie di superf. applicab., 12 S. — Coppie di superf. applicab. con assegnata rappresentaz. sfer., 15 S. — Teorema di permutabilità per le trasformaz. di Darboux delle superf. isoterme, 9 S. — Gruppi di proiettività, 4 S. — Equazioni di Moutard con gruppi di soluz. quadrat., 12 S. (**13**, 04). — Superficie deformate per fless. dell' iperboloide rotondo ad una falda, 5 S. — Deformaz. dei paraboloidi, 8 S. (**14**, 05). — D° delle superf. applicab. sulle quadriche, 10 S. (**16**, 07). — Sul termine z di Kimura nella variaz. delle latitudini, 5 S. — Un caso limite delle trasformaz. delle superf. applicabili

sulle quadriche, 7 S. — Gruppi di sostituz. lineari corrispondenti alle divisioni dello spazio non-euclideo in tetraedri & ottaedri regolari, 8 S. (**18**, 09). — Un' estensione di un teorema di Lindelöf nel calcolo delle variaz., 6 S. — Una proprietà caratteristica delle superf. rigate applicab. sul catenoide, 9 S. (**19**, 10). — Formule inedite di J. Weingarten con applicaz., 19 S. — Trasformaz. di Guichard delle superf. applicab. sulle quadriche, 6 S. (**20**. 11). — Gruppo automorfo delle forme ternarie quadrat. suscettibili di rappresentare lo zero, 11 S. — Superficie minime cerchiate di Riemann, 11 S. — Certi sistemi di superf. pseudosfer. collegati ai sistemi di Weingarten, 10 S. — Una nuova classe di superf., 15 S. (**21**, 12). — Formole generali per le superf. riferite alle loro linee asintotiche, 9 S. — Superf. con un sistema di asintotiche a torsione cost. & loro trasformaz., 12 S. — Sistemi coniug. permanenti nelle deformate delle quadriche, 8 S. (**22**, 13). — Rotolamento di superf. applicab., 9 S. — D° in geom. ellitt. & iperbol., 12 S. — Superficie applicabili & sistemi tripli ortogon., 12 S. — Sistemi tripli coniugati con una famiglia di superf. applicab. sopra quadriche, 10 S. (**23**, 14).

Soc. ital. di Sc. mat. & fis. Mem.: Sulle varietà a tre dimensioni deformab. entro lo spazio euclideo a quattro dimens., 54 S. (**13**, 1905).

Torino, Accad. Atti: Superficie applicab. sui paraboloidi & alle loro trasformaz., 20 S. — Gruppi continui finiti di trasformaz. che conservano le aree od i volumi, 16 S. — Gruppi continui finiti di trasformaz. proporzionali, 15 S. (**38**, 03). — Sulla rappresentazione di Clifford delle congruence rettilinee nello spazio ellittico, 22 S. (**39**, 03/04). — Deformaz. delle superf. flessibili & inestendibili, 18 S. (**40**, 05).

IV **Bichat,** Ernest; war seit 1877 Prof., Physik, Univ., Nancy; * 1845, † 1905, Juli 26, Nancy. — (Nachr., 2 S., in Nancy, Soc. Sc. Bull., **6**. 1905.)

Introduct. à l'étude de l'électricité statique & du magnétisme (m. R. Blondlot), 2. Aufl., 1907.

Paris, Acad. C. R.: Mécanisme de la transmission d. ray. N par d. fils de différ. subst., 2 S. — Transparence de certains corps pour l. ray. N, 2 & 1 S. — Qqs. faits nouv. observés au moyen d'un écran phosphorescent, 3 S. — Un phénom. analogue à la phosphoresc. produit par l. ray. N, 2 S. — L'émission suivant la normale de ray. N & de ray. N_1, 1 S. — L'émission d. ray. N & N_2 par l. corps cristallisés, 1 S. (**138**, 1904). — Qqs. faits relatifs à l'observat. d. variat. d'éclat d. sulfures phosphorescents sous l'action d. ray. N, 3 S. (**139**, 04).

Bidlingmaier, Friedrich, Dr. phil. 1900 Göttingen; stud. Tübingen & Göttingen; 00—01 Assist., phys. Inst., Techn. Hochsch., Dresden, 01—03 Erdmagnetiker d. Dtsch. Südpolarexped. unter E. v. Drygalski, 07—09 Privatdoz., Geophys., Berlin & Aachen, 12—14 Kustos d. erdmagnet. Observat. & Privatdoz., München; * 1875, Okt. 5, Laufen (Neckar), † 1914, Sept. 23, im Argonner Wald gefallen. — (Nachr. v. Sommerfeld, 4 S. m. Bildn., in Phys. Zeitschr., **16**, 1915.)

Erfindg.: Doppelkompaß.

Geom. Beitrag z. Piëzoelektr. d. Kristalle, 60 S., Göttingen 1900 (Diss.). — Ergebn. d. magnet. Beobachtgn. 1910 & 11; Veröff. d. k. Observ. zu Wilhelmshaven, Berlin 1911 & 13. — Übersicht üb. d. Tätigk. d. Erdmagnetismus 1910—12; desgl. 11—12. — D. Doppelkompaß, seine Theorie & Pr.; Dtsche. Südpolarexp., Bd. 5, Erdmagn., Bd. 1, Heft 1, 104 S., Berlin 07. — Erdmagn. Seebeobachtgn. & anschl. Untersuchgn., 2 Teile; D. Südp.exp., Bd. 5, Erdmagn. Bd. 1, Heft 2 & 3, 205 & 28 S., Berlin 09—11. — Kurvensammlgn. v. erdmagn. Variatn., beob. 1902—03 auf d. Gauß-Station im südl. Eismeer; D. S.exp. II. Atlas Erdmagn., Berlin 12.

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: D. Doppelkomp. & d. prakt. Navigat., 14 S. (1907). — Schwinggsbeob. m. d. Horizontalnadel auf See, 4 S. (08).

Illustr. aëronaut. Mitt.: Magnet. Ortsbestimmg. im Ballon, 8 S. (1909).

Meereskunde: D. Komp. in s. Bedeutg. f. d. Seeschiffahrt wie f. unser Wissen v. d. Erde, 36 S. (**1**). — Ebbe & Flut, 46 S. (**2**).

Petermanns Geogr. Mitt.: D. erdmagn.-meteorol. Arbn. & Ausrüstgsgegenstde. d. D. Südp.exp., 2 S. (1901).

Physik. Zeitschr.: Eine höchst empfindl. Methode z. Untersuchg. v. Inhomogenitäten im magnet. Feld. Neuer Galvanometertypus, 4 S. — Zur Methode d. zweifach bewegl. Syst. zweier gekreuzter Magnetnadeln, 2 S. (**8**, 1907). — D. Wesen d. säkularen Variat. d. Erdmagnetismus, & Bestimmg. ihres Ursprungsortes im Erdinnern, 6 S. (**11**, 10). — Zur säkularen Variat. d. Erdmagnetismus, 10 & 2 S. (**12**, 11).

Terrestrial magnetism & atm. electr.: Einfl. d. Torsion bei d. Ablenkgn. eines hangenden Magn., 5 S. (1904).

IV **Bidschof,** Friedrich, Dr. phil.; war seit 1899 Adjunkt, astr.-meteorol. Observ., Triest; * 1864, † 1915, Dez. 7, Triest.

Fünfstell. math. & astr. Taf., Wien 1905.

Viertelj. Schr. d. Astron. Ges.: D. k. k. maritime Observatorium in Triest & d. daselbst ausgeführten Arbn., 3 S. (**43**, 1908).

Wien, Sternw. Ann.: Katalog v. 2417 Sternen für d. mittlere Äquinoctium 1885.0 auf Grund d. in d. Bänden III. V. VIII & XI enthalt. Meridiankreis-Beob., XX + 56 S. (**15**, 1905).

Ferner Mitt. in d. Astr. Nachr.

IV **Bidwell,** Shelford, Sc.D. 1900; Privatmann, London; * 1848, † 1909, Dez. 18, Weybridge.

London, Roy. Soc. Proc.: The changes of thermoelectric power produced by magnetisat. & their relat. to magnetic strains, 22 S. (**73**, 1904). — The magnetic changes of length in annealed rods of cobalt & Ni, 4 S. (**74**, 04).

Bieberbach, Ludwig, Dr. phil. 1910 Göttingen; stud. 05—10 Heidelberg & Göttingen; o. Prof. 13—15 Basel, 15—21 Frankfurt (Main), seit 21 Berlin; * 1886, Dez. 4, Goddelau. (Eig. Mitt.)

Red. d. Math. Ann., Hrsg. d. Jahresber. d. Dtschn. Math.vereinigg.

Einführg. in d. konforme Abbildg., 142 S., Berlin 1915. — Differential- & Integralrechng. 2 Bde., 130 + 132 S., Leipzig 17 & 22 (18). — Lehrb. d. Funktionentheorie, Bd. I, 6 +

314 S., Leipzig 21. — Funktionentheorie, 118 S., Leipzig 22. — In d. Enzykl. d. math. Wiss. Untersuchgn. üb. Funkt. v. kompl. Variab., 153 S., 21.

Berlin. Akad. S.Ber.: Üb. einen Satz v. C. Jordan in d. Theorie d. endl. Gruppen linearer Substitutionen, 10 S. (1911). — D. Koeffizienten derj. Potenzreihen, welche eine schlichte Abb. d. Einheitskreises vermitteln, 16 S. (16).

D. Naturwissenschaften: Nomographie, 8 S. (**10**, 1922).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Beweggsgruppen des n-dimens. euclidischen Raumes m. endl. Fundamentalbereich, 10 S. (1910). — Die Minkowskische Redukt. d. positiven quadrat. Formen & d. endl. Gruppen linearer ganzzahl. Substitutionen, 10 S. — $\Delta u = e^u$ & d. automorphen Funktn., 4 S. (12). — Üb. einen Satz d. Herrn Carathéodory, 9 S. (13).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Bemerkgn. zu d. Mitteilgn. üb. automorphe Funktn., 1 S. (**21**, 1912). — D. Jordansche Kurvensatz, d. Schoenfliesschen Sätze v. Erreichbarkeit & Unbewalltheit & d. Satz v. d. Invarianz d. ebenen Gebietes, 10 S. (**22**, 13). — Eine Extremaleigensch. d. Kreises, 4 S. (**24**, 15).

Mathemat. Ann.: Beweggsgruppen d. euklidischen Räume, 40 & 13 S. (**70** & **72**, 1911 & 12). — Einige Extremalprobleme im Gebiete d. konformen Abb., 20 S. — $\Delta u = e^u$ und d. automorphen Funktn., 40 S. (**77**, 16). — D. Einordng. d. Hauptsatzes d. Uniformisierg. in d. Weierstraßische Funktionentheorie, 20 S. (**78**, 17/18). — Verteilg. d. Null- & Einsstellen analyt. Funktn., 8 S. (**85**, 22).

Mathem. Zeitschr.: Üb. einen Osgoodschen Satz aus d. Integralrechng., 3 S. — Zwei Sätze üb. d. Verhalten analyt. Funktn. in d. Umgebg. wesentlich singulärer Stellen, 12 S. — Zur Theorie d. komplexen Zahlen, 9 S. (**2**, 1918). — Eine Vertiefg. d. Picardschen Satzes bei ganzen Funktn. endlicher Ordnung, 16 S. (**3**, 19). — Aufstellg. & Beweis d. Drehgssatzes für schlichte konforme Abbildgn., 10 S. (**4**, 19). — Bemerkg. zu meinem Beweis d. Drehungssatzes für schlichte & konforme Abb. (Erwiderg. auf d. Note v. Koebe in d. Math. Zeitschr., **6**, 20), 2 S. (**9**, 21).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Theorie & Praxis d. konformen Abb., 15 S. (**38**, 1914).

Biegon von Czudnochowski, Walther; stud. 1894—98 Charlottenburg; Ingenieur 98—99 bei d. El.-Ges. Union, 99—01 bei Siemens & Halske, Versuchsfeld, 11 Doz., Elektrotechnik, Techn., Ilmenau, 11—20 Allg. El.-Ges., Bahnabteilg., 22—23 Ing., Patentabteilg., Siemens-Konzern, seit 24 Ing. d. Afra, A.-G. f. Radio-App., Berlin; * 1873, Jan. 25, Berlin. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Einf. Relais 1900. — Universal-Vakuumapp. — Anordng. z. Messg. v. Tiefseetemp. 02. — Einf. Plattenerreger f. elektr. Wellen. — Einf. Hochspanngsvoltmeter 03. — Dauernd laufender Unterbr. ohne Hilfsbatt. f. Induktorien. — Anordng. z. Erregg. elektr. Schwinggn. durch oszillat. Ladg. 06. — Einf. Rotat.vorrichtg. (f. Preßluft). — Selbsttätig sich einstellende Vakuumskala. — Schaltvorrichtg. f. Vakuumapparate. — Gitterphotometer 07. — Kl. el. Proj.-App. f. Glühlicht- & Batteriebetrieb 17. — Elektr. Ei m. zugängl. innerem Hohlraum 18.

D. elektr. Bogenlicht, s. Entwicklg. & s. physik. Grundlagen, XII + 698 S., Leipzig 1904—06. — Elster & Geitel-Festschr.: Kathodokolores zenz, permutierende Lumineszenz & Thermoluminovariabilität, 18 S., 15.

Himmel & Erde: Aus d. Physik d. Schiffahrt, Probleme aus d. angew. Hydromech., 20 S. (**24**, 1912).

London, Illuminating Eng.: A new form of photometer, 3 S. (**1**, 1908).

Monatshefte f. d. naturw. Unt.: D. Proj.app. als Hilfsmittel bei physik. Demonstrat., 5 S. (**4**, 1911).

Physik. Zeitschr.: Beob. einer empfindl. Entladgsform in Gasen, 1 S. (**3**, 1901). — 2 Beob. eigenart. Beweggserscheingn. am freien Kohlenlichtbogen, 3 S. (**4**, 03). — Üb. d. Lichtbogen zw. Leitern 2. Kl., 5 S. — Verhalten bewegl. zylindr. Eisenkerne in Doppelspulen, Beitrag z. Theorie d. Differentialbogenlampe, 6 S. (**5**, 04). — Verfahren z. Erregg. elektr. Schwinggn. durch oszillat. Ladg., 3 S. (**7**, 06).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Einige Versuche m. verschied. Anordng. z. Erregg. elektr. Schwinggn. in Drähten, 10 S. — Einige besondere Eigenschaften d. eingeschloss. Lichtbogens, 3 S. (**7**, 1905). — Einiges üb. d. Gebrauch abgekürzter Hg-Luftpumpen Sprengelschen Syst., 4 S. — Anordng. z. intermittierenden Betriebe eines Induktoriums m. dauernd laufendem Unterbrecher ohne Hilfsbatterie, 5 S. (**8**, 06). — Selbsttätig sich einstellende Vakuumskala, 9 S. — Z. Geschichte unserer Kenntnis v. d. Ionisierg. d. Luft durch glühende Körper, 5 S. — Schaltvorrichtg. für Vakuumapparate, 3 S. — Gegenseit. Beeinflussg. in Reihe geschalteter Indukt.-Apparate, 4 S. — Ein Gitterphotometer, 6 S. (**9**, 07). — Einfl. d. relativen Ankergewichtes & d. Teilungsverhältnisses d. Feder eines Wagnerschen Hammers (gewöhnl. Pt-Unterbrechers) auf d. Primärstromausnutzg. & die Funkenlänge d. zugehör. Induktoriums, 10 S. (**17**, 15). — Künstl. dichroit. Flüssigkeiten, 4 S. (**18**, 16). — Elektr. Ei m. zugängl. innerem Hohlraum, 2 S. (**20**, 18).

Zeitschr. f. d. phys. & chem. Unt.: Üb. Erdmetalle in ihrer Bedeutg. f. d. Elektrotechnik, 4 S. — D. neueste Entwicklg. d. Quecksilberbogenlampe, 4 S. (**18**, 1905). — Anwendgn. d. Q.b.lampe & d. ultraviol. Strahlg., 2 S. — Z. Technik d. Plateauschen Versuches, 2 S. — D. elektr. Öfen, ihre Geschichte & Verwendg., 5 S. (**19**, 06). — Physikalisches aus d. Eisenbahntechnik, 3 S. (**20**, 07). — D. Farbenphotogr., ihre Entwicklg. & gegenwärtige Ausbildg., 13 S. (**21**, 08). — D. Phys. d. Lokomotiven, 7 S. (**22**, 09). — Üb. d. Prallwurf, 3 S. (**25**, 12). — Unmittelb. Ausnutzg. d. Naturkräfte & einige bisher erzielte Erfolge, 3 S. (**27**, 14). — Ein Vorlesgsversuch z. Nachweise, daß d. Helligk. einer elektr. Glühlampe stärker wächst als d. Stromstärke, 2 S. — Eine einf. Wasserinfluenzmasch., 2 S. (**30**, 17).

IV **Biehringer,** Joachim, Dr. phil. 1883 Würzburg; war seit 99 a. o. Prof., Chemie, Techn. Hochsch., Braunschweig; * 1858, † 1920, April 29.

In Fehlings Handwörterb. d. Ch.: Toluol (**7**) & 416 S. (**8**); Tolyl, 32 S. — In Abderhaldens Handb. d. biochem. Arbeitsmethoden (1910): D. wichtigsten stöchiometr. Berechngn., Bestimmg. d. spez. Gewichts, Bestimmg. d. Löslichkeit, Maßanalyse, Opt. Untersuchgsmethoden. — In Abderhaldens Handb. d. biolog. Arbeitsmethoden (20 & 21): D. wich-

tigsten stöch. Ber., 44 S. (I, 3), Maßanalyse, 88 S.
Ann. d. Chemie: Liebig: Zwei neue Bildgsweisen v. Farbstoffen d. Pyroningruppe, 18 S. (**391**, 1912).
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Benzoylirg. d. Hydrazoverbindgn. (m. A. Busch), 4 S. — Gleichzeit. Oxydat. & Redukt. d. Hydrazokörper (m. A. Busch), 3 S. (**36**, 1903). — Cetylphosphorsäure, 4 S. (**38**, 05). — Umkehrb. Reakt. in d. Gruppe d. organ. Säurederiv. (m. W. Borsum), 8 S. (**39**, 06). — Konstitut. d. Bleikammer-Kristalle (m. A. Borsum). — Einwirkg. v. Nitrosylschwefelsäure auf p-Oxybenzoesäure (m. W. Borsum), 6 S. (**48**, 15). — D. Tautomerie d. Nitrosylschwefelsäure (Nitrosulfonsäure) (m. W. Borsum), 5 S. (**49**, 16).
Chemiker-Zeitg.: Farbenreakt. auf p-Toluidin (m. A. Busch), 2 S. (**26**, 1902). — D. schwefelsauren Salze des o-Tolidins & d. Titrierg. d. schwefels. Benzidins (m. W. Borsum), 2 S. (**30**, 06). — Üb. m-Methylaminophenol (m. A. Tanzen), 1 S. (**36**, 12).
Jahrb. d. Ch.: Brennstoffe, 7 S. — Explosivstoffe, 4 S. — Metallurgie, 17 S. — Chem. Großindustrie, 7 S. (**27**).
Journ. f. prakt. Chemie: Üb. Thiopyronine, 13 S. (**65**, 1902).

IV **Biermann,** Aug. Leo Otto, Dr. phil. 1880 Wien; war seit 94 o. Prof., Math., D. Techn. Hochsch., Brünn; * 1858, † 1909, April 28, Brünn.

Vorlesgn. üb. mathemat. Nähergsmethoden, 221 S., Braunschweig 1905.
Arch. d. Math. u. Physik: Zweifache Punkte v. Flächen, 12 & 6 S. (**5** & **13**, 1903 & 08) — Singul. Punkte v. Raumkurven, 5 S. (**11**, 07). — Wechsel d. unabhängigen Variab. bei Differentiationsprozessen, 5 S. (**12**, 07). — Näherungsfunkt. gegeb. Funkt., 12 S. (**17**, 10).
Journ. f. d. reine & angew. Math.: Formale Ableitg. d. Laurentschen Reihe einer Funkt. aus einer ihrer rational gebroch. Nähergsfunkt., 4 S. (**135**, 1908).
Wien, Akad. S.Ber.: Diskrim. einer Transformat.gleichg. in d. Theorie d. ellipt. Funkt., 8 S. (**111**, 1902). — D. Restglied trigonometr. Reihen, 14 S. (**113**, 04).
Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Bedinggn. f. mehrf. Nullstellen einer ganzen rat. Funkt., 10 S. (**13**, 1902). — Nähergsweise Kubaturen, 5 S. — Zur nähergsw. Quadratur & Kubatur, 16 S. — Kinemat. Deutg. d. additiven Periodizität, 4 S. — Verwendg. d. Strodhoide, 2 S. (**14**, 03). — Numerisches Rechnen, 4 S. (**15**, 04). — Interpolationsrechng., 4 S. — Divisionsprobe, 4 S. (**16**, 05). — Lineare Transformatn., 7 S. (**17**, 06). — Näherungsweise Kubatur, 6 S. (**20**, 09).
Zeitschr. f. Math. & Physik: Dichteste Lagerung gleicher Kreise in einem Kreise, 6 S. (**53**, 1906).

IV **Biernacki,** Viktor; war Direktor, Phys. Inst., Techn. Hochsch., Warschau; * 1869, † während des Krieges, Kiew.

Ann. d. Physik: Durch galvan. Zerstäubg. hergestellte Eisenspiegel, 8 S. (**16**, 1905). — Halbschattenanalysator, 5 S. (**17**, 05).
Physik. Zeitschr.: Einfache Methode, d. Doppelbrechg. d. Lichtes in bewegten Flüssigk. zu demonstr., 2 S. (**6**, 1905).
Varsovie, Soc. scient. C. R.: Beitrag z. Frage üb. d. Doppelbrechg. d. bewegten Flüssigkeiten (poln. & dtsch), 3 S. (**1**, 1908). — D. Strahlgsdruck (poln. & dtsch.), 5 S. (**4**, 11).

IV **Bigelow,** Frank, Meteorolog & Geistlicher, A. M. Harvard, B. D. Episc. Theol. School, Cambr., Mass., LH.D. 1899 New York; 73 Astr., Cordoba, Argentinien, 84 Prof., Math., Racine Coll., 89 Assist., Naut-Alm. Off., 91 Prof., Meteorol., Washington, 94 Prof., Solarphysik, Univ., 98 Präs., Wash. Phil. Soc. & Mitgl. d. internat. Wolkenkommission, zuletzt in Argentinien lebend; * 1851, Aug. 28, Concordia, Mass.

Studien üb. d. Statik & Kinematik d. Atmosphäre in d. Vereinigten Staaten, 62 S., Washington 1902. — Studies on the circulat. of the atmospheres of the sun & of the earth, 4 + 44 S., Washington 04. — Studies on the thermo-dynamics of the atmosphere, Washington 07. — Daily normal temperature & the daily normal precipitat. of the U. S., 09. — Manual for observers in climatology & evaporat., 106 S., Washington 09. — Rept. on the temperatures & vapor tensions of the U. S. reduced to a homogeneous system of 24 hourly observat. for the 33-year interval, 1873—1905, 09. — Atmospheric circulat. & radiat., 15. — A meteorological treatise on the circulat. & radiat. in the atmospheres of the earth & of the sun, London & New York 15. — A treatise on the sun's radiat. & other solar phenomena, 9 + 385 S., New York 18.
Amer. Journ., Silliman: Relation betw. the meteorolog. elem. of the U. S. & the solar radiat., 18 S. (**25**, 1908). — Invers. of temper. amplit. & departures in the U. S., 13 S. (**30**, 10). — Thermodynamics of the earth's nonadiabatic atmosphere, 18 S. (**34**, 12). — The coefficients & exponent of the radiat. equat. $K_{10} = cT_{10}{}^{a}$ in the earth's atmosphere, 13 S. (**35**, 13). — Determinat. of the solar constant by means of computat. based on the data of balloon ascensions, 5 S. (**38**, 14).

IV **Bigelow,** Lawrence, Dr. phil. 1898 Leipzig; Prof., Chemie, Univ., Ann Arbor, Michigan; * 1870, Febr. 23, Boston.

Synopsis of a course of lectures in general chemistry put in the form of quests., Ann. Arbor, Mich. 1905. — Denatured alcohol, New York 07. — Theoretical & physical chemistry, 13 + 544 S., New York 12. — Desgl., London12.
Amer. Chem. Soc. Journ.: Collodion membranes (m. A. Gemberling), 13 S. — The permeabilities of collodion gold beater's skin, parchment paper & porcelain membranes, 18 S. (**29**, 1907). — The size of the pores in porcelain & osmotic effects (m. F. E. Bartell), 6 S. (**31**, 09).
Journ. of phys. Chemistry Bancroft: The funct. of the walls in capillary phenomena (m. F. W. Hunter), 14 S. (**15**, 1911).

III IV **Bigourdan,** Guillaume; Astronom, Sternw., Paris; *1851, April 6, Sistels.

Le syst. métrique d. poids & mesures, 6 + 458 S., Paris 1901. — Observat. de nébuleuses & d'amas stellaires, 2. Teil, 06. — L'Astronomie; évolution d. idées & d. méthodes, 399 S., Paris 11. — Observats. de nébuleuses & d'amas stellaires, 3. Teil, I, observat. différentielles: IX^{h}. 0m — XII^{h}., 415 S., Paris 11. — L. pre-

mières sociétés savantes de Paris au XVIIe siècle & l. origines de l'Acad. d. Sci., 24 S., Paris 18. — Petit atlas céleste, 56 S., 5 Karten, Paris 20. — Gnomonique ou traité théorique & pratique de la construct. d. cadrans solaires, 214 S., Paris 22.

Paris, Acad. C. R.: Distribut. de l'heure à distance, au moyen de la télégraphie électr. sans fil, 2 S. (**138**, 1904). — L. changem. de courb. que subissent cert. niveaux à bulle d'air, sous l'infl. d. variat. de tempér., 3 S. — Cause de variabil. d. erreurs de division, dans cert. cercles gradués, 2 S. (**139**, 04). — Moyen de contrôler un syst. d'horloges synchronisées électriquement, 2 S. (**142**, 06). — Projet de classificat. bibliograph. d. matières qui constituent la sismologie actuelle, 7 S. — Le mode habituel de publicat. d. observat. équatoriales, & sur un moyen de l'améliorer, 4 S. (**144**, 07.) — Passages de Mercure devant le soleil, 5 S. (**145**, 07). — L. principaux centres de tremblem. de terre du sol de la France, & sur le réseau d. stations sismiques qu'il conviendrait d'établir, 2 S. (**146**, 08). — Moyen de zoustraire l. horloges astronom. à l'influence d. variat. de la press. atmosphér., 4 S. (**149**, 09). — Qqs. observat. de posit. qui pourront être faites pendant l'éclipse de soleil du 17 avril 1912, 6 S. — Avantages du cercle méridien à réflex. & la question d. petites planètes, 4 S. (**154**, 12). — L'envoi de l'heure par signaux électr., 3 S. — Nébuleuses découv. à l'observat. de Paris, 6 S. (**155**, 12). — Appareil pour l'envoi automat. d. signaux horaires, 2 S. (**156**, 13). — Déterminat. du coeffic. thermométr. d. vis de micromètre, 2 S. — Classificat. de nebuleuses & amas stellaires, 8 S. (**158**, 14). — Observat. de l'éclipse de Soleil du 21 août 1914, 1 S. — Observat. de la comète f 1913 (Delavan), faites à l'Observat. de Paris (équatorial de la tour de l'Ouest), 2 S. — Le passage de Mercure devant le soleil le 7 nov. 1914, 2 S. (**159**, 14). — L'épreuve rapide d. lunettes d'approche & particulièrem. de celles de petites dimensions. — Descript. d'une mire universelle pour cette epreuve, 4 S. — Descript. d'un nouv. instrum. pour la comparaison différentielle d. grandes distances angulaires célestes, 4 S. — Applicat. du comparateur angulaire céleste à la déterminat. de la réfract. astronom. & de sa constante, 4 S. — L. ondulat. instrumentales d. images: leur variat. diurne, annuelle & leur relat avec l'état général de l'atmosphère, 5 S. — La scintillat.; comparaison avec l. ondulat. d. images instrumentales célestes, 6 S. — Comparaison de la scintillat. & d. ondulat. instrumentales d. images celestes sous diverses influences, 5 S. (**160**, 15). — La correspondance inédite de l'astronome J. N. Delisle, 5 S. — L. lettres de L. Euler dans la correspondance de J. N. Delisle, 7 S. — L. observat. astronom. faites en France avant la fondat. de l'Académie d. Sci & de l'Observat. de Paris, 4 & 7 S. — L. travaux astronom. de Fabri de Peiresc, 7 & 6 S. — Sur l'astronome oublié Jean de Lignières & sur la renaissance de l'astronomie en Europe, 5 S. — Jean de Lignières: sa nationalité & ses œuvres, 6 S. (**161**, 15). — L. manuscrits d. œuvres de Jean de Lignières, 2 & 6 S. — Sur un ouvrage de F. Viète, supposé perdu: l'Harmonicon coeleste, 3 S. — La découverte de la nébuleuse d'Orion (N. G. C. 1976), 2 S. — Sur divers travaux de Peiresc, 4 S. — Distribut. mensuelle de la nébulosité moyenne en France, 6 S. — L. collaborateurs immédiats de Peiresc, 6 S. — Joseph Gaultier & la découverte de la visibilité d. astres en plein jour, 6 S. — La découverte de la visibilité d. astres en plein jour & l. travaux de Gassendi, 6 S. — Sur Honoré Gaultier & sur qqs. confusions qui se sont produites à son sujet, 3 S. — La propagat. du son à grande distance dans l'atmosphère libre, 3 S. — La propagat. du son à grande distance, 2 S. (**162**, 16). — La renaissance de l'astronomie à Paris, à partir du XVIe siècle, 7 S. — La propagat. du son à grande distance, 1 S. — La conférence d. longitudes de 1634, 4 S. — La déclarat. de Louis XIII relative au premier méridien, 4 S. — La propagat. à grande distance du bruit de la canonnade, 1 S. — L. observat. astronom. de Paris, de 1632 à la fondat. de l'Observat., 7 S. — L'emplacem. & l. coordonnées de l'ancien observat., 6 S. — Une ancienne observat. d'éclipse de soleil faite à Paris en 1630, 4 S. — L'emplacem. & l. coordonnées de la station astronom. de l'île Notre-Dame, 6 S. — L'emplacem. & l. coordonnées d. observat. de Boulliau, de Gassendi & de P. Petit, 10 S. — L. premières sociétés scientif. de Paris au XVIIe siècle. — L. conférences du Bureau d'Adresse, 7 S. (**163**, 16). — Le principe d'une nouv. lunette zenithale 4 S. — L. premières sociétés scientif. de Paris au XVIIe siècle. — L. réunions du P. Mersenne & l'Académie de Montmor, 5 S. — L. premières réunions savantes de Paris au XVIIe siècle. — L'Académie de Montmor, 4 S. — L. premières réunions savantes de Paris au XVIIe siècle. — L. Académies de Montmor, de Sourdis, etc., 5 S. — Qqs. anciens observatoires de la région provençale au XVIIe siècle. — L'observat. d'Avignon, 7 S. — Qqs. observatoires d. régions boréales de la France au XVIIe siècle, 7 S. — Qqs. observatoires du XVIIe siècle, en province, 6 S. — L'emplacem. & l. coordonnées de qqs. stations astronom. de Paris, utilisées pendant la construct. de l'observatoire, 7 S. — L'emplacem. & l. coordonnés de l'observat. de la porte Montmartre, 7 S. — L. observat. attribuées au prince Louis de Valois, & sur l'astronome Jacques Valois, 5 S. (**164**, 17). — Un astronome-jardinier du XVIIe siècle: Elzéar Feronce. — Calignon de Peyrins & la réciprocation du pendule, 4 S. — La propagat. à grande distance & l'onde de bouche du canon, 2 S. — Observat. de nébuleuses faites à l'observat. de Paris, 1 S. (**165**, 17). — Sur diverses stations astronom. françaises du 17. siècle, 6 S. — L. anciennes stations astronom. de Nantes & de Pau, 7 S. — La station astronom. du Collège de Clermont (première période) & la mission astronom. de Siam, 8 S. — L'observatoire du Collège Louis-le-Grand (dernière période) & l. travaux astronom. de la mission française de Pékin, 5 S. — L. observatoires dits de la rue d. Postes à Paris: situation & coordonnées, 6 S. (**166**, 18). — L'observat. de Godin, de Fouchy & de Bouguer; ses coordonnées, 5 S. — L'observat. de l'hôtel de Taranne: travaux & coordonnées, 6 S. — L'observatoire du Luxembourg, 6 S. — Delisle à l'hôtel de Taranne. — Lalande, Bailly & Coulvier-Gravier au Luxembourg, 7 S. — L'observatoire du collège d'Harcourt, aujourd' hui lycée Saint-Louis, 3 S. — La station astronom. du Petit Luxembourg. — L. coordonnées d. stations du collège d' Harcourt, 7 S. (**167**, 18). — Projet de réforme du calandrier civil actuel (julien, grégorien), 6 S. — L'observatoire de Le Monnier dans la rue Saint-Honoré, 6 S. — L. grands instruments & l. travaux de Le Monnier à l'observat. de la rue Saint-Honoré, 4 S. — L. travaux de Le Monnier sur l. étoiles & la physique du globe,

5 S. — L. travaux de Le Monnier à la méridienne de Saint-Sulpice. — La fin de l'observatoire de la rue Saint-Honoré, 5 S. — L'observatoire de l'Hôtel de Cluny, plus tard observatoire de la Marine, 6 S. — L'unificat. du temps astronom. & du temps civil, 2 S. — Coordonnées & instruments de l'observat. de la Marine, 5 S. — Travaux de l'observat. de la Marine, 5 S. (**168**, 19). — L. élèves & l. astronomes passagers de l'observat. de la Marine, 5 S. — L'observatoire du collège Mazarin, aujourd'hui palais de l'Institut, 6 S. — L. travaux de La Caille, particulièrem. à l'observat. du Collège Mazarin, 6 S. — Travaux de La Caille (suite) & de ses successeurs au Collège Mazarin, 4 S. — Projet de classificat. uranographique, complétant l. autres classificat. aujourd'hui en usage, 2 S. — L. travaux de Lalande & de ses élèves au Collège Mazarin, 5 S. (**169**, 19). — L.observatoires de Lalande à la place du Palais-Royal & au Collège de France, 7 S. — Coordonnées, instruments & travaux de l'observat. du Collège de France, 5 S. — L. élèves de l'observat. du Coll. de France. L. observat. de l'École militaire, 4 S. — L'observat. de J.-S. Bailly au Louvre, 5 S. — L. instrum. & l.observat. de Bailly au Louvre. — L'observat. de l'abbaye de Sainte-Geneviève, à Paris, 7 S. — Lechevalier à l'observat. de Saint-Geneviève. Coordonnées de cet observatoire, 7 S. — L. instrum. & l. travaux de l'observat. de Sainte-Geneviève, 6 S. (**170**, 20). — Un moyen économ. d'utiliser la force d. marées, 2 S. — Correct. d. signaux horaires normaux émis par le Bureau international de l'Heure du 1. janvier au 19 mars 1920, 6 & 2 S. (**171**, 20). — L'observat. de Paris, à l'occasion du 250. anniversaire de sa construct., 7 S. (**175**, 22).

Toulouse, Observ. Ann.: Observat. d. taches du soleil 1879 à 1887, 388 S. (**6**, 1910).

Biilman, Einar, Dr. phil.; Prof., Chemie, Techn. Hochschule, Kopenhagen.

Ann. d. Chemie: Liebig: Verfahren z. Darstell. d. Thiosäuren & Disulfidsäuren, 22 S. (**339**, 1905). — Studien über organ. Thiosäuren, 13, 11 & 16 S. (**348** & **364**, 06 & 09). — Untersuchg. in d. Cumaringruppe, 21 S. — Die Waldensche Umkehr., 15 S. (**388**, 12). — Studien üb. organ. Thiosäuren. V: Einwirkg. v. Kaliumxanthogenat auf Brommalonsäuren (m. E. H. Madsen), 12 S. (**402**, 14).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einige Pt-Verbindgn. (m. A. C. Andersen), 7 S. (**36**, 1903). — D. isomeren Zimtsäuren, 7 & 12 S. (**42** & **43**, 09 & 10). — Organ. Hg-Verbindgn. (m. J. Witt), 3 S. (**42**, 09). — Isomerie & Polymorphie, 10 & 5 S. (**44**, 11). — Die isomeren 3-Methylharnsäuren (m. J. Bjerrum), 7 S. (**49**, 16). — Untersuchgn. in d. Cyansäure-Gruppe (m. J. Bjerrum), 8 S. — Methyl- & Äthyl-harnsäure (m. J. Bjerrum), 11 S. (**50**, 17).

Journ. f. prakt. Chemie: Darstellgsmethoden d. Acrylsäure (m. A. Wöhlk), 1 S. — Darstellungen d. Acrylsäure aus Allylalkohol, 10 S. — Wasserfreie Acrylsäure, 3 S. (**61**, 1900).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Forh.: Xanthogenforbindelserne, 15 S. (1900). — Om Fremstillingen af rene Thiosyrer, 24 S. (05). — Om Thiamidernes Konstitut., 22 S. (07).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Skrift.: Bidrag til de organiske Kvaegsølvforbindelsers Kemi, 58 S. (**10**, 1902).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Le dosage titrimétr. du mercure (m. K. Thaulow), 5 S. (**29**, 1921).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas: La format. & la décomposit. de qqs. composés halogénés organ., 16 S. — La complexité de qqs. combinais. organ. du mercure (m. A. Hoff), 17 S. — Qqs. combinais. complexes du Pt & du Hg (m. A. Hoff), 7 S. (**36**, 1916). — La format. & la décomposit. de qqs. composés organ. halogénés, 5 S. (**37**, 18).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Darstellg. d. Natriumkobaltidnitrits & seine Anwendg. z. Nachweis v. Kalium, 6 S. (**39**, 1900). —

van der Bijl siehe unter **V.**

Bilimowitsch, Anton, Mag. Sc. math.; stud. 1898 bis 1904 Kijew, 12—13 Paris, 13—14 Göttingen; 10—12 Privatdoz., Kijew, 15—20 o. Prof., Univ., & 17—20 Polyt. Sch., Odessa, seit 20 o. Prof., Univ., Belgrad; * 1879, Juli 21(8), Gitomir, Rußland. (Eig. Mitt.)

Einige Werke in russ. Sprache, Kijew. 1906 & 12, Odessa 19, desgl. Aufsätze in russ. Zeitschr.

Astron. Nachr.: Partikulare Lösgn. d. Problems d. n Körper, 2 S. (**189**, 1911).

Kijew, Univ. Bull.: Construct. élémentaire de l'ellipse de Steiner, 5 S. (1903). — Courbure totale d. surfaces, 8 S. (04). — Théorèmes de Jacobi & de Sylvester 10 S. (05). — Applicat. d. dérivées géométr. à la théorie d. courbes & d. surfaces, 30 & 77 S. — L. différentielles géométr. dans la théorie d. surf., 13 S. (07).

Mathemat. Ann.: Beweggsgleichgn. konservativer Syst. m. linearen Beweggsintegralen, 6 S. (**69**, 1910).

Paris, Acad. C. R.: L'équat. du mouvem. d. syst. conservatifs non holonomes, 4 S. — L. syst. conservatifs non holonomes avec d. liaisons dépendantes du temps, 2 S. (**156**, 1913). — L. transformat. canon. spéciales, 3 S. (**157**, 13). — L. transformat. canon. d. équat. du mouvem. d'un syst. non holonome, 4 S. (**158**, 14). — L. trajectoires d'un syst. non holonome, 3 S. (**162**, 16). — L. équats. intrinsèques du mouvem. d'un corps solide, 3 S. (**171**, 20). — Des lignes d'inertie sur une surface, 3 S. (**175**, 22).

IV **Billeter,** Otto, Dr. phil. 1875 Zürich; seit 75 o. Prof., Chemie, Akad., Neuchâtel, Schweiz; * 1851, Nov. 16, Feuerthalen, Zürich.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. v. cyansaurem Silber auf Säurechloride, 4, 6, 3 & 5 S. (**36**, **37** & **38**, 1903, 04 & 05). — Persubstituierte Dithiobiurete (m. H. Rivier), 10 S. (**37**, 04). — Autoxydat. d. Dialkyl-thiocarbaminsäure-ester, 4 S. (**43**, 10).

Helvetica Chimica Acta: L'autoxydation de qqs. dérivés de l'acide thionecarbon. (m. B. Wavre), 8 S. — Le dosage d. acides thiosulfurique, sulfureux, trithion & sulfurique dans un melange (m. B. Wavre), 6 S. — Contribut. à la rech. de minimes quantités d'arsenic, 24 S. (**1**, 1918).

Siehe E. Bamberger.

Billiter, Jean, Dr. phil. 1900 Wien; stud. 1895—1903 Wien, Heidelberg, Göttingen, Paris; seit 03 Privatdoz., Chemie, Univ., Wien, jetzt m. Titel a. o. Prof.; * 1877, Mai 23, Paris. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Elektrolyt. (Siemens-Billiter-) Zelle 1908 (DRP. 191234). — Billiter-Leykam-Zelle 10. — Billiter Bogenlichtkerze 11.

Elektrochem. Verfahren d. chem. Großindustrie, bis jetzt 3 Bände, 284 + 535 + 166 S., Halle. — Engelhardt-Monographien, Bd. 41 & 43, Halle.

Ann. d. Physik: Elektr. Doppelschicht & absolutes Potential (Kontaktelektr. Studien I), 35 S. — Elektrizitätserregg. durch d. Bewegg. fester Körper in Flüssigkeiten (Kontaktelektr. Studien II), 20 S. (**11**, 1903). — Zu den kapillarelektr. Beweggn. & üb. e. Strom im offenen Element, 9 S. (**13**, 04).

Kolloidzeitschr.: Stabilität kolloidaler Lösgn., 2 S. (**1**, 1907).

Wien, Akad. S.Ber.: Affinitätsgrößen gesätt. Fettsäuren, 13 S. (**108**, 1899). — Elektrochem. Studien am Acetylen (I. Kathod. Depolarisation), 18 S. (**110**, 1901). — Einfache Methode z. direkten Bestimmg. v. Dielektrizitätskonstanten, 9 S. — Versuch einer Theorie d. mechan. & kolloidalen Suspensionen, 40 S. — Elektrochem. Studien am Acetylen (II. Anodische Depolarisat.) (m. A. Coehn), 11 S. (**111**, 02). — Elektr. Doppelschicht & absolutes Potential; kontaktelektr. Studie, 44 S. — Elektrizitätserregg. durch d. Bewegg. fester Körper in Flüssigkeiten; kontaktelektr. Studien, 22 S. — Theorie d. Suspensionen & d. elektr. Doppelschichte, 9 S. — Die saure Natur d. Acetylens, 13 S. — Die Fähigkeit d. Kohlenstoffes, Ionen zu bilden, 10 S. (**111**, 02). — Theorie d. kapillarelektr. Erscheingn., 33, 9, 18 & 25 S. (**112** & **113**, 03 & 04). — Ursprung d. Elektriz.-Erregg. bei d. Berührg.; kontaktelektr. Studien, 19 S. — Theorie d. Kolloide, 49 S. — Zum Begriffe d. chem. Valenz, 29 S. (**113**, 04). — Löslichkeitsbeeinflussg. v. Chlorat durch Chlorid & ihre Abhängigkeit v. d. Temperatur, 9 S. (**129**, 20).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Zum Valenzbegriff, 2 S. (**45**, 1905).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Bestimmg. absoluter Potentialdifferenzen, 2 S. (**12**, 1906). — D. elektr. Doppelschicht, 7 S. (**14**, 08). — D. absolute Nullpunkt d. Potentials, 1 S. (**15**, 1909). — D. Siemens-Billiter-Verfahren, 2 S. — D. histor. Entwicklg. d. Pulverdiaphragmen & d. Billiter-Zelle, 10 S. (**23**, 1917).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Die saure Natur d. Acetylens, 10 S. (**40**, 1902). — Theorie d. Kolloide & Suspensn., 24 S. (**45**, 03). — Theorie d. kapillarelektr. Erscheingn., 38 & 27 S., (**48**, **49** & **51**, 04 & 05). — Theorie d. Kolloide, 38 S. (**51**, 05).

III IV **Billwiller,** Robert, Dr. phil. e. h. 1901 Basel; war seit 1881 Direktor d. Schweizerischen meteorol. Zentralanst., Zürich; * 1849, † 1905, Aug. 14, Zürich. — (Nachr. v. J. Maurer 3 S. in Zür. N.G.Vj. Schr. 1905, & 1 S. in M.Zeitschr., 22.)

Meteorol. Zeitschr.: D. Vorschlag Wilds zur Einschränkg. d. Begriffs Föhn, 7 S. (**20**, 1903). — Ein neues Modell e. geschützten Regenmessers (abgeänderter Nipherscher Trichter), 5 S. (**27**, 10).

IV **Biltz,** Heinrich, Dr. phil. 1888 Göttingen; seit 1911 o. Prof., Chemie, Univ., Breslau; * 1865, Mai 26, Berlin. (Eig. Mitt.)

Molekulargröße d. Schwefels & d. Zinnchlorürs, 38 S., Göttingen 1888 (Diss.). — Praxis d. Molekelgew.bestimmg., 170 S., Berlin 88. — Experimentelle Einführg. in d. unorgan. Chemie, 14. Aufl., 130 S., Leipzig 1924. — Qualitative Analyse unorgan. Substanzen, 8.—10. Aufl., 65 S., Leipzig 20. — Übgsbeispiele aus d. unorgan. Experimentalchemie (m. W. Biltz), 12 + 242 S., 3. & 4. Aufl. Leipzig 20.

Ann. d. Chemie: Liebig: Phenyl. Äthan- & Kohlenderivate, 41 S. — Halogenaddit. phenyl. & halogenis. Äthylenderivate, 15 S. (**296**, 1897). — Oxydat. d. Benzaldehydphenylhydrazons & d. Salicylaldehydphenylhydraz. m. atm. Luft, 22 S. — Phenylhydrazone d. Mononitrosalicylaldehyde, 4 S. (**305**, 89). — Oxydat. v. Aldehydphenylhydrazonen zu α-Diketonoazonen, 17 S. (**308**, 99). — Luftoxydat.versuche m. d. Phenylhydrazonen d. m-Oxy-benzaldehyds & einiger Deriv., 6 S. — Üb. d. Oxydat. d. p-Oxy-benzaldehydphenylhydrazons & einiger Deriv. zu α-Diketonosazonen, 32 S. (**321**, 1902). — Oxydat. v. Aldehydphenylhydrazonen zu α-Diketonosazonen, 19 S. (**324**, 02). — Einwirkg. v. Semicarbazid auf Benzil, Benzoin & verwandte Stoffe, 52 S. — Darstellg. v. Cuminoïn & Cuminil[1]), 3 S. (**339**, 05). — Glykole & Glykoläther d. Glyoxalone & ihre Isomerie, 87 S. — Methylderiv. d. Diphenylacetylendiureïns, 19 S. — Bromierg. d. Diphenylglyoxalons, 9 S. (**368**, 09). — Redukt. in d. Glyoxalinreihe, 66 S. — Redukt. v. Diphenylglyoxalon, 22 S. — D° v. Diphenylthioglyoxalon[2]), 19 S. — D° v. Diphenylglyoxalin & Triphenylglyoxalin[2]), 5 S. — D° v. Diphenylthiohydantoin[3]), 16 S. — Acidifizierg. d. Iminogruppe durch Substituenten, 4 S. (**391**, 12). — 1-3-Dimethyl-harnsäureglykol[4]), 7 S. — Abbau d. Theophyllins[4]), 34 S. — 7-Acyltheophylline & ihr Abbau[4]), 11 S. — Benzenyluramil & Methylbenzenyluramil[4]) [5]), 6 S. — Salzbildg. d. Barbitursäure & ihrer Deriv., 13 S. — Uranilcarbonsäureester & 1-Methyluranilcarbonsäureester, 19 S. — Trichlormercuriacetaldehyd[8]), 18 S. (**404**, 14). — Abkömml. d. 3, 7-Dimethylharnsäure[9]), 40 S. —Abkömml. d. 3,7-Dimethylharnsäureglykoldialkyläther[9]), 42 S. (**406**, 14). — Einführg., 7 S. — Abkömml. d. Harnsäure, 54 S. — Darstellg. v. Alloxan, 8 S. — Alloxansäure, 10 S. — Spirodihydantoine, 11 S. — Abkömml. d. 9-Methylharnsäure, 12 S. — α, ζ & δ-Methylharnsäuren, 27 S. — Abkömml. d. 1-Methylharnsäure, 13 S. — Abkömml. d. 1, 7-Dimethylharnsäure[0]). — Abkömml. d. 1, 3. Dimethylharnsäure[4]). — Abkömml. d. 1, 3, 7-Trimethylharnsäure[6]). — Abkömml. d. 3, 7, 9-Trimethylharnsäure[9]). — Abkömml. d. 1, 3, 7, 9-Tetramethylharnsäure[4]), 206 S. (**413**, 17). — Abkömml. d. 9-Äthyltrimethylharnsäure[7]), 14 S. — 1-Äthyltrimethylharnsäure & ihre Abkömml.[10]), 11 S. — 1, 9-Diäthyl- 3, 7-dimethylharnsäure & ihre Abkömml.[10]), 6 S. — Abkömml. & Abbau d. 1-Äthyl- 3, 7-dimethylharnsäure[10]), 14 S. (**414**, 17/18). — Einführg., 4 S. – 7-Methylharnsäure & ihre Abkömml.[6]) [11]), 25 S. – 7-Äthylharnsäure & ihre Abkömml.[6]) [11]), 13 S. — Abkömml. d. 7, 9-Dimethylharnsäure[12]), 19 S. — Abkömml. d. 1, 7, 9-Trimethylharnsäure[13]), 8 S. — Präparative Herstellg. v. 1, 3-Dimethylpseudoharnsäure & 1,3-Dimethylharnsäure[6]), 7 S. — Methylierg. v. 7-Methylpseudoharnsäure & 7-Äthylpseudoharnsäure[14]), 8 S. — 8-Thioharnsäuren & Isoxanthine m. Alkylen in Stellg. 9[4]), 27 S. — Abkömml. d. 1, 9-Dimethylharnsäure[4]), 9 S. — Abkömml. d. 1-Methyl-9-äthylharnsäure[4]), 5 S.

— Abkömml. d. 1, 3, 9-Trimethylharnsäure[4]), 13 S. — 3, 9-Dimethylharnsäure & ihre Abkömml.[13]), 27 S. — Einwirkg. v. Harnstoff & substit. Harnstoffen auf Alloxan & seine Methylderiv., 13 S. — 1, 3-Diäthylhydantoin[10]), 2 S. — 1, 3, 7, 7-Tetramethyluramil[14]), 4 S. — Methylammoniumjodid[10]), 1 S. — Abkömml. d. Alloxansäure[10]), 17 S. — Alkylierung d. Theobromins, 6 S. (**423**, 21). — 7, 9-Dialkyl-desoxyharnsäuren, 10 S. — 7, 9-Dimethyl-desoxyharnsäure[12]), 18 S. — 7-Methyl-9-äthyl-desoxyharnsäure[12]), 6 S. — 7-Äthyl-9-methyl-desoxyharnsäure[15]), 15 S. — 1, 7, 9-Trimethyl-desoxyharnsäure[12]), 8 S. — 1, 3, 7, 9-Tetramethyl-desoxyharnsäure[15]), 9 S. — 7, 9-Diäthyl-desoxyharnsäure[12]) 7 S. - 9-Methyl-8-jod-$\Delta^{7,8}$-isoxanthin[12]), 7 S. (**426**, 22). — Umsetzgn., d. beim Acylieren v. 5, 5-Diphenyl-4-oxo-tetrahydroglyoxalin auftreten[3]) [16]), 45 S. (**428**, 22).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Gestalt d. Gefäßes b. Dichtebestimmgn., 4 S. — Molekulargew. flüchtiger Chloride, 6 S. — Siedepunkt & Molekularformel d. Zinnchlorürs, 3 S. — Molekulargröße d. Schwefels, 5 S. (**21**, 1888). — Dampfdichtebestimmg. einiger Elem. & Verbindgn. b. Weißglut, 3 S. (**22**, 89). — Jodwasserstoffaddit.verbindgn. d. Nitrile, 11 S. (**25**, 92). — Sprengstoffe, 6 S. — Einwirkg. v. Chloral auf Benzol in Gegenw. v. Aluminiumchlorid, 8 S. — Aluminiumchloridsynth., 3 S. (**26**, 93). — Phenylhydrazone d. Salicylaldehyds, 2 S. — Phosphorpentoxyd, 5 S. (**27**, 94). — Oxydat. durch Hydroxylaminchlorhydrat, 2 S. — Änderg. in d. Form d. Meßkolben, 1 S. (**29**, 96). — Triphenylvinylalkohol od. Triphenylacethanon, 8 S. — Nitrotrijodaethylen & Dinitrodijodaethylen, 6 S. — Oxydat. m. Luftsauerstoff, 4 S. (**33**, 1900). — Dissoziat. d. Schwefelmoleküs, S_8, 6 S. — Chlorierg. d. m-Oxybenzaldehyd 12 S. (**34**, 01). — Z. Kenntn. d. Perioden. Systems d. Elemente, 7 S. — Einwirkg. v Semicarbazid auf Benzil, 4 S. — Aliphatische Nitrokörper, 6 S. — Oxydat. v. Tetrachloräthylen & Tetrabromäthylen, 5 S. — Addit. v. Phenylhydrazin-p-sulfosäure an Aldehyde, 10 S. — Einwirkg. v. Essigsäureanhydrid auf einige Osazone (Osotriazolbildg.), 6 S. — Z. Kenntn. d. Äthylenchlorids & d. Äthylidenchlorids, 5 S. — Berichtigg. zu d. Tab. üb. d. Perioden-System d. Elemente, 1 S. (**35**, 1902). — Üb. d. molekulare Siedepunktserhöhg. v. Nitrobenzol, 1 S. (**36**, 03). — D. therm. Zerfall d. beiden Dichloräthane[17]), 26 S. — D. oxydierende Chlorierg. d. o-Oxybenzaldehyds & d. p-Oxy-benzaldehyds, 7 & 1 S. — Tetrachlor- & Pentachlor-phenol[18]), 13 S. — Chlorierg. d. Salicylaldehyds[19]), 10 S. — D. m-Chlor-p-oxybenzaldehyd, 6 S. — Darstellg. d. Dijodacetylens[17]), 5 S. — Einwirkg. v. Acetylen auf Mercurichloridlösg.; Trichlormercuri-acetaldehyd[20]) 11 S. — Berichtigg., 1 S. (**37**, 04). — Einwirkg. v. Acetylen auf Mercurichloridlösgn., 4 S. — Üb. 9-10-Diphenylphenanthren, 4 S. — Diphenyloxy-triazin. Diphenyl-dihydro-oxytriazin, 3 S. (**38**, 05). — Gewinng. v. geschmolz. Mo[21]), 2 S. - D. saure Chloro-pentammin-kobaltisulfat[22]), 1 S. (**39**, 06). — Salze d. Kupfertetraschwefelwasserstoffsäure[23]), 12 S. — Diphenylimidazol & Diphenyl-μ-chlor-imidazol, 7 S. — D. Glyoxalone, 8 S. — D. Diureine, 11 S. — D. Niobsulfid[24]), 9 S. (**40**, 07). — Einwirkg. d. Methyl-Harnstoffe auf Benzil, 7 S. — Konstitut. d. Einwirkgsprodukte v. substit. Harnstoffen auf Benzil & einige neue Methoden z. Darstellg. d. 5. 5-Diphenyl-hydantoine, 15 S. — Bromierg. d. Diphenyl-glyoxalons, 7 & 7 S. — Gewinng. v. aliphatisch substit. Oxytriazinen & Dihydrooxytriazinen, 7 S. (**41**, 08). — Üb. kristallisiertes Bor, 3 & 9 S. (**41** & **43**, 08 & 10). — Darstellg. d. Thiohydantoine & ihre Entschwefelg., 9 S. (**42**, 09). — Bildg. v. Rubeanwasserstoff b. d. analyt. Trenng. v. Cd & Cu[37]), 1 S. — Harnsäure-glykole, 9 S. — Abbau d. 7, 9-Dimethylharnsäure, 12 S. — Abbau d. Tetramethylharnsäure & d. Allokaffein, 19 S. — Abbau d. 1, 3, 7-Trimethyl-harnsäure & d. Kaffeins & üb. d. Apokaffein, 15 S.—Kohlenstoff-Stickstoffbindg. 5 S. — Tantalsulfid[25]), 10 S. — p, p-Dibrombenzil, 6 S. — Einwirkg. v. unterchlor. Säure & v. Natriumhypochlorit auf Hydantoine & Acetylen-diureine[26]), 13 S. — Spaltg. zykl. Iminostoffe m. Hypochlorit[26]), 4 S. — Methylierg. & Konstitut. v. Allantoin, 5 S. — Berichtigg. üb. p, p-Dibromhydrol, 1 S. — Deriv. einer Isoharnsäure, 10 S. (**43**, 10). — Hypokaffein & sein Abbau, 24 S. — Darstellg. v. Diphenylamido-methan[3]), 4 S. — Kaffolid-Abbau d. 7, 9-Diäthyl-harnsäure-4,5-glykols[27]), 14 S. — Kaffolid-Abbau d. 3, 7-Dimethyl-harnsäure & d. Theobromins[27]), 9 S. (**44**, 11). — Redukt. d. Harnsäure-glykole zu Hydantoinen & einige Salze d. Harnsäure-glykole[6]), 12 & 6 S. — Alloxan-anhydrid & seine Methylderiv., 17 S. (**45**, 12). — Neues Beispiel d. sog. umgekehrten Pinakolin-Umlagerg.[3]), 5 S. — Acetylen- oder Acetyliden-Verbindgn., 7 S. — Synth. d. Parabansäure & substit. Parabansäuren[27]), 18 S. — Üb. Oxalyl-diureid[27]), 14 S. — Isoapokaffein, 4 S. — Abbau d. Allantoins zu Hydroxonsäure & üb. e. neue Synthese d. Allantoins[28]), 16 S. — Gewinng. v. Dialursäuren & Uramilen[9]), 12 S. (**46**, 13). — Harnsäure-glykol[29]), 3 S. (**47**, 14). — Halogenisierte Barbitursäuren[30]), 21 S. — Dichlor-hydurilsäuren[30]), 8 S. — Neue Abkömml. d. Hydurilsäure[6]) [30]), 12 S. (**49**, 16). — Darstellg. v. Phosphortrioxyd in d. Vorlesg., 7 S. — 3-Methylharnsäure, 17 S. — α, ζ & δ-Methylharnsäure, 21 S. — Hydurilsäure & symmetr. Dimethyl-hydurilsäure, 19 S. (**52**, 19). — Uroxansäure, 14 S. — Mechanismus d. Bildg. d. Uroxansäure aus Harnsäure, 4 S. — Aufklärg. d. Oxonsäure[34]), 17 S. — Methyliergn. m. Diazomethan in d. Harnsäurereihe, 16 S. (**53**, 20). — Aufklärg. einiger Umsetzgn. d. Oxonsäure & d. Allantoxaidins, 8 S. — 3. Methyl-oxonsäure & 3·Methyl·allantoxaidin, 4 S. — Allantoin & seine Methylderiv., 27 S. — Alkylierte & acylierte Barbitursäuren[31]), 24 S. — Acidität d. Wasserstoffatome in der Harnsäure[32]), 19 S. — 5-Oxy-hydantoin[33]), 27 S.— 5-Oxy-1,3-dimethyl-hydantoin[15]), 5 S. — D. beiden Modifikat. d. Glykokolls, 8 S.—Allantoin & seine Methylderivate[10]), 26 S.—Haltbarkeit v. Harnsäureglykoldimethyläther[10]), 3 S. (**54**. 21).

Berlin. Akad. S.Ber.: Bestimmg. d. Molekulargr. einiger anorg. Substanzen, 24 & 8 S. (**5**, 1895/96).

Chemiker-Zeitg.: Neue Laborat.apparate, 2 S. (**19**, 1895). — D. elektrochemisch-analyt. Einrichtg. d. Greifswalder chem. Univ.laborat., 6 S. (**21**, 97). — Ausbildg. d. Chemiker, 6 S. — Chem. Studienreisen, 3 S. (**27**, 1903). — Entwicklg. v. Schwefelwasserstoff, 3 S. (**29**, 05). — Berthold Kröhnke z. 80. Geburtstage, 4 S. (**36**, 12).

Chronik d. Univ. Breslau: K. Langheld, Nachruf, 3 S. (1913/14).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Siedepunkt & Molekulargröße d. Zinntetrachlorürs & gleichzeitige Dampfdichte- & Temperaturbestimmgn., 11 S. (**2**, 1888) (auch in Zeitschr. f. physik. Chemie, **2**, 88). — Dampfdichtebestimmungn. einiger Elem. & Verbindgn. bei Weißglut, 21 S. (**13**, 89) (auch in Zeitschr. f. ph. Ch., **4**, 88).

Jahrb. f. Photogr.: Farbwechsel belichteter Substzn., 2 S. (1900). — Neuere Untersuchgn. üb. Phototropie, 2 S. (02).

Mitt. d. naturw. V. f. Neuvorp. & Rügen: Redukt. d. Triphenylacetonitrits, 5 S. (**24**, 1892).

Wien. Akad. S.Ber.: Molekulargröße & Gasdichte des S[36]), 32 S. (**110**, 1901).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: App. z. Entwicklg. v. H_2S usw., 5 S. (1905). — Chem.-analyt. Untersuchg. d. Hieronymusquelle zu Niederkonitz bei Sierck in Lothr., 13 S. (06).— Darstellg. v. Diazetyldioxim, 2 S. (**48**, 09).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Viktor Meyer, Nachr., 14 S. (**16**, 1898). — Fällg. v. Fe & Cu mit Nitroso-phenylhydroxylamin in d. quantitat. Analyse[35]), 6 S. (**66**, 1910).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Gasdichte d. Halogenwasserstoffsäuren b. nied. Temp., 9 S. (**10**, 1892). — Bestimmg. d. Molekulargr. einiger anorg. Subst., 45 S. (**19**, 96). — Farbwechsel belicht. Subst., 2 S. (**30**, 99). — Gasdichtebestimmg. d. Schwefels n. d. Dumasschen Verfahren, 19 S. (**39**, 1901).

Mit [1]) C. Stallbaum, [2]) P. Krebs, [3]) K. Seydel, [4]) K. Strufe, [5]) J. Kartte, [6]) M. Heyn. [7]) M. Bergius, [8]) K. Reinkober, [9]) P. Damm, [10]) F. Max, [11]) K. Marwitzky, [12]) H. Bülow, [13]) H. Krzikalla, [14]) G. Zellner, [15]) D. Heidrich, [16]) E. Hamburger-Glaser, [17]) E. Küppers, [18]) W. Giese, [19]) K. Stepf, [20]) O. Mumm, [21]) R. Gärtner, [22]) E. Alefeld, [23]) P. Herms, [24]) L. Gonder, [25]) C. Kirchner, [26]) O. Behrens, [27]) E. Topp, [28]) E. Giesler, [29]) A. Heyn, [30]) T. Hamburger, [31]) H. Wittek, [32]) L. Herrmann, [33]) M. Kobel, [34]) R. Robl, [35]) O. Hödtke, [36]) G. Preuner, [37]) W. Biltz.

[IV] **Biltz,** Wilhelm, Dr. phil. 1898 Greifswald, Bruder d. Vorhergehenden; seit 1921 o. Prof., Chemie, Techn. Hochsch., Hannover; * 1877, März 8, Berlin. (Eig. Mitt.)

Van Bemmelen Festschrift: Dialysierbark. d. Farbstoffe, 13 S., 1910. — Übgsbeispiele aus d. anorg. Experimentalchemie (m. H. Biltz), 4. Aufl. Leipzig 20, russ. Ausg. 08, engl. New York 09, span. 22. — Colloides & adsorption in Tables Annuelles Internat. de Const. & Données Numériques, Bd. 1, 10. — Ausführg. qualitat. Analysen, 3. Aufl., Leipzig 20.

Ann. d. Chemie: Liebig: Z. Kenntnis d. seltenen Erden, 25 S. (**331**, 1904).

Ann. d. Physik: Haften v. heißen Pulvern an kalten Körpern, 3 S. (**31**, 1910).

Arch. f. d. ges. Physiol.: Ultramikrosk. Beobachtgn. an Lösgn. reinen Glykogens[1]), 6 S. (**105**, 1904).

v. Behrings Beitr. z. experim. Therapie: Exp. Beiträge zu einer Adsorptionstheorie d. Toxinneutralisierg. & verwandter Vorgänge[2])[3]), 25 S. (**10**, 1905).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Kolloidale Hydroxyde, 8 S. — Dissoziat. d. Benzylidenanilin-acet-essigesters, 3 S. (**35**, 1902). — D. blaue Adsorpt.-Verbindg. v. basischem Lanthanacetat & J., 6 S. — Gegenseit. Beeinflussg. kolloidal gelöster Stoffe, 22 S. — Organische Kolloide aus städt. Abwässern & deren Zustandsaffinität[4]), 10 S. (auch in Hygien. Rundschau, Nr. **9**, 04). — Theorie d. Färbevorganges. I: Verhalten anorgan. Kolloide zur Faser, 10 S. — Hydrate in wässer. Lösgn., 7 S. — Einwirkg. arseniger Säure auf frisch gefälltes Eisenhydroxyd, 13 S. (**37**, 04). — D. Pentasulfide des Rb & Cs[5]), 8 S. — Z. Theorie d. Färbevorganges. II: Bildg. anorgan. Analoga substantiver Färbgn., 11 S. — III: Zustandsaffin. einiger Schwefelfarbstoffe, 5 S. — IV: Farblacke, 7 S. (**38**, 05). — Neue Reakt. z. Nachweis v. Feuchtigk.spuren, 3 S. — Einwirkg. v. Silbernitrat & Mercurinitrat auf anorgan. Hydroxyde[6]), 6 S. (**40**, 07). — Sulfide d. seltenen Erden. I. Cersulfide & ihre Existenzgebiete, 10 S. (**41**, 08). — Bildg. v. Rubeanwasserst. bei d. analyt. Trenng. v. Cadmium & Kupfer[7]), 1 S. (**43**, 10). — D. Molekulargröße v. Dextrin β[5]), 4 S. — Diastat. Stärke-Abbau, 5 S. (**46**, 13).

Biochem. Zeitschr.: Adsorpt. v. Eiweißstoffen, 16 S. (**23**, 1909).

Chemiker-Zeitg.: Tagesfragen auf d. Gebiete d. Kolloidchemie, 4 S. (**25**, 1905). — Erkenng. v. Zinnstein, 1 S. (**41**, 21).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Verhalten einiger anorgan. Kolloide z. Faser in seinen Beziehgn. z. Theorie d. Färbevorganges, 15 S. — Ultramikrosk. Beob., 11 & 16 S. (1904 & 06). — Theorie d. Färbevorganges, 18 S. — Farblacke, 11 S. (05). — Temper.-Abhängigk. d. Valenz zw. Metallen & O., 25 S. (08).

Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: Neuere Forschgn. üb. d. Bildg. d. Stickstoffoxyde, 15 S. (**2**, 1905).

Journ. de Chim. phys.: Guye: L'adsorpt. de l'acide arsénieux par l'hydroxyde ferr., 5 S. (**7**, 1909).

Kolloidzeitschr.: Anomale Adsorpt.[8]), 10 S. (**7**, 1910). — Beispiele kardioid-ultramikroskop. Lichtreakt., 3 S. (**12**, 13). — D. System Eisenoxydhydrat-Arsenige Säure, 2 S. (**26**, 20).

Med.-naturw. Arch.: Kolloide & ihre Adsorpt.verbindgn., 33 S. — Chemie & Kolloidchemie d. Toxin-Antitoxinreaktionen, 22 S. (**1**, 1907). —

Paris. Acad. C.R.: Observat. ultramicroscop. sur des solut. de glycogène pur[1]), 3 S. (**19**, 1904).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Quant. Trenng. v. Sulfid & Haloid, 5 S. (**42**, 1903).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Adsorpt. v kolloidalen Abwasserstoffen[4]), 5 S. (auch in Gesundh.-Ingen., 1907). — Besuch im Laborat. d. Geol. Survey in Washington, 4 S. (**20**, 1907). — Qualitat. Nachweis d. Zirkoniums[10]), 1 S. (**25**, 12). — Ergebnisse & Aufg. neuerer chem. Valenzforschg., 6 S. (**33**, 20).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Acetylacetonate[11]), 7 S. (**40**, 1904). — D. Sulfide d. Rb & Cs[5]), 22 & 15 S. (**48** & **50**, 06). — Schmelzen & Sublimieren einiger Sulfide, 12 S. (**59**, 08). — Vorkommen v. NH_3 & Nitrat in d. Kaliumsalzlagerstätten[12]), 20 & 2S. (**62** & **64**, 09). — Die Zustandsdiagramme v. Sn mit S, Se & Te[10]), 12 S. — Vorkommen v. Cu in d. Staßfurter Kalisalzlager[12]), 9 S. (**64**, 09). — Chem. Zusammensetzg. d. Staßfurter Salztone[12]), 11 S. (**68**, 10). — Ammoniumkarnallit[12]), 16 S. (auch in Zeitschr. Kali, **22**, 11). — Aluminiumsulfid[13]), 16 S. — Die Sulfide d. seltenen Erden, II, 12 S. (**71**, 11). — Verbreitg. v. borsauren Salzen in d. Kalisalzlagerstätten[12]), 11 S. — Schmelzp. & Atomschwingungszahl des Ge, 6 S. (**72**, 11). — Chem. Zus.setzg. d. roten Salztones[12]), 5 S. — Lüneburgit[12]), 7 S. — Titration d. Phosphorsäure & Borsäure[12]), 6 S. (**77**, 12). — Konstanz d. Kaliumaktivität[12]), 9 S. (**81**, 13). — Be-Verbindgn., 3 S. (**82**, 13). — NH_3-Verbindgn. d. Nickelhalogenide[14]), 14 S. — Therm. Abbau d. Kobaltiake, 16 S. (**83**, 13). — NH_3-Verbindgn. d. Halogenide d. zweiwert. Co[14]), 37 S. — NH_3-Verbindgn. d. Halogenide d. zweiwert. Ni & Co & ihre Beziehgn. zu einander[14]), 7 S. — Z. systemat. Verwandtschaftslehre, VIII, 23 S. (**89**, 14). — Beiträge z. systemat. Verwandtschaftslehre, IX, [15]), 22 S. — Auswertg.

v. Dissoziationsmessgn. bei Ammoniakaten nach dem Theorem v. Nernst mit Hilfe v. Nomogrammen[15]), 15 S. — Beiträge z. systemat. Verwandtschaftslehre, X, 13 S. (**109**, 19). — Desgl., XI[16]), 29 S. — Desgl., XII[15]), 25 S. (**114**, 20). — Ein Erfahrungssatz über d. Molekularvolumina d. Halogene & ihrer Verbindgn., d. für alle Aggregatzustände gilt, 12 S. (**115**, 21). — Eine Linearbeziehg. für gewisse Atomvolumina, 6 S. (**117**, 21). — Beitr. z. systemat. Verwandtschaftslehre, XIII[16]), 18 S. — Desgl., XIV[15]), 17 S. (**119**, 21). — Sind Tantal- & Niobpentachlorid in geschmolz. Zustande Elektriz.-Leiter?[17]), 6 S. (**120**, 22). — Beitr. z. systemat. Verwandtschaftslehre, XV[21]), 21 S. — Dichtemessgn. an Aluminiumhalogeniden; Hg als Pyknometerflüssigkeit[19]), 9 S. (**121**, 22).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Schutzwirkg. v. Salz auf Lösgn. v. Eiweißkörpern, 2 S. (**10**, 1904). — Zerfall in Wasser gelösten Ammoniumnitrits[20]), 5 S. (**11**, 05). — Ausflockung kolloidaler Lösgn. innerhalb galvan. Ketten, 4 S. (**14**, 08). — D. Assoziat.zustand einiger gelöster Koll., 4 S. (**16**, 10). — Sulfide d. Erden, 2 S. — System d. Elemente auf Grund d. period. Abhängigk. v. Schwinggszahl & Gewicht d. Atome, 4 S. (**17**, 11). — Gültigk. d. Massenwirk.-Gesetzes für d. elektrolyt. Dissoziat. v. Cäsiumnitrat, 3 S. (**18**, 12). — Thermometr. & opt. Elementarkonst. als Funkt. d. Atomgewichte, 3 S. (**19**, 13). — D. Ammoniakaffinität d. Erdalkalimetalle im atomist. Zustande & im Ionenzustande, 4 S. (**26**, 20). — Einige Linearbeziehgn. im period. Systeme, 6 S. (**28**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Löslichkeitsbeeinflussg. durch anorgan. Salze, 8 S. (**43**, 1903). — Versuch zur Deutg. d. Agglutinierungsvorgänge, 9 S. (**48**, 04) (auch in Nachr. d. Ges. d. Wiss., Göttingen, 04). — Notiz zu den Arbn. v. H. C. Jones üb. Hydrate in wässer. Lösg., 2 S. (**56**, 06). — H. C. Jones zur Antwort, 3 S. — Versuche üb. ultramikroskop. Löslichkeitsbestimmg., 5 S. (**58**, 07). — Temper.-Abhängigkeit d. Valenz in heterog. Syst., 33 S. (**67**, 09). — Osmot. Druck d. Kolloide, I[21]), 26 S. (**68**, 09) (auch in O. Wallach, Festschrift, Göttingen). — Desgl., II[21]), 32 S. (**73**, 10). — Desgl., III[22]), 26 S. (**77**, 11). — Tensionen v. Metallammoniakverbindgn., 7 S. (**82**, 13). — Osmot. Druck d. Kolloide, IV, 15 S. — Desgl., V[8]), 25 S. (**83**, 13). — Fritz Ephraim z. Antw., 2 S. (**85**, 13). — D. osmot. Druck d. Kolloide, VI[23]) [24]), 17 S. (**91**, 16). — Zur Konstitut. d. Halogenide, 16 S. (**100**, 22).

Zeitschr. Kali: Analyt. Beitr. z. Chemie d. Kalisalze & Salztone, 8 S. (1910).

Mit [1]) G. Gruzewska, [2]) H. Much, [3]) C. Siebert, [4]) O. Kröhnke, [5]) E. Wilke-Dörfurt, [6]) F. Zimmermann, [7]) H. Biltz, [8]) W. Truthe, [9]) H. Steiner, [10]) W. Mecklenburg, [11]) J. A. Clinch, [12]) E. Marcus, [13]) F. Caspari, [14]) B. Fetkenheuer, [15]) F. Hüttig, [16]) W. Stollenwerk, [17]) A. Voigt, [18]) G. Hohorst, [19]) W. Wein, [20]) W. Gahl, [21]) A. v. Vegesack, [22]) F. Pfenning, [23]) G. Bugge, [24]) L. Mehler.

Siehe H. Biltz.

Binet du Jassoneix, A.; Chemiker, Sorbonne, Paris.

Ann. Chim. & Phys.: Rech. sur l. combinais. du bore avec qqs. métaux, 72 S. (**17**, 1909).

Paris, Acad. C. R.: Sur la réduct. par le bore amorphe de l'oxyde de thorium & sur la préparat. de deux borures de thorium, 3 S. (**141**, 1905). — L. propriétés magnét. d. combinais. du bore & du manganèse, 3 S. (**142**, 06). — La reduct. du bioxyde de molybdène par le bore & sur la combin. du bore avec le molybdène, 3 S. — La réduct. de l'oxyde de chrome par le bore, 2 S. — L. composés définis formés par le chrome & le bore, 3 S. (**143**, 06). — La préparat. & l. propriétés d'une nouv. variété de chrome, 3 S. (**144**, 07). — La préparat. & l. propriétés d. borures de fer Fe^2Bo & $FeBo^2$, 3 S. — L. combinais du Ni & du cobalt avec le bore, 2 S. (**145**, 07).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Réduct. d. oxydes du manganèse par le bore au four électr. & préparat. du borure de manganèse MnB, 4 S. — La réduct. de l'oxyde thorium par le bore & la préparat. de deux borures ThB^4 & ThB^6, 3 S. (**35**, 1906). — La réduct. de l'oyxde de chrome par le bore & la préparat. d. composés définis CrB & Cr^3B^2, 5 S. — La combinaison du bore avec le molybdène au four électr., 2 S. — La préparat. & l. propriétés d'une nouv. variété de chrome, 3 S. (**1**, 07).

Siehe H. Moissan.

Bingham, Eugene Cook, A. B. 1899 Middlebury, Dr. phil. 1905 Baltimore; stud. 95—99 Middlebury, 03—05 Baltimore, 05—06 Berlin & Cambridge; 99 Randolph (Vermont) State Normal School, 00 St. Johnsbury (Vermont) Acad., 06 Univ., Richmond (Virginia), 15 U. S. Bureau of Standards; * 1878, Dez. 8, West Cornwall, Vermont. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Viscometer für veränderl. Druck 1912. — Plastometer 16.

Conductivity & viscosity of solutions of certain salts in mixtures of acetone with methyl alcohol, with ethyl alcohol & water, Baltimore 1906 (Diss.). — Laboratory manual of inorganic chemistry (m. G. F. White), 8 + 147 S., London 11, New York 12. — Fluidity & plasticity, 12 + 440 S., New York 22.

Amer. Chem. Journ.: Viscosity & fluidity, 22, 4 & 23 S. (**35**, **40** & **43**, 1906, 08 & 10). — Solubility, 9 & 28 S. (**37** & **38**, 07). — Viscosity & fluidity of matter in the three states of aggregat. & the molecular weight of solids, 18 S. (**45**, 11). — Viscosity & fluidity of suspensions of finely-divided solids in liquids (m. T. C. Durham), 20 S. (**46**, 11). — Fluidity & vapor pressure, 12 S. (**47**, 12).

Amer. Chem. Soc. Journ.: Vapor-pressure & chemical mposition, 7 S. — Heat of vaporizat., 9 S. (**28**, 1906). — Viscosity & fluidity of emulsions, crystallin liquids & colloidal solutions (m. G. F. White), 19 S. (**33**, 11). — Fluidity as a function of volume, temperature & pressure, 16 S. (**36**, 14). — Some sources of error in visc. measurement, 14 S. (**38**, 16). — Fluidities & specific volumes of mixtures of benzyl benzoate & benzene (m. L. A. Sarver), 12 S. (**42**, 20).

Amer. Phys. Soc. Rev.: Summary of results, 27 S. (**35**, 1912). – Viscosity & fluidity – a summary of results, 28 S. (**1**, 13).

Am. Soc. Testing Materials Proc.: Variable pressure method for the measurement of viscosity, 14 S. (**18**, 1918). — Paint, a plastic material & not a viscous liquid, 36 S. (**19**, 19). — Relat. of yield value & mobility of paints to their socalled painting consistency, 45 S. (**22**, 22).

Ind. & Eng. Chem.: A new viscometer for general scient. & techn. purposes, 8 S. (**6**, 1914).

— Plastometer as en instr. for process control (m. H. D. Bruce & M. O. Wolbach), 3 S. — Drainage error in measurem. of viscosity by the capillary tube meth. (m. H. L. Young), 3 S. (**14**, 22).

Journ. Franklin Inst.: A study of nitrocellulose (m. W. L. Hyden), 10 S. (**194**, 1922).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: Viscosity of binary mixtures, 8 S. (**18**, 1914). — The fluidities & volumes of some nitrogenous organic compounds, 20 S. (**24**, 20).

London, Chem. Soc. Journ.: A criticism of some recent viscosity investigat., 7 S. (**103**, 1913).

Washington, Acad. Sc.: Plastic flow., 3 S. (**6**, 1916).

Washington, Bur. of Stand. Bull.: Plastic flow, 45 S. (**13**, 1916). — Standard subst. for calibration of viscometers, 30 S. (**14**, 17). — Cutting fluids, 42 S. (**16**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Leitfähigk. & innere Reibg. v. Lösgn., 122 S. (**57**, 1906). — Viskosität & Fluidität (m. J. P. Harrison), 32 S. — Viskosität & Fluidität; algebraische Analyse d. Viskositätsdaten, 17 S. (**66**, 09). — Fluidität & d. Hydrattheorie: I. Viskosität v. Wasser (m. G. F. White). II. (m. G. F. White, A. Thomas & J. L. Cadwell), 50 S. (**80** & **83**, 12 & 13).

Siehe H. C. Jones.

IV **Binz,** Arthur, Dr. phil. 1893 Göttingen, 1921—24 o. Prof., Chemie, Ldw. Hochsch., seit 24 Hon. prof., Technol., Univ. Berlin; * 1868, Nov. 12, Bonn. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Zeitschr. f. angew. Chemie.

Erfindg.: Neosilbersalvarsan (m. W. Kolle & H. Bauer) 1922.

Verwendg. d. organ. Farbstoffe, 43 S., Bonn 1905. — Chem. Praktikum f. Anfänger, 154 S., Berlin 09. — Ursprung & Entwicklg. d. chem. Ind., 23 S., Berlin 10. — D. Gespinstfasern & ihre textilchem. Verwendgn., 107 S., Stuttgart 11 (in Dammers Technologie d. Neuzeit). — Mission d. Teerfarben-Ind., 13 S., Berlin 12. — Chem. Ind. & Volksernährg., 19 S., Berlin 13. — D. chem. Ind. & d. Krieg, 29 S., Stuttgart 15. — Rohstoffe d. Wirtsch.gebiets zw. Nordsee & persischem Golf, Braunschweig 16 & 17, Bd. 1 (m. G. Rörig), 222 S., Bd. 2 (m. Leppla & Schwappach), 63 S. — Kohle & Eisen, 2. Aufl., 120 S., Leipzig 19. — D. Studium d. Chemie, 12 S., Leipzig 16. — Textilstoffe & Farbstoffe, Leipzig 12 (in Neumanns Lehrb. d. chem. Technol.).

Hrsg. v. Muspratts Enzyklop. d. techn. Chemie (m. Neumann & Hayduck), Braunschweig 1915. — Chem. Technol. in Einzeldarstellgn., Leipzig seit 19.

Ann. d. Chemie: Liebig: Die Salze d. Indigos[1]), 9 S. (**325**, 1902).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. v. Natriumpolysulfid auf Natriumhydrosulfit, 6 S. — Natriumhydrosulfit[2]), 4 S. (**38**, 1905). — Hydrosulfit[3]), 6 & 4 S. (**40** & **42**, 07 & 09). — Rongalitsäure, Basen & Formaldehyd[4]), 7 S. (**41**, 08). — Rongalit & Aminsalze[3]), 6 S. — Aldehyd-sulfoxylate & Cyankalium[3]), 3 S. **43**, 10). — Theorie d. Indigofärbgn.[5]), 4 S. (**44**, 11). — Theorie d. Indigo-Küpe[6]), 12 S. (**45**, 12). — Indigo-monimin[7]), 5 S. (**46**, 13). — Z. Kenntnis d. Isatins[8]), 4 S. — Sulfone aus Rongalit[9]) [10]), 9 S. (**48**, 15). — Sulfoxylverbindgn. (**53**, 20).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Salvarsanpräparate (**33** & **34**). — Chemotherapie d. Gerstenbrandes (**35**, 1922).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Theorie d. Indigoreduktion, 2 S. (**9**, 1903).

Mit [1]) A. Kufferath, [2]) W. Sondag, [3]) Th. Marx, [4]) E. Isaac, [5]) K. Mandowsky, [6]) K. Schädel, [7]) K. R. Lange, [8]) R. Hueter, [9]) O. Limpach, [10]) W. Janssen.

IV **Bioche,** Charles; war Prof., Math., Lycée Louis-le-Grand, Paris; * 1859, Sept. 7, Paris.

Bull. de la Soc. math. de France: Un cas de symétrie dans l'espace, 2 S. — L. courbes gauches de 4e ordre & de 4e classe, 8 S. — Permutat. polyédr., 2 S. (**33**, 1905). — Surf. du 3. & 4. ordre, qui admett. pour ligne asymptot. une courbe de 4. ordre & de 4. classe, 5 S. — Courbes gauches unicursales du 4. ordre, 15 S. (**35**, 07). — L. surf. desmiques du 4. ordre, 5 S. — Dégénérescences d. surf. desmiques, 2 S. (**37**, 09). — L'intégrat. de cert. équat. different., 1 S. (**38**, 10).

Nouv. Ann. de Math.: Courbe gauche du 6. ordre, 3 S. — Surf. du 3. ordre à 4 points doubles, 3 S. (**3**, 1903). — Distinction analyt. d. régions déterminées par un triangle ou par un tétraèdre, 3 S. (**4**, 04).

Birkeland, B. J.; Meteorolog, Met. Institut, Kristiania, Norwegen.

Geofysiske Publikationer, Bd. I, N. 3: Niederschlagsschwankgn. in Norw., 62 S., 1920.

Kristiania, Vid. Selsk. Skrift.: Neue Feuchtigk.-Tafeln für d. Psychrometer unter d. Gefrierp., 33 S. (1907). — Widerstand einer bewegten Kugel im homog. Medium (m. Th. Hesselberg), 15 S. (13).

Meteorol. Zeitschr.: Mitteilgn. aus d. norweg. meteorol. Institut; tägl. Periode d. Luftdruckes & d. Temper. in Norwegen, 7 S. (**23**, 1906). — Darstellg. v. Niederschlagsvariationen nach Monatswerten, 5 S. (**33**, 16).

Siehe Th. Hesselberg.

IV **Birkeland,** Kristian; war seit 1898 o. Prof., Phys., Univ., Kristiania; * 1867, † 1917, Juni 15, Tokio, Japan.

Erfindgn.: Elektr. Kanone 1902/03. — Elektr. Ofen f. d. Oxydat. d. Luftstickstoffs (m. S. Eide) 04.

Norwegische Expedition 1899—1900 z. Erforschg. d. Nordlichter, 80 S., 12 Taf., Kristiania 1901. — Norwegian Aurora polaris expedition 1902—03, 801 S., 42 Taf., 08 & 13.

Faraday Soc. Transact.: Oxydat. of atmospheric nitrogen in electr. arcs, 22 S. (**2**, 1906).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Courants électr. dans l'atmosph. polaire & aurores boréales, 21 S. (1901). — Interrupteur de courant par induction, 9 S. (**15**, 03). — Orages magnét. & aurores polaires, 19 S. (**32**, 11). — Mouv. d'une particule électrisée dans un champ magnét., 19, 25 & 15 S. (**33** & **34**, 12). — Trajectoire d'une particule électrisée dans un champ magnét., 19 & 5 S. (**34** & **36**, 12 & 13). — De l'origine d. mondes, 35 S. (**35**, 13). — L. ray. corpuscul. du soleil qui pénètrent dans l'atmosphère terr. sont-ils nég. ou posit.?, 16 & 16 S. (**41**, 16).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Oxydat. d. atmosphär. N im elektr. Lichtbogen, 25 S. (**3**, 1906).

Kristiania, Vid. Selsk. Skrift.: Expédit. Norvégienne 1899—1900 pour l'étude d. aurores boréales, 80 S. (1901). — New electric. current breaker, 10 S. (02). — Une méthode énumérative

de la géometrie (m. Th. Skolem), 60 S. (14). — On a possible crucial test of the theories of auroral curtains & polar magnetic storms, 5 S. (15). — Are the solar corpuscule rays that penetrate into the earth's atmosphere negative or positive rays?, 27 S. (16).

Nature: D. Gleichzeitigk. gewisser plötzl. beginnender magnet. Störgn., 1 S. (1911).

Paris, Acad. C. R.: La cause des orages magnét., 4 S. (1908). — L. orages magnét. polaires & l. aurores boréales, 8 S. — L. or. magnét. pol. en 1882—83, 3 S. — Courants telluriques d'induct. dans l. rég. polaires, 3 S. (**148**, 09). — La déviabilité des ray. corpuscul. provenant du soleil, 2 S. (**150**, 11). — La lumière zodiacale, 4 S. (**152**, 11). — L. anneaux de Saturne sont-ils dus à une radiat. électr. de la planète?, 2 S. — Le soleil & ses taches, 3 S. – La constitut. électr. du soleil, 3 S. — Phénom. célestes & analogies expérim., 3 S. (**153**, 11). — L'origine d. planètes & de leurs satellites, 3 S. — La source de l'électric. d. étoiles, 3 S. (**155**, 12). — Oscillat. Hertziennes produites par d. décharges intermitt. partant d. taches isolées d'une cathode dans un tube de Crookes, 2 S. (**156**, 13). — Le magnétisme général du soleil, 3 S. — La conservat. & l'origine du magnétisme terr., 3 S. — L. essais faits par Hale pour déterminer le magnétisme général du soleil, 3 S. (**157**, 13). — La lumière zodiacale, 3 S. — Calcul d. lignes d'intensités égales dans la lumière zodiacale (m. Skolem), 3 & 3 S. (**159**, 14).

Rev. gén. d. sc.: D. Wolkenbildg. in höheren Schichten (m. Einleitg. v. J. Loisel), 3 S. (1913).

Terrestr. Magnetism: Proposed magn. researches of the Norwegian polar stations 1902—03, 2 S. (1902). — Observat. of terrestr. magn. & clouds, carried out at the Norwegian stations 1902—03, 2 S. (03).

Birkeland, Richard, Dr. phil. 1909 Kristiania, Blutsverwandter des Vorigen; stud. Kristiania, 06—09 Paris, 09 & 13 Göttingen; 10—22 Prof., r. Math., Techn. Hochsch., Drontheim, seit 22 Prof., angew. Math., Univ., Kristiania; * 1879, Juni 6, Farsund, Norwegen. (Eig. Mitt.)

Lærebok i matematisk Analyse, 2. Aufl., 507 S., Drontheim 1920.

Kopenhagen, Nyt Tidskr. f. Matem.: Om irregulare integraler af lineære differentialligninger, 5 S. (**20**, 1909).

Kristiania, Arch. f. Math. og Naturvid.: Nogle taltheoretiske sœtninger, 9 S. (**26**, 1905). — Einführg. e. neuen unabhängig. Veränderl. in höheren Differentialquotienten, 15 S. — Angenäherte Berechng. d. Wurzel in e. Gleichg., 10 S. (**27**, 06). — Cert. singularités d. équat. différentielles, 47 S. (**30**, 09).

Kristiania, Vid. Selsk. Skrift.: Recherches sur qqs. probl. math. importants dans les applicat., 39 S. — Qqs. proposit. dans la théorie de l'élasticité, 17 S. (1917). — Le mouvem. d'un fluide dans le cas où l. accélérations ne dérivent pas d'un potentiel, 15 S. (18). — Résolut. des équat. trinomes par une somme de fonct. hypergéométr. supérieures, 53 S. (21).

Norsk Mat. Förenings Skrift.: Om oplosning av algebraiske ligninger ved en sum av hypergeometriske funktioner av en eller flere variable, 24 S. (**1**).

Paris, Acad. C. R.: Cert. singularités d. équat. dfférentielles, 4 S. (**148**, 1909). — Des intégrales irrégulières d. équat. différent. linéaires, 3 S. (**150**, 10).—Qqs. formules importantes dans l. applicat., 3 S. (**162**, 16). — Développements sur le mouvem. d'un fluide parallèle à un plan fixe, 3 S. (**163**, 16). — Une réduct. d. integrales Abéliennes, 2 S. (**170**, 20). — Résolution de l'équation algébr., trinome par d. foncts. hypergéométr. supérieures, 4 S. — Résol. de l'équ. générale du 5. degré, 3 S. (**171**, 20). — Résol. de l'équ. algébr. générale par des fonct. hypergéom. de plusieurs variables, 3 S. (**171** & **172**, 20 & 21). — La convergence d. développements qui expriment l. racines de l'équ. algébr. gén. par une somme de fonct. hypergéom. de plusieurs variables, 4 S. (**172**, 21).

Phil. Mag.: An attempt to explain the Michelson interference-experiment, 6 S. (**37**, 1919).

IV **Birkenmajer,** Ludwig, Dr. phil.; Prof., math. Phys., Univ., Krakau; * 1855, Mai 19, Lipsko, Galizien.

Krakau, Akad. Anzeiger: Nicolas Copernic. I. Études sur l. travaux du célèbre astronome & matériaux pour servir à sa biographie, 20 S. (1902). — Nova Copernicana: Üb. jüngst in schwed. Archiven & Biblioth. aufgefund., bisher unbekannte Autographen d. Copernicus (m. I. Collijn), 16 S. (09).

Birkhoff, George David, Dr. phil. 1907 Chicago; stud. 03—05 Cambridge, 02—03, 07—09 Chicago; 09—11 Instr., Math., Madison, 09—12 Prof., Math., Princeton-Univ., seit 12 Prof., Math., Harvard-Univ., Cambridge, Mass., U.S.A.; * 1884, März 21, Overisel, Mich., U.S.A. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Transactions of the American Mathematical Society.

Asymptotic properties of the solutions of ordinary linear different. equations containing a parameter with applicat. to boundary value & expansion problems, Chicago 1908. — Relativity & modern physics, 300 S., Cambridge (U.S.A.), 1922.

Amer. Journ. of Math.: The reducibility of maps, 14 S. (**35**, 1913).

Amer. Math. Soc. Bull.: The gramma function, 10 S. (**20**, 1914). — An elementary double inequality for the roots of an algebraic equat. having greatest absolute value, 2 S. (**21**, 14/15). — The scientific work of Maxime Bôcher, 19 S. (**25**, 18/19).

Amer. Math. Soc. Trans.: General mean value & remainder theorems, 30 S. (**7**, 1906). — The asymptotic character of the solutions of cert. differential equations containing a parameter, 13 S. — Boundary values & expansion problems of ordinary linear differential equations, 23 S. — Existence & oscillat. theorem for a certain boundary value problem, 12 S. — Singular points of ordinary differential equations, 35 S. (**9**, 08). — Simplified treatment of the regular singular point, 4 S. (**11**, 10). — General theory of linear difference equations, 42 S. (**12**, 11). — Infinite products of analytic matrices, 19 S. (**17**, 16).—Dynamical systems with two degrees of freedom, 102 S. (**18**, 17). — Invariant points in funct. space (m. O. D. Kellogg), 20 S. (**23**, 22).

Ann. of Math. Harvard Coll.: The integral divisors of $a^n—b^n$ (m. H. S. Vandiver), 8 S. (**5**, 1903/04). — A theorem concerning uniform convergence, 3 S. (**6**, 04/05). — On the solu-

tions of ordinary linear homogeneous different. equations of the 3. order, 25 S. (**12**, 10/11). — A determinant formula for the number of ways of coloring a map, 4 S. (**14**, 12/13).

Boston, Amer. Acad. Proc.: The generalized Riemann problem for linear differential equat. & the allied problems for linear difference & q-difference equations, 50 S. (**49**, 1914).

Bull. de la Soc. math. de France: Qqs. théorèmes sur le mouvem. d. syst. dynam., 19 S. (**40**, 1912). — Démonstrat. du dernier théorème de géométrie de Poincaré, 12 S. (**42**, 14).

Bull. d. Sc. math. Darboux: La démonstrat. directe du dernier théorème de Henri Poincaré par M. Dantzig, 3 S. (**42**, 1918).

Mathemat. Ann.: Expansion of the Green's function, 3 S. (**72**, 1912). — Theorem on matrices of analytic functions, 12 & 1 S. — Equivalent singular points of ordinary linear different. equations, 6 S. (**74**, 13).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Expansion problems of ordinary linear different. equat., 12 S. (**36**, 1913). — The restricted problem of three bodies, 70 S. (**39**, 15).

Paris, Acad. C. R.: Sur une généralisat. de la série de Taylor, 3 S. (**164**, 1917).

Phil. Mag.: Circular plates of variable thickness, 10 S. (**43**, 1922).

Stockholm, Acta math.: Surface transformats. & their dynamical applicats., 119 S. (**43**, 1922).

Washington, Proc. Acad.: Theorem concerning the singular points of ordinary linear differential equations, 4 S. (**1**, 1915).

III IV **Bischoff,** Carl, Dr. phil. 1879 Würzburg; war seit 1887 Prof., Chemie, Techn. Hochsch., Riga; * 1855, † 1903, Okt. 18, München. — (Nachr. m. Schr.-Verz. 2 S. in Ch.Z., **32**.)

Materialien d. Stereochemie, 2 Bde., 1904.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Formaldehyd-deriv. aliphat. Basen[1]), 6 S. — Formaldehyd-deriv. aromat. Basen[1]), 13 S. (**36**, 1903). — Studien üb. Verkettgn., LX.—LXXI, 136 S. (**37—40**, 04—07). — Die Grignardsche Reakt. bei Dihalogeniden, 6 S. (**38**, 05). — Spaltgn. v. N, N'-Diarylmethylendiaminen[2]), 17 S. (**39**, 06). — Versuche z. Darstellg. ringförm. Ester & Äther d. Brenzcatechins[2]) 12 S. — Halogenierte Fettsäureester d. Resorcins & Hydrochinons[2]), 13 S. — Ringester aus Äthylenglykol & aus Glyzerin, 10 S. (**40**, 07).

Mit [1]) F. Reinfeld, [2]) E. Fröhlich.

IV **Bischoff,** Ignaz, Dr. phil. 1889 München; war Honorarprof., Geodäsie, Techn. Hochsch., München; * 1856, † 1917, März, München.

IV **Bistrzycki,** Augustin, Dr. phil. 1892 Berlin; seit 96 o. Prof., Chemie, Direktor d. I. Chem. Labor., Univ., Freiburg, Schweiz; * 1862, Juni 13, Posen. (Eig. Mitt.)

Neuere Auflagen v. S. Levy, Anleitg. z. Darstellg. organ.-chem. Präp., 4. Aufl., 224 S., Stuttgart 1902.

Ann. d. Chemie: Liebig: Einwirkg. v. ortho- & peri-Diaminen sowie v. Äthylendiamin auf γ-Lactone[1]), 28 S. (**415**, 1918).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: p-Oxytriphenylcarbinol, II[2]), 8 S. (**35**, 1902). — Triphenylessigsäure aus Diphenylchloressigsäure[2]), 2 S. — Das Chromogen d. Oxytriphenylmethanfarbstoffe, das Diphenyl-chinomethan[2]), 6 S. — Ein o-Kresyldiphenylcarbinol & sein chinoides Anhydrid[3]), 7 S. — Ergänzgn. dazu sowie zu den Arbn. üb. d. p-Oxytriphenylcarbinol[2]), 8 S. (**36**, 03). — Abspaltg. v. Kohlenoxyd aus tertiären Säuren mittels konz. Schwefelsäure[4]), 9 S. — D. Stammcarbinol d. Rosanilins & Isomeren[4]), 8 S. — D. triboluminescierende Stammkohlenwasserstoff d. Rosanilins[4]), 3 S. (**37**, 04). — Abspaltg. v. Kohlenmonoxyd aus tert. Säuren mittels konz. Schwefelsäure[5]), 9 S. (**38**, 05). — Kohlenoxyd-Abspaltgn. im allg.[6]), 16 S. (**39**, 06). — Anomalien bei d. Kondensat. v. Benzilsäure m. Benzolhomologen[7]), 6 S. — Abspaltg. v. Kohlenmonoxyd aus d. einfachsten tert. Säure, d. Trimethylessigsäure, & aus d. Phenyl-dimethyl-essigsäure[7]), 9 S. (**40**, 07). — Abspaltg. v. Kohlenoxyd beim Erhitzen v. Acylchloriden[8]), 7 S. — Abspaltg. v. Kohlenoxyd aus sek. & prim. Carbonsäuren[6]), 8 S. (**41**, 08). — Verhalten d. Chloride einiger höheren Fettsäuren beim Erhitzen[8]), 4 S. (**42**, 09). — Kohlenoxyd aus Aldehyden[9]), 5 S. — D. Kondensat. v. Diphenylen-glykolsäure m. Phenolen & Phenoläthern[10]), 9 S. — Entcarbonylierg. d. durch Paarg. v. Phenyl-brenztraubensäure m. aromat. Kohlenwasserstoffen entstehenden tert. Säuren[7]), 7 S. — Ein ortho-Oxy-aldehyd d. Triphenyl-carbinols[9]), 7 S. (**43**, 10). — Kondensat. v. o- & p-Methoxymandelsäurenitril m. Phenolen & Phenoläthern[11]) [12]), 22 S. (**44**, 11). — Synthese d. 9.9-Diphenyl-1.4-naphthochinomethans (p-Naphtho-fuchsons) & verwandter Verbindgn.[13]), 12 S. — Konstitut. d. Verbindgn. aus o-Diaminen & α-Oxysäuren; Acetylierg. v. Benzimidazolen[14]), 13 S. (**45**, 12). — D. α-Mercapto-diphenyl-essigsäure od. Thiobenzilsäure[15]), 7 S. (**47**, 14).

Freiburg, Schweiz, Nat. Ges. Mitt.: Zwei Kresyldiphenylcarbinole[3]), 52 S. (**2**, 1903). — Abspaltg. v. Kohlenmonoxyd aus tert. Säuren mittels konz. Schwefelsäure[7]), 63 S. (**3**, 07). — La décarbonylat. dans l. composés organiques[16]), 114 S. (**3**, 13). — Synthèse de qqs. dérivés de la parafuchsone[17]), 51 S. (**4**, 19).

Helvetica Chimica Acta: Produkte d. Addit. v. Benzilsäure an Arylsenföle[15]), 7 S. — Umlagergn. einiger arylierter od. alkylierter Thiocarbamidsäure-O-ester[18]), 15 S. (**2**, 1919). — Abkömmlinge v. α-Arylphthaliden & ihre Überführg. in Anthracenderivate[19]), 22 S. — Synthese v. Abkömml. d. 1, 3-Oxthiophans[20]), 21 S. — Benzilsäure & Aldehyde[20]), 5 S. (**3**, 20). — Benzoylen- & Picolinoylenbenzimidazol[21]), 13 S. (**4**, 20). — Kernkondensat. v. Thiophenoläthern[22]), 13 S. (**4**, 21). — S als Brückenatom im Mittelring einiger Anthracenabkömml.[20]), 9 S. (**5**, 22).

Mit [1]) W. Schmutz, [2]) C. Herbst, [3]) B. Zurbriggen, [4]) J. Gyr, [5]) E. Reintke, [6]) B. v. Siemiradzki, [7]) L. Mauron, [8]) A. Landtwing, [9]) M. Fellmann, [10]) F. v. Weber, [11]) J. Paulus, [12]) R. Perrin, [13]) Z. Zaleska-Mazurkiewicz, [14]) G. Przeworski, [15]) H. Becker, [16]) L. Ryncki, [17]) P. Demont, [18]) A. Bettschart, [19]) S. Zen-Ruffinen, [20]) B. Brenken, [21]) A. Lecco, [22]) F. Kuba.

af Bjerkén siehe unter **A.**

III IV **Bjerknes,** Carl Anton, Dr. phil.; war seit 1863 Prof., Math., Univ., Kristiania; * 1825, † 1903, März 20, Kristiania. — (Nachr. v. Korn m. Bildn. & Schr.-Verz., DMVJ, **13**, 1904, 14 S.)

In Ostw. Klass. Nr. 195: Hydrodynam. Fernkräfte, 5 Abh. üb. Bew. kugelförm. Körper in inkompressibler Flüssigk., übers. v. A. Korn, hrsggeb. v. A. Korn & V. Bjerknes, m. Bildn., 229 S., Leipzig 1915.

IV **Bjerknes,** Vilhelm, Dr. phil. 1892 Kristiania, Sohn des Vorigen; 1907 — 12 Prof., Univ., Kristiania, 12—17 desgl., Leipzig, seit 17 desgl., Bergen, Norwegen; * 1862, März 14, Kristiania. (Eig. Mitt.)

Vorlesgn. üb. hydrodyn. Fernkräfte nach C. A. Bjerknes' Theorie, II, 316 S., Leipzig 1902. — Boltzmann-Festschr.: Elektrostatische, magnet. & hydrodynam. Grenzflächenbedingungen, 5 S., 04. — Carl Anton Bjerknes; Gedächtnisrede, 31 S., m. Bildn., Leipzig 04. — Fields of force, New York 06. — Die Kraftfelder, 173 S., Braunschweig 09. — Dynamic meteorology & hydrography, I: Statics (m. J. W. Sandström), 146 + 88 S., Washington 10. II: Kinematics (m. Th. Hesselberg & O. Devik), 175 S., Washington 11. Dtsch. Ausgaben v. F. Kirchner, Braunschweig 12 & 13. — D. Meteorologie als exakte Wissenschaft; Antrittsvorlesg., 16 S., Braunschweig 13. — Veröffentlichgn. d. geophysikal. Instituts d. Univ. Leipzig. Hrsggeb. v. dessen Direktor V. Bjerknes. 1. Serie. Synopt. Darstellgn. atmosphär. Zustände. Jahrg. 11, 2. Heft. 2. Serie. Spezialarbn. aus d. geophysikal. Institut. 2. Bd., 2. Heft, Leipzig 17. — Untersuchgn. üb. elektr. Resonanz; 7 Abhdlgn. aus d. J. 1891—95, dem Andenken an Heinrich Hertz gewidmet, 150 S., Leipzig 22.

Amer. Phys. Soc. Rev.: The absolute measurem. of electro-magnetic quantities, 15 S. (**29**, 1909).

Ann. d. Physik: Die Bjerknessche hydrodynam. Analogie zu d. elektr. Erscheingn.; Hans Witte zur Erwiderg., 13 S. (**31**, 1910). — Zweite Antwort an H. Witte, 6 S. (**33**. 10).

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: Hilfsgrößen z. Berechn. d. Druckverteilg. in d. Atmosph. an d. internation. Tagen 1900—03 (m. J. W. Sandström), 17 S. (**2**, 1906—08).

Genève, Arch. d. Sc. phys. & nat.: Format. d. tourbillons dans un fluide sans frottement avec applicat. à l'analogie d. phénom. hydrodynam. & électrostatiques, 17 S. — Rech. sur l. champs de force hydrodynam., 26 & 33 S. (**20**, 1905).

Journ. de Phys.: De la mesure absolue de grandeurs fondamentales du champ électromagnétique. — Possibilité d'une act. mutuelle d. champs électr. & magnét. constants, 17 S. (**8**, 1909).

Kristiania, Geofys. Publ.: On the dynamics of the circular vortex & wave motion, 86 S. (**2**, 1921).

Kristiania, Vid. Selsk. Forh.: Til minde om Prof. Carl Anton Bjerknes, 24 S. (1903). — Om en speciel Form af de hydrodynamiske Bevægelsesninger, 16 S. (04).

Leipzig, Ges. d. Wiss. Abh.: Thermodynam. Maschinen, d. unter Schwerkraft arbeiten, 34 S. — Wellenbewegg. in kompressiblen, schweren Flüssigkeiten, 32 S. (**35**, 1920).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S. Ber.: Ein prognostisches Prinzip d. dynam. Meteorologie, 9 S. (**69**, 1917).

Meteorol. Zeitschr.: D. Problem d. Wettervorhersage, betrachtet v. Standpunkte d. Mechanik & d. Physik, 7 S. (**21**, 1904). — Millimeter oder Millibar?, 3 S. (**29**, 12). — Das CGS-System & d. Meteorologie, 5 S. (**30**, 13). — Theoretisch-meteorol. Mitteilgn., 7 S. (**32**, 15). — Desgl., 11 S. (**34**, 17). — Wettervorhersage, 8 S. (**36**, 19).

Paris, Acad. C. R.: La relat. entre l. mouvem. & l. température. d. hautes couches atmosphér., 3 S. — La tempér. d. hautes couches atmosphér., 3 S. (**170**, 1920).

Phil. Mag.: Maxwells stress theory, 3 S. (**9**, 1905).

Physik. Zeitschr.: D. einfachsten hydrodynam. Kraftfelderscheinungen, 8 S. (**13**, 1912). — Thermodynam. Maschinen, d. unter Mitwirkg. d. Schwerkraft arbeiten, 6 & 5 S. (**17**, 16). — Wettervorhersage, 8 S. (**23**, 22).

Stockholm, Acta math.: L. champs de force hydrodynam., 44 S. (**30**, 1906).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Wirbelbildg. in reibungslosen Flüssigk. m. Anwendg. auf d. Analogie d. hydrodynam. Erscheingn. m. den elektrostat., 26 S. (**1**, 1903/04) (auch in Zeitschr. f. Math. u. Ph., **50**, 1904). — Versuch einer mechan. Deutung d. Maxwellschen Gleichg. 7 S. (**4**, 08).

Bjerknes, Jakob, Sohn des Vorigen; Leiter d. Wetterdienstes, Bergen, Norwegen; * 1897, Nov. 2, Stockholm.

Kristiania, Geofys. Publ.: On the structure of moving cyclones, 8 S. (**1**, 1919). — Meteorol. conditions for the format. of rain (m. H. Solberg), 58 S. (**2**, 21). — Life cycle of cyclones & the polar front theory of atmosph. circulat. (m. H. Solberg), 18 S. (**3**, 22).

Meteorol. Zeitschr.: Fortbewegg. d. Konvergenz- & Divergenzlinien, 5 S. (**34**, 1917).

Bjerrum, Niels, Dr. phil. 1908 Kopenhagen; stud. 1897—1902 Kopenhagen; 12—14 Doz., Univ., seit 14 Prof., Chemie, Kgl. Veterinär- & landwirtsch. Hochschule, Kopenhagen; * 1879, März 11, Kopenhagen. (Eig. Mitt.)

Studier over basiske Kromiforbindelser, Bidrag til Hydrolysens Teori, 170 S., Kopenhagen 1908. — D. ultraroten Absorptionsspektren d. Gase, 9 S. in Nernst-Festschrift, Halle 12. — Lærebog i uorganisk Kemi, 2. Aufl., VIII + 315 S., Kopenhagen 21. — Fysik och Kemi, 122 S. in De exakta naturvetenskaporna under det 19. århundradet, Stockholm 22.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Bemerkgn. üb. Chromchloridsulfate, 6 S. (**39**, 1906). — Entwässergsprod. d. Dichloro-chromichlorids, 3 S. — Dichloro-chromibromid & Dibromochromichlorid, 6 S. — Berichtigg., 1 S. (**40**, 07). — Julius Thomsen, Nachr., 18 S. (**42**, 10).

Forhandl. ved de skand. naturf. 16. möte i Kristiania: De stærke Elektrolyters Dissociat., 17 S. (1918).

Kopenhagen, Fysisk Tidsskrift: J. M. van't Hoff, 16 S. (**1**, 1903). — Udstraalingslovene & deres Anvendelse til Maaling of höje Temperaturer, 5 S. (**2**, 03). — Nyere & äldre Ansk. om Grundstoffernes Natur, 15 S. (**6**, 07). — De galv. Elementers Teori, 18 S. (**11**, 13). — Nyere Undersögelser over Atomernes Bevægelser med særlig Henblik paa Kvantehypotesen, 18 S, (**14**, 15). — De stærke Elektrolyters Dissociat.. 14 S. (**15**, 16). — Om sur & basisk Reaktion, 16 S. (**16**, 18).

Kopenhagen, Meddelelser fra Kommiss. f. Havundersögelser: On the determinat. of chlorine in sea-water & examinat. of the accuracy

with which Knudsens pipette measures a volume of sea-water, 11 S. — On the determinat. of oxygen in sea-water, 13 S. (**1**, 1904).

Kopenhagen, Veterinär- og Landbohöjskole Aarsskrift: Undersögelser over de Faktorer, som betinger yordbundens Reaktion (m. J. K. Gjaldbæk), 44 S. (1918).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Skrift.: Studier over Kromiklorid, 122 S. (**74**, 1906). — Studier over Kromirhodanider, 71 S. (**82**, 15). — D. Rhodanide d. Goldes & d. freie Rhodan, m. einem Anh. üb. d. Goldchlorid, 77 S. (**85**, 18).

Meddelanden från Vet. Akad. Nobelinst., Stockholm: On the activity coeff. for ions, 21 S. (**5**, 1919).

Naturens Verden, Kopenhagen: Moderne Atomlære & Kvanteteori, 15 S. (**3**, 1919.) — Kemiens Udvikling i det 19. Aarhundrede, 10 S. (**6**, 22).

Paris, Acad. C. R.: L'agitation moléculaire dans l. fluides visqueux (m. J. Perrin), 3 S. (**152**, 1911).

Proceed. of the 7. Internat. Congr. of appl. chem.: A new form for the electrolytic dissociat. theory, 3 S. (1910).

Samml. chem. u. chem.-techn. Vortr.: D. Theorie d. alkalimetr. & azidimetr. Titriergn., 128 S. (**21**, 1915) (auch als Sonderausg., Stuttgart 14).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Ultrarote Spektren; II: Direkte Messg. d. Größe v. Energiequanten, 3 S. — III: Konfigurat. d. Kohlendioxydmoleküls & d. Gesetze d. intramolekul. Kräfte, 17 S. (**16**, 1914).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: D. moderne Auffassg. d. sauren & basischen Reakt. & ihre Anwendg. in d. Analyse, 15 & 15 S. (**56**, 1917).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Physikal.-chem. Untersuchgn. üb. d. Chlorochromisulfate, 11 S. — Untersuchgn. üb. einige Al-, Fe- & V-haltigen Halogenochromisalze (m. G. Hirschfeldt Hansen), 9 S. (**63**, 1909). — D. Aktivitätskoeffizient d. Ionen, 18 S. (**109**, 20). — Studien üb. Chromirhodanide, I.—IV, 14, 15, 15 & 23 S. (**118** & **119**, 21).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Gültigk. d. Planckschen Formel f. d. Diffusionspotential, 5 S. — Eliminat. d. Diffus.potentials bei Messgn. v. Elektrodenpotentialen, 5 S. (**17**, 1911). — D. spezif. Wärme d. Gase, 4 & 4 S. (**17** & **18**, 11 & 12). — D. Dissoziat. d. starken Elektrolyte, 8 S. (**24**, 18).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Eliminat. d. Diffusionspotentials zw. 2 verdünnten wässer. Lösgn. durch Einschalten einer konzentrierten Chlorkaliumlösg., 13 S. (**53**, 1905). — Studien üb. Chromichlorid, 48, 24 & 36 S. (**59** & **72**, 07 & 10). — Dissoziat. & spezif. Wärme v. Wasserdampf bei sehr hohen Temper. nach Explosionsversuchen, 24 S. — Dissoziat. & spezif. Wärme v. Kohlendioxyd bei sehr hohen Temper. nach Explosionsversuchen, 24 S. (**79**, 12). — Verhalten v. Jod & Schwefel bei extrem hohen Temper. nach Explosionsversuchen, 17 S. (**81**, 13).

Siehe J. Perrin.

III IV **Björling,** Emanuel, Dr. phil.; war seit 1873 Prof., Math., Univ., Lund; * 1839, † 1920, Mai 6, Lund.

Lærobok i differentialkalkyl & algebraisk analys, 3. Aufl., 367 S., Lund 1909.

Björnbo, Axel Anthon (hieß bis 1901 Christensen), Dr. phil. 1901 München; war seit 02 Bibliothekar, Königl. Bibl., Kopenhagen; * 1874, April 20, Kopenhagen, † 1911, Okt. 6, Kopenhagen. — (Nachr. v. Zeuthen m. Bildn. & Schr.-Verz. 6 S. in Abh. z. Gesch. d. math. Wiss., 26, 1911, & v. Heiberg m. Bildn. 8 S. in BM., 12.)

Üb. Menelaos' Sphärik, 55 S., Leipzig 1902. — Joannis Verneri de triangulos sphaericis libri quatuor, de meteoroscopiis libri sex. Cum prooemio Georgii Joachimi Rhetici. I. De triangulis sphaericis. 16 + 184 S. & Porträt. (Abhandlg. z. Geschichte d. mathem. Wiss.) 07. — Alkindi, Tideus & Pseudo-Euklid. Drei opt. Werke, hrsggeb. & erklärt. (Abhandlg. z. Gesch. d. math. Wiss.) (m. S. Vogl), 6 + 178 S., 11.

Abh. z. Gesch. d. math. Wiss.: Studien üb Menelaos' Sphärik. Beiträge z. Gesch. d. Sphärik & Trigonometrie d. Griechen (auch Dr.-Diss. erweitert), 154 S. (**14**, 1902). — Joannis Verneri: De triangulis sphaericis libri quatuor, de meteoroscopiis libri sex cum prooemio Georgii Joachimi Rhetici. I. De triangulis sphaericis. Hrsggeb. v. A. A. Björnbo, 184 S. (**24**, 07). — Alkindi, Tideus & Pseudo-Euklid. Drei optische Werke (hrsggeb. & erklärt v. A. A. Björnbo & S. Vogel), 176 S. (**26**, 11).

Arch. f. Gesch. d. Naturw. & Techn.: D. mittelalterl. latein. Übersetzgn. aus d. Griechischen auf d. Gebiete d. mathem. Wissenschaften, 10 S. (**1**, 1909).

Bibl. math.: Bibliograph. Repertorium d. handschriftl. mathem. Literatur d. Mittelalters, 8 S. — Hermannus Dalmata als Übersetzer astronom. Arbn., 4 S. — Ein Lehrgang d. Mathematik & Astrologie im Mittelalter, 2 S. (**4**, 1903). — Gerhard v. Cremonas Übersetzg. v. Alkwarizmis Algebra & v. Euklids Elementen, 10 S. (**6**, 05). — D. mathem. S. Marcohandschriften in Florenz, 7, 9, 36 & 32 S. (**4**, **6** & **12**, 03, 05 & 12).

Ferner Geogr.-historisches & Bibliographisches.

III IV **Blaas,** Josef, Dr. phil.; 1897 — 1921 Prof., Geol. & Paläont., Univ., Innsbruck, jetzt im Ruhest.; * 1851, Apr. 29, Innsbruck. (Eig. Mitt.)

Physik. Zeitschr.: Auffallende, durch d. photograph. Platte erkennbare Erscheingn. (m. P. Czermak), 5 S. (**5**, 1904).

IV **Bladin,** Johan, Dr. phil. 1889 Upsala; war Prof., Chem., Univ., Lund; * 1856, † 1902, Juni 21, Bennebot, Bladåker, Uppland.

IV **Blaise,** Edmond, Dr. ès-sc. 1899 Paris; Prof., org. Chemie, Sorbonne, Paris; * 1872, Febr. 23, Montreuil-sous-Bois.

Ann. Chim. & Phys.: Stéréoisomérie dans le groupe d. acides non saturés $\alpha\beta$-acycliques[1]), 32 S. (**11**, 1907). — Synthèses au moyen d. dérivés organométall. mixtes du zinc. Cétones alcools β- & cétones non saturées $\alpha\beta$-acycliques[2])*), 19 S. (**15**, 08). — Rech. sur l. cétones-alcools β-$\alpha\alpha$-dialcoylées[3])*), 27, 21 & 23 S. (**17**, **20** & **23**, 09—11). — Act. d. chlorures d. acides α-alcoxylés sur l. dérivés organométall. mixtes du Zn[4]), 23 & 31 S. (**25** & **26**, 12).

Paris, Acad. C. R.: L. acides $\alpha\beta$-diméthylglutariques, 2 S. — Migrat. du groupe méthyle sous l'influence de l'acide iodhydr., 2 S. — Méthylat. & condensat. du glutaconate d'éthyle, 2 & 3 S. — Synthèse de l'acide 2.2-diméthylglutarique, 3 S. (**136**, 1903). — L. alcoyl-allylcétones, 3 S. — L. allyl- & propenyl-alcoylcétones, 3 S. — Méthode de préparat. d. aldéhydes & de dégradat. méthod. d. acides, 3 S. — L. allyl- & propényl-alcoylcétones, 2 S. (**138**, 04). — La série du pyrane[5]), 3 S. — L'acide vinyldiméthylacét.[6]), 3 S. (**139**, 04). — La fixat. directe d. dérivés éthéro-organo-magnésiens sur la liaison éthylén. d. éthers-sels non saturés[6]), 2 S. — L'oxygène quadrivalent, 2 S. — Caractérisat. d. lactones au moyen de l'hydrazine[7]), 2 S. (**140**, 05). — L. acides aldéhydes γ[6]), 2 S. — Transposit. molécul. & migrat. de carboxyle dans la déshydratat. de cert. acides-alcools[6]), 2 S. (**141**, 05). — L. cétones β-chloréthylées & vinylées acycliques[2]), 2 S. — Stéréoisomérie dans le groupe d. acides non saturés $\alpha\beta$-acycliques[1]), 2 S. — Relat. entre groupements fonctionels en posits. éloignées. Imines cycliques[8]), 2 S. (**142**, 06). — D° : Décaméthylène-imine[8]), 2 S. (**143**, 06). — L. cétones β-chloréthylées & vinylées. Fixat. d. dérivés sodés[2]), 2 S. (**144**, 07). — D° : Constitut. d. cétones β-acétoxylées, 2 S. (**145**, 07). — Synthèses au moyen d. dérivés organométall. mixtes du Zn[3]), 3 S. — D° : Transposit. par déshydratat.[3]), 2 S. (**146**, 08). — L. cétodiacides[5]), 3 S. (**147**, 08). — Saponificat. de l'éther dioxalsuccinique. Acide isopyromucique[5]), 3 S. — Synthèses au moyen d. dérivés organo-métall. mixtes du Zn. Méthode de préparat. d. acides cétoniques & d. dicétones[9]), 3 S. — La cyclisat. d. dicétones acycliques[9]), 3 S. — D° d. acides cétoniques[9]), 3 S. (**148**, 09). — Act. d. chlorures d. acides α-alcoxylés sur l. dérivés organométall. mixtes du Zn[4]), 2 S. — Format. du chloro-éthoxyacétate d'éthyle. Emploi de cet éther dans la synthèse d. acides-alcools α[4]), 3 S. (**152**, 11). — L. acides cétoglutariques & l. acides-aldéhydes de la série succinique, 3 S. (**153**, 11). — Synthèses au moyen d. dérivés organométall. mixtes du Zn. Cycloacétals mixtes, 3 S. — D° : Aldéhydes, 2 S. (**154**, 12). — D° : Cétones halogénées α, 2 S. — D° : Cétones α-polychlorées. Constitut. de la trichloroacétone ordin., 2 S. (**155**, 12). — L'acide aldéhyde succin.[10]), 2. S. — Migrat. du Cl dans l. cétones halogénées, 2 S. — La caractérisat. d. cétones chlorées, 2 S. (**156**, 13). — Synthèses au moyen d. dérivés organométall. du Zn: Préparat. d. acides α-céton., 3 S. (**157**, 13). — D° : Dicétones 1.4-acycliques, 3 S. — La cyclisat. d. dicétones 1.4., 2 S. — L. dérivés hydroxylamin. d. dicétones 1.4 & le N-oxy-2.5-diméthylpyrrol, 2 S. (**158**, 14). — Act. d. hydrazines substituées sur l. dicétones 1.4 acycl., 3 S. (**171**, 20). — Dérivés d. dicétones 1.4 & de la semicarbazide, 3 S. (**172**, 21). — Préparat. d. ϑ-dicétones acycliques, 3 S. (**173**, 21). — Act. du chlorure de thionyle sur les acides alcools α (m. Montagne), 2 & 3 S. (**174**, 22). — Synthèses au moyen de dérivés organozinciques mixtes: propylglyoxal, 3 S. (**175**, 22). —

Paris, Soc. Chim. Bull.: L. acides $\alpha\alpha$-dialcoylhydracryl.[11]), 9 S. — L'acide bromopivalique & ses dérivés[11]), 6 S. — L. éthers β-aldéhydique[11]), 10 S. — Act. d. agents de déshydratat. sur l'acide oxypivalique[11]), 10 S. — L'acide $\alpha\alpha$-méthyléthylhydracrylique[11]), 8 S. — Méthode de préparat. d. aldéhydes & de dégradat. méthod. d. acides, 10 S. (**31**, 1904). — L. alcoyl-allyl-cétones, 4 S. — Migrat. de la liaison éthylén. d. alcoyl-allyl-cétones, 6 S. — L. acides α-alcoylhydracryliques[7]),18 & 23 S. — Migrat. de la liaison éthylén. dans l. acides non saturés acycl.[7])*), 15 S. — Synthèses d'acides bibas., 19 & 15 S. — Caractérisat. d. lactones au moyen de l'hydrazine[7]), 10 S. (**33**, 05). — Remarques au sujet de deux mémoires de F. B. Ahrens & A. Stapler, 4 S. — Constitut. d. acides diméthylvinylacét.[6]), 6 S. — Déshydratat. anormales d'éthers alcoyloxypivaliques[6]), 12 & 13 S. — La lactonisat. d. acides α diméthylés $\beta\gamma$ non saturés[6]), 8 S. — L. acides aldéhydes γ[6]), 16 S. — La série du pyrane[5]), 4 S. (**35**, 06). — D° V. Acides $\alpha\alpha'$-dicétopiméliques $C^nH^{2n-6}O^6$ [5]), 20 S. — Do. VI. Acide γ-pyrane-$\alpha\alpha'$-dicarbon. $C^nH^{2n-8}O^5$ [5]), 18 S. — La constitut. d. dérivés organomagnésiens, 3 S. (**1**, 07). — L. alcoyl-vinylcétones & l. cétones-β-chloréthylées correspondantes[2]), 6 S. — Synthèses au moyen d. cétones β-chloréthylées & vinylées[2]), 8 & 7 S. — Fixat. d. amines sur la double liaison d. cétones vinylées[2]), 8 S. — Fixat. d. amines phénol. sur l. cétones vinylées, alcoyl-4-quinoléines[2]), 9 S. — L. alcoyl-4-quinoléines. Mécanisme d. réacts. de Skraup & de Doebner & Miller[2]), 7 S. (**3**, 08). — Synthèses au moyen d. dérivés organométall. mixtes du zinc. I. Préparat. d. dicétones acycliques[9]), 11 S. (**5**, 09). — II. Préparat. d. acides céton. acycliques[9]), 12 S. — Réduct. d. acides céton. acycliques. — Lactonisat. d. acides-alcools[9]), 6 S. — La cyclisat. d. acides cétoniques[9]), 5, 5 & 12 S. (**7**, 10). — Rech. sur l. cétodiacides acycliques[5]), 8, 6 & 5 S. — Dérivés organo-métall. mixtes du Zn & leur emploi dans la synth. organ., 24 S. (**9**, 11). — Synthèses au moyen d. dérivés organométall. mixtes du Zn. — Acides α-alcoxy-alcoylacét.[4]), 9 S. — Acides α-éthoxy-dialcoylacét.[4]), 4 S. (**11**, 12).

Mit [1]) P. Bagard, [2]) M. Maire, [3]) J. Herman, [4]) L. Picard, [5]) H. Gault, [6]) A. Courtot, [7]) A. Luttringer, [8]) L. Houillon, [9]) A. Koehler, [10]) E. Carrière, [11]) L. Marcilly, — *) Auszug in C. R.

Blake, F. C.; nordamerikanischer Physiker.

Amer. Phys. Soc. Rev.: The extra transmission of electric waves, 24 S. (**30**, 1910). — On the free vibrats. of a Lecher system, using a Blondlot oscillator[1]), 27 S. – On the free vibrats. of a Lecher system using a Lecher oscillator[2]), 27 S. (**32**, 11). — The vibrat. of a Lecher system using a Lecher oscillator[2]), 26 S. (**35**, 12). — The vibrats. of a Lecher system using a Lecher oscillator[2]), 15 S. (**3**, 14). — On the free vibrats. of a Lecher system[2]), 16 S. (**9**, 17). — The value of „h" as determined by means of X-rays[3]), 14 S. — The critical absorpt. of some of the chemical elements for high frequency X-rays[3]), 8 S. (**10**, 17). — On the effective capacity & resistance of a condenser for high frequency currents, 18 S. (**16**, 20).

Ann. d. Physik: Einfl. v. Temper. & Quermagnetisierg. auf d. Gleichstromwiderst. d. Bi & Ni, 27 S. (**28**, 1909).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Einfl. v. Temper. & Quermagnetisierg. auf d. Widerst. d. Bi & Ni, 6 S. (**9**, 1907).

Mit [1]) E. A. Ruppersberg, [2]) Ch. Sheard, [3]) W. Duane.

Blanc, G. A., Dr.; Privatdoz., Phys., Univ., Rom.

Radioattività, con una prefazione del Prof. A. Sella, & un' appendice del dott. G. D'Ormea sulle azioni fisiologiche dei raggi Becquerel, 266 S., Mailand 1907.

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. radioaktiven Stoffe in d. Erdatmosphäre, 69 S. (**6**, 1909).

Nuovo Cimento: Un metodo semplice per presentare in iscuola le esperience fondamentali di radioattività, 5 S. — Ricerche sul materiale radioattivo esistente nell' atmosfera, 15 S. — Alcuni problemi attuali della radioattività, 18 S. (**14**, 1907). — Necrologia di Enrico Becquerel, 5 S. (**16**, 08). — Il torio considerato come agente della radioattività terrestre, 19 S. (**17**, 09).

Phil. Mag.: Radioactivity of mineral springs, 7 S. (**9**, 1905). — The radioactive matter in the earth & the atmosphere, 3 S. (**13**, 07). — The distribut. of thorium in the earth's surf. materials, 2 S. (**18**, 09).

Physik. Zeitschr.: Untersuchg. üb. e. neues Element mit den radioaktiven Eigensch. d. Thors, 10 S. (**7**, 1906). — D. Zerfallskonstante d. Radiothoriums, 4 S. (**8**, 07). — D. Mengenverhältnis d. zu Rom in d. Atmosphäre seitens d. festen Umwandlg.-Produkte des Ra einerseits & d. Thoriums andrerseits erzeugten Ionen & üb. d. daselbst im Erdreich enthaltene Menge Thorium, 10 S. (**9**, 08).

Roma, Lincei, Rend.: Sui costituenti radioattivi dei sedimenti di Echaillon & Salins Moutiers, 7 S. (**14**, 1905). — Ricerche su un nuovo elem. presentante i caratt. radioattivi del torio, 7 & 6 S. — Separaz. del radio-torio dai sali di torio (m. O. Angelucci), 4 S. (**15**, 06). — La costante di disintegrazione del radiotorio, 6 S. (**16**, 07). — Sulla presenza di torio nel suolo, a Roma, 5 S. (**17**, 08). — Sulla presenza di torio nelle rocce, 6 S. — L'azione termica & l'azione ionizzante del torio contenuto nelle rocce, 5 S. (**18**, 09).

IV **Blanc,** Gustave; war Repetitor, Chemie, Éc. de pharm. & chim. industr., Paris; * 1872, Sept. 6, Paris.

Paris, Acad. C. R.: Migrat. du groupe méthyle dans la molécule du camphre[1]), 2 S. (**136**, 1903). — Synthèse d. acides αα diméthylglutarique & αα diméthyladipique, 2 S. — Qqs. dérivés de l' acide α campholit. & de l'acide α campholén. rarémiques[1]), 2 S. (**138**, 04). — Nouv. synthèse de l'acide αα diméthyladipique, 3 S. — Synthèse de l'acide ββ-diméthyladipique, 2 S. (**139**, 04). — La 3,3 diméthylbutyrolactone, 2 S. — Synthèse de l'acide dihydrocamphor., 2 S. (**141**, 05). — L. alcools α- & β-campholyt., 2 S. — Synth. d. ββ diméthyl & ββε triméthyl piméliques, 3 S. — D° de dérivés du camphre. Isolaurolène, 2 S. (**142**, 06). — D° du cyclohexane: 3.3-diméthyl & 3.3.6-triméthyl-cyclohexanones, 2 S. (**144**, 07). — Act. de qqs. éthers γ & δ-bromés sur l. éthers cyanacét., malon. & méthylmalonique. Format. d'acides cyclopropane-carboniques, 3 S. — Synth. totale du campholène, 3 S. (**145**, 07). — D° de la β-campholène-lactone, 3 S. (**146**, 08).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Qqs. dérivés de l'acide α-campholytique racém. & de l'acide α-campholén racém.[1]), 6 S. (**31**, 1904). — L. acides 2.2-diméthyl- & 2-isopropylcyclopropane carboniques, 6 S. (**1**, 07). — Synthèses d'acides bibas., 6 & 9 S. — Cyclisat. d. acides adipiques & pimél., 3 S. — Nouv. cétones cycliques, 6 S. (**3**, 08). — Synthèse totale de l'isoaurolène & de l'acide isoaurolon. (β-campholyt.), 7 S. — Le camphre, 18 S. (**5**, 09).

Mit [1]) M. Desfontaines.

Siehe L. Bouveault, A. Haller & J. F. Thorpe.

Le Blanc siehe unter **L.**

Blanchard, Arthur Alphonzo, Dr. phil. 1902 Leipzig; stud. Boston & Leipzig; seit 15 Assoc. Prof., Chemie, Massachusetts Inst. Techn., Boston; * 1876, Mai 4, Boston. (Eig. Mitt.)

The electrolytic dissociat. theory (m. H. P. Talbot), 2. Aufl., 84 S., New York 1908. — Foundats. of chem. (m. F. B. Wade), 446 S., New York 14. — Synthetic inorganic chemistry, 3. Aufl., 321 S., New York 22. — Synthetic inorganic chemistry, 2. Aufl., New York 10. — Foundats. of chemistry (m. F. B. Wade), 446 S., New York 14. — Laboratory manuel (m. F. B. Wade); Loose-leaf notebook, 95 Bl., New York 17.

Amer. Chem. Soc. Journ.: The viscosity of soluts. in relat. to the constitut. of the dissolved substance, 24 S. (**26**, 1904).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Zersetzg. d. Ammoniumnitrits, 28 S. (**41**, 1902). — Desgl., 6 S. (**51**, 05).

Blanksma, Jan Johannes, Dr. phil. 1900 Amsterdam; stud. 1894—1900 Amsterdam; 02—14 Chemiker, Laborat. d. Finanzministeriums, Amsterdam, seit 14 Prof., organ. Chemie, Univ., Leiden; * 1875, Jan. 24, Pingjum, Friesland. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Recueil des Travaux chim. des Pays-Bas.

Amsterdam, Akad. Verslag: Organische polysulfiden en de polysulfiden van het natrium, 3 S. (1901). — Over den invloed van verschillende atomen en atoomgroepen op de omzetting van aromat. sulfiden in sulfonen, 2 S. — Over pentanitrophenylmethylnitramine en tetra- en pentanitrophenol, 5 S. — Bromeering en nitreering in de aromat. reeks, 4 S. (**10**, 02). — De intramoleculaire verschuiving bij halogeenacetaniliden, en hare snelheid, 5 & 4 S. — Nitratie van symmetr. dinitroanisol, 2 S. (**11**, 03). — Over de substitutie in de benzolkern, 11 S. (**12**, 04). — Over de intramoleculaire oxydatie van een aan benzol gebonden SH-groep door een orthostandige NO_2-groep, 3 S. — Over het trinitroveratrol, 4 S. (**13**, 04). — Nitratie van symmetrisch nitrometaxylol, 5 S. — Over het invoeren van halogeenatomen in de benzolkern bij de reductie van aromat. nitroverbindingen, 4 S. (**14**, 06). — Nitratie van meta-gesubstitueerde phenolen, 3 S. (**15**, 06). — Over de constitutie van het oxymethyldinitro-benzonitril van Van Geuns, 3 S. (**16**, 08). — Reductie van aromat. nitrolichamen door natriumdisulfide, 2 S. (**17**, 08).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Über 2.4.6-Trinitro-3-amino-phenol, 2 S. (**47**, 1914).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas: Le tétranitrophénol, le pentanitrophenol & le pentanitrophénylnitramine, 15 S. — La bromat. & la nitrat. de qqs. dérivés de la méthyl- & de l'éthylaniline, 17 & 6 S. — Qqs. dérivés du dichlorodinitrobenzène 1.3.4.6 (m. P. C. E. Meerum Terwogt), 6 S. — Qqs. dérivés du chlorodinitrobenzène 1.3.4, 6 S. — L'influence du groupe CH_3 sur la substitut. dans le noyau benzén., 12 S. — Le dichlorodinitrobenzène 1.2.4.5 & qqs.-uns de ses dérivés, 5 S. — La constitut. de l'oxyéthylchloronitrobenzonitrile de M. van Heteren, 4 S. — La bromat. & la nitrat. de qqs. dérivés de la benzylaniline, 4 S.

(**21**, 1902). — La transposit. intramolécul. chez l. halogène-acétanilides & sa vitesse, 8 & 8 S. (**21** & **22**, 02 & 03). — Nitrat. du dinitroanisol symétr., 8 S. — Nitrat. de l'oxymethyl(éthyl)-chloro- & bromonitrobenzène 1.3.6, 6 S. — Substitut. d. halogènes dans qqs. corps nitrohalogénés, 6 S. — La substitut. dans le noyau benzén., 16 S. (**23**, 04). — Nitrat. & réduct. du dinitrophénétol symétr., 6 S. — L'oxydat. intramolécul. d'un groupe SH, lié au noyau benzén., par un groupe nitro en posit. ortho, 7 S. — Le trinitroveratrol, 7 S. — Le remplacem. d'atomes ou de groupes d'atomes par l'hydrogène dans l. corps aromat. pendant la réduct., 7 S. (**24**, 05). — Nitrat. du nitro-métaxylène symétr., 18 S. — L'introduct. d'atomes d'halogène dans le noyau benzén. pendant la réduct. de corps aromat. nitrés, 8 S. — Préparat. de l'hexanitro-dixylylamine symétr. 3 S. (**25**, 06). — Bromurat. & nitrat. de phénols métasubstitués, 17 S. — Nitrat. du m-dibromo- & du m-dichlorobenzène symétr., 7 S. — Le trinitrophénétol 2.3.4 & qqs.- uns de ses dérivés, 9 S. (**27**, 08). — Bromurat. d. dinitranilines, 8 S. — Réduct. de corps aromat. nitrés par le bisulfure de sodium, 15 S. (**28**, 09). — Qqs. dérivés du 2. méthoxy- 3. 4. 5. trinitrotoluène, 6 S. (**29**, 10).

Siehe F. M. Jaeger.

Blaschke, Ernst, Dr. phil. 1884 Wien; stud. 74—79 Wien; 83—96 Mathemat., Beamten-V., Wien, 96—1915 Vorstand, Aufsichtsamt f. Privatvers., z. Z. a. o. Prof., Techn. Hochsch., Wien; * 1856, Aug. 13. Mistek, Mähren. (Eig. Mitt.)

Vorlesgn. üb. mathemat. Statistik (d. Lehre v. d. statist. Maßzahlen), 268 S., Leipzig 1906.

Wien, Akad. Denkschr.: Ausgleichg. v. Wahrscheinlichkeiten, welche Funktionen einer unabhäng. Variabeln sind, 16 S. (**54**, 1888). — Außerdem viele versichergstechnische Arbn.

Blaschke, Wilhelm, Dr. phil. 1908 Wien, Sohn d. Prof. d. darstell. Geom. Josef B., Graz; stud. 03—05 Graz, 06—10 Wien, Bonn, Pisa & Göttingen; 10—11 Privatdoz., Bonn, 11—13 Greifswald, 13—15 a. o. Prof., Techn. Hochsch., Prag, 15—17 Univ., Leipzig, 17—19 o. Prof., Königsberg, 19 Tübingen, seit 19 Hamburg; * 1885, Sept. 13, Graz. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Abhdlgn. aus d. Math. Seminar d. Hamburg. Univ., Mithrsg. d. Math. Zeitschr., Berlin.

Mithrsg. v. L. Lewent, Konforme Abb., VI + 118 S., Leipzig & Berlin 1912. — Desgl. v. E. Study, Ausgew. Gegenstde. d. Geom., II, IV + 142 S., Leipzig & Berlin 13. — Kreis & Kugel, X + 169 S., Leipzig 16. — Differentialgeom. & geom. Grundlagen v. Einsteins Relativ.theorie, I, X + 230 S., Berlin 21.

Archiv d. Math. u. Physik: Unendl. Gruppen v. Transformat. orientierter Ebenen im euklid. Raume, 8 S. (**16**, 1910). — Lehrsatz z. Kinematik, 2 S. (**17**, 11). — D. Laguerresche Geometrie orientierter Geraden in d. Ebene, 9 S. (**18**, 11). — D. Figuratric in d. Variationsrechng., 18 S. (**20**, 13). — Geradlinige Polygone extremen Inhalts, 3 S. (**22**, 13/14). — Über e. Ellipseneigensch. & üb. gewisse konvexe Kurven, 4 S. (**26**, 17).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Aufgaben d. Differentialgeometrie im Großen, 8 S. (**15**, 1916).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Beweis für d. Unverbiegbarkeit geschloss. konvexer Flächen, 4 S. (1912).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Isometr. Flächenpaare, 30 S. (**22**, 1913). — Beweise zu Sätzen v. Brunn & Minkowski üb. d. Minimaleigensch. d. Kreises, 25 S. — D. größte Kreis in e. konvexen Punktmenge, 6 S. (**23**, 14). — Kreis & Kugel, 12 S. (**24**, 15). — Eine Frage üb. konvexe Körper, 4 S. (**25**, 17). — Lehrsätze üb. konvexe Körper (m. G. Hessenberg), 6 S. — Altes & Neues v. Ellipse & Ellipsoid, 11 S. (**26**, 17/18). — Mittelwertsätze d. Potentialtheorie, 3 S. — Kurven gleichmäßigster Krümmg., 2 S. (**27**, 18).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Raumkurven v. konstanter Breite, 7 S. (**66**, 1914). — Eine Erweiterg. d. Satzes v. Vitali üb. Folgen analyt. Funktionen, 7 S. — Bemerkgn. üb. Kurven & Flächen v. konstanter Breite, 8 S. (**67**, 15). — Ein Mittelwertsatz & eine kennzeichnende Eigensch. d. logarithm. Potentials, 7 S. — Räuml. Variat.-Probleme m. symmetr. Transversalitätsbedingg., 6 S. — Eine kennzeichnende Eigensch. d. Ellipsoids & eine Funktionalgleichg. auf d. Kugel, 8 S. — Üb. affine Geometrie. I: Isoperimetr. Eigenschaften v. Ellipse & Ellipsoid; II: Von d. Mindestzahl d. sextakt. Punkte einer Eilinie; 4 & 23 S. (**68**, 16). — Üb. affine Geometrie. III, V—XI, 10, 41, 19, 13, 4, 9, 15 & 18 S. (**69**, 17). — Üb. affine Geometrie, XII, XIV, XIX, XXI, XXII, 20, 17, 4, 6, 5 S. (**70**, 18). — Üb. affine Geometrie, XXV, 15 S. (**71**, 19).

Mathemat. Ann.: Unendl. Gruppen v. orientierten Berührgstransformat. in d. Ebene, 14 S. (**69**, 1910). — Konvexe Bereiche gegebener konstanter Breite & kleinsten Inhalts, 10 S. (**76**, 15). — Distanzschätzgn. im Funktionenraum (m. G. Pick), 24 S. (**77**, 16).

Mathem. Zeitschr.: Eine isoperimetr. Eigenschaft d. Kreises, 6 S. (**1**, 1918). — Frenets Formeln für d. Raum v. Riemann, 6 S. — Geometr. Untersuchgn. zur Variationsrechng., I: Üb. Symmetralen, 5 S. (**6**, 19). — Üb. affine Geometrie, XXVI: Wackelige Achtflache, 9 S. XXVIII: Bestimmg. aller Flächen, die v. d. umschriebenen Zylindern längs ebener Kurven berührt werden, 8 S. XXIX: D. Starrheit d. Eiflächen, 5 S. (**6**, **8** & **9**, 20 & 21). — Üb. affine Geometrie, XXXIII: Affinminimalflächen, 12 S. (**12**, 22). — Differentialgeometrie d. geradlinigen Flächen im ellipt. Raum, 12 S. (**15**, 22).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Liniengeometrie, 7 S. (**33**, 1912). — Minimalzahl d. Scheitel einer geschloss. konvexen Kurve, 3 S. (**36**, 13).

Paris, Acad. C. R.: Évaluat. d'integrales doubles d. fonct. convexes, 2 S. — Nouv. évaluats. de distances dans l'espace fonctionnel, 3 S. (**158**, 1914).

Wien, Monatshefte f. Math. u. Physik: Bemerkgn. üb. allgem. Schraubenlinien, 17 S. (**19**, 1908). — Untersuchgn. üb. d. Geometrie d. Speere in d. Euklid. Ebene, 58 S. — Geometrie d. Speere im Euklid. Raume, 108 S. (**21**, 10).

Zeitschr. f. Math. u. Physik: Euklid. Kinematik & nichteuklid. Geometrie, I, II, 31 & 1 S. (**60**, 1911/12).

III IV **Blaserna,** Pietro; war Prof., Physik, Univ., Rom, seit 1890 Senator; * 1836, † 1918, Febr. 26, Rom.

Roma, Lincei, Rend.: Sulle esperienze degli spari contro la grandine, eseguiti a Castelfranco Veneto 1902—1906, 3 S. (**15**, 1906).

III IV **Bleekrode,** Louis, Dr. phil. 1867 Leiden; war Lehrer d. Physik, höh. Bürgerschule, Haag; * 1846, † 1905, März 20, Haag.

Ann. d. Physik: Versuche m. flüss. Luft, 6 S. (**12**, 1903).
Haarlem, Arch. Néerland: Note concernant l'effet d. basses tempér. sur l. piles électr., 7 S. (**6**, 1901).

Bleyer, Benno, Dr. phil.; Privatdoz., pharm. & angew. Chemie, Univ., München, a.o.planm. Prof., Landw. Hochsch., Weihenstephan b. München.

Biochem. Zeitschr.: Kuhmilchcasein (m. R. Seidl), 28 S. (**128**, 1922).
Forschungen: Bestimmgsmeth. d. Caseins in d. Milch (m. R. Seidl), 10 S. (1921).
Kolloidzeitschr.: Berylliumborate (m. L. Paczuski), 12 S. (**14**, 1914). — Ultramikroskop. Untersuchgn. an Kasein (m. R. Seidl), 2. S. (**30**, 22).
Münch. med. Wochenschr.: Neue Aufg. & Ergebn. d. Chemie, 9 S. (**69**, 1922).
Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Gewichtsanalyt. Bestimmg. d. Be (m. K. Boshart), 8 S. (**51**, 1912).
Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Berylliumarseniate (m. B. Müller), 8 S. (**75**, 1912). — Berylliumchromate (m. A. Moormann), 9 S. (**76**, 12). — Berylliumphosphate (m. B. Müller), 14 S. (**79**, 13). — D. Natur d. alkal. Be-Lösgn. (m. S. W. Kaufmann), 21 S. (**82**, 13).
Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Opt. aktive complexe Berylliumzuckerverbindgn. m. L. Paczuski), 14 S. (**84**, 1913).

Siehe W. Prandtl.

Blichfeldt, Hans Frederik, Dr. phil. 1898 Leipzig; stud. Stanford & Leipzig; seit 1913 Prof., Math., Stanford-Univ., Calif., U.S.A.; * 1873, Jan. 9, Denmark. (Eig. Mitt.)

Finite groups of linear homogen. transformats. 2. Teil d. Werkes v. G. A. Miller (m. L. E. Dickson), 86 S., New York & London 1916. — Finite collineat. groups, 12 + 194 S., Chicago 17.
Amer. Journ. of Math.: Certain class of groups of transformat. in space of 3 dimens., 8 S. (**22**, 1900). — The functs. representing distances & analogous functs., 18 S. (**25**, 03).
Amer. Math. Soc. Bull.: Note on a property of the conic sects., 2 S. (**9**, 1903). — Report on the theory of the geometry of numbers, 5 S. (**25**, 18/19).
Amer. Math. Soc. Trans.: Functs. of the form $f(x) \equiv \Phi(x) + a_1 x^{n-1} + a_2 x^{n-2} + \ldots + a_n$ which in a given interval differ the least possible fr. zero, 3 S., 1901. — New determinat. of the primitive continuous groups in two variables, 10 S. (**2**, 1901). — Determinat. of the distance betw. 2 points in space of m dimensions, 15 S. (**3**, 02). — The order of linear homogeneous groups, 11 & 16 S. (**4** & **5**, 03 & 04). — A theorem concerning the invariants of linear homogeneous groups, with some applicat. to substitut. groups, 6 S. (**5**, 04). — On imprimitive linear homogeneous groups, 7 S. (**6**, 05). — The order of linear homogeneous groups, 7 & 4 S. (**7** & **12**, 06 & 11). — On modular groups isomorphic with a given linear group, 3 S. (**8**, 07). — Theorems on simple groups, 14 S. (**11**, 10). — New principle in the geometry of numbers, with some applicat., 9 S. (**15**, 14).
Mathemat. Ann.: The finite, discontinuous primitive groups of collineats. in 4 variables, 28 S. (**60**, 1905). — The finite, discontinuous, primitive groups of collineats. in 3 variables, 21 S. (**63**, 07).
Washington, Proc. Nat. Acad.: On the approximate soluts. in integers of a set of linear equats., 3 S. (**7**, 1921).

Bliss, Gilbert Ames, Dr. phil. 1900 Chicago; stud. 1893—1900 Chicago, 02 bis 03 Göttingen; 00—02 instructor, Minneapolis, 03—04 assoc., Chicago, 04—05 assist. prof., Columbia, 05—08 Princeton, 08—13 assoc. prof., Chicago, seit 13 Prof., Math., Univ., Chicago; * 1876, Mai 9, Chicago. (Eig. Mitt.)

Amer. Math. Soc. Bull.: The exterior & interior of a plane curve, 7 S. (**10**, 1904). — A proof of the fundamental theorem of analysis situs, 6 S. (**12**, 06). — Pierpont's theory of functs., 12 S. — The construct. of a field of extremals about a given point, 4 S. (**13**, 07). — A new proof of Weierstrass' theorem concerning the factorizat. of a power series, 4 S. (**16**, 10). — A new proof of the existence theorem for implicit functs., 5 S. (**18**, 12). — A note on the problem of Lagrange in the calculus of variats., 6 S. (**22**, 15/16). — Integrals of Lebesgue, 47 S. (**24**, 17/18). — Soluts. of differential equats. as functs. of the constants of integrat., 12 S. (**25**, 18/19). — Some recent developments in the calculus of variats., 19 S. (**26**, 19/20).
Amer. Math. Soc. Trans.: An existence theorem for a differential equat. of the second order, with an applicat. to the calculus of variats., 13 S. — Sufficient condit. for a minimum with respect to one-sided variats., 16 S. (**5**, 1904). — A generalizat. of the not. of angle, 13 S. — Problem in the calculus of variats. in which the integrand is continuous (m. M. Mason) 12 S. (**7**, 06). — New form of the simplest problem of the calculus of variats., 10 S. (**8**, 07). — Fields of extremals in space (m. Max Mason), 16 S. (**11**, 10). — Generalizat. of Weierstrass' preparat. theorem for a power series in several variables, 13 S. (**13**, 12). — The minimum of a definite integral for unilateral variats. in space (m. A. L. Underhill), 20 S. — The Weierstrass' E-funct. for problems of the calculus of variats. in space, 10 S. (**14**, 13). — The minimum of a definite integral for unilateral variats. in space (m. A. L. Underhill), 20 S. — The Weierstrass' E-funct. for problems of the calculus of variats. in space, 10 S. (**15**, 14) . — Jacobi's condit. for problems of the calculus of variats. in parametric form, 12 S. (**17**, 16). — The problem of Mayer with variable end points, 10 S. (**19**, 18). — Differential equats. containing arbitrary functs., 14 S. — Functs. of lines in ballistics, 14 S. (**21**, 20).
Amer. Journ. of Math.: Generalizats. of geodesic curvature & a theorem of Gauss concerning geodesic triangles, 18 S. (**37**, 1915).
Ann. of Math. Harvard Coll.: The soluts. of differential equat. of the 1. order as functs. of their initial values, 19 S. (**6**, 1904/05). — The inverse problem of the calculus of variats., 14 S. (**9**, 07/08). — A note on symmetric ma-

trices, 2 S. — A substitute for Duhamel's theorem, 5 S. (**16**, 14/15).

Mathemat. Ann.: Jacobi's Criterion when bot endpoints are variable, 11 S. (**58**, 1904).

Washington, Proc. Acad.: An note on functs. of lines, 5 S. (**1**, 1915).

Siehe M. Mason.

Bloch, Eugène; französischer Physiker.

Ann. Chim. & Phys.: Rech. sur la conductibilité électr. d. l'air produite par le phosphore & sur l. gaz recemment préparés, 120 S. (**4**, 1905).

Journ. de Phys.: L'ionisat. par le P & par l. acts. chim., 14 S. (**3**, 1904). — Conductibilité d. gaz issus d'une flamme, 9 S. (**4**, 05). — Le potentiel disruptif dans un champ magnét., 14 S. (**1**, 11).

Paris, Acad. C. R.: L'émanat. du P, 2 S. (**135**, 1902). — L'ionisat. par le P, 2 S. (**137**, 03). — La mesure de la mobilité d. ions dans l. gaz par une méthode de zero, 2 S. — L. gaz recemment préparés, 2 S. (**138**, 04). — La conductibilité d. gaz issus d'une flamme, 2 S. (**140**, 05). — La mobilité d. ions produits par la lampe Nernst, 3 S. — La conductibilité accompagnant la détente d. gaz, 2 S. (**143**, 06). — L'ionisat. de l'air par la lumière ultra-viol., 2 S. (**146**, 08). — L'effet photoélectr. de Hertz, 3 S. (**149**, 09). — L'act. d'un champ magnét. sur la décharge électr., 2 S. (**151**, 10). — Le potentiel de décharge dans le champ magnét., 2 S. (**152**, 11). — L'emploi d. cellules photoélectr. comme photophones, 2 S. (**154**, 12). — L. spectres d'étincelles dans l'eau, 2 S. (**174**, 22).

Siehe H. Abraham, L. Bloch & P. Langevin.

Bloch, Léon, Dr.-Ing.; französischer Physiker.

La philosophie de Newton, 642 S., Paris 1908. — Rech. sur l. acts. chim. & l'ionisat. par barbotage (thèse), 227 S., Paris 10.

Ann. Chim. & Phys.: Rech. sur l. acts. chim. & l'ionisat. par barbotage, 47, 54 & 117 S. (**22** & **23**, 1911).

D. Naturwissenschaften: Messg. & zahlenmäßige Darstellg. d. Körperfarben, 6 S. (**3**, 1915).

Journ. de Phys.: Qqs. théorèmes généraux de mécan. & de thermodynam., 10, 11 & 8 S. (**1**, 1911).

Paris, Acad. C. R.: L'ionisat. de l'air par barbotage, 2 S. — Libre parcours & nombre d. électrons dans l. métaux, 4 S. (**145**, 1907). — L. différences de potentiel de contact entre métaux & liquides, 2 S. (**146**, 08). — Ionisat. par le P & phosphorescence (m. E. Bloch), 3 S. — La théorie de l'absorpt. dans l. gaz, 3 S. (**147**, 08). — Flamme de phosphorescence & flamme de combust. du S, 2 S. (**148**, 09). — L'ionisat. par voie chim., 2 S. — Phosphorescence & oxydat. de l'As, 2 S. (**149**, 09). — Acts. chim. & ionisat. par barbotage, 3 S. — Ionisat. par pulvérisat. d. liquides, 2 S. — L. courbes de saturat. dans l'effet photoélectr. de Hertz, 3 S. (**150**, 10). — Qqs. théorèmes généraux de mécanique & de thermodynam., 3 S. (**152**, 11). — L'ionisat. d. gaz par l. ray. de Schumann (m. E. Bloch), 3 S. — L'ionisat. de l'air par l'arc au mercure sous quartz (m. E. Bloch), 2 S. (**155**, 12). — L. spectres d'étincelle du Ni & du Co dans l'ultraviolet extrême (m. E. Bloch), 3 S. — Nouv. spectre d'absorpt. de l'oxygène dans l'ultraviolet extrême (m. E. Bloch), 3 S. — L. spectres d'étincelle de qqs. éléments dans l'ultraviolet extrême (m. E. Bloch), 3 S. (**158**, 14). — L'absorpt. d. gaz par résonance, 3 S. — Résonance optique dans le champ magnét., 2 S. (**160**, 15). — L. théories de la gravitat., 2 S. (**166**, 18). — La formule de Ritz & la théorie d. quanta, 3 S. (**168**, 19). — Dispositif spectrograph. pour l'étude de l'ultraviolet extrême (m. E. Bloch), 2 S. — Sur qqs. nouv. spectres d'étincelle dans l'ultraviolet extrême (m. E. Bloch), 3 S. — Excitat. du spectre de bandes de l'azote par d. électrons de faible vitesse (m. E. Bloch), 3 S. (**170**, 20). — Spectres d'étincelle de qqs. éléments dans l'ultraviolet extrême (m. E. Bloch), 3 S. — Spectres d'étincelle du Hg, du Cu, du Zn & du Tl dans l'ultraviolet extrême (m. E. Bloch), 4 S. — Remarque sur la théorie de Lorentz comparée à celle de Mie, 2 S. (**171**, 20). — Qqs. spectres d'étincelle dans l'ultraviolet extrême (m. E. Bloch), 3 S. — Spectres d'étincelle du fer & du cobalt dans l'ultraviolet extrême (m. E. Bloch), 4 S. — Spectres d'étincelle de l'or & du platine dans l'ultraviolet extrême (m. E. Bloch), 3 S. (**172**, 21). — Potentiels critiques & spectres de bandes de l'azote (m. E. Bloch), 3 S. (**173**, 21).

Block, Henrik, Dr. phil. 1910 Lund; stud. 00—09 Lund & Stockholm; 09—15 Doz., Astron., Lund, seit 15 Prof., Math., Polytechn., Göteborg; * 1882, März 21, Örby, Schweden. (Eig. Mitt.)

Sur une classe de singularités dans le problème de n corps, 57 S., Lund 1909.

Lund, Univ. Acta: Några variationsformler inom integralekvationernas teorie, 34 S. (**7**, 1911).

Paris, Acad. C. R.: L'énergie d. nebuleuses & le principe de Carnot, 3 S. (**157**, 1913). — Observat. de l'éclipse de soleil du 21 août 1914, faites à Strömsund (Suède) par la mission de l'observatoire de Meudon (m. J. Bosler), 4 S. (**159**, 14). — L'équat. d. verges élast., 3 S. (**161**, 15).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: D. singul. Kurve d. hyperbol. Bewegg., 13 S. (**1**, 1904). — Solut. de certaines équat. fonctionelles, 18 S. (**3**, 07). — L. chocs dans le probl. d. 3 corps, 32 S. (**5**, 08). — L. équat. aux dérivées partielles du type parabol., 42 S. (**6**, 10). — L. équat. linéaires aux dérivées partielles à caractérist. multiples, 34, 30, 51 & 15 S. (**7**, **8** & **9**, 11, 12 & 13). — La stabilité d'une petite planète aux points triangulaires de Mercure, 31 S. (**10**, 14). — Sur une équat. différentielle du probl. de la rotat. d. corps célestes, 45 S. (**14**, 20).

Stockholm, Astron. Jakttag.: Taf. z. Berechng d. Störgn. einer Gruppe kleiner Planeten durch Saturn, 20 S. (**8**, 1907).

Siehe J. Bosler.

IV **Blondel,** André; Prof., Elektriz., Éc. d. Ponts & Chauss., Paris; * 1863, Aug. 28, Chaumont, H.-Marne.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Radiateur pour la télégr. sans fil, 6 & 6 S. — L. effets d. antennes de transmiss., 7 S. (**32**, 1903). — Flux magnét. & le fluxographe, 9 S. — Le lumen mètre sphérique diffusant, 7 S. (**33**, 04). — Product. continue d'ondes pour la téléphonie sans fil, 3 S. — Product. d'oscillat. continues de haute fréqu. au moyen de courant continu à haute tension, 3 S. — Nouv. photomètre-

luxmètre, 3 S. (**36**, 07). — Le projet de transport d'énergie du Rhône à Paris[1][2]), 9 S. (**37**, 08).

Journ. de Phys.: L. phénom. de l'arc chantant, 21 S. (**5**, 1906) (Ausz. in C. R.). — Le régale d. transformateurs à la résonance pour la product. d. décharges disrupt., 30 S. (**7**, 08). — La précept. d. lumières brèves à la limite de leur portée[3]), 21 S. — Applicat. aux signaux de la loi de percept. d. lumières brèves à la limite de leur portée[3]), 12 S. (**1**, 11).

Paris, Acad. C. R.: Transmiss. d. courants alternatifs sur une longue ligne, 4 S. — Étude simplifiée d. effets de capac. d. lignes à courants alternatifs, 3 S. (**142**, 1906). — L. ondes dirigées en télégraphie sans fil, 2 S. (**147**, 08). — L'équat. fonctionnelle linéaire, 3 S. (**150**, 10). — L. fonct. harmon. déterminées par certaines condit. au contour, 3 S. — Applicat. de la syntonie acoust. & électr. à l'hydrotélégraphie; méthode pour la réaliser, 4 S. (**152**, 11). — La précept. d. lumières breves à la limite de leur portée[3]), 3 S. — Méthodes de mesure de l'orientat. en radiotélégr., dans le cas d'ondes entretenues, 3 S. — Infl. de l'amortissem. d. ondes dans l'emploi d. cadres d'orientat. en radiotélégr., 4 & 3 S. — L. valeurs singul. d. noyaux non symétr., 2 S. (**153**, 11). — Electro-chronogr. à étinc. synchron., 3 S. — Oscillat. d. alternateurs accouplés, 3 S. (**154**, 12). — L'origine de la télégraphie sans fil par étinc. music., 3 S. — Diagramme bipolaire d. alternateurs synchrones travaillant etc., 3 S. — Puiss. intér. & couple synchronisant d. alternateurs synchr., 3 S. — Nitromètre ou appareil pour la mesure rapide de la brillance d'une surf. lumin., 4 S. (**156**, 13). — Product. de l'effet d. harmoniques supér. dans l. transports d'énergie à haute tension, 6 S. — L'analyse harmon. d. courants alternatifs par la résonance, 6 S. — Analyse d. réactions de l'induit dans l. alternateurs, 6 S. (**158**, 14). — L. chronographes électr. & l. microgalvanomètres enregistreurs, 1 S. — Nouv. diagramme d. alternateurs à pôles saillants, 6 S. — Diagramme d. alternateurs à enroulem. inducteur distribué le long de l'entrefer, 6 S. — — L'énoncé le plus général d. lois de l'induct. 6 S. — Le calcul de l'énergie potentielle d'une bobine parcourue par un courant dans le cas de l'enroulem. sur place, 5 S. (**159**, 14). — Calcul de la portée d. projecteurs de guerre sur terre & sur mer, 7 S. — L'effet utile d. projecteurs. Remarques complémentaires, 6 S. (**160**, 15). — Systèmes oscillants à amortissem. discontinu. Applicat. aux galvanomètres, 6 S. — L. oscillat. forcées d'un syst. oscillant à amortissem. discontinu[4]), 6 S. (**161**, 15). — Remarques sur l'emploi du courant continu à haute tension pour la télégraphie & la téléphonie sans fil, 6 S. — Sur la percept. limite d. signaux lumineux, produits par d. faisceaux tournants de faible divergence, & sur un appareil permettant de comparer d. éclats de lumière brefs donnant même quantité d'éclairem. en d. temps différents, 6 S. (**162**, 16). — Mesure directe de l'angle de décalage intérieur d'un alternateur & de la torsance (réactance transversale globale), 5 S. (**165**, 17). — Sur la déterminat. expérimentale & l. applicat. du vecteur représentant l. effets de la réact. directe d'armature & d. fuites dans l. alternateurs, 7 S. — Déterminat. graphique d. inductances totales directes & transversale d. alternateurs au moyen d. caractéristiques partielles calculées ou relevées, 7 S. (**166**, 18). — Sur un phénomène de diplopie instrumentale & sur son applicat. en médecine, 1 S. (**167**, 18). – Applicat. de la théorie d. deux réact. au calcul d. oscillat. forcées d. alternateurs accouplés fonctionnant en marche synchronique, 8 S. — Oscillat. libres d. alternateurs sur réseau à tension constante, 5 S. — Conditions de stabilité de la marchesynchron. d. alternateurs accouplés sur réseau à tension constante, 7 S. (**168**, 19). — Qqs. propriétés du diagramme bipolaire d. alternateurs synchrones (moteurs ou récepteurs) sur un réseau à potentiel constant, 5 S. — Sur de nouv. dispositifs amplificateurs potentiométr. universels[5]), 6 S. — Caractéristiques d'oscillat. d. lampes à trois électrodes utilisées comme générateurs d'oscillats. entretenues, 5 S. — Sur une solut. de la photométrie hétérochrome permettant une mesure physique de l'intensité lumineuse, 6 S. — Amplitude du courant oscillant produit par l. audions générateurs, 6 S. — Étude graphique du fonctionnement d. audions à circuit resonant comme récepteurs sensibilisés ou comme desamortisseurs, 6 S. (**169**, 19). — Méthode pour la mesure de la transparence atmosphér., 4 S. — Théorèmes sur l. transmiss. d'énergie par courants alternatifs analogues à celui de Siemens sur l. transmiss. par courant continu; critique de ces théorèmes, 6 S. — D. conducts. optima à remplir par l. constantes d'une ligne de transport d'énergie à grande distance pour une charge donnée à l'arrivée. Solut. pratiques, 5 S. (**170**, 20). — Nouv. appareil opt. ou électr. pour la mesure d. oscillat. de vitesse & d. écarts angulaires, 6 S. — Le calcul d. lignes électr. par l'emploi de fonct. vectorielles en notat. réelles, 6 S. (**171**, 20). — Généralités de la représentat. topograph. d. couples d. moteurs à courants alternatifs, 4 S. — L'applicat. de survolteurs statiques répartis ou réglage d. lignes à haute tension, 5 S. (**172**, 21). — Une équat. vectorielle, en notat. complexe, de l'alternateur à 2 réacts. & ses applicats., 6 S. — Condits. d'excitat. & de résonance d'un alternateur alimentant une longue ligne à haute tension, avec ou sans récepteur, 5 S. (**173**, 21). — L'arc électrique dissymétrique entre charbons & métaux, 2 S. — Méth. électrophonographique & son emploi pour l'inscript. des sons, 4 S. (**175**, 22).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: Théorie d. marées dans un canal, applicat. à la Mer Rouge, 58 S. (**3**, 1911).

Mit: [1]) Harlé, [2]) Mähl, [3]) J. Rey, [4]) F. Carbenay, [5]) Touly.

III IV **Blondlot,** René, Dr. ès-sc. 1881 Paris; war o. Prof. Phys., Univ., Nancy, seit 1910 im Ruhest.; * 1849, Juli 3, Nancy.

Introduct. à l'étude de la thermodynam., 2. Aufl., 1909. — Einführg. in d. Thermodynamik, deutsche Ausg. v. C. Schorr & F. Platschek, 102 S., Dresden 13.

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Égalité d. vitesses de propagat. d. ray. X & de la lumière dans l'air*), 25 S. (**15**, 1903). — Rayons X & rayons N, 4 S. (**17**, 04).

Journ. de Phys.: La polarisat. d. ray. X, 3 S. — Act. d'un faisceau polarisé de radiat. très réfrang. sur de très petites etinc. électr.*), 2 S. — Nouv. espèce de lumière, 3 S. — L'exist., dans l. radiat. émises sur un bec Auer, de ray. traversant l. métaux, le bois, etc.*), 3 S. — Nouv. sources de radiat. susceptibles de traverser l. métaux, le bois, etc.*), 3 S. — L'exist. de radiat. solaires capables de traverser l.

métaux, le bois, etc.*), 2 S. (**2**, 1903). — Rech. sur l. ray. N, 8, 5 & 11 S. (**3**, 04).

Paris, Acad. C. R.: La vitesse de propagat. d. ray. X, 5 S. — Observat. & expér. complément. relat. à la déterminat. de la vitesse d. ray. X. Sur la nature de ces ray., 2 & 4 S. (**135**, 1902). — La polarisat. d. ray. X, 3 S. (**136**, 03). — L'emmagasinem. d. ray. N par cert. corps, 3 S. — Le renforcem. qui éprouve l'act. exercée sur l'œil par un faisceau de lumière, accompagné de ray. N, 2 S. — La propriété d'émettre d. ray. N que la compress. confère a cert. corps. Émiss. spontanée & indéfinie de ray. N par l'acier trempé, le verre trempé, 3 S. (**137**, 03). — Dispers. d. ray. N & sur leur longu. d'onde, 5 S. — Enregistrem. de l'act. produite par l. ray. N sur une petite étinc. électr., 4 S. — Nouv. espèce de rayons N, 3 S. — L'act. exercée par l. ray. N sur une surf. faiblem. éclairée, 1 & 2 S. — Act. comparées de la chaleur & d. ray. N sur la phosphoresc., 1 S. — La propriété que possèdent un grand nombre de corps de projeter spontaném. & continuellem. une émiss. pesante, 4 S. — Perfectionnem. apportés au procédé photograph. pour enregistrer l'act. d. ray. N sur une petite étincelle électr., 2 S. — Acts. d. forces magnét. & électr. sur l'émiss. pesante; entrainem. par l'air en mouv., 3 S. (**138**, 04). — Propriétés de differ. subst. relativem. à l'émiss. pesante, 1 S. — Méthode nouv. pour observer l. ray. N & l. agents analogues, 2 S. — L.enregistrem. photograph. de l'act. que l. ray. N exercent sur une petite étincelle électr., 3 S. (**139**, 04).

*) auch in C. R.

Siehe E. Bichat.

IV **Blümcke,** Adolf, Dr. phil. 1884 Erlangen; war seit 1899 Prof., Realgymn., Nürnberg; * 1857, Febr. 7, M.-Gladbach, Rh.-Pr.

München, Akad. S.Ber.: Zeitl. Ändergn. in d. Geschwind. d. Gletscherbewegg. (m. S. Finsterwalder), 23 S. (**35**, 1905).

Blumenthal, Otto, Dr. phil. 1898 Göttingen; stud. 94—98 Göttingen & München, 99—1900 Paris; 00—05 Privatdoz., Göttingen, seit 05 o. Prof., Math., Techn. Hochsch., Aachen; * 1876, Juli 20, Frankfurt (Main). (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Mathem. Ann.

Entwicklg. einer willkürl. Funkt. nach d. Nennern d. Kettenbruches für $\int_{-\infty}^{0} \frac{\varphi(\xi)\,d\xi}{z-\xi}$, 57 S., Göttingen 1898. — Principes de la théorie des fonct. entières d'ordre infini, 150 S., Paris 1910. — Festschr. H. Weber: D. Singularitäten analyt. Funkt. mehrerer Veränderl., 12 S., Leipzig 12.

Archiv d. Math. u. Physik: Asymptot. Integrat. linearer Diff.-Gleichgn., m. Anwendgn. auf e. asymptot. Theorie d. Kugelfunkt., 39 S. (**19**, 1912).

Bull. de la Soc. math. de France: Mode de croissance d. fonct. entières, 20 S. (**35**, 1907).

D. Naturwissenschaften: David Hilbert, 6 S. (1922).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Theorie d. automorphen Funktionen, 6 S. (1904).

Internat. Congr. of the Mathemat., Cambridge: Asymptot. Integrat. v. Diff.-Gleichgn., m. Anwendg. auf d. Berechng. v. Spanngn. in Kugelschalen, 9 S. (1912).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Thetafunktionen & Modulfunkt. mehrerer Veränderl., 13 S. (**13**, 1904). — Ganze transzendente Funkt., 13 S. (**16**, 07). — Karl Schwarzschild, 15 S. (**26**, 17).

Mathem. Ann.: Modulfunktionen v. mehreren Veränderl., 40 & 31 S. (**56** & **58**, 1903 & 04). — Eliminat.-Problem bei analyt. Funkt. mehrerer Veränderl., 13 S. (**57**, 03). — Zerlegg. unendl. Vektorfelder, 16 S. (**61**, 05). — Kanalflächen & Enveloppenflächen, 28 S. (**70**, 11). — Einige Minimumssätze üb. trigonometr. & rationale Polynome, 13 S. (**77**, 16). — Rationale Polynome m. e. Minimumseigenschaft, 12 S. (**85**, 22).

Mathem. Zeitschr.: Trigonometr. Polynome m. e. Minimumseigensch., 18 S. (**1**, 1918). — Eine neue Randwertaufgabe bei elast. Membranen, 52 S. (**3**, 19).

München, Akad. S.Ber.: Turbulenzproblem, 33 S. (1913).

Porto, Acad. Polit. Annaes: Einf. Beispiele ungleichmäßig konvergenter Reihen, 6 S. (**8**, 1913).

Zeitschr. f. Flugtechnik & Motorluftschifffahrt: Druckverteilg. längs Jankowskischer Tragflächen, 6 S. (**4**, 1913).

Zeitschr. f. Math. u. Physik: Asymptot. Integrat. v. Diff.-Gleichgn. m. Anwendg. auf d. Berechng. v. Spanngn. in Kugelschalen, 16 S. — Genauigk. d. Wurzeln linearer Gleichgn., 4 S. (**62**, 1914).

IV **Blutel,** Émile, Dr. ès-sc. 1890; Generalinsp. d. öffentl. Unt., Paris; * 1862, Nov. 18, Courchamp, S. & M.

Bull. de la Soc. math. de France: Méthode d'approximat., 4 S. (**39**, 1911).

Nouv. Ann. de Math.: Du rôle de l'enseignem. d. mathém. dans la format. de l'esprit, 11 S. (**2**, 1902).

Paris, Acad. C. R.: L. lignes de courbure de certaines surf., 2 S. (**137**, 1903). — L'applicat. de la méthode d'approximat. de Newton à la résolut. approchée d. équat. à plusieurs inconnues, 3 S. (**151**, 10).

IV **Boas,** Hans; seit 1902 Fabrikbes., Berlin; * 1869, Sept. 20, Landsberg (Warthe).

Ann. d. Physik: Bemerkg. zu d. Arb. v. J. Zenneck: Hg-Strahlunterbrecher als Umschalter, 2 S. (**20**, 1906).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Bemerkg. zu d. Arb. v. Br. Glatzel: D. Hg-Funkenstrecke & ihre Verwendg. z. Erzeugg. schwach gedämpfter elektr. Wellen, 3 S. (**10**, 1908). — Löschfunkenstrecke für enge Koppelg., 13 S. — Maschine & Methode z. Erzeugg. hochgespannter gleichgerichteter Stromstöße m. besonderer Berücksichtigg. d. Röntgentechnik, 14 S. (**13**, 11). — Löschfunkenstrecke m. Elektroden aus hochschmelzenden Metallen, speziell Wolfram, 20 S. (**15**, 13).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Untersuchg. üb. d. Feinbewegg. an einigen Mikroskopen, 6 S. (**41**, 1921).

IV **Boccara,** Vittorio, Dr. math. 1896, Phys. 98 Pisa; seit 1900 Prof., Phys., techn. Inst., Reggio, Calabrien; * 1871, Okt. 6, Pisa.

Nuovo Cimento: Sulle variazioni diurne della rifrazione atmosferica, 12 S. (**4**, 1902).

Boccardi, Jean, Lic. ès sc. 1876 Neapel; stud. Neapel; 83—1900 Prof., Math., 00—03 Privatdoz., Astron., Univ., Neapel, seit 03 o. Prof., Astr., Univ., Turin; * 1859, Juni 20, Castelmauro, Campobasso. (Eig. Mitt.)

Gründer folg. Zeitschr.: 1905 Annuario astron., 07 Rivista di astron., 11 Saggi di astron. popolare.

Elementi di astron., 4 Bde. — Guide du calculateur, 2 Bde. — Lezioni di cosmografia. — Osservaz. di ascensioni rette, 1908. — Ricerche su i cataloghi stellari, 09. — Ascensioni rette del pianete Marte 10. — Cataloge di stelle di riferimente. — Metodi di riduzione delle astre fotografiche. — Guidi du calculateur (astronomie, géodésie, navigat. etc.), 2 Bde., Paris 1902. — Ricerche su i cataloghi di stelle (continuazione della memoria, Ascensioni rette, ecc.), 91 S., Turin 09.

Astron. Nachr.: À propos de l'article de M. B. Wanach: Vorläuf. Werte d. Polkoordinaten 1912.0 bis 1920.0, 1 S. (**212**, 1921). — L. variat. de la latitude de Greenwich, 1 S. (**214**, 21).

Paris, Acad. C. R.: Essai sur une variat. diurne de la latitude, 3 S. (**170**, 1920).

Roma, Lincei, Rend.: Sulla precisione delle posizioni delle stelle ottenute mediante la fotografia, 8 S. (**12**, 1903). — Sulla precisione delle posiz. stellari ottenute col metodo fotografico, 8 S. (**13**, 04).

Torino, Accad. Atti: Orbita definitiva del pianeta (347) Pariana, 30 S. (**39**, 1903/04). — Metodo per la determinazione delle costanti dell' istrumento meridiano, 12 S. (**41**, 06). — Saggio sulla costante di aberrazione, 23 & 10 S. (**50** & **51**, 14—16). — Questioni di probabilità, 14 S. (**51**, 15/16). — Su di un problema d'interpolazione, 10 S. (**54**, 18/19).

Torino, Accad. Mem.: Passaggi meridiani del pianeta Marte osservati in Torino nella opposizione del 1909, 13 S. — Sulla latitudine del R. Osservat. di Torino, 38 S. (**61**, 1911).

Vollständiges Schr.-Verz. in Bibliografia Italiana v. Attilio Pagliaini, Genua.

IV **Bôcher,** Maxime, Dr. phil. 1891 Göttingen; war Prof., Math., Harvard-Univ., Cambridge, U.S.A.; * 1867, † 1918, Sept. 12, Cambridge, Mass.

Elements of plane analytic geom. von George R. Briggs, neue Ausg., 4 + 191 S., New York 1903. — Introduct. to higher algebra (m. E. Duval), 11 + 321 S., New York 07. — Introduct. to the study of integr. equats., 2. Aufl., 80 S., Cambridge, England 14. — Trigonometry with the theory & use of log. (m. H. D. Gaylord), 9 + 142 S., New York 15. — Plane anal. geom. with. introd. chapters on the diff. calculus, 13 + 235 S., New York 15. — Leçons sur les méth. de Sturm dans la théorie des équats. diff. lin. & leurs développ. modernes (m. G. Julia), 6 + 118 S., Paris 16.

Amer. Journ. of Math.: On systems of linear differential equats. of the 1. order, 8 S. (**24**, 1902).

Amer. Math. Monthly: Concerning direct. cosines & Hesse's normal form, 3 S. (**25**, 1918).

Amer. Math. Soc. Bull.: Singular points of functs. which satisfy partial different.equats. of the elliptic type, 11 S. (**9**, 1903). — Whittakers modern analysis, 4 S. (**10**, 04). — The fundamental concept. & methods of mathematics, 21 S. (**11**, 05). — The work of Charles Sturm on algebraic & differ. equats., 18 S. (**18**, 11). — The infinite regs. of various geometries, 16 S. (**20**, 14). — A small variat. which renders a linear differential system incompatible, 6 S. — The smallest characteristic numbers in a certain exceptional case, 34 S. (**21**, 14).

Amer. Math. Soc. Trans.: The regs. of convergence of power-series which represent two-dimens. harm. functs., 8 S. (**10**, 1909). — Applicats. & generalizats. of the concept. of adjoint systems, 18 S. (**14**, 13.) — Note supplementary to the paper „On certain pairs of transcendental functs. whose roots separate each other", 3 S. (**18**, 17).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Uniformity of the converg. of certain absolutely conv. series, 2 S. (**4**, 1903). — Linear differential equats. with discontinuous coefficients, 15 S. (**6**, 05). — A problem in analytic geometry with a moral, 5 S. — Introduct. to the theory of Fourier's series, 72 S. — Another proof of the theorem concerning artificial singularities, 2 S. (**7**, 06). — The small forced vibrats. of systems with one degree of freedom, 8 S. (**10**, 08). — On semi-analytic functs. of 2 variables, 9 S. (**12**, 10). — Boundary problems & Green's functs. for linear differential & difference equats., 18 S. (**13**, 11). — On linear equats. with an infinite number of variables (m. L. Brand), 20 S. (**13**, 12). — A simple proof of a fundamental theorem in the theory of integral equats., 2 S. (**14**, 12). — On the Wronskian test for linear dependence, 2 S. (**17**, 16).

Boston, Amer. Acad. Proc.: Problem in statics, 16 S. (**40**, 1904). — Harmonic functs. in 2 dimens., 7 S. (**41**, 06).

Journ. f. d. reine u. angew. Math.: On Gibb's Phenomenon, 7 S. (**144**, 1914).

Paris, Acad. C. R.: L. équats. différentielles linéaires du 2. ordre à solut. périod., 3 S. (**140**, 1905).

Proc. of the 5. Internat. Congr. of Math., Cambridge, Engl.: Boundary problems in one dimens., 33 S. (**1**, 1913).

Rev. du Mois: Charles Sturm & l. math. modernes, 17 S. (**17**, 1914).

Rev. internat. de l'enseignem.: Mathématiques & mathématiciens français, 12 S. (**67**, 1914).

IV **Bock,** Adalbert, Dr. phil. 1901 München; war Prof., Kreisrealsch., Regensburg; * 1865, † 1909, Jan. 29, Regensburg.

III IV **Bode,** Paul, Dr. phil. 1879 Göttingen; war seit 1896 Direktor, Klinger-Oberrealschule, Frankfurt (Main), 1910 Mitgl. d. Vorstandes d. Math.-Vereinigg. & Schriftleiter d. Unterr.-Blätter; * 1854, † 1917, Febr. 7, Frankfurt (Main). (Nachr. v. Schwab 3 S. in Unterr.-Bl. f. M. & N., 23, 1917.)

IV **Bodenstein,** Max, Dr. phil. nat. 1893 Heidelberg; war seit 08 o. Prof., Ch., Techn. Hochsch., Hannover, seit 23 o. Prof., phys. Chemie, Univ., Berlin; * 1871, Juli 15, Magdeburg. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Zeitschr. f. phys. Chemie.

Ges. Abhdlgn. v. Rob. Bunsen (m. W. Ostwald), 3 Bde., 1837 S., Leipzig 1905. — Nernst-

Festschrift: Zersetzgsgeschwindigk. d. Ammoniaks in Quarzglas (m. F. Kranendieck), 19 S., Halle 12. — Goldschmidt-Festschrift: Drei geschlossene elektr. Öfen f. Vakuum od. Überdrucke, 15 S., Leipzig 21.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Zur Abhdlg. v. Stock & Guttmann üb. katalyt. Zersetzg. d. Antimonwasserstoffs, 9 S. (**37**, 1904). — Z. Theorie d. Zersetzg. d. Antimonwasserst. (m. A. Stock), 6 S. (**40**, 07). — Herstellg. v. Argon im Laborat. (m. L. Wachenheim), 6 S. — Einige Hilfsmittel für d. Arbn. m. Gasen, 6 S. (**51**. 18). — Atomgewichtstab. für 1921 (m. O. Hahn, O. Königschmidt, R. J. Mayer & W. Ostwald), 8 S. (**54**, 22). — Zweiter Bericht d. deut. Atomgew.-Komm., in d. Zeit 1916/20 veröff. Abhdlgn. (m. O. Hahn, O. Königschmidt & R. J. Mayer), 85 S. (22).

Chemiker-Zeitg.: Katalyse & Katalysatoren, 3 S. (1902).

Congresso intern. di Chim. applic., Rom: Reakt.-Geschw. & freie Energie n. Versuchen v. Dr. Lind, 6 S. — Fermentative Bildg. & Verseifg. v. Estern n. Versuchen v. Dietz, 4 S. (1906).

Faraday Soc. Trans.: Methodes of maintaining constant higher temperatures (1911).

Jahrb. f. Photogr., Eder: Theorie d. photochem. Vorgänge, 3 S. (1914).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas: D. photochem. Bildg. v. Phosgen, 7 S. (**3**, 1922).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Theorie d. photochem. Reaktionsgeschwindigkeit, 15 S. (**15**, 1913).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Darstellg. d. Salpetersäure aus Luft, 8 S. (**19**, 1905). — D. Energiequellen unserer Maschinen, 15 S. (**28**, 15). — D. Geschwindigk. d. Vereinigg. v. Stickoxyd & Sauerstoff, 4 S. (**31**, 18).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Chem. Kinetik d. Kontaktschwefelsäure, 2 S. (**9**, 1904) (auch in Bericht d. 5. internat. Kongr. f. angew. Ch., **4**, 1904). — Gleichgew.-Messgn. an d. Kontaktschwefelsäure (m. W. Pohl), 12 S. (**11**, 05). — Fermentative Bildg. & Verseifg. v. Estern, 4 S. (**12**, 06). — Messgn. v. Gasgleichgewichten, 1 S. (**14**, 08). — Dissoziat. v. hydrat. Schwefelsäure & v. Stickstoffdioxyd (m. M. Katayama), 5 S. (**15**, 09). — Spezielle anorg. Elektrochemie, 9 S. — Dissoziat.-Spanng. d. Ferrisulfates (m. T. Suzuki), 5 S. (**16**, 10). — Dissoziat. d. Joddampfes (m. G. Starck), 16 S. (**17**, 10). — Thermoregulator für elektr. Öfen (m. F. Kranendieck), 2 S. (**18**, 12). — Vereinigg. v. Cl & H, 11 S. — D. Abklingen d. im Licht entstandenen Aktivität d. Chlors, 4 S. — Antw. an Volmer, 2 & 1 S. — D. Dissoziat. d. Bromdampfes, 13 S. (**22**, 16). — D. physikal.-chem. Grundlagen d. hüttenmännischen Zinkgewinng., 12 S. (**23**, 17) (auch in: Metall & Erz, **14**, 1917). — D. Geschwindigk. d. Reakt. zwischen Stickoxyd & Sauerstoff, 20 S. (**24**, 18). — Diffus. v. kathod. Wasserstoff durch Eisen & Platin, 9 S. (**28**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Heterogene katalyt. Reaktionen. 1. Knallgaskatalyse durch Platin, 2. Autokatalyse in heterogenen Syst., 3. Katalyse d. Kohlenoxydknallgases durch Kieselsäure (m. Fr. Ohlmer), 52, 20 & 11 S. (**46**, **49** & **53**, 1903, 04 & 05). — Reaktionsgeschwind. & freie Energie, 9 S. — Dissoziat. v. Bromwasserstoff & Chlorwasserstoff (m. A. Geiger), 12 S. (**49**, 04). — Erwiderg. an Stock, 2 S. (**50**, 05). — Bildg. d. Bromwasserstoffgases aus den Elementen (m. S. C. Lind), 25 S. (**57**, 06). — Heterogene katalyt. Reaktionen; IV: Kinetik d. Kontaktschwefelsäure; V: Allgem. Bemerkgn. (m. C. G. Fink), 45 & 24 S. (**60**, 07). — Reaktionsgeschwindigk. in strömenden Gasen (m. K. Wolgast), 15 S. — Dissoziat. d. Kohlenoxychlorids (m. G. Dunant), 9 S. — Zersetzg. d. Jodwasserstoffs im Licht, 2 S. (**61**, 08). — Bequeme Methode z. Messg. v. Dampfdichten; Dissoziat. v. hydrat. Schwefelsäure & v. Stickstoffdioxyd (m. M. Katayama), 26 S. (**69**, 09). — D. langsame Verbrenng. des S (m. W. Karo), 19 S. (**75**, 10). — Zerfall v. Schwefeltrioxyd an Quarzglas (m. F. Kranendieck), 11 S. (**80**, 12). — Photochem. Kinetik d. Chlorknallgases (m. W. Dux), 32 S. — Theorie d. photochem. Reaktionsgeschwindigkeiten, 69 S. (**85**, 13). — Zur photochem. Kinetik, insbes. d. Polymerisat. v. Anthracen & Methylanthracen, 17 S. (**87**, 14). — Bildg. & Zersetzg. d. höheren Stickoxyde, 56 S. (**100**, 21).

IV **Bodländer,** Guido, Dr. phil. 1882 Breslau; war seit 99 o. Prof., chem. Technol. & Elektrochemie, Techn. Hochsch., Braunschweig; * 1855, † 1904, Dez. 25, Braunschweig.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einige komplexe Metallverbindgn., 13 S. — Zusammensetzg. d. in Lösgn. existier. Ag-Verbindgn. d. Methyl- & Äthyl-Amins (m. W. Eberlein), 6. S. (**36**, 1903).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Einige komplexe Silbersalze (m. W. Eberlein), 43 S. (**39**, 1904).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Zur Theorie einiger techn. Redukt.- & Oxydat.-Prozesse, 10 S. (**8**, 1902). — Zur Theorie techn. Prozesse, (m. K. Köppen), 10 & 8 S. (**9**, 03). — Zeitgrößen d. Komplexbildg., Komplexkonst. & atomist. Dimens., 3 S. (**10**, 04). — Elektrolyt. Verhalten v. Schwefelkupfer (m. K. S. Idaszewski), 22 S. (**11**, 05).

IV **Bodmer-Beder,** Arnold; war Besitzer einer Tonwarenfabrik; * 1836, † 1906, Mai 31, Zürich. — (Nachr. v. Grubenmann 2 S. in Zür.N.G.Viert.J., **51**, 1906.)

Bodroux, Fernand; Prof., Chemie, Univ., Poitiers.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: L'azote atmosphérique; son utilisat., 17 S. (1916/17).

Paris, Acad. C.R.: Un mode de format. d. phénols, 1 S. — Synthèse de l'acide anisique & de l'acide paraéthoxybenzoïque, 2 S. — Qqs. dérives de l'acide oxy-2-naphtoïque-1, 2 S. — Dérivés organo-métall. d. hydrocarbures aromat. dihalogénés dans le noyau. Act. de l'iode, 2 S. (**136**, 1903). — Méthode de synthèse d. dérivés dihalogénés symétr. de la benzophénone, 3 S. (**137**, 03.) — Synthèse d. aldéhydes aromat., 2 S. — Une méthode générale de synthèse d. aldéhydes, 2 S. — Nouv. méthode de préparat. d. anilides, 2 S. (**138**, 04). — Act. d. éthers chloracét. sur l. dérivés halogéno-magnésiens de l'orthotoluidine, 2 S. (**141**, 05). — Préparat. rapide d. solut. d'acide iodhydr., 1 S. — Act. de qqs. éthers d'acides bibas. sur l. dérivés halogéno-magnésiens d. amines aromat. primaires, 2 S. (**142**, 06). — Transformat. d. éthers-sels d. acides gras α-bromés en éthers-sels d. acides gras α-iodés, 1 S. (**144**, 07). — Synthèse d'acétones grasses non saturées[1]), 2 S. (**149**, 09). — Synthèses effectuées avec le cyanure de benzyle[1]), 3 S. — Synthèse

de nitriles aromat.[1]), 2 S. (**150**, 10). — Act. de qqs. éthers-sels d. acides monobas. gras sur le dérivé monosodé du cyanure de benzyle, 2 S. — Act. de qqs. éthers-sels sur le dérivé monosodé du cyanure de benzyle, 1 S. (**151**, 10). — Bromurat. de qqs. composés hydroaromat.[1]), 2 S. — Act. d. chlorures d'acides, d. anhydrites d'acides & d. acétones sur le dérivé monosodé du cyanure de benzyle, 2 S. (**152**, 11). — Act. du brome en présence du bromure d'Al sur le cyclohexanol & sur la cyclohexanone[1]), 2 S. (**153**, 11). — Bromurat. de la cyclohexanone & du cyclohexanol[1]), 2 S. — Bromurat. de qqs. composés hydroaromat.[1]), 2 S. (**154**, 12). — Qqs. mélanges liquides se prêtant tout particulièrem. à l'observat. du phénom. de Christiansen, 2 S. — Éthérificat. catalyt. en solut. étendue: préparat. de l'acétate d'éthyle, 2 S. — Bromurat. de qqs. cétones & de qqs. alcools secondaires hydroaromat.[1]), 2 S. (**156**, 13). — Éthérificat. catalyt., en solut. aqueuse, de qqs. alcools primaires de la série $C^nH^{2n+2}O$, 3 S. — L'éthérificat. catalyt. par voie humide, 2 S. (**157**, 13). — La préparat. de qqs. éthers-sels, 3 S. (**160**, 15). — Méthode de préparat. d. carbures de formule $\frac{C^6H^5}{C^6H^5}\!>CH-R$, R étant un noyau aromat., 3 S. (**161**, 15).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Dérivés organomagnés. d. hydrocarbures aromat. dihalogénés dans le noyau: Act. de l'anhydride carbon., 5 S. — Dérivés organo-magnés. d. oxydes phénol. monobromés. Act. de l'anhydride carbon., 4 S. — Oxydat. d. combin. organo-magnes. mixtes. Synthèse de phénols, 2 S. — Méthode générale de synthèse d. aldéhydes, 4 S. (**31**, 04). — Nouv. méthode de préparat. d. anilides, 4 S. — Mode de format. de qqs. dérivés monosubstitués de l'uréthane, 5 S. (**33**, 05). — Préparat. rapide d. solut. d'acide iodhydr., 2 S. — Act. d. éthers chloracét. sur l. dérivés halogéno magnésiens de l'ortholuidine, 2 S. (**35**, 06). — Transformat. d. éthers-sels d. acides gras α-bromés en éthers-sels d. acides gras α-iodés[1]), 3 S. — Act. de qqs. éthers-sels d'acides gras α-iodés sur l'iodure de phénylamine-magnésium & l'iodure d'orthotoluidine-magnésium[1]), 3 S. (**1**, 07). — Act. du carbure de calcium sur qqs. acétones[1]), 5 S. (**3**, 08). — Act. de qqs. combinais. organomagnésiennes sur la méthyl-2-pentanone-4[1]), 2 S. — Act. du brome en présence du bromure d'aluminium sur le β-méthylnaphtalène[1]), 1 S. — Act. du carbure de calcium sur qqs. acétones[1]), 3 S. (**5**, 09). — Nouv. méthode d'alcoylat. du cyanure de benzyle[1]), 5 S. — Nouv. méthode d'alcoylat. d. nitriles de formule C^6H^5-CHR-CN[1]), 3 S. — Qqs. nitriles de formule $C^6H^5 \cdot CR^2 \cdot CN$[1]), 4 S. — Act. de l'aldéhyde benzoïque sur le dérivé monosodé du cyanure de benzyle[1]), 2 S. — Act. de qqs. éthers-sels d'acides gras monobas. sur le dérivé monosodé du cyanure de benzyle, 5 S. (**7**, 10). — Bromurat. du cyclohexane[1]), 2 S. — Bromurat. de qqs. composés hydroaromat. en présence du bromure d'aluminium[1]), 6 S. — Act. de qqs. éthers-sels sur le cyanure de benzyle monosodé, 6 S. — Act. de qqs. chlorures & de qqs. anhydrides d'acides sur le cyanure de benzyle monosodé, 3 S. — Act. de qqs. acétones aromat. sur le dérivé monosodé du cyanure de benzyle, 4 S. (**9**. 11). — Act. d. aldéhydes anisique & pipéronyl. sur le dérivé monosodé du cyanure de benzyle, 3 S. — Act. du brome en présence de bromure d'aluminium sur qqs. alcools secondaires hydroaromat.[1]), 5 S. — Act. du brome en présence du bromure d'aluminium sur l. dérivés halogénés du cyclohexane[1]), 3 S. — Bromurat. de la cyclohexanone[1]), 5 S. — Bromurat. du cyclohexanol[1]), 3 S. (**11**, 12). — Méthode de préparat. d. carbures de formule $\frac{C^6H^5}{C^6H^5}\!>CH-R$, R étant un noyau aromat., 3 S. (**17**, 15).

Mit [1]) **F. Taboury.**

[IV] **Bödtker,** Eyvind, Dr. phil. 1891 Leipzig; seit 1918 o. Prof., Chemie, Univ., Kristiania; * 1867, Aug. 5, Drontheim. (Eig. Mitt.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Üb. Adipinsäureanilid (1906).

Chemiker-Ztg.: Salpetrige Säure im Meereswasser (1905). — Louis Bouveault †. Heutige Chemie in Frankreich (09). — D Grignardsche Reagens & d. Barbier-Grignardsche Reakt. (10). — Bestimmg. d. freien Säure in Fetten (11). — Kl. Lab.mitteilgn. (12).

Farmaceutisk Tidende: Moderne Kemi, 7 S. (1903). — R. W. Bunsen, Nachruf, 5 S. (04).

Journ. f. prakt. Chemie: Oxydat.-Prod. d. Sebacinsäure, 5 S. (**85**, 1912).

Paris, Acad. C. R.: La format. d. chloroanilines, 1 S. (**138**, 1904). — Qqs. dérivés de la menthone, 3 S. (**145**, 07). — Desgl., 2 S. (**154**, 12).

Paris, Rev. gén. de Chimie, pure & appl.: Joh. Wislicenus, Nachruf, 3 S. (1903). — Analyse de qqs. pyrites de Norvège, 4 S. (06).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L. butylbenzènes, 7 S. (**31**, 1904). — Qqs. dérivés du butylbenzène tertiaire, 12 S. (**35**, 06). — Un nouv. effet catalyt. du chlorure d'Al, 3 S. (**3**, 08). — Qqs. homologues du menthol, 7 S. — L'effet oxydant de la lumière solaire, 6 S. — L. benzylidène-menthones, 6 S. (**17**, 15). — Qqs. observat. sur la réact. de Friedel-Crafts (m. O. M. Halse), 6 S. (**19**, 16). — Qqs. stéréoisomères de la benzylidène-menthone hydrocyanée, 6 S. (**23**, 18). — Le prétendu acide méthane-tétracarbon., 2 S. (**27**, 20).

Zeitschr. f. physiol. Chemie: Z. Kenntn. d. Cystinurie (1905).

[IV] **Böeseken,** Jakob, Dr. phil. 1897 Basel; seit 1898 Lehrer, Chemie, Realgymn., Assen; * 1868, Aug. 20, Rotterdam.

Leerboek der scheikunde, 4. Aufl., 4 & 346 S., Groningen 1913. — Overzicht der koolwaterstoffen, 4 + 147 S., Delft 16.

Amsterdam, Akad. Verslag: De reactie van Friedel & Crafts, 4 S. (**13**, 1904). — Over katalyt. reacties naar aanleiding van de omzetting van gewone in roode phosphorus, 8 S. (**15**, 07). — Bijdrage tot de kennis van katalyt. verschijnselen, 5 S. — Over de oorzaak der tegenstelling tusschen de substitutie naar para-ortho-plaatsen & naar de meta-plaats in de benzolkern, 5 S. (**18**, 09). — De snelheid der ringopening in verband met de samenstelling der onverzadigde ringsystemen[1]), 3 S. — De synthese van as. heptachloorpropaan uit tetrachloor-aethyleen & chloroform onder medewerking van aluminiumchloride[2]), 3 S. (**19**, 10). — Over een biochem. meth. ter bepaling v. kleine hoeveelheden salicylzuur naast een overmaat p-oxybenzoëzuur[3]), 5 S. — Over de werking van eenige benzolderivaten op de ontwikkeling van penicillium glaucum[3]), 16 S. — Over de hydratatiesnelheid van eenige cyclische zuuranhydriden[1]) [4]), 3 S. (**20**, 11). —

Over de werking van eenige koolstofderivaten op de ontwikkeling van penicillium glaucum & hunne remmende werking in verband met oplosbaarheid in water & in olie[3]), 8 S. — De configuratie van het benzol, het mechanisme der benzolsubstitutie & over de tegenstelling der vorming van para-ortho- tegenover meta-substitutieproducten, 17 S. — Werking van in water gemakkelijk, in olie niet oplosbare stoffen op den groei van den penicillium glaucum[3]), 6 S. (**20**, 12). — Over een methode ter nadere bepaling van den stand der hydroxylgroepen in de polyoxyverbindingen, 8 S. — Eene biochem. bereidingswijze van l-wijnsteenzuur[3]), 4 S. (**21**, 12). — Over de reductie van aromat. ketonen[5]), 9 & 7 S. (**22**, 13 & 14). — Over de stabiliteit van ringvormige koolwaterstoffen in verband met hunne configuratie. De omzetting van cyclohexeen in benzol & cyclohexaan. Bijdrage tot de kennis der katalyt. verschijenselen[6]), 8 S. (**22**, 13). — Het mechanisme der zuurvorming van aliphatische zuuranhydriden in een overmaat van water[7]), 9 S. — Over het dichlooracethyleen[8]), 2 S. (**22**, 14.) — De katalyse, 9 S. — Over de reductie van aromat. ketonen. III. Bijdrage tot de kennis der photochem. verschijnselen[5]), 22 S. (**23**, 14). — De licht-oxydatie van alkohol onder medewerking van ketonen[5]), 7 S. — De waterstofionen-concentratie van enkele complexe polyhydroxy-boorzuuroplossingen[9]), 8 S. — De configuratie van α-galactose & α-fructose[9]) [10]), 6 S. (**24**, 16). — De beteekenis van complexe boorzuurverbindingen voor de bepaling van de configuratie van organ. verbindingen, 11 S. — Waarnemingen omtrent de hydreering onder invloed van colloidale katalysatoren & de verklaring van dit proces[43]), 11 S. — Over hydrindeen-1.2-diolen[35]), 6 S. (**26**, 17/18). — De bepaling v. de configuratie d. cis-trans-isomeren, 11 S. — Over den invloed v. eenige zouten op het kleuren v. cellulose met benzopurpurine 4 B[44]) [45]), 14 S. — De invloed v. de electr. geleidbaarheid v. galnotenlooistof & boorzuur op elkander in verband met de samenstelling d. looistoffen[46]), 4 S. (**27**, 18/19). — Over de configuratiebepaling der cyclische cis-trans-diolen en de verstoringen in de rangschikking der atomen & atoomgroepen bij chem. reacties[35]), 5 S. — De snelheid der diazoteeringsreactie als bijdrage tot het probleem v. d. substitutie in de benzolkern[47]) [48]), 18 S. (**28**, 19/20). — De configuratie der wijnsteenzuren[49]), 7 S. — De oriënteering v. de groepen in de wijnsteenzuren & het beginsel der optische superpositie, 5 S. — De bepaling v. d. configuratie v. eenige mono-saccharıden & v. de saccharose volgens de boorzuur-methode[50]), 11 S. (**29**, 20/21). — De bewegingstoestand v. de molekulen in de ruimte, 7 S. (**30**, 21).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Lagerg. d. Hydroxylgruppen v. Polyoxy-Verbindgn. im Raum; Konfigurat. d. gesätt. Glykole & d. α- & β-Glykose, 16 S. (**46**, 1913).

Kolloidzeitschr.: D. Protoplasmawand & d. Bedeutg. d. Oberfl.-Spanng. bei d. Wirkg. d. wasserlösl. Stoffe auf d. Organismus[3]), 3 S. (**11**, 1912).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas: Contribut. à la connaiss. de la réact. de Friedel & Crafts, 151 S. (**22—32**, 1903—13). — Notice sur la tétraméthyl (2. 4. 2′ 4′) benzophénone, 4 S. — Le point de solidificat. & la densité du P blanc, 4 S. (**26**, 1907). — L. produits de l'act. d. amines primaires sur l. dinitrosacyles (glyoximeperoxydes), 18 S. — L'act. du Br sur le diphénylsulfure, le diphénylsulfoxyde & la diphénylsulfone, 13 S. — L'act. catalytique. Comparais. de l'act. de qqs. catalyseurs, 10 S. — Acides nitro- & amidosulfobenzoïques, 26 S. (**29**, 10). — Études sur la configurat. d. syst. annulaires[11]), 15 S. — Act. du S. sur l. sulfones aromat., 6 S. — L'act. du perhydrol sur l. α-dicétones, 6 S. (**30**, 11). — L'affinité & la valence, 4 S. — Configurat. d. syst. annulaires[1]) [4]), 6 & 15 S. – Act. d. amines primaires sur l. dinitrosacylés[12]), 10 S. — Configurat. d. dinitrosacyles[13]), 15 S. — L'act. du chlorure d'aluminium sur l'anhydride acét.[14]), 3 S. (**31**, 12). — Act. catalyt., 17 & 8 S. (**31** & **32**, 12 & 13). — Le trichloroéthylène & qqs.-uns de ses dérivés, 8 S. — Décomposit. de l'alcooheptyl. à 220°[15]), 16 S. — L'acide trichlorol acryl.[16]), 15 S. — Polymerisat. du chloral[17]), 16 S. — Modificat. du métachloral & décomposit. du chloral par le chlorure d'aluminium, 6 S. (**32**, 13). — La const. cryoscop. du nitrobenzène[18]), 16 S. — La dissociat. de $CH_2 . SO_2Cl$ & de $C_2H_5 . SO_2Cl$ par le chlorure d'Al[19]), 7 S. (**33**, 14). — La décomposit. de l'heptachloropropane[20]) [21]), 18 S. — L'influence de qqs. glycols sur la conductibilité électr. de l'acide borique, 18 S. — L'acide trichloracryl. & qqs.-uns de ses dérivés[8]), 8 S. — Influence de qqs. subst. polyhydroxylées sur la conductibilité électr. de l'acide borique, 7 S. (**34**, 15). — L'infl. de qqs. hydroxy-acides sur la conductibilité électr. de l'acide borique, 14 S. — Qqs. observat. concernant l'acétylat. & l'acétolyse de la cellulose & de l'amidon au moyen d'anhydride acétique[9]) [22]), 27 S. — La réduct. catalyt. avec du Pt[23]), 12 S. — L'infl. de qqs. substances hydroxylées sur la conductibilité électr. de l'acide borique[24]) [25]), 11 S. — La réduct. catalyt. en présence de Pt & de Pd[26]) [27]), 28 S. (**35**, 15). — L'infl. de l'acide borique sur la conductibilité de qqs. acides bibasiques[7]), 13 S. (**36**, 16). – La constante cryoscop. de l'heptachloropropane asymétr. $CCl_3CCl_2CCl_2H$[28]), 9 S. — L'influence de qqs. hydroxy-acides sur la conductibilité électr. de l'acide borique[29]), 14 S. — L'influence de qqs. dérivés de l'azote sur la conductibilité électr. de l'acide borique[30]) [31]), 18 S. (**37**, 18). — Note préliminaire concernant l'influence de l'acide borique sur la conductibilité électr. du diacétyle[32]), 3 S. — L'influence de qqs. α-hydroxyacides sur la conductibilité électr. de l'acide borique[31]) [33])—[35]), 14 S. — L'influence de l'acide borique sur la conductibilité de qqs. α hydroxy-acides optiquement actifs & sur celle de leurs racémates[36]), 5 S. — L. sels de l'acide complexe: pyrocatéchine-borique[37]) [38]), 11 S. — Études sur la stabilité d. syst. cycliques[39]) [40]), 11 S. (**37**, 18). — Sur l'influence positive que l. 1—3 diols exercent sur la conductibilité de l'acide borique, 5 S. — Sur l. cyclohexanediols 1, 2, & la souplesse de l'anneau benzénique[41]), 4 S. — L'augmentat. de la conductibilité d. α-acides-cétones par l'acide borique comme conséquence de la format. d'acides α-hydroxylés par hydratat.-R . C $(OH)_2COOH$[42]), 4 S. — La catalyse idéale & la théorie de la dislocat., 17 S. (**39**, 20).

Mit [1]) A. Schweizer, [2]) H. J. Prins, [3]) H. Waterman, [4]) G. F. van der Want, [5]) W. D. Cohen, [6]) K. H. A. Sillevis, [7]) P. E. Verkade, [8]) J. F. Carrière, [9]) A. H. Kerstjens, [10]) C. E. Klamer, [11]) A. van Rossem, [12]) D. P. Ross van Lennep, [13]) C. Bastet, [14]) F. Meyer-Cluwen, [15]) G. H. van Senden, [16]) P. Dujardin, [17]) A. Schimmel, [18]) J. van der Eerden, [19]) H. van Ockenburg, [20]) J. van der Scheer, [21]) J. G. de Voogt, [22]) J. C. van den Berg, [23]) P. J. Bilheimer, [24]) L. W. Hansen, [25]) S. H. Bertram, [26]) O. B. van der Weide, [27]) C. P. Mom, [28]) J. Benedictus, [29]) H. Kalshoven, [30]) W. Sturm, [31]) G. Goettsch, [32]) G.v.d.Hoek,

33) J. Weisfelt, 34) J. v. d. Spek, 35) Chr. v. Loon, 36) L. A. van der Ent, 37) A. Obreen, 38) A. van Heften, 39) M. de Groot, 40) W. van Lookeven Campagne C. Jzn. 41) J. van Giffen, 42) W. Rost van Tonningen, 43) H. W. Hofstede, 44) G. W. Tergau, 45) A. C. Binnendijk, 46) W. M. Deerns, 47) W. F. Brandsma, 48) H. A. J. Schoutissen, 49) J. Coops, 50) H. Couvert.

Siehe S. C. J. Olivier.

III/IV **Boehm,** Georg, Dr. phil. 1877 Göttingen; war Prof., Geol., Univ., Freiburg, Baden; * 1854, † 1913, März 18, Freiburg, Baden.

IV **Boehm,** Karl, Dr. phil. 1896 Heidelberg; 1913—17 o. Prof., Univ., Königsberg, seit 17 o. Prof., Math., Techn. Hochsch., Karlsruhe; * 1873, April 29, Mannheim. (Eig. Mitt.)

Elliptische Funktionen, I: XII + 354 S., Leipzig 1908, II: VII + 180 S., Leipzig 10. — Begriffsbildg., 45 S., Karlsruhe 22. (Bd. 2 d. Sammlg. Wissen & Wirken.)

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Unabhängigkeitssätze in d. Variat.-Rechng., 7 S. (1915).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: Axiome d. Arithmetik, 11 S. (**2**, 1911). — Üb. e. Verallgemeinerg. d. Begriffs Linienintegral, üb. integrierbare Differentialausdrücke & üb. d. ident. Verschwinden d. Hauptgleichgn. d. Variat., 11 S. (**3**, 12).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: D. Entwicklg. rationaler Funktionen nach Potenzen v. Polynomen, 8 S. (**25**, 1916).

Journ. f. d. reine u. angew. Math.: Üb. einen Determinantensatz, in dem d. Multipl.theorem als besond. Fall enth. ist, 4 S. (**145**, 1915).

Mathemat. Ann.: Integrat. partieller Diff.-Gleichgn., 29 S. (**56**, 1903). — D. Unabhängigkeitssatz für Doppelintegrale, 8 S. — Eine Eigenschaft d. Minimalflächen, 4 S. (**83**, 21).

Böhm, C. Richard, Dr. phil. 1896 München; Assist. v. Ad. v. Baeyer, bis 1900 Privatassist. v. Wilh. Muthmann, 00—02 Vorstand d. chem. Lab. v. Wilh. v. Siemens, Mitarbeiter d. W. Bolton (Erf. d. Tantallampe), seit 03 Privatgelehrter; * 1871, Nov. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Wochenschr. Wissen & Schauen. Erfindgn.: Kunstseideglühkörper 1908. — Diadin, elektives chemotherap. Verfahren gegen parasitäre & infekt. Hautkrankh. 19.

D. Zerlegbark. d. Praseodyms & Darstellg. seltener Erden m. Hilfe einer neuen Trenngsmeth., XII + 80 S., Halle 1900. — Darstellg. d. seltenen Erden, I: XXXII + 492 S., II: VIII + 483 S., Leipzig 05. — D. Glasglühlicht, seine Gesch., Herstellg. & Anwendg., XXII + 656 S., Leipzig 05. — D. Fabrikat. d. Glühkörper f. Gasglühlicht, XIII + 454 S., Halle 10. — D. Kunstseideglühkörper kein Monopol, 65 S., Charlottenburg 12. — D. Bedeutg. d. Kunstseideglühkörpers & s. Fabrikat., 22 S., Charlottenburg 12. — Z. Gedächtn. Wilh. Krügers, 14 S., Tilsit 13. — D. Verwendg. d. selt. Erden, VIII + 107 S., Leipzig 13. — D. Gasglühlichtbeleuchtg. in ihrer Entwicklg. & Bedeutg., 62 S., Charlottenburg 13. — D. Diadin-Verfahren in d. Therapie, 16 S., Berlin 21. — Il procedimento Diadin nelle Terapia, 16 S., Florenz 21. — La Diadine & son emploi dans la thérapeutique, 16 S., Berlin 21. — (C. Kundmüller) D. Flechtenkrankheiten, ihr Wesen & ihre Heilg. in wenigen Tagen, 24 S., Berlin 21.

Bayr. Ind.- & Gewerbebl.: D. alte Steinfeuerzeug in modernem Gewande, 4 S. (**97**, 1911). — D. wirtschaftl. Verhältn. d. Bogenlichtkohlenind., 3 S. (**104**, 18).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Neues Trenngsverf. d. Gadoliniterden & Darstellg. reiner Yttria (m. W. Muthmann), 8 S. (**33**, 1900).

Chemiker-Zeitg.: Z. Lage d. Thoriumindustrie, 2 S. — D. neueren elektr. Glühlampen, 9 S. (**30**, 1906). — D. elektr. Leitfähigk. einiger Carbide & d. Vorstufen d. Metallfadenlampen, 11 S. (**31**, 07). — Pyyrophore Metalle, 7 S. (**34**, 10) — D. techn. Verwendg. d. Zirkonerde, 3 S. (**35**, 11). — Glühfäden aus kolloidalem Wolfram, 3 S. (**37**, 13). — D. physiol. Wirkgn. d. selt. Erden, 8 S. (**39**, 15). — Bogenlichtelektroden, 13 S. (**40**, 16). — D. Pyrophorismus d. Ceritmetalle & ihrer Legiergn., 2 S. (**42**, 18).

Chem. Ind.: Monazitsand, 6 S. — Gesch. d. Entdeckg. d. selt. Erden, 13 S. — D. Vorkommen d. selt. Erden, 15 S. — D. Thoriumindustrie, 25 S. (**29**, 1906). — D. Verwendg. d. selt. Erden, 42 S. (**36**, 13).

Deut. Gas- & Wasserf.Beamten-Zeitg.: D. Auersche Glühkörper & seine Gefolgsch. v. wirtsch. & techn. Standp., 9 S. (**6**, 1913).

Gas Lighting Journ.: The manufact. of mantles for incandescent, 11 S. (**121**, 1913).

Journ. f. Gasbeleuchtg.: D. pyrophoren Metalle & ihre Bedeutg. f. d. modernen Feuerzeuge. — Wegelagerer d. Gasglühlichtbranche, 4 S. — D. Kunstseideglühkörper kein Monopol, 20 S. (**54**, 1911).

Licht & Lampe: D. selt. Erden als Inkandeszenzkörper, 3 S. (**2**, 1913). — D. Mißbrauch v. Schüttel- & Stoßversuchen in d. Gasglühlichtind., 2 S. (**3**, 14). — Biologisches üb. Lichtstrahlen, 2 S. — Zur Gesch. d. Drahtlampe, 4 S. — Prüfg. d. Thornitrats, 3 S. (**4**, 15). — Elektr. Kohlen, 3 S. (**5**, 16). — Volkstüml. Begriffe im Beleuchtgswesen, 8 S. (**6**, 17). — D. Wesen d. Lichts & d. Farben, 2 S. (**8**, 20).

Mediz. Klinik: D. Diadin-Verfahren, 1 S. (1921). — Klinische Erfahrgn. m. Diadin, 2 S. (22).

Mitt. d. Reichsb. deut. Techn.: Theorie & Praxis, 2 S. (**2**, 1920).

Paris, L'actualité scient.: Le manchon Auer; son import. au point de vue économ. & techn., 12 S. (1913).

Pharm. Zeitg.: Cerium oxalicum medicinale, 3 S. — Prüfg. v. Cerium o. m., 3 S. (**47**, 1902).

Turin, L'industria chimica: Una corsa nel meravaglioso delle terre rare, 5 S. (**14**, 1914).

Vox medica: Indicaciones del procedimiento Diadin. — La practica del procedim. Diadin. — La esencia del procedim. Diadin, 2 S. (1921).

Wasser & Gas: D. Kulturgesch. d. Beleuchtgswesens, 6 S. (**9**, 1919). — D. Vergasg. d. Kohle, 6 S. — Kohlenvergeudg., 6 S. (**10**, 20). — D. Wesen d. Wärme, 10 S. (**11**, 20).

Zeitschr. d. Ver. d. Gas- & Wasserfachm. in Öst.-Ung.: D. Entwicklg. d. Feuerzeuge, 14 S. (**51**, 1911).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Cerium oxalicum medicinale als Ausgangsmaterial f. d. Darstellg. d. Ceriterden, 8 S. — D. modifiz. Chromsäure-Trenngsmethode in ihrer Anwendg. auf d. Ceritelemente, 18 S. (**15**, 1902). — Abscheidg. d. Cers mittels Kaliumpermanganats, 3 S. — D. Zerlegbark. d. Praseodyms, 5 S. (**16**, 03). — D. selt. Erden m. besond. Berücksichtigg. d. Thoriumind., 7 S. (**24**, 11). — D. Dissertationen

d. selt. Erden, 4 S. (**25**, 12). — Ergänzg. — D. selt. Erden in d. Therapie, 7 S. (**28**, 15).

Zeitschr. f. Bel.: D. Kampf in d. Thoriumind., 2 S. (**12**, 06). — D. pyrophoren Metalle in ihrer Bedeutg. f. d. modernen Feuerzeuge (**17**, 11). — Glühfäden aus kolloidalem Wolfram, 6 S. (**19** & **20**, 13 & 14). — Zur Gesch. d. Glühlampe, 4 S. (**22**, 16). — D. Kienspan, 4 S. (**24**, 18).

III IV **Boehm,** Rudolf, Dr. med. 1867 Würzburg, Dr. phil. e. h. 1914; war o. Prof., Pharmakol., Univ., Leipzig, seit 1921 im Ruhest.; * 1844, Mai 19, Nördlingen. (Eig. Mitt.)

Deut. Übersetzg. v. Maudsley, Physiologie & Pathol. d. Seele, Würzburg 1870. — Lehrbuch d. Arzneiverordngslehre, 3. Aufl., 334 S., Jena 1903. — Mitarb. in folg. Werken: Ziemßen, Handb. d. spez. Pathol. & Therapie, Leipzig. — v. Krehl & Marchand, Handb. d. allg. Path., Leipzig. — A. Heffter, Handb. d. experim. Pharmakol., Berlin. — F. X. Bichats Untersuchgn. üb. den Tod, aus d. Französ. übers., Leipzig 12 (in Sudhoffs Klassikern d. Med.).

Ann. d. Chemie: Liebig: Methylenverbindgn. in d. Phloroglucinreihe, 32 S. — Neue Beobachtgn. üb. Flavaspidsäure, 11 S. — Aspidin, 17 S. — Phloraspin, 2 S. (**329**, 1903).

Arch. f. d. ges. Physiol.: Darstellg. v. Curarin in kl. Maßstab, 5 S. (**136**, 1910).

Arch. f. exp. Path. & Pharm.: Krotonharz, Euphorbium (chem. & toxikol.), 16 S. (**79**, 1915).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. 2-Phenylchinolin-4-carbonsäure (Atophan) & ihre Oxydat.-Produkte (m. K. Bournot), 5 S. (**48**, 1915).

Biochem. Zeitschr.: Zur Chemie d. Darminhaltes, 6 S. (**33**, 1911).

Wien. Akad. S.Ber.: Redukt. d. Formisobutyraldol & sein Oxim, 16 S. (**115**, 1906).

Böhmer, Paul, Dr. phil.; Prof., Math., Techn. Hochsch., Dresden.

Archiv d. Math. u. Physik: Mehrdeut. period. Funktionen, 4 S. (**20**, 1913). — D. Primfunktionen nach einem Primzahlmodul, 4 S. (**28**, 18/19). — Beweis d. Lommelschen Grundformel, 2 S. (**28**, 19/20).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Mehrdeutige period. Funktionen, 4 S. (**12**, 1913). — D. Zylinderfunktionen, 7 S. (**13**, 14).

Math. Ann.: Elliptisch-konvexe Ovale, 7 S. (**60**, 1905). — D. Bernoullischen Funktionen, 23 S. (**68**, 10).

Boeke, Hendrik Enno, Dr. phil.; war v. 1906 an Assist. bei Rinne, Hannover, dann Dozent, Königsberg, 10—14 a. o. Prof., phys.-chem. Mineral., Leipzig, seit 14 o. Prof., Univ., Frankfurt; * 1881, Sept. 12, in Holland, † 1918, Dez., Frankfurt (Main).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Verhalten v. Ba- & Ca-carbonat bei hohen Temp., 5 S. — Mischkristalle v. wasserfreiem Na-Sulfat, -Molybdat & -Wolframat, 27 S. (**50**, 1906). — Über Vierstoffsysteme, 20 S. (**98**, 16).

Zeitschr. f. Instrum. Kunde: Vorrichtg. f. mikroskop. Beobachtg. bei tiefen Temper., 2 S. (**29**, 1909).

Zeitschr. f. Krystallogr. u. Min. Groth: Über d. Krystallisationsschema d. Chloride, Bromide, Jodide v. Na, K & Mg; Vorkommen v. Br & Fehlen v. I in d. Kalisalzlagerstätten, 46 S. (**45**, 1908). — Graph. Anwendgsmeth. d. Zahlenergebn. bei van't Hoffs „Bildg. d. ozean. Salzablagerungen", 11 S. (**47**, 09/10). — Graph. Ermittelg. d. Krystallelemente & Zonenverband in d. gnomon. Projekt., 4 S. (**52**, 12/13). — D. Granatgruppe. Eine statist. Untersuchg., 9 S. — Zusammensetzg. d. tonerdehalt. Augite, eine Anwendg. quaternärer graph. Darstellg. auf mineralog. Fragen, 18 S. (**53**, 13/14).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Abnorme Erniedrigg. d. Umwandlgstemper. bei Mischkristallen, 3 S. (**56**, 1906).

Siehe F. Rinne.

de Boer siehe unter **D.**

III IV **Börgen,** Carl, Dr. phil. 1869 Göttingen; Vorst., Observ., Wilhelmshaven, leitete d. ersten Horizontalpendelbeobachtgn. m. d. Rebeur-Paschwitzschen Pendel; * 1843, † 1909, Juni 8, Wilhelmshaven. — (Nachr. v. Stück & Capelle 1 S. in Astr. N., **181**.)

Logar.-trig. Taf. auf 10 Stellen, 1908.

Ann. d. Hydrogr. u. marit. Meteor.: Ableitg. d. Ausdrücke für d. bei Kreuzg. zweier Gezeitenwellen auftretenden Erscheingn., 9 & 11 S. (**36**, 1908).

IV **Börnstein,** Ernst, Dr. phil. 1877 Bonn; 84 Assist. am landw.-chem. Institut Berlin; * 1854, Juni 19, Königsberg.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Beob. an gewissen Steinkohlenteeren, 5 S. (**39**, 1906). — Eine Umlagerg. in d. Chinongruppe, 4 S. (**43**, 10).

III IV **Börnstein,** Richard, Dr. phil. 1872 Göttingen, Bruder d. Vorigen; war seit 1881 Prof., Landw. Hochsch., Berlin; * 1852, † 1913, Mai 13, Berlin. — (Nachr. v. Linns 3 S. in M.Z., **30**, 1913.)

Unterhaltgn. üb. d. Wetter, 48 S., Berlin 1905. — Leitfaden d. Wetterkunde, gemeinverständl. bearbeitet, 2. Aufl., 11 + 231 S., 42 Taf., Braunschweig 06. — Sichtbare & unsichtbare Strahlen, 3. Aufl. v. E. Regener, 130 S., Leipzig 20.

Meteorol. Zeitschr.: Tägl. Gang d. Luftdruckes in Berlin, 6 S. (**22**, 1905). — Aus Goethes Meteorologie, 7 S. (**24**, 07). — Einige Pilotbeobachtgn., 7 S. (**26**, 09). — Tägl. Gang d. Luftdrucks im Boden, 6 S. (**28**, 11).

Physik. Zeitschr.: Versuche üb. Elektriz.-Zerstreuung, 4 S. (**5**, 1904). — D. neuerbaute physikal. Inst. d. Landw. Hochsch. in Berlin, 8 S. — Tägl. Gang d. Luftdrucks im Boden, 5 S. (**12**, 11).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Vers. üb. Elektrizitätszerstreuung in Luft, 11 S. (**5**, 1903). — D. neuerrichtete öffentl. Wetterdienst für Norddeutschld., 3 S. — D. halbtägigen Schwankgn. d. Temper. & d. Luftdr., 2 S. — Physikal. Unterrichtsübgn., 2 S. (**8**, 06). — Zur Geschichte d. hundertteil. Thermometerskala, 6 S. (**9**, 07). — Pilotbeob. für meteorol. Zwecke, 6 S. (**10**, 08). — Stehende Seespiegelschwankgn. (seiches) an zwei märkischen Seen, 4 S. (**13**, 11).

Wien. Akad. S.Ber.: Tägl. Gang d. Luftdruckes in Berlin, 18 S. (**113**, 1904). — D. halbtäg. Schwankgn. d. Temperat. & d. Luftdr., 24 S. (**115**, 06).

III IV **Börsch,** Anton, Dr. phil. 1876 Marburg; war Prof., Abteilgsvorsteher, Geod. Inst., Potsdam; * 1854, † 1920, Jan. 12, Bad Wildungen.

Abh. Intern. Erdmessg.: Bericht üb. Lotabweichgn., 30 & 29 S. (1903 & 06), Leiden, (05 & 08).

IV **Böttger,** Wilhelm, Dr. phil. 1897 Leipzig; 1904—05 Res. Assoc. am Res. Labor. of physical Chemie d. Mass. Inst. of Technol., Boston, U.S.A., 19 Oberassist., 21 Abteilgsvorstd., chem. Abteilg. d. Phys.-chem. Inst., seit 21 o. Honorarprof., Leipzig; * 1871, Okt. 2, Leisnig. (Eig. Mitt.)

Principles of qualitative analysis fr. the standpoint of the theory of electrolytic dissociat. & the law of mass act., Philadelphia 1906. — Qualitative Analyse v. Standpunkte d. Ionenlehre, 3. Aufl., 565 & 21 S., Leipzig 13, Neudruck 20. — Amerikan. Hochschulwesen, 70 S., Leipzig 06. — Stand & Wege d. analyt. Chemie, 55 S. (in d. Sammlg.: D. chem. Anal.), Stuttgart 11. — Im Handwörterb. d. Naturwiss., Jena 13: Anorgan. Chemie, 1 S. — Chem. Anal., 34 S. — Chem. Verbindgn., 6 S. — Phys. Chemie, 1 S. — Phys.-chem. Anal., 5 S. — Systematik & Nomenklatur d. chem. Stoffe, 3 S. — In Landolt-Börnstein, Phys.-chem. Tabellen, 4. Aufl., Berlin 12: Tab. 253 Elektrolyt. Diss. d. Wassers, 1 S. — 254 Hydrolyse v. Salzen, 11 S. — 255 Löslichkeitsprodukte, 6 S. — Wallach-Festschr.: Kriterien f. d. Beurteilg. d. Empfindlichk. d. Fällgsreaktionen, 18 S., 09.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Brauchbark. d. Hg-Kathode, 15 S. (**42**, 1909).

Chem.-Zeitg.: Empfindlichk. chem. Reakt., 1 S. (**36**, 1912).

Journ. f. prakt. Chemie: Reakt. zw. Chloralhydrat & Alkali (m. A. Kötz), 18 S. (**65**, 1902).

Kolloidzeitschr.: Kolloidchemie & analyt. Chemie, 3 S. (**31**, 1922).

Mediz. Klinik: Grundlage & Bedeutg. d. Ionenlehre, 16 S. (1909).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. u. Ärzte: Brauchbark. d. Hg-Kathode f. Metalltrenngn., 2 S. (1910).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Prüfg. auf Chloride in Gegenwart v. komplexen Cyaniden & anderen Halogeniden, 12 S. (**48**, 1909). — Zersetzg. v. Karbonaten durch Erhitzen mit Natriummetaphosphat, 3 S. (**49**, 10).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Trockenschrank f. Netzelektroden, 1 S. (**22**, 1909.) — Stativ f. Schnellelektrolyse, 1 S. (**23**, 10). — Ziele & Organisat. d. Forschg. auf d. Gebiet d. analyt. Ch., 5 S. (**32**, 19). — Elektroanalyt. Trenng. v. Hg & Cu (nach Versuchen v. G. Nachod), 2 S. (**34**, 21). — D. Fixanalmethode & ihre Bedeutg. f. d. chem. Analytik, 5 S. (**35**, 22).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektroanalyt. Bestimmg. v. Anionen, 4 S. (**16**, 1910). — Bestimmg. kleiner Mengen Hg-Salz in starker Verdünng., 3 S. (**22**, 16). — Herstellg. fadenförm. Kristalle, 5 S. (**23**, 17). — Mitteilgn. aus d. elektroanalyt. Praxis, 8 S. (**26**, 20).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Löslichkeitsstudien an schwer lösl. Stoffen, 98 & 10 S. (**46** & **61**, 1903 & 06).

Bogdan, Petru, Dr. phil. 1901 Berlin; stud. 1891—97 Jassy, 98—1902 Berlin, 02 Leipzig; Assist., dann Dozent, Univ., Jassy, & Gymnasiallehrer, seit 15 Prof., physik. Chemie, Univ., Jassy, Rumänien; * 1873, Febr. 3, Cosmesti-Suceava. (Eig. Mitt.)

Instructiuni relative la analisa volumetrică, 48 S., Jassy 1915. — Introducere în studiul Chimiei fisicale, I: Teoria cinetică, 228 S., Jassy 21. — Curs de Fisică experimentală, I: Mecanica, Corpuri solide, licide, gazuri, 203 S., Jassy 21.

Ann. scientif. de l'Univ. de Jassy: Étude des corps solides & liquides, 144 S. (**9**, 1915). — Nouvelles applicat. de la théorie de Van der Waals, 120 S. (**10**, 16).

Bucarest, Acad. Bull.: Le poids molécul. d. liquides, 4 S. (**1**, 1912). — La vitesse du son dans l. liquides, 9 S. (**2**, 13).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Dissoziat.-Zustand d. Salpetersäure, 2 S. (**11**, 1905). — Dissoziat.-Zustand d. Salpetersäure in Wasser-Äther-Gemischen, 5 S. (**12**, 06). — Leitvermögen v. Chlorwasserstoff- & v. Salpetersäure in wässer. Lösgn., 3 S. (**13**, 07).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Polymerisat. d. Flüssigkeiten, 8 S. (**57**, 1906). — Berechngsweise d. Kapillaritätskonstante; Regel v. Eötvös-Ramsay; Kompressibilitätskoeff. d. Flüssigkeiten, 16 S. (**82**, 13).

Bogert, Marston Taylor, Ph. B. 1894; 94—97 Assist., 97 Tutor, 97—1901 Instr., 01—04 adj. Prof., seit 04 Prof., org. Ch., Univ., New York; * 1868, April 18, Flushing, N.Y. (Who's who in Am.).

Amer. Chem. Soc. Journ.: New synthesis in the quinazoline croup (m. A. H. Gotthelf), 3 S. — Direct synthesis of ketodihydroquinazolines fr. orthoamino (m. A. H. Gotthelf), 14 S. (**22**, 1900). —Experiments with the mononitroorthophthalic acids (m. L. Boroschek), 21 S. (**23**, 01). — Metaminobenzonitrile & some of its derivatives (m. H. Tr. Beans), 35 S. (**26**, 04). — The condensat. of succinylosuccinic acid diethyl esther with guanidine. A derivative of 1, 3, 5, 7-naphttetrazine, a new heterocycle (m. A. W. Dox), 13 S. — Some acyl derivatives of homoanthranylic nitrile, & the 7-methyl-4-ketodihydroquinazolines prepared therefrom (m. A. Hofman), 9 S. — The condensat. of succinylosuccinic acid diethyl ester with acetamidine: 2, 6-dimethyl-4, 8-dihydroxy-9,10-dihydro-1, 3, 5, 7-naphtotetrazine (m. A. W. Dox), 3 S. — The synthesis of 2-methyl-5-nitro-4-ketodihydroquinazolines fr. 6-nitroacetanthranil & primary amines (m. H. A. Seil), 5 S. — Some experim. on the nitro derivatives of fluorescein (m. R. G. Wright), 7 S. — 5-brom-2-aminobenzoic acid & some of its derivatives (m. W. F. Hand), 8 S. (**27**, 05). — The preparat. of 6-brom-4-ketodihydroquinazolines fr. 5-brom-2-aminobenzoic acid & certain of its derivatives (m. W. F. Hand), 10 S. — On dimethyl 4-aminophthalate & certain of its acyl derivatives (m. R. R. Renshaw), 7 S. — Researches of quinazolines (15. paper). On a 3-aminoquinazoline, & the corresponding 3, 3'-diquinazolyl, fr. 6-nitroacetanthranil & hydrazine hydrate (m. H. A. Seil), 9 S. (**28**, 06). — The synthesis of cert. substituted syringic acids (m. E. Plaut), 11 S. (**37**, 15).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Classificat. of carbon compounds, 17 S. (**51**, 1912).

Boggio, Tommaso; a. o. Prof., ration. Mech., Univ., Messina.

Sull'equilibrio delle membrane elastiche piane, 22 S., Turin 1900. — Un teorema di reciprocità sulle funzioni di Green d'ordine qualunque, 14 S., Turin 00. — Sull' integrazione di alcune equazioni lineari alle derivate parziali, 52 S., Mailand 02. — Sullo sviluppo in serie di alcune funzioni trascendenti, 10 S., Turin 03. — Sulla deformazione delle piastre elastiche soggette al calore, 24 S., Turin 05. — Sulle funzioni associate & sulle linee di forza di un ellissoide di rotazione eterogeno, 9 S., Mailand 05. — Sulle funzioni di Green d'ordine m, 39 S., Palermo 05. — Sulla deformazione di una sfera elastica isotropa, 11 S., Turin 06. — Sull interesse continuo a tasso variabile & sulle assicurazioni, 22 S., Turin 06. — Trasformazione di alcune funzioni potenziali, 13 S., Palermo 06. — Tavole di commutazione (inglesi), 15 S., Turin 08. — Sulla funzione di Green per una lastra indefinita, 14 S., Mailand 09. — Sull' equilibrio delle piastre elastiche piane, 16 S., Mailand 10. — Sul moto permanente di un solido in un fluido indefinito, 9 S., Venedig 10. — Sul moto stazionario di una sfera in un liquido viscoso, 17 S., Palermo 10.

Ann. di Matem., Brioschi: Sull' integraz. di alcune equaz. lineari alle derivate parziali, 52 S. (**8**, 1903).

Bull. d. Sc. math. Darboux: Nouv. démonstrat. du théorème de M. Hadamard sur l. déterminants, 4 S. (**35**, 1911).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Induz. prodotta da un campo magnetico qualunque sopra una sfera isotropa, 13 S. — Risoluz. di due problemi sull' induz. magnetica, 12 S. (**37**, 1904). — Sulle funz. assoziate & sulle linee di forza di un ellissoide di rotaz. eterogeneo, 9 S. (**38**, 05). — Sulla funz. di Green per una lastra indefinita, 14 S. (**42**, 09).

Nuovo Cimento: Sull' equilibrio delle membrane elastiche piane, 21 S. (**12**, 1900). - Desgl,, 17 S. (**1**, 01). — Nuova risoluz. del problema dell' induz. magnetica per una sfera isotropa, 4 S. (**11**, 06).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Sulle funz. di Green d'ordine m, 39 S. (**20**, 1905). — Risoluz. del problema dei valori al contorno per alcune classi di equaz. alle derivate parziali, 24 S. (**21**, 06). — Trasformaz. di alcune funz. potenziali, 13 S. (**22**, 06). — Sul moto stazionario lento di una sfera in un liquido viscoso, 17 S. (**30**, 10). — Teoremi generali sul carattere invariantivo di espressioni vettoriali, 4 S. (**32**, 11).

Paris, Acad. C. R.: Nouv. résolut. du probl. de l'induct. magnét. pour une sphère isotrope, 3 S. (**142**, 1906). — L. potentiels d'un volume attirant dont la densité satisfait à l'équat. de Laplace, 3 S. (**144**, 07). — Un théorème sur l. équat. intégrales, 4 S. (**145**, 07).

Roma, Lincei, Rend.: Sull' equilibrio delle piastre elastiche in castrate, 8 S. (**10**, 1901). — Costruz. mediante integrali definiti di funz. armoniche o poli-armoniche nell' area esterna ad un ellisse, per date condizioni al contorno, 7 S. — Sulle soluzioni comuni a 2 equaz. lineari a derivate parziali con due variabili indipendenti, 7 S. (**11**, 02). — Sulla legge elementare di Weber relativa alle azioni elettrodinamiche di 2 cariche elettriche in movimento, 9 & 6 S. (**12**, 03). — Sulla deformaz. delle piastre elastiche cilindriche di grossezza qualunque, 9 S. (**13**, 04). — Sulla deformaz. di un ellissoide elastico, 8 S. (**15**, 06). — Nuova risoluz. di un problema fondamentale della teoria dell' elasticita, 8 S. — Sull' equaz. del moto vibratorio delle membrane elastiche, 8 S. — Determinaz. della deformaz. di un corpo elastico per date tensioni superficiali, 9 S. — Integraz. dell' equaz. funzionale che regge la caduta di una sfera in un liquido viscoso, 8 & 8 S. (**16**, 07). — Sopra alcune formole fondamentali relative alle equazioni integrali, 5 S. (**17**, 08). — Sul moto stazionario lento di un liquido viscoso, 6 S. — Sul gradiente di una omografia vettoriale, 7 S. (**19**, 10). — Calcolo delle azioni dinamiche esercitate da correnti fluide sopra pareti rigide, 8 & 8 S. (**20**, 11). — Sul moto di una massa liquida che conserva la forma ellissoidale, 8 S. (**21**, 12). — Sulla trasformaz. di alcuni integrali che si presentano nell' idrodinamica, 7 S. (**23**, 14).

Torino, Accad. Atti: Sull' equilibrio delle membrane elastiche piane, 20 S. — Un teorema di reciprocità sulle funzioni di Green d'ordine qualunque, 12 S. (**35**, 1900). — Sullo sviluppo in serie di alcune funzioni trascendenti, 8 S. — Risoluz. del problema generale dell' induz. elettrodinamica nel caso di un piano conduttore indefinito, 19 S. (**38**, 03). — Sulla deformaz. delle piastre elastiche soggette al calore, 22 S. (**40**, 05). — Sulla deformaz. di una sfera elastica isotropa, 9 S. (**41**, 06). — Dimostraz. assoluta delle equaz. classiche dell' idrodinamica, 13 S. (**45**, 10). — Sul moto di una corrente libera, deviata da una parete rigida, 24 S. (**46**, 11). — Sulle funz. di variabile complessa in un'area circolare, 16 S. (**47**, 12). — Sul problema delle vene confluenti, 17 S. (**50**, 14/15). — Sulla geometria assoluta degli spazi curvi, 15 S. (**54**, 18/19).

Torino, Accad. Mem.: Sulla risoluz. di una classe di equaz. algebriche che si presentano nella matematica finanziaria & attuariale, 32 S. (**60**, 1910).

Siehe C. Burali-Forti.

Boggio-Lera, Enrico; Prof., Experim.-Phys., Univ., Catania.

Registratore di scariche atmosferiche, 11 S., Mailand 1900.

Catania, Accad. Atti: Sopra una nuova forma della funz. potenziale, 10 S. (**16**, 1903). — Sulla radioattività di alcune terre, 14 S. (**19**, 06).

Gazz. chim. ital.: Sulla temperatura di ebolliz. dei composti della formola generale $CH^3—(CH^2)_n—R$, 19 S. (**29**, 1899).

Nuovo Cimento: Una relaz. fra il coefficiente di compressibilità cubica, il peso specifico & il peso atomico dei metalli, 3 S. (**29**, 1891). — Significato della costante $\frac{HV}{T}$, 4 S. (**5**, 97). — Risposta alle critiche fatte alla mia nota sulla costante $\frac{HT}{T}$, 5 S. - Conclusione della polemica sulla costante $\frac{HV}{T}$, 2 S. (**6**, 97). — Sulla densità media della terra, 11 S. (**19**, 20).

Pisa, Scuola norm. Ann.: Sulla Cinematica dei mezzi continui, estratto dalla tesi di laura di, 50 S. (**8**, 1887).

Roma, Lincei, Rend.: Una relaz. fra il coeffic. di compressib. cubica, il peso specifico & il peso atomico dei metallici, 3 S. (**6**, 1890). — Calcolo della forza elettrica nella scarica fra due sfere, 8 S. (**7**, 91). — Sopra una equaz. analoga a quella degli aeriformi valevole per i metalli, 5 S. — Sul lavoro interno nella dilatazione dei corpi solidi & sul rapporto di Poisson, 5 S. (**2**, 93).

IV **Bohl,** Piers, Dr. math. 1900 Dorpat; war seit 1919 Prof., Math., Lettländ. Univ., Riga; * 1865, † 1921, Dez. 25.

Bull. de la Soc. math. de France: Cert. équat. différent. d'un type général utilisables en mécanique, 134 S. (**38**, 1910).

Journ. f. d. reine u. angew. Math.: Bewegg. e. mechan. Syst. in d. Nähe e. Gleichgew.-Lage, 88 S. (**127**, 1904). — Diff.-Gleichg. d. Störgstheorie, 54 S. (**131**, 06). — Ein in d. Theorie d. säkul. Störgn. vorkomm. Problem, 95 S. (**135**, 09). — Diff.-Gleichgn., 30 S. (**144**, 14).

Mathemat. Ann.: Theorie d. trinomischen Gleichgn., 11 S. (**65**, 1908). — Theorie d. säkularen Störgn., 2 S. (**72**, 12).

Stockholm, Acta math.: Üb. d. hinsichtl. d. unabhängigen & abhängigen Variabeln period. Differentialgleichgn. 1. Ordng., 16 S. (**40**, 1915/16).

Zeitschr. f. Math. u. Physik: Ein Dreikörperproblem, 38 S. (**54**, 1906).

IV **Bohlin,** Karl, Dr. phil. 1886 Upsala; seit 97 Direktor, Sternw., Stockholm; * 1860, Okt. 30, Stockholm. (Eig. Mitt.)

Astron. Nachr.: Differentialformeln z. Bahnverbesserg. bei kleinen Exzentriz. & Neiggn., 3 S. — Beob. v. veränderl. Sternen, 9 S. (**159**, 1902). — Photograph. Aufn. v. Nova Persei, 2 S. (**163**, 03). — Bestimmg. d. Radianten eines Sternschnuppenfalles nebst Anwendg. auf d. Bieliden 1904, 2 S. (**167**, 05). — Verteilg. d. Pole d. Doppelsternbahnen, 5 S. (**176**, 07). — Photogr. Aufnahmen d. großen Kometen (1910a) am 28. Jan. 1910, 1 S. (**185**, 10). — Theorie d. Lotschwankgn., 2 S. (**190**, 12). — Beobachtg. v. veränderl. Sternen, 2 S. (**197**, 14). — Eigentüml. Nebelobjekt im Taurus, 1 S. (**210**, 20). — Beobachtgn. d. Nova Cygni (1920), Nova Aquilae 3 (1918) & Nova Lyrae (1919), 2 S. (**213**, 21). — Doppelsternmessgn., 1 S. (**214**, 21). — Zur Frage üb. d. Stellg. d. Spiralnebel im Raume, 1 S. (**215**, 22). — Ein Nebelobjekt im Taurus, 1 S. (**216**, 22).

Bologna, Scientia: Was ist d. Milchstraße?, 18 S. (**8**, 1910). — D. veränderl. Sterne, 12 S. (**12**, 12).

Chicago, Astrophys. Journ.: The January comet, 1910 α, 1 S. (**33**, 1911).

Journ. de math.: Liouville: – Le développem. d. intégrales du problème d. 3 corps, 33 & 28 S. (**1** & **2**, 1915/16).

Stockholm, Akad. Handl. Bih.: Vereinfachte Formeln für Astrogramme, 22 S. — Untersuchgn. üb. d. Darstellg. mehrwert. Funkt., 16 S. (**28**, 1903). — La réduct. élément. du probl. d. 3 corps, 34 S. (**42**, 07). — The galactic system with regard to its struct., origin & relat. in space, 23 S. (**43**, 09). (Zusätze & Berichtiggn. hierzu in Astron. Nachr., **215**, 1922).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Nichtverschwindende Funkt., 15 S. — Le choc, considéré comme fondement d. théories cinét. de la press. d. gaz & de la gravitat. univ., 12 S. (**1**, 1903/04). — Theorie d. algebr. Gleichgn., 55 S. — Integrierende Faktoren eines Syst. v. Diff.-Gleichgn., 47 S.—D. Phaskoeff. d. Integralentwicklgn. einer Bahn, 18 S. — Une branche uniforme de l'orbite décrite dans un cas particul. du probl. d. 3 corps, 19 S. — Développem. d. intégrales du probl. d. 3 corps, 28 S. (**8**, 13). — D. Phaskoeffizienten d. Integralentwicklgn. einer Bahn, 3 S. — Le développem. d. intégrales du probl. d. 3 corps, 31, 48, 41, 29 & 179 S. (**9** & **10**, 13—15). — L. développem. autologues de la racine d'une équat. de cinquième degré à l'infini, 17 S. — La forme particulière d. développem. d. intégrales du problème d. 3 corps, 97 & 115 S. (**12**, 17). — Norrsken, meteorer & kometformer, noterade vid Stockholms observatorium & omnejd, 17 S. (**14**, 20).

Stockholm, Astr. Iakttag.: Le développem. d. perturbat. planét., 260 S. — Le calcul d. coëfficients $\beta_n^{(i)}$, 2 S. (**7**, 1903). — Beob. & Photogr. v. Nova (3. 1901) Persei, 8 S. — Beob. d. Bieliden 1904 nebst einer Methode z. Best. d. Radianten e. Sternschnuppenfalles, 7 S. — D. zweite Sternhaufen im Herkules, Messier 92, 36 S. — Versuch einer Bestimmg. d. Parallaxe d. Andromeda-Nebels, 70 S. — Équat. algébr. remarquable, se trouvant en rapport à la mécan. céleste, 111 S. (**8**, 03—08). — Analyt. Merkmale d. Dreikörper-Problems, 72 S. — Integralentwicklgn. d. Dreikörperproblems, 143 & 47 S. — Integralentwicklgn. d. v. Hœrdtlschen Dreikörperproblems, 36 S. — Zeichgn. d. Planeten Mars am 7-zöll. Ekvatoreale d. Sternw. zu Stockholm, 7 S. (**9**, 08—12). — D. totale Sonnenfinsternis am 21. Aug. 1914, 26 S. — Spektrograph. Aufnahmen, Photogramme & Helligkeitsschätzungen v. Nova Aquilæ 3, angestellt an d. Sternw. zu Stockholm, 13 S. (**10**, 12/21).

Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: Üb. d. Bahnen in einem numerisch berechneten Beispiele d. Dreikörperproblems, 4 S. (**56**, 1921).

IV **Bohlmann,** Georg, Dr. phil. 1892 Halle; Prof., seit 1902 Mathematiker, New York Leb.-Vers.-Ges., Berlin; * 1869, April 22, Berlin. (Eig. Mitt.)

Atti del 4. congr. internaz. di matem.: D. Grundbegriffe d. Wahrscheinlichk. in ihrer Anwendg. auf d. Lebensversicherg., 35 S. (**3**, 1909).

Mathemat. Ann.: Formulierg. & Begründg. zweier Hilfssätze d. mathem. Statistik, 69 S. (**74**, 1913).

Bohn, René, Dr.; war Prof., Direktor d. Bad. Anilin- & Soda-Fabrik, Ludwigshafen, Erfinder des Indanthrens; * 1862, März 7, Dornack-Mülhausen, Elsaß, † 1922, März 6. — (Nachr. in Helv. Chim. Acta, **5**, 1922.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Üb. Indanthren, 2 S. (**36**, 1903). — D. Fortschritte auf d. Gebiete d. Küpenfarbstoffe, 21 S. (**43**, 10).

Bohniček, Stefan, Dr. phil. 1894 Wien; stud. 90—94 Wien; 1904—09 Privatdoz., 09—21 a. o. Prof., seit 21 o. Prof., Math., Univ., Agram; * 1872, Dez. 15, Vinkovci, Slavonien. (Eig. Mitt.)

Agram, Acad. Trav.: D. Reziprozitätsgesetz f. biquadr. Potenzreste im Körper d. imag. Zahlen, 74 S. (**154**, 1903). — Certaines foncts. arithmét., 79 S. (**158**, 04). — Theorie d. relativbiquadr. Zahlkörpers, 72 S. (**163**, 05) (auch in Mathem. Ann., **63**, 1906). — D. Reziprozitätsgesetz für achte Potenzreste im Körper d. achten Einheitswurzeln, 49 S. — D. Reziprozitätsgesetz d. l^n-ten Potenzreste in algebr. Zahlkörpern, 117 S. (**165**, 06). — Theorie d. Potenz-

reste in algebraischen Zahlkörpern, 96 S. (**177**, 09). — Quadrat. Formen in algebr. Zahlkörpern, 22 S. (**181**, 10). — Einheiten in d. Kreiskörpern d. 2^nten Einheitswurzeln, 25 S. (**185**, 11). — Kriterien f. d. Auflösbark. d. Dioph. Gleichg. $t^2 - Du^2 = -1$, 34 S. (**223**, 20).

Wien. Akad. S.Ber.: Theorie d. achten Einheitswurzeln, 23 S. (**120**, 1911). — Anwendgn. d. Lemniskatenteilg., 39 S. — Bemerkgn. zur Kreisteilg., 7 S. — Die Unmöglichk. d. Diophantischen Gleichg. $\alpha^{2^{n-1}} + \beta^{2^{n-1}} + \gamma^{2^{n-1}} = O$ im Kreiskörper der 2^nten Einheitswurzeln, wenn n größer als 2 ist, 16 S. (**121**, 1912).

IV **Bohr,** Christian, Dr. med. 1880 Kopenhagen; seit 86 o. Prof., Physiol., Univ., Kopenhagen; * 1855, Febr. 14, Kopenhagen.

Kopenhagen, Vid. Selsk. Forh.: Om Fosterets Varmeprodukt. og Stofskifte (m. K. A. Hasselbach), 36 S. (1903).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Löslichk. v. Gasen in konzentr. Schwefelsäure & in Mischgn. v. Schwefelsäure & Wasser, 4 S. (**71**, 1910).

Bohr, Harald, Dr. phil. 1910 Kopenhagen, Sohn des Vorigen; stud. 04—09 Kopenhagen & Göttingen; erst Doz., Univ., seit 15 Prof., Math., Techn. Hochsch., Kopenhagen; * 1887, April 22, Kopenhagen. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. v. Matematisk Tidsskrift, Acta Mathematica & Mathemat. Ann.

Bidrag til de Dirichletske Rœkkers Theori, 148 S., Kopenhagen 1910 (Diss.). — Lærebog i Matematisk Analyse, 4. Bd. (m. J. Mollerup).

Archiv d. Math. u. Physik: Darstellg. d. gleichmäß. Konvergenzabszisse einer Dirichletschen Reihe $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{\alpha_n}{n^s}$ als Funkt. d. Koeff. d. Reihe, 5 S. (**21**, 1913).

Bruxelles, Acad. Bull.: La fonct. ζ (s) dans le voisinage de la droite $\sigma = \frac{1}{2}$ (m. Landau & Littlewood), 33 S. (**12**, 1913).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: D. Summabilität Dirichletscher Reihen, 16 S. (1909). — Verhalten v. ζ (s) & $\zeta_\varkappa$ (s) in d. Nähe d. Geraden $\sigma = 1$ (m. E. Landau), 28 S. (10). — Verhalten v. ζ (s) in d. Halbebene $\sigma > 1$, 20 S. (11). — Bedeutg. d. Potenzreihen unendl. vieler Variabeln in d. Theorie d. Dirichletschen Reihen $\sum \frac{\alpha_n}{n^s}$, 48 S. (13). — D. Koeffizientensumme einer beschränkten Potenzreihe, 16 & 10 S. (16 & 17).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: D. Riemannsche Zetafunkt., 17 S. (**24**, 1915).

Journ. f. d. reine u. angew. Math.: D. Funkt. ζ' $(s) : \zeta$ (s), 17 S. (**141**, 1912). — Gleichmäßige Konvergenz Dirichletscher Reihen, 9 S. (**143**, 13). — Neue Anwendg. d. Theorie d. Diophantischen Approximationen auf d. Riemannsche Zetafunktion (m. R. Courant), 21 S. (**144**, 14).

Kopenhagen, Nyt Tidskr. f. Matem.: Om en Udvidelse af en kendt Konvergenssætning, 4 S. (**20**, 1909). — En Sœtning om ζ-functionen, 7 S. (**21**, 10). — Et nyt Bevis for, at den Riemannske Zetafunkt. ζ $(s) = \zeta$ $(\sigma + it)$ har uendelig mange Nulpunkter indenfor Parallelstrimlen $0 \leq \sigma \leq 1$, 5 S. (**23**, 12). — En funktionstheoretisk Bemærkning, 6 S. (**27**, 16).

Kopenhagen, Skand. Math. Congr.: Om de Værdier, den Riemannske Funkt. ζ $(\sigma + it)$ antager i Halvplanen $\sigma > 1$, 9 S. (1911).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Forh.: Rech. sur la multiplicat. de deux intégrales définies prises entre d. limites indéfinies, 20 S. (1908). — L'existence d. valeurs arbitrairement petites de la fonct. ζ $(s) = \zeta$ $(\sigma + it)$ de Riemann pour $\sigma > 1$, 8 S. (11). — Note sur la fonct. zéta de Riemann ζ $(s) = \zeta$ $(\sigma + it)$ sur la droite $\sigma = 1$ 11 S. — Om Addit. af uendelig mange konvekse Kurver, 40 S. (13).

London, Math. Soc. Proc.: Theorem concerning power series, 5 S. (**13**, 1913). — Another proof of Kronecker's theorem, 2 S. (**21**, 1922/23).

Mathemat. Ann.: Theorie d. Riemannschen Zetafunkt. (m. E. Landau,) 28 S. (**74**, 1913). — Zur Theorie d. allgem. Dirichletschen Reihen, 20 S. (**79**, 18/19). — Eine quasi-period. Eigenschaft Dirichletscher Reihen m. Anwendg. auf d. Dirichletschen L-Funktionen, 8 S. (**85**, 22).

Math. Tidsskrift: Om de Dirichletske Rækkers ligelige Konvergens, 4 S. (1921).

Mathem. Zeitschr.: Üb. streckentreue & konforme Abbildg., 17 S. (**1**, 1918).

München, Akad. S.Ber.: Ein Satz üb. Dirichletsche Reihen, 6 S. (1913).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Beweis d. Existenz Dirichletscher Reihen, die Nullstellen m. beliebig großer Abszisse besitzen, 9 S. (**31**, 1910). — D. Zetafunkt. (m. E. Landau), 8 S. (**32**, 11). — Konvergenzproblem Dirichletscher Reihen, 16 S. — Ein Satz üb. Dirichletsche Reihen m. Anwendg. auf d. ζ-Funkt. & d. L-Funkt. (m. E. Landau), 4 S. (**37**, 14).

Paris, Acad. C. R.: La théorie d. séries de Dirichlet, 5 S. (**148**, 1909). — La convergence d. séries de Dirichlet, 2 S. (**151**, 10). — La fonct. $\zeta(s)$ dans le demi-plan $\sigma > 1$, 4 S. (**154**, 12). — L. zéros de la fonct. ζ (s) de Riemann (m. E. Landau), 5 S. — La fonct. ζ (s) de Riemann, 4 S. (**158**, 14).

Stockholm, Acta math.: Lösg. d. absoluten Konvergenzproblems e. allgem. Klasse Dirichletscher Reihen, 43 S. (**36**, 1913). — Zur Theorie d. Riemannschen Zetafunkt. im kritischen Streifen, 33 S. (**40**, 15/16).

Bohr, Niels, Dr. phil. 1911 Kopenhagen, Bruder des Vorigen; stud. Kopenhagen, Cambridge & Manchester; 13—16 Dozent, seit 16 Prof., theoret. Phys., Univ., Kopenhagen; * 1885, Okt. 7, Kopenhagen. (Eig. Mitt.)

Studier over Metallernes Elektronteori, 120 S., Kopenhagen 1911 (Diss.). — Abhdlgn. üb. Atombau aus 1913—16, übers. v. H. Stintzing, 19 + 155 S., Braunschweig 21. — Atomernes Bygning & Stoffernes fysiske & kemiske Egenskaber, 70 S., Kopenhagen 22. — Drei Aufs. üb. Spektren & Atombau, 148 S., Braunschweig 22. — Theory of spectra & atomic constit., 126 S., Cambridge 22.

Fysisk Tidsskrift: Om Brintspektret, 18 S. (**12**, 1913).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Determinat. of t. surf.-tens. of water by the method of jet vibrat., 37 S. (**203**, 1909).

London, Roy. Soc. Proc.: Determinat. of the surface-tens. of water by the method of jet vibrat., 1 S. (**82**, 1909). — The determinat. of

the tens. of a recently formed watersurf., 9 S. (**84**, 10).

Nature: Spectra of helium & hydrogen (**92**, 1913). — Atomic models & X-ray spectra (**92**, 14). — Atomic structure (**107** & **108**, 21).

Phil. Mag.: The electron theory of thermoelectric phenomena, 2 S. (**23**, 1912). — The theory of the decrease of velocity of moving elctrified particles on passing through matter, 21 S. (**25**, 13). — The constitut. of atoms & molecules, 24, 27 & 19 S. (**26**, 13). — The effect of electric & magnetic fields on spectral lines, 19 S. (**27**, 14). — The series spectrum of hydrogen & the structure of the atom, 4 S. (**29**, 15). — The quantum theory of radiat. & the structure of the atom, 21 S. — The decrease of velocity of swiftly moving electrified particles in passing through matter, 32 S. (**30**, 15). — On the select. principle of the quantum theory, 5 S. (**43**, 22).

Wetenskapsakad. Nobelinstitut, Meddelanden: Model of a triatomic hydrogen molecule, 16 S. (**5**, 1919).

Widenskabernes Selsk. Skr. nat. & mat. Afd.: Quantum theory of line spectra, 36, 64 & 18 S. (**4**, 1918 & 22).

Wien. Akad. S.Ber.: D. Summabilitätsgrenzgerade d. Dirichletschen Reihen, 7 S. (**119**, 1910).

Zeitschr. f. Physik: D. Serienspektra d. Elemente, 47 S. (**2**, 1920). — Zur Frage d. Polarisat. d. Strahlg. in d. Quantentheorie, 9 S. (**6**, 21). — D. Bau d. Atome & d. physikal. & chem. Eigenschaften d. Elemente, 67 S. (**9**, 22).

Bohren, Arnold, Dr. phil. 1901 Bern; stud. 1894—1901 Bern & Zürich; a. o. Prof., Math., Univ., Bern, Direktor d. schweiz. Unfallversichergsanstalt; * 1875, Juni 12, Thun. (Eig. Mitt.)

Bern, Nat. Ges. Mitt.: D. Airysche Integral, 4 S. (1902). — D. Schwerpunktskoordinaten in d. Versicherg., 2 S. (03). — D. Integrale $\int_0^\pi x^m \cos nxdx$ & $\int_0^\pi x^m \sin nxdx$ (m & n ganze Zahlen), 5 S. (06). — D. Summen $\sum_{k=1}^{k=\infty} \frac{1}{k^a}$ & $\sum_{k=1}^{k=n} \frac{1}{k^a}$, 6 S. (09). — Zur 3. Jahrhundertfeier d. Erfindg. d. Logarithmen, 7 S. (1914). — D. Verteilgsrechng. in d. Verhältniswahl, 16 S. (16).

du Bois & du Bois-Reymond siehe unter **D.**

III IV **Bolton,** Henry, Dr. phil. Göttingen; war Prof., Geschichte d. Chemie, Columbia-Univ., Washington, Präsid. d. Ch. Soc.; * 1843, † 1903, Nov. 19, Washington. — (Nachr. in d. N.Y.Acad.-Ann. 6 S., **16**, 1905.)

Evolut. of the thermometer 1592—1743, 98 S., Easton 1900. — Chemical Societies of the 19th Century, 16 S., London 02. — Follies of science at the court of Rudolph, New York 05.

Smithson, Miscell. Collect.: A select bibliography of chemistry 1492—1902, II. Supplem., 462 S. (**44**, 1904).

IV **v. Bolton,** Werner, Dr. phil. 1895 Leipzig; war Vorstand in d. photoelektr. Werkstatt v. Siemens & Halske, Berlin; * 1868, † 1912, Okt. 28, Berlin. — (Nachr. in Ch.Z. 1 S., **36**, 1912.)

Verdient um Herstellg. reinen Tantals & dessen Verwertg. in d. Glühlampentechnik.

Zeitschr. f. Elektrochemie: Direkte Vereinigg. v. Cl mit C, 6 & 2 S. (**8** & **9**, 1902 & 03). — Üb. elektrod. Leuchten & e. neue spektroskop. Methode, 9 S. (**9**, 03). — D. Tantal, seine Darstellg. & seine Eigensch., 7 S. — D. Härte d. geschmiedeten Tantals, 1 S. (**11**, 05). — D. Niob, 5 S. (**13**, 07). — D. Burseracin & seine Wirkgn., 5 S. — Ein Überhitzgsphänomen beim Al, 1 S. — D. Thorium, 2 S. (**14**, 08). — Biolog. Wirkg. d. Thoriums, 2 S. — Ausscheidg. v. C in Form v. Diamant, 1 S. (**17**, 11).

IV **Boltwood,** Bertram Borden, Dr. phil. 1897 New Haven; seit 1910 Prof., Radio-Chemie, Yale-Univ., New Haven, Conn., U.S.A.; * 1870, Juli 27, Amherst, Mass., U.S.A. (Eig. Mitt.)

Amer. Journ., Silliman: The ratio of radium to uranium in some minerales, 7 S. — Radioactivity of natural waters, 10 S. (**18**, 1904). — Radio-active properties of the waters of the springs on the hot springs reservats., Hot Springs, Ark., 5 S. — Product. of radium fr. uranium, 5 S. (**20**, 05). — The ultimate disintegrat. products of the radio-active elements, 15 & 12 S. (**20** & **23**, 05 & 07). — Radio-activity of the salts of radium, 6 S. — Radioactivity of thorium minerals & salts, 12 S. (**21**, 06). — The product. of radium by actinium, 2 S. — Relative proport. of radium & uranium in radioactive minerals (m. E. Rutherford), 3 S. (**22**, 06). — Radio-activ. of thorium salts, 8 S. — New radio-active element, 3 S. (**24**, 07). — Radio-activity of uranium minerals, 30 S. — Ionium, a new radio-active element, 17 S. — The life of radium, 14 S. (**25**, 08). — Relat. activity of radium & the uranium with which it is in radioact. equilibr. (m. J. H. L. Johnstone), 20 S. (**50**, 20).

London, Roy. Soc. Proc.: Report on the separat. of ionium & actinium fr. cert. residues & on the product. of helium & ionium, 5 S. (**85**, 1911).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Radioactivity, 14 S. (**50**, 1911).

Phil. Mag.: The origin of radium, 15 S. (**9**, 1905). — The product. of helium by radium (m. E. Rutherford), 18 S. (**22**, 11).

Physik. Zeitschr.: Radioaktiv. v. Thoriummineralien & Salzen, 7 S. — D° v. Radiumsalzen, 4 S. — Erzeugg. v. Ra aus Aktinium, 1 S. (**7**, 1906). — D. letzten Zerfallsprod. d. radioakt. Elem., 7 S. — Radioaktiv. v. Thoriumsalzen, 5 S. — Neues radioakt. Elem., 2 S. (**8**, 07). — D. Lebensdauer des Ra, 8 S. (**9**, 08).

Wien. Akad. S.Ber.: Mitteilg. d. Radium-Kommiss. d. kais. Akad. d. Wiss. VIII. Erzeugg. v. Helium durch Radium (m. E. Rutherford), 24 S. (**120**, 1911).

Siehe J. H. L. Johnstone & E. Rutherford.

Boltz, Hans, Dr. phil. 1908 Berlin; stud. 02—04 Königsberg, 04—08 Berlin; 10—11 Assist., Sternw., Königsberg,

von 11 an Pr. Geodät. Inst., Potsdam, seit 22 Observ.; * 1883 Mai 9, Elbing. (Eig. Mitt.)

Zeitschr. f. Vermessgswesen: Ausgleichen geodät. Netze nach d. Meth. d. kleinsten Quadr. durch Einteilen d. Netzbedinggsgleichgn. in Gruppen (**48**, 1919).

Boltzmann, Arthur, Sohn des Folgenden; Math. & Physiker.

Ann. d. Physik: Zu S. Valentiners Abh.: Maximaler Wirkgsgrad umkehrbarer Kreisprozesse, 3 S. (**18**, 1905).

Physik. Zeitschr.: Verwendg. getonter Photometerschirme z. Herstellg. d. sog. Kontrastwirkg. in Photometern & als photometr. Schwächgsmittel, 2 S. (**15**, 1914).

Wien. Akad. S.Ber.: Luftelektr. Beobachtg. auf d. Meere, 35 S. — Apparate v. L. Boltzmann z. Demonstrat. stehender interferierender Wellen, 5 S. (**113**, 1904). — Luftwiderst. gekrümmter Flächen, 33 S. (**119**, 10). — Untersuchg. am Silbervoltameter, 24 S. (**121**, 12).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Verfahren z. Berechng. d. Abweichgn. einer Zahlenreihe v. ihrem Mittel mittels einer Additionsrechenmaschine, 2 S. (**34**, 1914).

Siehe L. Boltzmann.

III IV **Boltzmann,** Ludwig, Dr. phil. 1866; war seit 1902 Prof., theoret. Phys., Univ., Wien; * 1844, † 1906, Sept. 5, Duino bei Triest. — (Nachr. v. H. A. Lorentz 33 S. in D.Ph.G.Verh., **9**, 1906, v. Voit 5 S. in Münch. Ak.Ber., **37**, 07, v. Des Coudres 16 S. in K.S.Ges.Ber., **58**, 06, v. Jäger 5 S. in Wiener Mon.H., **18**, 07, & v. Valaserna 6 S. in Roma, Linc., Rend., **15**, 06.)

Vorlesg. üb. Maxwells Theorie d. Elektriz. & d. Lichtes, 139 & 166 S., 2. Aufl., Leipzig 1908. — Vorlesg. üb. Gastheorie, 204 & 265 S., 2. Aufl., Leipzig 10 & 12. (Französ. Übers. v. A. Gallotti & H. Benard, 204 & 280 S., Paris 02 & 05.) – Vorlesg. üb. d. Prinzipe d. Mechanik, 241 & 335 S., I: 3. Aufl., Leipzig 22, II: 2. Aufl., Lpz. 22. — Populäre Schriften, 440 S., 2. Aufl., Leipzig 19. — Wissensch. Abhdlgn., 652, 596 & 706 S., Leipzig 09.

Chem. Zentralblatt: D. Verhältn. d. Größe d. Molek. zu d. v. d. Valenzen eingenomm. Raume, 12 S. (**60**, 1889).

Ges. D. Naturf. & Ärzte: Einige d. Maxwellsche Elektr.theorie betr. Fragen, 6 S. (**64**, 1891). — D. neueren Theorien d. Elektr. & d. Magnetismus, 2 S. (**65**, 93).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Mechan. Modell z. Versinnlichg. d. Anwendg. d. Lagrangeschen Beweggsgleichgn. in d. Wärme- & Elektr.lehre, 3 S. (**1**, 1892). — Einige meiner weniger bek. Adhdlgn. üb. Gastheorie, 9 S. — Kleinigk. aus d. Geb. d. Mech., 5 S. (**6**, 99). Eug. v. Lommel, 7 S. (**8**, 1900).

London, Phys. Soc. Proc.: D. mechan. Analogie d. Wärmegleichgewichtes zweier sich berührender Körper (m. G. H. Bryan), 9 S. (**13**, 1895).

Nature: Certain quests. of the theory of gases, 3 S. (**51**, 1895). — The minimum theorem in the theory of gases, 1 S. (**52**, 95).

Physik. Zeitschr.: Zur Gesch. unserer Kenntn. d. inneren Reibg. & Wärmeleitg. in verd. Gasen, 1 S. (1900). — D. Exnersche Elektroskop (m. A. Boltzmann), 1 S. (**6**, 1905).

Wien. Akad. S.Ber.: D. Form d. Lagrangeschen Gleichgn. für nichtholonome, generalisierte Koordinaten, 12 S. (**111**, 1902) (Auszug in M. Ver. I. Ber., **13**).

IV **Bolza,** Oskar, Dr. phil. 1886 Göttingen, Enkel v. Friedr. Koenig, Erfinder d. Schnellpresse; seit 1910 o. Hon.-Prof., Math., Univ., Freiburg, Baden; * 1857, Mai 12, Bergzabern, Rheinpfalz. (Eig. Mitt.)

Lectures on the calculus of variats., 271 S., Chicago 1904, London 05. — Vorlesgn. üb. Variationsrechng., 705 S., Leipzig 09. — Schwarz-Festschr.: Variat.-Probleme m. Ungleichgn. als Nebenbedinggn., 18 S., 14. — Gauss & d. Variationsrechng. in: Gauß' Werke, Bd. 10, 95 S., 22.

Amer. Journ. of Math.: The determinat. of the conjugate points for discontinuous soluts., 13 S. (**30**, 1908).

Amer. Math. Soc. Bull.: Examples in the calculus of variats., 10 S. (**9**, 1903). — The determinat. of the constants in the problem of the brachistochrone, 4 S. (**10**, 04). — The second variat. for isoperimetric probl., 5 S. (**15**, 09). — An applicat. of the nots. of general analysis, 6 S. (**16**, 10). — A generalizat. of Lindelöf's theorems on the catenary, 4 S. (**18**, 12).

Amer. Math. Soc. Trans.: A fifth necessary condit. for a strong extremum of the integral $\int_{x_1}^{x_0} F\,(x, y, y')\,dx$, 11 S. — Weierstrass' theorem & Kneser's theorem on transversals for the most general case of an extremum of a simple definite integral, 30 S. (**7**, 1906). — Existence proof for a field of extremals tangent to a given curve, 6 S. (**8**, 07).

Ann. di Matem., Brioschi: Zwei Eulersche Aufgaben aus d. Variationsrechng., 11 S. (**20**, 1913).

Bibl. math.: Bemerkgn. z. Newtons Beweis seines Satzes üb. d. Rotat.-Körper kleinsten Widerst., 4 S. (**13**, 1913).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Zur Erinnerg. an Heinr. Maschke, 11 S. (**17**, 1908). — Einführg. in E. H. Moores General Analysis, 56 S. (**23**, 14).

Mathemat. Ann.: Zur 2. Variat. bei isoperimetr. Problemen, 4 S. — Isoperimetr. Problem auf e. gegeb. Fläche, 5 S. (**57**, 1903). — Ein Satz über eindeut. Abbildg. & seine Anwendg. in d. Variationsrechng., 7 & 1 S. (**63** & **64**, 07). — Lagrangesche Multiplikatorenregel für d. Fall v. gemischten Bedinggn., 18 S. (**64**, 07). — Integrabilitätsbedinggn. beim Bestehen v. Nebenbedinggn., 15 S. (**71**, 12). — Über den Anormalen Fall beim Lagrangeschen & Mayerschen Problem, 17 S. (**74**, 13).

Palermo, Circ. matem. Rend.: D. Hilbertsche Unabhängigkeitssatz beim Lagrangeschen Variationsproblem, 16 & 7 S. (**31** & **32**, 1911). — Bem. z. Arb. v. H. Weber: D. Satz v. Malus für krummlinige Lichtstrahlen, 4 S. (**32**, 11).

IV **Bombicci-Porta,** Luigi; Prof., Mineral., Univ., Bologna; * 1833, † ....

Bologna, Accad. Mem.: Sopra una nuova contorsione arcuata di speciali allineamenti nei cristalli di quarzo, 10 S. — Replica a due

obbiez. della cristallizzaz. cubiforme della silice nella cubosilicite, 6 S. (**8**, 1899—1900). — Formazione della grandine & pretesa potenza dei vorticelli degli spari grandinifughi, 42 S. — Sensibile aumento di volume negli aghetti di rutilo (sagenite) diffusi nei limpidi cristalli di quarzo, 4 S. — Probabili modi di formaz. dei cristalli di granato, 44 S. (**9**, 00—01). — Replica a due obbiez. mosse dal Prof. G. Spezia alla ipotesi dell'origine sintetica (poligenica) del granato nelle rocce cristalline, 6 S. (**10**, 02—03).

Bompiani, Enrico, Dr. phil. 1910 Rom; stud. 06—10 Rom, 18 Paris; Assist., anal. & proj. Geom., Univ., Rom, a. o. Prof., math. Anal., höh. Bauschule, Rom, desgl., anal. & proj. Geom., Techn. Hochsch., Mailand, Prof., proj. & darst. Geom., Univ., Bologna; * 1889, Febr. 12, Rom. (Eig. Mitt.)

Esercizi di geometr. analitica & proiettiva (m. L. Amoroso), 478 S., Pavia 1917.

Ann. di Matem., Brioschi: Determinaz. delle ipersuperficie che ammettono rappresentaz. geodetiche, 30 S. (**31**, 1921).

Boll. dell' Unione Matem. Ital.: Il teorema di Kronecker-Castelnuovo, 2 S. (**1**, 1922).

Giorn. di Matem. Battaglini: Sulle condizioni sotto le quali un'equazione a coefficienti reali ammette solo radici con parte reale negativa, 7 S. (**49**, 1911).

L'Aeronaute: Sulle piccole variazioni dal moto di regime orizzontale di un velivolo, 7 S. (**2**, 1919).

Milano, Istit. Lomb. Mem.: Rappresentaz. grafica delle ciclidi di Dupin & delle loro lossodromiche (**21**, 1915).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Sullo spazio d'immersione di superf. possedenti dati sistemi di curve, 16 S. (**47**, 1914). — Determinaz. delle superf. integrali di un sistema di equaz. a derivate parziali lineari & omogenee, 11 S. (**52**, 19).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Sull' equazione di Laplace, 25 S. (**34**, 1912). — Alcune proprietà proiettivo-differenziali dei sistemi di rette negli iperspazi, 27 S. (**37**, 14). — Sistemi coniugati sulle superficie degli iperspazi, 12 S. (**46**, 22).

Paris, Acad. C. R.: L. configurat. de Laplace, 3 S. (**156**, 1913). — Pour la géométrie de l'équat. de Laplace, 4 S. — L. équat. de Laplace à invariants égaux, 3 & 2 S. — L'élément linéaire d. hypersurfaces, 3 S. (**160**, 15). — L. hypersurfaces déformables dans un espace euclidien réel à n (>3) dimensions, 3 S. (**164**, 17). — L. courbes quasi-asymptot. d. surfaces dans un espace quelconque, 3 S. (**168**, 19). — Surfaces de translat. & surf. minima dans l. espaces courbes, 4 S. (**169**, 19). — Géom. des espaces courbes & le tenseur d'énergie d'Einstein, 6 S. (**174**, 22).

Periodico di Matem.: Centro di curvatura di una conica in un suo punto, 4 S. (1916). — Che cosa contiene la Géométrie di Cartesio?, 14 S. (**1**, 21).

Physik. Zeitschr.: Kalorimetr. Meßanordng. (m. G. Rümelin), 3 S. (**15**, 1914).

Roma, Lincei, Mem.: Proprietà differenziali caratteristiche di enti algebrici (**13**, 1921).

Roma, Lincei, Rend.: Sopra le funzioni permutabili, 4 S. (**19**, 1910). — Sopra una trasformaz. classica di Sophus Lie, 8 S. (**21**, 12). — Forma geometrica delle condizioni per la deformabilità di una ipersuperficie, 6 S. (**23**, 14). — Risoluz. geom. del problema di Moutard sulla costruz. delle equaz. di Laplace ad integrale esplicito. — Probl. nuovi di geom. metrico-differenziale, 7 S. (**24**, 15). — Analisi metrica delle quasi-asintotiche sulle superficie degli iperspazi, 8 S. — Basi analit. per una teoria delle deformaz. delle superficie di specie superiore (**25**, 16). — Affinità & superficie applicabili, 7 S. (**26**, 17). — Nuovi criteri per l'isometria di due superficie o varietà. — Le trasformaz. puntuali di una varietà che conservano le superf. a curvatura nulla (**27**, 18). — Invarianti & covarianti metrici nelle deformaz. di specie superiore delle superf. (**28** & **29**, 19 & 20). — Le trasformaz. punt. fra varietà che conserv. il parallelismo di Levi-Civita (**29**, 20). — Caratterizzaz. intrinseca di elem. lineari rispetto al parallelismo. — Sulle varietà contenenti più serie di superf. totalmente geodetiche. — Proprietà differenziale caratteristica delle superf. che rappresentano la totalità delle curve piane algebriche di dato ordine (**30**, 21). — Sulla rappresentazione iperspaziale delle curve algebriche piane, 4 S. (**31**, 22).

Torino, Accad. Atti: Sopra alcune estensioni dei teoremi di Meusnier & di Eulero, 18 S. (**48**, 1913). — Sistemi di equazioni simultanee alle derivate parziali a caratteristica, 41 S. (**49**, 13/14).

Siehe L. Amoroso.

IV **Bonacini,** Carlo, Dr. phys.; 1904 Doz., Phys., 07 Direktor, geophys. Observ., Univ., Modena; * 1867, Aug. 15, Modena. (Eig. Mitt.)

Cosmografia: lezioni, 112 S., Modena 1900.

Milano, Progresso fotogr.: La safranina nella fotografia allocromatica, 8 S. (1922).

Modena, Accad. Mem.: Sulla cromofotografia per mezzo di sostanze cromoplastiche, 18 S. — Sul rilievo dei suoni nelle riproduzioni foniche, 23 S. (**5**, 1905). — Ricerche sulla radioattività, 10 S. — Sul timbro dei suoni, 21 S. (**7**, 08). — Sulla conducibilità elettrica dell' aria (m. U. Nicolis), 20 S. (**9**, 10). — Misure di conducibilità dell' aria sul Monte Cimone (m. U. Nicolis), 24 S. (**10**, 12). — Un decennio di observazioni piro-eliemetriche, 68 S. (**14**, 22).

Nuovo Cimento: Ricerche di radioattività, 5 S. (**8**, 1904).

Roma, Lincei, Rend.: Origine dell' energia dai corpi radioattivi, 8 S. (**13**, 1904).

Bonazzi, Ottavio, Dr.; am physikal. Institut, Pisa.

Nuovo Cimento: Misura della permeabilità del ferro nel campo magnetico delle scariche oscillatorie, 23 S. (**20**, 1910).

Roma, Lincei, Rend.: L'induttanza per correnti alternate di un circuito comprendente ferro, 5 S. (**19**, 1910). — L'effetto Hall longitudinale nelle leghe ferromagnetiche di rame, manganese, alluminio, 6 S. (**23**, 14).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Elektr. Widerst.-Änderg. d. Heuslerschen Legierg. in einem transversalen magnet. Feld, 5 S. (**16**, 1914).

IV **Bone,** William; war Prof., Imperial Coll. of Sc. & Technbl., London; * 1871, März 19, Stockton on Take.

The combinat. of hydrogen & oxygen in contact with hot surfaces (m. R. V. Wheeler), London 1906. — Gaseous combust. at high pressures, 44 S., London 15. — Coal & its scientific uses, 491 S., London 18.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Oberflächen-Verbrenng., 24 & 1 S. (**46**, 1913).

London, Chem. Soc. Journ.: The slow oxidat. of methane at low temper.[1]), 14 S. (**83**, 1903). — The slow combust. of ethane[2]), 35 S. — The combust. of ethylene[1]), 26 S. (**85**, 04). — The explosive combust. of hydrocarbons[3]), 22 & 11 S. (**89**, 06). — The thermal decomposit. of hydrocarbons[4]). Ethane, ethylene & acetylene, 28 & 18 S. (**93**, 08). — Thermalcomposit. of methyl alcohol (m. H. Davis), 7 S. (**105**, 14).

London, Roy. Instit. Proc.: Explosive combust., with special reference to that of hydrocarbons, 15 S. (**19**, 1908—10).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Combinat. of H & O in contact with hot surf.[1]), 68 S. (**206**, 1906) (auch in London, Roy. Soc. Proc., **77**, 06).

London, Roy. Soc. Proc.: A bolometric method of determining the efficiencies of radiating bodies[5])[6]), 10 S. — Gaseous combust. at high pressures[7])—[10]), 2 S. (**91**, 15). — Researches on the chemistry of coal[11]), 18 S. (**96**, 20). — Researches upon brown coals & lignites, I, 16 S. (**99**, 21). — Gaseous combust. at high pressures, II; the explos. of hydrogen-air & carbon monoxide-air mixtures[12]), 17 S. — Researches on the chemistry of coal, II; the resinic constituents & coking propensities of coals[2])[13])[14]), 17 S. (**100**, 22).

Mit [1]) R. Wheeler, [2]) W. E. Stockings, [3]) J. & G. Andrew, [4]) H. F. Coward, [5]) H. L. Callendar, [6]) H. J. Yates, [7]) H. Davies, [8]) H. H. Gray, [9]) H. H. Henstock, [10]) J. B. Dawson, [11]) R. J. Sarjant, [12]) W. A. Haward, [13]) A. R. Pearson, [14]) E. Sinkinson.

IV **Bongiovanni,** Giuseppe, Dr. phys. & math.; war Prof., Phys., Univ., Ferrara; * 1851, † . . . .

Risultati decadici, mensili & annui delle asservazioni fatte nel dodecennio 1884—1895, 219 S., Ferrara 1900. — Osservazioni meteoriche fatte nell' osservatorio dell' università di Ferrara nel 1900, 27 S., Ferrara 01. — I progressi della telegrafia senza filo: discorso, 56 S., Ferrara 04.

Bonnesen, Tommy, Dr. phil. 1902 Kopenhagen; stud. 1892—96 Kopenhagen, 1904—05 Göttingen, 05 Bologna; 06—17 Gymnasialdirektor, seit 17 Prof., Geom., Techn. Hochsch., Kopenhagen; * 1873, März 27, Kopenhagen. (Eig. Mitt.)

Analytiske Studier over ikke-euklidisk Geometri, 112 S., Kopenhagen 1902. — Geometri for Mellemskolen. — Aritmetik for Mellemsk., Kopenh. 04. — Matem. f. Gymnasiet, Kopenh. 06—09. — Elementerne af de algebr. Tals Teori (m. J. Pál, H. Bohr & J. Mollerup), Kopenh. 19.

Kopenhagen, Matem. Tidsskr.: Antik & moderne Irrationalitètsteori, 13 S. — Beviser om nogle Sætninger on konvekse Kurver, 8 S. (**8**, 1920). — Bevis for Sætningen, at Cirklen har et større Areal end enhver anden Figur med samme Perimeter, 13 S. — Cirklens isoperimetriske Ulighed pan Kuglefladen, 3 S. (**9**, 21).

Kopenhagen, Nyt Tidskr. f. Matem.: Om Kongruens, 9 S. (**15**, 1904). — Geometrisk-pædagogiske Betragtninger, 20 S. (**17**, 06). — Om Logaritmer & Antilog.; Pytagoras Sætning; Ptolomæus Sætning, 13 S. (**21**, 10).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Forh.: L. séries linéaires triplem. infinies de courbes algébr. sur une surf. algébr., 13 S. (1906).

Mathem. Ann.: Üb. eine Verschärfg. d. isoperimetr. Ungleichheit d. Kreises in d. Ebene & auf d. Kugeloberfl. nebst einer Anwendg. auf eine Minkowskische Ungleichheit für konvexe Körper, 11 S. (**84**, 1921).

Paris, Acad. C. R.: Sur une améliorat. de l'inégalité isopérimétrique du cercle & la démonstrat. d'une inégalité de Minkowski, 3 S. (**172**, 1921).

Periodico di Matem.: La théorie des nombres irrationals de l'antiquité, 15 S. (**4**, 1921).

Stockholm, Tidskr. f. elem. Matem., Ph. & Kemi: Geometriundervisning paa Grundlag af Erfaringen, 11 S. (**4**, 1920/21).

Bonola, Roberto; war Prof., Scuola norm. femminale, Pavia, Assist., Univ., dann Privatdoz., proj. & darst. Geom., 1911 Prof., Ist. sup. di mag. femm., Rom; * 1874, Nov. 14, † 1911, Mai 16, Pavia. — (Nachr. 3 S. in Mathesis, **3**.)

Sulla teoria delle parallele & sulle geometrie non euclidee, 80 S., Bologna 1900. — Bibliografia sui fondamenti d. geometria in relaz. alla geometria non euclidea, Genua 1899—1902. — La geometria non euclidea: esposizione storico-critica del uso sviluppo, 6 + 213 S., Bologna 06. — Non-Euclidean geometry, übers. v. H. S. Carslaw, 10 + 208 S., Chicago 12. — D. nichteuklid. Geometrie, übers. v. H. Liebmann, 8 + 244 S., 2. Aufl., Leipzig 19.

Bollett. di Sc. mat. Loria: Un teorema di Giordano Vitale da Bitonto sulle rette equidistanti, 4 S. (**8**, 1905). — Il modello di Beltrami di superf. a curvat. cost. negat., 5 S. (**9**, 06). —

Giorn. di Matem. Battaglini: Introduz. degli enti improprii in Geom. projett., 11 S. (**38**, 1900).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Proprietà metriche delle quadriche in geom. non-euclidea, 14 & 10 S. (**36**, 1903). — Proprietà del quadrilatero trirettangolo nella metrica di Lobacefski-Bolyai, 5 S. (**37**, 04). — I teoremi del padre Gerolamo Saccheri sulla somma degli angoli di un triangolo & le ricerche di M. Dehn, 13 S. — La trigonometria assoluta secondo Bolyai, 10 S. (**38**, 05). — Ricerche sui sistemi lineari di omografie nelle spazio, 16, 10 & 15 S. (**41**, 08).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Determinaz. per via geometrica, dei 3 tipi di spazio: iperbol., ellitt., parabol., 9 S. (**15**, 1901).

IV **Bonolis,** Alfonso; Doz., angew. Mech., Techn. Hochsch., Neapel.

Torino, Accad. Atti: Sui numeri primi, 10 S. (**47**, 1912).

Bopp, Karl, Dr. phil. 1902 Heidelberg; stud. 1896—1902 Straßburg & Heidelberg; 06 Privatdoz., Lehrauftrag f. Gesch. d. Math. als Nachf. Cantors, ebenso f. polit. Arithm. & Versichergswesen, a. o. Prof., Heidelberg; * 1877, März 28, Rastatt, Baden. (Eig. Mitt.)

Abh. z. Gesch. d. math. Wiss.: Antoine Arnauld, 144 S. (**14**, 1902) (auch als Buch, VIII + 137 S., Leipzig 02). — D. Kegelschnitte des Greorgius a St. Vincentio in vergleichender Bearbeitg., 228 S. (**20**, 07) (auch als Buch, III + 228 S., Leipzig 07).

Arch. f. Gesch. d. Naturw. u. Techn.: Ein Sendschreiben Regiomontans an d. Kardinal

Bessarion, 8 S. (**1**, 1909). — Die Klosterbibliothek v. Bobbio in Oberitalien, 8 S. (**2**, 10).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: Eine Schrift v. Ensheim, Recherches sur l. calculs differ. & intégr., m. e. Brief v. Lagrange; Überblick üb. d. Publikat. v. Lagrange-Briefen, 49 S. (**4**, 1913). — Moritz Cantor; Gedächtnisrede, 16 S. (**11**, 20).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Üb. e. elementaren Zusammenh. d. Fagnanoschen & d. Landenschen Theorems, 11 S. (**24**, 1919). — D. Modularkreis d. Ellipse, 6 S. (**28**, 19).

Kantstudien, Ergh. 36. Joh. Heinr. Lambert: Abhdlng. v. Kriterium veritatis. Aus d. MS. hrsggeb. Berlin 1915. Ergh. 42. Joh. Heinr. Lambert: Ueb. d. Methode, d. Metaphys. etc. richtiger zu beweisen. Aus d. MS. hrsggeb. 1918.

München, Akad. Abh.: Johann Heinrich Lamberts Monatsbuch; Vorwort üb. d. Stand d. Lambertforschg., 84 S. (**27**, 1916) (auch als Buch, München 16) m. Criterium veritatis, Ergänzgsheft **36** d. Kantstudien.

München, Akad. S.Ber.: J. H. Lamberts Stellg. z. Raumproblem & z. Parallelentheorie in d. Beurteilg. d. Zeitgenossen, 8 S. (1914).

III IV **Borchers,** Wilhelm, Dr. phil. 1878 Erlangen; Prof., Metallurgie, Techn. Hochsch., Aachen, seit 1925 im R.; * 1856, Okt. 6, Goslar.

Elektro-Metallurgie; Gewinng. d. Metalle unter Vermittlg. d. elektr. Stromes, 3. Aufl., 2. Abteil., 290 S., Leipzig 1903. — D. Beziehgn. zw. Äquivalentvolumen & Atomgewicht, 17 S., Halle 04. — Festschr. A. Wüllner: Aussichten auf Vereinfachg. d. Kupferhüttenbetriebes, 13 S., 05.

Zeitschr. f. Elektrochemie: Verfahren z Gewinng. metall. Ca (m. L. Stockem), 2 & 1 S· — Elektrolyt. Abscheidg. reinen Sr (m. dems.), 1 S. (**8**, 1902).

Bordier, H.; französischer Physiker.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Phénom. de fluorescence d'origine mécanique (m. Bridon), 4 S. — Qqs. phénom. de fluorescence d'origine chimique (m. Bridon), 6 S. (**32**, 1903).

Bordeaux, Soc. d. Sc. Mém.: Recherches expériment. sur l'adhérence de 2 surf. polies planes ou sphér. séparées par une mince couche liquide, & en particul., sur le maintien des têtes osseuses articulaires dans leurs cavités, 14 S. (**1**, 1895).

Paris, Acad. C. R.: Nouv. méthode de mesure des capac. électr. basée sur la sensibilité de la peau, 3 S. (**121**, 1895). — Acts. électrolyt. observées dans le voisinage d'un tube de Crookes (m. Salvador), 3 S. (**128**, 99). — Chaleur spécif. du sang, 2 S. (**130**, 1900). — De la tempér. de calefact.; son emploi en alcoométrie, 3 S. (**136**, 03). — Variat. de l'indice de réfract. d'un électrolyte soumis à l'act. du courant, 3 S. — Expériences permettant de déceler l. ray. N, 2 S. (**139**, 04). — Act. de la lumière sur l'iode & l'iodure d'amidon en milieu aqueux, 2 S. — Act. d. rayons X sur l'iode & l'iodure d'amidon en milieu aqueux, 2 S. — L'iode colloïdal (m. G. Roy), 3 S. (**163**, 16).

IV **Bordiga,** Giovanni, Dr. phil 1874 Turin; seit 1912 o. Prof., proj. Geom. Univ., Padua; * 1854, April 2, Novar., (Eig. Mitt.)

Commemorazione di Enr. Nestore Legnazzi, 34 S., Padua 1903. – Corso di geometria descritt., Padua 07. — Corso di matematica finanziaria. Venedig 18. — L'alta coltura & il domani, Padua 18. — Lezioni complementari di geometr. proiett., Venedig 21.

Ann. di Matem., Brioschi: Sul modello minimo della varietà delle n-ple non ordinate dei punti di un piano, 40 S. (**27**, 1917).

Bruxelles, Acad. Mém.: Correspondance quadrique, 88 S. (**2**, 1909) (preisgekr.).

Roma, Lincei, Rend.: Sulla classificazione delle congruenze (1898).

Venezia, R. Ist. Atti: I metodi della geom. descritt. (**61**, 101). — Le superficie razionali del 6. ordine (9, 10). — Ufficio & limiti della scienza (**71**, **69**. — La varietà rigata in un S_{2n+1} per 12s)tudio dell' omografia spaziale (**77**, 18).

IV **Borel,** Emile, Dr. ès-sc. 1894 Paris; Prof., Funktionentheorie, Univ., Paris; * 1871, Jan. 7, St. Affrique, Aveyron.

D. Elemente d. Mathematik, übers. v. P. Stäckel, I, 2. Aufl., 16 + 431 S., Leipzig 1919, II, 12 + 324 S., Leipzig 09. — Éléments de la théorie d. probabilités, 09. — Leçons sur la théorie de la croissance, 09. — Leçons sur la théorie d. foncts., 2. Aufl., 11 + 259 S., Paris 14. — L. foncts. entières, IX + 161 S., Paris 21. — Introduct. géométr. à qqs. théories physiques, neue Aufl., VII + 140 S., Paris 21. — Méthodes & problèmes de théorie d. fonct., 148 S., Paris 22.

Ann. di Matem., Brioschi: Théorie d. résonateurs & la discontinuité d. solut. de cert. systèmes différentiels, 8 S. (**21**, 1913).

Bologna, Scientia: Le continu mathémat. & le continu physique, 15 S. (**6**, 1909).

Bull. de la Soc. math. de France: Prolongement analyt. de la série de Taylor, 1 S. (**28**, 1900). — Formules d'Olinde Rodrigues, 5 S. — L. ordres d'infinitude, 3 S. (**29**, 01). — L'approximat. d. nombres réels par l. nombres quadrat., 28 S. — L. ensembles de droites ou d. plans, 4 S. (**31**, 03). — Quests. de probabil., 6 S. (**33**, 05). — Fonct. monogènes non analyt., 15 S. (**40**, 12). — Ensembles de mesure nulle, 18 S. (**41**, 13).

Journ. de math.: Liouville: L'analyse arithmét. du continu, 47 S. (**9**, 1903). — Calcul d. intégrales définies, 52 S. (**18**, 12).

Journ. de Phys.: La mécan. statique & l'irréversibilité, 8 S. (**3**, 1913).

Mathemat. Ann.: Prolongem. analyt. & séries sommables, 6 S. (**55**, 1902). — L. principes de la théorie d. ensembles, 2 S. (**60**, 05). — Probl. de probabilités relat. aux fract. continues, 7 S. (**72**, 12).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Qqs. fonct. entières, 4 S. (**23**, 1907). — Probabil. dénombrables & leurs applicat. arithmét., 25 S. (**27**, 09).

Paris, Acad. C. R.: La généralisat. du prolongem. analyt., 3 S. (**135**, 1902). — L'approximat. l. uns par l. autres d. nombres formant un ensemble dénombrable, 3 S. — L'approximat. d. nombres par d. nombres rationnels, 2 S. (**136**, 03). — Déterminat. d. classes singul. de séries de Taylor, 3 S. — La représentat. effective de certaines fonct. discontinues, comme limites de fonct. continues, 2 S. — Théorème sur l. ensembles mesurables, 1 S. (**137**, 03). — L'étude asymptot. d. fonct. méromorphes, 2 S. — Equat. différent. dont l'intégr. génér. est une fonct. entière, 2 S. (**138**, 04). — Ensembles fermés, 2 S. (**140**, 05). — Courbes polymorph., 2 S. (**146**, 08). — Variat. d. quantités statistiques, 3 S. (**148**, 09). —

Définit. de l'intégrale définie, 2 S. — Condit. génér. d'intégrabilité, 3 S. (**150**, 10). — Structure d. ensembles de mesure nulle, 2 S. (**152**, 11). — Sur le battage d. cartes, 3 S. — Théorèmes fondamentaux de la théorie d. fonct. de variables réelles, 3 S. — Classificat. d. ensembles de mesure nulle; théorie d. fonct. monogènes uniformes, 3 S. — Bases géométr. de la mécan. statist., 3 S. — Modèles arithmét. & analytiques de l'irréversibilité apparente, 2 S. — Séries de fonct. analyt., 3 S. — Théorie du potentiel logarithm., 3 S. (**154**, 12). — Théorie de la relativité & la cinémat., 4 S. (**156**, 13). — La cinématique dans la théorie de la relativité, 3 S. (**157**, 13). — Problèmes de probabilités géometr.; hypothèses de discontinuité, 3 S. (**158**, 14). — L'approximat. d. nombres incommensurables par l. nombres rationnels, 3 S. (**163**, 16). — La théorie d. ensembles & l. nombres décimaux, 3 S. (**168**, 19). — L. hypothèses fondamentales de la physique & de la géométrie, 3 S. — L. foncts. quasi analyt. de variables réelles, 4 S. — Remarques sur la note de J. Wolff $\left[\text{L. séries } \sum \frac{A_k}{z-\alpha_k}\right]$, 3 S. — La théorie du jeu & l. équats. intégrales à noyau symétrique, 5 S. (**173**, 21). — Définit. arith. d'une distribut. de masses s'étendant à l'infini & quasi périodique, avec une densité moyenne nulle, 3 S. — Remarques sur une note de M. Carleman, 2 S. — Hypothèses phys. & hypoth. géom., 1 S. — L. foncts. d'une variable réelle indéfiniment dérivables, 2 S. (**174**, 22).

Paris, Acad. Mém. div. Sav.: Déplacements à trajectoires sphériques, 128 S. (**33**, 1908).

Paris, École norm. Ann.: L'étude d. fonct. méromorphes, 29 S. (**18**, 1901). — Principes de la théorie cinét. d. gaz, 24 S. (**23**, 06). — L. paradoxes de la théorie d. ensembles, 6 S. (**25**, 08). — Sur l'intégrat. d. fonct. non bornées & sur l. définits. constructives, 22 S. (**36**, 19). — À propos de la définit. de l'intégrale définie, 2 S. (**37**, 20).

Revue de métaphys.: L'évolut. de l'intelligence géométr., 8 S. (**15**, 1907).

Stockholm, Acta math.: L. périodes d. intégrales Abéliennes & sur un probl. très général, 4 S. (**27**, 1903).

Borelius, Gudmund, Dr. phil. 1915 Lund; stud. 07—15 Lund; 08—12 & 13—22 Assist., Phys. Inst., Lund, 12—13 desgl. Trondheim, 15—22 Doz., Univ., Lund, seit 22 Prof., Phys., Techn. Hochsch., Stockholm; * 1889, April 18, Falun, Schweden. (Eig. Mitt.)

Regler för numerisk behandling av fysikaliska observationer, 47 S., Lund 1920.

Ann. d. Physik: Elektrostat. Methode z. Bestimmg. d. Potentials e. Elektrolyten, 16 S. (**42**, 1913). — D. Oberflächenpotentiale v. Lösgn. in Kontakt m. Isolatoren, 12 S. (**45**, 14). — D. elektr. Erscheingn. d. Grenzflächen v. Lösgn. & Isolatoren, 25 S. (**50**, 16). — Elektr. Widerstand & Thermokraft des kristallin. Bi (m. A. E. Lindh), 14 S. (**51**, 16). — Meth. f. kontinuierte Messg. v. Peltierwärme & Wärmeleitfähigk., 17 S. (**52**, 17). — Widerstand, Peltierwärme & elektr. Nachwirkg. außerhalb & in e. Magnetfelde, besonders in kristallin. Bi (m. A. E. Lindh), 41 S. — Bemerkg. zu e. Arb. v. A. Böhi üb. e. Verfahren z. Messg. d. absoluten Potentialdifferenzen, d. beim Kontakt belieb. Leiter auftreten, 2 S. — D. thermoelektr. Erscheingn. als Mittel z. Analyse d. metall. Mischkristalle & üb. d. Ursprung d. Thermoelektriz., 14 S. (**53**, 17). — Prüfg. d. Thomsonschen Theorie d. Thermoelektriz. durch Messgn. an Peltierwärme, Thermokraft & Thomsonwärme, d. letzteren nach e. neuen Methode, 13 S. (**56**, 18). — Zur Elektronentheorie d. Thermoelektriz., 13 S. — Z. Elektronentheorie d. metall. Leitg., 9 S. (**57**, 18). — Z. Elektronentheorie d. Magnetismus & d. Halleffektes, 16 S. (**58**, 19). — Thermokräfte in einem chemisch homogenen Leiterkreise; Bearbeitgs- & Oberflächenerscheingn., 24 S. (**60**, 19). — Bestimmg. d. Thomsoneffektes aus d. therm. Gleichgew. an einem stromdurchflossenen Drahte, 22 S. (**63**, 20). — Messg. v. Thomsoneffekten bei niederen Temperaturen (m. F. Gunneson), 21 S. (**65**, 21). — Einfl. v. Inhomogenität auf d. Messg. d. thermoelektr. Effekte, 8 S. (**66**, 21). — Eine neue Art v. Umwandlgn. in Eisen (m. F. Gunneson), 8 & 17 S. (**67**, 22). — Zur Theorie einer neuen Umwandlgserscheing. in Metallen, 6 S. (**68**, 22).

Lund, Univ. Acta: Undersökning av gränspotentialer, 45 S. (**11**, 1915). — Thermoelektrische Gesetzmäßigkeiten bei Legiergn., 19 S. (**14**, 18).

Phil. Mag.: On the electron theory of the metallic state, 18 S. (**40**, 1920).

Phys. Review: On the electrostatic measurements of electrode potentials, 5 S. (**8**, 1916).

Physik. Zeitschr.: Gravitat. & Elektriz., 2 S. (**13**, 1912). — D. thermoelektr. Temperaturfunktionen, 2 S. (**22**, 21).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Eine Äther-hypothese, 3 S. (**20**, 1918).

Zeitschr. f. Metallkunde: Thermoelektriz. in Mischkristallegiergn., 11 S. (**11**, 1919).

IV **Borgmann,** Iwán Iwánowitsch, Dr. phys. 1881 St. Petersburg; war Prof., Physik, Univ., St. Petersburg; * 1849, † 1914, St. Petersburg.

Boltzmann-Festschr.: Besonderer Fall d. Leuchtens v. verdünntem Gase in e. breiten Glasrohr, 4 S. 1904.

Physik. Zeitschr.: Üb. d. elektr. Nachleuchten & üb. d. Wirkg. d. Ra auf dass., 2 S. — Elektrisierg. e. isolierten metall. Leiters durch einen ihn umgebenden Metallzylinder, 5 & 7 S. (**5** & **7**, 1904 & 06).

Born, Max, Dr. phil. 1907 Göttingen, Sohn des Breslauer Anatomen & Biologen Gustav B.; stud. 00—01, 01—02, 02—03 Breslau, 01 Heidelberg, 02 Zürich, 03—06 Göttingen; 15—19 a. o. Prof., theoret. Phys., Berlin, 19—21 o. Prof., Frankfurt (Main), seit 21 Göttingen; * 1882, Dez. 11, Breslau. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Physikal. Zeitschr. bis Ende 1923.

Stabilität d. elast. Linie, 101 S., Göttingen 1906 (Diss.). — Dynamik d. Kristallgitter, 122 S., Leipzig 15. — Festschr. Elster & Geitel: D. opt. Aktivität d. Kristalle, 12 S., 15. — D. Aufbau d. Materie, 2. Aufl., 86 S., Berlin 22. (Französ. Übers. v. Bellenot, 84 S., Paris 22.) — D. Relativitätstheorie Einsteins, 3. Aufl., 267 S., Berlin 22.

Ann. d. Phys.: Träge Masse & d. Relativitätsprinzip, 13 S. (**28**, 1909). — Theorie d. starren Elektrons in d. Kinematik d. Relativitätsprinzips, 56 & 1 S. (**30**, 09). — Raumgitter-

theorie d. Diamanten, 38 S. (**44**, 14). — Elektronentheorie d. natürl. opt. Drehgsvermögens isotroper & anisotroper Flüssigkeiten, 62 S. (**55**, 18). — D. elektr. Natur d. Kohäsionskräfte fester Körper, 20 S. (**61**, 19). — Zur Gittertheorie d. Zinkblende (m. E. Bormann), 28 S. (**62**, 20).

Berlin. Akad. S.Ber.: Anisotrope Flüssigkeiten, 36 & 27 S. (1916). — D. Maxwellsche Beziehg. zw. Brechgsindex & Dielektriz.-Konstante & üb. e. Methode z. Bestimmg. d. Ionenladg. in Kristallen, 10 S. — D. elektromagnet. Masse d. Kristalle, 7 S. — D. absolute Berechng. d. Kristalleigenschaften m. Hilfe Bohrscher Atommodelle (m. A. Landé), 21 S. (18). — Oberflächenenergie d. Kristalle & ihr Einfluß auf d. Kristallgestalt, 13 S. (19).

D. Naturwissenschaften: Zum Relativitätsprinzip: Entgegng. auf Gehrckes Artikel: D. geg. d. Relat.th. erhob. Einwände, 2 S. — D. Theorie d. Wärmestrahlg. & d. Quantenhypothese, 6 S. (**1**, 1913). — Herbert Herkner, 2 S. (**6**, 18). — Vom mechan. Äther z. elektr. Materie, 6 S. (**7**, 19). — D. Atom, 14 S. — D. Brücke zw. Chemie & Physik, 10 S. (**8**, 20).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Kinematik des starren Körpers im System d. Relativitätsprinzips, 19 S. (1910). — Molekularströmg. & Temperatursprung (m. H. Bolza & Th. v. Kármán), 15 S. (13). — D. Impuls-Energie-Satz in d. Elektrodynamik v. Gustav Mie, 14 S. (14).

Jahrbuch d. Radioakt. u. Elektronik: D. elektronentheoret. Begründg. d. Elektrodynamik bewegter Körper, 7 S. (**11**, 1914).

Physik. Zeitschr.: Variationsprinzipe d. Wärmetheorie (m. E. Oettinger), 9 S. (**8**, 1907). — Verallgemeinerg. d. Eulerschen Knickformel, 5 S. (**10**, 09). — Definit. d. starren Körpers in d. Kinematik d. Relativitätsprinzips, 2 S. (**11**, 10). — Verhältnis v. Emiss.- & Absorpt.-Vermögen bei stark absorbierenden Körpern, (m. R. Ladenburg), 4 S. — Elastiz.-Theorie & Relativitätsprinzip, 6 S. (**12**, 11). — Schwinggn. in Raumgittern (m. Th. v. Kármán), 12 S. (**13**, 12). — Z. Theorie d. spezif. Wärmen (m. Th. v. Kármán), 5 S. — Verteilg. d. Eigenschwinggn. v. Punktgittern (m. Th. v. Kármán), 6 S. — Theorie d. Eötvösschen Gesetzes (m. R. Courant), 10 S. (**14**, 13). — Methode d. Eigenschwinggn. in d. Theorie d. spezif. Wärmen, 7 S. (**15**, 14). — D. natürl. opt. Aktivität v. Flüssigk. & Gasen, 8 S. — Dispers. d. Drehg. d. Polarisat.-Ebene in Kristallen, 2 S. (**16**, 15). — Einsteins Theorie d. Gravitat. & d. allgem. Relativität, 9 S. (**17**, 16). — D. ultraroten Eigenschwinggn. zweiatomiger Kristalle, 10 S. (**19**, 18). — Krit. Betrachtgn. zur traditionellen Darstellg. d. Thermodynamik, 18 S. (**22**, 21). — Temperaturabhängigk. d. Pyroelektriz., 4 S. (**23**, 22).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. Dynamik d. Elektrons in d. Kinematik d. Relativitätsprinzips, 7 S. (**11**, 1909). — Zur Elektrodynamik bewegter Körper, 10 & 1 S. (**12**, 10). — D. Zerstreuung d. Lichtes in Substanzen m. anisotropen Molekeln, 20 S. (**19**, 17). — Zerstreuung d. Lichtes in H_2, O_2 & N_2, 17 S. — Kristallgitter & Bohrsches Atommodell (m. A. Landé), 8 S. — Berechng. d. Kompressibilität regulärer Kristalle aus d. Gittertheorie (m. A. Landé), 7 S. — Berechng. d. absoluten Kristalldimensionen, 6 S. — Kubische Atommodelle, 10 S. (**20**, 18). — Eine thermochem. Anwendg. d. Gittertheorie, 12 S. — D. elektr. Natur d. Kohäsionskräfte fester Körper, 6 S. — D. Elektronenaffinität d. Halogenatome, 7 S. — Zur Gittertheorie d. Zinkblende (m. E. Bormann), 9 S. (**21**, 19).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Beweglichkeit d. elektrolyt. Ionen, 3 S. (**26**, 1920).

Zeitschr. f. Physik: Volumen & Hydratationswärme d. Ionen, 4 S. (**1**, 1920). — Beweglichkeit d. elektrolyt. Ionen, 28 S. — D. Elektronenaffinität d. Schwefelatoms (m. E. Bormann), 6 S. (**1**, 1920). — D. Zerstreuung d. Lichtes in Gasen (m. W. Gerlach), 2 S. — Elektronenaffinität & Gittertheorie (m. W. Gerlach), 9 S. (**5**, 21). — D. spezif. Wärme fester Körper bei hohen Temperaturen (m. E. Brody), 8 S. — D. Schwinggn. eines mechan. Systems m. endl. Amplitude & ihre Quantelg. (m. E. Brody), 13 S. (**6**, 21). — Üb. elektrostat. Gitterpotentiale, 17 S. — Zur Thermodynamik d. Kristallgitter, 30 S. (**7**, 21). — Bemerkgn. zu unseren Abhdlgn.: Üb. d. Schwinggn. eines mechan. Syst. m. endl. Amplitude & ihre Quantelg. & Üb. d. spezif. Wärme fester Körper bei hohen Temper. (m. E. Brody), 3 S. — D. natürl. opt. Aktivität d. Kristalle, 28 S. (**8**. 22). — Quantelg. gestörter mechan. Systeme (m. W. Pauli jr.), 20 S. (**10**, 22). — Zur Thermodynamik d. Kristallgitter (m. E. Brody), 26 S. (**11**, 22).

Siehe H. Minkowski.

von dem Borne siehe unter **V.**

Borraß, Emil; 1881—1921 im Geodät. Inst., Potsdam: 82—91 Assist., 91—1901 ständ. Hilfsarbeiter, 01—21 Abteilgsvorsteher, Prof.; * 1856, Febr. 22, Forsth. Büssen, Kr. Dt. Crone, Reg.bez. Marienwerder. (Eig. Mitt.)

Verhdlgn. d. Internat. Erdmessg.: Astron.-geodät. Arbn. f. d. europ. Gradmessg. im Kgr. Sachsen, III, 400 S. (1885). — Resultate d. Beobachtgsreihe in Honolulu, betr. d. Veränderlichk. d. Polhöhe (92). — D. relativen Messgn. d. Schwerkraft m. Pendelapparaten 1900—03, 83 S. (1903). — Desgl. 03—06, 80 S. (06). — Desgl. 08—09, 288 S. (09). — Desgl. 09—12, 83 S. (12).

Veröff. d. Kgl. Preuß. Geodät. Inst.: Astron.-geod. Arbn. 1881—82, 232 S. (1883). — Desgl. 83 & 84, 202 S. (85). — Desgl. 85 & 86, 216 S. (87). — Desgl. 87, 269 S. (89). — Desgl. 88 & 89, 273 S. (90). — Desgl. 90, 91 & 93, 241 S. (95). — Desgl. 1900, 56 S. (1901). — Desgl. 01, 56 S. (02). — Bestimmg. d. Polhöhe & d. Intensität d. Schwerkraft auf 22 Stationen v. d. Ostsee bei Kolberg bis z. Schneekoppe, IV. Teil, 288 S. (1896). — Desgl. in d. Nähe des Berliner Meridians v. Arkona bis Elsterwerda, II. Teil, 302 S. (1902). — Relative Bestimmgn. d. Intensität d. Schwerkr. auf d. Stationen Bukarest, Tiglina bei Galatz, Wien, Charlottenburg & Pulkowa im Anschl. an Potsdam (05).

III IV **Borrelly,** Alphonse Louis Nicolas; war Astronom in Marseille; * 1842, Dez. 6, Roquemore b. Nimes.

Paris, Acad. C. R.: Observ. de la comète 1913 a (Schaumasse), faites à l'observat. de Marseille, 1 S. (**156**, 1913).

IV **Borsche,** Walther, Dr. phil. 1898 Göttingen; o. Prof., Chemie, Univ., Göttingen; * 1877, Mai 31, Leopoldshall, Anhalt. (Eig. Mitt.)

Wallach-Festschrift: Nitrosierg. zyklischer Ketone, 12 S., Göttingen 1909 (auch in Ber. d. Deut. chem. Ges., **42**, 09).

Ann. d. Chemie: Liebig: Einwirkg. v. Formaldehyd auf p-Nitrophenole[1]), 26 S. (**330**, 1904). — α, β-Diazylpropionsäureester & primäre Hydrazine[2]), 20 S. (**331**, 04). — Neue Klasse v. Oxyazoverbindgn.[3]), 25 S. (**340**, 05). — D. Beziehgn. zw. Chinonhydrazonen & p-Oxyazoverbindgn., 3. Abhdlg.: Üb. Chinonoximhydrazone 58, 21, 31 & 21 S. (**334**, **343** & **357**, 04—07). — Tetra- & Hexahydrokarbazolverbindgn. & e. neue Carbazolsynthese[4]) [5]), 32 S. (**359**, 08). — Verteilg. d. Affin. in ungesätt. organ. Verbindgn., 42 S. (**375**, 10). — Trizykl. Chinoline, 53 S. (**377**, 10). — Üb. 1, 3-Dinitro-2-chlorbenzol & seine Umwandlgn.[6]), 30 S. (**379**, 11). — Reaktionsfähigk. d. Seitenketten in d. kernnitrierten Homologen d. Benzols, 23 S. (**386**, 12). — Benzisoxazole, 29 S. (**390**, 12). — Oxoniumverbindgn., trizykl. Benzopyryliumverb.[7]), 32 S. (**393**, 12). — Reaktionsfähigk. d. Cl-Atome im 1, 3-Dinitro-4,6-dichlorbenzol & ihre Deutg.: ein experiment. Beweis für Kekulés Benzolformel[8]), 29 S. (**402**, 14). — Üb. 1, 3-Dinitro-2-chlorbenzol[6]), 2 S. (**406**, 14). — Oxoniumverbindgn., II: Oxoniumverbindgn. m. relativem Methylen[9]), 34 S. (**411**, 16).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Üb. Kresylpurpurate, 8 S. (**35**, 1902). — Konstitut. d. aromat. Purpursäuren, IV: Synthese des 3, 5-dinitro, 2-oxytolunitrats, 4 S. (**36**, 03). — Konstitut. d. Kumarinsäure, 3 S. — Purpursäuren, V: D. Purpuratreakt. bei d. 2, 4-Dinitrophenolen[10]), 10 S. — α-Phenyloxyzimtsäurenitril & α-Phenylkumarin[11]), 4 S. — Neue Reakt. d. Semikarbazone[12]), 11 S. — Oxyazoverbindgn. m. ungesätt. Seitenketten[11]), 20 S. — Purpursäuren, VI: Purpuratreakt. bei den 2, 6-Dinitrophenolen, 10 S. (**37**, 04). — Neue Reakt. d. Semikarbazone[12]), 11 S. — Einfl. ungesätt. Seitenketten auf d. Kuppelgsvermögen v. Phenolen & d. Färbg. d. resultier. Oxyazoverbindgn.[11]), 18 S. (**37**, 04). — Konstitut. d. aromat. Purpursäuren[10]) [13]), 9 & 4 S. — Neue Reakt. d. Semikarbazone, III, 7 S. — Hexahydrobenzol-sulfosäure[14]), 4 S. — Konstitut. d. aromat. Purpursäure[15]), 5 S. (**38**, 05). — Hexahydro-thiophenol[14]), 5 S. — Bildg. ungesätt. Ketolaktone aus α, β-Diacylcarbonsäureestern[16]), 10 S. — Synthet. Versuche m. Acetonyl-benzoyl-essigsäureäthylester[16]), 8 S. — Thioborneol & andere S-halt. Kamphanderiv.[14]), 14 S. — Überführg. d. Aldoxime in Säurenitrile, 1 S. — Purpursäuren, IX: Verhalten d. aromat. Purpursäuren bei d. Oxydat. m. Kaliumhypobromit[13]), 8 S. — Ammoniak & αβ-Diazylkarbonsäureester[16]), 10 S. — Konstitut. d. Methylpikraminsäure, 2 S. (**39**, 06). — Einige neue Karbazolderivate[17]), 10 S. — α-Diketone aus α-Ketoaldoximen, 8 S. — Einige neue S-haltige alizykl. Verbindgn.[14]), 6 S. — β-Chinoyl-crotonsäure, 6 S. — Aromat.-aliphat. p-Amido-azoverbindgn.[18]), 10 S. — Pyrrol- & Piperazinderivate aus d. 3-Nitro-anilinen[19]), 10 S. (**40**, 07). — Phenyl-cyclopentan[20]), 21 S. — Neue Derivate d. Diphenylenoxyds[5]), 6 S. — Tetrahydro-akridin, 6 S. — Synthese α-substituierter Cinchoninsäuren nach Döbner, 12 S. (**41**, 08). — Üb. α-Dinitrophenyl-acetessigester & verwandte Verbindgn., 12 & 11 S. — Reakt.-Fähigk. d. Methylengruppe im p- & o-Nitrophenyl-essigsäureäthylester, 6 S. — Neue Cinchoninsäure-Synthesen, 8 S. — o-Diketone & primäre aromat. Amine[19]), 6 S. — Addit. v. Phenyl-essigsäure-äthylester an ungesätt. Verbindgn., 4 S. (**42**, 09.) — Chinolin- & Indolderiv. aus Diamido-diphenylmethan[21]), 5 S. (**43**, 10). — Üb. δ-Phenyl-valeryl-ketone & δ-Phenyl-valeriansäure, 4 S. — Tetrahydrabenzaldehyd aus R-hexanon, 2 S. — Tetrahydropiperin & Tetrahydro-piperinsäure, 4 S. — Üb. 1.10-Diphenyldecan & ein Verfahren z. Darstellg. ω, ω'-diarylierter Fettkohlenwasserstoffe[22]), 4 S. (**44**, 11). — Redukt. mehrfach ungesätt. Ketone mit gekreuzten Doppelbindgn., 7 S. — 3.5-Dinitro-2-chlor-toluol[23]), 3 S. — Redukt. mehrfach ungesätt. Säuren, 4 S. — ω, ω'-diarylierte Fett-Kohlenwasserstoffe[22]), 13 S. (**45**, 12). — Dinitro-chlor-toluole m. reaktionsfähigem Cl[23]), 14 S. (**46**, 13). — Untersuchgn. üb. Isatin & verwandte Verbindgn. I[24]), 10 S. — Kondensat. d. γ-Ketonsäuren m. Aldehyden, 14 S. — Üb. partiell hydrierte Xanthene & eine neue Xanthen-Synthese[7]), 7 S. — Ketone durch spontane Salzsäure-Abspaltgn. aus Aryl-fettsäurechloriden[25]), 10 S. — Üb. ββ-Naphthoyl-propionsäure[26]), 3 S. — Kondensat. d. γ-Ketonsäuren m. Phthalsäureanhydrid, 14 S. — Untersuchgn. üb. Isatin & seine Derivate, II[27]), 12 S. — Untersuchgn. üb. d. Bestandteile d. Kawa-Wurzel, I: Yangonin[28]), 17 S. (**47**, 14). — Umwandlg. v. Isonitrosocampher in Cyan-lauronsäurechlorid & Camphoceensäurenitril[27]), 4 S. — Katalyt. Redukt. organ. Halogenverbindgn.[29]), 6 & 1 S. — Katalyt. Redukt. d. γ-Pyrone, 5 S. — Kondensat. d. γ-Ketonsäuren m. Aldehyden, II, 8 S. — Phthalidenphenylisocrotonsäure[29]), 7 S. (**48**, 15). — Mononitro-halogenbenzole m. bewegl. Halogen[30]) [31]), 22 S. — Konstitut. d. Mekonsäure, 7 S. (**49**, 16). — Neue Diphenyl-Abkömmlinge[32]), 15 S. — Z. Kenntnis d. m, m'-Diphenols, 6 S. — Üb. d. wechselseit. Austausch v. aromat. gebund. Hydroxyl & Halogen, 17 S. (**50**, 17). — Üb. Cholansäure, Isocholansäure, Pseudocholansäure[33]), 4 S. — Abkömmlinge d. 6, 7-Dioxychinolins, 6 S. — Untersuchgn. üb. d. Konstitut. d. Gallensäuren, II & III, 13 & 7 S. — Üb. ω, ω'-Diarylparaffine & ω-Arylparaffinkarbonsäuren, 9 S. (**52**, 19). — Hydrinden[34]), 9 S. — Phenheptamethylen & einige andere Verbindgn. d. Phenheptamethylengruppe[35]), 4 S. — Cyan-nitrophenylhydrazine, 10 S. — Üb. Dinitrophenylendihydrazin, 16 S. — Kondensat. v. Pikrylhydrazin m. Chinonen, 4 S. — Untersuchgn. üb. d. Bestandteile d. Kawawurzel, II[35]), 7 S. — Üb. d. Aufspaltg. d. γ-Pyrons durch Anilin & üb. N-Phenyl-γ-pyridon[36]), 9 S. — Üb. Isatin & verwandte Verbindgn. III & IV[37]), 10 & 3 S. — Desoxy-indigo[37]), 3 S. — Untersuchgn. üb. d. Konstitut. d. Gallensäuren, III[37]) [38]), 6 S. (**54**, 21).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Untersuchgn. üb. d. Konstitut. d. Gallensäuren, 7 S. (1920).

Mit A. D. Berkkout, [2]) M. Spannagel, [3]) K. A. Ockinga, [4]) A. Witte, [5]) W. Bothe, [6]) D. Rantscheff, [7]) A. Geyer, [8]) H. Bahr, [9]) K. Wunder, [10]) E. Böcker, [11]) F. Streitberger, [12]) C. Merkwitz, [13]) G. Gahrtz, [14]) W. Lange, [15]) A. Heyde, [16]) A. Fels, [17]) A. Feise, [18]) A. Reclaire, [19]) J. C. Titsingh, [20]) W. Menz, [21]) G. A. Kienitz, [22]) J. Wollemann, [23]) A. Fiedler, [24]) W. Jacobi, [25]) W. Eberlein, [26]) H. Sauernheimer, [27]) W. Sander, [28]) M. Gerhardt, [29]) G. Heimbürger, [30]) L. Stackmann, [31]) J. Makaroff-Semljanski, [32]) B. G. B. Schotten, [33]) E. Rosenkranz, [34]) M. Pommer, [35]) A. Roth, [36]) J. Bonaker, [37]) R. Meyer, [38]) O. Weickert.

IV **Bortolotti,** Ettore; seit 1920 o. Prof., Math., Univ., Bologna; * 1866, März 6, Bologna. (Eig. Mitt.)

Sulla determinazione dell' ordine di infinito, 67 S., Modena 1901. — Influenza dell' opera matematica di Paolo Ruffini sullo svolgim. delle teorie algebriche, 57 S., Modena 02. — Sul limite del quoziente di due funzioni, 42 S., Mailand 03. — Contributo alla teoria degli infiniti 37 S., Mailand 04. — Contributo alla teoria dei prodotti infiniti e delle serie a termini positivi, 32 S., Palermo 04. —Aritmetica generale per la 1ª liceale, 128 S., Rom 05. — Lezioni sul calcolo degli infinitesimi, date nella r. universita di Modena, raccolte da Armando Barbieri, 61 S., Modena 05. — Nozioni di geometria per le scuole tecniche: guida ad esami di geometria, 280 S., Rom 06. — Aritmetica pratica per le scuole secondarie inferiori, 5. Aufl., 267 S., Rom 07. — Convergenza di algoritmi infiniti, 100 S., Modena 07. — Nozioni pratiche & rudimenti di disegno geometrico per il ginnasio infer., 4. Aufl., 128 S., Rom 07. — Manuale di aritmetica generale & algebra, 142 & 135 S., Rom 1910/11. — Nozioni pratiche di geometria per le scuole complementari, 4. Aufl., 174 S., Rom 10. — Italiani scopritori & promotori di teorie algebriche, 102 S., Modena 19. — Aritmetica generale & algebra per i licei, 197 & 324 S., Rom 19 & 21.

Ann. di Matem., Brioschi: Limite del quoziente di 2 funz., 42 S. (**8**, 1903). — Teoria degli infiniti, 37 S. (**11**, 05). — Espressioni indeterminate, 28 S. (**21**, 13).

Bologna, Accad. Mem.: Rappresentazione asintotica di integrali divergenti, 11 S. (1921).

Bologna, Accad. Rend.: Prime applicazioni del calcolo integrale alla determinaz. del centro di gravità, 15 S. (1922).

Bologna, Annuario dell' Univ.: Lo studio di Bologna & il rimovamento delle science matemat. in Occidente, 25 S. (1921).

Bologna, Bollettino delle Math.: Antiche regole empiriche, 29 S. — La scoperta delle frazioni continue, 23 S. — Le storia dei presenti scopritori delle fraz. cont., 22 S. — Ancora su la storia delle fr. c., 11 S. (1919).

Giorn. di Matem. Battaglini: Metodo di sommazione per parti, 27 S. (1916).

Modena, Accad. Mem.: Determinaz. dell'ordine di infinito, 10 S. (**2**, 1903). — Risolvente di Malfatti, 23 S. (**5**, 06). — Algoritmi infiniti, 100 S. (**7**, 08). — Quoziente di funz. monotone, 9 S. (**8**, 09). — Primordi della teoria dei Gruppi di operaz. in P. Ruffini, 17 S. (13). — Materiali per la storia dell Istituto Nazionale, 69 S. (15).

Modena, Annuario della Univ.: Opera matematica di P. Ruffini, 57 S. (1902). — Italiani scopritori di teoria algebriche, 102 S. (19).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Prodotti infiniti & serie a termini positivi, 32 S. (**18**, 1904). — Pubblicazione delle Opere Matematiche di Paolo Ruffini, 9 S. (**24**, 07). — Integrali definiti improprii, 39 S. (**35**, 13).

Periodico di Matem.: Gli inviluppi di linee curve & i primordi del metodo inverso delle tangenti, 14 S. (1921). — Definiz. di Numero, 17 S. (22).

Roma, Lincei, Rend.: Contributo alla teoria degli insiemi, 8 S. — Teoremi che possono tener luogo di quello della media, 7 S. (**11**, 1902). — Teoremi di calcolo infinitario, 3 S. (**13**, 04). — Una ricerca di limite, 7 S. — Trasformaz. che lasciano invariata la frequenza di insiemi lineari, 8 S. (**15**, 06). — Sul calcolo degli infiniti, 6 S. (**17**, 08). — Un teorema di Paolo Ruffini sulla Teoria delle sostituzioni, 5 S. (**22**, 13).

Roma, Soc. Ital. delle Sc. Mem.: Carteggio di Paolo Ruffini, 37 S. (1906).

III IV **Bosanquet,** Robert; war Prof., St. Johns Coll., Oxford; * 1841, † 1912, Aug. 7, Teneriffa, Castello Zamorra.

IV **Bose,** Emil, Dr. phil. 1898 Göttingen; war 1906—09 Prof., Phys., Techn. Hochsch., Danzig, seit 09 o. Prof., Phys., Univ., La Plata; * 1874, † 1911, Mai 25, La Plata. — (Nachr. m. Bildn. in Ph. Z., **12**, 1911.)

Deutsche Übers. v. J. Walker, Elementare anorg. Ch. (m. M. Egebrecht), 326 S., Braunschweig 1903. — Grundzüge d. Elektrochemie (Lüpke-Bose), 271 S., Berlin 07.

Ann. d. Physik: Natur d. Elektrizitätsleitg. in elektrolyt. Glühkörpern, 21 S. — Gasentladg. an elektrolyt. Glühkörpern im Vakuum; Strahlemiss. v. Metalloid- & Elektrolytkathoden, 9 S. (**9**, 1902). — Verallgem. Auffassg. e. Formel d. kinet. Gastheorie, 5 S. (**16**, 05).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Kalorimetr. Studien (teilw. m. M. Bose), 30, 24 & 16 S. (1906).

Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: Atomenergie, eine Beziehg. zw. kinet. Theorie & Radioaktivität, 6 S. (**1**, 1904).

Klein & Riecke, Vortr. d. Ferienkursus: Üb.-Kurse in physikal. Handfertigk., 16 S. (1904).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Forh.: Bidrag til homogene binære Vædskeblandingers thermodynamik[1]), 34 S. (1909).

Paris, Acad. C. R.: Diffus. rétrograde d. électrolytes, 2 S. (**139**, 1904). — Remarques sur la thermodynam. d. mélanges non homog., 2 S. (**143**, 06).

Physik. Zeitschr.: Chem. Wirkg. d. Kathodenstrahlen, 2 S. — Kinet. Theorie & Radioaktiv., 2 & 2 S. (**5**, 1904). — Anwendg. des Ra zur Prüfg. d. Strahlgsgesetzes für niedr. Temperat., 2 S. — Momentaufn. m. Schlitzverschluß vor d. Platte, 3 S. — Julius Thomsens Messgn. d. Mischgswärmen v. Säuren, 5 S. (**6**, 05). — Widerstandsändergn. dünner Metallschichten, 2 & 1 S. — Bemerkg. zu e. thermochem. Satze Julius Thomsens, 2 S. (**7**, 06). — Zur Thermodynamik d. Entstehens inhomog. Gemische, 2 & 6 S. — D. physikal. Eigensch. v. Emulsionen; Beziehgn. zu kristallin. Flüssigk., 6 S. — Ermittelg. d. Partialtensionen binärer Gemische, 5 S. — Für & wider d. Emulsionsnatur d. kristallin. Flüssigk., 4 S. — Neue Dampfdruck-Interpolationsformel, 7 S. (**8**, 07). — Viskositätsanomalien beim Klärgspunkte kristallin. Flüssigk.[2]), 4 S. — Viskositätsanomalien v. Emulsionen, 1 S. — Theorie d. anisotropen Flüssigk., 5 S. — D. sog. Asymmetrieprodukt, 3 S. (**9**, 08). — Viskositätsanomalien anisotroper Flüssigk. im hydraul. Strömgszustande, 4 S. — Theorie d. anisotropen Flüssigkeiten, II, 14 S. — Turbulente Flüssigk.-Reibg.[3]), 3 S. (**10**, 09). — Schwarmtheorie d. anisotropen Flüssigk., 2 S. — Turbulenzreibg.[1]), 9 S. (**12**, 11).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Physikal.-chem. Demonstrat.-Versuche ohne Materialverbrauch, 3 S. (**9**, 1907).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Zur Chemie d. Kathodenstrahlen, 6 S. (**10**, 1904). — Z. Kinetik extremer Aggregatzustände, 4 S. (**11**, 05). — Physikal. Eigensch. v. Emulsionen, 7 S. — Zur Kenntnis d. Gleichgew. $Ag_{(met)} + Ag \rightleftarrows Ag_2$, 2 S. (**13**, 07). — D° $2\,Au_{(met)} + Au \rightleftarrows 3\,Au$, 1 S. — Ein Silbermikrovolta-

meter[2]), 3 S. — Üb. d. Zustand d. H_2O-Dampfes, 3 S. — D. Gleichgew. zw. Metallen & Metall-, salzlösgn., 2 S. (**14**, 08). — Bemerkg. zu e. Veröffentlichg. v. R. Lorenz, 2 S. (**15**, 09).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Z. Kenntnis des Verhaltens unangreifbarer Elektroden bei d. Elektrolyse v. Salzsäure, 2 S. (**49**, 1904). — Resultate kalorimetr. Studien, 39 S. (**58**, 07). — Thermodynamik d. binären Flüssigkeitsgemische, 28 S. — D. sog. Asymmetrieprodukt, 7 S. — Desgl.[4]), 25 S. (**65**, 09). — — Einfl. d. Massenverteilg. im Molekül auf d. Größe d. Molekularkräfte[1]), 17 S. (**69**, 09). — Bemerkg. z. Arb. v. J. v. Zawidzki: Mannigfaltigk. d. Gestalten d. Partial- & Totaldampfdruckkurven binärer Flüssigkeitsgemische, 4 S. (**71**, 10).

Zeitschr. f. wiss. Photogr.: D. chem. Wirkg. d. Kathodenstrahlen, 4 S. (**2**, 1904).

Mit [1]) M. Bose, [2]) F. Conrat, [3]) D. Rauert, [4]) F. A. Willers.

Siehe M. Bose.

Bose, Margrete geb. Heiberg, Mag. sc. 1901 Kopenhagen, Witwe d. Vorigen; stud. 1895—1902 Kopenhagen & Göttingen; 1901—03 Assist., Chem.-Inst., Univ., Kopenhagen, 09—15 o. Prof., Phys., Univ., La Plata, 15—19 Honorarassist., Phys. Inst. d. Techn. Hochsch., Danzig, 19—21 Prof. auxil., 21—22 Sektionschef, seit 22 a. o. Prof., Inst., La Plata; * 1865, Sept. 19, Soró, Dänemark. (Eig. Mitt.)

Hospitalstidende: Analyse af to spiselige Jordartes fra Centralafrika, 6 S. (1902).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Forh.: Bidrag til homogene binære Vaskeblandingers Thermodynamik (m. E. Bose), 34 S. (1909).

La Plata, Contrib. al Est. de las Cienc. Fís. & Mat.: Uso del interferómetro del Dr. Löwe para la medizión de indices de refracción y dispersión (m. R. Gans), 15 S. (1915).

Physik. Zeitschr.: D. Physikal. Institut d. Univ. La Plata, 14 S. (**12**, 1911).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Quantitative elektrolyt. Thalliumbestimmg. als Oxyd durch anod. Ausfällg., 7 S. (**35**, 1903). — Zersetzgsvorgänge an d. Anode bei einigen Thallium-, Wismut- & Silbersalzen, 29 S. (**44**, 05).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Üb. d. Zersetzgskurven v. Kupfersalzlösgn., 2 S. (1903).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Bemerkg. zur Arb. v. G. Baborovsky & G. Kuzma: D. sog. elektrolyt. Superoxyd d. Ag, 2 S. (**68**, 1909).

Siehe E. Bose & R. Gans.

IV **Boss,** Lewis, Sc. D. 1910 Syracuse; war seit 09 Hrsg. d. Astron. J., erh. 05 d. gold. Med. d. Roy. Astr. Soc., 11 d. Lalande-Preis; * 1846, Okt. 26, Providence, Rhode Isl., † 1912, Okt. 5, Albany. — (Nachr. v. Tucker 2 S. in Astr. N., **193**.)

Catal. of 6188 stars for the epoch 1900, New York 1910.

London, Astron. Soc. Month. Not.: The new reduct. of the meridian observat. of Groombridge, 8 S. (**66**, 1905/06).

I/IV **Bosscha,** Johannes, Dr. phil. 1854 Leiden; war Prof. & Direktor, Polytechn., Delft; * 1831, † 1911, April 15, Heemstede. — (Nachr. 5 S. in Amst., Ak. Versl., **19**, 1911.)

Leerboek d. Naturkunde, 4. Bd. Licht, 1. Abteilg., besorgt v. R. Sissingh, 6. Aufl., 15 + 722 S., Leiden 1902. — La correspondance de A. Volta & M. van Marum, 20 + 203 S., Leiden 05.

Haarlem, Arch. Néerland.: L. équat. d. nouv. copies du mètre d. archives, 17 S. (**9**, 1904). — Simon Marius, rehabilitat. d'un astronome calomnié, 22, 14, 14 & 11 S. (**12**, 07). — Découv. en Australie de l'exemplaire d. Principia, qui a servi à Newton même, 11 S. (**14**, 09). — La dilatat. du mercure, 11 S. (**4**, 18).

III/IV **Bossert,** Joseph; war Astronom, Sternw., Paris; * 1851, † 1906, Juni 21, Paris. — (Nachr. v. Bigourdan 2 S. in Astr. N., **172**, 1906.)

Catalogue d'étoiles brillantes, destiné aux astronomes, voyageurs, ingénieurs & marins, 1906.

Bottasso, Matteo, Dr. math. 1901 Turin; war Assist., Turin & Bologna, Privatdoz., Pavia, Prof., Kriegsakad., Turin, 16—18 Incaric., rat. Mech., Messina; * 1878, April 17, Chiusa di Pesio, Cuneo, † 1918, Okt. 4, Messina.

Astatique, XVI + 157 S., Pavia 1915.

Ann. di Matem., Brioschi: Coniche bitangenti alle superficie algebriche, 11 S. (**8**, 1903).

Ann. d. pol. do Porto: Sur une classe de variétés engendrées par des systèmes lin. proj. d' hypersurface, 13 S. (**4**, 1909).

Bull. d. Sc. math. Darboux: Sur une enveloppe de droites, 7 S. (**39**, 1915). — Qqs. remarques sur le système vectoriel de Burali-Forti & Marcolongo, 3 S. (**42**, 18).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Sui sistemi di equaz. ottenuti da un determinante simmetrico di forme in più serie di variabili, 16 S. (**46**, 1913). — Sugli assi d'equilibrio & sulla stabilità & instabilità dell' equilibrio nei sistemi astatici, 17 S. (**48**, 15).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Teoremi sopra alcuni invarianti assoluti di espressioni vettoriali, 7 S. (**34**, 1912). — Omografie vettoriali del piano, 46 S. (**35**, 13). — Alcuni complementi ad una recente memoria di É. Picard, 8 S. (**38**, 14).

Paris, Acad. C. R.: Solut. du problème de Monge relatif à l'équat. f $(dx_1, dx_2, \ldots, dx_n) = 0$ à coeff. variables, 4 S. (**140**, 1905).

Roma, Lincei, Rend.: Equaz. del moto generale & perturbato di un filo inestendibili, 8 S. (**21**, 1912). — Sopra l'equilibrio astatico, 6 S. — Sull' operatore differenziale binario S di M. Pieri, 7 S. (**23**, 14). — Sistemi astatici equiv. a 2 forze astatiche irreducibili, 8 S. — Sulla flessione delle superficie inestendibili, 9 S. (**24**, 15). — Sulle trasformaz. asintotiche delle curve, 6 S. (**26**, 17).

Torino, Accad. Atti: Caratteri d'un piano multiplo ciclico la cui curva di diramaz. & irriducibile, 26 S. — Singolarità elem. d'un piano multiplo ciclico la cui curva di diramaz. & irriducibile, 27 S. (**44**, 1908). — Applicazioni delle formule di Frenet, 14 S. (**47**, 11). — Il teorema di Rouché-Capelli per i sistemi di equaz. integrali, 24 S. (**48**, 12). — Estensioni dei teoremi

di Guldino, 23 S. — Sulla determinaz. del tasso di una rendita temporanea variabile & continua, 22 S. (**49**, 14). — Sull' equilibrio delle piastre elast. piane appoggiate lungo il contorno, 16 S. — Nuovo probl. dei valori al contorno per un cerchio, 24 S. (**50**, 15). — Teorema su massimi & minimi geometr., & su normali a curve & superf., 24 S. (**51**, 16). — Generalizzaz. della trasformaz. di Combescure per le curve, 14 S. (**53**, 18).

Venezia, Istit. Atti: Sull' equaz. alle potenze di uni equaz. recolare & applicaz. alle equaz. integrali, 14 S. (**71**, 1912). — La curvature negli inviluppi di rette & di piane con applicaz. alle polari reciproche di una linea data, 27 S. (**72**, 12).

Bottazzi, Filippo; Prof., Physiol., Univ., Neapel.

Il metodo sperimentale nelle discipline biologiche, 128 S., Mailand 1906. — Fenomeni medianici, 249 S., Neapel 09.

Kolloidzeitschr.: Untersuchg. üb. d. Kolloide d. Leibeshöhlenflüssigk. & d. Blutes d. Seetiere, 8 S. (**5**, 1909).

Roma, Lincei, Rend.: Sulla tecnica delle ricerche di trasporto elettrico (& di dialisi) dei colloidi organici, 4 S. — Sul trasporto elettrico del glicogeno (& dell' amido), 4 S. — Trasporto elettrico & scomposizione elettrolitica del cloroformio, 3 S. (**18**, 1909). — Sopra alcune proprietà colloidali dei saponi solubili (m. C. Victorow), 6 S. — Sulle proprietà colloidali & particolarmente sul trasporto elettrico dell' amido (m. C. Victorow), 7 S. (**19**, 10). — Ricerche dilatometriche (m. G. Buglia), 6 S. (**20**, 11). — Sulla tensione superficiale delle soluzioni proteiche (m. E. d. Agostino), 12 S. — Sulla tensione superficiale delle soluzioni & sospensioni di saponi, 14 S. (**21**, 12).

III IV **Bottomley,** James, Dr. sc.; war seit 1870 Assist. Prof., Physik, Univ., Glasgow; * 1845, Jan. 10, Belfast.

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Thermal radiat. in absolute measure at very low temperatures, 32 S. (**208**, 1908).

London, Roy. Soc. Proc.: Thermal radiat. in absolute measure (m. J. C. Beattie), 14 S. (**66**, 1900). — Experiments with vacuum goldleaf electroscopes on the mechanical temperature effects in rarefied gases (m. F. A. King), 11 S. (**79**, 07).

Phil. Mag.: On experiments with vacuum gold-leaf electroscopes on the mechanical temperature effects in rarefied gases (m. F. A. King), 12 S. (**13**, 1907).

IV **Bouasse,** Henri Pierre, Dr. ès-sc.; Prof., Phys., Univ., Toulouse; * 1866, Nov. 26, Paris.

Cours de mécanique rationnelle & expérimentale spécialem. écrit pour l. physiciens & l. ingén., 696 S., Paris 1910. — Cours de mathématiques générales spécialement écrit pour l. physiciens & l. ingénieurs, conforme au programme du certificat de mathématiques générales servant d'introduct. aux cours de mécanique & de physique du même auteur, 650 S., Paris 11. — Exercices & compléments de mathémat. générales, 504 S., Paris 12. — Cours de thermodynamigue, 2. Aufl., 464 S., Paris 13.

Ann. Chim. & Phys.: Déformat. d. corps solides, 33 S. (**29**, 1903). — Amortissem. d. oscillat. & „fatique d'élastic.", 73 S. (**2**, 04). — Aimantat. & torsion[1]), 30 S. (**10**, 07). — Amortissem. d. oscillations[2]), 34 S. (**14**, 08).

Bologna, Scientia: Développement historique d. théories de la physique, 30 S. (**7**, 1910).

Journ. de Phys.: Le coeffic σ de Poisson pour le caoutchouc vulcanisé, 8 S. (**2**, 1903). — L'amortissem. d. trépidat. du sol par l. suspens. en caoutchouc, 13 S. (**3**, 04). — L. allongem. par flexion[1]), 9 S. (**4**, 05).

Revue de métaphys.: Évolut. de la matière & physique d. corps solides, 21 S. (**16**, 1908).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: Courbes de déformat. d. fils, 90 S. (**4**, 1902). — Courbes de tract. du caoutch. vulcan.[2]), 66 S. (**5**, 03). — Modules d'élastic. de tract. du caoutch. vulcan., 100 S. (**6**, 04). — Métaux du type visqueux, 34 S. (**7**, 05). — Déformat. d'un cylindre de sect. rectangul. par enroulem. & déroulem.[1]), 20 S. — L'enroulem. d. fils sur un cylindre & l. ressorts à boudin[1]), 28 S. (**8**, 06).

Mit [1]) Berthier, [2]) L. Carriere.

IV **Boudouard,** Octave, Dr. ès-sc.; Prof., angew. Chemie, Conserv. nat. des Arts & Métiers, Paris; * 1872, Amenucourt, Seine & Oise.

Paris, Acad. C. R.: L. alliages de Cu & de Mg, 2 & 2 S. (**135** & **136**, 1902 & 03). — Nouv. méthode de déterminat. d. points critiques d. fers & aciers, 2 S. (**137**, 03). — L. transformat. allotropiques d. aciers au Ni, 2 S. (**138**, 04). — L. alliages de Zn & de Mg, 2 S. (**139**, 04). — Influence de la vapeur d'eau sur la réduct. d. oxydes de fer par l'oxyde de carbone & l'anhydride carbon., 2 S. (**140**, 05). — Infl. de la vapeur d'eau sur la réduct. de l'anhydride carbon. par le charbon, 2 S. (**141**, 05). — L. silicones, 3 S. (**142**, 06). — L. silicates d'alumine & de chaux, 2 S. (**144**, 07). — Act. de l'air & d. agents oxydants sur l. charbons, 3 S. — Pouvoir cokéfiant d. charbons, 3 S. (**148**, 09). — Essai d. métaux par l'étude de l'amortissem. d. mouvem. vibratoires, 2 S. (**150**, 10). — Essai d. métaux par l'étude de l'amortissem. d. mouvem. vibratoires, 2 S. (**152**, 11). — Résistivité électr. d. aciers spéciaux, 4 S. (**153**, 11).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Transformats. allotrop. d. aciers au Ni, 7 S. — L. alliages de Zn & de Mg, 2 S. (**31**, 1904). — Infl. de la vapeur d'eau sur l. phénom. de réduct. d. oxydes de fer, 5 S. (**33**, 05). — Rech. sur l. silicones, 5 S. — La métallographie microscop., 20 S. (**35**, 06). — Rech. sur l. gaz contenus dans l. métaux, 8 S. (**3**, 08). — Études sur l. charbons; I: act. de l'air & d. agents oxydants, 7 S. — II: Leur pouvoir cokéfiant, 6 S. — III: Produits résultant de leur oxydat., 3 S. — IV: Conclusions, 2 S. (**5**, 09).

Bougault, J.; Aggr., Chemie, Éc. sup. de pharm., Univ., Paris.

Ann. Chim. & Phys.: Act. de l'acide hypoiodeux naissant sur l. acides non saturés. Lactones iodées, 39 S. (**14**, 1908). — Act. de l'acide hypoiodeux naissant sur l. acides non saturés, 17 S. — L'acide benzoylacrylique, 25 S. (**15**, 08). — Act. de l'acide hypoiodeux naissant sur l. acides non saturés. Acide α-cyclogéranique, 12 S. (**22**, 11).

Paris, Acad. C. R.: Act. de l'iode & l'oxyde jaune de mercure sur l. acides à fonct. éthylénique. Séparat. d. isomères, 3 S. (**139**, 1904). — Un tartrate d'antimoine, 2 S. (**142**, 06). — Act. de l'acide hypoiodeux à l'état naissant sur

l. acides à fonct. éthylénique. Lactones iodées, 2 S. (**143**, 06). — Act. de l'acide hypoiodeux naissant (iode & carbonate de sodium) sur qqs. acides de formule générale R — CH = CH — CH^2 — CO^2H (R étant C^6H^5 plus ou moins substitué), 3 & 3 S. — Étude comparative de la déshydratat. d. acides atrolactique & p-méthoxyatrolactique. Acides p-méthoxyatropique & di-p-méthoxyatropique, 3 S. — Le procédé de Messinger & Vortmann pour le dosage de qqs. phénols. Séparat. de l'acide salicyl., 2 S. (**146**, 08). — Nouv. mode de préparat. d'anhydrides mixtes d'acides organ., 3 S. — Fixat. de l'acétophénone sur l'acide benzoylacryl., 2 S. (**147**, 08). — Oxydat. catalyt. de l'acide hypophosphoreux par le Cu, 2 S. — L'acide benzoylacrylique. Condensat. de l'acide glyoxylique avec qqs. cétones, 2 S. (**148**, 09). — Act. de l'acide hypoiodeux naissant sur l. acides non saturés. Acide α-cyclogéranique, 3 S. — L'acide α-cyclogéranique, 1 S. (**150**, 10). — Transformat. de l'acide phényl-αβ-penténique en son isomère γδ, 2 S. (**152**, 11). — L'acide lactarinique, acide cétostéarique, retiré, de qqs. champignons du genre Lactarius (m. C. Charaux), 2 S. — L'acide lactarinique (m. C. Charaux), 2 S. (**153**, 11). — L'acide benzylpyruv., 4 S. (**155**, 12). — L'acide phényl-α-oxycroton. Un exemple d'éther-oxyde d'hydrate de cétone, 3 S. — Act. d. sulfites alcalins sur l. acides éthylén. (m. Mouchel la-Fosse), 2 S. — L'acide phenyl-α-oxycroton. Un exemple d'éther-oxyde d'hydrate de cétone, 2 S. — L'acide phenyl-α-oxycroton.; sa préparat.; nouv. isomérisat., 2 S. (**156**, 13). — L'acide phényl-γ-oxycroton., 3 S. — L'isomérisat. d. acides α hydroxylés βγ non saturés en acides γ-céton, 3 S. (**157**, 13). — Le processus de la saponificat. d. éthers-sels & d. amides par l'acide sulfur. concentré, 3 S. (**158**, 14). — L. dioxytriazines, 2 & 2 S. — L. acides indène-dicarbon. & hydrindène-dicarbon., 3 S. (**159**, 14). — Tautomérie de l'acide phénylpyruvique (m. R. Hemmerlé), 3 S. — L. dioxytriazines. Synthèse de semicarbazides substituées, 2 S. (**160**, 15). — L'anhydride phényloxymaléique, 3 S. (**162**, 16). — Préparat. d'acidylsemicarbazides à partir de semicarbazones d'acides α-cétoniques, 3 S. — L. acidylsemicarbazides, 2 S. — Semicarbazones d'acides α-cétoniques. Acides cinnamiques α-iodés, 3 S. — Semicarbazones d. acides α-cétoniques. Acides phenylbutyr. α-diiodé & α-dibromé; acides phénylcroton. α-iodés & α-bromés, 3 S. (**163**, 16). — Anhydrides mixtes dérivés de l'acide benzoylacrylique, 3 S. — Isomérisat., par migrat. de la double liaison, dans l. acides éthyléniques. Acide phénylcrotonique αβ: C^6H^5 . CH^2 . CH = CH . CO^2H, 4 S. — Acidylsemicarbazides & acides acidylsemicarbaziques, 2 S. — Act. de l'iode sur l. alcalis, 3 S. — Nouv. méthode de dosage d. sucres aldéhyd., 3 S. (**164**, 17). — Obtent. d'acidylhydroxamides à partir d. semicarbazones d'acides α-cétoniques, 3 S. (**165**, 17). — Sur la fonct. amide, 3 S. (**166**, 18). — L'oxydat. de la benzaldoxime (m. P. Robin), 3 S. — L'oxydat. d. hydramides (m. P. Robin), 3 S. (**169**, 19). — Act. de l'acide cyanhydr. sur le glucose; react. de Kiliani (m. J. Perrier), 3 S. — Nouv. rech. relatives à l'act. de l'acide cyanhydr. sur le glucose (m. J. Perrier), 3 S. (**170**, 20). — Oxydat. catalyt. par l. corps non saturés (huiles, carbures etc.) (m. P. Robin), 3 S. (**171**, 20). — L. iodamidines (m. P. Robin), 2 & 3 S. (**171** & **172**, 20 & 21).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Étude comparative de la déshydratat. d. acides atrolactique & p.-méthoxyatrolactique. Acides p.-méthoxyatrop. & di-p.-méthoxyatrop., 7 S. (**3**, 1908). — L. anhydrides mixtes à base d'acide benzoylacryl., 8 S. — Méthode de séparat. d. acides éthylén. α-halogénés stéréoisomères (stable & labile), 2 S. — Semicarbazones d'acides α-cetoniques. — Acidylsemicarbazides & acides acidylsemicarbaziques, 11 S. — Semicarbazones d'acides α-cétoniques. — Acides cinnamiques α-iodés. — Acides phénylbutyr. α-diiodé & α-dibromé. — Acides phénylcroton. α-iodés & α-bromés, 13 S. (**21**, 17). — Influence du remplacem. d'un atome de H. en β par un groupe C^6H^5 dans l. acides phényl-α-oxycroton. & phényl-γ-oxycroton., 4 S. (**23**, 18). — L. acidylsemicarbazides & l. acidylhydroxamides (rectification), 2 S. (**25**, 19). — Act. de l'acide cyanhydr. sur le glucose. Réact. de Kiliani (m. J. Perrier), 7 S. (**27**, 20). — Act. de l'ammoniaque sur l. acides phénylpyruvique & benzylpyruv., 6 S. (**29**, 21).

IV **Boulanger,** Auguste; war Prof., Mech., Conserv. nat. des Arts & Métiers, Paris; * 1866, † 1923, Juni 6.

Bull. de la Soc. math. de France: L. équat. différent. du 3. ordre qui admettent un groupe continu de transformat., 10 S. (**31**, 1903) (auch in C. R., **136**).

Paris, Acad. C. R.: L. géodés. d. variétés à 3 dimensions, 3 S. (**136**, 1903). — Théorie de l'onde solitaire qui se propage le long d'un tube élast. horizontal, 4 S. (**141**, 05). — Extinct. de l'onde solitaire propagée le long d'un tube élast. horizontal, 3 S. (**142**, 06).

Boulouch, R.; französ. Physiker.

Bordeaux, Soc. d. Sc. Mém.: Théorie élémentaire d. syst. opt. centrés, 12 S. (**5**, 1901).

Bordeaux, Soc. sc. Pr.-Verb.: Correcte. calorimétr., 5 S. (1898).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Loi d. phases, 6 S. (**8**, 1910).

Paris, Acad. C. R.: L. mixtes formés par le phosphore au-dessus de 100°, 3 S. (**135**, 1902). — Product. à froid d. sulfures de P, 2 S. (**138**, 04). — Sur un sous-iodure de P & sur le rôle de ce corps dans la transformat. allotrop. du P, 3 S. (**141**, 05). — L'existence d. surf. de P: mixtes de P & de sesquisulfure de P, 3 S. (**142**, 06). — L'inexistence du trisulfure de P, 3 S. (**143**, 06). — Démonstrat. de la règle d. phases, 2 S. (**149**, 09). — La relat. d. sinus de Abbe est une condit. de stigmatisme. Condit. de l'aplanétisme vrai, 3 S. (**153**, 11). — Propriétés d. surf. quasi-aplanét. dans l. syst. de dioptres sphér. centrés, 4 S. (**155**, 12). — I: Relats. homograph. dans l. syst. de dioptres sphér. centrés. — II: Points stigmat. singul., 3 S. — Systèmes de dioptres sphér. centrés; stigmatisme ordin. & aplanétisme, 2 S. (**157**, 13). — Systèmes de dioptres de révolut. autour d'un même axe, 3 S. — Condit. générale du stigmatisme dans un syst. de dioptres de révolut. autour d'un même axe, 3 S. (**159**, 14). — Le problème de l'achromatisme d. syst. centrés épais, 3 S. (**172**, 21). — Le problème de l'achromatisme, 3 S. (**173**, 21). — Calcul des élém. qui déterm. un syst. centré formé p. un nombre qcq. de surf., 4 S. (**174**, 22). — Le télescope aplanétique, 4 S. (**175**, 22).

III IV **Bouquet de la Grye,** Anatole; war Mitgl. d. Akad. & Direktor d. Service hydrogr.; * 1827, † 1909, Dez. 22,

Paris. — (Nachr. 13 S. v. Poincaré in Bur. d. Long. Ann., 1911.)

Paris, Acad. C. R.: La parallaxe du soleil, 6 S. (**138**, 1904). — L'atterrissage d. aéroplanes, 2 S. (**142**, 06). — Déterminat. de l'heure, sur terre & sur mer, à l'aide de la télégraphie sans fil, 2 S. (**146**, 08). — Régime d. fleuves, 3 S. (**148**, 09). — L'étude d. températ. de la mer, 2 S. (**149**, 09).

Paris, Acad. Mém.: Passage de Vénus sur le soleil en 1882, 453 S. (**48**, 1905).

IV **Bourgeois,** Edouard, Dr. ès-sc. 1888 Lüttich; a. o. Prof., allg. Chemie, Univ., Lüttich; * 1864, Nov. 15, Lüttich.

Bruxelles, Acad. Bull.: De l'infl. du S & d. groupes sulfurés sur l'ordre de substitut. d. atomes d'hydrogène dans l. noyaux cycliques. — Act. de l'acide sulfur. sur le sulfure de phényle (m. K. Petermann), 9 S. — Qqs. dérivés sulfurés du sulfure de phényle (m. K. Petermann), 14 S. (1903).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Aptitudes réactionn. d. dérivés bromés aromat. (m. A. Fouassin), 6 S. (m. P. Huber), 4 S. (**9**, 1911).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas: De l'influence du S & d. groupes sulfurés sur l'ordre de substitut. d. atomes d'H dans l. noyaux cycl. (m. K. Petermann), 7 S. — Dérivés sulfurés du sulfure de phényle, 11 S. (**22**, 1903). — De l'influence du S & d. groupes sulfurés sur l'ordre de substitut. d. atomes d'hydrogène du benzène par le brome (m. A. Abraham), 19 S. — Rech. sur l. aptitudes réactionelles d. dérivés bromés aromat. (II). Format. de qqs. disulfures entièrem. aromat. d. types *R.S.R'.S.R* & *RSR'.S.R''* (m. A. Fouassin), 12 S. (**30**, 11). — (III) Act. d. cromonitrobenzines sur l. thiophénates (m. P. Hüber), 7 S. — Dérivés du sulfure de phényle (m. P. Huber), 3 S. (**11**, 12).

IV **Bourget,** Henri, Dr. ès-sc.; war seit 1908 Prof., Astron., Univ., Marseille; *1864, † 1921, Sept.

Astron. Nachr.: Mitteilgn. üb. kleine Planeten, 1 S. (**196**, 1913).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Reproduct. photograph. d. réseaux astrophotograph., 2 S. (**66**, 1905/06).

Marseille, Fac. d. Sc. Ann.: La puissance d'une série entière, 18 S. (**18**, 1909).

Paris, Acad. C. R.: Une classe particul. de fonct. Θ, 3 S. (**142**, 1906). — Un point de la théorie du soleil par M. Julius, 2 S. (**145**, 07). — Le poids atom. du nébulium & la tempér. de la nébuleuse d'Orion (m. Ch. Fabry & H. Buisson), 3 S. — Mesures interférent. de vitesses radiales & de longueurs d'onde dans la nébuleuse d'Orion (m. H. Buisson & Ch. Fabry), 3 S. (**158**, 14). — Éclat intrinsèque du ciel étoilé, 2 S. (**166**, 18). — Développem. algébr. de la partie principale de la fonct. perturbatrice suivant la méthode de Cauchy, 3 S. (**168**, 19).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: Éclipse totale de soleil du 28. Mai 1900. Rapport de la miss. organisée par l'Univ. de Toulouse, 8 S. (**4**, 1902). — Théorème de Poisson, 10 S. (**6**, 04).

Siehe B. Baillaud & H. Buisson.

IV **Bourlet,** Carlo, Dr. ès-sc. math. 1891 Paris; war seit 1906 Prof., darst. Geom., Conserv. nat. des Arts & Métiers, Paris; * 1866, † 1913, Aug. 12 Paris.

Leçons de trigonométrie rectiligne, 2. Aufl., 1904. — Éléments de statique graphique, 156 S., Paris 10. — Leçons de géométrie & éléments de géométrie descriptive rédigés (m. P. Baudoin), 432 S., Paris 13.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: La géométrie de M. Méray, 4 S. (**33**, 1904).

Nouv. Ann. de Math.: Mouvem. d'un point pesant sur une courbe, avec une résist. proportionn. au carré de la vitesse, 9 S. (**3**, 1903). — Théorie d. parallèles basée sur la translat. rectiligne, 23 S. (**6**, 06).

Paris, Acad. C. R.: Appareil de mesure d. vibrats. de corps solides en mouvem., 2 S. (**156**, 1913).

IV **Bourquelot,** Émile, Dr. ès-sc. nat.; war seit 1897 Prof., Pharmacie, Éc. sup. de pharm., Paris; * 1851, † 1921, Jan. 26. — (Nachr. in Paris, Acad. C. R., **172**, 1921.)

Ann. Chim. & Phys.: Synthèse de glucosides d'alcools à l'aide de l'émulsine & réversibilité d. acts. fermentaires[1]), 63 S. (**29**, 1913).

Paris, Acad. C. R.: Constitut. du gentianose[2]), 3 S. (**132**, 1901). — Glucoside nouv., l'aucubine, retiré d. graines d'Aucuba japonica[2]), 2 S. (**134**, 02). — De l'act. success. d. acides & d. ferments solubles sur l. polysaccharides à poids molécul. élevé[2]), 3 S. (**136**, 03). — La lactase[2]), 3 S. (**137**, 03). — L'arbutine & qqs.-uns de ses dérivés; pouvoir rotat. & dédoublem. par l'emulsine[2]), 3 S. (**146**, 08). — Synthèse de galactosides d'alcools à l'aide d'émulsine. Propylgaloctoside β[1]) [2]), 3 S. (**156**, 13). — Synthèse biochim. du mono-d-galactoside α du glycol éthylén.[1]) [3]), 3 S. (**160**, 15). — Synthèses biochim. simultanées du gentiobiose & d. deux glucosides β du glycol par l'émulsine[1]), 3 S. — Synthèse biochim., à l'aide de l'émulsine, du glucoside β de l'alcool naphtylique α[1]), 2 S. — Applicat. de la méthode biochim. à l'étude d. feuilles d'Hakea laurina. Extract. d'un glucoside (arbutine) & de quebranchite[2]), 3 S. — Applicat. de la méthode biochim. à l'étude de plusieurs espèces d'orchidées indigènes. Découverte d'un glucoside nouv., la loroglossine[1]), 3 S. — Synthèse biochim. du cellobiose à l'aide de l'émulsine[1]), 3 S. (**168**, 19). — Obtent. biochim. du sucre de canne à partir du gentianose[1]), 5 S. (**171**, 20). — Applicat. de la méthode biochim. de rech. du glucose à l'étude d. produits de l'hydrolyse fermentaire de l'inuline[1]), 3 S. (**172**, 21). — Sur un nouv. glucoside hydrolysable par l'émulsine: la scabiosine[1]), 5 S. — Rech. & caractérisat. du glucose dans l. végétaux, par un procédé biochim. nouveau[1]), 5 S. (**170**, 20).

Paris, Soc. Chim. Bull.: La synthèse d. glucosides à l'aide d. ferments, 28 S. (**13**, 1913).

Mit [1]) M. Bridel, [2]) H. Hérissey, [3]) A. Aubry.

Bousfield, William Robert; englischer Physiker, Row; * 1854.

Electrical conductivity & other properties of sodium hydroxide in aqueous solut. as elucidating mechanism of conduct., 70 S., London 1905. — Ionic size in relat. to physical properties of aqueous soluts., London 06. — The weights & measures acts, 1878—1904, London 07. — The specific heat of water & the mechanical equivalent of the caloric at temperatures fr. 0° C. to 80° c[1]), London 11.

London, Chem. Soc. Journ.: The purificat & properties of acetic acid[2]), 10 S. (**99**,

1911). — Mixtures of nitrogen peroxyde & nitric acid, 11 S. (**115**, 19). — Ionisat. & the law of mass act., 10, 22 & 10 S. (**103** & **105**, 13 & 14). — The study of the density & viscosity of aqueous soluts., with spec. reference to nitric acid, 22 & 18 S. (**107**, 15).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Electrical conductivity & other properties of sodium hydroxide in aqueous solut. as elucidating the mechanism of conduct.[2]), 70 S. (**204**, 1905). — Ionic size in relat. to the physical properties of aqueous soluts., 60 S. (**206**, 06). — Specific heat of water & the mechanical equivalent of the calorie at temper. fr. 0° C to 80° C, 54 S. (**211**, 12).

London, Roy. Soc. Proc.: Influence of temperature on the conductivity of electrolytic soluts.[2]), 12 S. (**71**, 1903). — The electrical conductivity & other properties of sodium hydroxide in aqueous solut., as elucidating the mechanism of conduct.[2]), 3 S. — Ionic sizes in relat. to the conductivity of electrolytes, 2 S. (**74**, 04). — Ionic size in relat. to the physical properties of aqueous soluts., 8 S. (**77**, 06). — The specific heat of water[1]), 2 S. (**85**, 11). — Ionic size in relat. to molecular physics, together with a new law relating to the heats of format. of solid, liquid & ionic molecules, 23 S. (**88**, 13). — On osmotic pressure, 5 S. — The osmotic data in relat. to progressive hydrat., 4 S. (**90**, 14). — Note on the specific heat of water, 5 S. (**93**, 17).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Ionengrößen in Beziehg. zur Leitfähigk. v. Elektrolyten, 47 S. (**53**, 1905).

Mit [1]) W. E. Bousfield, [2]) Th. M. Lowry.

Siehe R. T. Glazebrook.

[IV] **Boussinesq,** Joseph; Prof., Wahrscheinlichkeitsrechng. & math. Phys., Sorbonne, Paris; * 1842, März 13, St. André (Hérault.)

Théorie analytique de la chaleur, mise en harmonie avec la thermo-dynamique & avec la théorie mécan. de la lumière, 27 + 333 S., 1901; 32 + 625 S., Paris 03. — Cours de physique mathématique de la faculté des sciences, XLVIII + 217 S., Paris 22.

Ann. Chim. & Phys.: L'exist. d'une viscosité superfic., dans la mince couche de transit. séparant un liquide d'un autre fluide contigu*), 8 S. — Applicat. d. formules de viscosité superfic. à la surf. d'une goutte liquide sphér., tombant lentement etc.*), 7 S. — Vitesse de la chute lente, d'une goutte liquide sphér.*), 8 S. (**29**, 1913).

Bull. d. Sc. math. Darboux: L'unicité de la solut. simple fondamentale & de l'express. asymptot. d. tempér. dans le probl. du refroidiss., 10 S. (**28**, 1904). — L'exist. d'un ellipsoïde d'absorpt. dans tout cristal translucide etc., 21 S. (**29**, 05). — Le problème du refroidissem. de la croute terrestre, considéré à la manière & suivant l. idées de Fourier, 28 S. — Calcul correct de l'influence de l'inégalité climatérique sur la vitesse d'accroissem. d. température. terrestres avec la profondeur sous le sol, 5 S. (**39**, 15).

Journ. de math.: Liouville: Écoulem. d. nappes d'eau infiltrées dans le sol & sur le débit d. sources, 74 & 33 S. — Rationalité d'une loi expériment. de M. Parenty pour l'écoulem. d. gaz par l. orifices, 6 S. (**10**, 1904). — Calcul du pouvoir refroidissant d. courants fluides, 48 S. (**1**, 05). — Contribut. à l'optique cristall., 32 S. (**7**, 11). — Théorie geométr., pour un corps non rigide, d. déplacem. bien continus, ainsi que d. déformat. & rotat. de ses particules, 18 S. (**8**, 12). — Comment le débit d'un tuyau de conduite affecté d'un rétrécissement notable mais graduel, peut se déduire de l'abaissement de press. qui s'y produit le long de la partie rétécie, 7 S. — Intéressant théorème de réciprocité dans l. phénom. permanents de filtrat., dû à Umberto Puppini: Rapport sur le prix Boileau d'Hydraulique pour l'année 1915, 5 S. — Complement à un mémoire du deuxième fascicule du Journal de Mathématiques pour 1912, sur la théorie géométr. d. déplacem. bien continus d. corps déformables: remarques & calculs montrant que la complicat. d. formules pour l. grands déplacem. est due non aux déformat., mais aux rotats., 6 S. (**1**, 15).

Journ. de Phys.: Extens. du principe de Fermat, sur l'économie du temps au mouvem. relatif de la lumière dans un corps transparent etc.*), 6 S. — Construct. d. ray. lumineux par l. surf. d'onde courbes*), 5 S. (**2**, 1903). — Aperçu théor. sur l. oscillats. d'une colonne de liquide dans un tube en U, 5 S. (**1**, 11).

Paris, Acad. C. R.: Réflex. & réfract. par un corps transparent animé d'une translat. rapide, 6, 5 & 5 S. (**135**, 1902). — Théorie de l'absorpt. de la lumière par l. cristaux symétr., 4 S. — L'absorpt. de la lumière: 1° par l. cristaux symétr., 2° par cert. milieux dissymétr. etc., 5 S. — L'extinct. graduelle du mouvem. à l'arrière d'une onde isolée etc., 6 S. — Vitesse de propagat. d'une onde, dans un milieu ayant d. équat. de mouvem. compliquées, 4 S. — L'absorpt. de la lumière: 1° par un corps, naturellem. hétérotrope etc., 2° par un corps isotrope etc., 6 S. — Théorie de la translucidité, 6 S. — Le dépit, en temps de sécheresse, d'une source alimentée par une nappe d'eaux d'infiltrat., 6 S. (**136**, 03). — Écoulem. d. nappes d'eau d'infiltrat. à lit horizontal etc., 6 S. — Stabilité d'un certain mode d'écoulem. d'une nappe d'eaux d'infiltrat., 6 & 5 S. (**137**, 03). — Rationalité d'une loi expérim. de M. Parenty, pour l'écoulem. d. gaz par l. orifices, 5 S. — Applicat. de la théorie de l'écoulem. d. nappes aqueuses infiltrées dans le sol, 6 S. — L'unicité de la solut. simple fondamentale & de l'express. asymptot. d. températ., dans le probl. du refroidissem., 5 S. — Pouvoir refroidissant d'un courant fluide, faiblement conducteur, sur un corps limité en tous sens, 5 & 5 S. (**138**, 04). — Mouvem. d. nappes d'eau infiltrées dans le sol, 5, 4 & 5 S. (**139**, 04). — Pouvoir refroidissant d'un courant fluide sur un ellipsoide à axes inégaux, 5 S. — Conductibilité extér. ou superfic., représentative, pour un corps donné, du pouvoir refroidissant d'un courant fluide, 6 S. — Ellipsoïde d'absorpt. dans tout cristal translucide, 5 S. — Absorpt. de la lumière par un corps translucide, 3 S. — Construct., dans un milieu opaque homog., d. ray. lumin. etc., 6 S. (**140**, 05). — Propagat. d. ondes le long d'une colonne liquide compressible etc., 4 S. — Résist. élast. qu'un tuyau sans tens. longitudinale oppose au gonflem. de la colonne liquide le remplissant, 6 S. — Act. mutuelle d. anneaux juxtaposés constituant un tuyau; influence sur la propagat. d. ondes liquides dans le tuyau, 2 S. (**141**, 05). — Contract. infér. de la nappe sur un déservoir en mince paroi & de hauteur modérée, à nappe libre etc., 5 S. (**144**, 07). — Écoulem. sur un déversoir vertical etc., 4 & 3 S. (**144** & **145**, 07 & 08). — D°: Cas de la nappe ondulée & son raccordem. au cas de la nappe plongeante, 5 & 4 S. (**145** &

146, 08). — Courbes exprimant l. coeffic. de débit m d'un déversoir vertical, en fonct. de la press. relat. N' exercée, sous ces nappes au niveau du seuil, 4 S. (**146**, 08). — Une hypothèse fondamentale, implicitem. admise dans notre enseignem. classique de l'astron., 5 S. — Une hypoth. qui pourrait, dans l'enseignem. de l'astronomie, dispenser de considérer l. diamètres apparents du soleil pour obtenir l. variat. de son rayon vecteur, 3 S. — Nécessité de faire intervenir l. trois dimens., pour l. directs. d. 2 droites mobiles, joignant le soleil & une planète à la terre, déterminent l. variat relat. de grandeur de ces droites, 4 & 4 S. (**147**, 08). — La manière dont le potentiel d. vitesses, dans le problème d. ondes par émers., dépent de l'état initial, 6 S. — Intégrat. d. équat. d. ondes d'émers., par la formule de Mac-Laurin etc., 5 S. — Propagat. vertic., aux grandes profondeurs, du mouvem. d. ondes par émers. etc., 5 S. — Principes de la mécan. & leur applicabilité à d. phénom. qui semblent mettre en défaut certains d'entre eux, 5 S. — La conservat. d. masses vraies, dans diverses phénom., 4 S. (**150**, 10). — L'applicabilité probable, aux ray. ou courants cathod., du principe de la const. de la masse, 5 S. (**151**, 10). — Construct. simpl. de la vibrat., pour chacun d. deux syst. d'ondes planes de direct. donnée propagés dans un cristal transparent, 6 S. — Calcul de l'absorpt. dans l. cristaux translucides, pour l. syst. d'ondes planes, 5 S. (**152**, 11). — D° pour un pinceau de lumière parallele, 6 S. — Vibrats. spontanées d'une barre à bouts fixes & imperméables à la chaleur etc., 5 S. — D° d'une barre libre, se refroidissant par contact, 5 S. (**153**, 11). — Comment peut s'expliquer l'exercice de la pesanteur & d. acts. molécul., à toutes l. distances où se produisent ces forces autour d. points matériels d'où elles émanent, 5 S. — Théorie géometr., pour un corps non rigide, déformat. & rotat. des particules, 6 S. — Résist. qu'éprouve un ellipsoïde dans ses lentes translat. à travers un liquide visqueux, 7 S. (**154**, 12). — Erreurs, qui entrainent l. nots. particul. d'expér., simplificatrices, adjointes aux lois génér. de la mécan. pour pouvoir arriver à d. résultats saisiss., 6 S. (**155**, 12). — Équats. de l'équil. dynam. de la couche superfic. séparant un liquide d'un autre fluide, 6 S. — Théorie d. nappes liquides rétractiles de Savart, 6 S. — Démonstrat. nouv. de la formule d. énergies potentielles de superficie dans l. liquides parfaits, 6 S. — Mouvem. régularisé d'une masse liquide pesante, au sein d'une autre masse fluide, indéf. & en repos égalem. incompress., 6 S. (**157**, 13). — Calcul d. vitesses bien continues de régime uniforme par d. polynomes, dans un tube prismat. à sect. carrée, 6 S. — La vitesse moyenne ou de débit & la vitesse maximum ou axiale, dans un tube prismat., à sect. régul. etc., 5 S. (**158**, 14). — Considérats. théoriques sur la filtrat. d. liquides par le sable, ou par d'autres milieux poreux analogues, & sur l'analogie d. courants électr. avec ceux de filtrat., 5 S. — La théorie de la transpirat. d. gaz à travers l. milieux poreux, 5 S. — Évaluat. approximative de la constante μ de filtrat. pour un milieu filtrant constitué par d. grains sphériques d'un diamètre donnée, 6 S. — Complément à une note récente sur le coeffic. de filtrat. d. sables à grains plus ou moins fins; calcul du coeffic., sur l. bases plus larges que dans cette note, pour le sable hétérogène expérimenté, 2 S. (**159**, 14). — Le problème du refroidissem. de la croûte terrestre, considéré à la manière & suivant l. idées de Fourier, 6 S. — Calcul approximatif de l'infl. du climat sur la vitesse d'accroissem. de la température avec la profondeur sous le sol, 3 S. — Extrême lenteur du refroidissem. dans l. parties profondes de la croûte terrestre & tentative pour y apprécier, à partir d'une certaine époque, l. progrès de la solidificat., 7 S. — Inconvénients de la solut. de Fourier en série trigonométr., pour le calcul du refroidissem. de la croûte terrestre, & poursuite de ce calcul par d'autres méthodes, 7 S. (**160**, 15). — Comment le débit d'un tuyau de conduite affecté d'un rétrécissement notable mais graduel, peut se déduire de l'abaissem. de press. qui s'y produit le long de la partie rétrécie, 6 S. — Remarques & calculs montrant que la complicat. d. formules pour l. grands déplacem. est due non aux déformats., mais aux déformats., mais aux rotats., 6 S. — Calcul correct de l'infl. de l'inégalité climatérique sur la vitesse d'accroissem. d. températures terrestres avec la profondeur sous le sol, 5 S. (**161**, 15). — Hypothèses fondamentales de la mécan. d. masses pulvérulentes, 6 S. — Orientat. d. pressions principales, dans l'état ébouleux (par déformat. planes), d'une masse sablonneuse pesante à profil supérieur rectiligne, 6 S. — Soluts. du probl. de la poussée voisines de celle de Rankine & Maurice Levy pour l. massifs sablonneux & l. murs de soutènem. à profil rectiligne, 6 S. — Intercalat. d'un massif sablonneux homogène donné, mais dont l'état ébouleux a ses équat. intégrables, entre deux certains massifs hétérogènes de même figure, qui se prêtent facilem. aux calculs d'équilibre-limite, 6 S. — Équilibre-limite (par détente) d'une masse sablonneuse à profil supérieur rectiligne, & que soutient en avant une mince paroi plane verticale, mobile autour de sa base, 6 S. (**164**, 17). — Equilibre-limite (par détente), contre un mur vertical qui commence à se renverser, d'une masse sablonneuse dont la surface supérieure plane a une déclivité atteignant presque celle de terre coulante, 7 S. (**165**, 17). — Équats. aux dérivées partielles, pour l. états ébouleux voisins de la solut. Rankine-Levy, dans le cas d'un terreplein à surface libre ondulée, mais sans pente moyenne, 6 S. — Calcul de deuxième approximat. de la poussée-limite exercée sur un mur vertical par un terre-plein à surface libre horizontale, 7 S. — Profil de rupture d'un terre-plein sablonneux horizontal, à couches plus rugueuses dans le voisinage de son mur de soutènement vertical qui commence à se renverser, 6 S. — Intégrat. graphique pour le problème de l'état ébouleux, dans le cas d'un terre-plein à surface libre ondulée, indéfini à l'arrière & maintenu à l'avant par un mur courbe, 6 S. — Uniformité de l'écoulem. dans l. sabliers: le débit y paraît indépendant de la hauteur de charge, 5 S. — Équats. générales régissant l. lents écoulements d. matières semi-fluides, soit plastiques, soit pulvérulentes, 6 S. (**166**, 18). — Formule fondamentale de Tresca pour le poinçonnage d'un bloc cylindr. de Pb, 6 S. — 2. & 3. formules de Tresca, pour le poinçonnage d'un bloc à surface latérale non plus libre, mais enchâssée dans un cylindre creux, rigide & poli, & pour son écoulem. par un orifice inférieur, sous la press. d'un piston de même rayon que lui, 6 S. — Confirmat., pour un bloc épais, du principe de la théorie approchée du poinçonnage, etc., 4 S. — Solut. rationnelle pour l. deux problèmes du poinçonnage & de l'écoulem. d. blocs plastiques, munis d'une ceinture rigide polie, 6 S. — Théorie

du poinçonnage & de l'écoulem. d. blocs plastiques: phase élast. de ces phénomènes, 6 S. (**167**, 18). — Existence d'une relat. approchée, signalée par M. Carvallo dans le quartz, entre l. deux pouvoirs rotatoire (ordinaire) & dispersif d. corps, 6 S. (**169**, 19). — Aplatissem. suivant l'axe polaire, par la tension superficielle, d'une goutte liquide, de révolut. & sans pesanteur, possédant une vitesse angulaire donnée ω de rotat. autour de cet axe, 6 & 2 S. (**172**, 21).

Paris, Acad. Mém.: Théorie approchée de l'écoulem. de l'eau sur un déversoir en mince paroi & sans contract. latér., 135 S. (**50**, 1908).

Paris, École norm. Ann.: Propagat. d. ondes le long d'une colonne liquide compressible, se composant de filets à vitesse inégales & contenue dans un tuyau élast. horizontal, sans tension longitudinale, 20 S. (**22**, 1905). — Propagat. du mouvem. autour d'un centre, dans un milieu élast., homog. & isotrope, 38 S. (**23**, 06). — Simplificat. de la théorie d. ondes que produisent, à la surf. d'un liquide, l'émersion d'un solide ou l'impuls. d'un coup de vent, 34 S. — Principes de la mécan. & leur applicabilité à d. phénom. qui semblent mettre en défaut certains d'entre eux, 38, 51 & 17 S. (**27, 28** & **32**, 10—15). — L. vibrats. longitudin. que produit, dans un barre élast., la variat. de ses tempér., 12 S. (**28**, 1911). — Contribut. à la théorie de l'act. capillaire, etc., 72 S. (**31**, 14). — Calcul d. vitesses bien continues de régime uniforme, par d. polynomes dans l. tubes cylindr. de formes diverses, 48 S. (**32**, 15). — Poussée d. terres: Rech. d. lois générales de l'état ébouleux produit dans un massif de sable par d. déformat. planes, parallèles à un plan vertical, 81 S. (**34**, 17). — Complément à un récent mémoire d. Annales scientif. de l'École Normale supér. sur la poussée d. terres & l'état ébouleux, etc., 128 S. (**35**, 18). — Aplatissement suivant l'axe polaire, par la tension superficielle, d'une goutte liquide, de révolut. & sans pesanteur, possédant une vitesse angulaire donnée de rotat. autour de cet axe, 12 S. — Rectificat. & complément au mémoire de la goutte liquide tournante, inséré au commencem. du volume, 7 S. (**38**, 21).

*) auch in C. R.

Boutarie, Augustin, Dr. ès-sc.; Préparateur, Phys., Univ., Montpellier.

Oscillats. & vibrats. Étude générale d. mouvem. vibratoires, 407 S., Paris 1912. — Phosphore-Arsenic-Antimoine, 420 S., Paris 20.

Ann. de Chimie: Le coeffic. critique & le poids molécul. d. corps au point critique, 24 S. (**1**, 1914).

Bruxelles, Acad. Bull.: La précis. que l'on peut obtenir dans la proport. de lumière polarisée par le photopolarimètre de Cornu, 5 S. (1912).

Journ. de Chim. phys.: **Guye:** L'équat. $A - U = T\,\frac{dA}{dT}$ 1, 12 S. (**11**, 1913).

Journ. de Phys.: Étude théorique d. phénom. de diffract. présentés par d. réseaux circulaires & d. réseaux rectilignes à traits espacés suivant une certaine loi, 27 S. (**7**, 1908). — L. phénom. présentés par l. grains d'amidon en lumière polarisée, 5 S. (**1**, 11).

Paris, Acad. C. R.: Cryoscopie dans l'hyposulfite de sodium fondu, 2 S. (**153**, 1911). — Cryoscopie dans le sulfate de soude à 10 nol d'eau (m. C. Leenhardt), 1 S. — Le coeffic. critique & le poids molécul. d. corps au point critique, 3 S. (**155**, 12). — Une relat. entre l'absorpt. atmosphér. & la polarisat. de la lumière diffusée par le ciel, 3 S. (**156**, 13). — La polarisat. & le pouvoir absorbant de l'atmosphère, 3 S. — La vitesse de la réduct. du permanganate de potassium par l'acide oxalique, 4 S. (**160**, 15). — Le rayonnem. nocturne, 3 S. (**163**, 16). — Sur l'applicat. de l'équat. de Gibbs-Helmholtz, $A - U = T\left(\frac{dA}{dT}\right)$, aux systèmes monovariants, 4 S. (**168**, 19). — Sur le calcul du rapport entre la pression de vapeur d'un solide & celle du liquide surfondu à diverses températures, 3 S. (**169**, 19). — L'intensité du rayonnem. nocturne aux altitudes élevées, 2 S. (**170**, 20). — La variat. du rayonnem. nocturne pendant l. nuits sereines, 3 S. (**171**, 20). — Floculat. du sulfure d'arsenic colloidal. Principe d'une méthode d'étude (m. M. Vuillaume), 4 S. — Mesures actinométr. & polarimétr. aux altitudes élevées, 3 S. (**172**, 21). — Floculat. du sulfure d'arsenic colloïdal. Influence de la dilut. de l'électrolyte & de la quantité d'électrolyte (m. M. Vuillaume), 3 S. — Le rayonnem. nocturne au mont Blanc, 3 S. (**173**, 21). — Observat. relevées au mont Blanc, 2 S. — Floculat. du sulfure d'arsenic colloïd. Infl. de la concentrat. du colloïde, de l'agitat. & de la températ. (m. M. Vuillaume), 3 S. (**174**, 22).

Siehe C. Leenhardt.

IV **Bouton,** Charles, Dr. phil. 1898 Leipzig; war seit 1914 Prof., Math., Univ., Cambridge, Mass., U. S. A.; * 1869, † 1922, Febr. 20. — (Nachr. in Am. Math. S. Bull., 22, 1918.)

Amer. Math. Soc. Bull.: Isothermal curves & one-parameter-groups of conformal transformat. in the plane, 3 S. (**11**, 1905).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Discussion of a method for finding numerical square roots, 6 S. (**10**, 1908/09).

Boutroux, Pierre; Prof., Integralrechng., Univ., Poitiers.

Leçons sur l. fonct. définies par l. équat. différentielles du 1. ordre professées au Collège de France, 1908. — L. principes de l'analyse mathématique. Exposé histor. & critique. Teil 2, 512 S., Paris 19. — L'idéal scientif. d. mathématiciens, 274 S., Paris 20.

Ann. of Math. Harvard Coll.: On multiform functs. defined by differential equat. of the 1. order, 10 S. (**22**, 1920/21).

Bologna, Scientia: L'évolut. d. mathématiques pures, 20 S. (**6**, 1919).

Bull. de la Soc. math. de France: Propriétés d'une fonct. holomorphe dans un cercle où elle ne prend pas l. valeurs zéro & un, 10 S. (**34**, 1906). — L. singularités transcendantes d. fonct. de deux variables, 9 S. (**39**, 11).

Journ. de math.: **Liouville:** L. singularités d. équat. différentielles rationnelles du premier ordre & du l. degré, 64 S. (**6**, 1910).

Palermo, Circ. matem. Rend.: L. foncts.-limites d. fonct. multiformes, 14 S. (**24**, 1907). — Équat. différentielles & fonct. multiformes, 41 S. (**29**, 10).

Paris, Acad. C. R.: Une classe de transcendantes multiformes, 3 S. — Une classe d'équat. différent. à intégrales multiformes, 3 S. (**138**, 1904). — L. singularités de l'équat. $y' = A_0 + A_1 y + A_2 y^2 + A_2 y^3$, 3 S. — L. zéros d. fonct. entières d'ordre entier, 2 S. (**139**, 04). — L. propriétés d'une fonct. holomorphe dans un cercle où elle ne prend pas l. valeurs zéro

& un, 3 S. — L. relat. récurrentes convergentes, 3 S. (**141**, 05). — L'indéterminat. d'une fonct. d'une variable au voisinage d'une singularité transcendante, 2 S. (**142**, 06). — La croissance d. intégrales d. équat. différent. du premier ordre, 3 S. (**144**, 07). — L. intégrales de l'équat. différentielle $y' + A_2 y^2 + A_3 y^3 = 0$, 3 & 3 S. — L. points critiques transcendants & sur l. fonct. inverses d. fonct. entières, 2 S. — L. fonct. inverses d. fonct. entières, 3 S. (**145**, 07). — L. intégrales multiformes d. équat. différentielles du premier ordre, 3 & 3 S. (**147** & **148**, 08 & 09). — L. intégrales d'une équat. différentielle algébr. de premier ordre, 3 S. — L. intégrales multiformes d. équat. différent. algébr., 3 S. (**148**, 09). — L. singularités transcendantes d. fonct. inverses de fonct. entières, 3 S. (**149**, 09). — Sur un mode de définit. d'une classe de fonct. multiformes dans tout le domaine d'existence de ces fonct., 3 S. (**168**, 19). — Sur une famille de fonct. multiformes, intégrales d'une équat. différentielle dn premier ordre, 3 & 3 S. (**168** & **169**, 19). — L. foncts. associées à un groupe autogène de substituts., 3 S. (**173**, 21). — Sur une famille de foncts. multiformes associées à une équat. différentielle du premier ordre, 3 S. — Sur une famille de fonct. multiformes définies par d. équat. différentielles du premier ordre, 3 S. (**170**, 20).

Paris, École norm. Ann.: Foncts. multiformes à une infinité de branches, 30 S. (**22**, 1905). — L'indéterminat. d'une fonct. uniforme au voisinage d'une singularité transcendante, 52 S. (**25**, 08). — Rech. sur l. transcendantes de M. Painlevé & l'étude asymptot. d. équat. différent. du second ordre, 22 S. (**30**, 13). — Rech. sur l. transcendantes de M. Painlevé & l'étude asymptot. d. équat. différentielles du 2. ordre, 62 S. (**31**, 14).

Revue de métaphys.: L'objectivité intrinsèque d. mathématiques, (**11**, 1903). — La not. de correspondance dans l'analyse mathémat., 9 S. (**12**, 04). — Correspondance mathémat. & relat. logique, 17 S. (**13**, 05). — La „Théorie Physique" de M. Duhem & l. mathématiques, 14 S. (**15**, 07). — L. étapes de la philosophie mathémat., 25 S. — L'objet de la méthode de l'analyse mathémat., 22 S. (**21**, 13). — La significat. histor. de la Géométrie de Descartes, 14 S. (**22**, 14).

Stockholm, Acta math.: Qqs. propr. d. fonct. entières, 28 S. (**28**, 1904).

IV **Bouty**, Edmond, Dr. ès-sc. 1874; Prof., Phys., Univ., Paris; * 1846, Jan. 12, Nant, Aveyron.

Ann. Chim. & Phys.: Cohésion diélectr. d. gaz rares monoatom., 23 S. (**23**, 1911). — Potentiel d'effluve & potentiel de décharge dans l. gaz très raréfiés, 3 S. (**25**, 12). — Essai de mesure de la cohésion diélectr. d'un gaz rare avec de petites quantités de matière. Effet de la polarisat. diélectr. de la paroi, 22 S. (**28**, 13).

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Nouv. expér. sur la cohésion diélectr. de l'air, 5 S. (**33**, 1904).

Journ. de Phys.: La cohésion diélectr. d. gaz, 33 S. (**2**, 1903). — D° d. gaz & température, 16 S. — D° d. mélanges, 23 & 14 S. (**3**, 04). — D° de la vapeur de Hg & de ses mélanges, 5 S. (**4**, 05). — Passage de l'électricité à travers d. couches de gaz épaisses. Loi de Paschen. Applicat. à la haute atmosphère, 13 S. (**5**, 06).

Nouv. Ann. de Math.: Théorème de Feuerbach, 2 S. (**6**, 1906). — Construct. du centre de courbure en un point d'une strophoïde, 3 S. (**10**, 10). — L. triangles inscrits & circonscrits à une cartésienne, 13 S. — Un faisceau de strophoïdes, 7 S. (**11**, 11). — Problème d'Apollonius, 6 S. (**13**, 13).

Paris, Acad. C. R.: La cohésion diélectr. d. gaz, 2, 3 & 3 S. (**136**, 1903). — D° d. gaz à basse tempér., 2 S. (**137**, 03). — D° de l'argon & de ses mélanges, 2 S. — D° de la vapeur saturée de Hg & de ses mél., 2 S. (**138**, 04). — Passage de l'électric. à travers l. couches gazeuses de grande épaiss., 3 S. (**141**, 05). — Une expér. de Hittorf & la généralité de la loi de Paschen, 2 S. (**142**, 06). — Cohésion diélectr. de l'He, 2 S. (**145**, 07). — D° du néon & de ses mélanges. Analyse quantitat. fondée sur la mesure de la cohésion diélectr., 3 S. — Nouv. mesure de la cohésion diélectr. de l'A, 3 S. (**150**, 10). — Essai d'évaluat. de la cohésion diélectr. d'un gaz rare, avec, de petites quantit. de matière, 2 S. (**155**, 12). — Polarisat. diélectr. de la paroi & l. mesures de cohésion diélectr.; le retard d'effluve, 3 S. (**156**, 13). — Interprétat., par la cohésion diélectr., d'une expérience célèbre de Sir J. J. Thomson, 2 S. (**172**, 21).

IV **Bouveault**, Louis, Dr. ès-sc. phys.; war Prof. adj., Fac. d. Sc., Paris; * 1864, † 1909, Sept. 6, Paris. — (Nachr. v. E. Bödtker 4 S. in Ch.-Z., **33**, & m. Bildn. & Schr.-Verz. v. A. Béhal 23 S. in Par. Soc. ch. Mém., 1910.)

Ann. Chim. & Phys.: Préparat. & purificat. du chloranile & de l'hydrochloranile, 3 S. (**13**, 1908). — Condensat. d. éthers acét. avec leurs homol. sous l'influence du sodium[1]), 20 S. (**19**, 10). — Act. de l'amalgame de Mg sur la diméthylcétone[1]), 12 S. — Synth. du diméthyl-2. 6-& du triméthyl—2. 4. 5—hexanetriol—2. 4. 5[2]), 6 S. — Le triméthyl-2. 4. 5-hexanetriol-2. 4. 5 & qqs.-uns de ses dérivés[1]), 8 S. (**21**, 10).

Paris, Acad. C. R.: Condensat. du nitrométhane avec l. aldéhydes aromat.[3]), 2 S. — Act. de l'acide nitreux sur l'éthers β-cétoniques α substitués; synthèse d. homol. de l'ac. pyruv.[1]), 3 S. — Act. de l'ac. nitreux, sur l. éthers β-acéton. α-substitués[1]), 3 S. (**135**, 1902). — Le dinitroacétate d'éthyle[3]), 1 S. — Deux nouv. carbures isomères du campholène[4]), 3 S. — Préparat. d. éthers nitreux & nitriques[3]), 2 S. (**136**, 03). — L. éthers isonitrosomalon. & leur transformat. en éthers mésoxal.[3]), 2 S. — Reduct. d. éthers-sels d. acides à fonct. complexe[4]), 2 S. — Nouv. méthode de préparat. d. aldéhydes, 2 S. (**137**, 03). — Applicat. de la réact. de Grignard aux éthers halogénés d. alcools tertiaires, 3 S. — Préparat. d. éthers α-β-dicéton.[3]), 3 S. — Synth. totale du rhodinol, alcool caractérist. de l'essence de roses[5]), 2 S. (**138**, 04). — Réacts. d. éthers α-β-dicétobutyriques[3]), 3 S. (**139**, 04). — Camphène, camphénylone, isobornéol & camphre[4]), 3 S. — Act. du sodium sur l. éthers d. acides monobas. à fonct. simple de la série grasse[1]), 3 S. — Dérivés de la butyroïne & de la capronoïne[1]), 2 S. (**140**, 05). — Synth. d'une nouv. leucine[1]), 3 S. (**141**, 05). — L'α-chlorocyclohexanone & ses dérivés[6]), 2 S. (**142**, 06). — Condensat. d. dérivés sodes d. acyloïnes de la série grasse avec l. éthers acét.[1]), 3 S. (**144**, 07). — Synthèse de l'acide dihydrocamphor. racém.[1]), 3 S. — D° au moyen d. adipates de méthyle & d'éthyle[1]), 2 S. — Établissem. de la formule

de constitut. de la fénone[2]), 4 S. — Nouv. dérivés de la camphénylone[4]), 3 S. (**146**, 08). — Synth. de dérivés de la camphénylone[4]), 2 S. (**147**, 08). — D° de la fénone racémique[2]), 3 & 2 S. (**148**, 09).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Préparat. d. éthers acylacét. & substitués[1]), 5 S. — Transformat. d. acides monobas. saturés dans l. alcools prim. correspond.[4]), 5 S. — Préparat. d'alcools prim. au moyen d. acides correspond.[4]), 3 & 3 S. — L. éthers isonitrosoacét.[3]), 4 S. — Act. de N^2O^3 & N^2O^4 sur l. éthers nitrosoacét.[3]), 4 S. — Préparat d. éthers nitroacét.[3]), 8 S. — Act. de l'acide nitreux sur l. éthers β-cétoniques-α-substitués[1]), 6 S. — Act. d. dérivés de l'acide nitreux sur l. éthers β-cétoniques α-substitués. Préparat. d. éthers & d. acides α-oximidés[1]), 6 S. — Théorie de la transformat. d. éthers β-cétoniques-α-substitués en éthers α-oximides[1]), 7 S. — D° des α-cétoniques[1]), 6 S. — Préparat. d. acides β-cétoniques α-substituts & d. monocétones de la série grasse[1]), 6 S. — Préparat. d. monoximes d'α-dicétones R-CO-C (NOH)-R[1]), 6 S. — Préparat d. α-dicétones[1]), 4 S. — Hydrogénat. d. éthers α-oximidés; synthèse d. homologues du glycocolle & de leurs éthers[1]), 4 S. — Nouv. synthèse de la leucine racém.[1]), 4 S. — Hydrogénat. d. éthers d. acides bibas.[4]), 4 S. — L'hydrogénat. d. éthers-sels d. acides non saturés[4]), 5 S. — Hydrogénat. d. éthers d. acides possédant en outre l. fonct. étheroxyde ou acétal[4]), 3 S. — Hydrogénat. d. éthers d. acides-alcools & d. acides céton.[4]), 3 S. — Format. & préparat. d. aldéhydes saturées de la série grasse, 16 S. — Méthode générale synthét. de préparat. d. aldéhydes, 6 S. (**31**, 1904). — Préparat., emploi & régénérat. de la semicarbazide[1]), 3 S. — Préparat. d. éthers α-β-dicétobutyr.[3]), 6 S. — Réact. d. éthers dicétobutyr.[3]), 6 S. — Synthèses à partir de l'éther acétylacét., 15 S. — La non exist. de 2 dioximidobutyrates d'éthyle stéréoisomères[3]), 9 S. — Préparat. du nitrosoacétylacétate d'éthyle[3]), 2 S. (**33**, 05). — Act. du sodium sur l. éthers-sels d. acides gras[1]), 4 S. — Format. d. acyloïnes grasses par act. du sodium sur l. éthers sels[1]), 4 S. — Qqs. acyloïnes de la série grasse[1]), 4 & 3 S. — Hydrogénat. d. acyloïnes grasses[1]), 3 S. — Produits d'hydrogénat. de qqs. acyloïnes de la série grasse[1]), 5 S. — Oxydat. d. acyloïnes de la série grasse; qqs. α-dicétones & leurs dérivés[1]), 5 S. — Cas „d'empêchement stérique" constatés avec l. dérivés de la pivaloïne[1]), 3 S. — Hydrogénat. d. éthers oximidés & synth. d'une nouv. leucine[1]), 5 S. (**35**, 06). — Préparat. d. hydrocarbures éthylén., 2 S. — Transformat. d. alcools prim. en aldéhydes & H, 6 S. — Synth. de dérivés du cyclopentane à l'aide de l'adipate de méthyle[1]), 5 S. — Préparat. de l'acide adipique & du cyclopentanose-carbonate d'éthyle[1]), 4 S. — Synth. d. dérivés du cyclopentane à l'aide de l'adipate. IV & V. Synth. de l'ac. dihydrocamphor. racém.[1]), 4 & 5 S. — L. acides adipiques substitués en α[1]), 4 S. (3, 08). — Dérivés de la condensat. d. acyloïnes sodées avec l. éthers acét.[1]), 8 S. (**5**, 09). — Appareil de laboratoire permettant de distiller à la colonne sous press. réduite & à feu fixe, 4 S. — Dérivés α-cyclogéraniques, 4 S. — L'α-cyclogéraniol, 4 S. — La constitut. de la fenchone[2]), 6, 4, 5, 4, 5 & 6 S. (**7**, 10).

Mit [1]) R. Locquin, [2]) F. Levallois, [3]) A. Wahl, [4]) G. Blanc, [5]) Gourmand, [6]) F. Chéreau.

Boyle, Robert William, Dr. phil. 1909 Montreal, Sohn des Physikers Albert D. B.; stud. 01—09 Montreal, 09—11 Manchester; 05—07 Demonstrator, Phys., 07—09 Senior Adm. & Lect., Math., 11 Lect., Phys., 12 Assist. Prof., Phys., Montreal, seit 12 Prof., Phys., Univ., Edmonton, Canada; * 1883, Okt. 2, Carbonear, Newfoundland. (Eig. Mitt.)

Sceptical chymist, 24 + 230 S., New York 1911.

Bull. of the Macdonald Phys. Bld.: Absorpt. & adsorpt. with reference to the radio-active emanat., 57 S. (**1**, 1910).

Canada, Roy. Soc. Bull.: Absorpt. of thorium emanat. by charcoal, 10 S. (**11**, 1908).

Canada, Roy. Soc. Proc. a. Trans.: Effect of an electric current on the modulus of elasticity, 11 S. — Effect of tensile stress on electrical resistance, 17 S. (**12**, 1906). — Effect of temper. & of velocity of carrying gas on the absorpt. of radio-active emanat. by charcoal, 26 S. (**1**, 07). — Further results on the absorpt. of thorium emanat. by charcoal, 11 S. (**2**, 08). — Solubility of radioactive emanat. in liquids, 5 S. (**3**, 09). — The heat of solut. of radium emanat., 3 S. (**6**, 12). — Amount of radium & radium emanat. in the waters of several Western Canadian springs, 1 S. (**7**, 13). — Phys. test on a methane (natural) gas well, 8 S. (**9**, 15). — Cavitat. in the propagat. of sound, 5 S. — Compressional waves in metals produced by impact, 8 S. (**16**, 22).

Journ. of phys. chemistry: Absorpt. of radio-active emanat., 22 S. (**12**, 1908).

Le Radium: Absorpt. of rad.-act. em. (**8**, 1910).

Phil. Mag.: Absorpt. of radio-active emanat., 15 S. (**17**, 1909). — Volatilisat. of Ra emanat. at low temperature, 11 S. (**20**, 10). — The behaviour of Ra emanat. at low temperatures, 11 S. (**21**, 11). — The solubility of Ra emanat.: Applicat. of Henry's law at low partial pressures, 14 S. (**22**, 11).

IV **Boys,** Charles Vernon; bis 1897 Prof., Phys., Roy. School of Mines & Coll. Sc., seit 97 Gas Referee; * 1855, März 15, Wing, Rutland, England. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Integr.-Maschinen. Taschen-Elektrometer. Quarzfäden. Radiomikrometer. Gravitat.-Apparat. Bullet photographs. Regenbogenschale. Gaskalorimeter.

Soap bubbles, dtsche. Übers. v. G. Meyer, Leipzig 1913. — Desgl., polnische Übers. — Dynamometers, London 15. — Recording & integrating gas calorimeter (in: The institut. of gas engineers, 1922).

Journ. de Phys.: Expériences avec d. bulles de savon, 10 S. (**2**, 1912).

London, Roy. Soc. Proc.: A gas calorimeter, 8 S. (**77**, 1906). — Experiments with rotating liquid films, 10 S. (**87**, 12).

Braak, Cornelis, Dr. 1908 Leiden; stud. 1899—1908 Leiden; 08—22 Subdirektor, Observ., Batavia, seit 22 Dir., Obs. f. Magn. & Meteorol., Batavia; * 1880, Jan. 12, Oudorp, Holland. (Eig. Mitt.)

Isothermen van waterstof, 92 S., Leiden 1908 (Diss.).

Amsterdam, Akad. Verslag: Over het meten van zeer lage temperaturen, XIII: Bepalingen met den waterstofthermometer, 11 S. (1906). — Isothermen van 2-atomige gassen & hunne binaire mengsels, VI: Isothermen van waterstof tusschen — 104° & — 217°, 23, 3 & 7 S. (06 & 07). — Over het meten van zeer lage temp., XIV: Reductie van de afleznig van den waterstofthermom. van constant vol. op de absol. schaal, 10 S. — Isothermen van 2-at. g. & hunne bin. m., VII: Isoth. van waterstof tusschen 0° C & 100° C, 2 S. — Over het m. v. z. l. temp., XVIII: Bepaling van het absol. nulpunt van den waterstoftherm. van const. vol. & herleidnig van de afleznigen op den normalen waterstofth. tot de absolute schaal, 4 S. (07). — Isoth. van 2-at. g. & hunne b. m., VIII: De draagkracht van glas & het gebruik van glazen buizen by metingen onder hoogen druk, 8 S. (08). — Het dubbeldaagsche maansgetij berekend uit opteekeningen van den astatischen seismograaf te Batavia, 5 S. — Bepaling van het epicentrum van aardbewegingen door middel van de opteekening op één stat., 5 S. (**18**, 10). — De getijkrachten te Batavia volgens den astatischen seismograaf van Wiechert, 6 S. (**19**, 11). — Een weervoorspelling op langen termijn voor den Oostmoesson op Java, 7 S. — De correlatie tusschen luchtdrukking & regenval in den Indischen Archipel in verband met de 3,5jarige barometerperiode, 8 S. (**21**, 12).

Batavia, Observ. Verhdlgn.: Drachen- & Fesselballonbeobachtgn., wiss. Ergebn. d. Aufstiege m. d. Freiballone Batavia, 46 S. (**2**). — Drachen-, Freiballon- & Fesselballonbeob., 58 S. (**3**). — Atmospheric variat. of short & long durat. in the Malay Archipelago & neighbouring reg., & the possibil. to forecast them (**5**). — Het klimaat van Nederlandsch Indië, 63, 84, 74, 57, 63 & 74 S. (**8**). — On cloudformation, 33 S. (**10**).

Beitr. z. Geophysik: Gerland: D. Wiechertsche astatische Pendelseismometer & d. Format. d. Erdkörpers, 2 S. (**10**). — Bestimmg. d. Epizentrums eines Bebens aus d. Registrierg. einer einzigen Stat., 3 S. (**11**).

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: Tägl. Temper.-Schwankg. d. Luft in verschied. Höhen üb. d. trop. Meere, 12 S. (**6**, 1914).

Hemel & Dampkring: Waarnemingen van den groenen straal, 4 S. (1915).

Meteorol. Zeitschr.: Period. Klimaschwankgn., 3 S. (**27**, 1910). — D. 3.5-jähr. Barometerperiode, 6 S. (**29**, 12). — D. Ursache langperiod. Barometer- & Temperaturschwankgn., 10 S. — Einfl. d. Strahlg. auf d. Wolkenbildg., 4 & 5 S. (**30** & **31**, 13 & 14). — D. Regenverteilg. im ostind. Archipel, 1 S. (**32**, 15).

Nature: The vertical temperat. distrib. in the atmosph., 1 S. (1914).

Nederl. Indië, Naturk. Tijdschr.: Over den invloed der straling op de wolkenvorming, 9 S. — Het klimaat van Nieuw-Guinea, 47 S. (**73** 1914). — De waterstand van het Toba Meer, 9 S. — De Regenverdeel. in den Ost-Indischen Archipel, 10 S. — De sterke nevel in den oostmoesson van 1914, 12 S. (**74**, 15). — Over een paar eigenaardigheden v. den haarhygrometer, 5 S. (**76**, 17). — De natte-bol-temperaturen als klimatolog. factor, 15 S. — Bohorok-wind in Deli, 19 S. (**77**, 18). — De regenvorming door opstuwing in Sumatra tijdens bohorokdagen, 4 S. — Cyclonen in d. Oost-Ind. Archipel, 16 S. (**78**, 19). — Het bergklimaat v. Java, 48 S. (**79**, 20). — De waterstand v. het Toba Meer, 4 S. — Gemiddelde & maximale windsnelheden in Nederl.-Indië, 12 S. — Climatic condits. on the principal air routes in the East-Indian Archipelago, 14 S. (**80**, 20).

Siehe H. Kamerlingh Onnes.

III IV & N **Brace,** De Witt Bristol, Dr. phil. 1885 Berlin; war Prof., Phys., Univ., Lincoln, Nebraska; * 1859, † 1905, Okt. 2, Lincoln, Nebraska.

Boltzmann-Festschr.: Double refract. in matter moving through the ether, 9 S., 1914.

Phil. Mag.: A sensitive-strip spectropolariscope, 9 S. (**5**, 1903). — Double refract. in matter moving through the aether, 12 S. (**7**, 04). — The negative results of 2. & 3. order tests of the aether drift, 9 S. — The ether „drift" & rotatory polarizat., 14 S. — A repetit. of Fizeau's experiment on the change produced by the earth's mot. on the rotat. of a refracted ray, 9 S. (**10**, 05).

IV **Bradley,** Walter, Dr. phil. 1889 Göttingen; Prof., Wesleyan-Univ., Middletown, Conn.; * 1862, Juli 7, Lee, Mass.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Pure carbon dioxide (m. C. F. Hale), 7 S. (**30**, 1908). — Act. of ammonia upon ammonium thiocyanate (m. W. B. Alexander), 9 S. (**34**, 12).

Amer. Phys. Soc. Rev.: The Nozzle expans. of air at high pressure (m. C. F. Hale), 35 S. (**29**, 1909).

Bragg, Sir William Henry, Dr. Sc.; stud. Trinity Coll., Cambridge; Prof., Phys., Univ., 1886—1908 Adelaide, 09—15 Leeds, seit 15 London, 15 Barnard med. & Nobelpreis; * 1862, Juli 2.

Studies in radioactivity, 10 + 196 S., New York, 1912. — X-rays & crystal structure, 22 S., London 15. — X-rays & crystal structure (m. W. L. Bragg), 238 S., London 15. — Durchgang d. α-, β-, γ- & Röntgenstrahlen durch Materie; dtsch. v. M. Iklé, 241 S., Leipzig 1913.

Amer. Phys. Soc. Rev.: The secondary radiat. produced by the beta rays of radium, 3 S. (**30**, 1910).

Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: D. α-Strahlen d. Ra, 14 S. (**2**, 1905). — D. Folgergn. aus d. Korpuskulartheorie d. γ- & Röntgenstrahlen & d. Reichweite d. β-Strahlen, 39 S. (**7**, 10).

London, Roy. Soc. Proc.: Energy transformat. of X-rays (m. H. L. Porter), 17 S. (**85**, 1911). — The reflect. of X-rays by crystals, 2 S. — The structure of the diamond (m. W. L. Bragg), 15 S. — The influence of the constituents of the crystal on the form of the spectrum in the X-ray spectrometer, 9 S. —

London, Chem. Soc. Journ.: The X-rays spectra given by crystals of sulphur & quartz, 6 S. (**89**, 1913/14). — The recent work on X-rays crystals & its bearing on chemistry, 19 S. (**109**, 16).

Phil. Mag.: The absorpt. of α rays, & on the classificat. of the α rays fr. Ra, 7 S. — The ionizat. curves of Ra (m. R. Kleeman), 12 S. (**8**, 1904). — The α particles of Ra & their loss of range in passing through various atoms & molecules (m. R. Kleeman), 22 S. — The α particles of Ra, 3 S. (**10**, 05). — The recombinat. of ions in air & other gases (m. R. Kleeman), 18 S. — The α particles of U & Th, 15 S. (**11**, 06). — The ionizat. of various gases by the α particles of Ra, 15 & 24 S. (**11** & **13**,

06 & 07). — The influence of the velocity of the α particle upon the stopping power of the substance through which it passes, 10 S. (**13**, 07). — The ionizat. curve of methane (m. W. T. Cooke), 3 S. — The properties & natures of various electric radiats., 21 S. (**14**, 07). — An experimental investigat. of the nature of the γ rays (m. J. P. V. Madsen), 13 S. (**15**, 08). — The quality of the secondary ionizat. due to β rays (m. J. P. V. Madsen), 5 S. — An experimental investigat. of the nature of γ rays (m. J. P. V. Madsen), 21 S. (**16**, 08). — A want of symmetry shown by secondary X-rays (m. J. L. Glasson), 9 S. (**17**, 08). — The consequences of the corpuscular hypothesis of the γ & X-rays, 32 S. (**20**, 10). — The direct or indirect nature of the ionizat. by X-rays, 4 S. (**23**, 12). — The product. of fluorescent Röntgen radiat., 2 S. (**25**, 13). — The intensity of reflexion of X-rays by crystals, 18 S. (**27**, 14). — The crystalline structure of copper, 5 S. — The absorpt. coefficients of X-rays (m. S. E. Peirce), 4 S. (**28**, 14). — The relat. betw. X-ray wave-lengths & their absorpt. coefficients, 6 S. (**29**, 15). — The structure of the spinel group of crystals, 11 S. (**30**, 15).

Physik. Zeitschr.: D. α-Strahlen des Ra, 3 & 1 S. (**7**, 1906). — D. Zerstreuung d. α-Strahlen, 1 S. (**8**, 07). — Reflexion v. Röntgenstrahlen an Kristallen, 1 S. (**14**, 13).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Reflexion v. Röntgenstrahlen durch Kristalle (m. W. L. Bragg), 13 & 3 S. — Struktur des Diamanten (m. W. L. Bragg), 16 S. — Einfl. d. Bestandteile d. Kristalles auf d. Form d. Spektrums im Röntgen-Strahlenspektrometer, 11 S. — D. an Kristallen v. S & Quarz entstehenden Röntgenstrahlenspektra, 7 S. — Intensität d. Reflex. v. Röntgenstrahlen an Kristallen, 20 S. (**90**, 14).

Siehe W. L. Bragg.

Bragg, William Lawrence, M.A. Chmbridge; stud. Cambridge & Adelaide; 1914—19 Lekt., Trinity Coll., Cambridge, seit 19 Prof., Phys., Univ., Manchester; * 1890, März 31, Adelaide, Australien. (Eig. Mitt.)

X-rays & crystal structure, 225 S., London 1915.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Diffract. of short electromagnetic waves by a crystal, 15 S. (**17**, 1914).

Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: D. Reflexion d. Röntgenstrahlen, 44 S. (**11**, 1914).

Journ. of the Roentgen Soc.: X-rays & crystals (**10**).

London, Roy. Soc. Proc.: Reflect. of X-rays by crystals (m. W. H. Bragg) (**88**, 1913). — The structure of some crystals as indicated by their diffract. of X-rays, 29 S. — The analysis of crystals by the X-ray spectrometer, 21 S. (**89**, 13).

Phil. Mag.: The crystalline structure of zinc oxide, 4 S. (**39**, 1920). — The arrangem. of atoms in crystals, 21 S. (**40**, 20). — The intensity of reflect. of X-rays by rock-salt (m. R. W. James & C. H. Bosanquet), 29 & 16 S. (**41** & **42**, 21). — The distribut. of electrons around the nucleus in the sodium & chlorine atoms (m. R. W. James & C. H. Bosanquet), 17 S. (**44**, 22).

Physik. Zeitschr.: Bemerkgn. üb. d. Interferenzfiguren hemiedr. Kristalle, 2 S. (**15**, 1914).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Beugg. kurzer elektromagnet. Wellen durch einen Kristall, 16 S. — Struktur einiger Kristalle, gedeutet nach ihrer Beugg. v. Röntgenstrahlen, 34 S. — D. Analyse v. Kristallen m. d. Röntgen-Strahlenspektrometer, 24 S. (**90**, 1914).

Zeitschr. f. Physik: D. Streuung d. Röntgenstrahlen durch d. Atome eines Kristalles (m. R. W. James & C. H. Bosanquet), 8 S. (**8**, 1922).

Siehe W. H. Bragg.

I **Brahe,** Dani, Tychonis,

Opera omnia edidit J. L. E. Dreyer, 386 S., 1913.

IV **Brambilla,** Alberto; Prof., Math., Lyceum Vittorio-Emanuele, Neapel, Prof., proj. Geom., Univ.; * 1858, Juni 13, San Zenone (Po).

Napoli, Accad. Rend.: Sopra una classe di superficie & di varietà razionali, 2 S. — Estensione di un teorema di Eckhardt, 2 S. (**5**, 1899).

III IV **Branca,** Wilhelm, Dr. phil., 1876 Heidelberg; 1899—1917 Prof., Geol. & Paläont., Univ., Berlin, seit 17 im Ruhestd., lebt in München; * 1844, Sept. 9, Potsdam.

Berlin, Akad. Abh.: Anwendg. d. Röntgenstrahlen in d. Paleontologie, 55 S. (1906).

Brand, Kurt, Dr. phil. 1901 Giessen; stud. Jena, Marburg, Giessen; 01—14 Assist., phys.-chem. Laborat., 14—20 Abteilungsvorsteher, chem. Laborat., seit 20 planmäß. a. o. Prof., angew. Chemie, Univ., Giessen; * 1877, März 19, Lützen, Bez. Merseburg. (Eig. Mitt.)

D. elektrochem. Redukt. organ. Nitrokörper & verwandter Verbindgn., 284 S., Stuttgart 1908 (Sammlg. Ahrens-Herz). — Festschr. z. 3. Jahrhundertfeier d. Univ. Gießen: Aus Briefen J. v. Liebigs, Gießen 08. — Im Jahrb. d. Elektrotechnik d. Kapitel: Herstellg. chemischer Verbindgn., 14, 20, 21 je 9 S.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Herstellg. v. β-Arylhydroxylaminen durch elektrochem. Redukt. v. aromat. Nitrokörpern, 3 S. — D. partielle Redukt. aromat. Dinitro-Polynitro-Verbindgn. auf elektrochem. Wege. (I. Mitteilg.), 10 S. (**38**, 1905). — Elektrochem. Redukt. d. o-Nitroacetanilids (m. E. Stohr), 11 S. (**39**, 06). — Notiz zu elektrochem. Red. d. o-Nitroacetanilids (m. E. Stohr), 1 S. – D. partielle Redukt. d. 2.6- & d. 2.4-Dinitrotoluols auf elektrochem. Wege (m. H. Zöller), 11 S. — Einige Abkömml. d. m-Amidobenzol-m-azo-diphenylamins, 6 S. (**40**, 07). — Elektrochem. Redukt. d. p-Nitroacetanilids (m. E. Stohr), 5 S. — Elektrochem. Redukt. v. Kondensat.-Produkten d. Aldehyde mit Aminen, 3 S. — Üb. o-Azothioanisol & o-Thiodianisidin; Thiophenole I, 6 S. (**42**, 09). — Zwei neue Formen d. 2-Nitro-6-hydroxylamino-toluols, 3 S. (**44**, 11). — Thiophenole, II: Üb. p, p′-Azophenyl-methylsulfid & seine Derivate (m. A. Wirsing), 15 S. — Gefärbte Kohlenwasserstoffe d. Diphensuccinden-Reihe, 7 S. (**45**, 12). — Thiophenole, III: Üb. *p*, *p*′-Azophenyl-methyl- & *p*, *p*′-Azophenyl-äthylsulfid (m. A. Wirsing), 10 S. — D. elektrochem. Redukt. organ. Halogen-Verbindgn., 8 S. & (m. M. Matsui) 9 S. (**46**, 13). — Umwandlg. v. 2.6-Dinitro-4-hydroxylamino-toluol in 2.2′.6.6′-Tetranitro-4.4′-azoxytoluol (m. Th. Eisen-

menger), 2 S. (**49**, 16). — Üb. 2, 2'-Dibenzoylbenzil & dessen Abkömmlinge (m. H. Ludwig), 6 S. — Üb. gefärbte Phenoläther d. Diphensuccindenreihe (m. F. W. Hoffmann), 7 S. (**53**, 20). — Untersuchgn. in d. Tetraphenylbutenreihe & üb. d. 1, 1, 4, 4-Tetraphenylbutatrien, 20 S. — Üb. Phenoläther d. Tetraphenylbutenreihe (m. F. Kercher), 11 S. — Üb. 1, 1, 4, 4-Tetraarylbutine-2, 5 S. — Thio-phenole, IV: Thiopenol-äther d. Triphenyl-methans & d. auxochrome Wirkg. d. Alkylmercaptogruppen (m. O. Stallmann), 8 S. — D. katalyt. Redukt. aromat. Nitroverbindgn. & eine neue Darstellgsweise v. β-Arylhydroxylaminen (m. J. Steiner), 13 S. — Üb. d. 9.12-Dichlor-diphenosuccindadien-9.11 & d. Diphensuccinden-10 (m. K. O. Müller), 8 S. (**55**, 22).

Chemiker-Zeitg.: Elektrochem. Redukt. organ. Halogenverbindgn., 1 S. (1910). — Üb. Thiophenoläther d. Triphenylmethanreihe & d. farbvertiefende Wirkg. d. Metylmercaptogruppe, 1 S. (22).

Journ. f. prakt. Chemie: Einwirkg. v. Alkali & Alkoholen auf Ortho-Chlornitrobenzol, 19 & 1 S. (**67** & **68**, 1903). — Schwefelammonium & d. Sulfide des Na als partielle Reduktionsmittel für aromat. Dinitro- & Polynitroverbindgn., 24 S. (**74**, 06). — Elektrochem. Umwandlg. v. Manganaten in Permanganate (m. J. E. Ramsbottom), 61 S. (**82**, 10). — Üb. d. partielle Red. aromat. Polynitroverbindgn. auf elektrochem. Wege, III (m. Th. Eisenmenger), 21 S. (**87**, 13). — Üb. d. Zersetzg. v. Trichloressigsäure durch Mercurioxyd, 16 S. (**88**, 13). — Pyrogallol-dimethyläther-1, 3 (m. H. Collischonn), 23 S. (**103**, 21).

Sammlg. chem. u. chem.-techn. Vortr.: D. elektrochem. Redukt. organ. Nitrokörper & verwandter Verbindgn., 70 S. (**13**, 1908).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Üb. Thiophenoläther d. Triphenylmethanreihe & d. farbvertiefende Wirkg. d. Metylmercaptogruppe, 1 S. — Neue Beobachtgn. in d. Diphensuccindenreihe, 2 S. (1922).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektrochem. Redukt. v. Ketonen (m. K. Elbs), 6 S. — Bemerkgn. zu D.R.P. 130742; Red. aromat. Nitrokörper zu Aminen (m. K. Elbs), 1 S. (1902). — Elektrochem. Red. organ. Halogenverbindgn., 3 S. (10). — Elektrochem. Red. v. Kondensat.prod. d. Aldehyde m. Aminen, II (m. A. Höing), 8 S. (**18**, 12).

Siehe K. Elbs.

III IV **Branly,** Edouard, Dr. ès-sc. 1873; seit 1876 Prof., Phys., kathol. Univ., Paris, — auch prakt. Arzt; * 1844, Okt. 23, Amiens.

Traité de physique, rédigé conformém. aux programmes officiels, 5. Aufl., 884 S., Paris 1914.

Ann. Chim. & Phys.: Conductibilité intermitt. de minces couches diélectr., 9 S. (**28**, 1913).

Paris, Acad. C. R.: Distribut. & contrôle d'acts. produites à distance par l. ondes électr., 3 S. — Appareil de télémécan. sans fil de ligne, 2 S. (**140**, 1905). — Appareil de sécurité contre l. étinc. accident. dans l. effets de télémécan. sans fil, 3 S. — Établissem. d'une installat. de télémécan, sans fil, d'une correspond. exclus., indépend. de la syntonisat., 3 S. (**143**, 06). — Accroissem. de sensibil. d. révélateurs électrolyt. sous diverses influences, 3 S. (**146**, 08). — Appareil de sécurité contre d. étincelles perturbatrices ininterrompues, 3 S. — Détecteurs à pointes de tellure & de tellurures, 1 S. (**147**, 08). — Conductibil. intermitt. d. minces couches diélectr., 6 S. (**155**, 12). — Conductibilité intermittente d. lames minces diélectr., 5 S. (**159**, 14). — Conductibilité d'une mince couche d'air entre deux surf. métall., 6 S. (**161**, 15). — Conductibilités de l'air & du mica, 5 S. (**163**, 16). — Conductibilité électr. du mica, 6 S. — Influences électrométall. exercées à travers d. feuilles isolantes de très petite épaisseur, 5 S. (**165**, 17).

III IV **Braun,** Ferdinand, Dr. phil. 1872 Berlin; 95—1918 Prof., Phys., Univ., Straßburg; * 1850, † 1918, April 20, New York als Kriegsinternierter. — (Nachr. m. Bildn. 6 S. in Ph. Z. S., **19**, 1918.)

Üb. drahtlose Telegraphie & neuere physik. Forschgn., Rektoratsrede, 33 S., Straßburg 1905.

Ann. d. Physik: Versuche üb. Magnetisierg. durch schnelle Schwinggn., 8 S. (**10**, 1903). — Hermann Georg Quincke, 8 S. (**15**, 04). — D. Hertzsche Gitterversuch im Gebiete d. sichtb. Strahlg.*), 19 S. — Metall. Gitterpolarisat.; Anwendg. z. Deutg. mikroskop. Präpar., 40 S. — Beob., die sich auf künstl. Doppelbrechg. beziehen, 4 S. — Einrichtg., im Vakuum Entferngn. ändern zu können, 1 S. (**16**, 05). — Mechanismus d. elektr. Zerstäubg.; Schmelzen v. C; Zerlegg. v. Metallegiergn., 5 S. (**17**, 05). — D. sog. Le Chatelier-Braunsche Prinzip, 5 S. (**32**, 10).

Physik. Zeitschr.: Methoden z. Vergrößerg. d. Senderenergie f. drahtlose Telegr. (sog. Energieschaltg.), 6 S. — Herstellg. doppelt brechender Körper aus isotropen Bestandteilen, 4 S. (**5**, 1904). — Beugg. polaris. Lichtes an sehr feinen dielektr. Gittern, 6 S. (**11**, 10).

*) auch in Berlin, Akad. SB., 1904.

v. Braun, Julius, Dr. phil. 1898 Göttingen; stud. 94—98 Göttingen & München; v. 98 an Assist., 02—09 Privatdoz., Göttingen, 09—18 a. o. Prof., Breslau, 18—21 o. Prof., Landw. Hochsch., Berlin, seit 21 o. Prof., Univ., Frankfurt (Main); * 1875, Juli 26, Warschau. (Eig. Mitt.)

Briefwechsel Berzelius-Wöhler m. Kommentar, 2 Bde., Leipzig 1901. — Stickstoff in Abeggs Handb. d. organ. Chemie, Bd. 5.

Ann. d. Chemie: Liebig: D. Zerfall quartärer Ammoniumhydroxyde, 49 & 31 S. (**382** & **386**, 1911 & 12).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Z. Kenntnis d. Thiuramdisulfide & Isothiuramdisulfide, 16 S. — Thiuramsulfide & d. Einwirkg. v. cyanwasserstoffsauren Salzen[1]), 11 S. — Verhalten tertiärer N-Derivate mit einem negativen Rest gegen Bromcyan, 5 S. — Einwirkg. v. Bromcyan auf Benzylcyanid, 3 S. — Eine neue gefärbte Klasse v. Dithiourethanen, 7 S. (**36**, 1903). — D. bas. Diphenyl- & Triphenylmethan-Farbstoffe, 13 & 8 S. — Darstellg. trialkylierter Amidine, 8 S. — D. Entalkylierg. sekundärer Amine, 7 S. — Neue Methode z. Aufspaltg. zykl. Amine, 8 S. — Üb. 1.5-Dibrompentan, 4 S. — Überführg. v. Piperidin in Pentamethylendiamin (Cadaverin), 6 S. — Neue bequeme Darstellg. d. normalen Pimelinsäure, 3 S. — D. Aufspaltg. d. 2-Methyldihy-

droindols[2]), 4 S. — Umwandlg. d. Tetrahydrochinolins in 2-Methyl-dihydroindol[2]), 6 S. (**37**, 04). — Zur Kenntnis d. ε-Halogenderivate d. Amylamins & einiger ihrer Umwandlgn.[2]), 11 S. — Üb. α-Naphtoyl-tetrahydrochinolin & seine Aufspaltg., 3 S. — Synthese d. Chromans[2]), 6 S. — Verbindgn. d. Pentamethylenreihe[2]), 10 S. — Synthese d. Hexamethylendiamins & Heptamethylendiamins aus Piperidin[3]), 4 S. — Darstellg. d. halogenhalt. Aufspaltungsprodukte d. Piperidins[2]), 4 S. — Ein neuer Weg z. Umwandlg. v. primären Diaminen in gechlorte Amine & in Dichloride, 9 S. — Synthese d. Hexamethylenimins, des Ringhomologen d. Piperidins[2]), 12 S. — Z. Kenntnis d. γ-Coniceïns[2]), 13 S. — Trenng. d. Coniumalkaloïde, 5 S. (**38**, 05). — Imidbromide & ihre Spaltg.[3]), 4 S. — Z. Kenntnis d. zykl. Imine, II & III[3]), 10 & 11 S. — Aufspaltg. d. Pyrrolidins nach d. Halogenphosphormethode[4]), 7 S. — Synthese v. 1.4-Halogenäthern & 1-4-Dihalogenverbindgn. d. Butans[4]), 5 S. — D. ξ-Brom-önanthylsäure, 3 S. — Darstellg. aromat. Sulfoharnstoffe nach d. Wasserstoffsuperoxyd-Methode[4]), 9 S. (**39**, 06). — Synthese v. Amidosäuren aus zykl. Iminen, 12 S. — Piperazin & 1.5-Dihalogen-pentane, 2 S. — Aufspaltg. zykl. Basen durch Bromcyan, 19 S. — Z. Kenntnis d. Haftfestigkeit organ. Radikale am N bei d. Bromcyanreakt., 10 S. — Keton-Synthesen m. Hilfe v. Dibrompentan, 6 S. (**40**, 07). — Einwirkg. v. Bromcyan & v. Brom auf aromat. Derivate d. Amido-acetonitrils, 13 S. — Neue Darstellg. v. Brom-acetonitril & seine Addit. an tertiäre Basen, 11 S. — Betain-carbonsäuren & Betain-carbonsäureamide, 7 S. — D. Doppeldissoziat. quartärer Ammoniumverbindgn. & eine bequeme Synthese d. Jodacetonitrils, 15 S. — Einwirkg. v. Formaldehyd auf sekundäre aromat. Amine, 12 S. — Charakterisierg. primärer, sekundärer & tertiärer Basen m. Hilfe v. 1.5-Dibrom-pentan, 10 S. — Synthese d. symm. Diphenyl-cadaverins, 3 S. — Z. Kenntnis d. Dihydrazine, I: Diphenylmethan-dimethyl-dihydrazin, ein Reagens zur Charakterisierg. d. Aldehyde, 12 S. — II. Diphenylmethan-dimethyl-dihydrazin & zykl. Ketone, 4 S. (**41**, 08). — Synthese d. inaktiven Lysins aus Piperidin, 7 S. — D. Chlorphosphor-Aufspaltg. d. Camphidins & einige neue Derivate d. Benzoyl-ε-chlor-amylamins, 8 S. — D. Aufspaltg. zykl. Basen durch Bromcyan, 23 S. — Festigk.-Verhältn. d. Piperidin- & d. Tetrahydrochinolin-Ringes, 9 S. — Z. Kenntnis d. Hofmannschen Aufspaltg. zykl. Basen, 7 S. — D. Beständigkeitsverhältnisse bei d. Anhydriden organ. Säuren, 2 S. — Synthese v. Okto- Deka- & Dodekamethylenverbindgn. d. Fettreihe, 14 S. — Z. Kenntnis d. Dithiourethane, II: Darstellg. v. Thioglykolen aus Bisdithiourethanen, 7 S. (**42**, 09). — D. Tetrahydrothiophen & d. zyklo-Penthamethylensulfid[5]), 6 S. — D. leichte Bildg. v. Benzyläthern, 3 S. — D. Dihydroisoindol-Basen, 7 S. — Z. Kenntnis d. Dihydrazine, 10 S. — Synthese v. Verbindgn. d. normalen Phenylpropan-, Phenylbutan- & Phenylpentan-Reihe, 16 S. — Z. Kenntnis d. zykl. Imine, 11 S. — Einige Derivate d. Pentamethylendiamins & eine neue, bequeme Synthese v. α-Methyl-pyrrolidin aus Piperidin, 15 S. — Umwandlg. hydrierter Carbazole in Derivate d. o-Amido-diphenyls, 3 S. — Einwirkg. v. Bromcyan auf phenyläthyl- & phenylpropyl-haltige, tertiäre Basen, 11 S. — Zyklische Sulfide, 7 S. — Synthese v. Verbindgn. d. normalen Amylreihe aus Piperidin[6]), 3 S. (**43**, 10). — Aliphat. Halogenverbindgn. aus α-Pipecolin[6]), 9 S. — D. relative Festigk. d. Pyrrolidin-Ringes, 7 S. — Darstellg. v. Chlor- & Bromverbindgn. aus organ. Basen[6]), 12 S. — D. Grignardsche Reakt. in ihrer Anwendg. auf Dihalogenverbindgn.[6]) 13 S. — Darstellg. & Aufspaltg. d. Dihydroindols[6]), 3 S. —Primäre Dinitro-, Nitronitrit- & Dialdoxim-Verbindgn. d. Fettreihe[6]), 9 S. — Synthesen in d. fettaromat. Reihe, 14 S. — D. primäre 4-Hexenjodid[7]), 3 S. — Neue Halogen-Verbindgn. d. normalen Butanreihe[7]), 8 S. (**44**, 11). — Synthesen in d. fettaromat. Reihe, III: Amidosäuren, Nitroverbindgn., Aldehyde[8]), 19 S. — Neue Anwendgn. d. Grignardschen Reakt.[7])[9]), 18 S. — D. Chlorphosphor-Aufspaltg. d. Skatol-Ringes[10]), 3 S. — Einwirkg. v. Aluminiumchlorid auf d. Homologen d. Benzylchlorids[7]), 7 S. — Z. Kenntnis d. zykl. Amine, V: D. Dihydro-*p*-indol & d. *p*-Indol, 15 S. — Synthesen in d. fettaromat. Reihe (IV. Mercaptane), 4 S. — Synthese v. Verbindgn. v. Nono- & Undekamethylen-Reihe[11]), 9 S. — Synthesen in d. fettaromat. Reihe, V: ω, ω′-Diaryl-paraffine[7]), 17 S. — Synthesen in d. fettaromat. Reihe, VI: Darstellg. fettaromat. Senföle nach d. Thiuramdisulfid-Methode[7]), 11 S. — Pentamethylen-diisocyanat[7]), 2 S. — Synthesen in d. fettaromat. Reihe, VII: Phenolbasen[7]), 18 S. — Synthesen in d. fettaromat. Reihe, VIII: Tertiäre Derivate d. ortho- & para-Aminobenzylalkohols[8]), 21 S. — Z. Kenntnis d. zykl. Imine, VI: D. Ring-Homologe d. Tetrahydrochinolins[12]), 14 S. — Z. Kenntnis d. zykl. Imine, VII: D. sog. γ-Picolin v. Ahrens[9]), 4 S. (**45**, 12). — Primäre Dinitro-, Nitronitrit- & Dialdoxim-Verbindgn. d. Fettreihe, II: Derivate d. Heptan-Reihe & Synthese d. Pimelinaldehyds[11]), 8 S. — Darstellg. höhermolekularer aliphat. gechlorter Amine[7]), 4 S. — Synthesen in d. fettaromat. Reihe, IX[10])[13]), 16 S. — Synthesen in d. fettaromat. Reihe, X: Derivate d. Diarylparaffine[7])[14]), 15 S. – Synthesen in d. fettaromat. Reihe, XI: Doppelfarbstoffe aus Diarylparaffinen[14]), 3 S. — D. aliphat. Dihalogen-Verbindgn., 11 S. — 3-Methyl-1.2-diketohydrinden, ein Analogon d. Isatins[10]), 10 S. — D. *p*-Nitrophenyläthylchlorid[12]), 5 S. — Tertiäre Derivate d. *o*- & *p*-Amino-benzylalkohols[8])[15]), 14 S. — Z. Kenntnis d. zykl. Imine, VIII: Aufspaltg. substituierter Indole & Chinoline[13])[16]) (m. A. Grabowski & M. Rawicz), 14 S. — Tertiäre Derivate d. *o*- & *p*-Amino-benzylalkohols[8]), 11 S. — Z. Kenntnis d. sterischen Hinderg. bei tertiären aromat. Aminen[8]), 9 S. — Charakterisierg. d. Organpentose als d-Ribose, 3 S. — Umwandlgsprozeß v. Aminobenzyl-anilinen in Diphenylmethan-Basen — ein Beitrag zur Zersplitterg. d. chem. Valenz[8]), 14 S. (**46**, 13). — Reindarstellg. d. Dimethyl-*o*-toluidins[15]), 3 S. (**47**, 13). — Synthesen in d. fettaromat. Reihe, XII[10]), 7 S. — D. Quecksilber-cyclopentamethylen, 2 S. — Untersuchgn. üb. Phenolbasen, II, 13 S. — Untersuchgn. üb. Morphium-Alkaloide, 19 S. — Verhalten β, γ-ungesätt. zykl. Basen gegen Bromcyan[15]), 5 S. (**47**, 14). — D. Aufspaltg. d. hydrierten Chinolin-Ringes durch Redukt.[15]), 10 S. — Tertiäre Amino-benzylalkohole & ihre Derivate, 10 S. — Untersuchgn. üb. Morphium-Alkaloide, 13 S. — Synthesen in d. fettaromat. Reihe, XII: Derivate d. *m*-Phenylendiamins & *m*-Nitranilins in ihrer Geschmacks- & hämolyt. Wirkg.[16]), 10 S. — Synthese v. Oxybasen & homologen Cholinen, 11 S. — Untersuchgn. üb. Morphium-Alkaloide, 13 S. — D. parachinoide Konstitut. d. Pyronins[15]), 10 S. —

Z. Kenntnis d. sterischen Hinderg. bei tertiären aromat. Aminen, 9 S. — Benzoyl-dihydro-methylketol-hydrazin, e. neues Reagens auf Galaktose, 2 S. — Untersuchgn. in d. Indenreihe, II: Derivate d. 3-Methyl-1.2-diketohydrindens[17]), 15 S. – Aufspaltg. d. Dihydroindol-Ringes durch Redukt.[18]), 5 S. — Partielle Verseifg. v. Bis-cyanamiden, 5 S. — Tertiäre Amino-benzylalkohole & ihre Derivate, V: Basische Derivate d. Benzophenons, 4 S. — Tertiäre Amino-benzylalkohole & ihre Derivate, VI: Trioxymethylen & Dimethyl-*o*-toluidin[17]), 2 S. — Äthylenbromid & Dimethyl-anilin[19]), 3 S. — Aufspaltg. d. hydrierten Indol- & Chinolin-Ringes durch Redukt., III: Substituierte Hydro-indol-Basen[17])[18]), 12 S. — Ringsprengg. d. Hydro-hydrastinins & Hydrokotarnins durch Bromcyan, 5 S. — D. relative Ringfestigkeit zykl. Basen bei d. Hofmannschen Aufspaltg., 14 S. — Untersuchgn. in d. Indenreihe, III: β-Amino-β-methyl-hydrinden aus *o*-Xylylencyanid[8])[11]), 12 S. — Untersuchgn. üb. Morphium-Alkaloide, IV, [20]), 9 S. (**49**, 16). — Verhalten d. Zuckerarten gegenüber d. Diphenylmethan-dimethyldihydrazin, 2 S. — Untersuchgn. üb. Morphium-Alkaloide[15]), 2 S. — *o*-Vinyl-benzylbromid & seine Derivate, 5 S. — D. Aufspaltg. d. hydrierten Indol- & Chinolringes durch Redukt. (Tetrahydrochinaldin)[18]), 6 S. — Untersuchgn. in d. Indenreihe[11])[21]), 9 S. — Untersuchgn. üb. Phenol-Basen[11]), 4 S. — Allyl-betain & Allyl-homocholin[22]), 3 S. (**50**, 17). — Z. Kenntnis d. Basen v. Julolidin-Typus[17])[23]), 13 S. (**51**, 18). — Benzopolymethylen-Verbindgn., II: Üb. bromhaltige alicykl. Substitut.-Produkte des Tetrahydro-naphthalins (Tetralins) & üb. Δ^1-Dihydro-naphthalin (Δ^1-Dialin)[10]), 22 S. — Styrol & Äthyl-benzol[24]), 2 S. — Synthese d. Homo-morpholins & des Benzo-homomorpholins[25]), 19 S. — Ungesättigte Reste in chem. & pharmakolog. Beziehg.[25]), 8 S. — Bemerkg. zu d. Abhandlg. v. J. Meisenheimer & J. Casper: Konstitut. d. Grignardschen Verbindg., 1 S. (**54**, 21).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Z. Kenntnis d. vierwertigen Sauerstoffs, 5 S. (1903).

Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: Neuere Forschgn. üb. d. Wechsel d. Valenz auf d. Gebiete d. organ. Verbindgn., 12 S. (**1**, 1904).

Mit [1]) F. Stechele, [2]) A. Steindorff, [3]) C. Müller, [4]) E. Beschke, [5]) A. Trümpler, [6]) W. Sobecki, [7]) H. Deutsch, [8]) O. Kruber, [9]) A. Schmatloch, [10]) G. Kirschbaum, [11]) E. Danziger, [12]) B. Bartsch, [13]) A. Grabowski, [14]) O. Koscielski, [15]) E. Aust, [16]) M. Rawicz, [17]) K. Heider, [18]) L. Neumann, [19]) Z. Arkuszewski, [20]) K. Kindler, [21]) Z. Köhler, [22]) E. Müller, [23]) W. Wyczatkowska, [24]) K. Moldänke, [25]) O. Braunsdorf.

III IV **Braun,** Karl, Dr. theol. & phil.; war Pater & seit 1884 Privatmann, Mariaschein; * 1831, † 1907, Juni 3, Radegrund, Steiermark. — (Nachr. v. J. Fenyi 1 S. in A. N., **175**, 1907.)

III IV **Brauner** Bohuslav, Dr. phil. 1880 Prag; seit 97 Prof., Chemie, böhm. Univ., Prag; * 1855, Mai 8, Prag.

Prag, Acad. Bull. internat.: D. Titrat. mit Permanganat in stark alkal. Lösg., 40 S. (**20**, 1916).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Üb. d. Titrat. m. Permanganat in stark alkal. Lösg. (Maßanalyt. Studie), 43 S. (**55**, 1916).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Atomgew. d. Lanthans (Antwort an H. C. Jones), 5 S. (**33**, 1903). — Revis. des Atomgew. des Ceriums (m. Alexander Batěk), 20 & 31 S. (**34**, 03). — Saure Sulfate d. seltenen Erden (Erdschwefelsäuren) (m. J. Picek), 20 S. (**38**, 04). — Einige Salze d. komplexen Cerischwefelsäure m. d. Elementen d. seltenen Erden, 35 S. (**39**, 04). — Darstellg. v. Fluor aus Trikaliummonohydro-ortho-fluoroplumbat auf chem. Wege, 9 S. (**98**, 16).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Unter drei Königreichen. Chemische Erinnergn., 6 S. (**70**, 1910).

IV **v. Braunmühl,** Anton, Edler, Dr. phil. 1878 München; war o. Prof., Math., Techn. Hochsch., München; * 1853, † 1908, März 7, München. — (Nachr. v. Wieleitner 15 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Bibl. math., **11**, 1910, & v. Günther 5 S. in Mitt. z. Gesch. d. Med. & Naturw., **7**, 1908.)

Vorlesg. üb. Gesch. d. Trigonometrie; 2. Tl.: V. d. Erfindg. d. Logarithmen bis a. d. Gegenw., 264 S., Leipzig 1903.

Bibl. math.: Z. Gesch. d. Integralrechng. bei Newton & Cotes, 11 S. (**5**, 1904).

Mitt. z. Gesch. d. Med. u. Naturw.: Leonhard Euler, 14 S. (**7**, 1908).

IV **Brauns,** Reinhard, Dr. phil. 1885 Marburg; o. Prof., Miner. & Petrogr., Univ., Bonn; * 1861, Aug. 20, Eiterfeld, Bez. Kassel. (Eig. Mitt.)

Schriftleiter d. Neuen Jahrb. & d. Centralbl. f. Mineralogie.

Mineralogie, 5. Aufl., Stuttgart 1918. — Chem. Mineral., russ. Übers., Petersburg 04. — Anleitg. z. Bestimmen d. Mineralien, 7. Aufl., Gießen 21. — D. Mineralreich, 440 S., Stuttgart 04; ital. Ausg., Mailand 05; russ. Ausg., Petersburg 06; tschech. Ausg., Prag 06; engl. Ausg., London 12. — Im Handwörterb. d. Naturw.: Farben d. Min., 6 S. — Flüssige Kristalle, 15 S. — Künstl. Schmucksteine, 8 S.

Centralbl. f. Min.: D. Brechgsexponenten einiger künstl. Edelsteine, 5 S. — D. Einfluß v. Radiumstrahlen auf d. Färbg. v. Sanidin, Zirkon & Quarz. Kristallform d. Zirkons aus Sanidinit v. Laacher See, 8 S. (09). — D. Änderg. d. opt. Axenwinkels in Gips bei höh. Temp., 5 S. — Ein großer Uranpecherzkrist. aus Deut.-Ostafrika, 1 S. (11). — Nekr. auf Ferd. Zirkel, 9 S. (12). — Nekr. auf Max Bauer, 12 S. (18). — Nekr. auf Joh. Uhlig, 2 S. (19). — Nachr. auf Gust. Seligmann, 3 S. (20).

Fortschritte d. Min.: D. Ursache d. Färbg. dilut gefärbter Min. & d. Einfl. v. Radiumstr. auf d. Färbg., 12 S. (1911).

Gießen, Oberhess. Ges. Ber.: D. opt. Anomalien d. Mischkristalle v. chlor- & bromsaurem Natron, 9 S. (**32**, 1897—99). — Kristallisat. des S aus Schmelzfluß, 6 S. (**33**, 99—1902).

Neues Jahrb. Min.: Üb. d. Ursache d. anomalen Doppelbrechg. einiger regul. kristallis. Salze, 10 S. (1883). — Einige Beobachtgn. & Bemerkgn. z. Beurteilg. opt. anomaler Kristalle, 23 S. (85, auch Diss.). — Beitr. z. Kenntn. d. krist. & pyroelektr. Verhältn. d. Kieselzinkerzes (m. M. Bauer), 28 S. (89). — Projekt.app. f. d. min. Unt., 10 S. (1903). — Lichtschein b. Granat, Zirkon & Saphir, 8 S. (07). — Beitr. z. Kenntn. d. chem. Zusammensetzg. d. devon. Eruptivgest. im Gebiete d. Lahn &

Dill, 64 & 40 S. (09). D. chem. Zusammensetzg. granatführender krist. Schiefer, Kordieritgest. & Sanidinite aus d. Laacher Seegebiet, 90 S. (12). — Üb. aufgewachsene Karlsbader Zwillinge v. Sanidin am Laacher See, 5 S. (17).

Sitzgsber. d. Niederrhein. Ges. f. Nat.- & Heilkde.: Ungewöhnlich niedr. spezif. Gew. bei Quarz, 2 S. (1912).

Verhdlgn. d. Naturhist. V. d. preuss. Rheinl. & W.: Was wissen wir üb. d. Ursachen d. opt. Anomalien?, 28 S. (1899).

Außerdem zahlreiche mineralog. Aufsätze in versch. Zeitschr.

Bray, William Crowell, Dr. phil. 1905 Leipzig; stud. 02—05 Leipzig; 05—10 Mass. Inst. Technol., Research Assoc., 10—12 Assist. Prof., 12—16 Calif., 16—18 Assoc. Prof., seit 18 Prof., Chemie, Univ., Berkeley, Calif., U.S.A.; * 1879, Sept. 2, Wingham, Ontario, Canada. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Journ. of the Amer. Chem. Soc.

Laboratory Manual of general chemistry (m. W. Latimer), Berkeley 1921.

Amer. Chem. Soc. Journ.: A system of qualitative analysis for the common elements, I & II (m. A. Noyes), 69 S. (**29**, 1907). — III (m. A. Noyes & E. Spear), 43 S. (**30**, 08). — IV, 27 S. — The ionizat. relats. of ortho- & pyrophosphoric acids & their sodium salts (m. G. Abbott), 35 S. (**31**, 09). — The conductance & ionizat. of potassium triiodide & the equilibrium betw. iodine, iodide & polyiodides in aqueous solut. (m. G. Mac Kay), 18 S. — The hydrolisis of iodide & of bromine, 7 S. — A volumetric method of determining iodide in the presence of chloride, bromide or free iodine (m. G. Mac Kay), 19 S. — A source of error in permanganate titrats., 4 S. — The equilibrium betw. solid cuprous iodide & aqueous soluts. containing cupric salt & iodine (m. G. Mac Kay), 8 S. (**32**, 10). — The conductance of aqueous soluts. of sodium chloride, hydrochloric acid & their mixtures (m. F. Hunt), 15 S. — The hydrolysis of iodine & of bromine, a correct. (m. E. Connolly), 2 S. — The effect of salts on the solubility of other salts, I (m. A. Noyes), 7 S. — III (m. W. Winninghoff), 10 S. — IV, 13 S. (**33**, 11). — The relat. betw. the concentrat. & the conductance of ionized soluts. in various solvents (m. Ch. Kraus), 120 S. — Valence & tautomerism (m. G. Branch), 8 S. (**35**, 13). — Experim. with nitrogen trichloride (m. C. Dowell), 10 S. — The react. betw. chlorine & ammonia (m. C. Dowell), 8 S. (**39**, 17). — The volumetric determinat. of hydroxylamine (m. M. Simpson & A. Mackenzie), 16 S. (**41**, 19). — The preparat. of iodic acid & its anhydride (m. A. Lamb & W. Geldard), 13 S. (**42**, 20). — A periodic react. in homogeneous solut. & its relat. to catalysis, 8 S. (**43**, 21).

Amer. Electrochem. Soc. Transact.: A general law of ionizat. for soluts. of binary electrolytes, 12 S. (**21**, 1912).

Journ. Industrial & Engineering Chem.: The removal of carbon monoxide from air (m. A. Lamb & J. Frazer), 9 S. (**12**, 1920).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: On the use of the differential equat. in calculating the results of kinetic measurements; the react. betw. arsenic acid & potassium iodide near the equilibrium, 15 S. (**9**, 1905).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Reakt. d. Chlordioxyds & d. chlorigen Säure, 34 S. (**48**, 1906).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Halogensauerstoffverbindgn., I & II, 35 S. — Halogensauerstoffverbindgn., III: Chlordioxyd, IV: Reakt. zw. Chlordioxyd & Jodion, 59 S. (**54**, 1906). — Geschmolz. Salze als Lösgsmittel; d. Ionisat. darin gelöster Salze, 5 S. (**80**, 12).

Siehe G. Abbott, Ch. Kraus, A. Lamb & A. Noyes.

IV **Bredichin** (Bredikhine), Fedor Aleksandrovič, Dr. astr. 1864 Moskau; stud. 51—55 Moskau; war Direktor, Sternw., Pulkowa; * 1831, † 1904, Mai 14 (1), St. Petersburg. — (Nachr. 7 S. v. Backlund in A. N., **165**, 1904.)

Mechan. Untersuchgn. üb. Kometenformen (m. K. Jaegermann), 500 S., 1903. — Études sur l'origine des météores cosmiques & la format. de leurs courants, 364 S., 03.

Astron. Nachr.: Sur quelques remarques concernant mes recherches sur les comètes, 8 S. (**103**, 1884). — Beobachtgn. v. Sternbedeckgn. während d. tot. Mondfinstern. 1884 Okt. 4 & 88 Jan. 28 (**111** & **118**, 85 & 88). — Quelques rem. sur l'origine des comètes, 3 S. — Qqs. mots sur l'orig. des com. périodiques (**120**, 89). — Sur les compagn. de la comète 1889, 4 S. — Sur la petite queue de la comète 1889 I (**123**, 90). — Üb. d. Bieliden 1892. — Üb. d. Bieliden d. Jahre 1872, 85 & 92, 2 S. (**132**, 93). — Üb. stationäre Radianten v. Sternschnuppenfällen, 4 S. (**151**, 1900). — Üb. d. Schweif d. Kometen 1901 I (**158**, 02). — Schreiben an d. Hrsg. betr. d. Kom. 1903 c, 2 S. (**162**, 03).

St. Petersburg, Acad. Bull.: Sur l'introduct. du style nouveau (russ.) (1900). — Sur la comète 1901 I, 20 S. (**15**, 01). — Sur le rôle de Jupiter dans la format. des radiants simples, 22 S. (**17**, 02). — Les grandes valeurs de la force répulsive du soleil, 10 S. — La queue de la com. 1903 d'après les épreuves photogr. (russ.) (**20**, 04).

IV **Bredig,** Georg, Dr. phil. 1894 Leipzig, Dr. med. e. h.; 1910—11 o. Prof., phys. Chemie, Techn. Hochsch., Zürich, seit 11 o. Prof., ph. Ch. & Elektrochemie, T. H., Karlsruhe, Baden; * 1868, Okt. 1, Glogau. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Handb. d. angew. phys. Chemie, 12 Bde., Leipzig. — Stereochem. Spezifität d. Katalysatoren (m. Fajans & Fiske), 1908 & 12. — Phys. Chemie & Elektromedizin (im Handb. d. ges. medizin. Anwendgn. d. Elektr., v. Boruttan & Mann), 118 S., Leipzig 09. — Prinzipien d. Anwendg. d. elektr. Endosmose (im Bericht v. 5. Internat. Kongr. f. angew. Ch.), 10 S., Berlin 04. — Katalyse (in Ullmanns Enzyklop. d. Techn. Ch., Bd. 6), 24 S., Berlin 19. — Gesetze d. chem. Gleichgewichtes v. van't Hoff (Übers. in Ostwalds Klass. d. Naturw.), 2. Aufl., 107 S., 15. — Boltzmann-Festschr.: Minimale Schicht- dicke d. katalyt. wirkenden Hg (m. J. Weinmayr), 9 S., 1904. — van Bemmelen-Gedenkboek: Kolloid. Mangandioxyd & sein Verhalten gegen H_2O_2 (m. A. Marck), 14 S., 1910.

Allg. Deut. Biogr.: Herm. Kopp, 6 S. — Lothar Meyer, 3 S. (1910).

Ann. d. Physik: Heterogenität d. kolloidalen Sole, 5 S. (**11**, 1903).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Üb. Sauerstoffbasen, 1 S. (**35**, 1902). — Theorie d. amphoteren Elektrolyse, 1 S. — Prüfg. d. Natur d. flüss. Kristalle m. d. Kataphorese (m. G. v. Schukowsky), 7 S. — Pd-katalyse d. H_2O_2 (m. M. Fortner), 13 S. (**37**, 04). — Antikatalyt. Wirkgn. d. Wassers (m. W. Fraenkel), 4 S. (**39**, 06). — Kinetik d. Einführg. v. Säuren in d. Diazoessigestermolekül (m. P. F. Ripley), 12 S. (**40**, 07). — Kinetik d. Kohlendioxydabspaltg. aus Camphocarbonsäuren (m. R. W. Balcom), 12 S. — Stereochemie d. Katalyse (m. K. Fajans), 12 S. (**41**, 08). — Katalyt. Synthese d. Ameisensäure unter Druck (m. S. R. Carter), 5 S. — Mechanismus d. Oxydat.-Vorgänge, 3 S. (**47**, 14). — Hg als Kontaktgift, 1 S. (**51**, 18).

Biochem. Zeitschr.: Altes u. Neues v. d. Katalyse, 44 S. (**6**, 1907). — Erregg. & Beeinflussg. katalyt. Pulsat. durch elektr. Ströme (m. E. Wilke), 19 S. (**11**, 08). — Durch Katalysatoren bewirkte asymmetr. Synthese (m. P. S. Fiske), 17 S. (**46**, 12).

Blätter f. Volksgesundh.: Bedeutg. d. Stickstoffs im Krieg & Frieden, 2 S. (**18**, 1918).

Centralbl. d. Bakteriol.: Üb. d. physiol. Katalyse, 10 S. (**19**, 1907).

Chemiker-Zeitg.: Anorg. Fermente & organ. Enzyme, 1 S. (**31**, 1907). — Photochemisch-katal. Assimiliationsmodell, 1 S. (**38**, 14). — Üb. d. angebl. opt. akt. Benzaldehyd, 1 S. — Gleichgew. d. CO_2-Redukt. & Potential d. Ameisensäure, 1 S. (**39**, 15).

D. Umschau: Assimilat. d. Kohlensäure, 2 S. (**18**, 1914).

Heidelberg, Nat. med. Ver. Verh.: Period. Kontaktkatalyse (m. J. Weinmayr & E. Wilke), 13 & 17 S. (**7** & **8**, 1902—05). — Chem. Kinetik d. Diazoessigesters & Anwendgn., 43 S. (**9**, 07). — Elektr. Reizschwelle katalyt. Pulsationen (m. J. W. Kerb), 7 S. (**10**, 09).

Karlsruhe, Nat. Ver. Verh.: Herstellg. v. optisch-aktiven Stoffen durch Fermente & andere Katalysatoren, 10 S. (**25**, 12).

Spiro & Ashers Ergebn. d. Physiol.: Elemente d. chem. Kinetik m. besond. Berücksichtigg. d. Katalyse & d. Fermentwirkg., 79 S. (**1**, 1902).

Zeitschr. f. ärztl. Fortbildg.: Elektrochemie & ihre Beziehgn. z. Medizin (**5** & **6**, 1908 & 09).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Bemerkgn. zu Raschigs Gedanken üb. Katalyse, 3 & 4 S. (**19** & **20**, 1906 & 07). — M. Berthelot, 5 S. (**20**, 07). — J. H. van't Hoff, 14 S. (**24**, 11).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Konstitut.-Bestimmgn. durch qualit. Überführgsversuche, 2 S. (**34**, 1903). — Geschwindigk. d. chem. Selbsterhitzung (m. F. Epstein), 12 S. (**42**, 04).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Acetylen ein Elektrolyt?, 1 S. (**3**, 1896). — Jodionenkatalyse des H_2O_2 (m. J. H. Walton), 5 S. (**9**, 1903). — Cyanionenkatalyse bei d. Benzoinbildg. (m. E. Stern), 5 S. — Amphot. Elektrolyte, 1 S. (**10**, 04). — Neue, sehr empfindl. Wasserstoffionen-Katalyse (m. W. Fraenkel), 3 S. (**11**, 05). — Chem. Kinetik in konz. Schwefelsäure (m. D. M. Lichty), 4 S. — Heterogene Katalyse & ein neues Quecksilberoxyd, 8 S. (**12**, 06). — Üb. Kalkstickstoff, I & II (m. W. Fraenkel & E. Wilke), 6 & 8 S. (**13**, 07). — Katal. Wirkg. d. Wasserstoffionen in alkohol. Lösgn., 4 S. (**18**, 12). — Z. chem. Kinetik d. Ameisensäurebildg. (m. M. Enderli), 4 S. (**20**, 14). — Katalyt. Abspaltg. v. Kohlendioxyd aus Ketocarbonsäuren (m. R. A. Joyner), 13 S. (**24**, 18).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Period. Kontaktkatalyse (m. J. Weinmayr), 10 S. (**42**, 1903). — Katalyt. Oxydat. organ. Substanzen m. konzentr. Schwefelsäure; 1: Zur chem. Kinetik (m. W. Brown), 19 S. (**46**, 03). — Anorgan. Fermente; 4: Iridiumkatalyse des H_2O_2 (siehe G. A. Brossa), 1 S. (**48**, 04). — 5: Schardingersche Reakt. & ähnl. enzymartige Katalysen (m. F. Sommer), 32 S. (**70**, 10). — 6: Katalyt. Zersetzg. d. Ameisensäure durch Rhodium (m. Th. Blackadder), 31 S. — Katalyt. Zersetzg. & opt. Aktivierg. d. Bromcamphocarbonsäure (m. H. Creighton), 30 S. (**81**, 12). — Chem. Kinetik d. Überchlorsäure (m. J. Michel), 14 S. (**100**, 22).

IV **Bredt,** Julius, Dr. phil. 1880 Straßburg, Dr. med. e. h.; o. Prof., org. Chemie, Techn. Hochsch., Aachen, seit 1923 im Ruhestd.; * 1855, März 29, Berlin. (Eig. Mitt.)

Seit 1917 Hrsg. d. Journ. f. prakt. Chemie (m. Th. Curtius, A. Darapsky, K. Elbs, O. Fischer, F. Foerster & B. Rassow).

Festschr. A. Wüllner: Studie üb. d. räuml. Konfigurat. d. Kampfers & einiger seiner wichtigsten Derivate, 37 S. 1905.

Ann. d. Chemie: Liebig: D. Destillat d. Kampfersäureimids m. Natronkalk[1]), 10 S. (**328**, 1902). — Konstitut. d. Kampfers & seiner Deriv., 119 S. (**328**, **348**, **366** & **395**, 03, 06, 09 & 13). — Elektroredukt. d. Camphocarbonsäure zu Borneolcarbonsäure & Dehydroborneolcarbonsäure[2]), 10 S. (**348**, 06). — Borneolcarbonsäuren, Bornylencarbonsäure, Camphylglykole, 62 S. — Beziehgn. d. Camphylglykole zu d. Borneolcarbonsäuren[3]), 8 S. (**366**, 09). — Vakuumdestillierapparat mit elektr. heizbarer Abflußvorrichtg. für feste hoch- oder niedrigschmelzende Stoffe[4]), 5 S. (**367**, 09).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Über cistrans-Kampfersäurediamid, Chlorkampfernitrilsäure, & Kampfersäuredinitril[5]), 37 S. (**45**, 1912).

Chemiker-Zeitg.: Neue Methode z. Darstellg. d. Tricyclencarbonsäure, 1 S. — Desgl. d. Ketopinsäure aus Brom-, bzw. Oxyapocamphancarbonsäure[6]), 1 S. (1909). — Thermometer z. Schmelzpunktbestimmg., 1 S. (10). — Üb. β-Kampfer (Bornylon) aus Bornylencarbonsäure, 1 S. (11).

Journ. f. prakt. Chemie: Lauronolsäure & Allocampholytsäure, 5 & 6 S. (**83**, 1911). — Bornylen aus β-Jodhydrobornylencarbonsäure, Dibrombornylencarbonsäure & Dihydrocarbonsäure[7]), 7 S. — D. Elektroredukt. d. Camphonsäure zu cis- & cis-trans-Camphonolsäure & üb. Camphonololacton, 13 S. (**84**, 11). — Neue Darstellgsweisen d. Camphonensäure & deren Beziehgn. z. Laurolensäure, 12 S. — Neue Darstellgsweise d. Laurolensäure aus Bromcamphonansäure & üb. d. Zersetzg. d. Camphansäure im elektr. Rückflußerhitzer unter vermind. Druck[8]), 14 S. (**87**, 13). — Epikampfer (β-Kampfer)[9]), 48 S. (**89**, 14). — Camphozean-aldehydsäure (tert.-sek.) (Halbaldehyd d. Kampfersäure), 11 & 8 S. (**95** & **96**, 17). — Das β-Pericyclocamphanon, e. Beitrag z. Aufklärg. d. Konstitut. d. Camphenons Angelis (Schiffscher Dehydrokampfer)[10]), 27 S. (**95**, 17). — Intramolekulare Umlagerg. v. primären Aminen & Aminosäuren d. Camphozeanreihe, 2 S. (**96**, 17). — Nomenklatur ein- & mehrfach geteilter Kohlenstoffringe & üb. d. Begriff d. Brückenbindg.[11]), 22 S. (**97**, 18). — Üb. sek. β-Methylkampfer & sek. β-Phenylkampfer, eine neue Reihe synthet. Kampfer, &

üb. tert. Naphtylborneol & Naphtylcamphene, I: Üb. sek. β-Methylkampfer & 2-Methylkampfersäure[11]), II: Üb. sek. β-Phenylkampfer & 2-Phenylkampfersäure[12]), III: Üb. tert. Naphthylborneol & Naphthylcamphene[13]), 10 S. (**98**, 18). — Üb. d. p-Diketocamphan & d. Konstitut. d. Schrötterschen Oxykampfers[14]), 20 S. (**101**, 21). — Camphen-epi-sec-carbonsäure, ihre Entstehg. aus Bornylen-epi-carbonsäure & ihre Umwandlg. in sec-β-Hydroxycamphan-epi-carbonsäure & δ-Hydroxy-camphan-epi-carbonsäure (ortho- & para-Borneolcarbonsäure[15]), 27 S. (**104**, 22).

London, Chem. Soc. Journ.: l-Epicamphor (l-β-camphor)[9]), 43 S. (**103**, 1913).

Mit [1]) K. Wornast, [2]) K. Burkheiser, [3]) H. Sandkuhl, [4]) A. van der Maaren-Jansen, [5]) S. Linck, M. de Souza & A. Amann, [6]) R. May, [7]) W. Hilbing, [8]) A. Amann, [9]) W. H. Perkin jun., [10]) W. Holz, [11]) M. Savelsberg, [12]) A. C. Heinemann & F. Goblet, [13]) H. Dussier, [14]) A. Goeb, [15]) L. Schumann & S. Manz.

IV **Breglia,** Ernesto, Ingen., Dr. math.; Dozent, graph. Statik, Ingen.-Schule, Neapel; * 1863, April 4, Neapel.

Giorn. di Matem., Battaglini: Le curve delle componenti radiali coniche dedotte da forme reciproche nello spazio, 6 S. (**51**, 1913).

IV **Breithaupt,** Friedrich; 1868—1907 Mitinhaber d. Firma F. W. Breithaupt & Sohn, Kassel; * 1840, † 1907, Sept. 4, Kassel.

Erfindgn.: 1879 Sphärometer m. Libellenfühlhebel & Sphärometer m. Mikroskop.

Breithaupt, Georg, Dr. phil. 1898 Straßburg, 1923 Ehrenbürger d. Techn. Hochsch., Charlottenburg, Sohn des Vorigen; stud. 93—95 München, 96—98 Straßburg; 1900—14 Teilhaber, seit 14 Alleininhaber d. Firma F. W. Breithaupt & Sohn, Kassel; * 1873, Febr. 24, Kassel. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: 1910 Photogrammeter (Arch. f. Photogrammetrie, III, 1, 1912). — 11 Grubensignal m. elektr. Beleuchtg., patentiert (Mitteilgn. aus d. Markscheidewesen, IV, 11). — 15 Marsch- & Krokierkompaß (Zeitschr. f. Vermessgswesen, 19). — 20 Neuartige elektr. Beleuchtg. d. Nonien, d. Gesichtsfeldes & d. Libelle v. Grubentheodoliten. — 21 Opt. Zentriervorrichtg. auf d. Fernrohr. — 22 Neue Bussole f. Krokieren — 22 Neuer Bergkompaß (m. Dr. Henke).

Üb. d. opt. Verhalten eingebrannter Gold- & Platinschichten, 1899 (auch in Ann. d. Ph., **68**).

Centralzeitg. f. Optik & Mech.: Bemerkg. zum Grubenkompaß v. Halden (**21**, 1900). — D. Zwehrenturm in Kassel, 4 S. (**38**, 17).

Mitt. aus d. Markscheidew.: Spitzensignal m. elektr. Beleuchtg. (1911).

IV **Breithaupt,** Wilhelm, Dr.-Ing. e. h. 1912 Aachen; 1868—1914 Teilhaber d. Firma F. W. Breithaupt & Sohn, Kassel; * 1841, Okt. 2, Kassel.

Erfindg.: 1900 Einstellg. d. Südnordlinie d. Kompasses parallel z. Zielebene d. Fernrohrs.

Konstruierte: 1900 d. Schnellmesser nach d. v. Ing. Puller erfundenen Schiebetachymeterprinzip f. lotrechte Lattenaufstellg. beim Verhältn. 1:1000 zu Anlagen v. Eisenbahnen, Straßen & Kanälen. — 03 Schnellmesser f. d. Verh. 1:2500. — 09 Bussole zu tachymetr. Aufnahmen. — 11 Ablesgsvorrichtg. f. Nonien & Magnetnadel.

Aufstellg. d. Breithauptschen Theodolits m. Signalen in d. Grube, 3. Aufl., 26 S., Kassel 1911. — Teodolitos, Instr.astron., 2. Aufl., 68 S., Kassel 12. — D. Nivelliere, 57 S., Kassel 15. — D. Theodolite, 77 S., Kassel 19. — D. Bussolen, 32 S., Kassel 20. — D. Schnellmesser, 40 S., Kassel 21. — D. Tangentenschraube, 7 S., Kassel 22.

Madrid, Revista min.: El tornillo tangential, 2 S. (1909). — Brujula geolog., 1 S. (14).

Mitt. aus d. Markscheidew.: Z. Entwicklg. d. kleinen exzentr. Theodolits f. Forschgsreisende, 4 S. (1921).

Öst. Z. f. Berg- & Hüttenw.: Notiz üb. Bussolen, 2 S. (1900).

Zeitchr. f. Instrum.-Kunde: Verbesserte Feinbewegg. d. Fernrohrs f. Instrumente m. Tangentenschrauben, 1 S. (**26**, 1906). — Breith. Bussole, 2 S. (**29**, 09). — Ablesevorrichtg. für Nonien & Magnetnadeln, 2 S. (**31**, 11). — Einfacher Komparator z. Prüfen v. Endmaßen bis zu 5 m Länge, 2 S. (**33**, 13). — D. Breithaupt-Hensoldtsche Libellen-Ablesg., 3 S. (**34**, 14). — Üb. Herstellg. d. ersten Erdmaße f. d. Normal-Eichgskommiss., Berlin 1869, 2 S. (**37**, 17).

IV **Bremer,** Gustav, Dr. phil. 1875 Utrecht; war Lehrer, Gymnas., Rotterdam; * 1847, † 1907, Dez. 1, Rotterdam.

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas: La densité & la dilatat. par la chaleur d. solut. de MgCl, 16 S. (**21**, 1902).

IV **Brendel,** Martin, Dr. phil. 1890 Berlin; 1907—14 Doz., Akad. f. Sozial- & Handelswiss., Frankfurt (Main), seit 14 Prof., Univ., Frankfurt (M.), Direktor, Sternwarte & Semin. f. Versichergswiss.; * 1862, Aug. 22, Niederschönhausen b. Berlin. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Materialien f. e. wiss. Biogr. v. Gauß. — Hrsg. (m. L. Schlesinger) & Bearb. v. Gauß' Werken.

Astron. Nachr.: D. Definit. instantaner Elemente, nebst Taf. für (91) Aegina, 6 S. (**187**, 1911). — Vorschläge für d. Bearb. d. kleinen Planeten, 6 & 2 S. (**190**, 12). — Genäherte Jupiterstörgn. für 100 Planeten, 4 S. (**195**, 13). — Mittl. Elem. v. 60 Planeten, 3 S. (**200**, 14).

Bericht üb. d. 5. internat. Kongr. f. Versichergsw.: D. in Dtschld. angewandten Methoden z. Ausgleichg. v. Sterbetaf., 24 S. (1906).

Frankf. (M.), Mitt. d. Univ.-Sternw., Erstes Stück, 114 S. (1919—22).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Abh.: Theorie d. kleinen Planeten, I & II; III (m. Julius Kramer), 71, 192 & 83 S. (**1** & **6**, 1897—1910). — IV, 124 S. (**8**, 11).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Üb. d. astronom. Arbn. v. Gauß. 1. Abschnitt: Theoret. Astron., 104 S. (1919, Beiheft).

Göttingen, Sternw. Mitt.: Theorie d. Mondes, 97 S. (**8**, 1905).

Göttinger Gelehrte Anzeigen: The scientific papers of John Couch Adams, 34 S. (1899).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: D. Gauß-Archiv, 3 S. (**12**, 1903).

Physik. Zeitschr.: D. Nordlicht v. 30. Juni 1908, 4 S. (**9**, 1908).

Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: D. Bearbeitg. d. kleinen Planeten, 5 S. (**45**, 1910).
Zeitschr. f. d. ges. Versichergswiss.: Analyt. Methoden in d. Lebensversicherg., 24 S. (**9**, 1909).

Siehe F. Klein.

IV **Brenner,** Leo; Direktor, Manora-Sternwarte, Lussinpiccolo, seit 1899 Red. d. Astr. Rundschau; * 1855, Juli 9, Triest.

D. Bewohnbarkeit d. Welten, 96 S., Berlin 1905.
Astron. Nachr.: D. Pyramidenfleck auf Jupiter, 2 S. (**160**, 1903).

IV **Bresser,** Albert, Dr. phil. 1866 Utrecht; war Lehrer, höh. Bürgerschule, Delft; * 1843, Juni 26, Haag.

Du soleil & de ses rayons béta & gamma qui causent nos aurores polaires, l. protubérances & la couronne solaires, & l. queues d. comètes, 4 & 38 S., Haag 1911.
Amsterdam, Akad. Verslag: De solar vortices van Hale, 7 S. (**17**, 1909).

III IV **Brewer,** William Henry; war Prof., Landw., Yale Coll., New Haven, Conn., U.S.A.; * 1828, † 1910, Nov. 2, New Haven. — (Nachr. v. Jennino 3 S. in Amer. J. Silliman, **31**, 1911.)

III IV **Brezina,** Aristides, Dr. phil. 1872 Tübingen; war 89—96 Direktor, naturhistor. Museum, Wien, mineral. Abteilg., danach im Ruhest.; * 1848, † 1909, Mai 25, Wien.

Kopenhagen, Vid. Selsk. Skrift.: D. Meteorsteinfall zu Mern, 13 S. (**6**, 1909).
Philadelphia: Phil. Soc. Proc.: Arrangement of collects. of meteorites, 36 S. (**43**, 1904).

IV **Bricard,** Raoul; Prof., Conservat. nat. des Arts & Métiers, auch Éc. centr. d. Arts & Manuf., Paris; * 1870, März 23, Paris.

Matematika terminaro kaj krestomatio, 59 S., Paris 1905. — Grom. descr., 269 S., Paris 11.
Bull. de la Soc. math. de France: L. systèmes réciproques de points, 9 S. — Propr. du cylindroïde, 4 S. (**29**, 1901). — Cubiques gauches & syst. articulés qui s'y rattachent, 16 S. (**32**, 04). — Cert. syst. linéaires, ponctuels & tangentiels, 14 S. (**34**, 06).
Nouv. Ann. de Math.: L'arc de la lemniscate, 11 S. (**2**, 1902). — L'inversion, 2 S. — Probl. relatif aux surf., 6 S. — Démonstrat. simple du théorème de Fermat, 3 S. — Propr. d. lignes de courb. d. surf., 6 S. — Déplacem. d'une figure de grandeur invar. assujettie à 3 condits., 8 S. (**3**, 03). — Propr. d. cubiques planes, 4 S. — Suite arithmét., 8 S. — L'extens. à l'espace du théorème de Poncelet, 5 S. (**4**, 04). — Transformat. d'Ernest Duporcq & celle de Lie, 5 S. (**5**, 05). — Propr. de l'hyperboloïde orthogonal & sur un syst. articulé, 12 S. — Géom. de direct., 21 S. — Géom. de direct. dans l'espace, 22 S. (**6**, 06). — Syst. articulé, 6 S. — Probl. d'Apollonius & propr. d. cycles, 16 S. (**7**, 07). — Quadriques homofocales, 5 S. — Polygones inscrits & circonscrits à d. quadriques homofoc., 14 S. (**8**, 08). — Quadriques circonscrites à 2 sphères, 7 S. (**9**, 09). — La „géom. d. feuillets" de René de Saussure. Étude analyt., 21 S. — Théor. de Mannheim, 3 S. — Surf. de Jamet réglées, 6 S. (**10**, 10). — Hexaèdre particulier, 6 S. — Mouvem. à 2 param. dans le plan, 15 S. — Théor. connu d'arithm., 4 S. (**13**, 13). — Théor. sur l. courbes & l. surf. fermées, 7 S. (**14**, 14).
Paris, Acad. C. R.: Un mouvem. doublem. décomposable, 2 S. (**158**, 1914). — Le mouvem. à 2 paramètres autour d'un point fixe, 2 S. (**166**, 18).
Paris, École polyt. Journ.: L'épicycloïde, 24 S. (**9**, 1904). — L. déplacem. à trajectoires sphér., 94 S. (**11**, 06).

Bridgman, Percy Williams, Dr. phil. 1908 Cambridge, Mass.; stud. 00—08 Cambridge; 11 Instr., 13, 16 Assist. Prof., seit 19 Prof., Phys., Cambridge, Mass.; * 1882, April 21, Cambridge, Mass., U.S.A. (Eig. Mitt.)

Dimensional analysis, 112 S., New Haven 1922.
Amer. Chem. Soc. Journ.: Two new modificat. of phosphorus, 19 S. (**36**, 1914). — Further note on blank phosph., 4 S. (**38**, 16).
Amer. Journ. Sci.: Failure of cavities in crystals & rocks under pressure, 25 S. — Stress-strain relats. in crystalline cylinders, 11 S. (**45**, 1918).
Amer. Phys. Soc. Rev.: The collapse of thick cylinders under high hydrostatic pressure, 24 S. (**34**, 1912). — Change of phase under pressure. I. The phase diagram of 11 substances with especial reference to the melting curve, 16 & 51 S. — A complete collect. of thermodynamic formulas, 8 S. (**3**, 14). — Change of phase under pressure. II. New melting curves with a general thermodynamic discuss. of melting, 33 & 19 S. (**6**, 15). — The effect of general mechanical stress on the temperature of transit. of 2 phases, with a discuss. of plasticity, 8 S. (**7**, 16). — Tolman's principle of similitude, 8 S. (**8**, 16). — The elastic constants of antimony & tellurium wires, 4 S. — Theoretical considerats. on the nature of electrical resistance, with especial regard to the pressure effects, 20 S. (**9**, 17). — On equilibrium under non-hydrostatic stress, 4 S. (**11**, 18). — A critical thermodynamic discuss. of the Volta, thermo-electric & thermionic effects, 41 S. (**14**, 19). — Electr. resist. of metals, 34 S. (**17**, 21). — The electron theory of metals in the light of new experimental data, 20 S. (**19**, 22).
Boston, Amer. Acad. Proc.: Electrostatic field surrounding two special columnar elements, 12 S. (**41**, 1905—06). — Measurem. of high hydrostatic pressure, 20 S. — I. Simple primary gauge. II. Secondary mercury resistance gauge, 16 & 30 S. — Experimental determinat. of certain compressibilities, 24 S. (**44**, 08—09). — Act. of mercury on steel at high pressures, 16 S. (**46**, 10—11). — Measurem. of hydrostatic pressures up to 20000 kilogr. per square centimeter, 26 S. — Mercury, liquid & solid, under pressure, 91 S. — Water, in the liquid & 5 solid forms, under pressure, 117 S. (**47**, 11—12). — Thermodynamical properties of liquid water to 80° & 12000 kg/cm², 53 S. (**48**, 12—13). — Thermodynamic properties of 12 liquids betw. 20° & 80° & up to 12000 kgm. per sq. cm., 114 S. — The technique of high pressure experimenting, 16 S. (**49**, 14). — Polymorphic transformats. of solids under pressure, 72 S. (**50**, 15). — Polymorphic changes under pressure of the univalent nitrates,

44 S. (**51**, 16). — Velocity of polymorphic changes betw. solids, 34 S. — Polymorphism at high pressures, 96 S. — Electr. resist. of metals under press., 76 S. (**52**, 17). — Thermoelectromotive force, Peltier heat & Thomson heat under press., 127 S. (**53**, 18). — Electr. resist. under pr.; incl. certain liquid metals, 93 S. (**56**, 21). — Effect of tension on the electr. resist. of certein abnormal metals, 26 S. — Effect of press. on the thermal conductivity of metals, 50 S. — Failure of Ohms law in gold & silver at high current densities, 42 S. (**57**, 22).

Journ. Bio. Chem.: Coagulat. of albumen by press., 1 S. (**19**, 1914).

Manchester, Frank. Inst. Journ.: High press. & 5 kinds of ice, 17 S. (1914).

Mining & Metallurgy: An experim. in one-piece gun construct., 16 S. (1920).

Phil. Mag.: A certain developm. in Bessel's functs., 1 S. (**16**, 1908). — Breaking tests under hydrostatic pressure & condits. of rupture, 17 S. (**24**, 12).

Washington, Journ. Acad. Sci.: Discontinuity of resist. preceding supraconductivity, 5 S. (**11**, 1921).

Washington, Proc. Acad.: Effect of pressure on polymorphic transits. of solids, 4 S. (**1**, 1915). — Resist. of metals under press., 3 S. (**3**, 17). — Comparison of certain electr. prop. of ordinary & Uranium lead, 3 S. (**5**, 19). — Further measurements of the effect of pressure on resistance, 4 S. (**6**, 20). — Measurements of the deviat. from Ohm's law in metals at high current densities, 5 S. (**7**, 21). — The compressibility of metals at high pressures, 4 S. (**8**, 22).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Verhalten des H_2O als Flüssigk. & in 5 festen Formen unter Druck, 78 S. (**77**, 1912).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Tammans vier neue Eisarten, 12 S. (**86**, 1914). — Nochmals d. Frage d. unbeständ. Eises, 1 S. (**89**, 15).

Brigl, Percy, Dr. phil. 1909 Berlin; stud. 04—06 Freiburg, Br., 07—09 Berlin; 09 Assist., physiol. Inst., Univ., Berlin, danach Privatdoz. & Assist., physiol. chem. Inst., Univ., Tübingen, 14—18 Kriegsfrontdienst, 20 a. o. Prof., physiol. Chemie; * 1885, Okt. 17, Graudenz. (Eig. Mitt.)

Chem. Erforschg. d. Naturfarbstoffe, 208 S., Braunschweig 1921.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Versuche z. Bildg. eines Kohlenstoffsechsrings in d. Peristellg. d. Naphthalins (m. Sachs), 15 S. (**44**, 1911). — Ringschlüsse m. Hilfe v. Cyanamid, 6 S. (**45**, 12).

Zeitschr. f. physiol. Chemie: Verhalten v. Histidin gegen Pikrolonsäure, 4 S. (**64**, 1910). — Guanylsäure aus d. Pankreasdrüse (m. Steudel), 11 S. (**68**, 10). — Thyminsäure (m. Steudel), 6 S. (**70**, 11). — Synthet. Beiträge z. Kenntn. d. Cerebronsäure, 34 S. (**95**, 15). — Partieller Austausch v. Säuregruppen in d. β-Pentaacetylglukose, 52 S. (21). — Lignoceninsäure (m. Fuchs), 32 S. (**119**, 22).

III IV **v. Brill,** Alexander, Dr. phil. 1864 Giessen; 84—1918 o. Prof., Math., Univ., Tübingen, seit 18 im Ruhest.; * 1842, Sept. 20, Darmstadt. (Eig. Mitt.)

Mathem. Kartonmodelle 1874; Modelle in Gips, Seidenfäden, Messingblech nach den unter Leitg. v. A. B. durch Stud. d. Techn. Hochsch. München 77—85 angefertigten Vorlagen. — Graph. Darstellgn. nach den ebenso hergestellten Vorlagen: Ration. Kurven 4. Ordng.; Auflösg. v. höheren Singularitäten, 23 S., 9 Taf., 94. — Festgabe zum 25j. Jub. d. Königs Karl v. Württ.: D. math.-phys. Seminar d. Univ. Tübingen, 4 S., 89. — In Katalog math. Modelle & Apparate v. Dyck: Üb. d. Auflösg. höh. Singularit. einer algebr. Kurve, 13 S., 92.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Zur Einleitg. d. Eulerfeier, 4 S. (**16**, 1907). — Jacob Lüroth (m. M. Noether), 20 S. (**20**, 11). — Nachtr. zu d. Diss. v. F. Salomon: Üb. d. Zerfallen v. Systemen v. Polynomen, 1 S. (**24**, 15). — Berichtigg. in Bd. IV: m. Sohncke (statt Schnecke).

Mathemat. Ann.: Zyklische Bewegg., 10 S. (**58**, 1904). — Algebraische Raumkurven, 36 S. (**64**, 07). — D. Weierstraßsche Vorbereitgssatz, 12 S. (**69**, 10).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Raumkurven 3. Ordng., 5 S. (**25**, 1908).

Württ. math. Vereinigg., Mitt.: Herm. Stahl, 7 S. (**13**, 1911).

Brill, Alfred, Dr. phil.; Privatdoz., Astron., Univ., Frankfurt (Main).

D. Relativitätsprinzip; Eine Einführg. in d. Theorie, 3. Aufl., 49 S., Leipzig 1918.

Ann. d. Hydrogr. u. marit. Meteor.: Neue einheitl. Methode z. naut. u. aeronaut. Ortsbestimmg. aus Gestirnsmessgn., 8, 13 & 9 S. (**38** & **39**, 1910 & 11).

Astron. Nachr.: Zur photograph. Photometrie heller Sterne, 2 S. (**210**, 1920). — Helligkeitsschwankgn. im Spektrum d. Nova Geminorum 2 & d. Nova Aquilae 3, 6 S. (**211**, 20). — Helligkeitsschwankgn. im Spektrum d. Nova Geminorum 2, 9 S. (**212**, 21). — D. Spektrum d. Nova Geminorum 2 nach Aufnahmen v. G. Eberhard in Potsdam, 4 S. (**213**, 21).

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: Graph. Verfahren zur Bestimmg. d. maximalen Steighöhe gefesselter Ballone, 13 S. (**8**, 1919).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: D. Relativitätsprinzip, 28 & 1 S. (**21**, 1912).

Potsdam, Astrophys. Obs. Publik.: D. Helligkeitsschwankgn. im Spektrum d. Nova Geminorum 2 nach Aufnahmen v. G. Eberhard, 27 S., 4 Taf. (**23**, 1913/19).

IV **Brill,** John; seit 1895 Junior Inspector, Board of Education, Cambridge, England; * 1858, Febr. 2, Broughton.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: On the problem of three bodies, 4 S. (**21**, 1922/23).

London, Math. Soc. Proc.: The minors of a skew-symmetrical determinant, 9 S. (**1**, 1904). — The express. of the so-called biquaternions & triquaternions with the aid of quaternary matrices, 7 S. (**4**, 06/07).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: Suggests. towards the format. of a general theory of systems of Pfaffian equats., 20 S. — A quasi-geometrical view of the solut. of a Pfaffian equat., 12 S. (**35**, 1904).

Brill, Otto, Dr.-Ing. 1904 Wien; stud. Wien, Göttingen, Berlin, London; war Privatassist. v. Sir William Ramsay, Univ., London, jetzt Privatgelehrter,

Wien; * 1881, Sept. 27, Pardubitz, Böhmen. (Eig. Mitt.)

1914—16 Hrsg. d. Zeitschr. Radium, Pittsburgh, Pa.

Ann. d. Physik: Dampfspanngn. v. flüss. Ammoniak, 11 S. (**21**, 1906).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Gebrauch d. Mikrowage für Analysen, 7 S. (**38**, 1905.)

Berlin, Klin. Wochenschr.: Injekt. lösl. Radiumsalze & d. Blutbild (m. L. Zehner), 12 S. (1912).

Strahlentherapie: Verteilg. v. Thorium-X im Organismus (m. Kriser & Zehner), 11 S. (1912).

Transact. Chem. Soc.: Use of the microbalance for determinat. of electrochem. equivalents & for measurem. of densities of solids (m. M. Evans), 5 S. (**93**, 1908).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. u. Ärzte: Fortschritte d. chem. Forschg. auf d. Gebiete d. Radioaktivität, 28 S. (**81**, 1909).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Dissoziat. d. Karbonate d. Erdalkalien & d. Magnesiumkarbonats, 18 S. (**45**, 1905). — Atomgew.-Bestimmg. v. seltenen Erden, 13 S. (**47**, 05).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Berechng. d. Dampfdichten dissoziierender Substanzen, 28 S. (**17**, 1907).

III IV **Brillouin,** Marcel, Dr. ès-sc.; seit 1900 Prof., math. Physik, Coll. de France, Paris; * 1854, Dez. 19, Melle, Deux-Sèvres.

Propagat. de l'électricité; histoire & théorie, Paris 1904. — Leçons sur la viscosité d. liquides & d. gaz, 2 Bde., 06—07.

Ann. Chim. & Phys.: Influence récipr. de deux oscillateurs voisins (auch C. R.), 9 S. (**27**, 1902). — Aimantat. au contact & struct. cristalline, 30 S. (**3**, 04). — Considérat. théor. sur la dissociat. électrolyt. — Influence du dissolvant sur la stabil. d. moléc. dissoutes, 31 S. (**7**, 06). — Propagat. du son dans l. gros tuyaux cylindr. à propos d. expériences de Violle & Vauthier, 24 S. (**8**, 06). — Notes de thermodynam., 6 S. — L'énergie cinét. molécul. & la tempér. absolue, 13 S. (**18**, 09). — L'énergie cinét. dans l. mouvem. continus & dans l. mouvem. glissants d. liquides, 8 S. (**22**, 11). — Surf. de glissem. d'Helmholtz & la résist. d. fluides, 86 S. (**23**, 11). — Diffus. de granules aminés d'un mouvem. brownien, 11 S. (**27**, 12). — Acts. entre molécules, 29 & 10 S. (**28**, 13). — L'atome monovalent ne peut pas être un doublet pur, 18 S. (**29**, 13).

Ann. de Phys.: Rayonnem. & chaleur spécif., 6 S. — Rayonnem. & thermodynamique, 8 S. — Théorie thermodynam. d. solides isotropes peu déformés, 24 S. (**1**, 1914).

Bologna, Scientia: Propos sceptiques au sujet du principe de relativité, 17 S. (**13**, 1913).

Bull. d. Sc. math. Darboux: Sources électromagnét. dans l. milieux uniaxes, 24 S. (**42**, 1918).

Journ. de Phys.: Tuyaux sonores. — Correct. due à l'embouchure, 8 S. (**5**, 1906). — L'équipartit. de l'énergie cinét. molécul., 2 S. — Chaleurs spécif. du vide, 4 S. (**6**, 07).

Paris, Acad. C. R.: Propagat. dans l. milieux conducteurs; sources, 2 & 4 S. (**136**, 1903). — Mesure d. très petits angles de rotat., 2 S. (**137**, 03). — Mouvem. de la terre & la vitesse de la lumière, 2 S. (**140**, 05). — Inertie d. électrons, 3 S. (**141**, 05). — La viscosité d. fluides, 2 S. (**144**, 07). — Résist. d. fluides, 2 S. (**147**, 08). — Foncts. données par leur valeur etc., 3 S. (**150**, 10). — Quests. de physique mathémat. comportant d. condits. différentes sur diverses parties d'une même frontière, 3 S. — Mouvem. discontinu de Helmholtz, 2 S. (**151**, 10). — Surfaces de glissement. Généralisat. de la théorie d'Helmholtz, 3 S. — Polymorphisme & orientats. molécul., 3 S. — Éléments cristallins & orientats. molécul., 3 S. — Méth. interférent. pour la déterminat. d. modules de torsion d. cristaux, 3 S. (**153**, 11). — Théorie du rayonnem. noir, 2 & 3 S. (**156**, 13). — Propagat. du son dans un fluide hétérog. non absorbant, 3 S. (**157**, 13). — Sur cert. probl. de physique mathémat. dans le cas d. corps creux, 4 S. — L. problèmes de la physique mathém. & leur solut. numérique générale, 4 S. (**161**, 15). — Solut. fondamentale (sources) dans un liquide pesant à surf. libre, 3 S. (**163**, 16). — Champ électromagnét. d'un élément de courant constant dans un milieu anisotrope, biaxe, 3 S. (**165**, 17). — Milieux biaxes; ree cherche de sources; posit. du probleme, 3 S. — Milieux biaxes; recherche d. sources; l.amplitudes, 3 S. (**166**, 18). — Acts. mécan. à hérédité discontinue par propagat.; essai de théorie dynam. de l'atome à quanta, 3 S. (**168**, 19). — Acts. à hérédité discontinue & raies spectrales, 3 S. (**171**, 20). — Atome de Bohr; fonct. de Lagrange circumnucléaire, 3 S. (**173**, 21). — Champ isotrope, sphère fluide hétérog., 5 S. (**174**, 22). — Gravitat. Einsteinienne; statique; points singuliers; le point matériel; remarques diverses, 4 S. (**175**, 22).

Paris, Acad. Mém. div. Sav.: L'ellipticité du géoïde dans le tunnel du Simplon, 230 S. (**33**, 1908).

Briner, Emil, Dr. ès-sc.; o. Prof., theoret. & techn. Chemie, Univ., Genf.

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Transformat. chimiques dans l. syst. gazeux comprimés[1]), 26 S. (**32**, 1911).

Genève, Soc. de Phys. Mém.: Déterminat. d. pressions & tempér. critiques de qqs. gaz, 14 S. (**35**, 1905—08).

Helvetica Chimica Acta: La vitesse de peroxydat. de l'oxyde d'azote[2]), 5 S. (**1**, 1918). — Contribut. à l'étude de la format. de l'ammoniaque au moyen d. décharges électr.[3]), 6 S. — À propos de la format. de l'ammoniaque aux températures élevées, 5 S. — Act. de la dépress. sur la fixat. de l'azote sous forme d'oxyde au moyen de l'arc électr.[4]), 4 S. — La fixat. de l'azote sous forme d'acide cyanhydr. au moyen de l'arc électr.[3]), 4 S. — Études comparatives sur l électrolyse de divers chlorures alcalins[5]), 7 S. (**2**, 19). — La stabilisat. d. l'acide nitreux en vue d. réacts. opérées avec ce corps; applicats. à la diazotat.[6]), 4 S. (**3**, 20). — Le mécanisme de l'act. catalyt. dans la saponificat. d. corps gras (m. A. Trampler), 3 S. — Rech. sur la récupérat. d. gaz nitreux (m. S. Niewiazski & J. Wiswald), 5 S. (**5**, 22).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Rech. sur qqs. équilibres chim., 18 S. — Compressibilité de mélanges de gas susceptibles de réagir entre eux pour former d. composés solides ou liquides. Tensions de vapeur & constantes critiques d. gaz: acide chlorhydr., hydrogène phosphoré & acide sulfureux, 10 S. (**4**, 1906). — Études physico-chim. sur l'électrolyse d. chlorures alcalins, 18 & 12 S. (**4** & **5**, 06 & 07). — Rech. sur la format. du gaz ammoniac à partir de ses éléments sous l'act. d. décharges électr.[7]), 42 S. — Rech. sur la liquéfact. & la compressibilité d. mél. gazeux. Étude particul. du gaz où le mél. donne lieu à une combinais.[8]), 40 S.

(**6**, 08). — Rech. sur l'act. chim. d. décharges électr. aux basses tempér.[9]), 30 S. (**7**, 09). — Réacts. chim. dans l. syst. gazeux fortement comprimés[1]), 38 S. (**9**, 11). — Rech. sur qqs. vitesses de réact. entre corps gazeux, 16 S. — Contribut. à la connaiss. d. modes de format. & d. propriétés du chlorure de nitrosyle[10]), 40 S. (**10**, 12). — Réacts. chim. dans l. syst. gazeux fortem. comprimés; étude spéciale de la décomposit. de l'oxyde d'azote. L. réact. dans un syst. homogène gazeux & l. faux équilibres[11]), 35 S. (**11**, 13). — Caractère atomique de la dynamique chim. d. systèmes gazeux, 24 S. — Rech. sur le mécanisme de l'act. d. décharges él. Considér. générales[12]), 8. S. — Rech. s. le méc. de l'act. chim. d. déch. él. Format. de l'ammoniaque, 29 S. — La décompos. du carb. de calc. & sa format. à partir d. élém.[13]), 18 S. (**12**, 14). — Mécanisme de l'act. chim. d. déch. él. Le rôle de l'ionisat., 14 S. — L. carbures d'Al, de Ni & de Cu[14]), 24 S. — Act. simultanée d. press. & tempér. très élevées sur l. phénomènes chim.; applicats. cosmogon.: origine chim. du rayonnem. sol.; discuss. de la théorie prop. par Arrhenius, 22 S. (**13**, 15). — À propos de l'état d. corps à l'intér. du soleil, 2 S. (**14**, 16). — Énergie solaire, 4 S. (**15**, 17). — Vitesse d'oxydat. du gaz oxyde d'azote[15]), 42 S. (**16**, 18). — Format. de l'ammoniaque au moyen de l'arc. électr. Étude spéc. de l'influence de la dépress.[16]), 69 S. — Act. de la dépr. sur la format. de l'oxyde d'azote au moyen de l'arc él.[17]), 34 S. (**17**, 19). — Essais négat. de transformat. d'élém. À propos d'une leçon du Prof. de Marignac sur l'unité de la matière, 2 S. — Contrib. à l'étude de la peroxydat. de l'oxyde d'azote & de la récupérat. des gaz nitreux, 19 S. (**19**, 21).

Paris, Acad. C. R.: Étude d. équilibres hétérogènes sous l. pressions variables, 3 S. (**142**, 1906). — Format. du gaz ammoniac à partir de ses éléments sous l'act. de l'étincelle électr.: influence de la pression[7]), 3 S. (**144**, 07). — Act. de l'étincelle électr. sur le mélange azoteoxygène aux basses tempér.[9]), 3 S. — Format. de l'azote par l'act. de l'effluve à basse tempér.[9]), 3 S. (**145**, 07). — Réacts. chim. dans l. mélanges gazeux soumis aux pressions trés élevées[1]), 2 S. (**148**, 09). — Réacts. chimiques dans l. gaz soumis aux pressions très élevées: décomposit. de l'oxyde d'azote: format. du chlorure de nitrosyle[1]), 2 S. (**149**, 09). — Act. chim. d. pressions élevées; compression du protoxyde d'azote & d'un mélange d'azote & d'hydrogène; décomposit. d'oxyde de carbone par la pression[1]), 3 S. (**150**, 10). — Act. de la pression & de la tempér. sur le cyanogène[1]), 2 S. (**151**, 10). — Condits. de format. d. acides nitreux & nitrique à partir d. oxydes d'azote & de l'eau; applicat. de la loi d'act. d. masses[9]), 4. S. (**155**, 12). — La limite de format. d. composés dits endotherm. aux tempér. très élevées, 3 S. — Act. de la tempér. sur l'équilibre d. acides nitreux & nitrique, formés à partir d. oxydes d'azote & de l'eau[9]), 2 S. (**155**, 12).— Reacts. chim. dans l. gaz comprimés: étude de la décomposit. de l'oxyde d'azote[11]), 2 S. (**156**, 13). — La dissociat. d. molécules en atomes considérée comme un d. facteurs de la vitesse de réact., 3 S. (**157**, 13). — Le mécanisme d. réacts. dans l'eau régale, 3 S. (**162**, 16).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Chem. Wirkg. eines hohen Druckes auf d. Gasmischgn[1]), 4 S. (**63**, 1909).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Nichtexistenz eines polymeren Chlors[9]), 1 S. (**14**, 1908).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Kriterium d. Bildg. einer Verbindg. durch Kondensation zweier Gase, 11 S. (**77**, 1911).

Mit [1]) A. Wroczynski, [2]) E. Fridöri, [3]) A. Baerfuß, [4]) Ph. Naville, [5]) A. Tykociner & B. Alfimoff, [6]) R. Jonas, [7]) E. Mettler, [8]) E. Cardoso, [9]) E. Durand, [10]) L. Pylkoff, [11]) N. Boubnoff, [12]) Kahn, [13]) Kuhne, [14]) Senglet. [15]) Fridöri, [16]) Baerfuss, [17]) Naville, [18]) Nuidiazski & Wiswald.

IV **Broca,** André, Dr. med. 1893 Paris; seit 98 Prof., Éc. d. méd., Paris; * 1863, Nov. 2, Paris.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Mesure d. courants de haute fréqu.[1]), 2 S. (**32**, 1903).

Paris, Acad. C. R.: Phénom. de l'antenne de la télégraphie sans fil[1]), (**136**, 1903). — L. formes de l'éclair. de haute fréqu.[1]), 3 S. (**138**, 04). — Variat. du pouvoir inducteur spécif. du verre avec la fréqu.[1]), 3 S. — Résist. d. fils métall. pour l. courants électr. de haute fréqu.[1]), 3 S. (**140**, 05). — Pouvoir inducteur spécif. d. métaux, 3 & 2 S. (**140** & **141**, 05). — Durée de la décharge dans un tube à ray.X, 3 S. — D° dans un tube de Crookes[1]), 3 S. — Résist. d. électrolytes pour l. courants de haute fréqu.[1]), 2 S. — Pouvoir inducteur spécif. & conductibilité; viscosité, 3 S. (**142**, 06). — La constitut. d'axes de rotat. assez stables pour permettre la mesure d. angles géodés. par la méthode de la répétit., 3 & 3 S. (**152**, 11). — Niveau pratique à bain de mercure amorti[2]), 3 S. (**157**, 13).

Mit [1]) Turchini, [2]) Ch. Florion.

III IV **Brocard,** Henri; seit 1874 Direktor, meteorol. Inst., Algier; * 1845, Mai 13, Vignot.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Bibliographie de la géométrie du triangle: 1895 à 1905, 13 S. (**35**, 1906).

Paris, Acad. C. R.: L. quatorze grands régistres de laboratoire de Lavoisier; le régistre II signalé perdu & nouvellem. retrouvé, 2 S. (**135**, 1902).

IV **Brochet,** André, Dr. ès-sc. 1896; Chef d. trav. pratiques, Éc. de phys. & de chim., Paris; * 1869, Juni 25, Paris.

Ann. Chim. & Phys.: Électrolyse par courant alternatif[1]), 67 & 38 S. (**3** & **5**, 1904 & 05).

Paris, Acad. C. R.: Électrodes bipolaires[2]), 3 S. — L. électrodes bipolaires à anode soluble[2]), 3 S. (**135**, 1902). — Une soi-disant réduct. électrolyt. du chlorate de potassium, 3 S. — Diaphragmes métall., 2 S. — Électrolyse d. sulfures alcalins[3]), 3 S. — Électrol. d. sulfures alcalino-terreux[3]), 3 S. — D° de sulfure de Ba avec diaphragme[3]), 3 S. (**136**, 03). — D° de l'acide chlorique & d. chlorates, 3 S. — Influence d. ions complexes dans l'électrol. par cour. altern.[1]), 3 S. — Influence de la fréquence dans l'éctrol. par cour. altern.[1]), 3 S. (**138**, 04). — Influence de la densité de courant dans l'électrol. par cour. altern.[1]), 3 S. — D° de la nature de l'anode sur l'oxydat. électrolyt. du ferrocyanure de K[1]), 3 S. (**139**, 04). — L'électrolyse d'acides organ. au moyen du cour. altern.[1]), 2 S. — Dissolut. électrolyt. du Pt dans l'acide sulfur.[1]), 3 S. (**140**, 05). — La figurat. d. lignes équipotent. dans un électrolyseur, 3 S. (**153**, 11). — Polarisat. d. électrodes, 3 S. (**155**, 12). — Hydrogénat. catalyt. d. liquides etc., 2 S. **158**, 14). — Hydrogénat. d. composés à liaisons éthylén. aliphatiques en présence de Ni, sous pression modérée[5]), 3 S.

— Hydrogénat. sous la pression atmosphér., en présence de Ni, de composés à liaisons éthylén. aliphatiques[6]), 3 S. (**159**, 14). — La réduct. catalyt. de l'indigo & d. colorants pour cuve, 2 S. (**160**, 15). — L. tétrahydronaphtols (m. R. Cornubert), 2 S. (**172**, 21). — Qques. propriétés du nickel actif employé comme catalyseur en chimie org., 3 S. — Remarques sur la préparat. du cyclohexanol, 3 S. — Sur la préparat. du nickel actif pour la catalyse organique, 4 S. (**175**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Act. du Cu sur l'acide chlorique avec & sans le concours de l'électrol., 3 S. — Format. d. sels basiques de Cu sous l'infl. de l'électrolyse, 3 S. — Le chlorate basique de Cu, 1 S. — L'électrolyse d. chlorates alcalins & alcalino-terreux avec une anode en Cu, 2 S. — Électrol. par cour. altern.[1])*), 8 S. — Dissolut. électrolyt. du Pt[1])*), 4 S. — L'électrolyse d. cyanures[1]), 2 S. — Format. électrolyt. d. cyanures complexes[1]), 4 S. — Act. de la solut. de cyanure de K sur differ. métaux[1]), 2 S. — D° sur l. électrodes métall.[1]), 4 S. — Théorie de la dissolut. d. métaux dans le cyanure de K[1]), 5 S. — Préparat. électrolyt. du platinocyanure de Ba[1]), 4 S. (**31**, 1904). — Réacts. de la cuve de nickelage*), 4 S. (**1**, 07). — Électrolyse d. chlorures alcalins, 12 S. — Industrie d. alcalis électrolyt. — Théorie du procédé à cloche*), 9 & 6 S. (**3** & **5**, 08 & 09). — L'oxydat. électrolyt. de l'NH_3[4]), 9 S. (**5**, 09). — Hydrogénat. catalyt. d. liquides sous l'infl. d. métaux communs à tempér. & sous pression modérées[5])[6]), 5, 5 & 6 S. (**17**, 15). — Préparat. d. métaux hydrogénants actifs, 2 S. — Procédé pour la préparat. de métaux hydrogénants actifs, en milieu liquide, 3 S. (**27**, 20). —

Zeitschr. f. Elektrochemie: Sog. elektrolyt. Redukt. d. Kaliumchlorats, 3 S. — Bipolare Elektroden[2]), 5 S. — Metalldiaphragmen, 4 S. — Elektrolyse d. Alkalisulfide[3]), 3 S. — Elektrolyse d. Erdalkalisulfide[3]), 3 S. (**9**, 1903). — Elektrolyse mit Wechselströmen[1]), 14 & 13 S. (**10** & **11**, 04 & 05). — Darstellg. v. Bariumplatincyanür[1]), 2 S. (**10**, 04).

Mit [1]) J. Petit, [2]) C. L. Barillet, [3]) G. Ranson, [4]) G. Boiteau, [5]) M. Bauer, [6]) A. Cabaret. — *) auch in C. R.

Siehe A. Haller.

IV **Brodén,** Torsten, Dr. phil. 1886 Lund; seit 1906 Prof., Math., Univ., Lund; * 1857. Dez. 16, Skara, Schweden.

Bemerkgn. üb. d. Uniformisierg. analyt. Funktionen, 47 S., Lund 1905. — Om begreppens dialektiska upprinnelse, 127 S., Lund 15.

Kopenhagen, Congr.-Ber. 1911: Ett axiomsystem för den euklidiska geometrien, 13 S.

Lund, Univ. Acta: Zur Theorie d. mehrdeutigen automorphen Funktionen, 54 S. (**40**, 1904). — Einige Anwendgn. diskontinuierl. Integrale auf Fragen d. Differenzenrechng., 17 S. (**8**, 12). — Ist d. sog. Kontinuumproblem überhaupt m. endl. Mitteln lösbar?, 15 S. (**13**, 17). — D. finite & d. transfinite mathemat. Indukt., 21 S. (**14**, 18). — Verschiedene Gesichtspunkte bei d. Grundlegg. d. mathemat. Analysis, 15 S. (**17**, 21).

Mathemat. Ann.: Darstellg. v. reellen Funktn. m. unendl. dicht liegenden Nullstellen durch unendl. Produkte, deren Faktoren ganze analyt. Funktn. sind, 22 S. (**51**, 1898). — D. Dirichletsche Integral, 51 S. (**52**, 99).

Nyt Tidsskr. f. Math., Kopenh.: D. vermeintl. Existenz v. Mengen, d. sich selbst enthalten, 12 S. (1917). — Uneigentl. Ausdrucksweisen in d. Mengenlehre, 8 S. (18).

Stockholm, Acta math.: L'emploi d'un théorème d'Abel dans la théorie de l'intégrale de Dirichlet, 6 S. (**28**, 1904). — Verallgemeinerg. d. Riemannschen Problems in d. Theorie d. linearen Diff.-Gleichgn., 22 S. (**29**, 05).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Gewisse Arten linearer Diff.-Gleichgn. 2. Ordng., 29 S. (**1**, 1903/04). — D. elementare Konstrukt. sog. Kurven ohne Tangente, 12 S. (**2**, 1905/06). — Sog. finite Integrat., 34 S. (**7**, 12).

Brodetsky, Selig, Dr. phil. 1913 Leipzig; stud. 06—11 Cambridge, 12—13 Leipzig; 14—19 Lekt., angew. Math., Univ., Bristol, 19—24 Reader, seit 24 Prof., ang. M., Univ., Leeds; * 1888, Febr. 10, Olviopol, Ukraine. (Eig. Mitt.)

First course in nomography, 135 S., London 1920. — Mechanical principles of the aeroplane, 272 S., London 21.

Aeronaut. Journ.: Long tails versus short tails in aerodynamics, 6 S. — Longitud. initial mot. & forced oscillats. of a disturbed aeroplane (m. G. H. Bryan), 18 S. (1916).

Astron. Nachr.: The problem of the resisting medium, 4 S. (**184**, 1910).

Dictionary of appl. phys.: Nomography, 8 S. (**III**, 1922).

Edinburgh, Math. Soc. Proc.: Linear differential equat. of the 2. ordre, 16 S. (**34**, 1916).

London, Roy. Soc. Proc.: The two-dimensional mot. of a plane lamina in a resisting medium, 17 S. (**95**, 1919). — The line of act. of the resultant pressure in discontinuous fluid mot., 12 S. — Discontinuous fluid mot. past circular & elliptic cylinders, 12 S. (**102**, 22/23).

Math. Congress 1912: Integrals in dynamics & the problem of 3 bodies, 15 S. (1912).

Math. Gaz.: Nomography, 12 S. — Elementary theory of statical stability, 4 S. (**9**, 1918). — Graphical treatment of diff. equats., 33 S. (**9** & **10**, 19 & 20). — Aeroplane mathematics, 24 S. (**10**, 21).

Messenger of Math.: Some theorems concerning spherical harmonics, 24 S. (**42**, 1912). — On equipotential curves as possible free paths, 7 S. (**45**, 16).

Nature: Gliding or wind flight, 2 S. (**110**, 1922).

Paris, Acad. C. R.: Une analogie entre l. équat. linéaires différentielles & l. équat. algébr., 3 S. (**162**, 1916).

Phil. Mag.: The absorpt. of gases in vacuumtubes, & allied phenomena (m. B. Hodgson), 12 & 1 S. (**31** & **32**, 1916).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: The potential of a homogeneous convex body & the direct integrat. of the potential of the homogen. ellipsoid, 21 S. (**46**, 1915) (auch dtsch., Leipzig 14). — Attract. of equiangular spirals, 18 S. (**48**, 17).

Science progress: Applied mathematics, recent advances, 7 S. (**13**, 1918—19), 8 & 7 S. (**14**, 19—20), 9 S. (**15**, 20—21), 11 S. (**16**, 21—22), 10 S. (**17**, 22—23).

Tohoku, Math. Journ.: On the representat. of an aeroplane by equivalent surfaces in mutually orthogonal planes, 15 S. (**9**, 1916). — The stability of the parachute, 8 S. (**14**, 18).

IV **Brodhun,** Eugen, Dr. phil. 1887 Berlin; Physiker, Physik.-Techn. Reichsanstalt, Charlottenburg, * 1860, Okt. 16, Berlin.

D. Naturwissenschaften: D. Physikal.-Techn. Reichsanstalt, 25 Jahre ihrer Tätigkeit, 5 S. (**1**, 1913).
Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Zu d. Mitteilg. v. O. Lummer: Experimentelles üb. d. Sehen im Dunkeln & Hellen (Hypothese üb. d. Ursache d. Farbenblindheit), 2 S. (**6**, 1904).
Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Einfl. d. Beugg. auf d. Verschwinden d. Trenngslinie im Gesichtsfelde photometr. Vergleichgsvorrichtgn. (m. O. Schönrock), 5 S. — Rotierender Sektor, dessen Winkel während d. Rotat. verändert & abgelesen werden kann, 5 S. (**24**, 1904). — Meßbare Lichtschwächg. durch rotierende Prismen & ruhenden Sektor, 10 S. (**27**, 07).

III IV **Brögger,** Waldemar Christofer, Dr. phil. e. h. 1893 Heidelberg, L.L.D. e. h. 1901 Glasgow, Dr. sc. e. h. Cambridge, Dr. phil. e. h. 09 Stockholm, Dr. sc. e. h. 12 Oxford; 1890—1917 Prof., Miner., Univ. Kristiania, seit 17 im Ruhest., * 1851, Nov. 10, Kristiania. (Eig. Mitt.)

Kristiania, Nyt Mag. f. Naturvid.: Chem. Zusammensetzg. d. Xenotim, 7 S. (**42**, 1904).
Zeitschr. f. Krystallogr. u. Min. Groth: Hellandit v. Lindvikskollen bei Kragerö, Norwegen, 24 S. (**42**, 1907).

van den Broek siehe unter **V.**

Brönsted, Johannes Nicolaus, Dr. phil. 1908 Kopenhagen; stud. 1897—1902 Kopenhagen; Prof., Chemie, Univ., Kopenhagen; * 1879, Febr. 22, Varde, Dänemark. (Eig. Mitt.)

Affinitetsstudier III, 118 S., Kopenh. 1908 (Diss.). — Grundrids, af den fysiske Kemi, 173 S., Kopenh. 12. — Gr. af d. uorganiske Kemi, 2. Aufl., 407 S., Kop. 20.
Amer. Chem. Soc. Journ.: Studies on solubility, I, II, 46 & 7 S. (**42**, 1920). — Desgl., III (m. A. Petersen), 28 S. (**43**, 21). — Desgl., IV, 22 S. — Calculat. of the osmotic & activity functs. (**44**, 22).
Kopenhagen, Vid. Selsk. Forh.: Ammoniumblykloridets Dannelsesaffinitet, 29 S. (1910).
Kopenhagen, Vid. Selsk. Meddelelser: Affinitetsstudier, XI, XII, 21 & 40 S. (**1**, 1917/18). — Omdannelsen af reciproke Saltpar (m. A. Petersen), 19 S. — Thermodynamisk relat. mellem Blandingsaffiniteterne i delvis mættede Opløsninger, 37 S. (**1**, 17/19). — Studies on solubility, I, 46 S. (**2**, 19). — Solubility of salts in salt soluts., 44 S. (**2**, 19/20). — On the applicability of the gas laws to strong electrolyts, 21 S. (**3**, 20). — Applicability of the gas laws to strong electrolytes, II, 19 S. (**3**, 20/21).
Kopenhagen, Vid. Selsk. Skrift.: Om Ændringen i fri Energi ved kemiske Processer, 35 S. — Affinitetsstudier II, 68 S. (**2**, 1906). — Undersøgelser over racemiske Omdannelsers Affinitet (Affinitetsstudier, X), 28 S. (**12**, 14—16).
London, Chem. Soc. Journ.: Influence of salts on chemical equilibria in soluts., 15 S. (**119**, 1920).
Nature: Separat. of the isotopes of Hg (m. G. v. Hevesy), 1 S., (**3**, 1920). — Desgl. of Chlorine (m. G. v. Hevesy), 1 S. — Principle of the specific interact. of ions, 34 S. (**4**, 21). — Atomic weight of Hg from different sources (m. G. v. Hevesy), 1 S. (**5**, 22).
Phil. Mag.: The separat. of the isotopes of Hg (m. G. v. Hevesy), 19 S. (**43**, 1922).
Vetensk. akad. Nobelistitut: On the applica bility of the gas laws to strong electrolyts, 19 S. (**5**, 1919).
Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Nachweis d. gewöhnl. Weinsäure mittels Linksweinsäure, 5 S. (**42**, 1903).
Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Berechng. d. elektromotor. Kraft zweier gegeneinander geschalteten Elemente d. Kalomelelementtypus, 6 S. (**37**, 1903). — D. Atomgew. v. Hg verschied. Herkunft (m. G. v. Hevesy), 3 S. (**124**, 1922).
Zeitschr. f. Elektrochemie: Affinität kristallinischer Umwandlgn., 2 S. (**17**, 1911). — Untersuchgn. üb. d. spezif. Wärme, 4 S. (**18**, 12). — D. therm. Berechng. elektromotor. Kräfte, 4 S. (**19**, 13). — Thermodynamik d. Calciumwasserstoffbildg., 3 S. — Üb. ideale konzentrierte Lösgn., 3 & 1 S. (**20**, 14). — Untersuchgn. üb. d. spezif. Wärme; II: D. Alkalihalogenide, 2 S. (**20**, 14).
Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Redukt. d. Quecksilberchlorürs durch Ag, 6 S. (**50**, 1905). — Studien zur chem. Affinität, I & II, 12 & 41 S. (**55** & **56**, 06). — Inverse Schmelzpunkte, 4 S. — Studien z. chem. Affinität, III: Mischgsaffinität binärer Systeme, 16 & 33 S. (**64** & **68**, 08 & 10). — Elektromotor. Kraft d. Knallgaskette, 9 & 1 S. (**65**, 09). — Studien z. chem. Aff., IV, V, VI, 16, 16 & 9 S. (**77** & **78**, 11). — Desgl., VII, VIII, IX, 29, 20 & 11 S. (**80**, **82** & **88**, 12, 13 & 14). — Desgl., XIII, 5 S. (**98**, 21). — Trenng. d. Isotropen des Hg (m. G. v. Hevesy), 18 S. (**99**, 21). — Üb. d. Temperaturabhängigkeit d. Löslichkeit & d. Aktivitäts- & osmot. Koeffizienten v. Salzen, 12 S. (**100**, 22). — Zur Theorie d. chem. Reaktionsgeschwindigkeit, 39 S. (**102**, 22). — Gültigkeit d. Massenwirkgsgesetzes für Ionengleichgewichte (m. K. Pedersen), 9 S. (**103**, 22/23).

de Broglie siehe unter **D.**

Brommer, Alois, Dr. phil.; Prof., Phys., Wien.

Physik. Zeitschr.: Luftelektr. Messgn. während d. Sonnenfinst. am 17. April 1912, 3 S. (**13**, 1912).
Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Absorpt. d. γ-Strahlen d. RaC, 7 S. (**14**, 1912).
Wien. Akad. S.Ber.: Bestimmg. einiger Refraktionsäquivalente, 18 S. (**110**, 1901). — Beiträge z. Kenntnis d. atmosphär. Elektriz., XXXII: D. atmosphär. Potentialgefälle in Triest nach den Beobachtgn. v. Nov. 1902 bis März 1905, 73 S. (**118**, 09). — Mitteilgn. aus d. Institut für Radiumforschg., XVIII: Luftelektr. Messgn. während d. partiellen Sonnenfinst. am 17. April 1912, 11 S. — Desgl., XXVII: Absorpt. d. γ-Strahlen d. Radiums C, 26 S. (**121**, 12).

Bromwich, T. J. J'Anson; Lektor, Math., Univ., Cambridge, England.

Amer. Journ. of Math.: Congruent reducts. of bilinear forms, 24 S. (**23**, 1901). — The caustic, by reflect., of a circle, 12 S. (**26**, 04).
Amer. Math. Soc. Bull.: The infinitesimal generators of parameter groups, 11 S. — The parabolas (or paraboloids) through the points common to 2 given conics (or quadrics), 3 S. (**8**, 1902). — Variat. of the lenght of a curve, 2 S. (**11**, 05).

Amer. Math. Soc. Trans.: Similar conics through three points, 3 S. (**4**, 1903). — The classificat. of quadrics, 11 S. (**6**, 05).

Archiv d. Math. u. Physik: Potential of a single sheet, 2 S. (**2**, 1902).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Classificat. of conics & quadrics, 14 S. (**10**, 1900). — Theorems on matrices & bilinear forms, 15 S. — Ignorat. of coordinates as a problem in linear substituts., 5 S. — Definite integral, 4 S. (**11**, 02).

London, Math. Soc. Proc.: Influence of gravity on elastic waves, &, in particular, on the vibrats. of an elastic globe, 22 S. — Minimal surfaces, 5 S. — Some soluts. of $\nabla^2 v = 0$, 9 S. (**30**, 1899). — Caracteristic invariants of an symmetric optical system, 11 S. — Reduct. of a linear substit. to a canonical form, 8 S. (**31**, 1900). — Canonical reduct. of linear substituts. & bilinear forms, with a dynamical applicat., 40 S. — Weierstrass' reduct. of a family of bilinear forms, 5 S. — Canonical reduct. of bilinear forms, II, with special considerat. of congruent reducts., 31 S. (**32**, 01). — Some extensions to multiple series of Abel's theorem on the continuity of power series (m. G. H. Hardy), 29 S. (**2**, 05). — Theorems on the logarithmic potential, 26 S. (**3**, 05). — Investigats. on series of zonal harmonics, 19 S. (**4**, 06/07). — Various extensions of Abel's lemma, 19 S. (**6**, 08). — Addendum to a paper: on the inversion of a repeated infinite integral, 3 S. — Relat. betw. the convergence of series & of integrals, 12 S. (**6**, 08). — Asymptotic formula for the generalised hypergeometric series, 6 S. (**7**, 09). — Cert. potential functs. & a new solut. of Laplace's equat., 26 S. (**12**, 13).

Mathemat. Ann.: The limits of certain infinite series & integrals, 20 S. (**65**, 1908).

Phil. Mag.: The trisect. of an angle, 1 S. (**23**, 1912). — Examples of operational methods in mathematical physics, 12 S. (**37**, 19). — Electromagnetic waves, 31 S. — Approximats. in the theory of probabilities, 5 S. (**38**, 19). — On units & the theory of relativity, 2 S. — The problem of random flights, 4 S. (**42**, 21). — Kinetic stability, 3 S. (**43**, 22).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: The discrimmant of a family of curves or surfaces (m. R. W. H. T. Hudson), 19 S. (**34**, 1903). — The definit. of an infinite integral as the limit of a finite or infinite series (m. G. H. Hardy), 19 S. (**39**, 08). — Series for the complete elliptic integrals K, E, K', E' & certain other elliptic integrals, 18 S. — The mutual induct. of two circular coaxial currents, 4 S. (**44**, 13).

Stockholm, Acta math.: The roots of the characteristic equat. of a linear substitut., 7 S. (**30**, 1906).

Bronson, Howard L., Dr. phil. 1904 New Haven; stud. New Haven, Lehigh, Montreal; 00—01 Instr., Lehigh, 01—04 Mitgl., Univ., New Haven, 04—10 Demonstr. & Assist. Prof., Univ., Montreal, seit 10 Prof., Phys., Univ., Halifax, Canada; * 1878, Juli 12, Washington, Conn., U.S.A. (Eig. Mitt.)

Amer. Electro-Chem. Soc.: Construct. & accurate measurements of resistances of the order of 100000 Megohms (1908).

Amer. Journ., Silliman: Transverse vibrats. of helical springs, 14 S. (**18**, 1904). — Radioactive measurements by a constand deflect. method, 3 S. (**19**, 05). — Effect of high temperatures on the rate of decay of the active deposit fr. radium, 5 S. (**20**, 05) (auch in Phil. Mag., **11**, 06). — Distribut. of the active deposit of radium in an electric field (m. E. M. Wellisch) (**33**, 12) (auch in Phil. Mag., **23**, 12).

Amer. Phys. Soc.: On the reproducibility of Clark & Weston cells & a recalculat. of the mechanical equivalent of heat (m. A. N. Shaw). — On α rays from radium B (1909).

British Assn. Meeting: Clarke & Weston standard cells (m. A. N. Shaw) (1908).

Canada, Roy. Soc. Proc. a. Trans.: Construct. & calibrat. of very high resistances & a standard of high resistance, 7 S. (**2**, 1908).

London, Roy. Soc. Proc.: The effect of temperature on the activity of radium & its transformat. products, 7 S. (**78**, 1907).

Phil. Mag.: The ionizat. produced by α rays, 6 S. — The effect of high temperatures on the rate of decay of the active deposit fr. radium, 11 S. (**11**, 1906). — The periods of transformat. of radium A, B & C, 9 S. (**12**, 06). — The relative activity of the emanat. & the active deposit fr. thorium & fr. actinium, 9 S. (**16**, 08).

Physik. Zeitschr.: Üb. α-Strahlen aus Radium B, 4 S. (**10**, 1909).

Roy. Soc. Can. Trans.: Some notes on the Halifax explosion (**12**, 1918).

The Electrician: Clark & Weston standard cells (m. A. N. Shaw) (1911).

Trans. N. S. Ins. Sci.: A physical measurement of X rays (**14**, 1915).

Siehe E. M. Wellisch.

Brønsted siehe unter **Brönsted.**

Brotherus, Hjalmar, Dr. phil. 1914 Helsingfors, Bruder d. Prof. d. Staatsw. Dr. R. Br. & Neffe d. Botanikers Prof. Dr. V. Br.; stud. 04—09 & 11—12 Helsingfors, 09—11 Göttingen; 12—15 Direktor, aerolog. Station, Ilmala b. Helsingf., 15—22 Direktor, Eichgskommiss. f. Maß & Gew., daneben seit 16 Doz., angew. Phys., Univ., Helsingf., seit 22 Prof., Phys., Techn. Hochsch.; * 1885, Nov. 24, Helsingfors. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Experimentelle & theoret. Untersuchgn. üb. d. Spektrallinien D_1 & D_2, 37 S. (**38**, 1912).

Ann. Acad. Scient. Finnicae: Elektrizitätsleitg. in Flammen, 20 S. (**7**, 1915). — Beitrag z. Kenntn. d. Flammenleitg., 24 S. (**16**, 21).

Helsingfors, Vetenssk. Akad. Ofvers.: Bestimmg. d. spezif. Wärme v. Legiergn. aus Sn & Pb (m. S. Sundell), 5 S. (**51**, 1908/09).

Mitt. d. Meteorol. Zentralanst. d. finn. Staates: Bericht üb. d. meteorol. Exped. d. Finn. Meteorol. Zentralanst. nach Kumlinge z. Beobachtg. d. tot. Sonnenfinstern. am 21. Aug. 1914, 33 S. (1915). — D. Ergebnisse d. ersten aerolog. Beobachtgn. in Finnl. 1911—14, 115 S. (20).

Physik. Zeitschr.: Photometr. Untersuchg. d. Struktur einiger Spektrallinien, 5 S. (**12**, 1911). — Emiss.- & Absorpt.-Vermögen einer inhomog. Lichtquelle, 4 S. (**13**, 12).

Brouwer, Luitzen Egbertus Jan, Dr. phil.; Prof., Math., Univ., Amsterdam.

Amer. Journ. of Math.: Aufzählg. d. Abbildgsklassen endlichfach zusammenhangender Flächen, 7 S. (**82**, 1920/21).

Amer. Math. Soc. Bull.: Intuitionism & formalism, 16 S. (**20**, 1914).

Amsterdam, Akad. Verslag: Over een splitsing van de continue beweging om een vast punt O van R_4 in twee continue bewegingen om O van R_2's, 20 S. — Over symmetr. transformatie van R_4 in verband met R_r en R_e, 3 S. — Algebraische afleiding van de splitsbaarheid der continue beweging om een vast punt van R_4 in die van twee R_2's, 7 S. (**12**, 1904). — Meerdimensionale vectordistributies, 13 S. — Het krachtveld der niet-Euclidische, negatief gekromte ruimten, 19 S. — Het krachtveld der niet-Euclidische, positief gekromde ruimten, 18 S. (**15**, 06). — Over differentiequotienten en differentiaalquotienten, 8 S. (**17**, 08). — Over één-éénduidige, continue transformaties van oppervlakken in zichzelf, 12, 11 & 11 S. (**17—20**, 09—11). — Over continue vectordistributies op oppervlakken, 9, 20 & 16 S. (**17, 18** & **19**, 09 & 10). — Over de structuur der perfecte puntverzamelingen, 10 & 11 S. (**18** & **19**, 10 & 11). — Over omloopscoëfficienten, 9 S. (**20**, 12). — Over éénéénduidige, continue transformaties van oppervlakken in zichzelf, 9 S. (**21**, 12). — Addenda en corrigenda over de grondslagen der wiskunde, 5 S. — Over lineaire inwendige grensverzamelingen, 3 S. (**25**, 17). — Over éénéénduidige, continue transformaties v. oppervlakken in zichzelf, 4 S. — Opmerking over de vlakke translatiestelling, 2 S. — Over topolog. involuties, 3 S. — Opsomming d. periodieke transformaties v. den torus, 5 S. (**27**, 18/19). — Opmerking over meervoudige integralen, 5 S. — Over de structuur der perfekte puntverzamelingen, 3 S. — Over éénéénduidige, continue transformaties v. opperlvakken in zichzelf, 5 S. (**28**, 19/20). — Eineindeutige, stetige Transformationen v. Flächen in sich, 3 S. — Intuitionistische verzamelingsleer, 6 S. — Besitzt jede reelle Zahl eine Dezimalbruchentwicklg.?, 10 S. (**29**, 20/21).

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: Over de grondslagen der Wiskunde, 11 S. (**8**, 1909). — Over de niet-Euclidische meetkunde, 3 S. (**9**, 11). — Over de loodrechte trajectoriën der baankrommen eener vlakke eenledige projectieve groep, 26 S. (**11**, 15). — Beweging van een materieel punt op den bodem eener draaiende vaas onder den invloed der zwaartekracht, 13 S. — Addenda & corrigenda over de grondslagen der wiskunde, 7 S. (**12**, 18).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: D. topolog. Schwierigkeiten d. Kontinuitätsbeweises d. Existenztheoreme eindeutig umkehrbarer polymorpher Funktionen auf Riemannschen Flächen, 4 S. — Singularitätenfreiheit d. Modulmannigfaltigkeit, 4 S. (1912).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Kontinuitätsbeweis für d. Fundamentaltheorem d. automorphen Funktionen im Grenzkreisfalle, 4 S. (**21**, 1912). — Intuitionist. Mengenlehre, 6 S. (**28**, 19).

Journ. f. d. reine u. angew. Math.: D. natürl. Dimensionsbegriff, 7 S. (**142**, 1913).

Mathemat. Ann.: Theorie d. endl. kontinuierl. Gruppen, unabhängig v. d. Axiomen v. Lie, 22 & 23 S. (**67** & **69**, 1909 & 10). — Zur Analysis situs, 13 S. (**68**, 10). — Beweis d. Jordanschen Kurvensatzes, 7 S. — Eindeut., stetige Transformationen v. Flächen in sich, 5 & 1 S. (**69**, 10). — Beweis d. Invarianz d. Dimensionenzahl, 5 S. (**70**, 11). — Abbildg. v. Mannigfaltigkeiten, 19 & 1 S. — Beweis d. Invarianz d. n-dimensionalen Gebiets, 9 S. — Beweis d. Jordanschen Satzes für d. n-dimensionalen Raum, 6 S. — Jordansche Mannigfaltigkeiten, 8 & 1 S. (**71**, 12). — Beweis d. ebenen Translationssatzes, 18 S. — Invarianz d. n-dimensionalen Gebiets, 2 S. — Beweis d. Invarianz d. geschloss. Kurve, 4 S. (**72**, 12). — Erweiterg. d. Definitionsbereichs einer stetigen Funkt., 3 S. — Lebesguesches Maß & Analysis situs, 11 S. (**79**, 18/19). — D. period. Transformationen d. Kugel, 3 S. (**80**, 19). — D. Minimalzahl d. Fixpunkte bei den Klassen v. eindeutigen stetigen Transformat. d. Ringflächen, 3 S. — Aufzählg. d. Abbildgsklassen endlichfach zusammenhangender Flächen, 7 S. (**82**, 20/21). — Besitzt jede reelle Zahl eine Dezimalbruchentwicklg.?, 10 S. (**83**, 21).

Paris, Acad. C. R.: Le théorème de M. Jordan dans l'espace à n dimensions, 2 S. (**153**, 1911). — L'invariance de la couche fermée, 1 S. (**154**, 12). — Énumérat. d. surfaces de Riemann regulières de genre un, 2 S. — Énumérat. d. groupes finis de transformats. topologiques tu tore, 4 S. — L. points invariants d. transformats. topologiques d. surfaces, 2 S. (**168**, 19). — La classificat. d. ensembles fermés situés sur une surface, 2 S. (**169**, 19). — Énumérat. d. classes de transformats. du plan projectif, 2 S. (**170**, 20). — Énumérat. d. classes de représentats. d'une surface sur une autre surface, 3 S. (**171**, 20).

Paris, Ecole norm. Ann.: L. continus irreductibles de M. Zoretti, 2 S. (**27**, 1910).

III IV **Brown,** Alexander Crum, D. Sc. 1862 London; 69—1908 Prof., Chemie, Univ., Edinburgh, seit 08 im Ruhest.; * 1838, März 26, Edinburgh. (Eig. Mitt.) Inzwischen verstorben.

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Preliminary note on the act. of sodium ethylate on irichloromethyl-sulphonic acid (m. J. F. Cowie), 2 S. (**27**, 1907). — Desgl. on the act. of nitric anhydride on mucic acid (m. G. E. Gibson), 2 S. (**29**, 08). — Berichtigg. in Bd. IV: osmotic statt osmostic.

London, Roy. Instit. Proc.: Ions of electrolysis, 17 S. (**17**, 1902—04).

IV **Brown,** Ernest William, Sc. D.; 1891—1907 Prof., Math., Coll., Haverford, seit 07 desgl., Univ., New Haven; * 1866, Nov. 29, Hull, England. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Astron. Journ.

An introductory treatise on the lunar theory, XVI + 292 S., Cambridge, Engl. 1896 — Inequal. in mot. of moon due to direct act. of planets, 92 S., Cambridge 1908. — Tables of the mot. of the moon, 659 S., New Haven 19. — Mondtheorie in: Enzykl. d. math. Wissensch.

Amer. Math. Soc. Bull.: Modern methods of treating dynamical problems & in particular the problem of three bodies, 11 S. (**8**, 1902). — The relats. of mathematics the natural sciences, 18 S. (**23**, 16/17).

Amer. Math. Soc. Trans.: Small duress in the lunar theory, 17 S. (**3**, 1902). — Format. of derivatives of the lunar coord. with respect to elements, 15 S. — Variat. of arbitrary & given const. in dynam. equats., 18 S. (**4**, 03). – Smaller perturbats. of the lunar argum., 19 S. (**5**, 04). — General method for treating transmitted mots. & applicat. to indirect perturbats., 22 S. (**6**, 05).

Ann. of Math. Harvard Coll.: The sum of a certain triple series, 8 S. (**13**, 1911/12).

Chicago, Astrophys. Journ.: On the passage of a star through a nebulae, 10 S. (**53**, 1921).

London, Astron. Soc. Mem.: Theory of the mot. of the moon; containing a new calculat. of the expressions for the coordinates of the moon in terms of the time, 64 S. (**54**, 1904).— Theory of the mot. of the moon, containing a new calculat. of the expressions for the coordinates of the moon in terms of the time, 145 & 103 S. (**57** & **59**, 05 & 08).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The verificat. of the Newtonian law, 2 S. (**63**, 1902/03). — On the degree of accuracy of the new lunar theory & on the final values of the mean mots. of the perigee & node, 10 S. — The parallactic inequality & the solar parallaxe, 1 S. (**64**, 03/04). — The complet. of the solut. of the main problem in the new lunar theory, 4 S. — The final values of the coefficients in the new lunar theory, 20 S. (**65**, 04/05). — The lunar inequalities due to planetary act., 23 S. — The lunar inequalities due to the mot. of the ecliptic & the figure of the earth, 6 S. (**68**, 07/08). — On an addit. to the theoretical secular accelerat. of the moon's mean mot., 5 S. — The plans for new tables of the moon's mot., 27 S. (**70**, 09/10). — New family of periodic orbits, 17 S. — Oscillating orbits about the triangular equilibrium points, 12 S. — The progress of the new tables of the moon's mot., 12 S. — The transformat. of the moon's latitude, 10 S. (**71**, 11). — Device for facilitating harmonic analysis & synthesis, 11 S. — Librats. in planetary & satellite systems, 23 S. (**72**, 12). — Longitude of moon fr. 1750 to 1910, 23 S. (**73**, 13). — Latitudes of moon & sun, 12 S. — The terms in the moon's mot. depending on the node, 4 S. — The perigee & eccentricity of the moon, 1750 to 1901, 28 S. — Correct. of errors in the new lunar theory, 1 S. (**74**, 14). — The determinat. of the constants of the node, the inclinat., the earth's ellipticity & the obliquity of the elliptic from the Greenwich meridian observats. of the moon, 1847—1901, 17 S. (**74**, 14). — A correct. to the determinat. of the constants of the node, the inclinat., the earth's ellipticity & the obliquity of the ecliptic, 3 S. — The elements of the moon's orbit, 9 S. (**95**, 15).

London, Roy. Soc. Proc.: On the determinat. of the accelerat. of the moon's longitude from modern observats., 2 S. (**96**, 1920).

Brown, Fay C., Dr.; Prof., Phys., Assist. Director, Bureau of Standards, Washington, D. C., U.S.A.

Amer. Phys. Soc. Rev.: The nature of light act. in selenium, 26 S. — A method of measuring the fluctuats. in a rapidly varying resistance (m. W. H. Clark), 7 S. — The recovery of the Giltay selenium cell & the nature of light act. in selenium, 18 S. (**33**, 1911). — Rays of positive electricity fr. the Wehnelt cathode, 14 S. — An electrical method of measuring small intervals of time, 7 S. (**34**, 12). — The act. of mercury vapor on selenium, 8 S. — A practical electrical method of measuring the distance betw. parallel conducting planes, with applicat. to the quest. of the existence of electron atmospheres, 9 S. — The sensibility curves for selenium; a new sensibility-wave-length maximum & a new principle (m. L. P. Sieg), 8 S. (**2**, 13). — Wave-length-sensibility curves for light sensitive selenium & their significance (m. L. P. Sieg), 14 S. — The crystal forms of metallic selenium & some of their physical properties, 14 S. (**4**, 14). — The electrical, the photo-electrical & the electro-mechanical properties of certain crystals of metallic selenium, with certain applicats. to crystal structure, 9 S. — Isolated crystals of selenium of the second & fifth systems & the physical condits. determining their product., 2 S. — The nature of electric conduct. as required to explain the recovery of resistance of metallic selenium following illuminat., 9 S. — Some experim. on the nature of transmitted light-act. in crystals of metallic selenium, 8 S. (**5**, 15). — The frequent bursting of hot water pipes in household plumbing systems, 4 S. (**8**, 16).

Phil. Mag.: The kinetik energy of the positive ions emitted by hot platinum, 6 S. (**17**, 1909). — The kinetik energy of the positive ions emitted fr. various hot bodies, 23 S. (**18**, 09). — The seat of light act. in certain crystals of metallic selenium, & some new properties in matter (m. L. P. Sieg), 11 S. (**28**, 14).

Physik. Zeitschr.: Selenzellen v. hoher Empfindlichk., 1 S. — Neue elektr. Eigensch. am Selen, 2 S. (**11**, 1910). — Wirkg. einer Verletzg. durch Abschaben auf d. elektr. Leitfähigk. d. Selens, 5 S. (**13**, 12).

Ausserd. noch Veröffentlichgn. in anderen Zeitschriften.

Siehe O. W. Richardson & J. Stebbins.

III IV **Brown,** Horace T., Dr. jur. e. h. Edinburgh; Privatmann, London; * 1848, Juli 20, Burton-on-Trent. (Eig. Mitt.)

London, Chem. Soc. Journ.: The principles of diffus., their analogies & applicats., 27 S. (**113**, 1918).

London, Roy. Instit. Proc.: Some recent work on diffusion, 16 S. (**16**, 1899—1901).

Brown, William; Prof., angew. Phys., Coll. f. Irland, Dublin; * 1856, Dumtries. (Who's who.)

Dublin, Roy. Soc. Proc.: The subsidence of torsional oscillats. in nickel wires when subjected to the influence of alternating magnetic fields (m. J. Smith), 9 S. — The change of length in nickel wire due to small longitudinal loads & low alternating magnetic fields, 5 S. — The fatigue of nickel & iron wires when subjected to the influence of alternating magnetic fields of frequency 50 per second, 9 S. — The subsidence of torsional oscillats. of iron wires & alloys when subjected to the influence of alternating magnetic fields of frequency 50 per second, 12 S. — The subsidence of torsional oscillats. & the fatigue of nickel wires when subjected to the influence of alternating magnetic fields of frequencies up to 250 per second, 8 S. (**14**, 1913/15). — The subsidence of torsional oscillats. & the fatigue of iron wires when subjected to the influence of alternating magnetic fields of frequencies up to 250 per second, 12 S. — The change of length in nickel wires of different rigidities, due to alternating magnetic fields of frequencies up to 150 per second, 10 S. — The subsidence of torsional oscillats. of nickel wires when subjected to the influence of transverse magnetic fields up to 200 C.G.S. units, 8 S. — The change of length in nickel wires due to transverse magnetic fields direct & alternating, 4 S. — The subsidence of tor-

sional oscillats. of nickel & iron wires when subjected to the influence of transverse magnetic fields up to 800 C.G.S. units, 12 S. — On laminated magnets, 4 S. — The fatigue of nickel & iron wires when subjected to the influence of transverse alternating magnetic fields, 8 S. — The change in Young's modulus of Ni with magnetic fields, 8 S. (**15**, 16/20). — On the decay of magnetism in bar magnets, 5 S. — The change in the rigidity of nickel wire with magnetic fields (m. P. O'Callaghan), 7 S. (**16**, 20/22).

IV **Browning,** Philip E., Dr. phil. 1892 New Haven; seit 98 Assist. Prof., Chemie, Univ., New Haven, Conn.; * 1866, Sept. 9, Rhinebeck, N.Y. (Eig. Mitt.)

Introduct. to the rares elements, 4. Aufl., 200 S., New York 1917. — Outlines of qualitative chem. analysis (m. F. A. Gorch), 4. Aufl., 150 S., New York 16.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Sulphite method for the separat. & determinat. of gallium when associated with zinc[1]), 4 S. (**41**, 1920). — Separat. of gallium from indium & zinc by fractional crystallizat. of the caesium-gallium alum. — Qualitative separat. & detect. of uranium, vanadium & chromium when present together[1]), 2 S. — Use of gallium ferrocyanide in analyses[1]), (**43**, 21).

Amer. Journ., Silliman: Ceric chromate[2]), 2 S. (**15**, 1903). — On the arsenate process for the separat. of magnesium from the alkalies[3]), 4 S. — Method for the qualitative separat. & detect. of ferrocyanides, ferricyanides & sulphocyanides[4]), 3 S. (**23**, 07). — Preparat. of tellurous acid & copper ammonium tellurite, 2 S. (**36**, 13). — On the qualitative detect. & separat. of Pt, As, Au, Se, Te & Mo, 2 S. — On two burners for the demonstrat. & study of flame spectra, 2 S. (**40**, 15). — On a gallium-indium alloy[10]), 4 S. (**41**, 16). — On the qualitative separat. & detect. (I) of Te & As & (II) of Fe, Tl, Zr & Ti[1]) [11]), 3 S. — On the separat. of Cs & Rb by the fractional crystallizat. of the Al & from alums & its applicat. to the extract. of these elements from their mineral sources[12]), 3 S. — Electrolysis & purificat. of gallium[10]), 10 S. (**42**, 16). — On the qualitative separat. & detect. of gallium[1]), 4 S. — On the qualitative detect. of germanium & its separat. from arsenic[13]), 3 S. (**44**, 17). — On the separat. of Ge from As by the distillat. of the chloride in the presence of a chromate[13]), 3 S. (**46**, 18).

Communicat., 8. internat. Congr. of appl. chem.: Detect. & separat. of Al & Be by the act. of amyl alcohol on the nitrates[8]), 4 S. (1912).

Journ. Ind. & Eng. Chem.: Fertilizing value of some household wastes, 1 S. (**9**, 1917).

Paris, Acad. C. R.: Act. du Br sur l. hydroxydes de lanthane & l. didymes, 2 S. (**158**, 1914).

Philad., Mineral foote notes: Caesium, Rubidium & Thallium, 5 S. — Indium, Gallium & Germanium, 8 S. — Technical uses of the rarer elements, 7 S. (1917).

Science: Increasing importance of the rarer elements, 8 S. (**28**).

Smithson. Miscell. Collect.: Index to the literature of gallium 1874—1903, 12 S. — Index to the literature of germanium 1886—1903, 8 S. — Index to the literature of indium 1863—1903, 13 S. (**46**, 1904—05).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Arsenatverfahren z. Trenng. des Mg v. d. Alkalien[3]), 5 S. — Trenng. v. Ferrocyaniden, Ferricyaniden & Rhodaniden[4]), 4 S. (**54**, 1907). — Bestimmg. d. Cers in Gegenwart anderer seltener Erden mittels Kaliumferricyanid[4])*), 3 S. (**59**, 08). — Volumetr. & gravimetr. Bestimmg. v. Tl in alkal. Lösg. durch Kaliumferricyanid[4])*), 3 S. (**62**, 09). — Quant. Fällg. v. Tellurdioxyd & ihre Anwendg. auf d. Trenng. des Te v. Se[5])*), 8 S. — D. Komplexität des T[5])*), 7 S. — D. Ersatz des Cl durch Br & J bei d. Trenng. des Ce v. d. anderen Ceriterden[6])*), 2 S. (**64**, 09). — Gravimetr. Bestimmg. v. V als Silbervanadat[4])*), 3 S. (**68**, 10). — Zersetzg. d. Alkalidoppelsulfate d. Ceriterden durch Schmelzen mit Kohle[7])*), 3 S. (**72**, 11). — Erkenng. einiger Elem. m. unlösl. Sulfaten: Ba, Sr (,Ca) & Pb[7])*), 4 S. (**73**, 11/12). — Modifiziertes Verfahren z. Auffindg. v. Silikaten, Fluoriden & Silikofluoriden*), 3 S. (**74**, 12). — Darstellg. v. Tellursäure & eine Reakt. auf gebundene tellurige Säure[9])*), 2 S. (**84**, 13).

Mit [1]) L. E. Porter, [2]) Ch. P. Flora, [3]) W. A. Drushel, [4]) H. E. Palmer, [5]) W. R. Flint, [6]) E. J. Roberts, [7]) Ph. L. Blumenthal, [8]) S. B. Kuzirian, [9]) H. D. Minnig, [10]) H. S. Uhler, [11]) G. S. Simpson, [12]) S. R. Spencer, [13]) S. E. Scott. — *) auch in Amer. Journ., Sill.

Siehe H. S. Uhler.

Brückmann, Walter, Dr. phil. 1904 Berlin; stud. 1897—1903 Zürich & Berlin; 03—13 Assist., seit 13 Observator, Preuß. Meteorol. Inst., Berlin & Potsdam; * 1878, Juli 18, Stuttgart. (Eig. Mitt.)

Üb. Temperaturinversion in sommerl. Antizyklonen, Berlin 1904 (Diss.).

Danmark-Exped.: Magnet. Beobachtgn. d. Danmarkexped. 1906—08, 36 S. (**2**, 1914).

Jahrb. d. Berl. Ver. f. Luftsch.: Ergebnisse d. wiss. Ballonfahrt v. 17. April 1912, 4 S. (1912).

Jahrb. d. Deut. Luftsch.-Verbds.: Magnet. Ortsbestimmg. im Ballon, 7 S. (1911).

Meteorol. Zeitschr.: Harmon. Analyse d. tägl. Ganges d. Luftdrucks in Potsd. & Berlin, 3 S. — D. Vektorazimut beim Beginn magnet. Störgn., 3 S. (**24**, 1907). — Versuche m. eletkr. Thermometern, 5 S. (**37**, 20). — Pyrometr. Messgn. d. Himmelsstrahlg., 4 S. (**39**, 22).

Preuß. Meteorol. Inst., Abhdlgn.: Beobachtgn. in den Schweizer Hochalpen üb. d. Änderg. d. erdmagn. Kraft, 26 S. (**4**, 1913).

Preuß. Meteorol. Inst., Tätigk.bericht: Glaskugel-Sonnenscheinautographen, 6 S. (1917). — Registrierg. d. Oberfl.temp. des Bodens m. elektr. Thermometern, 6 S. — Trägheit meteorol. Instr., 7 S. (20).

Preuß. Meteorol. Inst., Veröff.: Ergebnisse d. magnet. Beobachtgn. in Potsdam, Ergänzgsbd. zu 1892—1900, 100 S. (1911).

IV **Brückner,** Eduard, Dr. phil. 1885 München, Br. d. Prof. d. Augenheilk. A. Br. zu Basel; seit 1906 o. Prof., Geogr., Univ., Wien; * 1862, Juli 29, Jena. (Eig. Mitt.)

Entdeckte 1887 die nach ihm benannte etwa 35 jährige Klimaperiode.

Biblioth. geogr. Handb., Penck-Festband: Klimaschwankgn. 1813—1912 in Vorderindien, 46 S. (1918).

Congrès géol. intern. C. R.: Klimaschwankgn. d. Quartärzeit & ihre Ursachen, 13 S. (**11**, 1912). — Postglaziale Klimaändergn. & Klimaschwankgn. im Bereich d. Alpen, 16 S. (10).
D. Naturforscher: Meeresspiegel & Klima, 3 S. (**20**, 1887).
Deut. Landwirtschaftges., Mitt.: Üb. Klimaschwankgn., 6 S. (**24**, 1902).
Genf, Arch. d. sc. phys. & nat.: Le climat de l'époque glaciaire, 6 S. (**24**, 1890).
Meteorol. Zeitschr.: Schwankgn. d. Niederschlages im Deut. Reich 1816—1900, 2 S. (**23**, 1906). — Niederschl., Abfluß & Verdunstg. auf d. Landflächen d. Erde, 4 S. (**25**, 08).
Schweiz. Naturf.ges., Jahresvers., Verh.: D. Klima d. Eiszeit, 16 S. (**73**, 1891).
Außerdem zahlreiche erdkundl. Aufsätze in vielen Zeitschr.

Brückner, Gottfried, Dr. phil. 1910 Erlangen; stud. 03—08 Leipzig; 08—10 Kand. & Vikar, Freiberg, Zittau, 10—14 Gymnl., Leipzig, seit 14 Studienrat, Fürstensch., Grimma, Sachsen; * 1883, Aug. 16, Leipzig. (Eig. Mitt.)

Arch. f. Gesch. d. Naturw. u. Techn.: D. Leben & d. Schriften d. Abtes Bonaventura Corti, 9 S. (**4**, 1913). — Beitr. zu einer Biogr. des Marchese Alfonso Corti, 3 S. — D. Bildn. d. Marchese Alf. Corti di San Stefano Belbo, 1 S. (**5**, 15).
Monatsh. f. d. naturwiss. Unt.: Bonaventura Corti, 9 S. (**6**, 1913).
Naturwiss. Wochenschr.: Alfonso Corti, 2 S. (**21**, 1922).

Brückner, Max, Dr. phil. 1886 Leipzig; stud. 80—85 Leipzig; 87—97 Oberl., Realgymn., seit 97 Prof., Gymn., Bautzen; * 1860, Aug. 5, Harthau b. Zittau, Sachsen. (Eig. Mitt.)

D. Elemente d. 4-dimens. Geom., 61 S., Zwickau 1894. — Vielecke & Vielflache, 227 S., Leipzig 1900.
Amsterdam, Akad. Verslag: Üb. d. Ableitg. d. allgem. Polytope & d. nach Isomorphismus verschied. Typen d. allgem. Achtzelle, 27 S. (**10**, 1909).
Atti del IV congr. internat. dei matem.: Bemerkgn. z. Morphol. d. außergewöhnl. Polyeder, erläutert durch d. Sechsflache, 3 S. (**1**, 1909).
Halle, L. C. Acad. Nova Acta: D. gleicheckig-gleichflächigen, diskontinuierl. & nichtkonvexen Polyeder, 348 S. (**86**, 1906).
Proc. of the 5. internat. congr. of math.: Üb. d. Teilg. d. Raumes durch 6 Ebenen & d. Sechsflache, 4 S. (**2**, 1913).
Unterrichtsbl. f. Math. & Nat.: Z. Gesch. d. Theorie d. gleicheckig-gleichflächigen Polyeder, 13 S. (1907).

III IV **Brühl,** Julius Wilhelm, Dr. phil. 1875 Göttingen; war seit 88 o. Hon.-Prof., Chemie, Univ., Heidelberg; * 1850, † 1911, Febr. 5, Heidelberg. — (Nachr. v. Auwers 34 S. m. Bildn. & Schr.-V. in DCGB, **44**, 1911, & v. Bütschli 28 S. m. B. in Heidelb. nat.-med. V., **11**, 1911.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Zur Abhdlg. v. Rupe: Einfl. d. Kohlenstoffdoppelbindg. auf d. Drehgsverm., 5 S. (**328**, 1903).
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Versuche m. Camphocarbonsäure, 6, 9, 11 & 22 S. — Opt. Verhalten & Konstitut. d. Nitrosoalkylurethane & d. Anthranils, 12 & 2 S. (**36**, 1903). — Metallorgan. Synth. d. Acylkampfer, 15 S. — Chem. & physikal. Eigensch. & Konstitut. d. Acylkampfer, 10 S. — Ein Schüttel- & Rührapparat, 7 S. — Alkoholate, 3 S. — Neue Methoden d. Bildg. v. Oxymethylenverbindgn., 11 S. — Untersuchg. in d. Kampfergruppe, 7 & 15 S. — Physiolog. Verhalten einiger Kampferderiv., 5 S. — Physiko-chem. Untersuchg. d. Camphocarbonsäure, ihrer Salze, Ester & Estersalze[1]), 12 & 16 S. (**37**, 04). — Natracetessigester & Bildg. analoger Salze in Lösgn.[1]), 7 S. — D. desmotrope Form d. Körper v. Typus d. Acetessigesters in homog. Zustande & gelöst. in neutralen Medien[1]), 6 S. (**38**, 05). — Opt. Wirkgn. aneinander stoßender ungesätt. Atomgruppen, 24 & 10 S. (**40**, 07). — Spektrochem. Verhalten v. Kohlenwasserstoffen m. konjug. Äthenoidgruppen, 8 S. (**41**, 08).
Heidelberg, Nat. med. Ver. Verh.: Salzbildgn. in Lösgn., insbes. bei tautomerisierbaren Körpern[1]), 46, 19 & 31 S. (**8**, 1904—08).
London, Roy. Instit. Proc.: Developm. of spectro-chemistry, 14 S. (**18**, 1905—07).
Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Salzbildgn. in Lösgn., insbes. bei tautomerisierbaren Körpern (Pseudosäuren, Pseudobasen)[1]), 89 S. (**50** & **51**, 1905). — Bemerkgn. zu Otto Schmidts Beiträgen z. Spektrochemie d. N, 5 S. (**59**, 07). — Spektrochemie d. Stickstoffs, VII, 54 S. — Spektrochemie d. Stickstoffs, IX, 30 S. (**79**, 12).
Mit [1]) H. Schröder.

Bruhns, Gustav, Dr. phil. 1890 Berlin; stud. 84 Freiburg, Baden, 85—90 Berlin; Inh. eines eigenen Laborat., Charlottenburg; * 1864, Okt. 18, Lübeck. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: 1885 Invertzuckerbestimmg., 98 Polarisat.apparat (patentiert), 1904 Vorrichtgn. f. Wasser- & Abwasserreinigg. (patentiert), 21 Nachfüllbürette.
Centralbl. Zuckerind.: Gips in Zuckerfüllmassen & Säften, 6 S. (**15**, 1907). — Messg. Fehlingscher Lösg. m. Rhodan- & Jodkalium, 8, 3 & 6 S. (**25**, **26** & **29**, 17, 18 & 20). — Bestimmg. d. Invertzuckers in Gegenw. v. Saccharose, 10 S. (**27**, 19). — Alkal. Kupferlösg. m. Salizylsäure, 2 S. (**28**, 19). — Messg. d. Alkalität v. Rohzucker, 2 S. (**29**, 20). — Nachweis künstl. Invertzuckers, 2 S. (**29**, 21).
Chemiker-Zeitg.: Zur Sauerstoffbestimmg. nach Winkler, 12 S. — Vereinfachg. d. Pyknometerwägg., 1 S. (1916). — Oxalsäure m. Methylorange & Alkalien sowie Ammoniak meßbar, 3 S. — Kaliumhydrocarbonat als Urmaß, 3 S. (17). — Messg. d. Kupfers m. Rhodan- & Jodkalium, 2 S. (18). — Beschleunigg. d. Durchlaufs d. Papierfilter, 1 S. (20) (auch in Zeitschr. f. angew. Ch., 21). — Hilfsmittel f. Ablesg. an Büretten, 1 S. — Rostbildg. durch Kohlensäure, 3 S. — Untersuchg. v. Kunst- & Naturhonigen, Rübensirupen, 11 S. — Taf. z. Bestimmg. v. Dextrose, Invertzucker, Lävulose, 2 S. (**45**, 21) (auch in Centr. f. Zuck., 2 S., 21, & Z. Zuckind. čechoslow. Rep., 4 S., 22).
Deut. Zuckerind.: Üb. kohlensauren Kalk im Wasser & in Zuckersäften, 12 S. (1906/07).
Journ. f. prakt. Chemie: Kaliumdichromat als Urmaß, 60 & 16 S. (**93** & **95**, 1916 & 17).
Öst. Z. f. Zuckerind.: Üb. d. Verhältniszahl *ONZ* : *A* bei Rohzucker, 37 S. (**45**, 1916).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Eine neue Art, Analysenergebn. zusammenzustellen — gleichzeitig zur Abwehr eines unprakt. Vorschlages, 12 S. — Kohlensäurebestimmg. in Wassern, 16 S. — Bestimmg. kleiner Schwefelsäuremengen, 12 S. — Üb. d. Prozentnormal, 13 S. — Titerstellg. v. Jod-, bzw. Thiosulfatlösgn., 7 S. (**45**, 1906). — Oxalsäure m. Methylorange & m. Jodid-Jodat titrierbar, 29 S. — Messg. d. Oxalsäure m. Methylorange als Endanzeiger, 20 S. (**55**, 16). — Irrtümer bei Alkalimessgn., hervorgerufen durch e. Kohlensäuregehalt d. destillierten Wassers, 21 S. — Quantit. Kupfer-, bzw. Zuckerbestimmg. (**57**, 18). — Kupferbestimmg., 23 S. (**59**, 20). — Probierverfahren z. Bestimmg. v. Säuren od. Basen, 6 S. (**60**, 21).
Zeitschr. f. angew. Chemie: Vereinfachte Wertmessg. v. Hydrosulfit, 1 S. (**33**, 1920). — Rostbildg. in Dampfkesseln, 2 S. (**34**, 21). — Entstehg. v. Dextrinen b. d. Inversion d. Saccharose, 11 S. (**35**, 22).
Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Titerstellg. v. Jod-, bzw. Thiosulfatlösgn., 7 S. (**49**, 1906). — Saure Oxalate d. Erdalkalimetalle, 31 S. (**95**, 16).
Außerdem zahlreiche kl. Aufs. m. Ergebnissen eigener Forschg. in wiss. & techn. Zeitschr.

IV **Brun,** Albert; Pharmazeut, Konservat., Museum f. Naturgesch., Montauban; * 1857, Genf.

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Explosion volcanique, 6 S. (**13**, 1902). — Étude sur le point de fusion d. minéraux, 23 & 16 S. (**13** & **18**, 02 & 04).
Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Verhalten d. Spodumens beim Erhitzen, 1 S. (**75**, 1912).

Brun, Viggo, in Dröbak bei Kristiania; stud. 1903—10 Kristiania, Göttingen 10, Paris 19—20; * 1885, Okt. 13, Lier, Norwegen. (Eig. Mitt.)

Bull. d. Sc. math. Darboux: La série $\frac{1}{5}+\frac{1}{7}+\frac{1}{11}+\frac{1}{13}+\frac{1}{17}+\frac{1}{19}+\frac{1}{29}+\frac{1}{31}+\frac{1}{41}+\frac{1}{43}+\frac{1}{59}+\frac{1}{61}+\ldots$ où l. dénominateurs sont „nombres premiers jumeaux“, est convergente ou finie, 5 & 5 S. (**43**, 1919).
Cambridge, Phil. Soc. Proc.: On the funct. $[x]$, 5 S. (**20**, 1921).
Kristiania, Arch. f. Math. og Naturvid.: Ein Satz üb. Irrationalität, 6 S. (**31**, 1910). — D. Durchschnittseigenschaften d. Zahlen, 19 S. (**32**, 11). — Üb. Hypothesenbildg., 14 S. — D. Goldbachsche Gesetz & d. Anzahl d. Primzahlpaare, 19 S. — Sur l. nombres premiers de la forme $ap+b$, 9 S. (**34**, 17).
Kristiania, Vid. Selsk. Skrift.: En generalisat. av kjedebröken, 29 & 24 S. (1919 & 20). — Le crible d'Eratosthène & le théorème de Goldbach, 36 S. (20).
Paris, Acad. C. R.: Le crible d'Eratosthène & le théorème de Goldbach, 3 S. (**168**, 1919).

de Brun siehe unter **D.**

v. Brunck, Heinrich, Dr. phil. 1867 Tübingen, Dr.-Ing. e. h. Karlsruhe, hochverdienter Großindustrieller; stud. 63—67 Zürich, Gent & Tübingen; 67—69 Chemiker bei Dr. de Haën, List vor Hannover, 69—1907 b. d. Badischen Anilin- & Sodafabrik, Ludwigshafen, bis zu s. Tode Vorstd. d. Aufsichtsrates; * 1847, März 26, Winterborn, Rheinpfalz, † 1911, Dez. 4, Ludwigshafen. — (Nachr. v. Glaser 37 S. in DCGB, **46**, 1912.)

Oberleitg. b. d. techn. Durchführg. d. Indigosynthese, d. Einführg. d. sog. Kontaktverfahrens d. Schwefelsäuregewinng. & vieler and. wichtiger techn. Neuergn. in d. B.A.S.F.
Einige Abkömmlinge des Phenols, Tübingen 1867 (Diss.).
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Entwicklgsgesch. d. Indigofabrikat., 16 S. (**33**, 1899).

IV **Brunck,** Otto, Dr. phil. 1891 Erlangen, Neffe des Vorigen; seit 96 Prof., Chem., Bergakad., Freiberg, Sachsen; * 1866, Juli 4, Kirchheimbolanden, Pfalz. (Eig. Mitt.)

Derivate d. Diphenylparaphenylendiamins, 30 S., Erlangen 1891 (Diss.). — Cl. Winklers Vorträge & Abhdlgn. üb. Abgase & Rauchschäden, 90 S., Berlin 1913. — Desselben Lehrb. d. techn. Gasanalyse, 4. Aufl., 254 S., Leipzig 19. — Desselben Prakt. Übgn. in d. Maßanalyse, 5. Aufl., Leipzig 20. — Chem. Untersuchg. d. Grubenwetter, 3. Aufl., 96 S., Freiberg 20.
Ann. d. Chemie: Liebig: Einwirkg. v. hydroschwefligsaurem Na auf Metallsalze, 13 & 18 S. (**327** & **336**, 1903 & 04).
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Clemens Winkler, 58 S. (**39**, 1907).
Chemiker-Zeitg.: Neuer Filtriertiegel, 2 S. (**32**, 1909). — Gasvolumetr. Bestimmg. des H, 3 S. (**46**, 10). — Tantalelektroden, 2 S. (**48**, 12). — Verwendg. v. Tantalelektr., 2 S. (**50**, 14). — Außerdem Jahresberichte üb. d. Fortschritte auf d. Geb. d. Metallanalyse 02—08.
Stahl & Eisen: Bestimmg. d. Nickels im Nickelstahl, 3 S. (1908).
Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Gewichtsanalyt. Bestimmg. d. Ca, 11 S. — Jodometr. Bestimmg. d. H_2S, 11 S. (**45**, 1906).
Zeitschr. f. angew. Chemie: Neue Meth. z. Bestimmg. d. Schwefels in d. Kohle, 4 S. (**18**, 1905). — Desgl. des Nickels, 2 S. — D. Anwendg. d. Dimethylglyoxims z. Bestimmg. d. Nickels & zu s. Trenng. v. d. Metallen d. Schwefelammoniumgruppe, 7 S. (**20**, 07). — Verwendg. des Edison-Akkumul. in d. Elektroanalyse, 5 S. (**24**, 11). — Bestimmg. kleiner Mengen v. Kohlenoxyd, 3 S. (**25**, 12). — Bestimmg. d. Nickels m. Dimethylglyoxim, 4 S. (**27**, 14).

Brunel, Léon; französ. Chemiker.

Ann. Chim. & Phys.: Dérivés du cyclohexane, 89 S. (**6**, 1905).
Paris, Acad. C. R.: Dérivés d'addit. du cyclohexène, 3 S. (**135**, 1902). — Un nouv. orthocyclohexanediol & ses dérivés, 3 S. (**136**, 03). — Oxyde d'éthylène du β-cyclohexanediol-1.2 & dérivés, 2 S. — Act. de l'ammoniaque sur l'oxyde d'éthylène du β-o-cyclohexanediol, 1 S. (**137**, 03). — Sur de nouv. dérivés d'addition du tétrahydrobenzène, 2 S. (**139**, 04). — Le menthone dérivé d. hexahydrothymols, 2 S. (**140**, 05). — Dérivés d'hydrogénat. du carvacrol, 2 S. (**141**, 05). — La synth. de l'ammoniac par catalyse à partir d. éléments

(m. Paul Woog), 3 S. — La cétone dériviée du β-hexahydrocarvacrol, 2 S. (**145**, 07). — Le passage de qqs. alcools hydroaromat. aux phénols correspondants, 3 S. (**150**, 10).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Préparat. d'alcools hydroaromat., 2 S. — Préparat. du cyclohexène à partir du cyclohexanol, 2 S. — Qqs. éthers du cyclohexanol, 3 S. — Sur de nouv. dérivés d'addit. du tétrahydrobenzène, 2 S. — Thymomenthol & dérivés, 3 S. — La menthone dérivée d. hexahydrothymols, 3 S. (**33**, 1905).

Siehe E. Jungfleisch.

Brunel, Roger F., Dr. phil. 1906 Baltimore; stud. 03—06 Baltimore; 07—12 Univ., Syracuse, seit 12 Prof., Chemie, Coll., Bryn Mawr, Pennsylv.; * 1881, Dez. 21, Portland, Maine, U.S.A. (Eig. Mitt.)

Amer. Chem. Journ.: The salts of tautomeric compounds: reacts. of urazole salts with alkyl halides (m. S. F. Acree), 48 S. (**43**, 1910). — Additive power of 2-pentene (m. E. G. Probeck), 8 S. (**44**, 10).

Amer. Chem. Soc. Journ.: A criticism of the electron theory of valence, 14 S. (**37**, 1915). — The reversible replacement of alcohols in aldehydealcoholates (m. Willcox), 21 S. — The molecular weight of some alcoholates of chloral & bytylchloral in benzene solut. (m. Willcox), 3 S. (**38**, 16). — Dissociat. & rearrangement of iso- & tertiarybutyl bromides in the gaseous state at high temperat. & their format. from hydrogen bromide & isobutene, 28 S. (**39**, 17). — The purificat. & some physical properties of certain aliphatic alcohols (m. J. L. Crenshaw & E. Tobin), 17 S. (**43**, 21).

Ann. d. Chemie: Liebig: Zum Verlauf d. intramolekul. Umlagergn. zw. Iso- & Tertiärbutylbromid & zur Kenntn. d. dabei ins Spiel kommenden katalyt. Wirkgn., 27 S. (**384**, 1911).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Gleichgewicht zw. Isobutyl- & Tertiärbutylbromid bei höheren Temperaturen, 10 S. (**44**, 1911).

Siehe S. F. Acree & A. Michael.

Bruner, Ludwik; war a. o. Prof., phys. Chemie, Univ., Krakau; † 1913, Dez. 5, Krakau.

Journ. de Chim. phys.: Guye: La vitesse de dissolut. d. corps solides[1]), 15 S. (**3**, 1905).

Krakau, Akad. Anzeiger: Dynam. Untersuchgn. üb. d. Bromierg. aromat. Körper, 38 S. — Dissoziat. d. Chloralhydrates in Lösgn., 9 S. (1901). – D. Mechanismus d. katalyt. Jod-Wirkg. bei d. Bromsubstitut., 18 S. (02). — Auflösgsgeschw. fester Körper[1]), 40 & 19 S. (03 & 07). — Théorie d. H_2S-Fällg. d. Metalle, 8 S. (06). — Chem. Dynamik d. Bromierg. des Toluols[2]), 40 S. — Elektrolyt. Leitfähigk. v. Br & J in Nitrobenzollösgn., 7 S. (07). — Einfl. d. Lösgsmittel auf d. Verteilg. d. Isomere[3]), 17 S. — Photochem. Nachwirkg.[4]), 2 S. — D. Gleichgew. bei d. Schwefelwasserstoffällg. d. Metalle[5]), 45 S. — Mitfällg. d. Thalliumsulfids m. anderen Sulfiden[5]), 10 S. — Zur Kinetik d. Bromierg.[6]), 11 S. (09). — D. photochem. Umlagerg. d. Maleinsäure[7]), 17 S. — Photokinetik d. Bromsubstitut., I: Verlauf d. Lichtreakt.[6]), 44 S. — D. Verlauf & d. Faktoren d. photochem. Nachwirkg.[4]), 34 S. (10).

Paris, Acad. C. R.: Chaleur spécif. des liquides surfondus, 2 S. — Solidificat. de qqs. corps organ., 1 S. (**120**, 1895). — Solubilité des liquides surfondus, 2 S. (**121**, 95).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Auflösgsgeschw. fester Körper[1]), 49 S. (**28**, **35** & **56**, 1901—08). — Üb. d. Löslichk. d. Arseniks & den Molekularzustand seiner Lösg.[1]), 4 S. (**37**, 03). — D. Gleichgew. bei d. H_2S-Fällg. d. Metalle[5]), 16 & 2 S. (**65** & **67**, 10).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Leitfähigk. d. Halogene in Nitrobenzol, 1 S. (**16**, 1910). — Z. Kenntnis d. Photokatalyse, I: d. Lichtreakt. in Gemischen: Uransalz & Oxalsäure[8]), 7 S. (**17**, 11). — Wellenlänge & Reakt.-Geschwindigk., 4 & 1 S. (**19**, 13). — Zur Kenntn. d. Katalyse bei d. Addit. d. Halogene[9]), 4 S. (**20**, 14).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Löslichk. überkalteter Flüssigk., 3 S. (**23**, 1897). — Löslichk. des J in gemischten Lösgsmitteln, 7 S. (**26**, 98). — Elektrochemie d. Halogene (Cl, Br, J, Chlorjod, Bromjod & Jodtrichlorid) in Nitrobenzol[10]), 45 S. — D. Faktoren d. Schwankgn. d. elektr. Leitfähigk. v. nitrobenzolischen Bromlösgn.[11]), 12 S. — Elektr. Leitfähigk. & Elektrolyse v. Brom, Jodbromid, Jodchlorid & Jodtrichlorid in flüss. SO_2[12]), 15 S. (**84**, 13).

Mit [1]) St. Tolloczko, [2]) J. Dluska, [3]) J. Vorbrodt [4]) Z. Lahocinski, [5]) J. Zawadzki, [6]) S. Czarnecki, [7]) M Królikowski, [8]) J. Kozak, [9]) J. Fischler, [10]) A. Galecki [11]) J. Sahbill, [12]) E. Bekier.

Siehe A. Galecki & F. Haber.

IV **Brunhes,** Bernard, Dr. ès-sc. 1893 Paris; war seit 1900 Prof., Phys., Univ., Clermont-Ferrand, Dir., meteor. Obs., Puy de Dôme; * 1867, † 1910, Mai, Clermont-Ferrand.

Bologna, Scientia: La diversité de fortune d. deux principes de la thermodynamique, 24 S. (**7**, 1910).

Genève, Arch. d. Sc. phys. & nat.: Théorie d. règles de M. Gilbert pour la prévision du temps, 23 S. (**22**, 1906).

Journ. de Phys.: Étude d. anomalies du champ magnét. terrestre sur le Puy de Dôme (m. P. David), 4 S. (**2**, 1903). — Rech. sur la direct. d'aimantat. d. roches volcan., 20 S. (**5**, 06). — L. lois de la filtrat. à travers d. colonnes de sable & l. lois de Ohm, 7 S. (**6**, 07). — L. piles à électrodes identiques & sur l. valeurs d. pressions de dissolut. (m. J. Guyot), 11 S. (**7**, 08).

Paris, Acad. C. R.: Le rôle de la force centrifuge composée dans la déterminat. du sens de rotat. d. cyclones & tourbillons, 3 S. (**138**, 1904). — L. durées comparées d'une émiss. d. ray. X & d'une étincelle en série avec le tube producteur de ray., 2 S. (**142**, 06). — Act. d'un courant aérien horizontal sur un tourbillon vertical, 2 S. (**144**, 07). — L. courants telluriques, 1 S. (**151**, 10).

Revue de métaphys.: L'objectivité du principe de Carnot, 33 S. (**18**, 1910).

Bruni, Giuseppe; Prof., allg. Chemie, Techn. Hochsch., Mailand.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Ausfrieren v. Gallerten, 3 S. (**42**, 1909).

Bologna, Scientia: Le soluzioni solide, 17 S. (**4**, 1908). — L'opera di J. H. van't Hoff, 28 S. (**10**, 11).

Gazz. chim. ital.: Sui fenomeni di equilibrio fisico nelle miscele di sostanze isomorfe*), 11 S. — Sugli equilibrii nei sistemi di due & di tre

componenti con una fase fiquida*), 21 S. (**28**, 1898). — Nuove considerazioni sugli equilibri fisici nelle miscele isomorfe*), 3 S. (**29**, 99). — Sul comportamento crioscopico dei nitroderivati sciolti in acido formico[1])*), 8 S. — Fenom. de equilibrio fisico nelle miscele di sostanze isomorfe[2]), 13 S. — Soluzioni solide & miscele isomorfe, 11 S. — Proprietà dell' ipoazotide come solvente[1])*), 6 S. — Comportam. dei nitroderivati sciolti in acido formico[1])*), 10 S. — Sulla reciproca solubilità dei liquidi*), 10 S. — Sul riconoscimento dei composti racemici, 4 S. — Soluzioni solide & miscele isomorfe fra composti a catena aperta saturi & non saturi[2])*), 34 S. (**30**, 1900). — Soluzioni solide & miscele isomorfe fra composti a catena aperta, saturi & non satur[2])*), 7 S. — Natura & proprietà delle soluzioni colloidali[3])*), 9 S. (**31**, 01). — Sulle proprietà dell' ipoazotide come solvente, 2 S. — Sull' esistenza di corpi racemici in soluzione[4]), 7 S. — Sulla formazione di cristalli misti per sublimazione[4]), 5 S. (**32**, 02). — Ricerche sulle soluzioni solide & sull' isomorfismo[4]), 11 S. — Ricerche sulle soluzioni solide & sull' isomorfismo[5]), 7 & 4 S. — Sulla distinzione fra polimorfismo & isomeria chimica, 4 S. (**33**, 03). — Sulle reazioni fra le proprietà dei vari corpi come solventi crioscopici & le loro costanti di cristallizzazione[4]), 23 S. — Ricerche sulle soluzioni solide & sull' isomorfismo[4]), 11 S. — Ricerche sulle soluzioni solide & sull' isomorfismo, 2 S. — Sul congelamento delle soluzioni in solventi dimorfi[6]), 10 S. — Ricerche sulle soluzioni solide & sull' isomorfismo. Soluzioni solide fra nitro- & nitrosoderivati[6]), 8 S. — Ricerche sulle soluzioni solide & sull' isomorfismo[7]), 8 S. — Ricerche sulle soluzioni solide & sull' isomorfismo. Sulla configuraz. degli stereoisomeri maleici & fumarici & dei corrispondenti composti acetilenici, 7 S. — Sui picrati di composti non saturi[8]), 5 S. — Sulla dissociazione dei nitroderivati in alcuni solventi[9]), 7 S. — Sopra i sali di rame & di nickel di alcuni amminoacidi, 6 S. (**34**, 04). — Breve risposta ad alcune osservazioni del sig. Levites, 1 S. — Sull' esistenza di ioni & di molecole idrate in soluzione[10]), 13 S. — Studii sulla racemia[11]), 11 & 10 S. — Sui picrati & su altri prodotti d'addizione di composti non saturi[8]), 5 S. (**35**, 05). — Sulle condizioni di precipitaz. & di soluz. di solfuri metallici[4]), 4 S. — Sulle reazioni di doppia decomposizione fra alcoli & eteri composti[12]), 8 S. (**36**, 06). — Sui persolfuri d'idrogeno[13]), 13 S. — Sull' azione fisiologica degli isomeri antipodi ottici sugli organismi superiori, 4 S. (**38**, 08). — Formazione & scomposizione di cristalli misti fra nitrati & nitriti alcalini[14]), 7 S. — Sul peso molecolare dell'acqua sciolta in vari solventi[15]), 8 S. (**40**, 10). — Sulle soluzioni solide dello iodio in alcuni idrocarburi ciclici[15]), 5 S. (**42**, 12). — Acido cloroso & cloriti[16]), 19 S. — La cosidetta „legge della leva" nella teoria delle fasi & nella metallografia & un lavoro italiano del 1788, 7 S. (**45**, 15). — Un metodo per distinguere le sostanze tautomere & polimere dalle sostanze polimorfe, 2 S. — Gli ammoniacati dei sali d'argento[16]), 25 S. (**46**, 16). — Gli ammoniacati dei sali d'argento[16]), 12 & 13 S. (**46** & **47**, 16 & 17). — Sul peso molecolare di alcuni sali sciolti nell' uretano, 4 S. (**48**, 18). — Sulla esistenza di cloruri politionici nella soluz. di zolfo nel monocloruro di zolfo[15]), 12 S. (**50**, 20).

Roma, Lincei, Mem.: Ricerche teoriche & sperimentali sulle soluzioni solide, 80 S. (**9**, 1912). — Sui fenomeni crioidr tici nelle soluzioni degli isomeri enantiomorfi, 4 S. (**8**, 1893). — Sugli equilibri eterogenesi fra cristalli misti di idrati salini isomorfi[17]), 6 S. — Sull' esistenza di corpi recemici in soluzione[4]), 5 S. — Sulla distinzione fra polimorfismo & isomeria chimica, 3 S. — Sulla formazione di cristalli misti per sublimazione[4]), 4 S. — Nuove ricerche sulle soluzioni solide, 9 S. (**11**, 02). — Nuove ricerche sulle soluzioni solide & sull' isomorfismo[4]), 7 S. — Sulle relazione fra le proprietà dei vari corpi come solventi crioscopici & le loro costanti di cristallizzazione[4]), 9 & 9 S. (**12**, 03). — Sul congelamento delle soluzioni in solventi dimorfi[6]), 8 S. — Soluzioni solide fra nitro- & nitrosoderivati[6]), 7 S. — Sulla configurazione degli stereoisomeri maleici & fumarici & dei corrispondenti composti acetilenici, 6 S. — Sopra i sali di rame & di nickel di alcuni amminoacidi[18]), 5 S. — Nuove ricerche sulle soluzioni solide[7]), 8 S. — Sui picrati di composti non saturi[8]), 4 S. — Studi sulla racemia[11]), 7 S. — Studi sulla racemia, 9 S. (**13**, 04). — Sui picrati & su altri prodotti d'addizione di composti non saturi[8]), 4 S. — Sulle condizioni di precipitazione & di soluzione dei solfuri metallici[4]), 4 S. (**14**, 05). — Sulle reazioni di doppia decomposizione fra alcooli & eteri composti[12]), 8 S. — Sulla velocità di diffusione degli elettroliti[19]), 11 S. (**15**, 06). — Sui persolfuri d'idrogeno[13]), 10 S. (**16**, 07). — Contributi allo studio dei fenomeni di salificazione dal punto di vista chimico-fisico[20]), 9 S. (**17**, 08). — Sui persolfuri di idrogeno[13]), 7 S. (**18**, 09). — Formazione di soluzioni solide metalliche per diffusione allo stato solido[14]), 4 S. — Formazione di soluzioni solide metalliche per diffusione allo stato solido[14]), 5 S. (**20**, 11). — Studii sull' elettrolisi di composti cristallini, I: Ioduro d'argento[21]), 5 S. (**22**, 13).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Bildg. & Zersetzg. v. Mischkristallen zw. Alkalinitraten & -Nitriten[14]), 7 S. (**64**, 1909). — D. ternären Legiergn. v. Mg, Zn & Cd[22]) [23]), 18 & 25 S. (**68** & **78**, 10 & 12). — Zustandsdiagr. d. Ag-Cd-Legiergn.[23]), 9 S. (**68**, 10).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Molekularzustand v. wasserfreien & hydratisierten Metallsalzen in organ. Lösgsmitteln[10]), 4 S. (**10**, 04). — Cu- & Ni-Salze einiger Aminosäuren, 2 S. — Hydrolyt. Spaltgn. bei nichtwässer. Lösgn.[10]), 2 S. — Eigenschaften d. Äthylencyanids (Bernsteinsäurenitrils) als Lösgs.- & Ionisiergsmittel[10]), 3 S. (**11**, 05). — Vergleichende Untersuchg. üb. Salzbildg. & üb. d. Basizität d. Säuren v. physiko-chem. Standpunkte, 6 & 5 S. — Vergleichende Untersuchg. üb. Salzbildg. & üb. d. Basizität d. Säuren v. physiko-chem. Standpunkte[22]), 3 S. (**14**, 08). — Vergleichende Untersuchg. üb. Salzbildg. v. physiko-chem. Standpunkte[22]), 4 S. — D. Gefrieren v. Gemischen stellgsisomerer Benzolderivate, 1 S. (**16**, 10).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Basizität d. Säuren & d. Konstitut. einiger anomaler saurer Salze, 6 S. (**69**, 1909).

Mit [1]) P. Berti, [2]) F. Gorni, [3]) N. Pappadà, [4]) M Padoa, [5]) L. Mascarelli, [6]) A. Callegari, [7]) A. Trovanelli, [8]) E. Tornani, [9]) B. Sala, [10]) A. Manuelli, [11]) F. Finzi, [12]) A. Contardi, [13]) A. Borgo, [14]) D. Meneghini, [15]) M. Amadori, [16]) G. Levi, [17]) W. Meyerhoffer, [18]) C. Fornara. [19]) B. L. Vanzetti, [20]) A. Aita, [21]) G. Scarpa, [22]) C. Sandonnini, [23]) E. Quercigh. — *) auch in Roma, Acc. Linc. Atti.

v. Brunn, Albert, Dr. phil.; Privatdoz., Astron., Techn. Hochsch., Dir., Sternw. d. Naturf. Ges., Danzig.

Astron. Nachr.: Verteilg. d. Perihellängen & Exzentrizitäten d. kleinen Planeten, 6 S. (**172**, 1906). — Beob. großer Planeten am Repsoldschen Meridiankreise d. Astron. Instituts in Heidelberg (m. A. Wilkens), 3 S. (**176**, 07). — Zur Berücksichtigg. d. Dampfdruckes bei d. Berechng. d. Refrakt., 6 & 2 S. (**209** & **210**, 19 & 20).

Heidelberg, Sternw. Mitt.: D. generelle Entwicklg. d. Störgsfunkt. & ihrer Ableitgn. in d. Gyldénschen Theorie nach d. Exzentrizitäten unter Berücksichtigg. d. 3 niedrigsten Potenzen d. Neiggn., 34 S. (**8**, 1906).

Meteorol. Zeitschr.: D. Phänomen d. doppelten Kimm & seine Theorie, 8 S. (**63**, 1919).

IV **Brunn,** Hermann, Dr. phil. 1887 München; seit 1905 Honorarprof., Univ., seit 20 Dir., Bibl. d. Techn. Hochsch., München; * 1862, Aug. 1, Rom.

Boltzmann-Festschr.: D. durch e. belieb. endl. Figur bestimmte Eigebilde, 11 S., Leipzig 1904. — Beziehgn. d. Du Bois-Reymondschen Mittelwertsatzes zur Ovaltheorie, X + 138 S., Berlin 05.

Archiv d. Math. u. Physik: Zur Theorie d. Eigebilde, 12 S. (**17**, 1911) (auch in d. Pringsheim-Festschrift). — Üb. d. Bausteine d. Analysis situs, 6 S. (**22**, 14).

Mathemat. Ann.: Kerneigebiete, 5 S. (**73**, 1913).

München, Akad. S.Ber.: Neue Mittelwertssätze üb. bestimmte Integrale, 22 & 8 S. (**32** & **33**, 1902 & 03).

Brunner, Erich, Dr. phil. 1903 Göttingen; war Privatdoz., phys. Chemie, Techn. Hochsch., Stuttgart, dann Assist., Stickstoffges., Velten, Brandenburg.

Ann. d. Physik: Elektrizitätszerstreuung in erhitzter Luft, 19 S. (**15**, 1904).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Dichten geschmolz. Salze & d. chem. Gleichgew. ihrer Mischgn., 27 S. (**38**, 1904).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Reaktionsgeschwind. in heterogenen Syst. (Auszug aus d. Göttinger Diss.), 47 S. (**47**, 1904). — Auflösgsgeschwind. d. Zinks, 11 S. — Zum Thema: Reaktionsgeschwind. & freie Energie, 3 S. (**51** & **55**, 05 & 06). — Theorie d. Auflösgsgeschwind. d. Arseniks, 6 S. (**51**, 05). — Theoretisches üb. Reaktionen, d. in mehreren Stufen verlaufen, 8 S. (**52**, 05). — Elektrochemie d. Jod-Sauerstoffverbindgn., 27 S. (**56**, 06). — Kathod. & anod. Stromspanngskurve bei d. Elektrolyte v. Jod-Jodkaliumlösgn., 126 S. (**58**, 07). — Nachtrag z. Arb. üb. d. Stromspanngskurve in Jod-Jodkaliumlösgn.; Versuche m. blankem Platin, 20 S. (**63**, 08).

IV **Brunner,** Heinrich, Dr. phil.; war Prof., Chemie, Direktor, pharmaz. Schule, Lausanne; * 1817, † 1910, Jan. 20, Lausanne.

Journ. f. prakt. Chemie: Bildg. organ. Nitroverbindgn. durch Einwirkg. v. ammoniakal. Silberoxydlösg. (m. R. Mellet), 8 S. — Quant. Best. d. Chlorate, Bromate, Jodate & Perjodate mittels Formaldehyd, Silbernitrat & Kaliumpersulfat (m. R. Mellet), 10 S. (**77**, 1908).

IV **Brunner,** Karl, Dr. phil. 1877 Innsbruck, Bruder d. 1915 verst. Prof. d. Rechte Heinrich Br., Berlin; stud. 73—74 Wien, 74—77 Innsbruck; seit 1902 o. Prof., Chemie, Univ., Innsbruck; * 1855, April 1, Linz, Oberösterr. (Eig. Mitt.)

Anleitg. zu pharm.-med.-chem. Übgn. (m. R. Maly), 179 S., Wiesbaden 1891. — Schrieb Beiträge f. d. Bibl. d. ges. med. Wissensch. v. Drasche & d. Kapitel Chemie zu E. Machs Lehrbuch d. Physik.

Ann. d. Chemie: Liebig: D. chem. Prozeß d. Synthesen durch d. Aufnahme d. Kohlensäure, 19 S. (**351**, 1907).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Überführg. v. Indolinonen in Alkylen-Indoline, 4 S. — Vorlesgsversuch, 1 S. (**38**, 1905). — Neue Darstellgsweise v. sekundären Säureamiden, 10 S. (**47**, 14). — Einfache Form d. elektrolyt. Stromunterbrechers, 1 S. — Vorlesgsversuch, 1 S. (**52**, 19).

Wien. Akad. S.Ber.: Indolinone, 10 S. (**115**, 1906). — Chinoncarbonsäureester, 18 S. (**122**, 13). — Neue Darstellgsweise v. Triazolen, 26 S. (**124**, 15).

III IV **Bruns,** Heinrich, Dr. phil. 1871 Berlin; war seit 82 Prof., Astron., Dir., Sternw., Univ., Leipzig; * 1848, † 1919, Sept. 23, Leipzig. — (Nachr. in Astron. N., **210**, 1920, & Astron. Ges., Vierteljahrschr., **56**, 21.)

Grundlinien d. wiss. Rechnens, 159 S., Leipzig 1903. — Wahrscheinlichkeitsrechng. & Kollektivmaßlehre, 310 S., Leipzig 05. — Festschr. zum 500j. Jubil. d. Univ. Lpzg.: D. Univ.-Sternw., 16 S., Leipzig 11. — Einleitg. (6 S.) zu: J. J. Astrand, Hilfstaf. zur leichten & genauen Lösg. des Keplerschen Probl., Leipzig 1890.

Astron. Nachr.: D. Analyse period. Vorgänge, 2 S. (**188**, 1911).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Von Ptolemäus bis Newton, 16 S. (**23**, 1914) (auch als Rektoratsrede, Leipzig 1912).

Leipzig, Ges. d. Wiss. Abh.: D. Gruppenschema für zufällige Ereignisse, 52 S. (**29**, 1906).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Quotenrechng., 42 S. (**58**, 1906). — Untersuchg. v. Längenteilgn., 19 S. — Untersuchg. v. Kreisteilgn., 25 S. (**64**, 12).

Meteorol. Zeitschr.: Entmischg. v. Kollektivreihen, 4 S. (**29**, 1912).

Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: Denkschrift üb. e. 8stell. Logarithmentafel f. d. astron. Gebrauch (m. J. Bauschinger), 8 S. (**39**, 1904).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Untersuchg. v. Kreisteilgn., 2 S. (**40**, 1920).

III IV **Brush,** George Jarvis; war 1872—98 Dir., Sheffield Scient.-School d. Univ., New Haven, dann im Ruhest.; * 1831, † 1912, Febr. 6, New Haven, Conn., U.S.A. — (Nachr. 8 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Am. J. Silliman, **33**, 1913.)

Determinative mineralogy; introd. on blowpipe analysis; rev. & enl. by G. L. Penfield, 16. Aufl., New York 1903.

Brusotti, Luigi, Dr. math. 1899 Pavia; stud. 95—99 Pavia, 99—1900 Pisa; 10—22 Privatdoz., analyt. Geom., Univ.,

Pavia, seit 22 Prof. incaric., höh. Geom., daselbst; * 1877, Sept. 11, Pavia. (Eig. Mitt.)

Sui fasci di curve grafiche, 204 S., Pavia 1919. — Curve algebriche reali prossime a multilateri in uno spazio S_r, 24 S., Pavia 22.

Ann. di Matem., Brioschi: Sulla curva razionale normale dello spazio a quattro dimensioni, 42 S. (**9**, 1904). — Sulla generazione di curve piane algebriche reali mediante piccola variazione di una curva spezzata, 53 S. (**22**, 13). — Sulle curve gobbe algebriche reali a circuiti concatenati, 30 S. (**25**, 16).

Giorn. di Matem. Battaglini: Sopra alcune relazioni fra covarianti di terzo & quarto grado nei coefficienti di una forma binaria, 22 S. (**40**, 1902).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Sulle curve piane razionali dotate di tre punti d'iperosculazione, 20 S. (**37**, 1904). — Interpretazione iperspaziale di un teorema di Gordan, 5 S. (**42**, 09). — Serie lineari & corrispondenze sopra una curva di genere p dotata di $p+1$ circuiti, 5 S. — Sulla generaz. delle curve di genere p etc., 14 S. (**43**, 10). — Nuovi metodi costruttivi di curve piane d'ordine assegnato dotate del massimo numero di circuiti, 16, 15, 15, 16, 12 & 14 S. (**47—49**, 14—16). — Discriminanti & fasci nella topologia proiettiva del piano, 7 S. — Esistono fasci di curve piane d'ordine n a punti-base & centri critici tutti reali, 7 S. (**51**, 18). — Sopra un notevole fascio reale di cubiche piane, 5 S. (**53**, 20).

Note & mem. di matem. (Catania): Sui fasci reali di cubiche piane dotati di un solo punto-base reale, 3 S. (**1**, 1921).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Teoremi sulle piramidi di $n+1$ vertici dello spazio ad n dimensioni, 8 S. (**20**, 1905). — Ricerche sui fasci di quadriche in uno spazio ad n dimensioni, 35 S. (**23**, 07). — Sui gruppi di $n+1$ quadriche ad invariante $(n+1)$-lineare nullo in uno spazio ad n dimensioni, 3 S. (**25**, 08). — Ricerche sui fasci di quadriche nello spazio ordinario, 68 S. (**27**, 09). — Curve generatrici & curve aggregate nella costruzione di curve piane d'ordine assegnato dotate del massimo numero di circuiti, 7 S. (**42**, 17).

Periodico di Matem.: L'area di una superficie curva nella definizione di Minkowski & nell' insegnamento della geom. elem., 7 S. (**1**, 1922).

Roma, Lincei, Rend.: Un teorema sui fasci reali di curve algebriche, 3 S. — Sulle curve piane algebriche reali prive di punti reali, 3 S. (**28**, 1919). — Sulla piccola variazione di una curva piana algebrica reale, 5 S. (**30**, 21).

Torino, Accad. Atti: Sulla scomposizione di una forma binaria biquadratica nella somma di due quadrati, 6 S. (**55**, 1919).

Venezia, Ist. Atti: Sui centri critici di un fascio reale di curve piane algebriche, 30 S. (**80**, 1921).

IV **Bryan,** George Hartley, Sc. D. 1895 Cambridge; seit 96 Prof., Math., Univ.-Coll., Bangor, Nord-Wales, England; * 1864, März 1, Cambridge. (Eig. Mitt.)

Erhielt 1915 d. gold. Med. d. Royal aeronaut. society. — Boltzmann-Festschr.: The law of degradat. of energy as the fundamental principle of thermodynamics, 14 S., 1904. – Stability in aviat., 200 S., London 11, deut. Ausg. v. H. G. Bader, 140 S., Berlin 14. — Mathemat. tables, 20 S., London 22.

Aeronaut. soc. journ.: Longitudinal stability of gliders, 6 S. (1904). — A. mechan. analogy of the instability of a kite, 3 S. (10). — The turning movement in aeroplanes, 1 S. (11). — The rigid dynamics of circling flight, 30 S. — The small oscillats. of a kite, 8 S. (15). — The characteristics of certain resisting surfaces, 7 S. — Fourier's theorem in aerodynamics, 11 S. — Long tails versus short tails in aerodynamics (m. S. Brodetsky), 15 S. (16).

Bologna, Scientia: Diffusion & dissipat. of energy, 12 & 14 S. (**3**, 1908).

British journ. of photogr.: Index method of calculating exposures, 3 S. (**4**, 1908).

Calcutta, mathem. soc. bull.: Graphic solutions of spherical triangles, 8 S. (**12**, 1921).

London, Advisory comm. f. aeron., rep. & mem.: Effect of compressibility on stream line mots. (**555** & **640**, 1918 & 19). — Acoustics of moving sources with applicat. to airscrews (**684**, 20). — Canonical forms of the equats. of mot. of an aeroplane in still & gusty air (**689**, 21). — Theory of initial mots. & its applicat. to the aeroplane (**744**, 21).

London, Roy. Microsc. Soc. Journ.: Polariscope for dissecting & pocket microscopes, 4 S. (1921).

London, Roy. Soc. Proc.: Discontinous fluid mot. past a bent plane, with special reference to aeroplane problems (m. R. Jones), 16 S. (**91**, 1915).

New York, Aviat. & aeronaut-engin.: Some mediterr. seaplanes with a degression on airscrews, 2 S. (**6**, 1920). —

Phil. Mag.: Certain dynamical analogues of temperature equilibrium, 3 S. (**15**, 1908).

Siehe S. Brodetsky.

IV **Bucca,** Fortunato, Dr. math.; war Prof., höh. Analysis, Univ., Palermo; * 1874, † 1900 Palermo.

IV u. Nachtr. **Buchan,** Alexander; war Sekretär, Meteorol. Ges., Edinburgh; * 1829, April 11, Kinnesswood, † 1907, Mai 13, Edinburgh. — (Nachr. 18 S. in London, Roy. Soc. Proc., **90**, 1914.)

Atmosph. circulat., 1889. — Spec. gravity & oceanic circulat., 26 S. & Karten, London 95 (s. Challenger Reports), ferner in Bartholomews Phys. Atlas: Artikel Meteorolgy, 1902.

Edinburgh, Roy. Soc. Trans.: The meteorology of the Ben Nevis Observatories: observat. for the years 1888—1902 (m. R. T. Omond), 1825 S. (**42—44**, 1905—10).

III IV **Buchanan,** John Young; bis 1893 Prof., Geogr., Cambridge, England, danach im Ruhest.; * 1844, Febr. 20, Partick, Schottland.

Amer. Journ., Silliman: Method of determin. the specific gravity of soluble salts by displacem. in their own mother-liquor; applicats. in the case of the alkaline halides, 16 S. (**21**, 1906).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Solar calorimeter used in Egypt at the total solar eclipse in 1882, 38 S. (**11**, 1902).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Experim. researches on the specific gravity & the displacem. of some saline soluts., 14 S. (**31**, 1910—11).

Edinburgh, Roy. Soc. Trans.: Experimental researches on the specific gravity & the displa, cement of some saline soluts., 227 S. (**49**-1912—14).

London, Roy. Instit. Proc.: Ice & its natural history, 34 S. (**19**, 1908—10).

London, Roy. Soc. Proc.: A remarkable effect produced by the momentary relief of great pressure, 5 S. (**72**, 1904). — The compressibility of solids, 14 S. (**73**, 04).

Phil. Mag.: On experiments with rotating viscous liquids (m. H. W. Malcolm), 7 S. (**9**, 1905).

Buchböck, Gustav, Dr. phil. 1896 Budapest; stud. 87—91 Budapest, 1905 Berlin; 1892—1902 Assist., 02—04 Adjunkt, 04—09 Privatdoz., 09—14 a. o. Prof., seit 14 o. Prof., Chemie, Univ., Budapest, Dir., III. chem. Inst.; * 1869, Febr. 15, Pozsony. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Automat. Strom- & Spanngsregulator, 4 S. (Nernst-Festschr. 1912).

D. Ionentheorie, 79 S., Budapest 1903 (ungarisch). — Phys.-chem. Meßmethoden, 382 S., Budapest 22 (ung.).

Balneol. Zeitg., Berlin: D. phys.-chem. Analyse d. Jodquelle v. Csíz in Ungarn, 2 S. (1899).

Ber. d. I. Landeskong. ungar. Chemiker: Manometer z. Messg. v. Gasdruck, 3 S. (1911).

Magy. chem. folyóirat: D. chem. Analyse d. Mineralwassers v. Toplicza, 4 S. (**1**, 1895).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Geschwind. d. hydrolyt. Zersetzg. d. Carbonylsulfids, 34 S. — Molekulargew. d. Ferrocyanäthyls, 2 S. (**23**, 1897). — Einfl. d. Mediums auf d. Reaktionsgeschwind., 19 S. (**34**, 1900). — Hydratat. d. Ionen, 26 S. (**55**, 06).

[IV] **Bucherer,** Alfred, Dr. rer. nat. 1896 Straßburg; seit 1912 o. Honorarprof., theoret. Phys., Univ., Bonn; * 1863, Juli 9, Köln. (Eig. Mitt.)

Thermodynamik elektrochem. Kräfte, 1896. — Vektoranalysis, 1902. — Einführg. in d. Elektronentheorie, 04. — Experimentelle Bestätigg. d. Relativitätsprinzips, 08. — Quantentheorie & Gravitationseffekte, 2 Aufl., 24.

Ann. d. Physik: Einfl. d. Erdbewegg. a. d. Intensität d. Lichtes, 14 S. (**11**, 1903). — Experimentelle Bestätigg. d. Relativitätsprinzips, 24 & 1 S. (**28** & **29**, 09). — Antwort auf d. Kritik v. Bestelmeyer bezügl. meiner experiment. Bestätigg. d. Relativitätsprinzips, 13 S. (**30**, 09). — Erwiderg. auf d. Bemerkg. v. A. Bestelmeyer, 4 S. (**33**, 10). — D. neuesten Bestimmgn. d. spezif. Ladg. d. Elektrons, 2 S. (**37**, 12). — Gravitat. & Quantentheorie, 10 & 6 S. (**68**, 22).

Genève, Arch. d. Sc. phys. & nat.: Introduct. mathém. à la théorie d. électrons (m. L. de la Rive), 19 S. (**22**, 1906). — L. potentiels retardés transformés, 8 S. (**23**, 07).

Phil. Mag.: A new principle of relativity in electromagnetisme, 7 S. — The action of uniform electric & magnetic fields on moving electrons, 1 S. (**13**, 1907). — The principle of relativity & on the electromagnetic mass of the electron, 2 S. (**15**, 08). — The principle of relativity, a reply to E. Cunningham, 1 S. (**16**, 08).

Physik. Zeitschr.: Thermodynamik d. radioaktiven Vorgänge, 1 S. (**5**, 1904). — D. Felder e. rotierenden Elektrons, 3 S. — D. Feld einer rot. gelad. Kugel, 2 S. — Rotat. e. Elektrons m. Volumldg., 2 S. — D. deformierte Elektron & d. Theorie d. Elektromagnetismus, 2 S. (**6**, 05). — Ein rotierendes elektromotor. Feld, 1 S. — Versuch, d. Elektromagnetismus auf Grund d. Relativbewegg. darzustellen, 5 S. — Üb. d. Feld gleichförmig rotierender geladener Körper, 2 S. (**7**, 06). — Neue experimentelle Anordng. zu Messg. an Becquerelstrahlen, 1 S. (**8**, 07). — D. Rotverschiebg. d. Sonnenlinien, 2 S. (**21**, 20).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Messgn. an Becquerelstrahlen; experiment. Bestätigg. d. Lorentz-Einsteinschen Theorie, 12 S. (**10**, 1908).

[IV] **Bucherer,** Hans, Dr. phil. 1893 Leipzig, Bruder d. Vor.; 1901 Privatdoz., 05 a. o. Prof., 11 o. Prof., Techn. Hochsch., Dresden, seit 14 Privatdoz., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1869, Mai 19, Köln. (Eig. Mitt.)

D. Teerfarbstoffe m. bes. Berücksichtigg. d. synthet. Methoden, Sammlg. Göschen, 2. Aufl., 160 S., Berlin & Leipzig 1920. — Farbenchem. Praktikum (m. R. Möhlau), 2. Aufl., 384 S., Berlin & Leipzig 20. — D. Mineral-, Pflanzen- & Teerfarben, 142 S., Leipzig 11. — Lehrb. d. Farbenchemie, 2. Aufl., 636 S., Leipzig 21.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Üb. d. ω-Cyan-Dimethylanilin, 1 S. — Üb. Nitrile v. Oxy- & Amido-Carbonsäuren, 4 S. (**37**, 1904). — Nitrile arylierter Glycine[1]), 28 S. — Ketoncyanhydrine[1]), 4 S. — Zur Abhandlg. v. N. Zelinsky & G. Stadnikoff: Einfache, allgem. synthet. Darstellgsmethode für α-Aminosäuren, 2 S. — G. Stadnikoff, 2 S. — Üb. ω-Sulfonsäuren & ω-Cyanide aromat. Amine[2]), 18 S. — Aldehyd-Bisulfite & -Hydrosulfite[2]), 10 S. (**39**, 06). — Verhalten arylierter Naphthylamine gegen Formaldehyd & gegen salpetr. Säure[3]), 6 S. — Mechanismus d. Indamin- & Azinsynthese; zur Abhandlg. R. Willstätters: Anilinschwarz, 8 S. (**40**, 07). — Z. Kenntnis d. Pyridins[4]), 7 S. (**41**, 08). — Mechanismus d. Kupplungsreakt., 3 S. — Z. Kenntnis d. *p*-Nitrobenzoldiazoniumchlorids[5]), 7 & 1 S. — Konstitut. d. Anilinschwarz, 3 S. (**42**, 09). — Bemerkgn. zu d. Arb. v. W. Fuchs & B. Elsner: üb. d. Tautomerie d. Phenole, II: Resorcin, 3 S. (**53**, 20).

Journ. f. prakt. Chemie: Einwirkg. schwefligsaurer Salze auf aromat. Amido- & Hydroxylverbindgn.,[3])[6])—[10]), 338 S. (**69—71**, **75—77**, **79—81**, **103**, 1904, 05, 07—10, 22). — Konstit. d. Morphins & Thebains, 5 S. (**76**, 07). — D. 2, 5, 1-Aminonaphtholsulfonsäure (A-Säure) & ihre Derivate[9]), 34 S. (**103**, 22).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Vereinfachte Meth. z. quantit. Bestimmg. auf d. Wege d. Maßanalyse, 6 S. (**59**, 1920).

Zeitschr. f. angew. Chemie: D. Verhalten schwefligsaurer Salze gegen Holz & Gerbstoffe, 6 S. — Beiträge z. Kenntn. d. Hydrosulfite[2]). 5 S. — D. Teerfarbenchemie zu Beginn d, 20. Jahrhunderts, 2 S. (**17**, 1904). — Desgl. 1904 & 05, 19 S. (**19**, 06). — Quantit. Bestimmg. v. Amido- & Hydroxylverbindgn. d. Benzol- & Naphtalinreihe, 6 S. (**20**, 07). — Z. Kenntn. d. Diazolösg. f. Pararot[5]), 7 S. (**22**, 09).

Zeitschr. f. Farben- & Textil-Ind.: Erläutergn. zu d. in Bd. IV erw. Abhandlg., 3 S. — Neue Meth. z. Darstellg. v. Säurenitrilen, 3 S. — Einwirkg. schwefligsaurer Salze auf aromat. *o*-Oxycarbonsäuren, 4 S. (**1**, 1902). — Z. Kenntn. d. beiden β-Oxy-Naphtoë-Mono-

sulfonsäuren *L* & *S*; Konstitutionsnachweise mittels d. Sulfitverfahren, 7 S. — Vorschlag z. Nomenklatur d. Azofarbstoffe, 5 S. (**2**, 03). — Z. Kenntn. d. Zink-Kalk-Küpe, 1 S. — Üb. arylsubstit. β-Naphthylamine & ihre Darstellg. mittels d. Sulfitreakt.[11]), 10 S. (**3**, 04).

Mit [1]) A. Grolée, [2]) A. Schwalbe, [3]) F. Seyde, [4]) J. Schenkel, [5]) S. Wolff, [6]) M. Schmidt, [7]) A. Uhlmann, [8]) E. Sonnenburg, [9]) R. Wahl, [10]) W. Zimmermann, [11]) A. Stohmann.

IV **Buchheim,** Arthur; war 1882 Master of Grammar-School, Manchester, seit 1887 desgl. in London, Mitgl. d. Councils der Lond. Math. Soc.; * 1859, † 1888, Sept. 9, London. — (Nachr. m. Schr.-Verz. in Lond. M. S. Proc., **19**.)

Buchholz, Hugo, Dr. phil.; war o. Prof., Astron., Univ., Halle; * 1866, April 2, † 1921, Nov. 24, Halle.

Astron. Nachr.: Klarstellg. d. v. Herrn Racklund A. N. 3911 gegen mich erhobenen Vorwürfe, 2 S. (**164**, 1904). — Neue Methode z. Ermittelg. d. Hauptstörgn. d. kritischen Planeten, 6 S. (**184**, 10). — Berechng. einer Kreisbahn nach d. Laplace-Leuschnerschen Methode, 2 S. (**195**, 13).

Halle, L. C. Acad. Nova Acta: D. Gyldénsche horistische Integrationsmethode d. Problems d. 3 Körper & ihre Konvergenz, 84 S. (**81**, 1903).

Physik. Zeitschr.: Poincarés Preisarb. v. 1889/90 & Gyldéns Forschgn. üb. d. Problem d. 3 Körper in ihren Ergebn. für d. Astronomie, 6 S. (**5**, 1904).

Wien, Akad. Denkschr.: Fortgesetzte Untersuchg. d. Bewegg. v. Typus 2/3 im Dreikörperproblem, 130 S. (**77**, 1905).

Wien. Akad. S.Ber.: Laplacesche & Salmonsche Schattentheorie & d. Saturnring-Schattenproblem, 45 S. (**104**, 1895).

III IV **v. Buchka,** Karl, Dr. phil. 1877 Göttingen; war vortrag. Rat im Reichsgesundh.amt; * 1856, † 1917, Febr. 16, Basel.

War Mithrsg. d. Zeitschr. f. Untersuchg. d. Nahrgs.- & Genußmittel sowie d. Gebrauchsgegenstände, Berlin.

Chemie d. Pyridins & seiner Deriv., Braunschweig 1889—91. — Lehrb. d. analyt. Chemie, 2 Bde., Wien 91 & 92. — Phys.-chemische Tabellen d. anorg. Chemie, Stuttgart 95. — Bestimmgn. üb. d. Prüfg. d. Nahrungsmittelchemiker, Berlin 98. — Gesetz betr. d. Schlachtvieh- & Fleischbeschau, 184 S., Berlin 1902. — Die Nahrungsmittelgesetzgebg. im deutschen Reiche, 2. Aufl., 276 S., Berlin 12. — D. Lebensmittelgewerbe, 4 Bde., Leipzig 1916 u. f.

IV **Buchner,** Eduard, Dr. phil. 1888 München; erhielt 1907 d. Nobelpreis f. s. Arbeiten üb. Gärungschemie, war seit 11 Prof., Chemie, Univ., Würzburg; * 1860, † 1917, Aug. 13, als Major nach schwerer Verwundg. 2 Tage vorher bei Batinerti, Rumänien.

Ann. d. Chemie: Liebig: Milchsäuregärg.[1]), 15 S. — Essiggärg.[2]), 45 S. (**349**, 1906). — Diazoessigester & m-Xylol[3]), 35 S. (**358**, 08). — Diazoessigester & p-Xylol[4]), 25 S. (**377**, 10).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. chem. Vorgänge bei d. alkohol. Gärg.[1]), 55 S. (**37**, **38**, **43** & **45**, 1904, 05, 10 & 12). — Spiegelbildisomerie bei Carbonsäuren d. Cyclopropans[5]), 7 S. (**38**, 05). — Zur Vergärg. d. Zuckers ohne Enzyme[1])[6]), 15 S. (**39**, 06). — Widerlegg. d. Ansichten C. Bülows üb. d. Pyrazolin-carbonsäuren, 4 S. (**45**, 12). — Konstitut. d. Camphens[7]), 10 S. – Zur alkohol. Gärg. d. Zuckers[8]), 1 S. — Bornylen & Diazoessigester[7]), 10 S. — d, l-α-Pinen & Diazoessigester[9]), 8 S. (**46**, 13). — Ist d. Enzym-Theorie d. Gärg. einzuschränken?[10]), 18 S. — Bildg. v. Acetaldehyd bei d. alkohol. Gärg. d. Zuckers durch Luftsauerstoff[8])[10]), 5 S. (**47**, 14).

Paris, Soc. Chim. Bull.: La fermentat alcool. du sucre, 22 S. (**7**, 1910).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays. Bas: La théorie de l'état colloïdal de von Weimarn[11]), 10 S. (**39**, 1920).

Würzburg, Physik.-med. Ges. S.Ber.: Ring-Synthesen mittels Diazoessigester, 10 & 5 S. (1913). — Neuere Ansichten üb. d. Zymase, 19 S. (16/17).

Mit [1]) J. Meisenheimer, [2]) R. Gaunt, [3]) K. Delbrück, [4]) P. Schulze, [5]) R. von der Heide, [6]) H. Schade, [7]) W. Weigand, [8]) K. Langheld, [9]) K. Rehorst, [10]) S. Skraup, [11]) J. Kalff.

Bucht, Gustaf, Dr. phil. 1909 Upsala; stud. 02—09 Upsala, 11—12 Göttingen, 12 Paris; 09—11 Privatdoz., Math., Univ., Upsala, 14—17 Lektor, Math. & Phys., Högre allmänna läroverket, Härmösand, seit 17 Rektor; * 1884, Okt. 1, Härmösand, Schweden. (Eig. Mitt.)

Astron. Nachr.: Definitive Bahnbestimmg. d. Kometen 1886 V, 3 S. (**178**, 1908).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: D. Wurzeln d. primitiven metazykl. Gleichgn. v. Primzahlpotenzgrad, 19 S. (**4**, 1908). — Komet 1886 V (Brooks 1); definitive Bahnbestimmg., 45 S. — Die metazykl. Gleichgn. v. Grade p^{κ}, 84 S. (**5**, 09). — Einige algebr. Körper achten Grades, 36 S. (**6**, 11). — D. Koeff. d. auflösbaren Gleichgn. v. Primzahlgrad, 23 S. (**7**, 12). — Nichtlineare Integralgleichgn. m. unverzweigten Lösgn., 20 S. (**8**, 13). — D. umfassendsten primitiven metazykl. Kongruenzgruppen m. 3 oder 4 Variablen, 96 S. (**11**, 16). — D. Abelsche Problem bei primitiven metazykl. Gleichgn., 86 S. (**13**, 18).

Buchwald, Eberhard, Dr. phil. 1910 Breslau; stud. 04—09 Breslau, Würzburg, Bonn; 21—23 a. o. Prof., Univ., Breslau, seit 23 o. Prof., Techn. Hochsch., Danzig; * 1886, Juli 16, Breslau. (Eig. Mitt.)

Einführg. in d. Kristalloptik, 2. Aufl., 124 S., Berlin & Leipzig 1920.

Ann. d. Physik: Untersuchgn. v. Flammenspektren, 23 S. (**33**, 1910) (auch Diss.). — Berechng. d. γ-Strahlenschwankgn., 12 S. (**39**, 12). — Z. Theorie d. Opaleszenzstrahlg., 41 S. (**52**, 17) (auch Habil.-Schrift). — Austrittswahrscheinlichkeit kolloidaler Teilchen & verwandte Begriffe, 24 S. (**66**, 21).

Jahrb. d. drahtl. Telegr. & Teleph.: Z. Gesch. d. Richtwirkgs.- & Peilversuche auf d. Flugplätzen Döberitz & Lärz (m. R. Baldus & R. Hase), 3 S. — Richtempfangsversuche im Flugzeug (m. R. Hase), 13 S. — Wirkg. v. Schellers drahtlosem Kursweiser auf d. Flugzeug, 9 S.

— Versuche üb. drahlose Anpeilg. v. Flugzeugen (m. R. Baldus), 23 S. (**15**, 1920).

Monatsh. f. d. naturw. Unt.: Röntgenspektren, 9 S. (**10**, 1917).

Physik. Zeitschr.: Experimentelles z. Beugg. d. Lichts in Raumgittern, 7 S. (**15**, 1914). — Statistik m. Wahrscheinlichkeitsnachwirkg., 2 S. (**21**, 20). — Z. eindimensionalen Brownschen Bewegg., 5 S. (**22**, 21).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Ein Versagen d. klassischen Optik?, 3 S. (**21**, 1919).

Verh. Schles. Ges. f. Vaterl. Kultur: Beugg. an Raumgittern, 1 S. (1913).

Buchwaldt, Franz Andreas, Dr. phil. 1916 Kopenhagen; stud. 1891 Metropol.-Skolen, Kopenhagen, 1905—06 geodät. Inst., Potsdam; seit 18 Lektor, Polyt. Læreanst., Kopenhagen, Dir. d. dänischen Gradmessg.; * 1874, Okt. 26, Helsingör. (Eig. Mitt.)

Sfæroideus Regnelinie, 74 S., 1911. — Geometr. Bidrag til Geoideus Bestemmelie, 85 S., 16. — Lærebog i Mathem., 240 S., 20. — Hovedlinierne i das statiske Geodæsi, 55 S., 21. — Den danske Graadmaaling. Ny Rokke Heft 17: Les principes de la géodésie statique, 49 S., 22.

Astron. Nachr.: D. Rechenlinie d. Sphäroids, 5 S. (**193**, 1913). — D. formale Darstellg. d. Polhöhenbeobachtgn., 10 S. (**196**, 13). — D. Gültigkeitsbereich d. Theorems v. Laplace, 5 S. (**197**, 14). — D. Theorem v. Laplace, 2 S. (**199**, 14).

Tidskr. f. Ogmaal & Matr. vosen: Danmarks ókanamiske Kortprojekt., 8 S. (1914).

Buckingham, Edgar; Prof., Physiker.

Amer. Phys. Soc. Rev.: On physically similar system; illustrats. of the use of dimensional equats., 32 S. (**4**, 1914).

Phil. Mag.: Certain difficulties which are encountered in the study of thermodynamics, 6 S. (**9**, 1905). — Elementary notes on thermodynamics: the plug experiment, 7 S. (**11**, 06). — The thermodynamic correct. of the nitrogen scale, 12 S. (**15**, 08). — The time-scale, 2 S. — The deduct. of Wien's displacement law, 11 S. (**23**, 12). — The method of dimensions, 24 S. (**42**, 21).

Washington, Bur. of Stand. Bull.: The establishment of the thermodynamic scale of temper. by means of the constant-pressure thermometer, 58 S. (**3**, 1907). — The theory of the Hampson liquefier, 24 S. — The difinit. of the ideal gas, 22 S. (**6**, 09/10). — The computat of the constand C_2 of Planck's equat. by an extension of Paschen's method of equal ordinates (m. J. H. Dellinger), 14 S. — The steam-turbine expansion line on the Mollier diagram, & a short method of finding the reheat factor, 40 S. (**7**, 11/12). — The correct. for emergent steam of the mercurial thermom., 30 S. (**8**, 12/13). — Windage resistance of steam-turbine wheels, 48 S. (**10**, 14).

III **Buckton,** George Bowdler; * 1818, Mai 24, London, † 1905, Sept. 25, London. — (Nachr. v. Spiller 2 S. in Lond. Ch. S. Tr., **91**, 1907.)

III IV **Budde,** Emil, Dr. phil. 1864, Bonn; war seit 1893 Direktor d. Charlottenburger Werkes v. Siemens & Halske; * 1842, Juni 28, Geldern, † 1921.

Tensoren & Dyaden im dreidimensionalen Raum, Braunschweig 1914. — Festschr. Elster & Geitel: Beziehgn. zw. skalaren & vektoriellen Potentialen, 9 S., 15. — D. Teil üb. d. Physiologie d. Hörens in Abderhaldens Handb. d. biochem. Arbeitsmethoden, Abt. V, 6./7. Teil, 21.

Archiv d. Math. u. Physik: D. Tantallampe d. Firma Siemens & Halske, 6 S. (**10**, 1906). — Üb. Nablaprodukte, 16 S. (**25**, 17).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Kleine Bemerkg. z. Helmholtzschen Wirbeltheorie, 2 S. — Eine Gruppe v. gewöhnl. Diff.-Gleichgn. 2. Ordng. zw. 2 Veränderl., 4 S. (**1**, 1902).

D. Wetter: Hageldonner, 3 S. (**27**, 1911). — Extr. Fälle v. Wolkenauflösg., 2 S. (**29**, 12).

Dingl. Journ.: W. v. Siemens' wissensch. Tätigkeit, 6 S. (**331**, 1916).

E. T. Z.: Kilogramm-Kraft & -Masse, 2 S. (**32**, 1911) (auch in V. D. I., 4 S., **57**, 13).

Phys. Ber.: Bemerkgn. zu e. Abhandlg. d. Herrn Satyendra Ray, 1 S. (**2**, 1921).

Physik. Zeitschr.: D. Dopplersche Prinzip für bewegte Spiegel & ein Versuch v. Klinkerfues, 5 S. (**12**, 1911). — Theorie d. Michelsonschen Versuchs, 1 S. (**13**, 12). — Resonanzerregg. durch wiederholte Impulse, 5 S. — D. Resonanztheorie d. Hörens, 11, 11 & 2 S. (auch in Phys. Ber., 15 S., **2**, 1916). — Bemerkg. zu zwei Arbeiten v. E. Waetzmann, 6 S. (**18**, 17). — Üb. Schwebgn., 2 S. — Bildg. v. Kombinationstönen & Obertönen, 7 S. (**19**, 18). — Theoretisches üb. d. Schalldruck, 1 S. (**21**, 20) (auch in Phys. Ber., 1 S., **1**, 20).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Theorie d. Mitschwingens, 17 & 1 S. (**13**, 1911). — Kritisches z. Relativitätsprinzip, 27 & 12 S. (**16**, 14). — Zur Resonanztheorie d. Hörens, 15 & 8 S. (**18** & **19**, 16 & 17). — D. freien Schwinggn. eines Punktes, dessen Diff.-Gleichg. ein quadrat. Glied enthält, 8 S. (**20**, 18). — Kritisches zur Theorie d. Kombinationstöne, 15 S. (**21**, 19). — Zur d'Alembertschen Theorie d. Saitenschwinggn., 10 S. — Bemerkg. zu d. Streit üb. d. Äther, 2 S. — D. Helmholtzsche Schwinggs.-gleichg. für Kombinationstöne & Obertöne, 6 S. (**21**, 19).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Untersuchgn. nach d. Explosionsmethode, 10 & 9 S. (**78**, 1912).

Büchner, Ernst, Dr. phil. 1905 Amsterdam; stud. Amsterdam & London; Lektor, Univ., Amsterdam; * 1880, Mai 2, Amsterdam. (Eig. Mitt.)

D. heterogenen Gleichgewichte v. Bakhuis Roozeboom, 2. Heft, 2. Teil, 226 S., Braunschweig 1918.

Amsterdam, Akad. Proc.: On the system hydrogenbromide & bromium, 5 S. (1909). — The radioactivity of rubidium & potassium compounds, 4 & 6 S. (09 & 12). — The behaviour of gels towards liquids & the vapours thereof, 9 & 11 S. (13 & 14). — The viscosity of colloidal solutions, 4 S. (15). — Vapourtensions in the system carbon disulphide & methylalcohol, 11 S. — The boiling point line of the system hexane & nitrobenzene, 4 S. (17).

Amsterdam, Akad. Verslag: Kritische eindpunten in driephasenlijnen met vaste phasen bij binaire mengsels die twee vloeistoflagen vertoonen, 7 S. (**13**, 1905). — Over het stelsel broomwaterstof en bromium (m. B. J. Karsten),

5 S. (**17**, 08). — Over de radioactiviteit van rubidiumverbindingen, 4 & 6 S. (**18** & **20**, 09 & 12). — Onderzoekingen over het radiumgehalte van gesteenten, 7, 3 & 4 S. (**19** & **20**, 10, 11 & 12). — Colloïden en phasenleer, 6 S. (**21**, 13). — De viskositeit van colloïdale oplossingen, 4 S. (**24**, 15). — Dampspanningen in het stelsel: zwavelkoolstof-methylalkohol (m. A. Prins), 11 S.(**25**, 17). — De kooklijnen van het systeem: hexaan-nitrobenzol, 4 S. (**26**, 17/18). — von Weimarn's theorie over d. colloidalen toestand (m. J. Kalff), 11 S. (**28**, 19/20).

Chem. Weekblad: De achtste groep van het periodiek systeem, 4 S. (**12**, 1915). — Het atoom van Bohr in de organ. chemie, 7 S. (**16**, 19).

Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: Zusammensetzg. d. Thorianits & d. relative Radioaktiv. seiner Bestandteile, 9 S. (**3**, 1906). — Radiumgehalt v. Gesteinen, 16 S. (**10**, 13).

Kolloidzeitschr.: Kolloide & Phasenlehre, 6 S. (**14**, 1914).

London, Roy. Soc. Proc.: The composit. of thorianite & the relative radio-activity of its constituents, 7 S. (**78**, 1906).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays. Bas: La théorie de l'état colloidal de von Weimarn, 10 S. (**39**, 1920).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Zur Frage v. d. falschen Gleichgew., 2 S. (**14**, 1908).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Flüssige Kohlensäure als Lösgsmittel, 24 S. (**54**, 1906). — Beschränkte Mischbarkeit von Flüssigkeiten; System Diphenylamin & Kohlensäure, 62 S. (**56**, 06). — Löslichk. & Lösgswärme v. Chromtrioxyd in Wasser (m. A. Prins), 8 S. (**81**, 13). — D. v. Schroedersche Paradoxon, 10 S. (**89**, 15).

Büchner, Philipp, Dr. phil. 1842 Giessen; 47 Lehrer, Chemie, Realschule, Mainz, 55 desgl., Kriegssch., Realsch. & höh. Gewerbesch., Darmstadt, war seit 69 o. Prof., Chemie, Polytechn. Sch. (Techn. Hochsch.), Darmstadt; * 1821, März 25, Darmstadt, † 1890, Febr. 18, Darmstadt.

Lehrb. d. anorg. Ch., 964 S., Braunschweig 1871.

Ann. d. Chemie: Liebig: Üb. Gummigutt, 24 S. (**45**, 1843). — Üb. Maleinsäure & ihre wichtigsten Salze, 34 S. (**49**, 44). — Üb. Gallus- & Gerbsäure, ihr Verhalten zu Basen, Darstellg., Eigensch. & Konstit. ihrer wicht. Salze, 74 S. (**53**, 45).

Dinglers polytechn. Journ.: Ergebn. & Beobachtgn. b. d. Prüfg. verschiedener Gasbrenner, 10 S. (**136**, 1855). — Üb. d. Nutzeffekt versch. Sparbrenner f. Steinkohlengas, 19 S. (**180**, 66). — Ergebn. b. d. Bestimmg. d. Gerbsäure in einer größ. Anzahl v. Eichenrinden m. Berücksichtigg. d. neuesten Meth., 44 S. (**184**, 67). — (Mitget. v. Prof. R. Anschütz.)

IV **Bülow,** Carl, Dr. phil. 1882 Rostock; seit 1917 o. Honorarprof., Chemie, Univ., Tübingen; * 1859, Dez. 6, Rostock. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Chemie, Liebig: Phtalylacetessigester (**236**, 1886).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. v. Succinilobernsteinsäure auf Phenylhydrazin (m. L. Knorr). — Einw. v. Diacetbernsteinsäure auf Phenylhydr. (m. L. Knorr) (**17**, 1884). — Üb. Benzoylaceton (m. E. Fischer) (**18**, 85). — Beitr. z. Kenntn. d. Phenylhydrazide org. Säuren, 8 S. — Üb. d. 3.5 dimethoxybenzoylacetophenon[1]), 5 S. (**35**, 1902). — Üb. d. aus Methylacetylaceton & 1.3. Dioxybenzol entstehende Kondensationsprod., 5 S. — Üb. d. p-[N-Benzoylbrenztraubensäureäthylester]-dimethylpyrroldicarbonsäurediäthylester[2]), 6 S. — Üb. d. Konstit. d. Nencki-Sieberschen Resaceteins: $C_{16}H_{12}O_4$, 7 S. — D. 2-Phenyl-7-oxy-[1.4 benzopyranol]-4-carbonsäure & d. aus ihr entstehende α-Lacton[3]), 13 S. — Chinoide Benzopyranolabkömml. aus 3.5-Dimethoxybenzoylacetophenon[1]), 13 S. — Z. Kenntnis v. 2.4-substituierten 7-Oxychinolinen[4]), 13 & 7 S. — D. Derivate d. 7-Oxychinolins[4]), 7 S. — Üb. Diketone & Tetraketone aus p. Amidoacetophenon[2]), 5 S. — Chinoide Benzopyranolabkömmlinge aus Dimethoxybenzoylacetophenon[1]), 4 S. (**36**, 03). — Z. Kenntn. d. Curtiusschen 4. Bis. 3. methyl. pyrazolons, 4 S. — Synth. d. Nencki-Sieberschen Resaceteins[5]), 14 S. — Darstellg. & Eigenschaften d. Phtalylbenzoylacetons[6]), 12 S. — Z. Kenntnis 3-alkylsubstituierter Benzopyranole[7]), 10 S. — Benzoylbrenztraubensäureester & Deriv., 12 S. — D. Oxalsäure-phenylhydrazid-hydrazid & seine Abkömml., 5 S. — Mesoxalsäureester-phenylhydrazon & Deriv.[8]), 11 S. — Üb. d. N. Amido. 2.5. dimethylpyrrol. 3.4. dicarbonsäureester als Muttersubst. f. d. Darstellg. v. N-Bis-[pyrrolderivaten][5]), 6 S. — Üb. d. Bildg. v. β.Acetyl. α.γ. diketohydrinden durch Einwirkg. v. Phtalylchlorid auf Acetylaceton[9]), 4 S. — Üb. d. Äthylacetylaceton & s. Kondensationsprodukte m. mehrwertigen Phenolen[7]), 4 S. — Üb. drei stellungsisomere Hydroxylhomologe d. Resaceteins[5]), 9 S. (**37**, 04). — N-Camphyl-2.5-dimethyl-pyrrol-3.4-dicarbonsäureester & Derivate, 5 S. — Cumarinderivate aus Phtalyl- & Benzyl-o-carbonsäure, 12 S. — Phtalyl-acetessigester, 12 S. — Kondensat.produkte aus Semicarbazid & Diacetbernsteinsäureester, 10 S. — Kondensat.produkte d. Oxalsäuredihydrazids, 4 S. (**38**, 05). — D. 2-[2.3.4-Trimethoxyphenyl]-4-anhydromethyl-7-oxy-[1.4-benzopyranol) & Deriv.[10]), 12 S. — D. N-Phenylthioharnstoff-[2.5-dimethylpyrrol - 3.4-dicarbonsäureester][5]), 5 S. — Synthese d. Nencki-Sieberschen Gallaceteins $C_{16}H_{12}O_6$[10]), 8 S. — Chinoide Benzopyranolderiv.[10]), 6 S. — Umwandlgn. d. Phtalylacetylacetons[9]), 7 S. — Fettaromat., gemischte Diazoverbindgn. d. p-Phenylendiamins m. heterozykl. Seitenketten[11]), 8 S. — D. 1-N-Amido-3.4-triazol, ein Beitrag z. Kenntnis d. sog. N-Dihydrotetrazins, 5 S. — Kondensat.prod. v. Dihydraziden zweibas. Säuren[12]), 5 S. — Kombinat. v. Phtalyl-acetylaceton m. Pyrogallol[9]), 4 S. — b (b) b'-Disazokombinat. d. p-Phenylendiamins m. heterozykl. Komponenten[11]), 8 S. — D. sog. Dihydrotetrazin; Kondensat. v. 1-N-Amido-3.4-triazol m. Acetonylaceton, 4 S. (**39**, 06). — Benzyl-o-carbonsäure[acetylaceton] & Kondensat.produkte[9]), 6 S. — D. Bisacetessigester, Zersetzgsprodukte d. 1.3-Ketocarbonsäureester[13]), 12 S. — Azoverbindgn. d. Bis-[1.3-Ketocarbonsäureester]-oxalsäuredihydrazone, 11 S. — Deriv. d. [p-Methylphenylhydrazon] - mesoxalsäuredimethylesters[12]), 7 S. — Z. Kenntn. d. am N-Atom heterozykl. Verbindgn. hangenden Amidogruppe[14]), 12 S. (**40**, 07). — Einwirkg. v. N-Amidoverbindgn. auf Brom-cumalinsäureester[15]), 4 S. — D. Benzyläthyl-m-amidophenol & seine Kondensat. m. 1.3-Ketocarbonsäureestern zu Cumarin-abkömmlingen[16]), 11 S. — D. Bis-acetessigester-[malonyl-dihydrazon], eine Substanz m. 3 reaktionsfähigen Methylengruppen, 6 S. — Primäre Disazokombin. d. Benzyl-

äthyl-m-amidophenols[16]), 9 S. — Einwirkg. v. Hydrazin auf Phenacyl-acetessigester[15]), 4 S. — D. 3.4-Dimethyl-1.2-pyrazon, d. Lactone d. Isopropylen-methyl-oxy-pyrazol-carbonsäue[17]), 3 S. — D. Isonitrosoacetessigester-[benzoylhydrazon] & seine Spaltprod.[17]), 3 S. — Üb. [Aryl-azo]-acetessigester-[azylhydrazone] & ihre Umwandlg. usw.[17]), 12 S. — Bromierungsvers. m. Diazobenzolperbromiden[18]), 8 S. — Einwirkg. v. N-Amidoverbindgn. auf Dehydracetsäure, 8 S. — Einwirkg. v. N-Amidoverbindgn. auf Bromcumalinsäureester[15]), 5 S. (**41**, 08). — Einwirkg. v. N-1-Amido-3.4-triazol & seinen 2.5-Substitut.-Prod. auf Brom-cumalinsäuremethylester[19]), 7 S. — D° auf Diketone[19]), 9 S. — Über N,N′-1.1′-Triazol-pyrrol- & Triazol-lutidonverbindgn., 8 S. — Synthese heterokondensierter, heterozykl. Doppelkernverbindgn.: Heterohydroxylsäuren, 8 S. — Amidogruppe d. N-1-Amido-3.4-triazols, 7 S. — Üb. Mesoxalyl-bis-[2.5-dimethylpyrrol-3.4-dicarbonsäurediäthylester-N-1-amid]hydrazone, 15 S. — Üb. heterokondensierte, heterozykl. Doppelkernverbindgn.: Substit. Tetrazotopyrimidine, 10 S. — Synthet. Vers. z. Darstellg. v. Deriv. d. heterokondens., heterozykl. 1.3-Triazo-7.0′-pyrimidins[20]), 7 S. — Malonyldihydrazone & ihre Spaltprod.[21]), 18 S. (**42**, 09). — Bildg. & Aufspaltg. d. symmetr. Bisazoverbindgn. d. Bis-acetessigester-[mesoxalyl-arylhydrazon]-dihydrazone & d. Bis-acetessigester-[malonyldihydrazons][21]), 9 S. — Synth. heterokondens., heterozykl. Doppelkernverbindgn.: Deriv. d. 2-Methyl-1.3-triazo-7.0′-pyrimidins aus 2-Methyl-5-amido-1.3.4-triazol[20]), 7 S. — Darstellg. & Spaltgsprodukte d. Isonitrosoverbindgn. d. Bis-[acetessigester]-malonyl-dihydrazons[21]), 13 S. — D. Heterohydroxylsäuren[20]), 10 S. — Aufspaltg. v. Azopyrazolonen mittels konzentrierter Salpetersäure[20]), 12 S. — Synth. v. Deriv. d. 1.2.7-Pyrazo-pyridins, einer neuen Ordn. homo-(C.C)-kondensierter, bisheterozykl. Verbindgn., 12 S. (**43**, 10). — Z. Kenntn. d. o-[Arylamin-azo]-verbindgn. heterozykl. Phenole: 3-Methyl-4-[arylamin-azo]-5-hydroxy-isoxazol[22]), 13 S. — Umwandlg. d. [Arylamin-azo]-isoxalone in [Azo]-pyrazolone[22]), 14 S. — D. besond. Reakt. d. Diazoverbindgn. d. [NH_2-p-Phenylendiamin-azo]-salizylsäure, 14 S. — Üb. [Arylamin-azo]-acetondicarbonsäureester & deren stellungsisomere Kondensat.prod. m. Hydrazinen[23]), 13 S. (**44**, 11). — Konstitut. d. sog. Pyrazolin-carbonsäuren Ed. Buchners, 6 & 6 S. (**44** & **45**, 11 & 12). — Buchners Pyrazolincarbonsäuren, 6 S. — Einwirkg. v. Cl auf [Anilin-azo]-acetessigester; ein neuer Weg z. Darstellg. v. Abkömml. d. Formimidchlorids[24]), 13 S. (**45**, 12). — Einwirkg. v. Hydrazin auf [α-Chlor- & α-Amino-α-(2.4-dichlor-phenylhydrazon)]-glyoxylsäure-ester & Aufspaltg. d. [Anilin-azo]-acetessigsäure-amids mittels Chlor; Bildg. d. [α-Chlor-α-(2.4-dichlor-phenylhydrazon)]-glyoxylsäure-amids & seiner basischen Deriv.[24]), 13 S. — Darstellg. & Umsetzgn. d. Brenztraubensäure-(2.4-dichlor-phenyl-hydrazid-säure)-chlorids[24]), 9 S. (**46**, 13). — Einwirkg. v. Cyankalium auf Oxalmonoester-[2.4-dichlorphenylhydrazon]-säure-chlorid (Umwandlg. v. Acet- in Cyan-essigester-Derivate)[24]), 25 S. (**49**, 16). — Umwandlg. d. Acetessigesters in Hydrazidinderiv.[25]), 19 S. (**50**, 17). — Z. Kenntn. diarylsubstit. Hydrazidincarbonsäureester & ihrer Spaltstücke; Abbau d. Acetessigesters bis zu Deriv. d. Ameisensäure[25]), 19 S. — Üb. d. Kondensat.produkte d. 2.4. Dichlorphenylhydrazins m. Aldehyden, 1.2-, 1.3- & 1.4. Diketonen & ihr Verhalten gegen Cl, 18 S. — Synthesen neuer Oxalmonoester- u. Oxalmonoamid-[chlor-arylhydrazon]-säure-(chloride) & entsprechender Cyan-hydrazone[26]), 24 S. (**51**, 18). — Synth. & Umwandlgn. neuer Monoaryl. hydrazidin-carbonsäureester[26]). — Oxydative Spaltg. org. Verbindgn., d. Hydrazon- & Hydrazidon-Gruppen enth., mittels Cl, 19 S. (**52**, 19).

Chemiker-Zeitg.: Eine neue monistische Theorie v. d. Welt chemischer Verbindgn. auf Grund d. Sechswertigk. d. Sauerstoffs (1915).

Sammlg. chem. & chem.-techn. Vortr.: Neue Theorie v. Bau chem. Verbindgn., 212 S. (**25**, 1919).

Zeitschr. f. Industrierecht: Unterricht in Theorie & Pr. d. Patentgesetzes f. Chemiker & Ingen. auf dtsch. Hochsch. (I, 3).

Mit [1]) G. Rieß, [2]) E. Nottbohm, [3]) H. Wagner, [4]) G. Ißler, [5]) C. Sautermeister, [6]) B. Koch, [7]) J. Deiglmayr, [8]) A. Ganghofer, [9]) M. Deseniß, [10]) C. Schmid, [11]) F. Busse, [12]) R. Weidlich, [13]) M. Lobeck, [14]) E. Klemann, [15]) H. Filchner, [16]) Th. Sprösser, [17]) F. Schaub, [18]) H. Schmachtenberg, [19]) Fr. Weber, [20]) K. Haas, [21]) K. Bozenhardt, [22]) A. Hecking, [23]) H. Göller, [24]) P. Neber, [25]) R. Huß, [26]) R. Engler.

IV **Bütschli,** Otto, Dr. phil. 1867 Heidelberg; war 1878—1919 o. Prof., Zool., Heidelberg, danach im Ruhest.; * 1848, † 1920, Febr. 2, Heidelberg.

Biol. Zentralbl.: D. Natur d. v. Biedermann aus Krebsblut & Krebspanzer erhaltenen Kristalle, 10 S. (**27**, 1907).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Abh.: Untersuchgn. üb. organ. Kalkgebilde, nebst Bemerkgn. üb. organ. Kieselgebilde, insbes. üb. d. spezif. Gewicht in Beziehg. zu d. Struktur, d. chem. Zusammensetzg. & anderes, 177 S. (**6**, 1908—10).

Heidelberg, Nat. med. Ver. Verh.: Untersuchgn. üb. Amylose & amyloseartige Körper, 100 S. (**7**, 1902—04). — Einwirkg. v. konzentrierter Kalilauge & konzentrierter Lösg. v. kohlensaurem Kali auf kohlensauren Kalk, sowie üb. 2 dabei entstehende Doppelsalze v. kohlensaurem Kali & kohlensaurem Kalk, 53 S. (**8**, 04—08) (auch im Zool. Anz., 05 & 06). — Glauben in d. Naturwissenschaft, 6 S. (**10**, 09—10). — Gedächtnisfeier f. Julius Wilhelm Brühl am 5. Mai 1911 (m. E. Ebler), 28 S. (**11**, 10—12).

Journ. f. prakt. Chemie: Üb. Gaylussit & ein zweites Doppelsalz v. Calcium- & Natriumcarbonat, 5 S. (**75**, 1907).

München, Akad. S. Ber.: Interessante Schaumstrukturen v. Dextrin- & Gummilösgn., 20 S. (**33**, 1903).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Kants Lehre v. d. Kausalität, 47 S. (**4**, 1905).

IV **Büttner,** Friedrich; war seit 1902 Prof., Danzig; * 1859, † im Felde.

III IV **Bugajeff,** Nicolai, Dr. math. 1866 Moskau; war seit 67 Prof., Math., Univ., Moskau; * 1837, † 1903, Mai 29 (a. St.), Moskau.

D. Mathem. u. d. wissensch.-philosoph. Weltanschauung (russ.), Moskau 1898.

Moskauer Math. Sammlg. (Sbornik): Einführg. in d. Zahlentheorie, 16 S. — D. Mathematik & d. wissensch.-philosoph. Weltanschauung, 52 S. (**25**, 1905).

IV **Bugarsky,** Stefan, Dr. phil. 1891 Budapest; 1903—13 o. Prof., Chemie,

Tierärztl. Hochschule, seit 13 desgl., Univ., Budapest; * 1868, Mai 21, Zenta, Ungarn. (Eig. Mitt.)

Lehrb. d. Chemie (ungar.) (m. L. Liebermann), 4. Aufl., XVIII + 856 S., Budapest 1917.

Ungarn, Math. naturwiss. Ber.: Einwirkg. v. Brom auf Acetaldehyd in wässer. Lösg., 29 S. (**20**, 1902). — Neue Methode z. quantitat. Bestimmg. d. Äthylalkohols, 7 S. (**23**, 05). — Einfl. d. Mediums auf d. Reaktionsgeschwind. & den chem. Gleichgew.zustand, 60 S. (**26**, 08).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Neue Method. z. quantitat. Bestimmg. d. Jodide & d. freien Jods (m. B. v. Horvath), 13 S. (**63**, 1909).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Geschwind. d. Einwirkg. v. Br auf Äthylalkohol, 22 S. (**42**, 1903). — Einwirkg. v. Br auf Acetaldehyd in wässer. Lösg., 24 S. (**48**, 04). — Einfl. d. Mediums auf d. Reaktionsgeschwind. & den chem. Gleichgew.zustand, 55 S. (**71**, 10).

IV **Buguet,** Abel; Prof., biol. Physik, Éc. sup. de Commerce, Rouen; * 1855, März 23, Riom.

Paris, Acad. C. R.: Cryoscopie d. naphtylamines & composés d'addit., 1 S. (**151**, 1910).

Buhl, Adolf; Prof., Math., Univ., Toulouse.

Bull. de la Soc. math. de France: L. surf. dont un syst. de lignes asymptot. se projette suivant une famille de courbes donnée, 8 S. (**31**, 1903). — La croissance d. coeff. d. séries trigonométr. analyt., 8 S. (**37**, 09).

Bull. d. Sc. math. Darboux: Sur d. nouv. applicats. de la théorie d. résidus, 7 S. — Sur d. nouv. formules de sommabilité, 7 S. (**31**, 1907). — La représentat. d. fonct. méromorphes par d. séries de polynomes Tayloriens, 10 S. (**32**, 08). — L. volumes dus à la rotat. d'un contour, 7 & 7 S. (**39** & **40**, 15 & 16). — L. sommes Abéliennes de volumes cyclido-coniques, 7, 2 & 6 S. (**41** & **42**, 17 & 18).

Journ. de math.: Liouville: L. équat. linéaires aux dérivées partielles & la théorie d. groupes continus, 46 S. (**10**, 1904). — Généralisat. d. séries trigonométr., 40 S. — La sommabilité d. séries d'une variable réelle ou complexe, 11 S. (**4**, 08).

Nouv. Ann. de Math.: L. surf. dont l. lignes asymptot. se déterminent par quadratures, 37 S. (**8—10**, 1908—10). — L. applicat. géométr. d. intégrales curvilignes, 21 & 12 S. (**12**,12).

Paris, Acad. C. R.: L'approximat. d. fonct. par d. polynomes dans ses rapports avec la théorie d. équat. aux dérivées partielles; applicat. au problème de l'état initial en physique mathémat., 3 S. (**140**, 1905). — Sur d. nouv. séries de polynomes, 2 S. (**141**, 05). — La généralisat. d. séries trigonométr., 2 S. (**142**, 06). — Le caractère arbitraire d. développem. d. solut. même uniques d. probl. de la physique mathém. & sur de nouv. propriétés d. séries trigonométr. généralisées, 3 S. — Applicat. du procédé de sommat. de M. E. Borel aux séries trigonométr. généralisées, 2 S. (**143**, 06). — Une extension de la méthode de sommat. de M. Borel, 2 S. (**144**, 07). — La sommabilité d. séries de Laurent, 3 S. — La permutat. d. intégrales d'un syst. d'équat. différent., 2 S. (**145**, 07). — La sommabilité d. séries d. Fourier, 3 S. — L. séries de polynomes Tayloriens, 3 S. (**146**, 08). — L. transformat. d. séries asymptot. en séries de polynomes Tayloriens convergentes, 3 S. (**150**, 10). — L. applicat. géométr. de la formule de Stokes, 2 S. — Sur d. volumes pris pour paramètres de points, de droites & de plans, d'après une méthode appuyée par M. Darboux sur la théorie d. moments d'inertie, 2 S. (**152**, 11). — L. équat. aux dérivées partielles définissant d. surf. susceptibles de passer par un contour fermé, 4 S. (**154**, 12). — L. extensions de la formule de Stokes, 4 S. (**155**, 12). — L. formules analogues à la formule de Stokes, 3 S. (**156**, 13). — L. extensions de la formule de Stokes, l. équat. de Monge-Ampère & l. fonct. analyt. de deux variables, 2 S. — La forme intégrale d. équat. de Monge-Ampère, 2 S. — La torsion géodés. d. contours fermés, 2 S. — La courbure normale d. contours fermés, 1 S. (**158**, 14). — Sur d. nouv. applicat. géométr. de la formule de Stokes, 3 S. (**160**, 15). — L. applicat. géométr. du théorème d'Abel & de la formule de Stokes, 3 S. (**162**, 16). — L. sommes Abéliennes de volumes coniques. Cas d. cyclides, 3 S. (**164**, 17). — Sur cert. sommes Abéliennes d'intégrales doubles, 2 S. — Sur la représentat., par l. volumes, de cert. sommes Abéliennes d'intégrales doubles, 2 S. — Sur l'intervent. de la géométrie d. masses dans cert. théorèmes concernant l. surf. algébr., 3 S. — L. séries de polynomes Tayloriens franchissant l. domaines, 3 S. — L. volumes engendrés par la rotat. d'un contour sphérique, 2 S. (**166**, 18). — Sur l'extension, aux intégrales multiples, du théorème concernant l'échange de l'amplitude & du paramètre dans l. intégrales hyperellipt., 3 S. (**167**, 18). — L'échange du paramètre & de l'argument. Analogies avec la réduct. d. intégrales doubles de seconde espèce, 3 S. (**168**, 19). — L. symétries du champ électromagnét. & gravifique, 3 S. — La formule de Stokes dans l'espace-temps, 4 S. — L. symétries du champ gravifique & l'extension Lorentzienne du principe d'Hamilton, 3 S. — L. intégrales doubles en lequelles l. pseudolignes d'infini sont lignes de zéros, 3 S. (**171**, 20). — Rôle d. symétries analytiques dans l. théories relativ., 2 S. (**173**, 21). — Mouvement séculaire du périhélie de Mercure, 1 S. (**175**, 22).

Stockholm, Acta math.: Représentat. d. fonct. méromorphes, 23 S. (**35**, 1912).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: L. applicat. géométr. de la formule de Stokes, 52 S. — Transformat. de séries asymptot. en séries de polynomes Tayloriens, 19 S. (**2**, 1910). — Formule de Stokes dans l'hyperespace, 10 S. (**3**, 11).

IV **Buisine,** Alphonse, Dr. ès-sc. ph. 1887 Paris; war Prof., Agrikulturchemie, Univ., Lille; * 1856, † in Deutschland.

Paris, Acad. C. R.: Act. d. alcalis sur la glycérine. Applicat. de la réact. au dosage de la glycérine, 2 S. — Nouv. procédé de dosage de la glycérine, 2 S. (**136**, 1903).

IV **Buisson,** Henri, Dr. ès-sc. ph. 1901 Paris; Prof., Phys., Univ., Marseille; * 1873.

Ann. d. Physik: Wellenlängen im Eisenspektrum[1]), 2 S. (**38**, 1912).

Chicago, Astrophys. Journ.: Applicat. of interfer. to the study of the Orion nebula[1]) [2]), 18 S. (**40**, 1914). — The minimum radiat. visually perceptible, 2 S. (**46**, 17).

Journ. de Phys.: Nouv. déterminat. de la masse du décim. cube d'eau pure, 9 S. (**4**, 1905). — Mesures de longu. d'onde pour l'établissem.

d'un syst. de repères spectroscop.[1]), 26 S. — L'act. de la lumière ultra-violette, 3 S. (**7**, 08). — Mesures de petites variat. de longu. d'onde par la méthode interférent.[1]), 19 S. (**9**, 10). — La largeur d. raies spectrales & la théorie cinét. d. gaz[1]), 23 S. (**2**, 12). — Absorpt. de l'ultra-violet par l'ozone & limite du spectre solaire[1]). — L. étalons de longueurs d'onde[1]) (**3**, 13). — Amplificat. d. interférences à l'étude de la nébuleuse d'Orion[1]) [2]). — La limite de sensibilité de l'oeil & le minimum de puissance perceptible visuellement (**7**, 17). — Méth. pour examiner la pureté opt. d. cristaux de quartz. — Vérificat. expérim. du princ. de Doppler-Fizeau[1]). — Nouv. microphotomètre[1]). — Etalons interférents. à lames argentées[1]) (**9**, 19). — Photomètre universel sans écran diffusant[1]) (**1**, 20). — Mesures de longueurs d'onde dans l'extrémité ultra-viol. du spectre solaire[1]). — Étude de l'extremité ultra-viol. du sp. sol.[1]) (**2**, 21).

Marseille, Fac. d. Sc. Ann.: Spectre du fer[1]), 9 S. (**17**, 1909).

Paris, Acad. C. R.: Variat. de qqs. propr. du quartz, 3 S. (**142**, 1906). — Mesures de longu. d'onde dans le spectre du fer pour l'établissem. d'un syst. de repères spectroscop.[1]), 2 S. (**144**, 07). — Deux régimes différents de l'arc au fer)[1], 3 S. (**146**, 08). — Dispositif pour la mesure d. très petits déplacem. d. raies spectrales[1]), 3 S. — Comparaison d. spectres du centre & du bord de soleil[1]), 3 S. (**148**, 09). — L'arc électr. dans une atmosph. à faible press.[1]), 3 S. (**151**, 10). — La mesure d. intensités d. diverses radiat. d'un rayonnem. complexe[1]), 3 S. (**152**, 11). — Dépense d'énergie nécess. pour produire l'unité d'intens. lumin.[1]), 1 S. (**153**, 11). — La température d. sources de lumière[1]), 3 S. (**154**, 12). — Microphotomètre destiné à la mesure de l'opacité d. plaques photogr.[1]). — L. longu. d'onde d. raies du krypton[1]), 2 S. (**156**, 13). — Vérificat. expérim. du princ. de Doppler-Fizeau[1]) (**158**, 14). — Le déplacem. d. raies solaires sous l'act. du champ de gravitat.[1]), 3 S. (**172**, 21).

Mit [1]) Ch. Fabry, [2]) H. Bourget.

Siehe H. Bourget, Ch. Fabry, H. Kayser & J. Macé de Lépinay.

Bulgakov, Nicolai; Prof., Phys., Univ., St. Petersburg.

St. Petersburg, Acad. Bull.: Un commutateur rectifiant la décharge oscillatoire, 19 S. (**1**, 1907). — Influence de la rupture du courant dans un circuit sur un autre circuit fermé ou ouvert, 19 S. (**3**, 09). — Intégrat. de l'équat. différent. de la décharge dans un circuit, dont la résistance est variable, 10 S. (**6**, 12). — Le coeff. de selfinduct. d'une bobine ayant la forme d'un ruban tourné en spirale, 11 S. (**7**, 13). — Influence mutuelle d. courants, qui circul. pendant la rupture d'un circuit fermé dans lui même & dans un circuit voisin, 8 S. (**8**, 14).

St. Petersburg, Acad. Mém.: Calcul de la capacité électr. d'un condensateur plan de dimensions finies, 25 S. (**15**, 1904). — Étude de la décharge oscillatoire à l'aide d'un galvanomètre, I & 8 S. (**17**, 05).

Bumstead, Henry, Dr. phil. 1897 New Haven; 91—93 Assist., Phys., Univ., Baltimore, 93—1900 Instr., Phys., Sheffield Schule d. Univ., New Haven, 00—06 Assist. Prof., war seit 06 Prof., Phys., Univ., New Haven; * 1870, März 12, Pekin, Ill., U.S.A., † 1920, Dez. 31. — (Nachr. in Amer. Journ., Silliman, **1**, 1921, & in Amer. Phys. S. Rev., **17**, 21.)

Amer. Journ., Silliman: Reflect. of electric waves at the free end of a parallel wire system, 4 S. (**14**, 1902). — Radio-active gaz in surf. water (m. L. P. Wheeler), 1 S. (**16**, 03). — Properties of a radio-active gas found in the soil & water near New Haven (m. L. P. Wheeler), 15 S. (**17**, 04). — Atmospheric radioactivity, 11 S. (**18**, 04). — Heating effect produced by Röntgen rays in different metals, & their relat. to the quest. of changes in the atom, 24 S. (**21**, 06). — Heating effects producet by Röntgen rays in Pb & Zn, 6 S. (**25**, 08). — Applicats. of the Lorentz-Fitz Gerald hypothesis to dynamical & gravitational problems, 16 S. (**26**, 08). — Emission of electrons by metals under the influence of alpha rays (m. A. G. McGougan), 15 & 20 S. (**32** & **34**, 11 & 12). — The velocities of delta rays, 18 S. (**36**, 13).

Amer. Phys. Soc. Rev.: The ionizat. of gases by alpha rays, 6 S. (**8**, 1916).

Ann. d. Physik: Bemerkg. z. Abh. v. Angerer: Ursprung d. Wärmeentwicklg. bei Absorpt. v. Röntgenstrahlen, 3 S. (**25**, 1908).

Phil. Mag.: The variat. of entropy as treated by Prof. Willard Gibbs, 6 S. (**7**, 1904). — The heating effects produced by Röntgen rays in different metals, & their relat. to the quest. of change in the atom, 25 S. (**11**, 06). — The heating effects produced by Röntgen rays in Pb & Zn, 6 S. (**15**, 08). — The emission of electrons by metals under the influence of alpha rays, 15 S. (**22**, 11). — The emission of electrons by metals under the influence of alpha rays (m. A. G. McGougan), 21 S. (**24**, 12). — The velocities of delta rays, 18 S. (**26**, 13).

$^{III}_{IV}$ **v. Bunge,** Gustav, Dr. chem. & med.; war o. Prof., physiol. Chem., Univ., Basel; * 1844, † 1920.

$^{III}_{IV}$ **Bunge,** Nicolaus, Dr. chem.; war seit 1871 Prof., techn. Chemie, Univ., Kiew; * 1842, † 1915, Jan. 13, Kiew.

Bunitzky, E.; Doz., Math., Univ., Odessa.

Bull. d. Sc. math. Darboux: Un syst. particul. d'équats. intégrales, 8 S. — L. solut. singul. d. équat. de Raffy, 14 S. (**31**, 1907). — Une classe d'équats. intégrales, 18 S. (**32**, 08).

Journ. de math.: Liouville: La fonct. de Green d. équat. différent. linéaires ordinaires, 61 S. (**5**, 1909).

IV **Burali-Forti,** Cesare, Dr. math. 1884 Pisa; seit 1903 Prof., Math., Militär-Akad., Turin; * 1861, Aug. 13, Arezzo. (Eig. Mitt.)

Mitleiter d. Analyse vectorielle générale.

Logica matem., 2. Aufl. 1919. — Lezioni di aritm., prat., Turin 1897. — Indroduct. à la géom. diff., Paris 97. — Elem. di algebra, Turin 98. — Lezioni di geom. metrico-proiett., Turin 1904. — Elem. di calcolo vettoriale, Bologna 09 & 21. — Omografie vettoriali, Turin 09. — Geom. analitico-proiett., Turin 12.

— Analyse vectorielle générale, 2 Bde., Turin 12 & 13. — Geom. del trianglo, Palermo 18. — Geometria, Neapel 20. — Meccanica razionale, 21. — Geom. descritt., 2 Bde., 21.

Catania, Circ. Matem.: Trattrici & catenaria relat. ad una curva (**4**).

Giorn. di Matem. Battaglini: Sugli assintoti & piani assintotici di una linea, 30 S. (**54, 1916**).

Ingegneria: Calcolo grafico del moto piano di una figura rigida (**3**).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Sopra alcuni baricentri di linee, aree, volumi, 23 S. (**49**, 1916). — Traiettorie ortogonali di un sistema ∞^1 di superficie sferiche, 10 S. (**51**, 18). — Moti relativi & pendolo di Foucault (m. T. Boggio), 8 S. (**55**, 22).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Sui principi della meccanica, 9 S. (**22**, 1906). — Per l'unificazione delle notazioni vettoriali (m. R. Marcolongo), 5, 16, 15, 24 & 9 S. (**23—26**, 07 & 08). — Fondamenti per la geometria differenziale su di una superf. col metodo vettoriale, 40 S. (**33**, 12).

Roma, Lincei, Rend.: Nuove espressioni assolute delle curvat. in un punto di una superf., 6 S. (**18**, 1909). — Sull' operatore di Laplace per le omografie vettoriali, 6 S. — Un nuovo operatore differenz. per le omografie vettor., 8 S. (**20**, 11). — Gli enti astratti definiti come enti relativi ad un campo di nozioni, 6 S. (**21**, 12). — Alcune superfic. regale. — Alcune omografie (**23**, 14). — I numeri reali definiti come operatori per le grandezze (**24**, 15). — Definiz. di coppie, terne etc. — Deriv. delle isomerie vettoriale. — Sugli operatori differenziali omograf. (**25**, 16). — I moti relat. nel calcolo assoluto (**26**, 17). — Differenz. esatti. — Alcune linee & superfic. colleg. on una linea gobba. — Sulle superf. rigato (**27**, 18). — Definiz. geom. di linea, superf., solido (**28**, 19). — Sui numeri reali & le grandezze (**30**, 21). — Sugli spazi curvi, 8 S. (**31**, 22).

Società editr. politec.: L'integrafo di Abelank-Abokanowicz (1905).

Torino, Accad. Atti: Le formule di Frenet per le superficie, 14 S. — Ingranaggi piani, 20 S. (**37**, 1902). — Sul moto di un corpo rigido, 16 S. (**38**, 03). — Sulla teoria generale delle grandezze & dei numeri, 17 S. (**39**, 03/04). — Sulla curva delle probabilità, 3 S. (**41**, 06). — Operazioni proiett. applicabili nella meccanica, 21 S. — Sulle omografie vettoriali, 10 S. (**42**, 07). — Funzioni vettoriali, 11 S. — I quaternioni di Hamilton & il calcolo vettoriale, 19 S. (**43**, 08). — Sulla geometria differenziale assoluta delle congruenze & dei complessi rettilinei, 19 S. — Gradiente, rotazione & divergenza in una superf., 12 S. (**45**, 10). — Applicazioni alla geom. differenz. su di una superf. dell' operatore omografico C, 21 S. — Formula generale per la trasformaz. di integrali di omogr. vettor., 21 S. (**46**, 11). — Sul moto composto, 5 S. (**47**, 12). — Nuove applicazioni degli operatori, 16 S. (**50**, 14/15). — Equivalenti omograf. delle formule di Frenet. Linee & superficie parallele, 12 S. (**52**, 16/17). — Alcuni sistemi di linee su di una superficie, 13 S. — Linea in ogni cui punto & assegnata una direzione invariabilmente collegata al triedro principale, 12 S. (**53**. 17/18). — Operatori per le iperomografie, 8 S. (**57**, 21/22).

Torino, Accad. Mem.: Isomerie vettoriali & moti geometrici, 37 S. (**65**, 16).

Veneto Istituto: Sulla rappresentaz. sferica di Gauss (**69**, 1909). — Sopra alcuni operatori lineari vettoriali (**72**, 12). — Sulla curva di caccia (**75**, 15). — Rigate sviluppabili con assegnato cono direttore o direttrice (**78**, 18).

IV **Burbury,** Samuel; Mitgl. d. Lond. Math. Soc.; * 1831, Mai 18, Kenilworth, † 1911, Aug. 18, London. — (Nachr. 2 S. in London, Math. Soc. Proc., **10**, 1911, & 3 S. in Lond., Roy. Soc. Proc., **88**, 1913.)

Generalized coord. (m. H. W. Watson), 1879. — Math. theory of electric. (m. H. W. Watson), 85 & 89. — Boltzmann-Festschr.: Certain theorems in probability, 11 S., 1904.

Phil. Mag.: The condits. necessary for equipartit. of energy, 2 S. (**5**, 1903). — The variat. of entropy as treated in Willard Gibbs' Statistical Mechanics, 8 S. — J. H. Jeans' theory of gases, 7 S. (**6**, 03). — The kinetic theory of gases, 2 S. (**7**, 04). — The theory of diminishing entropy, 6 S. (**8**, 04). — The theory of electric inertia, 8 S. (**9**, 05). — Lord Rayleigh on the virial equat., 2 S. (**10**, 05). — The H theorem & Prof. J. H. Jeans' dynamical theory of gases, 11 S. (**11**, 06). — Diffusion of gases as an irreversible process, 4 S. — The work which may be gained during the mixture of gases, 3 S. (**14**, 07). — The law of probability for a system of correlated variables, 27 S. (**17**, 09). — On Boltzmann's law of probability e^{-hx}, 3 S. (**19**, 10).

IV **Burch,** George; war Lekt., Phys., Univ.-Coll., Reading; * 1852, † 1914 Oxford.

London, Roy. Soc. Proc.: Areal induct., 8 S. (**69**, 1902). — Contribut. to a theory of the capillary electrometer. II. On an improved form of instrum., 4 S. (**71**, 03). — Some use of cylindrical lens-systems, including rotat. of images, 5 S. (**73**, 04).

III IV **Burckhardt,** Fritz, Dr. phil. & med., Vater d. Zoologen & Biologiehistorikers Prof. Dr. Rud. B.; war seit 1861 a. o. Prof., Phys., Rektor, Gymn., Basel, dann seit 1902 im Ruhest.; * 1830, † 1913, Febr. 3, Basel. — (Nachr. v. Knapp 38 S. m. Bildn. in Basel, Nat. Ges. Verh., **25**, 1914.)

Erfindg. d. Thermometers & s. Gestaltg. im 17. Jahrh., 48 S., Basel 1867. — Leonhard Eulers Lehre v. Licht, 26 S., Basel 69.

Ann. d. Physik: Empfindlichk. d. Augenpaares f. Doppelbilder, 11 S. (1861).

Basel, Nat. Ges. Verh.: Bestimmg. d. Vegetationsnullpunktes, 19 S. (1858). — Kontrastfarben, 17 S. (63). — Desgl. im Nachbilde, 23 S. (67). — Gesch. d. Thermometers, 69 S. (**16**, 1903). — Genealogie d. Familie Euler in Basel, 13 S. (**19**, 07). — D. Stellg. d. Osterfestes im christlichen Kalender, 20 S. (**24**, 13).

IV **Burgatti,** Pietro, Dr. math. 1893 Rom; o. Prof., rat. Mech., Univ., Bologna; * 1868, Febr. 27, Cento, Ferrara. (Eig. Mitt.)

Lezioni di meccanica razionale, 8. Aufl., 400 S., Bologna 1921. — Problemi & esercizii di mecc. raz., 385 S., Bologna 21.

Ann. di Matem., Brioschi: Sugl' integrali primi dell' equaz. del moto d'un corpo pesante

intorno a un punto fisso, 20 S. (**12**, 1906). — Sulla teoria dell' equaz. a deriv. parz., 10 S. (**15**, 08).

Boll. Soc. Aeronaut. Ital.: Traiettoria che percor. gli aerostati (1906). — Traiettoria degli aerostati in aree cicloniche (07).

Boll. Soc. Mat. Ital.: Sulle funzione analitiche d'ordine *n* (**1**, 1922).

Bologna, Accad. Mem.: Osservazioni varie sulla teoria dei giroscopî, 18 S. (**9**, 1912). — Ricerche analitiche sul moto dei giroscopî in un campo potenziale, 10 S. (**10**, 13). — Sulle deformazioni finite dei corpi continui, 8 S. (**1**, 14). — Osservazioni sull' origine delle comete, 8 S. (**2**, 15). — I teoremi del gradiente, della divergenza, della rotazione sopra una superficie & loro applicaz. ai potenz., 10 S. (**4**, 17). — La teoria del triedro mobile in rapporto all' analisi vettoriale, 9 S. (**6** & **7**, 19 & 20). — Azione delle stelle sui perieli dei pianeti & delle comete (**8**, 22).

Bologna, Accad. Rend.: Sui potenziali binar· (**13**, 1909). — Soluz. di alcune probleome relat· ad campo vettoriale. — Sull' actrito (**14**, 10). — Classe particol. do soluz. assintot. nel probl. ristretto dei 3 corpo (**15**, 11). — Teorema di Jankowski relat. alla forza sostentatr. in un fluido (**22**, 18). — Legge esponenziale della distanze nei sistemo di Giove, Saturno & Urano (**23**, 19). — Principio d'Archimede nei mezzi solidi (**24**, 20). — Sopra una particol. soluz. dell' equaz. dell' equilibrio elastico (**25**, 21).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Sistemi completi di equaz. a deriv. parz. di 2⁰ & 1⁰ ordine, 7 S. (**38**, 1905). — Condiz. per l'equival. di un' equaz. differenz. lineare & della sua aggiunta, 10 S. (**40**, 07).

Nuovo Cimento: Sulla formula di Kirchhoff & sue estensioni, 16 S. — Sulle correnti aeree, 4 S. (**14**, 1907).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Equaz. lineari alle deriv. parz. del 2. ordine con *n* variab. indipend., 9 S. (**17**, 1093). — Integrali singol. delle equaz. a deriv. ordinarie del 2. ordine, 9 S. (**20**, 05). — Dimostraz. della non esistenza d'integr. algebrici (oltre i noti) nel problema del moto d'un corpo pesante intorno a un punto ficso, 9 S. (**29**, 10).

Roma, Lincei, Rend.: Sopra un teorema di Levi-Civita riguardante la determinazione di soluz. particol. di un sistema Hamiltoniano, 6 S. (**11**, 1902). — Condizioni d'integrabilità di un particolare sistema d'equaz. alle deriv. parz. etc., 7 S. — Inversione degl' integrali definiti, 10 & 6 S. (**12**, 03). — Sull' estensione del metodo d'integraz. di Riemann all' equaz. lineari d'ordine *n* con due variab. indipend., 8 S. (**15**, 06). — Equaz. gener. della dinamica, 6 & 3 S. (**18**, 09). — Resistenza che provano le superf. piane mobili nell' aria, 7 S. — Trasformaz. & riduz. dei sistemi Hamiltoniani, 6 S. (**19**, 10). — Determinaz. dell' equazioni di Hamilton-Jacobi integrabili mediante la separaz. delle variab., 4 S. (**20**, 11). — Potenziali Newtoniani dell' elasticità, 6 & 5 S. (**23**, 14). — Discontinuità delle funzioni scalari & vettoriali (**25**, 15). — Deformaz. elast. vacui una superficie del corpo si composto come flessibile & inestendibile (**28**, 19). — Sui satelliti retrogradi (**26**, 22).

Burgers, J. M., Dr. phil. 1918 Leiden; stud. 14—18 Leiden; Prof., Aero- & Hydrodynamik, Techn. Hochsch., Delft; * 1895, Jan. 13, Arnhem. (Eig. Mitt.)

Amsterdam, Akad. Verslag: Opmerking over het waterstof molecuul van Bohr-Debije, 9 S. — Opmerking over de berekening van de entropie-konstante door P. Scherrer, 3 S. — Adiabat. invarianten bij mechan. systemen, 9, 4 & 7 S. (**25**, 1917). — Over het meten van lage temperaturen; Vergelijking van den platina- & den goudweerstandsthermometer met den heliumthermom. (m. P. G. Cath & H. Kamerlingh Onnes), 14 S. (auch in Comm. Phys. Lab. Leiden). — Het spektrum van een roteerend molecuul volgens de theorie der quanta, 9 S. — Gedwongen trillingen v. mechan. systemen, wier bewegingen door quantenvoorwaarden zijn gebonden, 8 S. (**26**, 17). — Over vloeistofweerstand en wervelbeweging, 9 S. — Stationaire stroomingen door een lichaam in een vloeistof met wrijving teweeggebracht, 14 & 13 S. (**29**, 20/21).

Ann. d. Physik: D. adiabat. Invarianten bedingt period. Systeme, 8 S. (**52**, 1917).

De Ingenieur: Over de mogelijkheid d. absol. snelheidsmeting van een bewegend vaartuig t. o. v. de aarde door middel van relatief bewegelijke massa's (m. F. D. Pigeaud), 3 S. (1919).

Haarlem, Arch. du musée Teyler: Het atoommodel van Rutherford-Bohr, 265 S. (**4**, 1919) (auch als Diss.).

Phil. Mag.: Adiabatic invariants of mechanical systems, 7 S. (**33**, 1917). — A proposed hydraulic experiment, 1 S. (**37**, 19).

Physik. Zeitschr.: D. adiabat. Invar. bedingt period. Syst., 1 S. (**18**, 1917).

Burgess, George Kimball, Sc. D. 1901 Paris, Dr. Engr. 1924; stud. Boston & Paris; 1896—98 Assist., Phys., Techn. Inst., Boston, 1900—01 Instr., Ann Arbor, 01—03 Berkeley, 03—23 Leiter, Abt. f. Metallurgie, seit 23 Direktor, Bureau of standards, Washington; * 1874, Jan. 4, Newton, Mass., U.S.A. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Mikropyrometer 1912.

Recherches sur la constante de gravitat., 66 S., Paris 1901. — Laborat. phys., a course for freshmen, Berkeley 02. — Duhem, Thermodyn. & Chem. (Übers.), 02. — Le Chatelier & Boudouard, High temperat. measurements, 2. Aufl. (Übers.), 04. — Measurement of high temperat.[1]), XVIII + 510 S., New York 12. — Thermometry, pyrometry & heat conductibility in Handbook for Elec. Engrs.[2]), 1922.

Amer. Inst. Metals Trans.: Nomenclature of non-ferrous alloys, 6 S. — Work in metals at the Bureau of stand., 23 S. (**7**, 1913). — Progress in nomenclat. of alloys, 5 S. (**8**, 14).

Amer. Inst. Min. & Met. Engrs., Pyrometry: Report of pyrometer committes of nat. research council, 34 S. — Metals for pyrometer standardizat.[3]), 2 S. (1920).

Amer. Soc. f. steel treating: Government laborat. & industr. research (1921) (auch in Sci. monthly, 8 S., 21).

Amer. Soc. testing materials Proc.: Effect of sulphur on rivet steel[4]), 1 S. (1922).

Amer. Steel & Iron Inst.: Temperat. measurements in steel furnaces, 8 S. (1919). — The microscope & the heat treatment of steel, 20 S. (20).

Canad. Royal Inst. Trans.: Government research, 12 S. (**13**, 1921) (auch in Sci. monthly, 12 S., **9**, 20).

Eight Int. Cong. of Appl. Chem.: The present status of the temperat. scale, 11 S. (**22**, 1913).

Elec. World: On the primary standard of light[3]), 4 S. (**52**, 1908).
Jl. Franklin Inst.: Some problems in physical metallurgy at the Bureau of standards, 37 S. (1916).
Journ. Brit. Iron & Steel Inst.: Sound steel ingots & rails[5]), 89 S. (1915).
Journ. de Chim. phys.: Guye: État actuel de l'échelle d. tempér., 14 S. (**11**, 1913).
Journ. de Phys.: Des points de fusion du tantale & du tungstene[3]), 5 S. (1907).
Met. & Chem. Engr.: Control of thermal operat. & the Bureau of standards, 5 S. (**9**, 1911). – Metallogr. & metallurgy at the Bureau of standards, 4 S. (**10**, 12).
Monist: Poincaré, Relat. betw. experim. & mathem. physics, 29 S. (Übers.) (**12**, 1902).
Paris, Acad. C. R.: Méth. pour déterminer la constante Newtonienne, 3 S. (**129**, 1899). — Sur la temperat. de fusion du platina[3]), (1909). — Mesure thermo-électr. d. points critiques du fer[6]), 3 S. (**163**, 16).
Philad., Journ. Engrs. Club: The Bureau of stand. & its engineering contacts, 5 S. (1920).
Physical Review: New form of Cavendish balance, 10 S. — Value of the gravitat. constant, 9 S. (**14**, 1902). — Alfred Cornu, 4 S. (**15**, 02). — Determinat. of melting points by radiat. methods[3]), 1 S. (**22**, 06). — Establishment of the high temperat. scale[3]), 4 S. (**24**, 07).
Physik. Zeitschr.: D. gegenwärt. Stand d. Temperaturskala, 6 S. — Ein Mikropyrometer, 2 S. (**14**, 1913). — D. Emiss.-Vermögen v. Metallen & Oxyden; I: Nickeloxyd (NiO) zwischen 600° & 1300° C[2]), 2 S. (**15**, 14).
Sci. Monthly: Applicat. of sci. to warfare in France, 9 S. (**5**, 1917). — Sci. in the after-war period, 12 S. (**8**, 19) (auch in Journ. Wash. Acad. Sci., 14 S., **9**, 19).
Trans. Amer. Electrotech. Soc.: Estimat. of high temperat., 12 S. (**11**, 1907).
Washington, Acad. Sc. Journ.: Melting points of the chemical elements, 1 S. — Note on graphic solut. of Wien's spectral equat., 5 S. (**1**, 1911). — Thermoelectric meth. f. the determinat. of the purity of platinum ware[7]), 6 S. (**4**, 14) (auch in Ind. & Eng. Chem., 8 S., **6**, 14). — On a supposed allotropy of copper[8]), 6 S. (**5**, 15).
Washington, Bur. of Stand. Bull.: Temperat. of the arc[3]), 5 S. (auch in Phys. Rev., 17 S., **19**, 1904). — Optical pyrometry[3]), 66 S. (**1**, 1904) (auch in Phys. Rev., 10 S., **19**, 04; Engineering, London, 7 S., **83**, 07; Bull. d'encouragement, 12 S., 07). — Radiat. fr. platinum at high temperat., 5 S. (**1**, 05). — Preliminary measurements on the temperat. & selective radiat. of incandescent lamps[3]), 11 S. (**2**, 06) (auch in Electr. World, 5 S., **48**, 06; Eclairage Electr., 6 S., **50**, 07). — Melting points of the iron group elements by a new radiat. meth., 11 S. (auch in Chem. News, **97**, 08). — Radiat. fr. & melting points of platinum & palladium[3]), 46 S. (**3**, 07). — Methods of obtaining cooling curves, 27 S. (**5**, 08). — Electrotech. & metal industry, 9 S. (**6**, 08). — Estimat. of the temperat. of copper by means of optical pyrometers, 9 S. (**6**, 09). — Platinum resistance thermometry at high temperat.[3]), 82 S. (**6**, 10). — Temperat. scale betw. 100° & 500° C[3]), 9 S. (**7**, 10). — Constancy of the sulphur boiling point[3]), 4 S. (**7**, 11). — Micropyrometer, 4 S. (**9**, 12). — Melting points of refractory-elements; 1. elements of atomic weight fr. 48 to 59[9]), 12 S. — Critical ranges A 2 & A 3 of pure iron[10]), 56 S. (**10**, 14) (auch in Trans. Amer. Inst. Min. Engrs., 13). — Emissivity of metals & oxides; I: nickel oxide (NiO) in the range 600° to 300° C[2]), II: measurements with the micropyrometer[9]), 24 & 15 S. (**11**, 14). — Electrical resistance & critical ranges of pure iron[8]), 17 S. (**11**, 15) (auch in Journ. Wash. Acad. Sci., 6 S., **5**, 15). — Emissivity of metals & oxides; IV: iron oxide[2]), 7 S. — Characteristics of radiat. pyrometers[2]), 88 S. — Study of the quality of platinum ware[7]), 28 S. (**12**, 15) (auch in Journ. Ind. & Eng. Chem., 20 S., **7**, 15). — Further experim. on the volatilizat. of platinum[9]), 9 S. (**13**, 16). — Thermoelectric measurement of critical ranges of pure iron[6]), 7 S. (**14**, 16).
Washington, Bur. of Stand Circular: Pyrometry testing & heat measurement[3]) (**7**). — Metallographic testing[11]) (**42**). — Invar & related nickel steels[9]) (**58**). — Stand samples for thermometric fixed points[3]) (**66**).
Washington, Bur. of St. Tech. Paper: Observat. on finishing temperat. & properties of rails[10]), 63 S. (**38**, 1914). — Investigat. of tin boiler plugs[12]), 37 S. (**53**, 15) (auch in Journ. Ind. & Eng. Chem., 6 S., **7**, 15). — Some foreign specificat. for railway materials: rails, wheels, axles tires[12]), 132 S. (**61**, 16). — Temperat. measurements in Bessemer & open-hearth practica, 29 S. (**91**, 17). — Conservat. of tin in bearing metals, bronzes & solders[13]), 9 S. (**109**, 19) (auch in Trans. Amer. Min. & Met. Engrs., 9 S., **60**, 19). — Steel rails from sink-head & ordinary rail ingots, 61 S. (**178**, 21). — Tests of centrifugally cast steel, 22 S. (**192**, 21). — Manufacture & properties of steel plates containing zirconium & other elements[13]), 54 S. (**207**, 22). — Thermal stresses in chilled iron car wheels[13]), 34 S. (**209**, 22).
Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Schmelzpunkte refraktärer Elemente[9]), 12 S. (**82**, 1913). — Thermoelektr. Verfahren z. Bestimmg. d. Reinheit v. Platingeräten[7]), 6 S. (**88**, 14).
Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Osmotic press. of some ether solut. & its relat. to the Boyle-Van 't Hoff law[14]), 16 S. (**28**, 1899) (auch in Phys. Rev., **7**, 98).

Mit [1]) Le Chatelier, [2]) F. D. Foote, [3]) C. W. Waidner, [4]) C. L. Warwick, [5]) Sir R. A. Hadfield, [6]) H. Scott, [7]) P. D. Sale, [8]) J. N. Kellberg, [9]) R. G. Waltenberg, [10]) J. J. Crowe, [11]) H. S. Rawdon, [12]) P. D. Merica, [13]) R. W. Woodward, [14]) H. M. Goodwin.

Siehe C. W. Waidner.

IV **Burkhardt,** Heinrich, Dr. phil. 1887 München; war Prof., Math., Techn. Hochsch., München; * 1861, † 1914, Nov. 2, Schweinfurt. — (Nachr. 1 S. in Zür. V. Schr., 59, 1914.)

Bibl. math.: Z. Geschichte d. Interpolat. durch Exponentialfunkt. (m. R. Kleeberg), 4 S. (**13**, 1912/13).
Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Interpolat. durch Exponential-Funkt., 3 S. (1907).
Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Mathemat. & naturwissensch. Denken, 8 S. (**11**, 1902). — Reihenentwicklgn. nach oszillier. Funkt., 2 S. (**12**, 03). — Zu den Funkt. d. ellipt. Zylinders, 1 S. (**15**, 06). — Mathemat. Miszellen aus d. Vorlesgspraxis, 6 S. (**22**, 13).
München, Akad. S.Ber.: Theorie d. trigonometr. Reihen & d. Entwicklgn. nach Kugelfunkt., 23 S. (1909). — Untersuchgn. v. Cauchy & Poisson üb. Wasserwellen, 24 S. (12). — Theorie d. Gammafunkt., 14 S. (13). — Üb. Funkt. großer Zahlen, insbes. üb. d. näherungsweise Bestimmg. entfernter Glieder in den

Reihenentwicklgn. d. Theorie d. Keplerschen Bewegg., 11 S. (14).
Paris, Acad. C. R.: Théorème sur la fonct. gamma, 1 S. (**156**, 1913).
Zeitschr. f. Math. u. Physik: Schwinggn. unter Einfl. einer dem Quadrat d. Geschwindigk. proportionalen Dämpfg., 8 S. (**63**, 1914/15).

III IV **Burmester,** Ludwig, Dr. phil. 1865 Göttingen, Dr.-Ing. e. h.; 87—1912 Prof., darst. Geom. & Kinematik, Techn. Hochsch., München, danach im Ruhest.; * 1840, Mai 5, Othmarschen, Holstein. (Eig. Mitt.)

Elemente einer Theorie d. Isophoten, Göttingen 1865 (Diss.). — Theorie & Darstellg. d. Beleuchtg. gesetzmäss. gestalt. Flächen, m. 14 Taf., Leipzig 71. — Grundzüge d. Reliefperspekt., ebda 83.
Mathemat. Ann.: Festlegg. projektiv-veränderl. ebener Systeme (**14**, 1879). — D. bifokal-veränderl. System (**16**, 80).
München, Akad. S.Ber.: Kinetograph. Verwandtsch. ebener Systeme & räuml. Systeme, 14 S. (**37**, 1907). — Dioptr. Erscheingn. bei einäugigem Sehen & beschränktem Sehfeld, 14 S. (09). — Konstrukt. d. Beschleuniggn. bei zusammengesetzten Mechanismen, 26 S. (11). — D. Erscheing. bei d. Beobachtg. d. Speichen eines hinter parallelen Stäben bewegten Rades, genannt d. Staketphänomen, 15 S. (14). — Kinemat. Aufklärg. d. Bewegg. d. Auges, 28 S. (18). — Konstrukt. d. Diagramme d. Geschwindigk. & Beschleunigg. d. Films bei d. ruckweisen Bewegg. vermittels d. Malteserkreuzrades im Kinematogr., 10 S. — Angenäherte Geradstreckg. d. Kreisbögen, 8 S. (19). — D. opt. Ausgleich in d. Zeitlupe, 14 S. (20).
München, Jahresber. d. Techn. Hochsch.: Geschichtl. Entwicklg. d. Perspektive in Beziehg. zur Geom., 14 S. (1906).
Zeitschr. f. Krystallogr. u. Min. Groth: Geschichtl. Entwicklg. d. kristallograph. Zeichnens & dessen Ausführg. in schräger Projekt., 47 S. (**57**, 1922).
Zeitschr. f. Psychol. & Physiol. d. Sinnesorg.: Theorie d. geom.-opt. Gestalttäuschgn., 28 & 56 S. (**41** & **50**, 1906 & 08).

III IV **Burnham,** Sherburne; war Prof., Astr., Univ., Chicago; * 1838, † 1921, März 11, Chicago. — (Nachr. in Canada, Astron. Soc. Journ., **15**, 1921, & Chicago, Astrophys. Journ., **54**, 21.)

Astron. Nachr.: Double star measures made with the 40-in h refractor of the Yerkes Observatory, 19 S. (**180**, 1909).
Chicago, Yerkes Obs. Ann.: Measures of double stars with the forty-inch refractor the Yerkes Observat. in 1900 & 01, 76 S. (**2**, 1904).
London, Astron. Soc. Month. Not.: On the double star 31 Leonis, 2 S. — New companion to $\sum$ 1594, 1 S. (**63**, 1902/03). — The proper mot. of small stars, 6 S. (**68**, 07/08). — The proper mot. of the small star ear 17 Lyræ, 5 S. — Measures of a faint proper-mot. star, 3 S. — Measures of the proper mot. star β GC 6869, 2 S. — Measures of a small star with a large proper mot., 1 S. — Measures of the proper mot. star Sh 190, 2 S. (**71**, 10/11).

Burns, Keivin, Dr. phil. 1910 Minneapolis; stud. 1899—1905 & 07—10 Minneapolis, 11—12 New Haven, 12—13 Marseille; 04—07 & 10—13 Lick Observat., 13—19 Bureau of stand., seit 20 Allegheny Observat., Pittsburgh, Pa., U.S.A.; * 1881, März 1, Pleasant Ridge, New Brunsw., Can. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Slide rule, reducing siderial to Greenwich M. T. 1911.
Astronomical J.: Photometric observat. of the stars near M 57, 1 S. — Orion variable stars, 1 S. (**26**, 1910). — Determinat. of the parallaxes of 70 stars, 3 S. (**33**, 21).
California, Lick Obs. Bull.: Orbit of λ Andromedae, 3 S. (**4**, 1906). — Spectrum of the ring nebula in lyra, 3 S. (**6**, 10). — Interference measurements of certain iron lines, 4 S. (**7**, 13). — Arc spectrum of iron, 15 S. (**8**, 13). — The solar spectrum in the reg. 9000—9900 A, 3 S. — New infra-red lines in the solar prominence spectrum, 1 S. (**10**, 20).
Chicago, Astrophys. Journ.: Orbit of the spectroscopic binary λ Andromedae, 6 S. (**24**, 1906).
Journ. de Phys.: Mesures interférentielles e londgueurs d'onde dans le spectre du fer, 11 S. (**3**, 1913).
Paris, Acad. C. R.: Mesures interférentielles de longueurs d'onde dans le spectre du fer, 2 S. — Un déplacem. d. lignes spectrales de cert. métaux produit par la présence d'un autre vapeur métall., 2 S. (**156**, 1913). — Mesures intérferentielles de longueurs d'onde dans la partie ultraviolette du spectre du fer, 2 S. (**160**, 15).
Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Mean relative & absolute parallaxes, 7 S. (**60**, 1922).
Public. Astron. Soc. of the Pacific: Spectroscopic observat. of Venus for solar parallax, 3 S. (**19**, 1907). — Color of the stars in Orion, 4 S. (**22**, 10). — Infra-red photogr., 5 S. (**24**, 12). — Iron spectrum, 7 S. (**25**, 13). — Stellar radiometry, 10 S. (**27**, 15). — New infra-red lines in the prominence spectrum, 2 S. (**31**, 19).
Washington, Bur. of Stand. Bull.: Interference measurements of wavelengths in the iron spectrum (2851—3701 A & 3233—6750 A) (m. F. W. Meggers & Merrill), 19 & 28 S. (**12** & **13**, 1915 & 16). — Measurements of wavelengths in the spectrum of neon (m. Meggers & Merrill), 11 S. (**14**, 18). — Standard wavelengths, spectrographs & spectrum tubes (m. F. W. Meggers), 15 S. (**18**, 22).
Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: D. Bogenspektrum des Fe, 29 & 10 S. (**12** & **13**, 1913 & 14).

IV **Burnside,** William, D. Sc. Dublin; Prof., Math., Naval Coll., Greenwich, Vizepräses, Math. Soc., London; * 1852, Juli 2, London.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: On groups in which every 2 conjugate operat. are permutable, 9 S. — On groups which are linear & homogeneous in both variables & parameters, 14 S. (**35**, 1902/03). — Configurat. of 27 hyperplanes in four-dimens. spaces, 5 S. (**15**, 10). — On the double-six which admits a group of 120 collineat. into itself, 3 S. (**16**, 12). — The representat. of the simple group of order 660 as a group of linear substitut. on 5 symbols, 3 S. — Convex solids in higher space, 5 S. — On cert. simply-transitive permutat.-groups, 3 S. (**20**, 20/21). — On errors of observat., 6 S.

— The solut. of a cert. partial difference equat., 4 S. — On the formulæ of one-dimensional kinematics, 6 S. (**21**, 22).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: The condit. that an irreducible group of linear substitut. on n variables of finite order may contain a substitut. with n—1 unit multipliers, 3 S. (**20**, 1911).

London, Math. Soc. Proc.: Arithmet. theorem connected with roots of unity, & its applicat. to group-characteristics, 5 S. — The representat. of a group of finite order as an irreducible group of linear substitut., 7 S. — Groups of order $p^{\alpha}q^{\beta}$, 5 & 6 S. (**1** & **2**, 1904 & 05). — The complete reduct. of any transit. permutat.-group, 14 S. — Reducibility of any group of linear substitut., 5 S. — Criteria for the finiteness of the order of a group of linear substitut., 6 S. (**3**, 05). — Arithmet. nature of the coeff. in a group of linear substitut. of finite order, 9 S. — The Hessian configurat. & its connect. with the group of 360 plane collineat., 18 S. (**4**, 06/07). — Theory of groups of finite order, 7 S. — The arithmet. nature of the coeff. in a group of linear substitut., 6 S. (**7**, 09). — Representat. of a group of finite order as a group of linear substitut. with rational coeff., 9 S. (**8**, 10). — The determinat. of all groups of rational linear substitut. of finite order which contain the symmetric group in the variables, 24 S. (**10**, 11/12). — The outer isomorphisms of a group, 3 S. — Some properties of groups whose ordres are powers of primes, 21 S. (**11**, 12/13). — Groups of linear substitut. of finite order which possess quadratic invar., 5 S. (**12**, 13).

London, Roy. Soc. Proc.: The simple group of order 25920, 29 S. (**77**, 1906).

Messenger of Math.: On the rational determinat. of a plane quartic fr. seven given bitangents, 3 S. — An elementary proof of a property of groups of finite order, 4 S. (**44**, 1914). — On the steady mot. of fluid under gravity, 4 S. — Determinants of cyclically repeated arrays, 3 S. (**45**, 15/16). — A rapidly convergent series for log N, 5 S. — An expression for the remainder in the expansion of a funct. in a series of positive integral powers of the variables, 3 S. (**46**, 16/17). – On rational approximats. to log x, 2 S. (**47**, 17/18). — On a plane configurat. of points & lines connected with the group of 168 plane collineat., 2 S. — On the probable regularity of a random distribut. of points, 2 S. (**48**, 18/19). — On cert. plane configurat. of points & lines, 2 S. — A property of groups of even order, 1 S. — On a property of algebraic numbers, 2 S. (**49**, 19/20). — Ration. approximats. to cyclical cubic irrationalities, 3 S. — Spherical configurat. of 8 points, 4 S. (**52**, 22).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: On simply transitive groups of prime degree, 7 S. (**37**, 1906). — The group of the twenty-seven lines of a cubic surf., 5 S. (**40**, 09). — The coeff. in groups of linear substitut. of finite order, 2 S. — The most general metabelian group of finite order with two generators, 3 S. (**41**, 10).

Stockholm, Acta math.: Soluble irreducible groups of linear substitut. in a prime number of variables, 8 S. (**27**, 1903). — Reduction of a group of homogeneous linear substitut. of finite order, 20 S. (**28**, 04).

Burrau, Carl, Dr. phil. 1895 Kopenhagen; stud. 85—94 Kopenhagen; 94—98 Assist., Univ.-Sternw., 98—22 in privaten Versichergsgesellschaften, seit 22 Mathematiker d. Versichergsamtes; * 1867, Juli 29, Helsingör. (Eig. Mitt.)

Undersögelser over Instrumentkonstanter, 51 S., Kopenh. 1895 (Diss.). — Taf. d. Funkt. cos & sin m. d. natürl. sowohl reellen als rein imag. Zahlen als Argument (Kreis- & Hyperbelfunkt.), XX + 63 S., Berlin 1907. — Études sur la théorie & la pratique des assurances (autres que l'Assurance vie), 24 S., Kristiania 20.

Astron. Nachr.: Recherches numériques concernant des solut. périodiques d'un cas spéc. du probl. des 3 corps, 4 S. (**135**, 1894). — Fortsetzg., 7 S. (**136**, 94). — Numerische Berechng. eines Spezialfalles d. Dreikörperproblems, 5 S. (**195**, 13). — Librat. & Ejektionsbahnen[1]), 8 S. (**197**, 14). — Numerische Untersuchgn. üb. e. Klasse period. Bahnen im problème restreint[1]), 11 S. (**200**, 15). — Numer. Untersuchgn. üb. e. Klasse einfach period., retrograder Bahnen[1]), 7 S. — Üb. e. System v. Ejektionsbahnen im problème restreint[1]), 6 S. (**202**, 16). — Üb. eine Klasse period. Bahnen um d. beiden endl. Massen im probl. restr.[1]), 6 S. (**203**, 16).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Numer. Lösg. d. Gleichg. $\frac{2^{-D}\log 2}{1-2^{-2D}} = \sum_{n=2}^{\infty} \frac{p_n^{-D}\log p_n}{1-p_n^{-2D'}}$, wo p_n die Reihe d. Primzahlen v. 3 an durchläuft, 3 S. (**142**, 1913).

Viertelj.Schr. d. Astron. Ges.: Einige in Aussicht genommene Berechngn. betreffend e. Spezialfall d. Dreikörper-Problems, 7 S. (**41**, 1906).

Mit [1]) E. Strömgren.

Burton, Eli Franklin, Dr. phil. Toronto; stud. 1901—02 Toronto, 04—06 Cambridge; 06—11 Demonstr., Phys., seit 11 assoc. Prof., Phys., Univ., Toronto; * 1879, Febr. 14.

The physical properties of colloidal solut., 2. Aufl., 8 + 221 S., 1921.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Susceptibility of iron in colloidal solut. (m. P. Phillips), 9 S. (**13**, 1904—06). — Experiment to illustrate the mechanical tension on the surf. of a charged conductor, 3 S. (**16**, 12).

Canada, Roy. Soc. Proc. a. Trans.: Relat. betw. the adiabatic & isothermal Young's moduli of metals, 6 S. (**5**, 1911).

London, Roy. Soc. Proc.: A new method of weighing colloidal particles, 4 S. (**95**, 1919). — The law of distribut. of particles in colloidal solut. (m. E. Bishop), 6 S. (**100**, 1922).

Phil. Mag.: A radioactive gas fr. crude petroleum, 11 S. (**8**, 1904). — The properties of electrically prepared colloidal solut., 22 S. (**11**, 06). — The act. of electrolytes on colloidal solut., 7 S. (**12**, 06). — The act. of electrolytes on copper colloidal solut., 15 S. (**17**, 09). — The effect of electricity on steams of water drops (m. W. B. Wiegand), 17 S. (**23**, 12). — The possible dependence of gravitational attract. on chemical composit., & the fluctuat. of the moon's longitude which might result thereform, 4 S. (**28**, 14).

Physik. Zeitschr.: Ein aus Rohpetroleum gewonnenes radioaktives Gas, 6 S. (**5**, 1904).

Toronto, Canad. Inst. Trans.: The dialysis of colloidal ferric hydroxide, 8 S. (**9**, 1910—13).

Siehe J. C. Mc Lennan.

Busch, Hans, Dr. phil. 1911 Göttingen, Neffe des Folgenden; stud. 05—11

Berlin & Göttingen; 20—21 Privatdoz., Göttingen, 21—22 Jena, seit 22 a. o. Prof., Univ., Jena, Abt.-Vorst., Phys. Inst.; * 1884, Febr. 27, Jüchen, Rheinland. (Eig. Mitt.)

1913—15 Schriftl. d. Phys. Zeitschr.

Stabilität, Labilität & Pendelgn. in d. Elektrotechnik, 144 S., Göttingen 1911 (Diss.). — Erweiterte Ausg., 246 S., Leipzig 13. — Elektr. Widerstand, 25 S., & Transformatoren, 20 S., im Handwörterb. d. Naturwissensch., Jena 13.

Ann. d. Physik: Erwärmg. v. Drähten in verdünnten Gasen durch d. elektr. Strom, 50 S. (**64**, 1921) (auch Habilitat.schrift).

Jahrb. d. drahtl. Telegr.: Messg. d. Erdströme in d. Nähe einer Sendeantenne durch Sonden, 20 S. (**6**, 1914).

Physik. Zeitschr.: Einfache Ableitg. d. vollst. Theorie d. Oszillographen, 9 S. (**13**, 1912). — Verhalten d. Hg-Lichtbogens & d. Hg-Gleichrichters bei schnellen Schwinggn., 4 S. (**14**, 13). — Allgem. Satz über d. ponderomotor. Wirkg. d. Drehfeldes, insbes. d. zirkularpolarisierten Welle, 3 S. — D. von d. zirkularpolarisierten Welle ausgeübten Drehmomente & d. Emiss.-Theorie d. Lichtes, 2 S. (**15**, 14). — Widerstände m. rückfallender Charakteristik, 3 S. (**21**, 20). – Neue Methode z. $\frac{e}{m}$ -Bestimmg., 3 S. (**23**, 22).

IV **Busch,** Max, Dr. phil. 1889 Erlangen; stud. 86—88 Berlin, 88—89 Erlangen; 90—93 Assist., 93—97 Privatdoz., 97—1912 a. o. Prof., seit 12 o. Prof. & Dir., Instit. f. angew. Chem., Univ., Erlangen; * 1865, Aug. 16, Hochneukirch, Rheinland. (Eig. Mitt.)

Berichte d. Deut. Chem.Ges.: Benzaldehydphenylhydrazon-N-carbonsäurechlorid[1]), 5 S. — Üb. 2.4-Dialkylsemicarbazide & deren intramolekul. Umlagerg.[2]), 17 S. — D. beiden Phenylhydrazinoessigsäuren, 13 S. (**36**, 1903). — Anlagerg. v. Alkylisocyanaten & Senfölen an primäre Hydrazine[3])[4]), 15 S. — Umlagergn. in d. Urazolreihe[3]), 5 S. — Verhalten magnesiumorganischer Verbindgn. zu Benzylidenanilin, 4 S. (**37**, 04). — Endimino-triazole, 5 S. — Gravimetr. Bestimmg. d. Salpetersäure, 6 S. — Prod. d. Einwirkg. v. Organomagnesiumverbindgn. auf Alkylidenbasen[5]), 12 S. — Endiminotriazole[6]), 20 S. (**38**, 05). — Verhalten gewisser Azoverbindgn. gegen Salzsäure[7]), 6 S. — Oxydat. d. salpetr. Säure durch Wasserstoffsuperoxyd; Bestimmg. v. Nitrat neben Nitrit, 2 S. (**39**, 06). — Innere Anhydride v. Thiosemicarbazidessigsäuren[8]), 6 S. — Z. Kenntnis d. sogenannten Dihydrotetrazins, 3 S. — Verhalten v. Organomagnesiumverbindgn. gegen Oxime & deren O-Äther[9]), 4 S. — Triphenylhydrazin[9]), 4 S. — Magnesiumhalogen. alkyl & Carbodiimide[9]), 3 S. (**40**, 07). — Funkt. d. beiden Stickstoffatome in d. primären Hydrazinen, 7 S. — Anlagerg. v. Senfölen an kernsubstituierte Arylhydrazine[10]), 8 S. — D. isomeren Thiourazole, 7 S. (**42**, 09). — Alkylmagnesiumhaloide & Aldazine[11]), 10 S. — D. Salze aromat. Polynitroverbindgn.[12]), 16 S. — Homochromisomerie, 1 S. — Einwirkg. v. Alkylmagnesiumhaloid auf Anilide & deren Chloride[11]), 4 S. — D. Ketonanile[13]), 8 S. — D. isomeren Hydrazidine v. Pechmanns[14]), 10 S. (**43**, 10). — Intramolekulare Umlagergn.[14]), 23 S. — Carbamidderiv. d. Phenylhydrazins[15]), 11 S. (**44**, 11). – Konfigurat. bestimmg. bei stereoisomeren Hydrazonen, 12 S. (**45**, 12). — Prod. d. inneren Kondensat. d. Hydrazin-di-thiocarbon-phenylamids[16]), 8 S. (**46**, 13). — Autoxydat. d. Hydrazone[17]), 15 S. (**47**, 14). — Nitroso-hydrazone & deren Umlagerg.[18]), 17 S. — Ablösg. v. organ. gebundenem Halogen mittels katalyt. Redukt.[19]), 8 S. — Autoxydat. v. Benzalphenylhydrazon in Alkohol[18]), 13 S. (**49**, 16).

Erlangen, Phys. med. Soc. S.Ber.: Künstl. Kautschuk, 2 S. (**38**, 1906).

Journ. f. prakt. Chemie: Üb. d. Grenzen d. Bildg. zykl. Dithiokohlensäureester[20]), 7 S. (**65**, 1902). — Heterobizykl. Verbindgn. d. Thiobiazol- & Triazolreihe, 15 S. (**67**, 03). — Reakt. zw. Diazoniumverbindgn. & Malonsäure[21]), 16 S. (**71**, 05). — Synth. in d. Triazolreihe[7])[22]), 16 S. (**74**, 06). — Einwirkg. v. Mono- & Dichloressigsäure auf primäre Hydrazine[8]), 20 S. (**75**, 07). — Einwirkg. v. Organomagnesiumverb. auf Hydramide[23]), 19 S. — D° auf Benzylidenalphylamine[23]), 5 S. (**77**, 08). — Z. Kenntnis d. Carbodiimide[22])[24]), 33 S. — Isomere verschiedenfarbige Pikrylamine[24]), 9 S. (**79**, 09). — Hydrazone d. Phenacylamine[25]), 28 S. (**83**, 11). — Isomere Hydrazone v. Dithiokohlensäureestern[26]), 12 S. — Z. Kenntnis d. Pikrylpyridins[12]), 7 S. (**84**, 11). — Z. Kenntnis d. Hydrazidine[27]), 14 S. — Darstellg. d. Triphenyltriazols, 1 S. (**89**, 14). — Hydrazindicarbamide[28]), 16 S. (**90**, 14). — Phenyliminophenylhydrazinmethan[17]), 4 S. (**91**, 15). — Isomere Hydrazone d. Glyoxylsäure[29])[30]), 39 S. (**92**, 15). — Stereochem. Studien an Hydrazonen v. Dithiokohlensäureestern, 7 & 4 S. — Diphenylsemicarbazone v. Dithiokohlensäureestern[31]), 17 S. — Benzoylhydrazone gemischter Dithiokohlensäureester[32]), 10 S. — Alkylidenhydrazone v. gemischten Dithiokohlensäureestern[32]), 14 S. — I: Semicarbazone gemischter Dithiokohlensäureester; II: Phenylsemicarbazone v. Dithiokohlensäureestern; III: Derivate d. Thiosemicarbazid-dithiocarbonsäure[33]), 9, 2 & 9 S. (**93**, 16).

Papier-Zeitg.: Verschimmeltes Papiergarn (1917).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Gewichtsanalyt. Bestimmgn. d. Salpetersäure, 3 S. (**48**, 1909).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Quantit. Bestimmg. d. Pikrinsäure[22]) (**21**, 1908).

Zeitschr. f. Farben- & Textilind.: Z. Kenntn. d. o-Aminoazofarbstoffe[34]) (**4**, 1905).

Zeitschr. f. Schieß- & Sprengst.wesen: Neue Bestimmg. d. Stickstoffgehaltes d. Nitrozellulose (**1**).

Zeitschr. f. Unters. v. Nahrgs.- & Genußm.: Bestimmg. d. Salpetersäure in Wasser (**9**, 1905).

Mit [1]) A. Walter, [2]) R. Frey, [3]) E. Opfermann, [4]) H. Walther, [5]) A. Rinck, [6]) G. Mehrtens, [7]) H. Brandt, [8]) E. Meußdörffer, [9]) R. Hobein, [10]) J. Reinhardt, [11]) M. Fleischmann, [12]) W. Kögel, [13]) F. Falco, [14]) R. Ruppenthal, [15]) O. Limpach, [16]) W. Schmidt, [17]) W. Dietz, [18]) H. Kunder, [19]) H. Stöve, [20]) E. Lingenbrink, [21]) W. Wolbring, [22]) G. Blume, [23]) L. Leefhelm, [24]) E. Pungs, [25]) G. Hefele, [26]) H. Krapf, [27]) Ch. Schneider, [28]) H. Lotz, [29]) F. Achterfeldt, [30]) R. Seufert, [31]) W. Cornelius, [32]) M. Starke, [33]) F. Biehler, [34]) Bergmann.

IV **Busche,** Edmund, Dr. phil. 1883 Göttingen; war Prof. am Gymn. in Bergedorf; * 1861, gefallen 1916, Mai 2, b. Dixmuiden als Hauptm. d. L. & Komp.-führer. — (Nachr. v. Riebesell in Jahresber. d. D. M. V., 25, 1917.)

Hamburg, Math. Ges. Mitt.: Eine ident. Gleichg., 10 S. — Lösg. einer Aufgabe üb. Teilerzahlen, 8 S. — Lineare Kongruenzen, 26 S. — Geometr. Veranschaulichg. des quadrat. Restcharakters, 7 S. (**4**, 1901—10).
Journ. f. d. reine u. angew. Math.: Gitterpunkte in d. Ebene, 23 S. (**131**, 1906). — Theorie d. Funkt. [x], 19 S. (**136**, 09). — Theorie d. biquadrat. Reste, 16 S. (**141**, 12).
Mathemat. Ann.: Kroneckersche Beziehg. zw. Geom. & Zahlentheorie, 32 S. (**60**, 1905). — D. Möbiussche Netz, 6 S. (**64**, 07).

Byk, Alfred, Dr. phil. 1902 Berlin; stud. 1896—1902 Berlin & Freiburg, B.; 05 Privatdoz., Techn. Hochsch., Charlottenburg, 06 desgl., Univ., Berlin, 08 Assist., Inst. f. theoret. Phys., Univ., Berlin, seit 21 nicht beamt. a. o. Prof., Phys., Univ., Berlin, * 1878, März 4, Berlin. (Eig. Mitt.)

Einführg. in d. kinet. Theorie d. Gase, I: D. idealen Gase, VI + 102 S., Leipzig 1910.
Ann. d. Physik: D. Zustandsgleichg. in ihren Beziehgn. z. Thermodynamik, 46 S. (**19**, 1906). — Theorie d. elektr. & chem. Atomkräfte, 27 S. (**42**, 13). — D. Theorem d. übereinstimmenden Zustände & d. Quantentheorie d. Gase & Flüssigk., 49 S. (**66**, 21). — Zur Quantentheorie d. Gase & Flüssigkeiten, 41 S. (**69**,, 22).
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einige Deriv. d. Pyrimidins, 12 S. (**36**, 1903) (Diss.). — D. Absorpt.-Spektra komplexer Cu-Verbindgn. im Violett & Ultraviolett, 7 S. (**39**, 06). — Z. Frage d. totalen asymmetr. Synthese, 2 S. — Berechng. photochem. Prozesse, 5 S. (**42**, 09).
Physik. Zeitschr.: Z. Kenntn. d. unipolaren Leitvermögens in erhitzten Gasen bei Atmosphärendruck, 4 S. (**4**, 1903). — Beziehgn. zw. d. Absorpt.-Vermögen f. strahlende Energie & d. chem. Beschaffenh. d. Körper, 5 S. (**6**, 05). — Diff.-Gleichg. d. umkehrbaren photochem. Reakt., 4 S. (**10**, 09). — D. Integrat. d. thermodynam. Diff.-Gleichg. v. Helmholtz nach d. Nernstschen Wärmetheorem, 8 S. (**20**, 19). — D. Theorem d. übereinstimmenden Zustände & d. Quantentheorie d. Gase & Flüssigkeiten, 6 S. (**22**, 21).
Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Zur Berechng. photochem. Reaktionen, 11 S. (**10**, 1908). — Photoelektr. Versuche m. Anthracen (m. H. Borck), 31 S. (**12**, 10). — Theorie d. elektr. & chem. Atomkräfte, 10 S. (**15**, 13). — D. Maxwell-Lorentzschen Grundgleichgn. d. Elektronentheorie in Räumen endl. Krümmg., 25 S. (**16**, 14).
Zeitschr. f. Elektrochemie: Fortschritte d. Photochemie im Jahre 1908, 8 S. (**15**, 1909).
Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Ausnahmen v. d. Phasenregel, besonders bei opt.-aktiven Körpern, 31 S. (**45**, 1903). — Erwiderg. auf d. Bemerkg. v. Wegscheider, 5 & 5 S. (**47** & **49**, 04). — Spaltbarkeit v. Razemverbindungen durch zirkular-polarisiertes Licht, e. Beitrag z. primären Entstehg. opt.-aktiver Substanz, 47 S. (**49**, 04). — Ableitgn. d. Phasenregel, 7 S. (**55**, 06). — Absorpt. komplexer Cu-Verbindgn. im Violett & Ultraviolett; farbvertiefende Wirkgn. v. Schwermetallen, 75 S. (**61**, 08). — Thermodynam. & elektrochem. Berechng. photochem. Reaktionen, 39 S. (**62**, 08). — Photopolymerisat. d. Anthracens, 14 S. (**67**, 09). — Beziehgn. zw. Absorpt. im kurzwell. Spektralgebiet & Konstitut. bei einigen Chrom- & Eisensalzlösgn. (m. H. Jaffe), 34 S. (**68**, 10).
Zeitschr. f. wiss. Photogr.: Bemerkgn. z. Energieumsatz b. photochem. Vorgängen, 4 S. (**21**, 1922).

C.

Cady, Walter Guyton, Dr. phil. 1900 Berlin; stud. 1891—97 Brown-Univ., Providence, R. I., 1897—1900 Berlin; 1895—97 Instr., Math., Providence, 1900—02 Beobachter, U. S. Coast & Geodetic Survey, 02—03 Instr., Phys., Univ., Middletown, 03—07 Assoc. Prof., seit 07 Prof., Phys., Univ., Middletown; * 1874, Dez. 10, Providence, R. I., U.S.A. (Eig. Mitt.)

Konstr. einen magnet. Deklinographen mit selbsttät. Aufzeichng. 1906, eine Vorrichtg. zur Vereinigg. v. Sinuskurven 06, isolierte Doppelverbinder f. elektr. Drähte (pat.) 11, einen piezo-elektr. Resonator 22.

Schrieb üb. ein Bicycle-Ergometer mit elektr. Bremse (m. F. G. Benedict), 44 S., Washington 12.
Amer. Journ., Sci.: On the electric arc between metallic electrodes, 3 Mitteil. (1. u. 2. m. H. D. Arnold), 35, 14 & 12 S. (**24**, 1907, **28**, 09).
Amer. Journ., Silliman: Energy of the cathode rays, 14 S. (**10**, 1900). — The electric arc betw. metallic electrodes (m. H. D. Arnold & G. W. Vinal), 29, 14 & 12 S. (**24** & **28**, 07—09).
Amer. Phys. Soc. Rev.: Rotats. in the iron arc 21 S. (**2**, 1913). — Theory of longitudinal vibrats. of viscous rods, 7 S. (**19**, 22).
Ann. d. Phys.: Energie d. Kathodenstrahlen, 22 S. (**1**, 1900).
Chigaco, Terr. Magn.: Wild's new method for determining the variats. of magnetic inclinat., 2 S. (**6**, 1901). – A direct-recording magn. variometer, 11 S. (**9**, 04). — A direct-recording declinograph, 8 S. (**11**, 06).
Met. & Chem. Engineering: Unstable states in arc & glow, 4 S. (**13**, 15) (auch in Trans. Amer. Electrochem., 16).
Physik. Zeitschr.: Magnet. Deklinograph m. selbsttät. Aufzeichng., 4 S. (**7**, 1906) (auch in „Der Mechaniker", 07). — D. elektr. Lichtbogen zw. Metallelektroden (m. H. D. Arnold & G. W. Vinal), 17, 8 & 7 S. (**8** & **10**, 07—09). — Magnet. Reakt. einer zw. d. Polen e. Magnets kreisender Kupferscheibe (m. F. G. Benedict), 11 S. (**13**, 12). — Einige Erscheingn. an d. Anode bei Gasentladgn., 7 S. (**14**, 13).
Proc. Inst. of radio engineers: The piezoelectric resonator, 32 S. (**10**, 1922).

Science: A machine for compounding sine curves, 5 S. (**23**, 1906). — Color dispers. in the astigmat. eye, 3 S. (**34**, 11).

IV **Cahen,** Eugène; seit 1899 Prof., Math., Coll. Rollin, Paris; * 1865, März 18, Paris.

Théorie d. nombres: I. Le premier degré, 408 S., Paris 1913.

Bull. de la Soc. math. de France: Résolution exacte en nombres entiers d. équat. linéaires à coeff. quelconques, 9 S. (**30**, 1902). — L'irrationnalité d. sommes d. séries dont le terme général est une fonct. rationnelle de l'indice, 16 S. (**40**, 12). — Remarque sur un article antér., 2 S. (**41**, 13).

Nouv. Ann. de Math.: Sur une note de M. Fontené relat. aux entiers algébr. de la forme $x+y\sqrt{-5}$, 4 S. (**3**, 1903). — Sur une question proposée par Fontené, 2 S. (**11**, 11).

Paris, Acad. C. R.: Séries intégro-entières, 4 S. (**152**, 1911). — L. réduites générales d'Hermite, 3 S. (**162**, 16). — La suite de meilleure approximat. absolue pour un nombre, 2 S. (**165**, 17). — L. séries de Dirichlet, 3 S. (**166**, 18).

Paris, École norm. Ann.: Fonct. continue sans dérivée, 22 S. (**25**, 1908).

IV **Cailler,** Charles Marc-Élie; Prof., Math., Univ., Genf; * 1865, Febr. 20, Genf.

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Théorie de la couronoide, 36 S. (**21**, 1906). — Note sur la géométrie d. feuillets, 10 S. (**30**, 10). — Un passage de l'ouvr. de P. G. Tait: Traité élément. d. quaterns., 5 S. (**33**, 12). — Équat. du princ. de relativ., 31 S. (**35**, 13). — L'équat. intégrale d'Abel & leur valeur asymptot. d'une cert. intégr. définie, 28 S. (**38**, 14). — La théorie analyt. d. corps solides cotés, 25 S. (**40**, 15). — La théorie analyt. d. corps solides cotés, 17 & 16 S. (**41**, 16). — Géométrie d. corps solides & géométrie imagin., 30, 24 & 20 S. (**42**, 16). — Qqs. formules de la théorie de la relativité, 19 S. (**44**, 17). — Sur une interprétat. Euclidienne de la géométrie de Riemann à trois dimens. & sur la cinématique d. figures sphériques se déplaçant sur leur propre sphère, 32 S. — La théorie du couronoïde, 19 S. (**46**, 18). — Nouv. interprétat. de la stéréométrie Riemannienne, 34 S. (**1**, 19).

Genève, Soc. de Phys. Mém.: Opérat. analyt. & son applicat. aux fonct. de Bessel, 73 S. (**34**, 02—05). — La notion de courbure & qqs. points de géom. infinités. non-Euclid., 64 S. (**37**, 11—13).

Paris, Acad. C. R.: La pentasérie linéaire de corps solides, 3 S. (**152**, 1911).

Siehe F. L. Perrot.

III IV **Cailletet,** Louis; war seit 1900 Mitgl. & exped. Vors. d. Aëro-Clubs, Paris; * 1832, † 1913, Jan. 5, Paris.

Erfand einen Flugapparat, d. d. Schiffer bis 7000, später bis 10000 m erhob.

IV **Cain,** John C.; war seit 1901 Lecturer, Physik, Techn. Schule, Bury; * 1871, Sept. 28, Edenfield, † 1921, Januar 31, Brandesbury Park. — (Nachr. in London, Chem. Soc. Journ., **119**, 1921,5 S.)

Synthetic dyestuffs & intermediate products fr. which they are derived (m. J. Field Thorpe), 422 S., 1905. — Chemistry of the diazo compounds, 184 S., Glasgow & New York 08. — The synthetic dyestuffs & the intermediate products fr. which they are derived (m. J. F. Thorpe), 2. Aufl., 442 S., London 13.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Zersetzgs.-Geschwindigk. d. Diazoniumsalze, 6 S. (**38**, 1905). — Zersetzg. v. Diazolösgn., 3 S. — Meine Theorie d. Diazoverbindgn. & Ammoniumsalze (Antwort an Hantzsch), 5 & 4 S. (**41** & **42**, 08—09). — D. Interpretat. opt. Untersuchgn. üb. Diazoverbindgn., 2 S. (**46**, 13).

London, Chem. Soc. Journ.: Studies in the diphenyl series. Part IV: The absorpt. spectra of the two isomeric o-dinitrobenzidines (m. A. K. Macbeth & A. W. Stewart), 7 S. — Synthesis of unsymmetrical derivatives of deoxybenzoin[1])[2]), 5 S. (**103**, 1913). — Studies in the diphenyl series. Part V: Derivatives & substitut. products of the two isomeric o-dinitrobenzidines & synthesis of derivatives of benzerythrene, [3])[4]), 12 S. (**103**, 13). — Dass., VI: Configurat. of diphenyl & its derivats[4]), 6 S. — Researches on santalin, II[1])[2]), 8 S. (**105**, 14). — Nitroacids derived fr. 2:3-dimethoxybenzoic acid & 4-methoxyphtalic-acid[1]), 10 S. (**105**, 14).

Mit [1]) J. L. Simonsen, [2]) Cl. Smith, [3]) A. Coulthard. [4]) M. Micklethwait.

IV **Cajori,** Florian, B. Sc., Ph. D. 1894 New Orleans, D. Sc. e. h.; stud. 1879—83 Madison, 83—85 Baltimore; 85 Assist. Prof., Univ., New Orleans, 87 Prof., angew. Math., ebenda, 89 Prof., Phys., Coll., Colorado Springs, 98 Prof., Math., das., seit 1918 Prof., Gesch. d. Math., Univ., Berkeley; * 1859, Febr. 28, St. Aignan b. Thusis, Graubünden. (Eig. Mitt.)

The teaching & history of mathem. in the United States, 400 S., Washington, D. C., 1890. — History of math., 2. Aufl., 514 S., New York 1919. — History of element. math., 2. Aufl., 324 S., New York 17. — History of physics, 322 S., N. York 1899. — Introduct. to the modern theory of equats., 239 S., N. York 1904. — Abschnitt XX in „Vorlesgn. üb. Gesch. d. Mathem.", 162 S., Leipzig 07. — History of the logarithmic slide rule, 136 S., New York 09. — William Oughtred, 100 S., Chicago & London 16. — Storia della fisica element. con l'evoluz. dei laboratori fisici. Übers. v. G. Gambioli & A. Batelli, 480 S., Bologna 09. — Transformat. of algebr. equats. by Erland Samuel Bring. Translated fr. the Latin & annotated. (Colorado college publicat.) 07. — History of the concepts. of limits & fluxions in Great Britain from Newton to Woodhouse, 299 S., London 19.

Amer. Math. Monthly: Attempts made during the 18. & 19. centuries to reform the teaching of geometry, 20 S. (**17**, 1910). — Historical note on the graphic representat. of imaginaries before the time of Wessel, 5 S. (**19**, 12). – History of the exponential & logarithmic concepts, 10, 11, 4, 10 & 6 S. (**20**, 13). — History of Zeno's arugments on mot., 62 S., (**22**, 15). — Discusss. of fluxs.: From Berkely to Woodhouse, 9 S. (**24**, 17). — Origin of the name „Mathematical Induct.", 4 S. (**25**, 18). — Sexagesimal fractions among the Babylonians, 3 S. — George Bruce Halsted, 3 S. — Spanish

and Portuguese Symbols for „Thousands", 2 S. (**29**, 22).

Amer. Math. Soc. Bull.: The applicat. of the fundament. laws of algebra to the multiplicat. of infinite series, 6 S. (**8**, 1902). — Series whose product is absolutely convergent, 7 S. (**9**, 03). — Horner's method of approximat. anticipated by Ruffini, 6 S. (**17**, 11). — Pierre Laurent Wantzel, 9 S. (**24**, 17/18). — Moritz Cantor, the historian of mathem., 7 S. (2 Ser., **27**, 20). — Augustus De Morgan on divergent series, 5 S. (2. Ser., **27**, 20). — Spread of the Newtonian & Leibnizian notats. of the calculs, 6 S. (2. Ser., **27**, 21).

Arch. di Storia della Sc.: Newton & the law of gravitat., 7 S. (**3**, 1922).

Arch. f. Gesch. d. Naturw. u. Techn.: Slide Rules with „Runners", 6 S. (**1**, 1909).

Bibl. math.: The history of the slide rule, 3 S. (**10**, 1909/10). — Fourier's improvem. of the Newton-Raphson method of approximat. anticipated by Mourraille, 6 S. — On Michel Rolle's book „Méthode pour résoudre les égalités" & the history of Rolle's theorem, 14 S. (**11**, 10/11). — On the Spanish symbol U for „thousands", 2 S. (**12**, 12). — On an integrat. ante-dating the integral calculus, 8 S. (**14**, 13/14).

Bollet. di Sc. mat. Loria: P. Ruffini & il cosi „Metodo di Horner", 6 S. (**13**, 1911).

California Univ. Chronicle: Newton's discovery of gravitat., 8 S. (1922).

California Univ. Public. in Math.: On the history of Gunters scale & the slide rule during the 17. century, 22 S. — A list of Oughtred's mathem. symbols, with hist. notes, 15 S. (**1**, 1920).

Colorado Coll. Public.: Invent. of the slide rule, 9 S. (gen. ser., **47**, 1910). — History of the arithm. meth. of approxim. to the roots of numeric. equat. of one unknown quantity, 115 S. (**51/52**, 10).

Isis: The purpose of Zeno's argum. on mot., 13 S. (**3**, 1920). — History of symbols for n-Factorial, 5 S. (**3**, 21). — Note on the Fahrenheit scale. — Mathem. signs of equality, 11 S. — History of calorie, 10 S. (**4**, 22).

Mathem. Gaz.: The St. Andrew's cross as a mathem. symbol., 8 S. (**11**, 22).

Napiers tercentenar ymemor. vol., Edinburgh: Algebra in Napier's day & alleged prior invent. of logarithm. (1915).

Popular Science Monthly: History of the conservat. of energy; the age of the earth & the sun, 14 S. (**73**, 1908). — Notes on Gauss & his american descendants, 10 S. — Evolut. of the dollar-mark, 10 S. (**81**, 12).

Popular Astron.: A letter of John Kepler, 3 S. (**30**, 1922).

School Science and Mathem.: Falling bodies in ancient & modern times, 11 S. (**21**, 1921). — Origine of the names of arithmet. & geometr. progress. & proport., 4 S. (**22**, 22).

Science: The zero and principle of local value used by the Maya of Central-America, 4 S. (N. S. **44**, 1916). — Euclid of Alexandria & the bust of Euclid of Megara, 2 S. (**53**, 21).

Scientific Monthly: Swiss geodesy & the Unit. States coast survey, 13 S. (**13**, 1921).

Calapso, Pasquale; Prof., Math., Univ., Messina.

Ann. di Matem., Brioschi: Alcune superficie di Guichard & le relative trasformaz., 52 S. (**11**, 1905). — Un problema sui sistemi di linee fra loro coniugate & sulle relative trasformaz. di Laplace, 46 S. (**13**, 07). — Trasformaz. delle superfic. isoterme, 38 S. (**24**, 15). — Intorno agl' inviluppi di sfere, sulle cui superficie focali si corrispondono le linee di curvatura, 40 S. (**26**, 17). — Teoria generale delle trasformaz. di Ribaucour, & sue applicaz. alla generalizzaz. delle trasformaz., di Darboux, 54 S. (**29**, 21). — Trasformaz. delle superficie di Guichard, 34 S. (**29**, 21). — Teoria generale delle trasformaz. delle superficie per inviluppo di sfere, 36 S. (**29**, 21). — Trasformaz. dei sistemi di linee, coniugate & ortogonali, nello spazio S_n, 26 S. (**30**, 21).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Superficie a linee di curvatura isoterme, 12 S. (**17**, 1903). — Sugl' invarianti del gruppo delle trasformaz. conformi dello spazio, 17 S. (**21**, 06). — Sistemi tripli ortogonali nello spazio Euclideo, & sui sistemi normali di circoli, 22 S. (**23**, 07). — Intorno ai sistemi coniugati che col metodo di Laplace si trasformano da entrambi i lati in sistemi ortogonali, 24 S. (**31**, 11). — Intorno alle superficie applicab., sulle quadriche & alle loro trasformaz., 21 & 22 S. (**32** & **36**, 11 & 13) (auch in Ann. di Matem., Brioschi, 22 & 52 S., **19**, 12).

Calcagni, Gennaro; Doz., allgem. Chemie, Univ., Rom.

Lattato di berillio (Roma, t. dell' Accad. dei Lincei), Rom 1910.

Gazz. chim. ital.: Solfati anidri, 8 & 8 S. — Solfati anidridi[1]), 6 & 12 S. (**42**, 1912). — Basicità degli acidi organici contenenti ossidrili alcoolici[2]), 11 & 14 S. — Solfati anidiri ($CdSO_4$ con Li_2SO_4, Na_2SO_4, K_2SO_4)[1]), 10 S. (**43**, 13). — D°, 10 S.[1]). — Desgl. Azione dei fenoli & degli alcali sull' etere diazo- acetico, 9 S. (**44**, 14). — Azione dei derivati del fenolo su l' etere diazoacetico, 6 S. — Solfati anidri ($MnSO_4$ con $Li_2SO_4 . Na_2SO_4 . K_2SO_4$)[1]), 5 S. (**45**, 15). — Azione del calore sull' acido ossalico & gli ossalati, 6 S. — Solubilità del solfo negli alcali caustici a freddo, 10 S. (**50**, 20).

Roma, Lincei, Rend.: Lattato di berillio, 5 & 4 S. — Studii sulla capacità degli ossidrili alcoolici a formare complessi, 5 S. — Solfati anidri (m. G. Mancini), 6 S. (**19**, 1910). — Basicità degli acidi organ. contenenti ossidrili alcoolici[2]), 6 & 4 S. (**20**, 11). — Solfati anidri, 6 & 6 S. — Desgl.[1]), 5, 7 & 3 S. — Basicità degli acidi contenenti ossidrili alcoolici, 7 & 5 S. (**21**, 12). — Studii sulla capacità degli ossidrili alcoolici a formare complessi, 6 S. — Solfati anidri ($CdSO_4$ con Li_2SO_4 Na_2SO_4, K_2SO_4)[1]), 7 & 4 S. (**22**, 13). —

Mit [1]) D. Marotta, [2]) L. Bernardini.

Siehe N. Parravano, A. Piutti.

IV **Caldarera,** Francesco; Prof., Mechan., Univ., Palermo, war auch Präs. d. Circ. mathem.; * 1825, Mai 5, Randazzo, Catania.

Corso di meccanica razion., Vol. III., 268 S., Palermo 1906. — Memoria sul moto dei pianeti, 2. Aufl., 44 S., Palermo 11. — Trattato dei determinanti, 255 S., Palermo 13.

Caldwell, George, B. Sc. 1855 Harvard Univ., Dr. phil. 57 Göttingen; stud. Harvard Univ., später unter Wöhler in Göttingen; 59 Prof., Chem. & Phys., Antioch. Coll. Ohio, später Prof., Agric.

Chem., State Agric. Coll. v. Pennsylvanien, 68 Prof., Cornell Univ., 92 Präs., Amer. Chem. Soc., & 29 Jahre lang „Head of the Department of Chemistry", Cornell Univ., 1902 in d. Ruhest. vers.; * 1834, Aug. 14, Framingham, Mass., † 1907, Sept. 5. — (Nachr. v. Dennis in Amer. Chem. Soc. Journ., 2 S., **31**, 1909.) Schrieb mehrere chem. Lehrb.

IV **Calinon,** Auguste; Schüler d. Éc. polyt., Paris; * 1850, Paris.

Nancy, Soc. sc. Bull.: Étude de géométrie numérique, 32 S. (**1**, 1900).

van Calker, siehe unter **V.**

III IV **Callandreau,** Octave; war Prof., Astron., Univ., Paris, & Mitgl. d. Acad. d. sciences; * 1852, Sept., 18, Angoulème, † 1904, Febr. 13, Paris. — (Nachr. v. Boyer in Rev. univ., **106**, 1904, 1 S. in Astr. Nachr., **164**, & 4 S. m. Bildnis in V. J. d. astron. Ges., **39**, 04.)

Paris, Acad. C. R.: Anomalie pouvant remplacer l. anomalies déjà connues dans le calcul d. perturbat. d. petites plan., 3 S. — Particularités de la théorie d. étoiles filantes. Exist. de points radiants stationn. par 45° de latit., 2 S. (**135**, 1902). — Statist. d. petites planètes. Distribut. d. élém. en prenant la longit. de l'aphelie comme argument. Compar. d. petites planètes & d. comètes à courte période, 5 S. (**136**, 03).

Paris, École polyt. Journal: Calcul numér. d. coeff. dans le développ. de la fonct. perturb., 72 S. (**7**, 1902).

IV **Callendar,** Hugh L., M. A. 1888, L. L. D. 1898; 1893 Prof., Phys., Mc Gill Univ., Montreal, Canada, seit 98 dass. am Imp. Coll. of Sc. & Technol., London, * 1863, Hatherop, Gloucester, Engl.

Continuous electr. calorimetry, London 1902. — Absolute expans. of Hg (m. H. Moss), London 11. — The variat. of the specific heat of water, with experiments by a new method, London 12.

London, Roy. Instit. Proc.: Measuring extreme temperat., 17 S. (**16**, 1899—1901). — Osmotic phenom. & their modern physical interpretat., 11 S. (**19**, 08—10).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Continuous electr. calorimetry, 94 S. (**199**, 1902). — Absolute expans. of Hg (m. H. Moss), 33 S. (**211**, 12). — The variat. of the specific heat of water, with experim. by a new method, 32 S. (**212**, 12) (auch in London, Roy. Soc. Proc., 4 S., **86**, 12).

London, Roy. Soc. Proc.: Thermodynam. properties of gases & vapours as deduced from a modified form of the Joule-Thomson equat., with special reference to the propert. of steam, 20 S. (**67**, 1900). — Measurem. of temperat. in the cylinder of a gas engine (m. W. E. Dalby), 18 S. — Vapour-pressure & osmotic pressure of strong soluts., 35 S. (**80**, 08). — The vapour-pressure & osmotic pressure of a volatile solute, 1 S. — The boiling point of sulphur, 4 S. (**81**, 08). — The boiling point of sulphur corrected by reference to new observats. on the absolute expans. of Hg (m. H. Moss), 3 S. (**83**, 09/10). — The absolute expans. of Hg (m. H. Moss), 2 S. (**84**, 10/11).

Phil. Mag.: The thermodynam. correct. of the gas-thermometer, 47 S. (**5**, 1903). — Electr. recording thermometers for clinical work, 28 S. (**19**, 10). — The absolute expans. of Hg. Reply to criticisms by Scheel & Heuse, 4 S. (**23**, 12). — Anisotropic expans. of a drawn tube of vitreous silica, 2 S. (**23**, 12). — Radiat. & specific heat, 5 S. (**26**, 13). — Thermodynamics of radiat., 11 S. (**27**, 14).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Anisotrope Ausdehng. e. gezogenen Quarzglasrohres, 2 S. (**32**, 1912).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Dampfdruck & osmot. Druck konzentr. Lösgn., 42 S. (**63**, 1908).

Siehe W. A. Bone.

Calò, Benedetto; Doz., anal. Geom., Univ., Neapel.

Ann. di Matem., Brioschi: Sulle evolute delle superfici i cui raggi principali di curvatura son legati dalla relaz. $r_1 - r_2 = T_0 \text{ sen} \left(\frac{r_1 + r_2}{2\,T_0}\right)$ (T_0 = cost.^{e}) & sulle loro flessioni, 26 S. (**21**, 1893). — Dimostraz. algebr. del teorema di Weierstrass sulle forme bilineari, 22 S. (**23**, 95). — Risoluz. di alcuni problemi sull' applicabilità delle superficie, 8 S. (**4**, 1900).

Napoli, Accad. Rend.: Alcuni problemi relativi alla deformaz. delle congruenze, 18 & 18 S. (**10**, 1904). — Certe flessioni di superficie applicab. sul catenoide, 10 S. — Congruenze rettilinee le cui sviluppabili toccano una delle falde focali secondo le linee di curvatura, 11 S. (**12**, 06). — Sopra una classe di superficie spirali & sulle superficie che hanno un sistema di linee assintot. a torsione costante, 21 S. (**13**, 07).

Roma, Lincei, Rend.: Operaz. funzionali distributive, 7 S. (**4**, 1895).

Cambi, Livio; Doz., allg. Chem., R. Istituto Tecnico Super., Mailand.

Gazz. chim. ital.: Formaz. di sali doppi in solventi non acquosi, 9 S. — Sui nitrosolfuri, 8 S. (**39**, 1909). — Cosidetto perferricianuro, 9 S. — Azione dell' idrogeno solforato sull' acido fulminico, 7 S. (**41**, 11).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: L' azione del solvente & dell' elettrolito sulle forze elettromotrici delle leghe Cu-Zn, 15 S. (**48**, 1915).

Roma, Lincei, Rend.: Formaz. di sali doppi in solventi diversi dall' acqua, 6 S. — La costituz. dei sali di Roussin, 6 & 3 S. (**16**, 1907). — Sui ferronitrososolfuri, 5 & 4 S. (**17**, 08). — Alcune reazioni dei nitroderivati, 5 S. — Gli acidi tioidrossamici 4 S. (**18**, 09). — Monosolfuro di silicio, 7 S. (**19**, 10). — Solfuri di silicio, 7 S. — Stati amorfi del silicio, 3 S. (**20**, 11). — Equilibri fra composti organometallici, 6 S. — Solfoalluminati d' argento, 5 S. (**21**, 12). — Reazione del nitro prussiato con l' acetone, 6 S. (**22**, 13). — Comportamento degli eteri borici con gli alcoolati, 8 S. (**23**, 14). — Reazione del nitroprussiato con alcuni chetoni, 9 S. (**23**, 14).

Siehe M. Padoa.

Cameron, Alexander Thomas; engl. Chemiker & Physiker.

Radio-chemistry, 174 S., New York 1910. — Dass., 184 S., London 10. — Radium & radioactivity, 184 S. (Romance of science), 12.

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Constitut. of complex salts. I: Derivatives of the sesquioxides, 16 S. (**25**, 1905).

Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: Einige Eigensch. d. Ra-Emanat.[1]), 21 S. (**4**, 1907). — D. Natur d. v. Ra-Emanat. bewirkten chem. Änderg., III. & IV. Teil[1]), 5 & 8 S. (**5**, 08).

London, Chem. Soc. Journ.: Some properties of radium emanat.[1]), 16 S. — The chemic. act. of radium emanat. II: On soluts. containing copper & lead, & on water[1]), 13 S. (**91**, 1907). — Dass., III: On water & certain gases[1]), 26 S. — IV: On water[1]), 5 S. (**93**, 08).

London, Roy. Soc. Proc.: Spectrum of radium emanat.[1]), 4 S. (**81**, 1908).

Nuovo Cimento: Azioni chimiche dell' emanaz. del radio. II: Sopra soluzioni contenenti rame, piombo & sopra l' acqua[1]), 17 S. (**14**, 1907).

Phil. Mag.: The electromotive forces produced by acid & alcaline soluts. streaming through glass capillary tubes (m. E. Oettinger), 8 S. (**18**, 1909).

Mit [1]) Sir W. Ramsay.

Siehe H. Marshall & W. Ramsay.

Cameron, Frank Kenneth, Dr.; Chemiker, Bureau of Soils, Dept. f. Agricult., Washington; * 1869, Febr. 2, Baltimore.

Moisture content & physical cond. of soils (m. Fs. E. Gallagher), Washington 1908. — L. Constituants minéraux d. solut. d. sols[1]), übers. v. H. Fabre, 07.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Determinat. of small amounts of potassium in aqueous soluts. (m. G. H. Failyer), 10 S. (**25**, 1903). — Action of water & saline soluts. upon certain slightly soluble phosphates (m. L. A. Hurst), **28** S. — Act. of water upon the phosphates of calcium[2]), 9 S. (**26**, 04). — The phosphates of Ca[1]) [2]), 9, 3 & 4 S. (**27** & **32**, 05 & 10).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: The condensat. of water by electrolytes (m. W. O. Robinson), 11 & 7 S. — Introduct. to the study of the soil solut., 53 & 59 S. (**14**, 1910). — The solubility of lime in aqueous soluts. of sugar & glycerol (m. H. E. Patten), 6 S. (**15**, 11). — Apatite & spodiosite (m. W. J. Mc Coughey), 8 S. (**15**, 11).

Mit [1]) J. M. Bell, [2]) A. Seidell.

IV **Camichel,** Charles; 1900 maître de confér., Univ., Toulon, 19 Prof., industr. électr., Univ., Toulouse, * 1871, Sept. 15, Montagnac, Hérault.

Étude expérimentale sur l'absorpt. de la lumière par l. cristaux, 61 S., Paris 1895.

Journ. de Phys.: La spectrophotométrie photograph., 5 S. (**2**, 1903). — Fluorescence, 11 S. (**4**, 05).

Paris, Acad. C. R.: La spectrophotométrie photograph., 3 S. — La déterminat. d. maxima & minima de transparence, 2 S. (**137**, 1903). — La fluorescence, 3 & 3 S. (**140** & **141**, 05). — Mesure d. différ. de phase de 2 cour. alternatifs, 2 S. (**154**, 12). — L'ajutage Venturi[1]) [2]), 3 S. (**160**, 15). — L. coups de bélier; oscillations en masse, 3 S. — L. coups de bélier; conduite entièrem. purgée, 3 S. (**161**, 15). — L. coups de bélier. Examen de l'état d'une conduite, 2 S. — Amplitude d. harmoniques impairs dans l. coups de bélier, 2 S. — La déterminat. de la vitesse de propagat. dans l. conduites forcées industrielles, 3 S. (**163**, 16). — Le calcul d. grandes surpress. dans l. condutes. munies d'un réservoir d'air, 3 S. (**164**, 17)i — L. coups de bélier[1]) [3]), 4 S. — L. coups de bélier; calcul d. pressions en un point quelconque de la conduite[1]) [3]), 3 S. (**165**, 17). — L. grandes vitesses de l'eau dans l. conduites, 4 S. (**167**, 18). — Le régime permanent dans l. chambres d'eau, 2 & 3 S. — Applicat. du principe d. images aux chambres d'eau, 2 S. (**170**, 20). — La transmiss. de l'énergie par l. vibrat. de l'eau dans l. conduites, 2 S. — La transmiss. de l'énergie par l. vibrations de liquides dans l. conduites,[1]) [4]), 4 S. (**171**, 20). — L. régimes hydrauliques, 3 S. (**173**, 21). — Le régime turbulent, 3 S. (**175**, 22).

Toulouse, Acad. Mém.: La spectrophotométrie photograph., 7 S. (**3**, 1903). — Rech. expérimentales sur la fluorescence, 14 S. (**5**, 05).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: Etude expérim. d. actions photograph., 30 S. (**5**, 1903). — Rech. expérim. sur la fluorescence, 26 S. (**7**, 05). —

Mit [1]) D. Eydoux, [2]) Shériaud, [3]) M. Gariel, [4]) A. Foch.

Camp, Burton Howard, B. A. 1901 Middletown, M. A. 1907 Cambridge, Ph. D. 1911 New Haven; stud. 1902—03, 05—07 Cambridge, 09—11 New Haven; 1903 Instr., Math., Instit. of Technology, Boston, 04 Instr., Univ., Middletown, 09 Ass. Prof., 14 Prof., Math., ebenda, 18—20 Acting Director of Van Vleck observ.; * 1880, Sept. 20, Hartford, Conn., U.S.A. (Eig. Mitt.)

Amer. Journ. of Math.: Multiple integrals over infinite fields, & the Fourier multiple integral, 24 S. (**39**, 1917).

Amer. Math. Soc. Bull.: Series of Laplace's functions, 8 S. (**18**, 1912). — A new generalizat. of Tchebycheff's statist. inequality, 6 S (**28**, 22).

Amer. Math. Soc. Trans.: Singular multiple integrals, with applicat. to series, 22 S. (**14**, 1913). — Lebesgue integrals containing a parameter, with applicats., 20 S. (**15**, 14).

Mathemat. Ann.: Method of extending to multiple integrals properties of simple integrals, 16 S. (**75**, 1914).

IV **Campanile,** Filippo, Dr. math. & phys.; seit 1899 Prof., Physik & Meteorol., Agriculturschule, Portici, später Prof., Exp.-Phys., Univ., Neapel; * 1864, März 8, Neapel.

Nuovo Cimento: Su di una proprietà indotta nei vapori dall' aria ixata (m. G. di Ciommo), 4 S. (**3**, 1902).

Campbell, Albert, B.A.; 1901 Assist., National physical Laborat., Teddington, Engl., 19 Bellynatrua, Londonderry, Irland; * 1862, April 16, Londonderry. (Eig. Mitt.)

London, Phys. Soc. Proc.: Vibrat. galvanometer of low effect. resist., 7 S. (**26**, 1914). — Measurement of small inductances & power losses in condensor, 9 S. (**29**, 17).

London, Roy. Soc. Proc.: Electric inductive capacities of dry paper & of solid cellulose, 16 S.

(**78**, 1906). — A standard of mutual inductance, 8 S. (**79**, 07). — A method of comparing mutual inductance & resistance by the help of twophase alternating currents, 3 S. (**81**, 08). — Determinat. of the absolute unit of resistance by alternating current methods, 24 S. (**87**, 12). — The measurement of alternating electric currents of high frequency (m. D. W. Dye), 13 S. (**90**, 14).

Phil. Mag.: Measurements of small resistances, 8 S. (**6**, 1903). — Direct reading resistance-thermomet., with a note on composite thermocouples, 9 S. (**9**, 05). — The use of chilled cast iron for perman. magnets, 4 S. (**12**, 06). — The measurem. of mutual inductance by the aid of a vibrat. galvanometer, 9 S. (**14**, 07). — The use of variable mutual induct., 17 S. (**15**, 08). — A method of testing photographic shutters (m. T. Smith), 5 S. — The measurem. of wave-length for high frequency electrical oscillat., 8 S. (**18**, 09). — The use of mutual inductometers, 11 S. (**19**, 10).

IV **Campbell,** Edward, De Mille; seit 1902 Prof., techn. & anal. Chemie, Univ., Ann Arbor; * 1863, Sept. 9, Detroit, Mich.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Determinat. of Ni & Cr in steel (m. W. Arthur), 4 S. — A new method for the determinat. of V in iron & steel (m. E. Le Grand Woodhams), 3 S. (**30**, 1908). — The decomposit. of methylene iodide & its bearing on the constitut. of steel (m. H. S. Rawdon), 9 & 9 S. (**34** & **35**, 12 & (13).

IV **Campbell,** John Edward, M. A.; Lecturer, Hertford Coll., Oxford, Engl.; * 1862, Mai 27, Lisburn, Irland.

Introductory treatise on Lie's theory of finite continuous transformat. groups, London & New York 1903.

London, Math. Soc. Proc.: Bäcklund's transformat. & the partial differential equat. $s = F\ (x,\ y,\ z)$, 39 S. (**5**, 1907). — Applicat. of quatern. to the problem of the infinites. deformat. of a surf., 11 S. (**6**, 08). — Cyclic congruences, 10 S. (**8**, 10). — Invariants of the linear partial different. equat. of the 2. order in 2 independ. variables), 17 S. (**10**, 11/12). — A class of surfaces in Euclidean space which generate an express. for the space time interval in Einstein's geometry of a partic. form, 8 S. (**21**, 22).

Campbell, Norman R., Dr.; Physiker, Cambridge, Engl.

Modern electric. theory, 344 S. Cambridge, & New York, 1908. — Principles of electricity (People's Books). London & Edinburgh 12. — Moderne Elektrizitätslehre, übers. v. D. Ulfilas Meyer, 423 S., Dresden 13. — Modern electrical theory, 2. Aufl., 412 S., Cambr., 13. — Series spectra. 2. Aufl., 110 S., Cambridge 21.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: A null method of measuring small ionisat., 1 S. — The radioactivity of metals & their salts, 6 S. (**13**, 1904—06). — Radioactivity of the alkali metals (m. A. Wood), 7 S. (**14**, 08). — The β rays fr. potassium, 6 S. — The number of electrons in an atom, 5 S. — Radioactivity of potassium, with special reference to soluts. of its salts, 11 S. (**14**, 08). — Radioactiv. of Rb, 2 S. — Study of discontinuous phenomena, 20 S. — Discontinuities in light emiss. 19 & 13 S. (**15**, 10).

Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: Radioaktivität als allgem. Eigenschaft d. chem. Elemente, 29 S. (**2**, 1905). — Der Äther, 14 S. (**7**, 10). — D. δ-Strahlen, 20 S. (**9**, 12).

Phil. Mag.: Some experim. on the electrical discharge fr. a point to a plane, 9 S. (**6**, 1903). — The radiat. fr. ordinary materials, 14 S. — Radioactiv. & chemical change, 5 S. (**9**, 05). — The radiat. fr. ordinary materials, 20 S. (**11**, 06). — The effect of change of temper. on spontaneous ionizat., 8 S. (**13**, 07). — The absorpt. of β rays by liquids, 10 S. (**17**, 09). — The principles of dynamics, 13 S. — The æther, 11 S. (**19**, 10). — A method of determining capacities in mearurements of ionizat., 3 S. — The common sense of relativity, 15 S. — On relativ. & the conservat. of momentum, 4 S. (**21**, 11). — δ-rays, 27 S. (**22**, 11). — Delta rays, 18 S. — Ionizat. by collision, 12 S. — Ionizat. by α-rays, 21 S. — The electr. resistance of xylol-alcohol mixtures, 2 S. — Non-Newtonian mechanics, 1 S. — The theory of ionizat. by collis., 1 S. (**23**, 12). — Further experim. on δ-rays, 14 S. — Delta rays produced by β-rays, 5 S. (**24**, 12). — Ionizat. by charged particles, 14 S. (**25**, 13). — The velocity of δ-rays, 2 S. — A special case of gaseous conduct., 13 S. — Electr. resistance of mixtures of xylol & alcohol, 9 S. (**26**, 13). — δ-rays fr. gases, 8 S. (**27**, 14). — Ionizat. of Pt by cathode rays, 16 S. (**28**, 13). — Ionizat. of metals by cathode rays, 14 S. — Ionizat. by positive rays, 12 S. (**29**, 15). — Experiments on the high-tens. magnets, 17 & 24 S. — „Break" of a magneto or induct.-coil, 14 S. (**37**, 19). — Time-lag in the spark discharge, 17 S. — Measurem. of time & other magnitudes, 3 & 2 S. (**38** & **40**, 19 & 20). — Adjustment of observats., 18 S. (**39**, 20). — Disappearance of gas in the electric discharge (m. J. W. H. Ryde). By the Research Staff of the General Electric Company (Work conducted by N. R. Campbell), 26 & 22 S. (**40** & **41**, 20 & 21). — Physic. significance of the least common multiple (m. E. C. C. Baly), 10 S. (**41**, 21). — Disappearance of gas in the electric discharge. IV (m. H. Ward), 24 S. (**43**, 22).

Physik. Zeitschr.: Schweidlersche Schwankgn., 8 S. (**11**, 1910). — Bemerkg. zu d. Arb. v Hauser: Selbstaufladg. v. Polonium, 1 S. (**12**, 11). — Relativitätsprinzip & Äther, 9 S. (**13**, 12).

Siehe A. Wood.

IV **Campbell,** W. William, B.S 1886 Ann Arbor, LLD e. h. 1902 Madison; 1886—88 Prof., Math., Univ., Boulder, 88—91 Instr., Astron., Univ., Ann Arbor, seit 1901 Direkt. des Lick-Obs. Nahm teil an einer Reihe von Expeditionen z. Beobachtg. v. Finsternissen, ist Inhaber einer Reihe v. Auszeichngn. & Mitgl. zahlreicher gelehrt. Gesellsch. verschied. Länder; * 1862, April 11 auf einer Farm in Hancock Co, Ohio. (Eig. Mitt.)

Elements of practical astron., 1899. — Stellar mots.; with spec. reference to mots. determined by means of the spectrograph, 338 S., Oxford 1913.

Astron. Nachr.: Radial velocities of nebulae, 1 S. (**188**, 1911).

California, Lick Obs. Bull.: Evidences of rapid convection in stellar atmospheres, 1 S.

(**8**, 1913/16). — Rotat. of some planetary nebulæ[1]), 5 S. — Wavelengths of the green nebular lines N_1 & N_2, 4 S. (**8**, 13). — The radial velocity of β Ursæ Majoris (m. A. M. Hobe), 6 S. (**9**, 16/18). — The total solar eclipse of June 8, 1918: Posit. of observing station & times of contacts, 3 S. — Spectrum of the solar corona[1]), 7 S. (**10**, 18—23). — Organizat. & history of the D. O. Mills expedit. to the southern hemisphere, 12 S. (**9**, 07—11). — The Crocker eclipse expedit. of 1908, 14 S. — A review of the spectroscopic observat. of Mars, 9 S. (**5**, 08/10). — The mots. of the brighter class B stars, 24 S. — Sixty-eight stars whose radial velocities vary, 10 S. (**6**, 10/11). — The radial veloc. of 915 stars, 16 S. (**7**, 12/13). — The spectrographic velocities of the bright-line nebulæ[1]), 105 S. (**13**, 18).

Canada, Astron. Soc. Journ.: The total eclipse of Sept. 21, 1922, 5 S. (**16**, 1922). — Two great problems of the Universe, 11 S. (**11**, 17).

Chicago, Astrophys. Journ.: The variable radial veloc. of Sirius, 9 S. — A list of nine stars whose radical veloc. vary[2]), 6 S. — The radial veloc. ofPolaris, η Piscium, ε Aurigæ & β Orionis[2]), 3 S. (**21**, 05). — Eight stars whose radial veloc. vary[1]), 4 S. (**26**, 07). — Spectrum of comet α 1907 (Daniel), 8 S. (**28**, 08). — Spectrum of comet c 1908 (Morehouse) (m. S. Albrecht), 4 S. — Eleven stars having variable radial veloc., 5 S. (**29**, 09).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: The Crocker eclipse expedit. fr. the Lick Observat., June 8, 1918, 14 S. (**58**, 1919).

Phil. Mag.: The rings of Saturn, 1 S. (**16**, 1908).

Washington, Proc. Acad.: The radial velocities of nebulæ, 3 S. — Radial velocities of the planetary & irregular nebulæ[1]), 3 S. (**1**, 1915).

Mit [1]) J. H. Moore, [2]) H. D. Curtis.

Campetti, Adolfo, Dr. phys. Pisa; stud. 1884—88 Pisa; seit 1920 Prof., Experimentalphys., Univ., Sassari, seit 21 Direktor, phys. Inst., Univ., Siena; * 1866, Juli 2, Lucca, Italien. (Eig. Mitt.)

Compendio di chimica-fisica & elettrochimica, 390 S., Mailand 1909.

Nuovo Cimento: Relaz. fra la solubilità & il calore di soluz., 4 S. — Polarizzazione del magnesio in soluz. alcal., 4 S. (**2**, 1901). — Dispersione dell'elettricità in varii gas a temperat. elev.*), 14 S. (**13**, 07). — A preposito di alcune esperienze sulla dispers. dell' elettricità, 7 S. (**16**, 08). — Calore & calori specif., 6 S. (**17**, 09). — Alcune questione relat. ci vapori, 7 S. — Stati critici & liquefatico dei gas., 7 S. (**18**, 09). — Tensione superficiale & cambiamento di stato, 12 S. (**19**, 10). — Teorie moleculari, 8 S. — Conducibilità termice, 7 S. — Misure & nuovi apparecchi relativi ai fenomeni termici, 8 S. (**20**, 10). — Studi recenti interno alle leghe, 8 S. (**2**, 11). — Recenti ricerche sulla carica dell' elettrone, 8 S. (**3**, 12). — Il principio di Nernst nella chimica-fisica, 7 S. (**5**, 13). — Dispers. dell' elettric. atmosf.*), 14 S. — Assorbim. e mobilità degli ioni di didimio,**) 7 S. (**18**, 09). — Equilibrio di coppie di liquidi parzialmente miscibili***) (m. C. Del Grosso), 39 S. (**6**, 13). — Calori specif. di alcune miscele liquide binar.*), 11 S. (**7**, 14). — Conducibilità ad assorbimento dei vapori di sodio, 24 S. (**16**, 18). — Constanti fisiche del cloro sotto l'azione della luce, 16 S. (**17**, 19). — Una semplice disposiz. per termogalvanometro, 2 S. (**22**, 21). — Spettri di scintille nelle fiamme, 8 S. — Teoria elettrica dell' affinità della valenza, 16 S. (**24**, 22).

Roma, Lincei, Rend.: Potenziale di eccitaz. per gli elettrici nelle miscala di vapori di sodio & potassio, 4 S. (**29**, 1920). — Potenziale di risonanza & ionissaz. nei vapori misti di sodio & potassio con mercurio, 7 S. (**30**, 21).

Torrino, Accad. Atti: Dispers. dell ellettric. nei vapori di iodio, 10 S. — Variaz. del grado di dissociaz. elettrolit. colla temperatura (m. M. Nozari), 9 & 24 S. (**40** & **43**, 1905 & 08). — Dispersione dell'elettric. in varii gas a temperat. elevata, 16 S. (**42**, 06). — Mobilità degli ioni positivi prodotti nella ossidaz. del rame, 12 S. (**46**, 11). — Alcuni equilibri binari, 8 S. (**52**, 16). — Conducibilità & assorbimento dei vapori di sodio, 12 & 10 S. (**53**, 18). — Calore di dissociaz. elettrolit., 9 S.

Torino, Accad. Mem.: Differenza di potenziale tra liquidi & gas, 15 S. (**38**, 1903).

*) auch in Torino, Acc. Atti. — **) auch in Roma. Lincei, Rend. — ***) auch in Torino, Accad. Mem.

Cancani, Adolfo; ital. Geophysiker †.

Relat. hypothét. entre l. variats. de latitude & la fréquence d. tremblements de terre etc., 4 S., 2. Ergbd., 1904.

Roma, Lincei, Rend.: Igrometro di Edelmann, 5 S. (**1**, 1885). — Due trombe dell' 8. novembre 1886, 2 S. (**2**, 86). — Sopra i coefficienti termici dei magneti, 5 S. (**3** & **4**, 87 & 88). — Determinaz. della temperat. media di Roma, 3 S. (**4**, 88). — Sopra un caso di duplice fulminaz. avvenuto a Canterano il 26. apr. 1889, & sull' esistenza dei fulmini globulari (**5**, 89). — Relazione tra il vento & i movimenti microsismici, 7 S. (**7**, 91). — Alcune notevoli roccie magnet. trovate nelle vicinanze di Rocca di Papa, 2 S. — I microfani nella sismolog., 3 S. — Sugli strumenti più adatti allo stud. delle grandi ondulaz. proven. da centri sismici lontani, 5 S. — Intorno ad alcune obbiez. relat. alla veloc. di propagaz. delle onde sismiche, 2 S. — Due velocità di propagaz. del terremoto di Costantinopoli del 10. luglio 1894, 7 S. (**3**, 94). — Valori del potenz. elettr. dell' atmosfera a Roma, 2 S. (**5**, 96). — Risult. delle misure di elettric. atmosfer. fatte nel R. Osservat. geodinam. di Rocca di Papa, 9 S. (**6**, 97). — Nuovo sismometrografo a registraz. veloce-continua, 2 S. — Periodicità dei terremoti adriatico-marchigiani & loro velocità di propagaz. a piccole distanze, 4 S. — Sopra alcune obbiez. sollevate contro il sismometrografo a registraz. veloce-continua, 4 S. (**8**, 99). — I rombi laziali del 16 febbr. 1900, 5 S. — Risultati che si ottengano dai moderni sismografi, 3 S. (**9**, 1900).

IV **Cannizzaro,** Stanislao; war seit 1871 Prof., Chem., Univ., Rom, Senator; * 1826, † 1910, Mai 10, Rom. — (Nachr. in Roma, Linc., Rend., 10 S., **19**, 1910, Napoli, Acc. Rend., **16**, v. Tilden m. 2 Bild. v. 1858 & 98 in London, Chem. Soc. Journal, 14 S., **101**, 12, v. Miolati m. Bild in Chemik.-Ztg., 2 S., **34**, 10, v. Vanzetti in Sammlg. chem. Vortr. **20**, 14, & v. Cristaldi m. Bild in Catania, Accad. Atti, **5**, 10).

IV **Cantone,** Michele, Dr. phys.; Bruder des Math. Andrea C.; stud. 1876—79 Palermo, 79—81 Rom; 81—83 Allievo, phys. Inst., Rom, 84 Assist., phys. Inst., Rom, 85 dass., Florenz, 85—97 a. o. Prof., Phys., Lic. Umb., Palermo, 97—01 a. o., 01—04 o. Prof. Phys., Univ., Pavia, seit 04 o. Prof., Univ., Neapel; * 1857, Aug. 12, Palermo. (Eig. Mitt.)

Corso di fisica sperim., 2. Aufl., 3 Bde., 686, 710 & 730 S., Neapel 1199—22.

Nuovo Cimento: Attrito interno dei metalli, 34 S. (1895). — Sull' influenza che può esercitare il mezzo ambiente nei fenom. elast., 2 S. (auch in Milano, Istit. Lomb. Rend.). — Coeffic. di Poisson per il caucciù, 2 S. (**6**, 1903). — Recenti ricerche di elettrostriz., 12 S. (**7**, 04).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Temperat. nel lago di Como (m. L. de Marchi & C. Somigliana), 12 S. (1901). — Dass. (m. C. Somigliana), 5 S. (02). — Osservaz. intorno ad un precedente lavoro sulla deformaz. dei condensatori (m. Fr. Sozzani), 2 S. — Sulla elettrostrizione, 6 S. (**34**, 01). — Recenti ricerche di elettrostriz., 10 S. — Influenza della magnetizzaz. sulla torsione del Fe & del Ni, 15 S. (**37**, 04). — Influenza della trazione sui fenom. magneto-elast. relat. alla torsione, 13 S. — Fenomeni magneto-elast. relat. alla tors. considerati in rapporto alle deformaz. & alle forze deformatrici, 19 S. — Ricerche intorno alla legge che regola i fenom. magneto- elast., 13 S. (**37**, 04).

Napoli, Accad. Atti: Variaz. di resist. nel campo magnet., 4 S. (**12**, 1906). — S pettri di emiss. dei sali di uranio a bassa temper. 7 & 14 S. (**13**, 07). — Nuovo metodo per studio della conducibilità ter mica dei metalli, 5 S. (**15**, 09). — Ricerche sperim. sulle soluz., 8 S. (**18**, 12). — Sulla riga verde del mercurio, 8 S. (**19**, 13). — Intorno alla distribuzione della cariche elettriche sui conduttori, 4 S. (19).

Napoli, R. Istit. d'Incoraggiam.: Resistenza elast. dei metalli alla trazione, 30 S. (1922).

Roma, Lincei, Rend.: Contributo allo studio delle correnti termoelletr., 8 S. (**17**, 1908). — Consideraz. & indagini sulla possibilità di una coesione di natura elletr., 10 S. (17). — Forze elastiche moleculari & vibraz. che ne risult., 8 S. (20). — Modalità sulla tors. del Ni — dell' acciaio —, 7 S. (22).

III IV **Cantor,** Georg, Dr. phil. 1867 Berlin; stud. 62—67 Zürich, Berlin, Göttingen; war 69—72 Privatdoz., 72—79 a. o. Prof., 79—1913 o. Prof., Halle, 13 in d. Ruhest. getr., gründete 1890 d. Math. Vereinigg., rief auch d. internat. math. Versammlg. ins Leben, 1902 Ehrendoct. Kristiania, 11 Ehrendoct. St. Andrews, Mitgl. vieler gelehrt. Ges.; * 1845, † 1918, Jan. 6, Halle. (Nachr. v. Wangerin mit Bild & Schrift.-Verz. in Leop. Nova Acta, 3 S., **54**, 1918).

Contributs. to the founding of the theory of transfinite numbers; übers. v. Philip E. B. Jourdain, 9 + 211 S., Chicago & London 1915.

Palermo, Circ. matem. Rend.: Brief v. Carl Weierstraß üb. d. Dreikörperproblem, 4 S. (**19**, 1905).

IV **Cantor,** Matthias, Dr. phil.; war erst Prof., phys. Chemie, Univ., Straßburg, dann a. o. Prof., theor. Phys., Univ., Würzburg, zuletzt o. Hon.-Prof., Univ., Heidelberg; * 1861, † 1916, Mai 23 an d. Folgen ein. schweren Verwundg. im Kriege. — (Nachr. v. W. Wien m. Bild in Phys. Zeitschr., 6 S., **17**, 16.)

Ann. d. Phys.: Einfl. v. Becquerelstrahlen & elektrostat. Feldern auf d. Funkenentladg., 6 S. (**9**, 1902). — Grundlage d. Lösungstheorie, 9 S. — Einfl. elektr. Felder auf d. Funkenentladg. & d. Zuströmg. v. Elektr., 3 S. (**10**, 03). — Strahlg. d. schwarzen Körpers & d. Dopplersche Prinzip, 12 S. (**20**, 06). — Bestimmg. d. Lichtgeschwindigk. nach Fizeau & akust. Analogien, 11 S. (**24**, 07) (auch Wien. Akad. S. Ber., **116**, 07).

Physikal. Zeitschr.: D. mechan. Äquival. chem. Reaktionen & d. Arbeitsleistg. v. Wärmemotoren, 5 S. (**5**, 1904).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Neue Wirkg. d. elektr. Stromes, 2 S. (**10**, 1908).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Neues Widerstandsgefäß, 1 S. (**9**, 1903).

III IV **Cantor,** Moritz B., Dr. phil. 1851 Heidelberg; stud. Heidelberg, Göttingen, Berlin; war 1908—13 o. Prof., Math., Univ., Heidelberg, 13 in d. Ruhest. getr., Mitgl. vieler gel. Ges.; * 1829, † 1920, April 10, Heidelberg. (Nachr. v. H. Ahrens, K. Bopp in Sitzgsber. d. Heidelb. Ak. d. Wiss., 16 S., **14.** Abh., 20, F. Cajori in Amer. Math. Soc. Bull., 8 S., **27**, Oct. 20, G. Loria in Bologna Scientia, 1922, H. Bosmans 3 S. in Rev. d. quests. sci., 1921.)

Polit. Arithm., 2. Aufl., 155 S., Leipzig 1903. — Origines du calcul infinitesimal, 25 S., Paris 01 — Ferdinand Schweins & Otto Hesse, Sonderabdr. aus „Heidelberger Professoren a. d. 19. Jahrh.", Festschr. d. Univ. z. Zentenarfeier ihrer Erneuerg., 21 S., Heidelb. 03. — Einführg. in d. Gesch. d. Math. (in Verhdlgn. d. III. internat. Math.-Kongr. in Heidelberg, 05). — Vorlesgn. üb. d. Gesch. d. Math., 4. Aufl. d. I. Bdes., 941 S., Leipzig 22. — Unveränd. Neudruck d. 2. Aufl. d. II. Bdes., Leipzig 13. Desgl. d. IV. Bdes. (nach d. Tode). — Überblick üb. d. Zeit 1758—99, 28. Abschn. aus 4. Bd. d. Vorlesgn. üb. Gesch. d. Math., bearb. v. Bobynin, Braunmühl u. a., 07 & 08. — Zahlreiche Beiträge in Bd. 16, 25, 28 d. Encyclopædia Britannica.

Arch. d. Math. & Physik: D. älteste indische Mathem., 10 S. (**8**, 1905).

Bibl. math.: Nachr. an Osk. Schlömilch, 21 S. (**2**, 1901). — Wie soll man d. Gesch. d. Mathem. behandeln?, 5 S.(**4**, 03). — Über einen 4. Bd. v. Cantors Vorlesgn. üb. Gesch. d. Mathem., 4 S. (**5** ,04) (auch in Jahresber. d. Dtsch. Math. Vereinigg., 4 S., **13**, 04).

Deutsche Revue: Phantasie & Math., 4 S. — Phant., Math. & kein Ende, 4 S. (1903). — Math. im Hause, 3 S. (07).

Heidelberg, Akad. S. B.: Karl Wilhelm Feuerbach, 18 S. (**1**, 1909/10).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: C. I. Gerhardt (Nachr. m. Bild), 3 S. (**8**, 1900). —

Maximilian Curtze, Mitgl. d. Deut. Math. Vereinigg., 12 S. (**12**, 03).

Neue Heidelb. Jahrb.: Hieronymus Cardanus, ein wissensch. Lebensbild aus d. 16. Jahrh., 12 S. (**13**, 1903).

Schlömilch, Zeitschr. Math.: D. wissensch. Kongresse in Paris, Sommer 1900, 1 S. (**45**, 1900).

Zeitschr. f. math. & naturw. Unterr.: Schreibweise d. Log. v. Brüchen, 1 S. (**32**, 1903).

Zeitschr. f. Assyriol.: Babylon. Quadr.-wurzeln & Kub.wurzeln, 6 S. (1907/08).

III IV **Capelli,** Alfredo; war Prof., Math., Univ., Neapel, * 1855, † 1910, Jan. 28. Neapel. — (Nachr. in Napoli, Accad. Rend., 28 S., **16**, 10, & v. Torelli m. Bild in Giorn. di Matem. Battaglini, 11 S., 48, 11).

Elementi di aritmet. ragionata & di algebra, ad uso dell' istruz. secondaria. 2 Bde. Neapel 1902—03. — Teoria delle forme algebr. 295 S., Neapel 02. — Istituzioni di analisi algebr., 4. Aufl., 953 S., Neapel 09.

Giorn. di Matem. Battaglini: Riduttibilità delle equaz. algebr., 20 S. (**42**, 1904).

Napoli, Accad. Rend.: Continuità delle funz. di più variab. reali, 9 S. (**8**, 1902). — Relaz. sulla nota del dott. Giulio Darbi, 1 S.— Nuova dimostraz. di una formola relat. alle operaz. di polare, 8 S. — Algoritmo di Euclide, 8 S. (**9**, 03). — Progress. infinite di numeri reali, 11 & 12 S. — Inversione delle corrispondenze, 8 & 7 S. (**11**, 05). — Risoluz. gener. delle equaz. per mezzo di sviluppi in serie, 7 & 6 S. (**13**, 07). — Estens. di un teorema di Borel, 4 S. (**15**, 09).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Sulla matrice di Sylvester per la risultante di due funz. intere, 7 S. (**23**, 1907). — Determinaz. del coeffic. gener. nello sviluppo in serie della radice di un' equaz. algebr., 6. S (**26**, 08).

Roma, Lincei, Rend.: Relaz. algebr. fra le funz. ϑ di una varab. & sul teorema di addiz., 9, 11 & 7 S. (**11** & **12**, 1902 & 03). — Arbitrarietà delle caratteristiche nelle formole di addiz. delle funz. ϑ di una variabile, 12 S. — Formole gener. di addiz. delle funz. ϑ di più argom., 12 S. (**14**, 05).

III IV **Caporali,** Ettore, Dr. math. 1875 Rom; war seit 78 Prof., höh. Geom., Univ., Neapel; * 1855, † 1886, Juli 2, Neapel.

Carathéodory, Constantin, Dr. phil. 1904 Göttingen; Prof., Math., techn. Hochschulen erst Hannover, dann Breslau, später aufeinander folgend Prof., Math., Univ., Göttingen, Berlin, Smyrna, Athen, München.

Diskontinuierl. Lösg. d. Variationsr., 71 S., Göttingen 1904 (Diss.). — H. A. Schwarz-Festschr.: Element. Beweis für d. Fundamentalsatz d. konform. Abb., 24 S., 14. — Vorlesgn. üb. reelle Funktn., 704 S., Leipzig 18.

Ann. di Matem., Brioschi: L. points singul. du probl. du calcul d. variat. dans le plan, 20 S. (**21**, 1913).

Archiv d. Math. & Physik: D. Eindeutigkeit im Kleinen & im Großen stetiger Abb. v. Gebieten (m. H. Rademacher), 9 S. (**26**, 1917).

Ber. d. Griech. Math. Ges.: Μεταοχημ. ἀναλ. πρὸς τὸν μεταοχ. τῦ Legendre (**3**, 1922).

Berlin Akad. S.Ber.: Beiträge z. Konverg. v. Funkt.folgen (m. E. Landau), 27 S. (1911). — Verallgemeinerg. d. Picardschen Sätze, 8 S. — Antrittsrede, 3 S. — Wiederkehrsatz v. Poincaré, 5 S. (19). — D. Fourierschen Koeffizienten monotoner Funkt. 15 S. (20).

Bruxelles, Soc. Sci. Ann.: Représ. conforme d. polyg. convexes, 10 S. (**37**, 1913).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Das allgem. Problem d. Variat.srechng., 8 S. (1905). — Ränderzuordng. bei konform. Abbildg., 10 S. (13). — Das lineare Maß v. Punktmengen — eine Verallgemeinerg. d. Längenbegriffs, 23 S. (14).

Mathemat. Ann.: Geometr. Deutg. d. Charakteristiken einer part. Diff.-Gleichg. 1. Ordng. mit 2 Veränderl., 6 & 1 S. (**59** & **70**, 1904 & 11). — D. starken Max. & Min. bei einf. Integralen, 55 S. (**62**, 06). — Variabilit.bereich d. Koeff. v. Potenzreihen, die gegebene Werte nicht annehmen, 21 S. (**64**, 07). — Grundlagen d. Thermodynamik, 32 S. (**67**, 09). — Zwei Beweise d. Satzes, daß d. Kreis unter allen Figuren gleichen Umfanges d. größten Inhalt hat (m. E. Study) 8 S. (**68**, 10). — Untersuchg. üb. d. konform. Abb. v. festen & veränderl. Gebieten 39 S. (**72**, 12). — Gegenseit. Beziehg. d. Ränder bei d. konform. Abb. d. Inneren e. Jordanschen Kurve auf einen Kreis, 16 S. — Begrenzg. einfach zusammenhäng. Gebiete, 46 S. (**73**, 13). — D. Studysche Rundgs.schranke, 1 S. (**79**, 18/19). — D. kanonischen Veränderl. in d. Variationsrechng. d. mehrfachen Integrale, 11 S. (**85**, 22). — Reziprozitätsgesetz d. verallgemeinerten Legendreschen Transformat., 4 S. (**86**, 22).

Mathem. Zeitschr.: D. Fourierschen Koeffiz. d. nach Riemann integrierbaren Funkt., 12 S. (**1**, 1918).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Méthode directe du calcul d. variations, 14 S. (**25**, 1908). — Variabilit.bereich d. Fourierschen Konstanten v. positiven harmon. Funkt., 25 S. — Zusammenh. d. extremen v. harmon. Funkt. m. ihren Koeff. & üb. d. Picard-Landauschen Satz (m. L. Fejér), 22 S. (**32**, 11).

Paris, Acad. C. R.: Qqs. généralisat. du théorème de M. Picard, 3 S. (**141**, 1905). — Qqs. applicat. du théor. de Landau-Picard, 4 S. (**144**, 07). — Remarques sur la théorie de M. Jensen (m. L. Fejer), 2 S. (**145**, 07). — Le théor. général de Picard, 3 S. (**154**, 12).

Verh. Schweiz. Naturf. Ges.: Geom. Behandlg. d. Extr. v. Doppelintegr., 1 S. (1917).

IV **Carda,** Karl, Dr. phil. 1894 Wien; stud. 1890—94 Wien, 95—96 Leipzig; 1905 a. o. Prof., Techn. Hochsch., Wien, 07 o. Prof., Math., dtsche. Techn. Hochsch., Prag; * 1870, April 6, Wien. (Eig. Mitt.)

Eine v. L. N. M. Carnot berechnete Differentialvariante, 3 S. (**28**, 1919).

Wien, Akad. S.Ber.: Beitr. z. Theorie d. Pfaffschen Problems, 13 S. (**116**, 1907).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Theorie d. Jacobischen Diff.-Gleichg., 4 S. — Berechng. d. Torsion einer Raumkurve in rationaler Form, 3 S. — Eine Schar dreigliedr. algebr. Gruppen d. Ebene, 9 S. (**17**, 1906).

Wien, Zeitschr. f. d. Realschulwesen: Beziehg. zw. Wahrscheinlichk.-rechng. u. Analysis, 2 S. (**35**).

IV **Cardani,** Pietro, Dr. phys. 1881 Palermo; stud. Palermo; 77—87 Assist., Phys., Univ., Palermo; 87—93 Prof., Techn. Inst., Rom, 93 Prof., Phys., Univ., Parma, & Direktor des meteor. Obs., seit 96 o. Prof., 1914—19 Rektor d. Univ.; * 1858, Oct. 21, Padua. (Eig. Mitt.)

Trattato di fisica speriment. ad uso delle Univ. (m. A. Battelli), 4 Bde., Mailand; 1. Bd. in 2. Aufl. 1922, 4. Bd. in Vorbereitg. — Boltzmann-Festschr.: Sulla dispersione elettrica dei raggi X ottenuti mediante le scariche dei condensatori, 9 S., 04.

Elettricista: Temperature ragg. dai fili percorsi delle correnti elettr., 4 S. (anno **1**, n. **5**, 1892). — Alcuni effetti dovuti alla self-induz. dei circuiti di scarica dei condensat., 6 S. (anno **4**, n. **10**, 95). — Forma migliore dei condutt. per condurre le scariche elettr., 5 S. (anno V, n. **12**, 96).

Nuovo Cimento: Calore specifico dell' acqua soprafusa (m. Sg. Tomasina), 18 S. (**21**, 1887). Comportamento della scintilla nei circuiti derivati, 21 S. (**36**, 94). Erg. zu Bd. IV. — Fenomeni termici delle scariche nei circuiti deriv. & resistenza dei condutt., 136 S. (**2**, **3**, **4**, 95/6) (auch in Physik. Zeitschr., **1**, 96). Erg. zu Bd. IV. — Energia assorbita dalla scintilla nei vari stadi della radiaz. catodica, 12 S. (**1**, 1901). — Determinaz. diretta del rapporto di Poisson nei fili metallici, 17 S. (**5**, 03). Dispers. elettr. prodotta dai raggi del Röntgen, 19 S. (**7**, 04). — Rapporto esistente tra l'energia spesa in un tubo sorgente di raggi X & la ionizzaz. prodotta dai raggi emessi, 26 S. (**2**, 11). — Emiss. & assorbimento del gas residuo nei tubi del Röntgen, & emiss. dei raggi X, 19 S. (**9**, 15). — In memoria di A. Righi, 157 S. (**21**, 21). — Tribo-elettricità & misure di ionizzaz., 16 S. (**23**, 22).

Palermo, Soc. nat. ed econ. Giorn.: Alcune figure ottenute per elettrolisi, 4 S. (1884).

Roma, Lincei, Rend.: Processo per rendere stabile il funzionamento dei tubi Röntgen mediante l'assorbim. di anidride carbonica, 6 S. (**24**, 1915). — Disposiz. sperimentale per amplific. l'effetto foto-elettr. Hallwachs-Righi, 3 S. (**30**, 21).

Siehe A. Battelli.

IV **Cardinaal,** Jacob; Ingen., war 1894—1919 Prof., Polyt., Delft, danach im Ruhest.; * 1848, † 1922, Febr. 5, Haag.

Amsterdam, Akad. Meded.: De afbeelding van de beweging van veranderlijke stelsels, 6 S. (**1**, 1903). — De meetkundige plaats d. hoofdassen van een bundet Kwadrat. oppervlakken, 6 S. (**12**, 04). — De vergelijkingen, waardoor de meetkundige plaats der hoofdassen van een bundel Kwadrat. oppervlakken bepaald wordt, 5 S. (**2**, 05). — Eenige construct., afgeleid mit de beweging van een vlak stelsel, 6 S. (**3**, 08). — De construct. bepaling der snelheden van een ruimtestelsel, 3 S. (**5**, 09). — Mededeeling over een nagelaten arbeid van wijlen Prof. P. H. Schoute, 3 S. (**2**, 16) (auch in Amsterdam, Akad. Verslag). — Analytical treatment of the polytopes regularly derived from the regulor polytopes, Section V by the late Prof. P. H. Schoute, published by Prof. J. Cardinaal, 61 S. (**4**, 16).

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: Construct. de l'accélérat. du point de rencontre de deux tiges mobiles, 4 S. (**3**, 1898). — Het Kegelsnedennet en een daaruit afgeleid vlakstelsel, 25 S. (Deel **12**). — Opmerkingen naar aanleiding van eenige stellingen uit de leer van den bundel oppervlakken van de tweede orde, 10 S. (**13**). — Eenige eigenschappen van een bijzonder samenstel van oppervlakken van de tweede orde, 27 S. (**10**).

Haarlem, Arch. du Musée Teyler: La conchoide ellipt. & l. courbes qui en dérivent, 34 S. (**8**, 1904). — Courbe plane du huitième degré, 30 S. (**12**, 11).

Paris, Enseignem. math.: L'enseignement math. en Hollande, 22 S. (**9**, 1900).

Cardoso, Ettore; Doz., phys. Chem., Univ., Genf.

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Revis. d. constantes critiques d. gas liquéfiables, 12 S. — Rech. sur l. densités d. phases coexist. de l'anhydride sulfureux au voisinage du point crit., 14 S. (**34**, 1912). — Déterminat. expériment. d. éléments crit. de l'oxygène, de l'azote, de l'oxyde de carbone & du méthane, 3 S. — Densités d. phases coexist. du méthane & de l'oxyde de carbone, 2 S. (**39**, 15).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Contribut. à l'étude du point crit., 27 S. — Const. crit. de l'éthane, de l'anhydride carbonique & de l'anhydride sulfureux (m. R. Bell), 7 S. — Const. crit. de l'éthylène, du protoxyde d'azote & de l'hydrogène sulfuré (m. E. Arni), 5 S. — Const. crit. de l'acétylène & du cyanogène[1]), 5 S. — Const. crit. de l'ammoniaque (m. A. Giltay), 3 S. — Const. crit. de l'acide chlorhydr. [2]), 3 S. (**10**, 1912). — Tens. de vapeur de l'acide chlorhydr.[2]) 6 S. (**11**, 13).

Paris, Acad. C. R.: Const. crit. de l'acétylène & du cyanogène[1]), 3 S. (**151**, 1910). — L. densités d. phases coexist. (densités orthobares) & le diamètre de l'anhydride sulfureux au voisinage du point crit., 2 S. (**153**, 11).

Mit [1]) G. Baume, [2]) A. T. O. Germann.

Siehe E. Briner & A. Piutti.

Carleman, Torsten; 1919 Prof. adj., 1922 Doz., Univ., Upsala.

London, Math. Soc. Proc.: A theorem concerning Fourier series, 10 S. (**21**, 1922).

London, Roy. Soc. Proc.: Fourier's series & analytic functs. (m. G. H. Hardy), 9 S. (**101**, 1922).

Mathem. Zeitschr.: Ein Maximalprobl. d. mathemat. Physik, 5 S. (**1**, 1918). — Eine isoperimetr. Aufg. & ihre physikal. Anwendgn., 7 S. (**3**, 19). — Eine nichtlineare Randwertaufg. bei d. Gleichg. $\Delta U = 0$, 9 S. — Zur Theorie d. Minimalfläch., 7 S. — Zur Theorie d. lin. Integralgleichgn., 22 S. (**9**, 21). — D. Abelsche Integralgleichg. m. konstanten Integrats.-grenzen, 10 S. (**15**, 22).

Paris, Acad. C. R.: Représentat. conforme d. domaines multiplement connexes, 3 S. (**168**, 1919). — L. équat. intégrales, 6 S. (**169**, 19). — L. équat. intégrales singulières à noyau réel & symétr., 4 S. (**171**, 20). — Une classe d'équats. intégrales à noyau asymétr., 3 S. (**172**, 21). — Un théorème de M. Denjoy, 4 S. — Les series $\sum \frac{A_\nu}{z - \alpha_\nu}$, 4 S. — Démonstrat. d'un théorème de M. Borel, 3 S. — Séries asymptot., 4 S. — Problème des moments, 3 S. (**174**, 22).

Stockholm, Acta math.: D. Fourierkoeffiz. einer stet. Funkt. (aus e. Briefe an A. Wiman), 8 S. (**41**, 1918). — Développements asymptot. d. solut. d'une classe d'équats. différent. linéaires, 17 S. (**43**, 22).
Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Le genre du dénominateur D(λ) de Fredholm, 5 S. (**12**, 1917). — La distribut. d. valeurs singulières d'une classe d. noyaux infinis, 7 S. (**13**, 18/19). — L. fronct. inverses d. fonct. entières d'ordre fini, 7 S. — Some theorems concerning the convergence of power-series on the circle of convergence, 13 S. (**15**, 21).

IV **Carlheim-Gyllensköld,** Vilhelm; Prof., Astr., Stockholm, Mitgl. d. Nobelkommiss. f. Phys.; * 1859, Okt. 17, Stockholm.

Stockholm, Akad. Handl.: L'origine d. spectres de bandes, 62 S. (**42**, 1907). —
Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Le potentiel magnét. de la terre exprimé en fonct. du temps, 5 S. (**3**, 1906/07). — L. luminescences causées par l. rayons-canaux, 44 S. (**4**, 08). — Une cause possible de l'influence d. éclipses de soleil sur le magnétisme terrestre, 6 S. — La diffus. d. radiats. dans l'atmosphère du soleil, 29 S. — Résultats sommaires d'une investigat. du gisem. de fer à Kiirunavaara en Laponie, 3 S. (**10**, 14/15). — De l'influence d. minerais de fer dans l. écorce terrestre sur l. perturbat. magnét., 5 S. (**11**, 16/17).

Carlson, Fritz D.; Prof., Math., Techn. Hochschule, Stockholm, früher Doz., Math., Univ., Upsala.

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Neuer Beweis & Verallgemeinergn. d. FabryschenLückensatzes (m. E. Landau), 5 S. (1921).
Mathem. Ann.: Potenzreihen m. endlich vielen verschied. Koeffiz., 9 S. (**79**, 1918/19).
Mathem. Zeitschr.: Satz üb. Kegelschnitte m. einigen Anwendgn. auf d. perspektive Affinität, 17 S. (**8**, 1920). — Potenzreihen m. ganzzahligen Koeffiz., 13 S. (**9**, 21). — Ganzwertige Funkt., 23 S. (**11**, 21).
Nyt Tidskr. f. Math.: Remarque sur la transformat. de séries sommables en séries convergentes, 7 S. (**28**, 1918).
Paris, Acad. C. R.: Propriété d. polynomes d'une variable, 3 S. (**169**, 1919). — L. zéros d. séries de Dirichlet, 3 S. (**171**, 20). — L. séries de Dirichlet, 3 S. (**172**, 21).
Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Sur une fonct. entière, 5 S. (**10**, 1914/15). — Satz v. Pohlke, 14 S. (**14**, 20). — D. Nullstellen d. Dirichletschen Reihen & d. Riemannschen ζ-Funktn., 28 S. (**15**, 21). — Contributs. à la théorie d. séries de Dirichlet, 19 S. (**16**, 22).
Upsala (Imprimerie Appelberg): Une classe de séries de Taylor, 76 S. (1914).
Upsala, Reg. Soc. Nova Acta: L. séries de coefficients binomiaux, 61 S. (**4**, 1914/16).

Carmichael, Robert Daniel, Dr.; Prof., Math., Univ., Bloomington, Indiana, U.S.A.

Theory of numbers, London 1914. — Diophant. analysis., 118 S., New York 13. — Theory of relativity, 2. Aufl., ebda 20.
Amer. Journ. of Math.: A table of the values of m corresponding to given values of $\Phi(m)$, 7 S. (**30**, 1908). — The general theory of linear q-difference equat., 22 S. (**34**, 12). — Linear mixed equat. & their analytic soluts., 32 S. (**35**, 13). — On non-homogeneous equats. with an infinite number of variables, 8 S. — On series of iterated linear fract. functs., 22 S. (**36**, 14). — The soluts. ol linear homogen. difference equats., 36 S. (**38**, 16). – On the asymptotic character of funct. defined by series of the form $\sum c_n . g(x+n)$, 19 S. (**39**, 17). — On the representat. of functs. in series of the form $\sum c_n . g\ (x+n)$, 14 S. (**40**, 18). — Convergence of certain classes of series of functs., 13 S. (**42**, 20). — Boundary value & expans. problems: algebraic basis of the theory, 33 S. (**43**, 21). — Boundary value & expans. problems; formulat. of various transcendental probl., 39 S. (**43**, 21).
Amer. Math. Monthly: On a certain class of curves given by transcendental equats., 6 S. (**13**, 1906). — A certain class of quartic curves, 4 S. (**15**, 08). — On r-fold symmetry of plane algebr. curves, 9 S. (**17**, 10). — A generalizat. of Cauchy's functional equats., 6 S. (**18**, 11). — On composite numbers P which satisfy the Fermat congruence $a^{p-1} \equiv 1$ (mod P), 6 S. (**19**, 12). – On the impossibility of certain diophant. equats. & systems of equats., 9 S. (**20**, 13).
Amer. Math. Soc. Bull.: Euler's Φ-funct., 3 S. — A table of multiply perfect numbers, 4 S. (**13**, 1907). — Certain inverse problems in the simplex theory of numbers, 4 S. — A certain equat. involving the funct. $E(x)$, 3 S. (**14**, 08). — Even multiply perfect numbers of five different prime factors, 2 S. — The simplex theory of numbers, 7 S. (**15**, 09). — A new number theory funct., 7 S. (**16**, 10). — Note on Fermat's last theorem, 3 S. — An extension of a theorem of Painlevé, 3 S. (**19**, 13). — Some theorems on the convergence of series, 9 S. (**20**, 14). — The roots of algebr. equats. (m. T. E. Mason), 9 S. (**21**, 14/15). — The representat. of numbers in the form $x^3+y^3+z^3-3xyz$, 6 S. (**22**, 15/16). — Examples of a remarkable class of series, 18 S. (**23**, 16/17). — Elementary inequalities for the roots of on algebr. equat., 11 S. (**24**, 17/18). — General aspects of the theory of summable series, 35 S. (**25**, 18/19). — On converg. tests for series & on Stieltjes integrat. by parts, 6 S. — On a physical interpretat. of Stieltjes integrals, 4 S. (**26**, 19/20). — Euler's φ-funct., 2 S. — Algebr. guides to transcendental problems, 30 S. (**28**, 22).
Amer. Math. Soc. Trans.: Linear difference equats. & their analytic soluts., 36 S. (**12**, 1911). — A general class of series of the form $\sum c_n\, g\,(x+n)$, 26 S. (**17**, 16). — A general class of integrals of the form $\int_0^\infty \Phi\ (t) g(x+t)\,dt$, 10 S. (**20**, 19).
Amer. Phys. Soc. Rev.: The theory of relativity: analysis of the postulates, 24 S. (**35**, 1912). — The theory of relativity: mass, force & energy, 18 S. – The theory of relativity: philosophical aspects, 19 S. (**1**, 1913).
Ann. of Math. Harvard Coll.: On multiply perfect numbers, 2 S. (**7**, 1905/06). — Multiply perfect numbers of three different primes, 8 S. — Multiply perfect numbers of four different primes, 10 S. (**8**, 06/07). — The classificat. of plane algebr. curves possessing fourfold symmetry with respect to a point, 4 S. — Another proof of a theorem in multiply perfect numbers, 1 S. (**9**, 07/08). — The geometric properties of quartic curves possessing fourfold

symmetry with respect to point, 7 S. (**10**, 08/09). — The numerical factors of the arithm. forms $\alpha^n \pm \beta^n$, 19 & 22 S. (**15**, 13/14). — Comparison theorems for homogeneous linear different. equats. of general order, 13 S. (**19**, 17/18). — The expans. of certain analyt. functs. in series, 6 S. (**22**, 20/21).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: Generalizats. of Euler's Φ-funct., with applicats. to Abelian groups, 11 S. (**44**, 1913).

Tohoku, Math. Journ.: On convergence tests applicable to series converging conditionally, 9 S. (**11**, 1917). — Repeated soluts. of a certain class of linear functional equats., 10 S. (**13**, 18). — The theory of integral functs. of the first class, 7 S. — On a transformat. of series similar to the principle of invers. in the theory of numbers, 6 S. (**17**, 20).

Carnera, Luigi, Dr. math. 1898; stud. 93—98 Pisa; 1903—09 astron. Direktor d. internat. Breitenstat. Carloforte (Sardinien) & Oncativo (Argentina), 10—18 Prof., hydrograph. Inst., Genua, seit 19 Direktor, astron. Observ., Triest; * 1875, April 14, Triest. (Eig. Mitt.)

Micrometro & livelle dello strumento zenitale di Carloforte: osservazioni, 122 S., Mailand 1910.

Astron. Nachr.: Osservaz. delle coppie di Battermann al telescopio zenitale di Carloforte negli anni 1901—1908, 6 S. (**180**, 1909).

Giorn. di Matem. Battaglini: I sistemi tripli ortogonali le cui superficie sono tutte a curvatura totale costante, 19 S. (**39**, 1901).

Torino, Accad. Atti: Osservaz. sul calcolo degli errori medii, 7 S. (**48**, 1913). — Nuova campionatura dei fili di acciaio „invar", 12 S. (**50**, 14/15). — La cometa 1912. a. (Gale). — Orbita definitiva, 13 S. (**56**, 20/21). —

Torino, Accad. Mem.: Orbita della cometa 1899, V. 38 S. (**65**, 1916).

Caro, Heinrich, Dr. phil. e. h. 1877 München, 1904 Heidelberg, Techn. Hochsch. Darmstadt & Univ. Leeds; stud. 1852—55 Berlin; war 68—89 Direktor d. Bad. Anilin- & Soda-Fabrik, seit 89 im Ruhest.; * 1834, Febr. 13, Posen, † 1910, Sept. 11, Dresden.

Erfinder vieler wichtiger Farbstoffe, d. techn. Darstellg. d. Alizarins, Eosins, Methylenblaus, Säurefuchsins u. a. Veröff. in chem. Zeitschr.

Carpentier, Jules; * 1851, Aug. 30, Paris, † 1921, Juni 21, Joigny, — (Nachr. in Paris, Acad. C. R., **173**, 1921.)

Journ. de Phys.: Un galvanomètre enregistreur & un contact tournant, & leur emploi au tracé d. courbes de courants alternatifs, 3 S. (**2**, 1903).

Paris, Acad. C. R.: Essai de galvanomètre à mercure, 1 S. (**98**, 1884). — Définit., classificat. & notat. d. couleurs, 2 S. — Pile à circulat. de liquide, 1 S. — Nouv. dispositif de pile thermo-électr. (m. Clamond), 2 S. (**100**, 85). — Mélographe, 2 S. — Appareil appelé mélotrope, 3 S. — Nouv. modèle d'électromètre, 2 S. — Pendule électr., 2 S. (**104**, 87). — Vues panoram. obtenues avec la photojumelle à répétit., 2 S. (**120**, 95). — Représentat. photograph. du relief d'une medaille obtenue au moyen des rayons de Röntgen, 1 S. (**122**, 96).— Perfectionnements à l'interrupteur électrolyt. de Wehnelt, 2 S. (**128**, 99). — Un galvanomètre enregistreur & un contact tournant, & leur emploi au tracé d. courbes de courants alternatifs, 3 S. (**136**, 1903). — Compte rendu de la présental., faite à la séance du 10 novembre, de cinématogr. en couleurs d. Établissements Gaumont, 3 S. (**169**, 19).

III IV **Carpmael,** Charles; war seit 1880 Vorst. d. meteorol. Station für Canada in Toronto; * 1846, † 1894, Okt. in England.

IV **Carrara,** Giacomo, Dr. chem. & pharm.; seit 1902 Prof., elektrochem. Instit., Techn. Hochsch., Mailand; * 1864, Nov. 26, Soresina b. Cremona.

Comportamento & punto di fusione di alcune sostance organ. a bassissima temperat.[1]), 25 S., Rom 1902. — Per la teoria della dissociaz. elettrolit. in solventi diversi dall' acqua, III, 52 S., Rom 02. — Elettrochim. delle soluz. non acquose, 27 S., Rom 07.

Gazz. chim. ital.: Coefficienti di temperat. della conducibilità elettrica delle soluz. in acqua & solventi organici etc. (m. M. G. Levi), 17 S. (**32**, 1902). — Dissociaz. elettrol. in solventi diversi dall' acqua, 71 S. — Force elettromotrici fra alcuni metalli & soluz. dei loro sali (m. L. D'Agostini), 12 S. (**35**, 05). — Istit. di Elettrochimica Principessa Jolanda Margherita di Savoia, 18 S. — Grandezza delle molecole liquide di alcuni composti organici (m. G. Ferrari), 10 S. (**36**, 06). — Elettrochimica delle soluz. non acquose, 36 S. (**37**, 07). — Potenziali di scarica degli ioni contenuti nelle soluz. di alcoolati alcalini (m. A. Bringhenti), 10 S. (**38**, 08).

Roma, Lincei, Mem.: Comportamento & punto di fusione di alcune sostanze organ. a bassissima temper.[1])*), 71 S. (**4**, 1901). — Elletrochimica delle soluz. non acquose, 26 S. (**6**, 06).

Sammlg. chem. u. chem.-techn. Vortr.: Elektrochemie d. nichtwäßrigen Lösgn. (übersetzt v. Dr. K. Arndt), 44 S. (**12**, 1908).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Sopra tens. in solventi organ., 6 S. (**69**, 1909).

Mit [1]) A. Coppadoro. *) auch in Gazzetta chim. ital.

Carré, Pierre, Dr. ès.-sc.; Préparateur, angew. Chemie, Sorbonne, Prof., École des Hautes Études commerc., Paris.

Hydrocarbures, alcools & éthers de la série grasse, 414 S., Paris 1911. — Précis de chimie industr., 3. Aufl., 1009 S., Paris 21.

Ann. Chim. & Phys.: L'éthérificat. de qqs. alcools polyatom. par l. acides phosphorique & phosphoreux, 88 S. (**5**, 1905). — La décomposit. d. alcools nitrobenzyl. par l. liqueurs alcalines, 14 S. (**6**, 05). — La format. d. dérivés indazyliques & la réduct. alcaline d. dérivés nitrés substit., 27 S. (**19**, 10).

Paris, Acad. C. R.: L'éthérificat. de la mannite par l'acide phosphor., 3 S. — Act. de l'acide phosphor. sur l'érythrite, 2 S. — Act. du trichlorure de phosphore sur le glycol, 3 S. — Act. de l'acide phosphoreux sur l'érythrite, 2 S. — Act. du trichlorure de phosphore sur la glycérine, 3 S. (**136**, 1903). — L. éthers phosphor. de la glycérine, 3 S. — L. éthers phos phor. du glycol, 2 S. (**138**, 04). — Un nouv. anhydride de la dulcite, 2 S. (**139**, 04). — La

décomposit. de l'alcool o-nitrobenzylique, sous l'influence de la soude aqueuse, & de la soude alcool., 3 S. (**140**, 05). — La conductibilité molécul. d. éthers phosphor., 2 S. (**141**, 05). — La format. de dérivés indazyliques à partir de l'acide o-hydrazobenzoïque, 3 S. (**143**, 06). — La lactone de l'acide dioxy-3-4-butyr., 2 S. (**146**, 08). — La réduct. alcaline de l'orthonitrodiphénylméthane, 2 S. — La préparat. de dérivés indazyliques au moyen d. hydrazoïques orthocétoniques, 3 S. — L. dérivés magnés. d. bromures de xylyles, 3 S. (**148**, 09). — La fixat. du trioxyméthylène par l. dérivés magnés. d. homologues du bromure de benzyle, 3 S. (**151**, 10). — La constitut. de l'acide glycérophosphor. obtenu par éthérificat. de la glycérine au moyen de l'acide phosphor. ou du phosphate monosod., 3 S. (**154**, 12). — L'acide glycérotriphosphor. de Contardi, 2 S. (**155**, 12).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L. glycérophosphates de quinine, 3 S. — L. glycérophosphates acides, 3 S. (**31**, 1904). — La décomposit. d. alcools nitrobenzyl. par l. liqueurs alcalines, 11 S. — La conductibilité molécul. d. éthers phosphoriques, 3 S. (**33**, 05). — La format. de dérivés indazyliques à partir de l'acide o.-hydrazobenzoïque, 3 S. (**35**, 06). — La réduct. alcaline de l'ortho-nitrodiphénylméthane, 3 S. — La réduct. alcaline d. trois nitrobenzophénones, 7 S. — La préparat. de dérivés indazyl. au moyen d. hydrazoïques ortho-céton., 3 S. — Un cas de format. d'éther-oxyde par déshydratat. de l'alcool correspond. sous l'influence de la chaleur, 1 S. — Rech. sur l. dérivés magnésiens d. bromures de xylyle, 4 S. (**5**, 09). — La lactone de l'acide dioxy-3. 4-butyrique, 2 S. (**3**, 08). — L. préparat. de la monobromhydrine & de la dibromhydrine de la glycérine, 2 S. (**7**, 10). — L. éthers polyphosphor. de la mannite, de la quercite, du glucose & de l'inosite de Contardi, 4 S. (**9**, 11). — La constitut. de l'acide glycérophosphor. obtenu par éthérificat. de la glycérine au moyen de l'acide phosphor. ou du phosphate monosodique, 3 S. (**11**, 12). — L'acide glycérotriphosphor. de Contardi, 4 S. — L. phénylstibines, 2 S. (**13**, 13).

Siehe Margueyrol.

Carrus, S.; Prof., Math., Univ., Algier.

Paris, Accad. C. R.: L. familles des surfaces à trajectoires orthogonales planes, 3 S.*). — Familles de Lamé à traject. orthog. planes. Famille de surfaces à lignes de courbure planes, 3 S. (**140**, 1905). — Famille de Lamé à traject. planes, l. plans passant par un point fixe, 3 S. (**143**, 06). — L. systèmes de familles de surfaces se coupant suivant d. lignes conjuguées, 4 & 5 S. (**147**, 08). — Déterminat. d. syst. conjugués, 2 S. (**148**, 09). — L'intégrat. d. équat. aux dérivées partielles, 3 S. (**149**, 09). — L. syst. triples orthogonaux, 10 S. (**173**, 21).

Paris, École polyt. Journ.: L. familles de Lamé engendrées par le mouvem. d'une surf. invariable, 24 S. (**12**, 1908). — Recherches de familles de surfaces se coupant suivant d. lignes conjuguées, 40 S. (**13**, 09).

*) auch Toulouse, Fac. d. Sc. Ann., 88 S. (**8**, 06).

IV **Carslaw,** Horatio S., D. Sc. 1897 Glasgow, 1908 Cambridge; 1897—1903 Lecturer, Math., Univ., Glasgow, 1899—05 Fellow of Emmanuel Coll., Cambridge; seit 1903 Prof., Math., Univ., Sydney, Australien; * 1870, Febr. 12, Helensburgh, Schottland. (Eig. Mitt.)

Introduct. to the infinites calculus, 2. Aufl., London 1912. — Fourier's series & integrals. The mathemat. theory of the conduct. of heat, 2. Aufl., 2 Bde., 323 & 268 S., London 21. Beides in 1 Bd., 434 S., London 05. — Plane trigonometry, 2. Aufl., 305 S., London 15.—Soluts. of the quests. in plane trigonometry, 2 Teile, London 15. — The elements of non-Euclidean, plane geometry & trigonometry, 179 S., London 16. — The teaching of mathemat. in Australia: report etc., 79 S., Sydney & Oxford 14.

Übersetzte auch Bonolas Geometria non-Euclidea, 268 S., Chicago 12.

Amer. Journ. of Math.: A trigonometrical sum & the Gibb's phenom. in Fourier's series, 14 S. (**39**, 1917).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: The cooling of a solid sphere with a concentric core of a different material, 11 S. (**20**, 1922).

Edinburgh, Math. Soc. Proc.: The oblique incidence of a train of waves on a semi-infinite plane, 7 S. (**19**, 1901). — The use of Green's functs. in the mathemat. theory of the conduct. of heat, 25 S. (**21**, 03). — The Bolyai-Lobatschewsky non-Euclidean geometry, 26 S. — Gauß' theorem on the regular polygons which con be constructed by Euclid's method, 8 S. (**28**, 10). — A problem in the linear flow of heat discussed fr. the point of view of the theory of integral equats., 10 S. (**30**, 11/12). — Integr. equats. & the determinat. of Green's functs. in the theory of potential, 19 S. (**31**, 12/13).

London, Math. Soc. Proc.: The Green's funct. for a wedge of any angle, & other problems in the conduct. of heat, 10 S. (**8**, 1910). — The Green's funct. for the equat. $\Delta u + k^2 u = 0$, 14 & 22 S. (**13** & **16**, 14 & 17). — Diffract. of waves by a wedge of any angle, 16 S. (**18**, 19).

Mathem. Ann.: The scattering of sound waves by a cone, 15 & 1 S. (**75**, 1914).

Messenger of Math.: Functs. of positive type & their applicat. to the determinat. of Green's functs., 6 S. (**42**, 1912/13).

Phil. Mag.: The use of contour integrat. in the problem of diffract. by a wedge of any angle, 5 S. (**5**, 1903). — The scattering of waves by a cone, 1 S. (**20**, 10). — On Napier's logarithms: the development of his theory, 11 S. (**32**, 16). — Bromwich's method of solving problems in the conduct. of heat, 9 S. (**39**, 20).

Außerdem Veröffentlichgn. in Scientia, Mathem. Gaz. & in New South Wales, Roy. Soc. Journ.

IV **Cartan,** Élie J., Dr. ès.-sc. math.; 1904 Prof., Math., Univ., Nancy, dann Prof., Diff. & Integralrechng., danach rat. Mech., Fac. d. Sc., Paris (Doc. an d. Éc. Norm. sup.); 1869, April 9, Dolomieu, Isère.

Bull. d. Sc. math. Darboux: Structure d. groupes de transformat. continus & la théorie du trièdre mobile, 34 S. (**34**, 1910). — Sur l. petites oscillats. d'une masse fluide, 49 S. (**46**, 22).

Bull. de la Soc. math. de France: Quadratures dont l'élément différentiel contient d. fonct. arbitr., 12 S. — L'intégrat. de cert. syst. de Pfaff de caract. deux, 70 S. (**29**, 1901). — Le calcul d. variat. & cert. familles de courbes, 24 S. — Syst. en involut. d'équat. aux dérivées part. du 2. ordre à une fonct. inconnue

de 3 variables indépend., 91 S. (**39**, 11). — Groupes projectifs qui ne laissent invariante aucune multiplicité plane, 44 S. (**41**, 13). — L'équivalence absolue de cert. systèmes d'équat. différent. & cert. familles de courbes, 36 S. (**42**, 14). — Transfs. de Bäcklund, 19 S. (**43**, 15). — Déformat. d. hyp. dans l'espace Eucl. réel à n dim., 35 S. (**44**, 16). — Déf. d. hyp. dans, l'esp. conforme réel à $n \geqq 5$ dim., 65 S. (**45**, 17). — Cert. hyp. dans l'esp. conf. réel. à 5 dim., 22 S. (**46**, 18). — Variétés de courbure const. d'un esp. Eucl. ou non Eucl., 113 S. (**47** & **48**, 19 & 20).

Journ. de math.: Liouville: L. groupes projectifs continus réels qui ne laiss. invariante aucune multiplicité plane, 38 S. (**10**, 1914). — L. équats. de la gravit. d'Einstein, 62 S. (**1**, 22).

Journ. f. d. reine u. angew. Math.: Intégrat. de cert. syst. indéterminés d'équats. différentielles, 6 S. (**145**, 1915). —

Paris, Acad. C. R.: Groupes de transformat. continus, infinis, simples*), 3 S. (**144**, 1907). — Équivalence d. syst. différentiels, 3 S. — Structure d. groupes infinis, 3 S. (**135**, 02). — Définit. de l'aire d'une port. de surf. courbe, 4 & 1 S. (**145** & **146**, 07 & 08). — Développables isotropes & la méthode du trièdre mobile, 3 S. (**151**, 10). — Intégrat. de cert. syst. d'équat. différent., 3 S. (**158**, 14). — Variétés à trois dimens., 3 S. — Variétés développables à trois dimens., 3 S. — Variétés de Beltrami à trois dimens., 3 S. — Variétés de Riemann à trois dimens., 3 S. (**167**, 18). — Déformat. projective d. surfaces, 3 S. (**170**, 20). — L'applicabilité projective d. surfaces, 3 S. (**171**, 20). — Une généralisat. de la not. de courbure de Riemann & l. espaces à torsion, 3 S. — L. espaces généralisés & la théorie de la relativité, 4 S. — Espaces conformes généralis. & l'univers optique, 4 S. — Équats. de structure des espaces généralis. & l'express. analyt. du tenseur d'Einstein, 4 S. (**174**, 22). — Théorème fondamental de M. H. Weyl dans la théorie de l'espace métrique, 4 S. (**175**, 22). —

Paris, Ecole norm. Ann.: Intégrat. d. syst. d'équats. aux différent. totales, 71 S. (**18**, 1901). — Structure d. groupes infinis de transformats., 54 & 90 S. (**21** & **22**, 04 & 05). — Sous-groupes d. groupes continus de transformats., 38 S. (**25**, 08). — L. syst. de Pfaff à 5 variables & l. équat. aux dérivées part. du 2. ordre, 84 S. (**27**, 10). — Groupes réels simples finis & continus, 94 S. (**31**, 14). — Déformat. projective d. surfaces, 98 S. (**37**, 20).

*) auch in Paris, École norm. Ann., 70 S. (**26**, 09).

IV **Carvallo,** Emmanuel M.; Directeur d. Études de l'École Polytech., Paris; * 1856, Okt. 17, Narbonne, Aude.

Leçons d'électricité, Paris 1904. — Le calcul d. probabilités & ses applicats. 171 S., Paris 12.

Journ. de Phys.: Roue de Barlow actionnée par un élément thermo-électr., 4 S. (**2**, 1903).

Nouv. Ann. de Math.: Conférence sur l. nots. de calcul géométr. utilisées en mécan. & en phys., 10 S. (**2**, 1902).

Paris, Acad. C. R.: Annulat. du coma dans l. lentilles, 4 S. (**167**, 1918). — Le problème de la relativité dans l. diélectr., 3 S. — Électromagnétisme & principe de relativ., 3 S. (**173**, 21). — Principe de relativ. dans les diélectriques, 4 S. (**174**, 22).

Paris, École Polyt. Journ.: Goniomètre universel de haute précis. & à miroirs, 12 S. (**14**, 1910). — Théorie d. moteurs à gaz & à pétrole, 44 S. (**15**, 11).

Carver, Walter B., Dr. phil. 1904 Baltimore; stud. 1900—04 ebenda; 04—06 Prof., Math., Ursinus Coll., 06—10 Instructor, Cornell-Univ., Ithaca, N. Y., U.S.A., seit 10 Assist. Prof., Math., ebenda; * 1879, Jan. 11, Town Hill, Pa., U.S.A. (Eig. Mitt.)

The Cayley-Veronese class of configurats.; Lancaster, Pa., 1907. — Handbook of tables & formulas for engineers (m. C. A. Peirce), 188 S., New York 14.

Amer. Journ. of Math.: Quadric spreads connected with the configurat. $\Gamma^{n+2}_{n+4,n}$ etc., 17 S. (**31**, 1909). — Failure of the Clifford chain, 30 S. (**42**, 20).

Amer. Math. Monthley: Poles of finite groups of fractional linear substitut. in the complex plane, 3 S. — Ideals of a quadratic number field in canonic form, 7 S. (**18**, 1911).

Amer. Math. Soc. Bull.: Associated configurats. of the Cayley-Veronese class, 3 S. (**13**, 1906). — Degenerate pencils of quadrics connected with $\Gamma^{n+2}_{n+4,n}$ configurats., 4 S. (**15**, 09). — A property of permutat. groups analogous to multiple transitivity (m. E. F. King), 4 S. (**26**, 20).

Amer. Math. Soc. Trans.: The Cayley-Veronese class of configurats., 12 S. (**6**, 1905).

III IV **Casey,** John; war Prof., Math., kath. Univ., Dublin; * 1820, † 1891, Jan. 3, Dublin.

IV **Caspary,** Ferdinand, Dr. phil. 1875 Berlin; stud. 71—76 Berlin; 77 ordentl. Lehrer, Humboldt-Gymn., Berlin; war seit 93 Mathematiker bei Siemens & Halske, Berlin; * 1853, Dez. 29, Unruhstadt, Prov. Posen, † 1901, Juli 15, Berlin. — (Nachr. v. Jahnke m. Bild in Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg., 17 S., **12**, 03). (Berichtigg. & Ergänzg. der Angaben in Bd. IV.)

III IV **Cassani,** Pietro, Ingen.; war seit 1863 Prof., Math., Techn. Inst., Venedig; * 1832, † 1905, Juni 6, Venedig.

IV **Castelnuovo,** Guido, Dr. math 1886, Sohn des Dichters Enrico C.; stud. 82—86 Padua; 87—91 Assist., Univ., Turin, seit 91 Prof., Univ., Rom; *1865, Aug. 14, Venedig. (Eig. Mitt.)

Lezioni di geom. analit., 4. Aufl., 320 S., Mailand & Rom 1919. — Calcolo delle probilità, 373 S., Rom 19.

Bologna, Scientia: Valore didatt. della matematica & della fisica, 9 S. (**1**, 1907). — Il principio di relatività & i fenomeni ottici, 23 S. (**9**, 11).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Superficie aventi il genere aritmet. negat., 6 S. (**20**, 1905).

Paris, Acad. C. R.: L. intégrales de différentielles totales apparten. à une surf. irrégul., 3 S. (**140**, 1905).
Paris, École norm. Ann.: L. intégrales simples de première espèce d'une surf. ou d'une variété algébr. à plus. dimens. (m. F. Enriques), 28 S. (**23**, 1906). —
Roma, Lincei, Rend.: Integrali semplici appartenenti ad una superf. irregolare, 12, 5 & 8 S. (**14**, 1905). — Serie algebr. di gruppi di punti apparten. ad una curva algebr., 8 S. (**15**, 06).

Castoro, Nicola; Doz., R. R. Scuole Universitarie, Bari.

Gazz. chim. ital.: Sui derivati benzilici degli acidi santonosi & delle desmotroposantonine, 11 S. (**25**, 1895) (auch in Roma, Lincei, Rend., 1895). — Acetanilide & ipocloriti, 5 S. — Peso molecol. di alcuni sali inorgan., 5 S. (**28**, 98). — Preparaz. del nitrato d'argento ammoniacale, 3 S. — Preparaz. dell' argento colloidale, 5 S. (**37**, 1907). — Coloraz. delle particelle di amido colloid. & di amido perfettam. solubile con jodoioduro di potassio, 5 S. — Contributo allo stud. degl' idrati di carbonio solub. & delle emicellulose contenute nei semi di cicer arietinum, 17 S. (**39**, 09).
Kolloidzeitschr.: Darstellg. kolloider Metalle mit Hilfe v. Akrolein, 7 S. (**6**, 1910).
Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Darstellg. kolloidaler Metalle, 6 S. (**41**, 1904).

Cattaneo, Carlo A.; ital. Physiker.
Opere, neue Ausg., 4 Bde., Mailand 1903.
Nuovo Cimento: Variaz. nella intensità & nella forza elettromotrice in una coppia elettr. ad acqua di mare, 11 S. (**16**, 1884). — Dilataz. termica delle leghe facilmente fusibili allo stato liquido, 8 S. — Dilataz. termica del Bi fuso vicino alla temper. di fusione, 7 S. (**29**, 91). — Numero di trasporto del Cl dell' acido cloridrico in solventi diversi, 4 S.*). — Coeffic. di temperat. delle soluz. di sali in mescolanze di alcool & etere, 2 S. (**6**, 97)*).
Roma, Lincei, Rend.: Coefficiente negativo di temperat. per la conducibilità elettr. delle soluz. eteree, 3 S. — Conducibilità elettr. dei sali disciolti in glicerina, 7 S. (**2**, 1893). — Dell' influenza del solvente sulla velocità degli ioni, 8 S. (**5**, 96).
Torino, Accad. Atti: Dilataz. term. di alcune amalgame allo stato liquid., 22 S. (**25** & **26**, 1890 & 91). — Resist. elettr. delle leghe facilmente fusibili allo stato liquido, 12 S. (**27**, 92). — Conducibilità elettr. dei sali in varii solventi, 15 S. (**28**, 93).

*) auch in Roma, Lincei. Rend. (1897).

Caubet, Fernand; Prof., Phys., Univ. Bordeaux.

Bordeaux, Soc. sc. Pr.-Verb.: Liquéfact. d'un mélange de gaz, 8 S. (1898).
Paris, Acad. C. R.: Liquéfact. des mélanges gazeux, 3 S. (auch in Bordeaux, Soc. d. Sc. Mém., 170 & 24 S., **1** & **2**, 01 & 02). — Liquéfact. des mél. gazeux. anhydride carbon. & anhydride sulfureux, 2 S. (**130**, 00). — Liquéfact. des mélanges gazeux. Chlorure de méthyle & anhydride sulfureux, 2 S. — Dass. Les isothermes d'un mélange, 2 S. (**131**, 00).
Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Verflüss. v. Gasgemischen, 11 S. (**40**, 1902). — Form d. prakt. Isotherme in Gasgem., 1 S. — Form d. prakt. Isotherme in Gasgem. Berichtigg.; 5 S. (**43**, 03). — Verflüssigg. v. Gasgem., 16 S. (**49**, 04).

IV **Causse,** Henri E.; Prof., Hydrologie, Univ., Lyon; * 1860, April 15, Décazeville.

Paris, Accad. C. R.: La réact. au violet de méthyle sulfureux, 2 S. (**136**, 1903). — La séparat. & le dosage du fer & de l'acide phosphor. dans l. eaux, 2 S. (**137**, 03).

IV **Cavalier,** Jacques, Dr. ès-sc.; seit 1899 Prof., Univ., Marseille; * 1869, Dez. 16, Neuilly b. Paris.

Paris, Acad. C. R.: Sels d'Ag & de Pb d. acides monoalcoylphosphor., 2 S. (**138**, 1904). — Le pyrophosphate acide d'Ag, 2 S. (**139**, 04). — L. composés pyrophosphor., 2 S. (**142**, 06).
Paris, Soc. Chim. Bull.: Dosage de l'NH_3 dans l. eaux potables (m. Artus), 2 S. (**33**, 1905). — La préparat. de l'acide hypophosphoric, (m. E. Cornec), 2 S. (**5**, 09).
Rennes, Soc. d. Sc. Bull.: Cryoscopie d. phosphates trialcool., 4 S. (**13**, 1904).

I **Cavalieri,** Bonaventura; als Todestag, der in I, Sp. 405, als 1647, Dez. 3 angegeben wird, nennt Alberto Pascal in Giorn. di Matem. Battaglini, **53**, 1915, S. 248: 1647, Nov. 27.

IV **Cavazzi,** Alfredo, Ing., Dr. in phys.-chem.; 1890 a. o. Prof., 96 o. Prof., Metallchem., Scuola di applicat. per gli ingegneri, Bologna, seit 1920 im Ruhest., viele Jahre Secr. d. Acad. delle Sc., Bologna, Mitgl. d. Soc. agraria, ebda.; * 1845, Febr. 16, Gaggio di Piano, Castel Franco, Prov. Bologna. (Eig. Mitt.)

Analisi compl. della pozzolana di S. Paolo di Roma, Bologna 1875.
Bologna, Accad. Mem.: Calorico specif. dei gas perfetti, 9 S. (1875). — Azione del biossido di aroto sopra una soluz. di permangan. di potassio, 9 S. (80). — Saggio chim. della meteorite cadente in Alfianello, 6 S. (83). — Antiomoniati di Bi, 4 S. — Azione dell' idrogena fosforato gassoso sul tricloruro di oro sciolto nell' etere, nell' alcool & nell' acqua, 5 S. (84). — Azione degl' idrossidi alcalini sull' Al, 4 S. (**6**, 85). — Azione del gas idrogeno fosforato sull' acide solforoto, 3 S. — Metodo per prepar. il protocloruro di rame, 2 S. (**85**). — Un miscuglio esplosivo, 1 S. (85). — Azione del SiF_4 sulla chimica sciolta in liquidi diversi, 4 S. (87). — Solubilità, soprasaturaz. & presa del gesso, 14 S. (**1**, 1904). — Disidrataz. & presa del gesso, 7 S. (**4**, 07). — Nuovi fatti a conferma della una spiegaz. della presa del gesso, 6 S. — Disitrataz. del solfato di magnesio ordinario, 6 S. (**5**, 08). — Osservaz. prelimin. intorno all' azione dell' acqua di calce sulla pozzol., 5 S. (**6**, 09). — Disidrataz. dell' allume potassico, 7 S. (**7**, 10). — Processo per la determinaz. del manganese nei prodotti siderurgici, 10 S. (**8**, 11). — Il solfato di calc. gelatinoso & la presa del gesso, 6 S. — Osservaz. & proposte intorno ai saggi chim. del gesso, 12 & 7 S. (**9** & **1**, 12, 14). — Cambiamenti di volume che avvengono nella soluz. di alcuni corpi solidi, 18 S. (**10**, 12/13). — Determinaz. dell' anidride carbonica nei carbonati decomposti dalle soluz. di cloruro di ammonio, 11 S. (**1**, 14). — Determinaz. dell' anidr. carbon. nelle acque naturali communi, 10 S. — Cambiamenti di volume che

avvengono nella soluz. dell' ossido & dell' idrato di Ca, 4 S. (**2**, 15). — Composiz. & solubilità del carbonato acido di Ca, 11 S. (**3**, 16). — Errore non lieve sulla solubilità del carbon. di Ca nell' acqua bollente, 10 S. — Determinaz. del fosforo nella ghisa, 6 S. (**4**, 17). Simplificaz. & modificaz. al mio processo sulla determinaz. del P nella ghisa & determinaz. del Si, 19 S. — Presenza & determinaz. dell' anidride fosforica & del Ti in alcune pozzol. ital., 5 S. (**5**, 18). — Determinaz. quantitativa del Ti in alcune pozzol. ital., 7 S. (**6**, 19). — Effetti dell' aggiunta di parecchi sali ad una soluz. satura di cloruro di sodio, 15 S. (20). — Sui punti termometr. di ritardo & di arresto durante il riscaldamente lento & rapido della selenite, 11 S. (20, 21).

Bologna, Accad. Rend.: Saggi calorimetr. sulla pirite bianca & sulla gialla, 5 S. (1898). — Analisi delle monete di nichelio ital. (99—1900). — Applicaz. degli ipofosfiti alcalini all' analisi della lega del Wood, 4 S. (**5**, 01). — Modo di usare gl' ipofosfiti alcalini nella separaz. del rame dal solfato commerc., dal bronzo di alum., dall' ottone & dalle piriti, 10 S. (**6**, 02). — Depuraz. delle acque naturali adoperate nelle caldaie a vapore (m. L. Medri), 16 S. (**7**, 03). — Variaz. di volume prodotta da alcuni sali allorchè cristallizzano nelle loro soluz. soprasat., 12 & 8 S. (**9** & **10**, 05 & 06). – Dilataz. di alcune soluz., 12 S. (**10**, 06).

Bologna, Annali, Soc. agr.: Consideraz. agronom. sulla cenere di un saggio di frumente cultiv. nella Prov. di Bologna, 11 S. (1878). — Intorno alla composiz. chim. dell Orobranche Ramoso, 16 S. (80). — Composiz. della cuscuta, 14 S. (81).

Bologna, Ragguagli de Laborat. agrar.: Apparecchio per la determinaz. dell' acido nitr. nelle materie fertilizzanti, 4 S. (1881).

Gazz. chim. ital.: Determinaz. quantit. del rame nel solfato commerc. cogli ipofosfiti alcalini, 4 S. (**41**, 1911). — Il solfato di calcio gelatinoso & la presa del gesso, 7 S. (**42**, 12). — Saggi chimici del gesso, 15 S. (**43**, 13). — Cambiamenti di volume che avvengono nella soluz. di alcuni corpi solidi, 20 S. (**44**, 14). — Cambiamenti di volume che avvengono nella soluz. dell' ossido & dell' idrato di Ca, 4 S. (**45**, 15). — Composiz. & solubilità del carbonato acido, 15 S. (**46**, 16). — Un errore non lieve sulla solubilità del $CaCO_3$ nell' acqua bollente, 14 S. (**47**, 17).

Kolloidzeitschr.: D. gelatinöse Kalziumsulfat & d. Abbinden d. Gipses, 5 S. (**12**, 1913).

IV **Cazeneuve,** Paul, Dr. ès-sc.; Prof., organ. Chem. & Toxicologie, med. Fakultät, Lyon; * 1853, Jan. 10, Lyon.

Cederberg, Ivar W., Dr.; Doz., allgem. & phys. Chemie, Hochschule, Stockholm.

Thermodynam. Berechng. chem. Affinitäten v. homog. & heterogenen Gasreaktionen, 110 S., 1 Taf., Berlin 1916.

Journ. de Chim. phys.: Guye: La tension superfic. d. solut. de sels dans l'aclcool, 12 S. (**9**, 1911).

Physik. Zeitschr.: Eine exakte Dampfdruckberechngs.-Methode, 8 S. — Temper.-Abhängigk. einiger physik. Eigensch. des H_2O in seinen verschied. Aggregatzuständen, 8 S. (**15**, 1914).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Berechng. v. Dampfdruckkurven, 71 S. (**10**, 1914/15).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Allgem. Beziehg. zwischen Verdampfgswärme, Dampfdruck & Temper., 13 S. — Dampfdruckfunkt., 12 S. (**77**, 1911).

III IV **Cellérier,** Charles; war seit 1875 Prof., Mechan., Univ., Genf; * 1818, † 1889, Okt. 2, Genf.

Genève, Soc. de Phys. Mém.: Demonstrat. d'un théorème fondamental relatif aux facteurs primitifs d. nombres prem., 61 S. (**32**, 1894—97).

III IV **Cellérier,** Gustave, Sohn d. Vorigen; war Astron., Sternwarte, Genf; * 1855, † 1914, Nov. 14.

Genève, Soc. de Phys. Mém.: Théorèmes généraux de thermodynam., 59 S. (**32**, 1894—97).

III IV **Celoria,** Giovanni, Ziviling. & Dr. phys.; war seit 1900 Direktor, Osservat. di Brera, Mailand; * 1842, † 1920, Aug. 17, Mailand. — (Nachr. v. L. Gabba in Boll. d. Soc. meteorol ital., 1921, & in Mem. d. Soc. astron. ital., **213**, 21.)

Atlante astronomico, 2. Aufl., 70 S., Mailand 1905. — Differenza delle longitudini fra Milano & Crea. Calcoli di L. Gabba (m. Michl Rajna), 60 S., Mailand 09. — Latitudine de, osservatorio astronomico di Brera in Milano. 8 S. (**47**, 14).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Passagio della cometa di Halley sul disco solare (19 maggio 1910), 2 S. — Segnalaz. sismiche date dal sismografo di Brera, 1 S. — Eclisse totale di luna del 16 nov. 1910, 6 S. (**43**, 1910). — Eclisse totale di sole del 21 agosta 1914 & passaggio di Mercurio sul disco solare avvenuto il 7 novembre 1914, 14 S. (**48**, 15). — Giovanni Schiaparelli & l' opera sua, 14 S. (**50**, 17).

IV **Centnerszwer,** Mieczyslaw, Dr. phil. 1898 Leipzig, Mag. chem. 1904 St. Petersburg, Enkel d. Mathemat. Jakob C.; stud. 1891—98 Leipzig; 1898 Assist., 1908 Doz., physik. Chemie, seit 17 ord. Prof., Chemie, Polytechn. Inst., Riga, seit 19 Prof., Chem., Univ., Riga; * 1874, Juli 10, Warschau. (Eig. Mitt.)

Erfand eine Methode z. Bestimmg. d. krit. Temperaturen & Dichten 1904.

Theorie d. Ionen (poln.), 64 S., Warschau 1902. — Einzelbilder aus d. Gesch. d. Chemie (poln.), 304 S., Warschau, 09; dass. russ., 320 S., Odessa 12. - Prakt. Einleitg. in d. physik. Chemie & Elektroch. (russ.), 2. Aufl., 190 S., Riga 22; franz. Ausg., 182 S., Paris 14, poln. Ausg. (m. W. Swietoslawski), 206 S., Warschau 21. - Radium & Radioaktivit., 2. Aufl., 118 S., Leipzig 21; finnische Ausg., 111 S., Helsingfors 15. — D. chem. Verwandtschaft & ihre Bedeutg. f. d. Technik, 84 S., Riga 14; russ. Ausg. 107 S., St. Petersburg 15. — Chem. Praktikum (russ.), 2. Aufl., 121 S., Riga 22. — Vorlesgn. üb. anorg. Chemie (lettisch), 1. Bd. (allg. Teil m. J. Krustinson), 399 S., Riga 22.

Ann. d. Physik: Retrograde Mischg. & Entmischg. (m. J. v. Zawidzki), 6 S. (IV., **19**, 1906).

Chemiker-Zeitg.: Gebrauch d. P-Lösgn in d. Gasanalyse, 2 S. (**34**, 1910).
Lemberg, Kosmos: Einige Versuche z. Passivität des P, 12 S. (**35**, 1910).
Journ. de chim.-phys.: Période d'induct. & passivité du Zn (m. J. Drucker), 34 S. — Substitut. d. métaux dans les solut. de leurs sels par Zn (m. J. Drucker), 11 S. (**13**, 1915).
Moskau, Mitteilgn. d. physik. Inst. (russ.): Magnet. Eigenschaften d. Lösgn. (m. C. Rajchinstain), 10 S. (**1**, 1921).
Recueil d. Trav. chim. d. Pays Bas: Radion, proposit. d'une petite unité de masse (**41**, 1922).
Russ. phys. chem. Ges. Journ. (russ.): Einfluß d. Temperat. auf d. Löslichkeit einiger Stoffe in SO_2 [1]), 10 S. (**36**, 1904). — Mobilisierg. d. Metalle, 3 S. (**47**, 15).
Warschau, Chemik Polski (poln.): Beitrag z. Theorie d. Katalyse d. Wasserdampfes, 7 S. (**1**, 1900). — Löslichkeit d. Salze bei hohen Temperat., 7 S. (**10**, 10).
Zeitschr. f. Elektrochemie: Löslichk.-Kurven einiger Stoffe in SO_2 in d. krit. Gegend[1]), 4 S. (**9**, 1903). — Kinetik d. Umsetzg. v. Alkylsulfaten mit anorg. Salzen[2]), 7 S. (**15**, 09).
Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Verbindg. des SO_2 mit Salzen[2]), 37 S. (**42**, 1903).— Krit. Temperat. d. Lösgn., 75 S. (**46**, 03). — Methode v. Cailletet & Mathias z. Best. d. krit. Volumens, 9 S. (**49**, 04). — Krit. Temperat. d. Lösgn. II: Die Regel v. Straus & Pawlewski (m. M. Zoppi), 18 S. (**54**, 06). — Krit. Drucke d. Lösgn. (m. A. Pakalneet), 12 S. (**55**, 06). — Molekulargrößen einiger Salze in Pyridin[2]), 23 S. (**55**, 06). — Gemeinsame krit. Kurve d. Lösgn. in Pentan (m. A. Kalnin), 10 S. (**60**, 07). — Krit. Temperat. d. Lösgn. III: Lösgn. in Methylchlorid, Äthyläther & Methylalkohol, 10 S. (**61**, 08). — Krit. Volume & Dichtekurven d. Lösgn., 9 S. (**69**, 09). — Lösungslinie d. KJ in Methylalkohol, 8 S. (**72**, 10). — Natur d. Phosphorlichts (m. A. Petrikaln), 6 S. (**80**, 12). — Verdampfg. des P im O & in andern Gasen, 14 S. (**85**, 13). — Lösgsgeschw. d. Metalle in Säuren. I, II & III (I m. J. Sachs), 71, 17 & 18 S. (**87**, **89** & **92**, 14, 15 & 18). — Lösgsgeschw. d. Zn, 70 S. (**87**, 14). — Lös.-Geschw. einiger Zink-Kupferlegiergn. in Salzsäure (m. J. Sachs), 17 S. (**89**, 15). — Geschwindigk. d. Auflösg. einiger Legiergn. d. Zn mit As, Pb, Cd, Ni, Pt & Au, 18 S. (**92**, 16/18). —
Zeitschr. f. physik. & chem. Unterr.: Rationelle Temp.-Einheit, 3 S. (**23**, 1910). — Demonstrat. d. chem. Reakt.-geschwindigkeit mitt. des Galvanom., 6 S. (**26**, 13). —

Mit [1]) I. Teletoff, [2]) P. Walden.

Siehe P. Walden & J. v. Zawidzki.

Cermak, Paul, Dr. phil. 1906 Berlin; seit 1922 a. o. Prof., Phys., Gießen; * 1883, Aug. 17, Neu-Ehrenberg. (Eig. Mitt.)

D. Röntgenstrahlen, 130 S., m. 112 Abb., Leipzig 1923. — Dass. in Graetz, Handbuch d. Elektriz. (1922). — Elektrostat. Meßapparate & Messg. elektrostat. Größen, 62 S., 12, in Graetz, Handb. d. Elektr.
Ann. d. Physik: D. Peltiereffekt Eisen-Konstantan & Nickel-Kupfer zw. 0° & 560° C, 6 S. (**24**, 1907). — Thermoelektr. Kraft & Peltiereff. beim Übergange v. festen zum flüss. Aggregatzustande, 11 S. (**26**, 08). — Thomsoneffekt & seine Temper.-Abhäng. in Pb, Hg, Sn, Zn, Cd & Al, 21 S. (**33**, 10). — Thermoelektr. Kräfte beim Übergang v. festen z. flüss. Aggregatzustande (m. H. Schmidt), 14 S. (**36**, 11.) — Gestalt & Bildung v. Wasserstrahlen, auf welche Töne einwirken, 30 S. (**45**, 14) (auch in: Gießen, Oberhess. Ges. Ber.). — Töne v. Pfeifen m. Querschnittsänderg., 26 S. (**53**, 17).
D. Naturwissenschaften: Zur Frage d. Erzeugg. möglichst harter Röntgenstrahlen, 3 S. (**6**, 1918).
Fortschritte auf d. Gebiete d. Röntgenstrahl.: Sekundärstrahlen als Gefahrquelle (m. Dessauer), 3 S. (**23**, 1916).
Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: D. Theorien d. Thermoelektriz. & ihre Erfüllg. durch neuere experiment. Ergebn., 34 S. (**8**, 1911).
München, mediz. Wochenschr.: Erzeugg. & Verwertg. d. Sekundärstrahlen bei d. Röntgentherapie, 3 S. (1918).
Physik. Zeitschr.: Einfluß d. Temperat. auf d. Umwandlg. radioaktiver Substanzen (m. H. W. Schmidt), 5 & 7 S. (**9** & **11**, 1908/10). — Röntgenstrahlspektra, die an gekrümmten Kristallflächen erzeugt wurden, 4 & 1 S. (**17**, 16). — Tonbildg. bei Metallschläuchen mit eingedrückt. Spiralgang, 4 S. (**23**, 22).
Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Gleichgew.-Punkt zw. ozonbildender & ozonstörender Wirkg. d. Spitzenentladg. in Sauerstoff, 9 S. (**8**, 1906). — Unstetige Änderg. d. Leitfähigk. beim Übergang v. festen z. flüss. Aggregatzustand, 5 S. (**14**, 12). — Demonstrat. d. Peltiereffektes bei hohen Temperaturen, 2 S. (**15**, 13) (auch in Physik. Zeitschr., 1913).
Wien. Akad. S. Ber.: D. Peltiereffekt Eisen-Konstantan zw. 0° & 560° C, 12 S. — D. Peltiereffekt Ni — Cu zw. 20° & 450° C, 3 S. (**116**, 1907).

Siehe H. W. Schmidt.

III IV **Cerruti,** Valentino; war Prof., Mechanik, Univ., Rom; * 1850, † 1909, Aug. 20, Rom. — (Nachr. v. L. Silla in Nuovo Cimento, 14 S., **19**, 1910, & v. Levi Cività in Roma, Lincei, Rend., 9 S., **18**, 09).

Ann. di Matem., Brioschi: Le matematiche pure & miste nei primi dodici congressi della Società Italiana per il progresso delle scienze, 20 S. (**15**, 1908).
Palermo, Circ. matem. Rend.: Ernesto Cesáro, 6 S. (**23**, 1907).

IV **Cesáro,** Ernesto, Dr. phil.; war Prof., Math., Univ., Neapel; * 1859, † 1906, Sept. 12, Torre Annunziata, Neapel, als er seinen Sohn v. Ertrinken retten wollte. — (Nachr. v. E. Pascal in Rend. R. Ist. Lombardo, **39**, 1906, & v. A. Pezna in Giorn. di Matem. Battaglini, **45**, 07).

Element. Lehrb. d. algebr. Analysis & d. Infinitesimalrechng, deutsch v. G. Kowalewski, 894 S., Leipzig 1904. — Elementi di calcolo infinitesimale, con numerose applicaz. geometr., 2. Aufl., 526 S., Neapel 05. — Fondamento intrinseco della pangeometria, 31 S., Rom 05.
Archiv d. Math. & Phys.: Foncts. continues sans dérivée, 7 S. (**10**, 1906).
Giorn. di Matem. Battaglini: Questione proposta nel fascicolo maggio-giugno 1903, 1 S. (**41**, 1903).
Napoli, Accad. Atti: Rappresentaz. intrinseca delle superf., 20 S. — La courbe de v. Koch,

12 S. (**12**, 1905). — (Über beides auch in Napoli, Accad. Rend., 03 & 05).

Napoli, Accad. Rend.: Analisi intrinseca delle eliche policoniche, 16 S. — Per l' analisi intrinseca delle superf. rotonte, 11 S. — Immagini delle geodetiche nella rappresentaz. piana delle superf., 10 S. (**11**, 05). — Per l' analisi intrins. delle figure tracciate sopra una superf., 32 S. — Proprietà delle trajettorie in un dato campo di forze, 3 S. (**11**, 05). — Suoli elastici, 8 S. — Formole del Volterra, fondament. nella teoria delle distors. elast., 10 S. (**12**, 06) (auch in Novuo Cim., **13**).

Roma, Lincei, Mem.: Nuova teoria intrins. degli spazii curvi, 22 S. — Fondamento intrins. della pangeometrla, 31 S. (**5**, 1904). — **Roma, Lincei, Rend.:** Fondamenti della geometria intrins. non-Euclidea, 8 S. — Geom. intrins. negli spazii di curvat. cost., 10 S. (**13**, 1904).

IV **Cesáro,** Giuseppe; Prof., Mineral., Univ., Lüttich; * 1849, Sept. 7, Neapel.

Bruxelles, Acad. Bull.: La Goethite (m. A. Abraham), 20 S. — Un curieux phénom. d'orientat. par laminage, 7 S. — Plasticité du nitrate sodique, 2 S. (1903). — Caractère specif. d. minéraux opaques, 8 S. — L'étude de qqs. minéraux, 13 & 20 S. (04 & 05). — Reproduct. de la crocoise & de la mélinose cristallisées par l'act. de l'anhydride carbon. de l'air sur l. dissolat. alcalines d. sels de plomb correspond., 1 S. — Formes nouv. dans la linarité & dans la mélinose, 32 S. — Nouv. méthode pour l'établissem. d. formules de la trigonométrie sphérique, 20 S. — L. formules de la trigonométrie sphérique déduites de la project. stéréograph. du triangle. — Emploi de cette project. dans l. rech. sur la sphére, 24 S. (05). — L. lignes incolores que présentent l. lames cristallines en lumière convergente, 32 & 10 S. — Étude de la rotat. imprimée au plan de polarisat. du faisceau lumineux venant du polariseur, par l. lentilles du microscope à lumière convergente, 34 S. (06). — Nouv. méthode de déterminat. d. indices de réfract. — Emploi du goniomètre de Wollaston, sans adjonct. d'aucun appareil spécial, pour la mesure d. indices, 24 S. — Determinat. du signe opt. d'une substance, 3 S. — Contribut. à l'étude d. minéraux, 24 S. — Prismes dodécagonaux dans la calcite de Tharandt (Saxe), 66 S. — Valeur du rejet au centre d. courbes engendrées par la superposit. d'un biseau de quartz mobile à une lame normale à l'indice moyen, dans l. différents minéraux, 14 S. — Contribut. à l'étude d. glycérides qui constituent l. graisses, 16 S. (**07**). — Assemblages sphériques, 18 S. — Tellure natif. d. mines de Balia (Asie Mineure), 3 S. — Biréfringence de l'adulaire, de la sanidine, de la thomsonite, de la willemite, de la microsommite & de la thomsénolite, 31 S. (08). — Étude opt. d'une zeolite d. iles Féroë, 9 S. — La mésolite & l. autres zéolites du groupe d. mésotypes, 66 S. — La hopéite, 27 S. (09). — Forme cristalline & composit. du carbonate magnésique hydraté préparé par M. Moressée. Sa relat. avec la Lansfordite, 32 S. — La Nesquéhonite, 19 S. (10). — Un cas de cristallisat. par détente, 2 S. (11).

Bruxelles, Acad. Mém.: Résolut. graphique d. cristaux, 24 & 24 S. — Les moments d'inertie d. polygones & d. polyèdres, 22 S. (**54**, 1900 & 01).

Chablay, E.; Préparat., Chemie, Univ., Paris.

Ann. de Chimie: L'emploi d. métaux-ammoniums en Chimie organ., 50 S. (**1**, 1914).

Paris, Acad. C. R.: Act. d. métaux-ammoniums sur l. dérivés halogénés du méthane, 2 S. — Act. d. métaux-ammon. sur l. alcools: méthode générale pour la préparat. d. alcoolates, 2 S. — Act. d. métaux-ammon. sur l. alcools polyatom., 3 S. (**140**, 1905). — L. condit. d'hydrogénat. par l. métaux-ammon., de qqs. dérivés halogénés d. carbures gras: Préparat. d. carbures éthylén. & formén., 2 S. (**142**, 06). — La reduct. d. alcools primaires non saturés de la série grasse par l. métaux-ammon., 3 S. — Transformat. de l'alcool cinnamiques en phénylpropylène & alcool phénylpropylique par l. métaux-ammon., 3 S. (**143**, 06). — Nouv. méthode de dosage d. halogènes dans l. composés organ., au moyen d. métaux-ammon., 3 S. (**144**, 07). — L'emploi de l'NH_3 liquide dans l. réacts. chim. Rech. sur l. alcoolates, 3 S. — L. alcoolates métall., 3 S. (**153**, 11). — Réduct. d. amides & d. éthers-sels de la série grasse par l. métaux-ammon., 3 S. — L'étude d. glycolalcoolates métall., 3 S. (**154**, 12). — Qqs. réact. de l'amidure de sodium en présence d'NH_3 liquide. Format. d. carbures éthylén., 2 S. — Préparat. d. alcools primaires par réduct. d. éthers-sels au moyen de l'alcool absolu & du sodammonium, 3 S. (**156**, 13).

Siehe P. Genvresse.

Chabot, J. J. T.; engl. Physiker.

Phil. Mag.: On a compact arrangem. for reading off deflexs. (of galvanometers etc.), with the possibility of increasing the sensitiveness without increase of space or loss of light, 2 S. (**8**, 1904). — A simple diagram connecting the various mots. in the so-called Bohnenberger's machine, 3 S. (**9**, 05). — A rotating earth-inductor without sliding contacts, 2 S. (**16**, 08). — A gyrodynamical solut. of the problem of the amagnetic mariner's compass, 10 S. (**18**, 09).

Physik. Zeitschr.: Verallgemeinernde Weiterentwicklg. d. elektromagnet. „Selbstunterbrechers" & ihre Verwendg. zu akust. Demonstrationen, 3 S. (**5**, 1904). — Neue Strahlen oder eine neue Emanat., 2 & 1 S. — Eine neue Radiat. oder e. neue Emanat., 1 & 1 S. (**5** & **6**, 04 & 05). — Versuch eines Modells & ein Seitenstück z. Radioaktivität, 3 S. — Reflex. & Refrakt. mittels e. natürl. gekrümmten Fläche zwecks Demonstrat. geometr.-opt. Grundererscheingn., 2 S. (**5**, 04). — Ein geschloss. Hg-Kommutator, 1 S. (**6**, 05). — D. Marmarometer oder Resonanzflimmerphotometer, 1 S. (**8**, 07). — Durchgehende Leiterverbindg. d. fortgesetzt drehenden Spule eines Erdinduktors mit d. ruhenden Stromwegteil, 2 S. — D. elast. Element d. mechan. Modelle v. Vorgängen im Äther, 1 S. (**9**, 08). — Meßmethoden für d. Wechselstromerdinduktor, 1 S. (**11**, 10).

IV **Chabrié,** P. Camille; seit 1900 Prof., angew. Chem., Univ., Paris; * 1860, Okt. 24, Paris.

Ann. Phys. & Chem.: Le diastoloscope, nouv. appareil d'optique destiné à obtenir de très petits déplacem. d'objets lumineux, 16 S. (**2**, 1904).

Paris, Acad. C. R.: Act. du chlorure de sélényle sur l'érythrite[1]), 2 S. (**134**, 1902). — Synthèse d'un carbure aromat. dérivé du camphre, 4 S. (**135**, 02). — Étude de l'action du chlorure sur la mannite[2]), 2 S. (**136**, 03). —

La préparat. du sesquiséléniure d'Ir[2]), 2 S. (**137**, 03). — Le principe de la construct. d'un appareil d'optique destiné à obtenir de très forts grossissem., 3 S. — La fonct. qui représente le grossissem. d. objets vus à travers un cône de cristal, 3 S. — Le diastoloscope & l. résultats qu'il a permis d'obtenir, 3 S. — L. applicat. du diastolosc. à l'étude d. déplacem. d. objets lumineux, 3 S. (**138**, 04). — L. fluorures d'In & de Rb[2]), 2 S. (**140**, 05). — L. gaz observés dans l'attaque de la tantalite par la potasse[3]), 2 S. (**143**, 06). — Un nouv. chlorure de tantale, 2 S. (**144**, 07). — L'obtent. d. tempér. élevées dans l. recherches de laboratoire, 2 S. (**145**, 07).

Mit [1]) R. Jacob, [2]) A. Bouchonnet, [3]) F. Levallois.

Chadwick, J.; Beyer Fellow, Univ. Manchester, Engl.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: A preliminary investigat. of the intensity distribut. in the β-ray spectra of radium B & C (m. C. D. Ellis), 7 S. (**21**, 1922/23).
London, Roy. Soc. Proc.: The excitat. of γ-rays by the α-rays of ionium & radiothorium (m. A. S. Russell), 13 S. (**88**, 1913).
Phil. Mag.: The γ-rays excited by the β-rays of radium, 6 S. (**24**, 1912). — The excitat. of γ-rays by α-rays, 4 S. (**25**, 13). — Charge on the atomic nucleus & the law of force, 12 S. (**40**, 20). — Colliss. of a particles with H nuclei (m. E. S. Bieler), 18 S. (**42**, 21).
Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Intens.-Verteilg. im magnet. Spektrum d. β-Strahlen v. Radium B + C, 9 S. (**16**, 1914).

Siehe A. S. Russel, E. Rutherford.

IV **Chamberlin,** Thomas; Head-Geologist für Illinois; * 1843, Sept. 25, Mattoon, Ill.

Attempt to frame a working hypothesis of the cause of glacial periods on an atmosphere basis, Chicago 1901 & 02. — Contribut. to theory of glacial mot., Chicago & London 04. — Geology. (m. R. D. Salisbury), Bd. I, New York 04. — Geology processes & their results (m. R. D. Salisbury), 674 S., London 05. — Tidal & other problems (m. anderen), Washington, D. C. 09.
Amer. Journ., Silliman: Mathem. of isostasy (m. W. D. Mac Millan), 13 S. (**49**, 1920).
Bologna, Scientia: Planetesimal hypothesis, 22 S. (**16**, 1914).
Canada, Astron. Soc. Journ.: Planetesimal hypothesis, 25 S. (**10**, 1916).
Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Possible reversal of deep-sea circulat. & its influence on geolog. climates, 11 S. (**45**, 1906).

IV **Chancel,** Félix A.; Prof., Elektrochem., Univ., Marseille; * 1864, April 18, Briançon.

Paris, Soc. Chim. Bull.: Théorie du procédé à cloche pour l'électrolyse d. chlorures alcalins, 4 S. (**5**, 1909). — Petit appareil pour dosage par électrolyse, 3 S. (**13**, 13). — Dosage du Zn par électrolyse, 4 S. (**19**, 16).

Chanoz, A. M.; Physiker, Univ., Lyon (?).

Journ. de Phys.: Étude sur l. contacts liquides directs, 13 S. (**6**, 1907).
Lyon, Univ. Ann.: Recherches expérimentales sur l. contacts liquides, 99 S. (**18**, 1906).
Paris, Acad. C. R.: À propos d'une prétendue démonstrat. de l'existence d. ray N par la photographie d'écrans au sulfure de calcium insolé (m. M. Perrigot), 2 S. — La variat. de la différence de potentiel au contact d. dissolut. miscibles d'électrolytes, 3 S. (**140**, 1905). — Rech. expérimentales sur l'effet d. membranes dans l. chaînes liquides, 2 & 2 S. — Le phénom. électr. créé dans l. chaînes liquides symétr. pour l. concentrat., par la format. d'une surf. fraîche de contact, 3 S. (**141**, 05). — Act. d. ray. X sur la plaque photograph., 2 S. (**146**, 08). — Modificat. de la différence de potentiel au contact de deux dissolut. aqueuses d'électrolytes sous l'act. du courant continu, 4 S. — La dissymétrie créé par le cour. cont. dans l. chaînes de dissollut. aqueuses d'électrolytes ayant un ion commun, 2 S. — Act. du courant continu sur l. chaines symétr. de dissoluts. aqueuses d'électrolytes n'ayant pas d'ions communs, 3 S. (**148**, 09). — Dissymétrie créé par le courant continu dans l. chaînes liquides initialem. symétr. formées de couples aqueux identiques à la viscosité près, 2 S. (**149**, 09). — Développem. physique d'une image radiograph. après fixage par l'hyposulfite de sonde & lavage prolongé de la plaque sensible irradiée, 2 S. — D. images révélées physiquem. après fixage de la plaque au gélatinobromure d'argent irradiée. Acts. isolées ou successives de la lumière & d. ray. X, 2 S. (**152**, 11).

Chant, Clarence Augustus, Dr. phil. 1901 Cambridge, Mass.; stud. Toronto, Cambridge & Leipzig; B. A. 1890, M. A. 1900 Toronto, 1891 Lecturer, Phys., 1892 Assist. Prof., jetzt Prof., Astrophys., Univ., Toronto; * 1865, Mai 31, in d. Nähe v. Toronto. (Eig. Mitt.)

Hrsg. v. The Journ. of the R. Astron. Soc. of Canada.

Ontario High School Physics, 504 S., Toronto 1911[1]). — Ontario High School Laboratory Manual in Phys., 128 S., desgl.[1]). — Elementary Phys. for High Schools, 232 S., Toronto 14[1]). — Mechanics for the Upper Schools, 318 S., Toronto 19[1]).
Amer. Journ., Silliman: Experimental investigat. into the „Skin" effect in electric. oscillators, 19 S. (**13**, 1902). — Variat. of potential along the transmitting antenna in wireless telegr., 22 S. (**17**, 40) (auch in Phil. Mag., 1904). — Experiments on the recept. by wires of electric waves, 17 S. (**18**, 04).
Canada, Astron. Soc. Journ.: Water vapor & oxygen on Mars, 13 S. (**3**, 1909). — Halley's comet, 12 S. (**4**, 10). — A great modern telescope, 6 S. — Mars: the planet of mystery, 10 S. (**5**, 11). — In the background of the stars, 6 S. (**6**, 12). — Extraordinary meteoric display, 71 & 10 S. (**7**, 13). — Further informat. regarding the meteoric display of febr. 9, 1913, 4 S. (**7**, 13). — Meteor-fall of Ensisheim, 9 S. (**8**, 14). — Solar eclipse of June 8, 1918; observat. at Matheson, Colorado, 11 S. (**12**, 18). — The great aurora of August 26, 1916 (m. W. E. W. Jackson), 18 S. (**11**, 17). — Andrew Elvins, 1823—1918, 25 S. (**13**, 19). — Beteigeuze: How its diameter was measured, 4 S. (**15**, 21). — An astronomical trip to Australia — on the way, 6 S. (**16**, 22). — The eclipse expedit. to Australia — from Auckland to Port Hedland, 3 S. — An astronomical expedit. to

Australia — the camping place is reached, 3 S. (**16**, 22).

Chicago, Astrophys. Jorn.: New determinats. of the reflecting powers of glass & silvered glass mirrors, 12 S. (**21**, 1905).

Harvard Ann.: The variable star w virginis, 9 S. (**80**, 1917) (auch in Canada, Astron. Soc. Journ., **18**).

Phil. Mag.: Variat. of potential along a wire transmitting electric waves, 13 S. (**5**, 1903). — Variat. of potential along the transmitting antenna in wireless telegr., 16 S. (**7**, 04).

Publicat. of the Domin. Astrophys. Obs.: Evidence of the bending of the rays of light on passing the sun, obtained by the Canad. exped. to observe the austr. eclipse, 16 S. (**2**, Nr. 15).

Science: Physical basis of color, 5 S. (**17**, 1903).

Mit [1]) F. W. Merchant.

Chapman, C. H.; amerik. Mathematiker.

Amer. Journ. of Math.: Applicats. of the units of an n-fold space, 18 S. (**10**, 1888). — Matrix which represents a vector, 18 S. (**13**, 91). — Applicat. of quatern. to project. geom., 26 S. (**14**, 92).

New York, Math. Soc. Bull.: A french analyt. geom., 4 S. — Weierstrass & Dedekind on general complex numb., 6 S. (**1**, 1892). — Theory of transformat. groups, 10 S. (**2**, 93). — Macfarlane's algebra of physics, 8 S. (**3**, 94).

Chapman, David Leonhard; Lect., Chemie, Univ., Oxford; * 1869, Dez. 6.

London, Chem. Soc. Journ.: Allotropic modificats. of P, 13 S. — Non-existence of the so-called suboxyde of P (m. F. A. Lidbury), 6 S. (**75**, 1899). — Chemical changes induced in gases submitted to the act. of ultraviolet light (m. S. Chadwick & J. E. Ramsbottom), 10 S. (**91**, 1907). — The interact. of H & Cl[1]), 3 S. — Nitrogen chloride (m. L. Vodden), 6 S. (**95**, 09). — The interact. of H. & Cl. The nature of photochem. inhibit.[1]), 6 S. — Homogeneous decomposit. of ozone in the presence of O & other gases[2]), 14 S. (**97**, 10). — The photochem. & thermal interact. of chlorine & carbon monoxide (m. F. H. Gee), 14 S. — Decomposit. of dry ozone[2]), 8 S. (**99**, 11). — The interact. of chlorine & hydrogen. The influence of mass (m. L. K. Underhill), 12 S. — The act. of tartaric acid on tin in the presence of O, 7 S. (**103**, 13). — The interact. of acetilene & mercuric chloride (m. W. J. Jenkins), 4 S. — The interact. of chlorine & hydrogen (m. J. R. H. Whiston), 6 S. (**115**, 19).

Phil. Mag.: Rate of explos. in gases, 14 S. (**47**, 1899). — Contribut. to the theory of electrocapillarity, 6 S. (**25**, 1913). — Abnormality of strong electrolytes (m. H. J. George), 3 S. (**41**, 21).

Mit [1]) P. S. Mac Mahon, [2]) H. E. Jones.

I—IV **Chapman,** Edward J., Dr. phil. 1860; war 53—95 Prof., Min., Univ., Toronto, Canada; * 1821, † 1904, Febr.

Chapman, J. Crosby; engl. Physiker.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Intensity of secondary homogen. Röntgen radiat. from compounds (m. E. D. Guest), 6 S. — Attempt to detect a fatigue effect in the product. of secondary Röntgen radiat., 6 S. — Negative result on the refract. of X-rays, 6 S. (**16**, 1911/12).

London, Roy. Soc. Proc.: Physic. properties of gold leaf at high temperat. (m. H. L. Porter), 4 S. (**83**, 1909/10). — Fluorescent Röntgen radiat. from elements of high atomic weight, 13 S. (**86**, 12). — Comparison of the spectra of fluorescent Röntgen radiats., 13 S. (**88**, 13).

Phil. Mag.: Homogen. Röntgen radiat. from vapours, 8 S. (**21**, 1911). — Product. of fluorescent Röntgen radiat., 11 S. — Experiments on polarized Röntgen radiat., 11 S. (**25**, 13).

Chapman, Sydney, Dr. Sc. 1912; stud. Manchester & Cambridge; Chief Assist., Obs. Greenwich, später Prof., Math., Univ., Manchester, jetzt Prof., Math., Imp. Coll., London; * 1888, Jan. 29, Eccles, Lancs.

Amer. Math. Soc. Bull.: Theory of summable integrals, 7 S. (**18**, 1912).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Motion of a neutral ionised stream in the earth's magnet. field, 18 S. (**21**, 1922).

Cambridge. Phil. Soc. Trans.: Terrestr. magn. variats. etc., 19 S. (**22**, 1919). — Elec. conducting material within the earth., & terr. magnetism. (m. T. T. Whitehead), 20 S. (**22**, 22).

London, Astron. Soc. Mem.: The number of stars of each photographic magnitude down to $17^{m}\cdot 0$, in different galactic latitudes[1]), 28 S. (**60**, 1914).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Effect of magnetism on the rates of chronometers & watches (m. T. Lewis), 25 S. (**72**, 1911/12). — Photographic magnitudes of 262 stars within 25′ of the North Pole[1]), 10 S. — Applicat. of parallel wire diffract. gratings to photographic photometry[1]), 9 S. — Total light of the stars, 6 S. (**74**, 14). — Thermal diffus. & the stars, 2 S. — Convect. & diffus. within giant stars, 8 S. (**77**, 17). — Number & galactic distribut. of the stars, 11 S. — An example of the determinat. of a minute periodic variat., as illustrat. of the law of errors, 4 S. (**78**, 18). — Energy of magn. storms, 13 S. (**79**, 19). — Diffus. & viscosity in giant stars, 5 S. (**82**, 22).

London, Math. Soc. Proc.: Nonintegral-ordered summability of series & integr., 41 S. (**9**, 1910). — Uniformity of gaseous density, 13 S. (**15**, 16). — Infl. of diffusion on propag. of sound waves (m. G. H. Livens), 9 S. (**19**, 20).

London, Roy. Met. Soc. J.: seit 1918 verschiedene Beitr.

London, Roy. Soc. Proc.: The kinetic theory of simple & composite monatomic gases: Viscosity, thermal conduct. & diffus., 20 S. (**93**, 1917). — An outline of a theory of magnetic storms, 23 S. (**95**, 19). — Note on Dr. Chree's recent discuss. of two magnet. storms, 2 S. (**96**, 20).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Kinetic theory of a gas constituted of spherically symmetrical molecules, 52 S. (**211**, **216** & **217**, 1912, 15 & 18) (auch in London, Roy. Soc. Proc., 2 S., **86**, 12). — Diurnal variat. of the earths magnetism., 34 S. (**213—215** & **218**, 13—15 & 19).

Mathemat. Ann.: Summability of series of Legendre's functs., 33 S. (**72**, 1912).

Phil. Mag.: On thermal diffus. (m. F. W. Dootson), 5 S. (**33**, 1917). — Partial seperat. by thermal diffus. of gases of equal molecular weight, 5 S. (**34**, 17). — Possibility of separating isotopes, 5 S. (**38**, 19). — Magnet. storms, 5 S. (**40**, 20).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: General theory of summability, with applicats.

to Fourier's & other series, 52 S. (**43**, 1912). — Some theorems of the multiplicat. of series which are infinite in both directs., 15 S. (**44**, 13).

Mit [1]) P. J. Melotte.

Siehe G. H. Hardy.

Chappuis, Pierre, Dr. phil.; seit 1902 Privatmann in Basel, war 04—06 Präs. d. Naturf.ges. in Basel; * 1855, Okt. 9, Bremblens s. Morges, † 1916, Febr. 15, Basel. (Nachr. v. A. Hagenbach 6 S. m. Bildn. & Schrift.-Verz. in Basel, Nat. Ges. Verh., **27**, 16).

Basel, Nat. Ges. Verh.: Eigensch. d. geschmolz. Quarzes, 11 S. (**16**, 1903).

Paris, Acad. Mém.: Nouv. études sur l. thermomètres à gas, 6 S. (**3**, 1904). — Déterminat. de la dilatat. de Hg, 6 S. (**4**, 05).

IV **Charabot,** Eugène T., Dr. ès.-sc. phys.; Prof., Inst. commerc., Paris, Mitgl. d. Académ. d'Agricult.; * 1870, Juli 13, Bar-sur-Loup.

Ann. Chim. & Phys.: Évolut. terpénique dans l. végétaux[1]), 71 S. (**1**, 1904).

Paris, Acad. C. R.: Distillat. simultanée de 2 substances non miscibles[2]), 3 S. (**135**, 1902). — Distribut. de qqs. subst. organ. dans le géranium[3]), 3 S. (**136**, 03). — Rech. expérim. sur la distillat.[2]), 2 S. (**138**, 04). — Circulat. d. composés odorants chez la plante[3]), 2 S. (**138**, 04).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Product. & distribut. de qqs. subst. organ. chez le mandarinier[3]), 12 S. — Format. d. composés terpén. dans l. organes chlorophylliens[1]), 7 S. — Rech. expérim. sur la distillat.[2]), 12 S. — Mécanisme de la circulat. d. composés odorants chez la plante[3]), 13 S. — Distribut. de qqs. subst. organ. dans la fleur d'oranger[3]), 8 S. — L'acidité végétale[1]), 10 S. — L. états successifs de la matière végétale[1]), 5 S. (**31**, 1904). — Format. & distribut. de l'huile essent. dans une plante annuelle[3]), 14 S. — Consommat. d. matières odorantes chez la plante étiolée[1]), 5 S. — Répartit. successives de l'estragol & d. composés terpén. entre l. divers organes d'une plante annuelle[3]), 14 S. — Consommat. d. produits odorants pendant l'accomplissem. d. fonct. de la fleur[1]), 7 S. (**33**, 05). — Format. & distribut. d. composés terpén. chez l'oranger à fruits doux[3]), 7 S. (**35**, 06). — Format. & distribut. de l'huile essent. dans une plante vivace[3]), 10 S. — Répartit. successives d. composés terpéniques entre l. divers organes d'une plante viavce[3]), 10 S. — Migrat. d. composés odorants[3]), 6 S. — Partage d. principes odorants dans la plante[3]), 7 S. (**1**, 07). — Essence de Magnolia Kobus D. C.[3]), 3 S. — Essence de Tetranthera polyantha var. citrata Nees[3]), 6 S. (**3**, 08). — Étude de la „Civette"[1]), 4 S. (**7**, 10).

Mit [1]) Al. Hébert, [2]) J. Rocherolles, [3]) G. Laloue.

Charbonnier, P.; französ. Physiker.

Balistique extérieure rationnelle (problème balist. principal), 492 S., Paris 1907. — Dass. (probl. balist. secondaires), 400 S., Paris 07.

Ann. Chim. & Phys.: Le champ acoustique, 74 S. (**8**, 1906).

Nouv. Ann. de Math.: Théorie d. perturbat. du pendule, 18 & 19 S. (**8**, 1908).

Paris, Acad. C. R.: La théorie du champ acoust., 3 S. — La théorie du champ aocust. & l. frottem. intérieur d. gaz., 1 S. (**137**, 1903).

Paris, Ecole polyt. Journ.: Influence de la rotat. de la terre sur le mouvem. d. projectiles dans l'air, 114 S. (**12**, 1908).

IV **Charlier,** Carl Ludwig, Dr. phil. 1887 Upsala; Prof., Astron. Direkt., Sternw., Lund; * 1862, April 1, Oestersund.

Mechanik d. Himmels, Vorlesgn., 2. Bd., Leipzig 1905 & 07. — Sannolikhetsberäkningen för assuransföreningen 401 i Landskrona, Landskrona 1907 (Hektogr.). — Stellar clusters & related celest. phaenom., 54 S., Lund 18 (auch in Lunds univ. årsskrift, 18). — Vorlesgn. üb. d. Grundzüge d. mathem. Statistik, 127 S., Lund & Hamburg 20. — Introduct. to stellar statistics, 49 S., Hamburg 21. — Utredning angående inrättandet av ett svenskt statslotterie, 109 S., Malmö 22.

Astron. Nachr.: Üb. d. Planeten 1906 TG, 1 S. (**171**, 1906). — Bahnen d. Planeten 1906 TG, 1906 VY & 1907 XM, 1 S. (**175**, 07). — Geograph. Ortsbest. in d. Nähe d. Poles, 2 S. (**184**, 10). — D. Bodesche Gesetz & d. sogen. intramerkuriellen Planeten, 2 S. (**193**, 13). — D. Abstände d. Sterne v. Spektraltypus B, 2 S. (**201**, 15). — D. galaktische Verteilg. d. Helium-Sterne, 2 S. (**202**, 16).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Multiple soluts. in the determinat. of orbits fr. three observat., 6 & 6 S. — Analytical solut. of the problem of orbits, 4 S. (**71**, 1910/11). — Investigat. on the mot. of the stars, 6 S. (**73**, 12/13). — The galaxy of the B-stars, 3 S. (**76**, 16).

Lund, Univ. Acta: Researches into the theory of probability, 51 S. (**1**, 1905). — Bewegg. d. Bahnebenen d. Satelliten in unserem Planetensystem, 35 S. (**4**, 08). — D. Lagrangesche Gleichg. im Bahnbestimm.-Problem, 18 S. (**7**, 11). — Studies in stellar statistics. I: Constitut. of the Milky Way. II: The mot. of the stars, 63 & 110 S. (**8**, 12). — Statistical mechanics based on the law of Newton, 88 S. (**13**, 17). — Stellar clusters & related celest. phænomena, 54 S. (**14**, 18).

Paris, Acad. C. R.: Réfract. terrestre & constitut. de l'atmosphère, 3 S. (**157**, 1913). — Construct. de la galaxie, 3 S. (**162**, 16). — Nébuleuses spirales, 1 S. (**169**, 19).

Populär astron. tidskrift: Huru en oändlig värld kan vara uppbyggd, 8 S. (1922).

Scientia: Loi des grands nombres, 7 S. (1921).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Trigonometr. Form d. Integr. d. Probl. d. 3 Körper, 17 S. (**1**, 1903/04). — D. Fehlergesetz, 9 & 9 S. (**2** & **4**, 05—08). — 2. Form d. Fehlerges., 8 S. (auch in K. Vetenskapsakadem. Ark. f. Mat., Astr. & Fys., 05). — Darstellg. willkürl. Funkt., 35 S. — Attrakt. zweier festen Centra auf e. bewegl. Punkt & Beziehg. z. Probl. d. 2 Körper, 10 S. (**2**, 05/06). — Accelerat. d. mittl. Bewegg. d. Kometen, 12 S. (**3**, 06/07). — Transformationstheorem in d. Mechanik*), 13 S. — Neue Methode z. Behandlg. d. Rotations-Probl.*), 19 S. — Particul. Integr. d. Rotat.-Probl.*), 13 S. — Rotat. d. Planeten Merkur & Venus*), 19 S. — Wie e. unendl. Welt aufgebaut sein kann*), 15 S. — D. planetar. Rotat.-Probl.*), 14 S. (**4**, 08). — Strenge Form d. Bernoullischen Theorems, 22 S. (**5**, 09). — Entwickelg. d. Potent. im Rotat.-Probl. (m. E. Zinner), 48 S. (**6**, 11). — Analyt. Lösg. d. Bahnbest.-Probl., 21, 28 & 31 S. (**7**, 11—12). — D. Strahlgsges., 8 & 12 S. (**7** & **9**, 12—14). —

Contribut. to the mathem. theory of statistics, 7, 20, 7, 39, 17 & 18 S. (**7** & **8**, 12—13). — Preliminary statistics of nebulæ & clusters, 35 S. — The radiat. law applied to stellar photometry, 20 S. — Mean distances & luminosities of stars of different spectral types, 17 S. — Notes on statist. mechanics, 18 S. (**10**, 14/15). — Analyse d. Sternbeweggn., 65 S. — Satz v. d. gleichen Verteilg. d. Energie, 9 S. — Hydrodynam. Gleichgew. in Sternsystemen, 8 S. (**12**, 17). — Bewegg. d. Sterne verschied. Spektraltypen (m. K. A. W. Gyllenberg), 28 S. (**14**, 19). — Method of Laplace for the asymptotic computat. of funct., 14 S. (**15**, 20). — How an infinite world may be built up, 34 S. (**16**, 21).

Sv. aktuarieföreningens tidskr.: Om korrelat. mellan egenskaper inom den homograda statistiken (1914). — Contribut. to the mathem. theory of statist. convergence of developments in series of type A, 6 S. (15).

Upsala, Reg. Soc. Nova Acta: Studies in stellar statist. III: Distances & distribut. of the stars of the spectral type B, 108 S. (**4**, 1915).

Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: Stabilität & Unstabilität im Rotat.-Problem, 5 S. (**43**, 1908).

Zeitschr. d. dtsch. morgenländ. Gesellsch.: Astron. Beitrag z. Exegese d. Alten Testam. (1904).

*) auch in Meddelanden från Lunds astron. observ.

IV **Charlois,** Auguste H. P.; 1880 Assist., Observ. Nizza, war Gehilfe bei d. Längenmessg. Nizza — Mailand — Paris, entdeckte über 100 Asteroiden, erhielt 1889 in Paris den Valz-Preis; * 1864, † 1910, März 26, Nizza. — (Nachr. v. Simonin in Acta N., 1 S., **184**, 1910).

Charon, Ernest, Dr. ès-sc. 1898 Paris; war Chef d. Arbn. am Labor., organ. Chem., la Sorbonne, Paris; * 1868, Mai 17, Dourdan, Seine-et-Oise, † 1920.

L'aldéhyde crotonique, Paris 1898.

Paris, Acad. C. R.: Oxydat. de l'aldéhyde croton., 3 S. (**122**, 1896). — Réduct. de l'aldéhyde croton., 3 S. — Format. & éthérificat. de l'alcool crotonyl., 3 S. (**123**, 96). — Caractère électronégatif de cert. radicaux organ. non saturés, 3 S. (**128**, 99). — Monoiodhydrine du glycol[1]), 3 S. — Produit de décomposit. d'une diiodhydrine de la glycérine[1]), 3 S. (**130**, 1900). — L. chlorures de chlorocinnamylidène & de bromocinnamylidène[2]), 3 S. (**136**, 03). — Le chlorure de phénylpropargylidène $C_6H_5 - C \equiv C - CHCl_2$[2]), 3 S. (**137**, 03).

Mit [1]) Paix-Séailles, [2]) E. Dugoujon.

IV **Charpentier,** P. M. Augustin, Dr. med.; Prof., med. Physik, Univ., Nancy; * 1832, Juni 15, Argenton-sur-Creuse.

Paris, Acad. C. R.: Phénomènes divers de transmiss. de ray. N & applicats., 3 S. (**138**, 1904).

IV **Charpy,** Georges, Dr. ès-sc.; Ing. d. Eisenwerke, Chatillon; * 1865, Oullins, Rhône.

Paris, Acad. C. R.: L'act. de CO sur Fe & ses oxydes, 2 S. (**137**, 1903). — Tempér. de transformat. d. aciers[1]), 2 S. (**139**, 04). — Diagramme d'équilibre d. alliages fer-carbone, 3 S. (**141**, 05). — Solubilité du graphite dans le fer 2 S. (**145**, 07). — L'act. de CO sur Cr, Ni, Mn; oxydes & leurs alliages, 2 S. — La format. de l'oxyde graphit. de la définit. du graphite, 2 S. (**148**, 09). — Réduct. de l'oxyde de fer par C solide[2]), 2 S. (**151**, 10). — L. gaz contenus dans l. aciers[2]), 3 S. (**152**, 11). — Cémentat. du fer par C solide[2]), 2 S. (**153**, 11). — Perméabilité du fer pour H[2]), 3 S. (**154**, 12). — Réact. qui accompagnent l'osmose de l'H à travers le fer[2]), 3 S. — Transformat. d. alliages de Fe & de Si[3]), 3 S. — Séparat. du graphite dans l. alliages de Fe & de Si[3]), 2 S. (**156**, 13). — Déplacem. d. points crit. de Fe par addit. de Si[3]), 4 S. — Influence du Si sur la solubil. de C dans le Fe[3]), 3 S. (**157**, 13). — L'azoture de Fe[2]), 3 S. — Influence du temps dans l. déformat. rapides d. métaux[3]), 4 S. (**158**, 14). — L'oxydat. d. houilles[4]), 3 S. (**163**, 16). — L. essais de résilience (m. A. Cornu-Thenard), 4 S. — L. condit. de format. du coke[4]), 3 S. (**164**, 17). — L'hétérogénéité d. aciers[2]), 5 S. (**165**, 17). — Influence du corroyage sur l. propriétés mécan. de l'acier, 2 S. — La format. du coke[4]), 3 S. (**167**, 18). — Condits. de format. du coke (m. G. Decorps), 4 S. (**168**, 19). — Une cause de rupture d. rails & un moyen de la supprimer[5]), 4 S. (**169**, 19). — L. microretassures d. lingots d'acier, 5 S. (**170**, 20). — Le point de fus. de la houille[5]), 3 S. (**171**, 20). — Déterminat. du degré d'oxydat. d. carbons (m. G. Decorps), 5 S. (**173**, 21). — Pénétrat. de la trempe dans l'acier[1]), 4 S. (**174**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L. alliages de Fe & de C, 44 S. (**3**, 1908).

Mit [1]) L. Grenet, [2]) S. Bonnerot, [3]) A. Cornu, [4]) M. Godchot, [5]) J. Durand.

Charrier, Gaetano; Privatdoc., allg. Chem., Univ., Turin.

Gazz. chim. ital.: Derivati di isonitrosochetoni, 3 S. (**37**, 1907). — Az. del calore sugli o-amidoazocomposti, 7 S. (**40**, 10). — Sull' azione del pentacloruro di P sugli ossiazocomposti[1]), 13 S. (**41**, 11). — Eterificaz. di o-ossiazocomposti[1]), 27 & 16 S. (**42** & **43**, 12 & 13.) — Sul meccanismo di formaz. di scissione degli ossiazocomposti[1]), 15 S. — Eterificaz. di o-ossiazocomposti[1]), 16 & 18 S. — Saponificaz. di eteri di ossiazocomposti (m. G. Pellegrini)*), 3 S. (**43**, 13). — Sui sali del s-pseudocumilazo-β-naftol & dei suoi eteri metilico & etilico[1]), 11 S. — Sull' az. dell acido nitrico sugli ossiazocomposti[1]), 17 S. — Nitrati degli ossiazocomposti[1]), 5 S. — Sugli ortoossiazocomposti derivanti dall' α-naftol (m. L. Casale*), 17 S. — Eterificaz. di o-ossiazocomposti[1]), 29 S. — Sul meccanismo di formaz. degli azocomposti per az. dei sali di diazonio sui fenoli & sulle amine, 14 S. (**44**, 14). — Sul cosidetto benzolazoantranol & sul suo etere metilico*), 14 S. — Trasformaz. dei nitrati delle arilidrazine $ArNH.NH_2.NHO_3$ in nitrati di arildiazonio $Ar - \underset{\substack{| \\ NO_3}}{N} \equiv N$ per az. dell' acido nitrico*), 13 S. (**45**, 15). — Idrolisi degli antrachinoarilidrazoni con acido solforico, 9 S. — Eterificaz. di o-ossiazocomposti, 12 S. — Relaz. di nitrati di ossiazocomposti, 16 S. (**46**, 16).

Torino, Accad. Atti: Derivati di isonitrosochetoni 5 S. (**42**, 1907). — Azione del calore sugli o-amidoazocomposti, 9 S. (**45**, 10). — Azione del pentacloruro di P sugli ossiazocomposti[1]), 15 S. (**46**, 11). — Idrolisi degli an-

trachinonarilidrazoni con acido solforico, 10 S. – Reazioni di nitrati di ossiazocomposti, 17 S. (**51**, 15/16).

Mit [1]) G. Ferreri. — *) auch in Torino, Accad. Atti.

Siehe G. Ponzio.

IV **Chassy,** Antoine, Dr. ès.-sc. 1890 Paris; Prof., Phys. & Mineral., Facultés catholiques, Lyon; * 1868, Febr. 2, Charly, Rhône.

Journ. de Phys.: Conductibilité d. gaz à la press. atmosph. sous l'influence d'une haute tens. alternat., 7 S. (**1**, 1911). — Absorpt. d'énergie dans l. gaz à la press. atmosph., sous l'influence d'un courant alternatif, 5 S. (**2**, 12). — Absorpt. d'énergie dans un gaz parcouru par un courant électr., 4 S. (**3**, 13).

Paris, Acad. C. R.: Influence de la press. & de la forme de la décharge sur la format. de l'ozone, 2 S. (**143**, 1906).

Châtelet, Albert; Prof., allgem. Math., Univ., Lille, früher Doz., Mech., Univ., Toulouse.

Sur certains ensembles de tableaux & leur applicat. à la théorie d. nombres, 104 S., Paris 1911. — Théorie d. nombres, 156 S., Paris 13.

Bull. de la Soc. math. de France: Contribut. à la théorie d. fract.s continues arithmét., 52 S. (**40**, 1912).

Paris, Acad. C. R.: Extens. de la théorie d. fonct. continues, 3 S. (**148**, 1909). — Transformat. d. fracts. continues arithmét., 3 S. — Sommat. de fract. continues arithmét., 3 S. — Classem. d'un syst. de tableaux équivalents entre eux, 3 S. (**150**, 10). — Qqs. applicat. du calcul d. tableaux à la théorie d. ordres d'entiers algébr., 3 S. (**151**, 10). – L. corps Abéliens du troisième degré, 3 S. (**152**, 11). — Représentat. d. idéaux, 3 S. (**154**, 12). — Multiplicat. complexe, 3 S. (**157**, 13). — Convergences d'ordre supér., 3 S. (**158**, 14). — Nombres hypercomplexes à multiplicat. associat. & commutat. 3 S. (**169**, 19). – L. corps Abéliens de degré premier, 3 S. (**170**, 20). — Énumérat. & constitut. d. corps Abéliens quelconques, 3 S. (**171**, 20). Groupes Abéliens finis, 3 S. (**175**, 22).

Paris, Ecole, norm. Ann.: Cert. ensembles de tableaux & leur applicat. à la théorie d. nombres, 98 S. (**28**, 1911).

IV **Chattaway,** Frederick Daniel, M. A. 1891 Oxford, D. Sc. 93 London, Dr. phil. 93 München; stud. Birmingham, Wales, Oxford, München; 93—1906 Lect., Head of dep. of chemistry, St. Bartholomeus Hosp., London, seit 1906 fellow & tutor, Queen's Coll., Oxford; * 1860, Nov. 9, Warwickshire, Engl. (Eig. Mitt.)

British Assoc. Rep.: Reacts. of dichloro urea, 2 S. — Act. of halogens upon aromatic hydrazines, 2 S. (1908).

Chem. News: Determinat. of the composit. of nitrogen iodide, 6 S. (**94**, 1906). — Deposit. of metallic silver upon glass, 14 S. (**96**, 07). — Isolat. & synthesis uf urea, 10 S. — Discovery of iodine, 8 S. — Discovery of bromine, 4 S. (**99**, 09). — Discovery of chlorine by Scheele, 4 S. — Berthollet's view of the nature of chlorine, 4 S. — Proof by Gay-Lussac & Thenard of the elementary nature of chlorine, 6 S. — Davy's advocacy of the view that chlorine is a simple body, 8 S. (**101**, 10). — Nitroform & tetranitromethane, 6 S. (**102**, 10). — Oxidat. & auto-reduct. of hydrazines, 4 S. (**103**, 11). — Early work on hydrofluoric acid & the isolat. of fluorine, 12 S. (**107**, 13). — History of formic acid, 14 S. (**109**, 14).

London, Chem. Soc. Journ.: Nitrogen chlorides & bromides derived from ortho-substituted anilides[1]), 4 S. — Substituted nitrogen chlorides containing the azo-group, 3 S. (**81**, 1902). — Derivatives of highly substituted anilines[1]), 4 S. — Intramolecular rearrangem. in derivatives of the aromatic aminoketones, 6 S. — Isomeric change of diacylanilides into acylamino-ketones, 13 S. — Isomeric change of diacylanilides into acylamino-ketones. Transformat. of the dibenzoyltoluidines into the isomeric benzoylaminomethylbenzophenones, 8 S. — Sulphonphenylchloroamides & sulphontolychloroamides, 7 S. — Isom. change of diacylanilides into acylamino-ketones. Transformat. of dibenzolyaminobenzophenone into 1-benzoylamino-2 : 4-dibenzoylbenzene (m. Lewis), 4 S. (**85**, 04). — Nitrogen halogen derivatives of the sulphonamides, 27 S. — Nitrog. halog. deriv. of the aliphatic diamines, 8 S. — Act. of hypobromous acid on piperazine, 5 S. — Contribut. to the chemistry of o-benzoic sulphinide, 6 S. (**87**, 05). — Halog. deriv. of substituted oxamides, 7 S. — Act. of light on benzaldehydephenylhydrazone, 6 S. (**89**, 06). — Oxidat. of hydrazines by free O, 8 S. (**91**, 07). — Oxidat. of aromatic hydrazines by metallic oxides, permanganates & chromates, 11 S. — Quantitative convers. of aromat. hydraz. into diazonium salts, 7 S. — New general method of preparing diazonium bromides, 4 S. (**93**, 08). — Chlorine derivat. of substitut. carbamides[2]), 1 S. — Synthesis of para-urazine from carbamide, 4 S. — Preparat. of dichloro carbamide, 3 S. — Preparat. & properties of the N tribromo substituted hydrazines, 9 S. — Act. of halogens upon aromat. hydraz., 9 S. (**95**, 09). — Act. of chlorine on phenylcarbamide, 8 S. — Halogen deriv. of malonanilide, ethyl malonanilate & malonanilic acid (m. F. A. Mason), 7 S. — Act. of arom. amines on ethyl malonate (m. Olmsted), 4 S. — Method of preparing tetranitromethane, 4 S. (**97**, 10). — Auto-reduct. of hydrazines (m. Aldridge), 5 S. — Polymorphic modificat. of the phthalyl hydrazides[2]), 13 S. — Decomposit. of hydrazides & hydrazones by heat (m. Cumming & Wilsdon), 4 S. (**99**, 11). — Transformat. of ammonium cyanate into carbamide, 4 S. (**101**, 12) (auch in London, Roy. Soc. Proc., **27**, 11). — Act. of nitrogen iodide on methyl ketones[4]), 3 S. (**103**, 13). — Derivatives of p-iodoaniline (m. A. B. Constable), 7 S. — Interact. of glycerol & oxalic acid, 5 S. (**105**, 14). — 2 : 4 dichlorophenylhydrazine (m. C. F. B. Pearce), 4 S. — Ammonium perhaloids, 4 S. — Preparat. of allylalcohol, 5 S. — Polymorphic phthalyl-halogen-substituted phenyl & tolyl hydrazides (m. E. Vonderwahl), 6 S. — Monotropic polymorphic anilides[3]), 9 S. — Transit. points of the polymorphic phthalylhydrazides[3]), 8 S. — N-halogen derivatives of the p-halogen substituted benzenesulphonamides[4]), 9 S. (**107**, 15). — Polymorphism in halogen-substit. anilides (m. G. R. Clemo), 16 S. — 3 : 5 Dibromo & 3 : 5 dichlorophenylhydrazine (m. O. C. Ellington), 7 S. — Interact. of tetranitromethane & potassium ferrocyanide (m. I. M. Harrison), 4 S. — Derivatives of bromotolylhydrazines (m. G. D. Hodgson),

5 S. (**109**, 16). — Trimorphic change of 4-nitroaceto o-toluidide, 3 S. (**113**, 18). — n-Butyl chloroformate & its derivatives (m. E. Saerens), 4 S. — Isomeric phthalylhydrazides (m. W. Tesh), 8 S. (**117**, 20). — Decomposit. of tartaric acid by heat (m. F. E. Ray), 4 S. (**119**, 21). — Isomeric citraconyl hydrazides (m. Parkes), 5 S. — The interact. of diayonium salts & phenols (m. Hill), 5 S. — The oxidat. of sucrose by nitric acid (m. Harris), 7 S. (**121**, 22).

London, Chem. Soc. Proc.: Transform. of diazoamido into aminoazo-compounds & of hydrazobenzene into benzidine, 1 S. (**18**, 1902). — Transform. of acetylchloroaminobenzenes into the isom. chloroacetanilides (m. K. Orton), 1 S. (**18**, 03). — Derivatives of p-aminoacetophenone, 1 S. — Isom. change of dibenzanilide into benzoyl-o-amino & benzoyl-p-amino-benzophenone, 1 S. — Derivatives of o-aminobenzophenone & p-aminobenzophenone, 1 S. — Isom. change of dipropionanilide into propionyl-p-aminopropiophenone, 1 S. (**19**, 03). — Dibenzoylchloroimide, 2 S. — Nitrogen chlorides containing 2 halogen atoms attached to the N, 1 S. — Sulphonchloroalkylamides, 1 S. (**20**, 04). — Constitut. of the diazonium perbromides, 1 S. — Alternative structure for the supposed stereoisomeric α-osazones, 2 S. (**24**, 08). — Ammonium perhalides, 1 S. (**25**, 09). — Chloroamino derivatives of benzylidene diamides (m. Swinton), 3 S. (12).

London, Roy. Soc. Proc.: Method of depositing copper upon glass from aqueous solut.s in a thin brilliantly reflecting film, & thus producing a copper miror, 4 S. (**80**, 1908). — Act. of chlorine upon urea whereby a dichloro urea is produced, 7 S. (**81**, 08). (auch in Amer. Chem. Journ., 9 S., **41**, 09).

Science Progr.: Polymorphism, 17 S. (1917). — Optical activity, 21 S. (19).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald; Zur Thermodynamik d. Normalelem. (m. Cohen & Tombrock), 22 S. (**60**, 1907).

Mit [1]) J. M. Wadmore, [2]) S. Wünsch, [3]) W. J. Lambert, [4]) Baxter.

Siehe Ernst Cohen.

IV **Chattock,** Arthur Prince, D. Sc. 1910 Bristol; stud. 1879—82 London; 88—1920 Prof., Phys., Bristol, seit 20 im Ruhest.; * 1860, Aug. 14, Solihull, Warwickshire, Engl. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: 1903 Mikromanometer.

Phil. Mag.: Energy of the Amperian molecule (m. Fawcett), 9 & 1 S. (**38**, 1894). — Thermal conductivity of water (m. S. R. Milner), 19 S. (**48**, 99). — Specific velocities of ions in the discharge from points (m. Walker & Dixon), 20 S. (**51**, 1901). (Nachträge zu Bd. IV). — Changes of pressure which accompany point discharge through H, containing O & N[1]), 24 S. (**16**, 08). — Pressure of the electric wind in H containing traces of O[1]), 12 S. (**19**, 10). — Forces at the surface of a needle point discharging in air, 11 S. — Ionizing processes at a point discharging in air[1]), 13 S. (**20**, 10).

Phil. Trans.: The Richardson gyro-magn. effect (m. Bates), 32 S. (**223**, 1922).

Mit [1]) A. M. Tyndall.

Chaudier, J.; Prof., Phys., Univ., Besançon.

Ann. Chim. & Phys.: Propriétés électro-opt. d. liqueurs mixtes, 74 S. (**15**, 1908).

Grenoble, Univ. Ann.: Mesure d. tensions superficielles d. liquides par la méth. d. rides, 13 S. (**23**, 1911). — Déterminat. de la vitesse du son dans l'eau par la méth. interférentielle, 12 S. (**24**, 12).

Journ. de Phys.: Étude expériment. d. propriétés électro-opt. d. liqueurs mixtes, 17 S. (**8**, 1909).

Paris, Acad. C. R.: Dichroïsme électr. d. liqueurs mixtes, 5 S. (**137**, 1903). — Polarisat. ellipt. produite par l. liqueurs mixtes, 3 S. (**142**, 06). — Relat. entre la biréfringence électr. d. liqueurs mixtes & la biréfringence opt. d. constituants solides de ces liqueurs, 2 S. (**149**, 09). — La radioactivité d. composés halogénés & oxyhalogénés du Th (m. Ed. Chauvenet), 3 S. (**150**, 10). — Polarisat. rotatoire magnét. de l'azote & de l'oxygène liquéfiés, 3 S. — Variat. du pouvoir rotatoire magnét. dans l. changem. d'état, 3 S. (**156**, 13).

Chauvenet, Ed., Dr. ès-sc. phys.; Prof., Chem., Univ., Besançon.

Contribut. à l'étude d. dérivés halogénés & oxyhalogénés de Th, 67 S., Paris 1911.

Ann. Chim. & Phys.: Dissociat. d. $ThCl^4$. 18 AzH^3, 6 S. — Étude d. dérivés halogénés & oxyhalogénés de Th, 66 S. (**23**, 1911). — L. oxychlorures de Zr, 9 S. (**28**, 13).

Bruxelles, Acad. Bull.: Alliage de Th & de Ni, 2 S. (1908).

Paris, Acad. C. R.: Oxyfluorure & fluorure de Th, 2 S. (**146**, 1908). — Chlorures & oxychlorures de Th, 2 S. (**147**, 08). — Combinais. anhydres du chlorure de Th avec l. chlorures alcalins, 4 S. — Combinais. hydratées du chlorure de Th avec l. chlorures alcalins, 3 S. (**148**, 09). — L. hydrates du chlorure & du bromure de Th, 2 S. (**149**, 09). — Combinais. du chlorure de Th avec l'NH^3, 3 S. (**151**, 10). — Mode général de préparat. de chlorures anhydres, 3 S. — Act. de l'oxychlorure de carbone sur l. sulfures artific. & naturels, 3 S. (**152**, 11). — L. carbonates de Th, 2 S. (**153**, 11). — Hydrates du chlorure de zirconyle, 3 S. — Oxychlorures de Zr, 3 S. (**154**, 12). — Densité d. sels doubles. Cas d. chlorures de Cu & d'ammonium (m. G. Urbain), 3 S. (**156**, 13). — Deux combinais. du chlorure de Zr avec la pyridine, 2S. (**158**, 14). — Le radical zirconyle (ZrO), 3 S. — L. fluorures de Zr & l. fluorures de zirconyle, 2 S. — L. bromures de zirconyle, 3 S. — L. combinais. de la zircone avec l'acide sulfur., 2 S. — L. sulfates de zirconyle, 3 S. (**164**, 17). — Le sulfate acide de zirconyle, 3 S. (**165**, 17). — Le nitrate neutre de zirconyle[1]) 3 S. — L. nitrates basiques de zirconyle[1]), 3 S. (**166**, 18). — L. combinais. du sulfate neutre de zirconyle avec qqs. sulfates alcalins (K—Na—NH^4)[2]), 2 S. — L. combinais. du sulfate acide de zirconyle avec qqs. sulfates alcalins (Na-NH^4)[2]), 4 S. (**167**, 18).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L. carbonates de Zr, 3 S. (**13**, 1913).

Mit [1]) L. Nicolle, [2]) H. Gueylard.

Siehe J. Chaudier & W. Oechsner de Coninck.

Chazy, Jean; Prof., Math., Univ., Lille.

Bull. de la Soc. math. de France: Équat. différent. de l. ordre & du l. degré, 6 S. (**39**, 1911).

Paris, Acad. C. R.: Équat. différent. du 3. ordre à points critiques fixes, 4 & 3 S. (**145**, 1907). — Équat. différent. dont l'intégrale est uniforme, 2 S. — Équat. différent. du 2. ordre à points critiques fixes, 3 S. — Équat. différent. à points critiques fixes, 3 S. (**148**, 09). — Équat. different. dont l'intégrale générale est uniforme & admet d. singularités essent. mobiles, 3 S. (**149**, 09). — Équat. different dont l'intégrale générale possède une coupure essent. mobile, 3 S. — Équat. différent. déduites de cert. invariats d. formes linéaires, 3 S. (**150**, 10). — Équat. différent. du 3. ordre qui a ses points critiques fixes, 3 S. (**151**, 10). — Indéterminat. d. fonct. uniformes au voisinage de leurs coupures, 3 S. (**152**, 11). — Équat. différent. dont un coeffic. est une série divergente, 3 S. — D. développem. asymtot. divergents qui représent. l. intégrales de cert. équat. différentielles, 4 S. (**154**, 12). — La limitat. du degré d. coeffic. d. équat. différent. algébr. à points crtiq. fixes, 3 S. — Syst. différentiel formé par Schlesinger, 3 S. (**155**, 12). — Cert. trajectoires du problème de *n* corps, 4 S. — Points singul. de l'intégrale générale du problème de *n* corps, 3 S. (**157**, 13). — Problèmes de 2 corps & d. 3 corps, 2 S. (**168**, 19). — Solut. du problème d. 3 corps ou l. 3 corps form. un triangle isocèle, 3 S. (**169**, 19). — Singularités impossibles du problème d. *n* corps, 3 S. — Allure du mouvem. dans le probl. d. 3 corps quand le temps croît indéfiniment, 4 S. (**170**, 20) (auch in Paris, École norm. Ann., 102 S., **39**, 22). — L. courbes définies par l. équats. différentielles du 2. ordre, 2 S. — La stabilité à la Poisson dans le problème d. 3 corps, 3 S. — Stabilité dans le problème d. 3 corps, 3 S. — L. foncts. arbitraires figurant dans le ds^2 de la gravit. Einsteinienne, 3 S. (**173**, 21). — Vérificats astron. de la théorie de la relativité, 4 S. — Mouvem. d'une planète dans un milieu résistant, 3 S. (**174**, 22).

Stockholm, Acta math.: Équat. différentielles du 3. ordre & d'ordre supérieur dont l'intégrale générale a ses points critiq. fixes, 69 S. (**34**, 1911). — Limitat. du degré d. coëfficients d. équats. différent. algébriques à points critiq. fixes, 41 S. (**41**, 18).

Chéneveau, Charles; Prof., Phys., Univ., Paris.

Ann. Chim. & Phys.: Rech. sur l. propriétés opt. d solut. & d. corps dissous, 84 & 105 S. (**12**, 1907). — Propriétés opt. d. corps dissous dans d. dissolut. très étendues, 13 S. (**21**, 10).

Ann. de Phys.: Qqs. propriétés opt. d. milieux troubles[1]), 27 S. (**13**, 1920).

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Expériences sur l'arc électr., 13 S. (**37**, 1908).

Bull. Soc. Franç. Électr.: Étud. du rayonnt. lamp. à incand. à filament métall (m. C. Féry), 35 S. (**9**, 1909).

Journ. de Phys.: Spectroréfractomètre à liquides de Ch. Féry, 5 S. (**5**, 1906). — Propriétés opt. d. solut. & d. corps dissous, 26 S. (**7**, 08). — Appareils pour la mesure de la radioact., d'après la méthode électroscop. (m. A. Laborde), 14 S. (**8**, 1909). — Extensibilité du caoutchouc[2]), 16 S. (**1**, 12). — Élasticimètre enregistreur[2]) (**2**, 12). — Néphélémètre[1]), 5 S. (**1**, 21).

London, Roy. Soc. Proc.: Contribut. à l'étude d. propriétés magnét. du Mn & de qqs. aciers spéc. au Mn (m. R. Hatfield & Ch. Gréneau), 23 S. (**94**, 1917).

Paris, Acad. C. R.: Indice de réfract. d. solut., 3 & 2 S. (**138** & **139**, 1904). — Pouvoirs réfringents d. corps dissous. Lois approchées, 3 S. (**138**, 04). — Indice de réfract. d. corps dissous dans d'autres dissolvants que l'eau, 3 S. (**142**, 06). — Valence de la molécule saline dissoute déduite d. propriétés dispersives de la solut. & de la théorie d. électrons, 2 S. — Influence de la tempér. sur l. propriétés opt. d. corps dissous, 2 S. (**145**, 07). — Pouvoirs réfringents spécif. ou l. constantes opt. d. corps dissous dans d. dissolut. très étendues, 4 S. — Un dispositif simple pour la mesure d'un champ magnét., 2 S. — Précis. dans la mesure d. susceptibilités magnét., 2 S. (**150**, 10). — Viscosité d. soluts., 2 S. (**155**, 12). — Propriétés opt. de l'eau & sa constitut. phys., 3 S. (**156**, 13). — Balance densimétr. à lecture directe, 2 S. (**162**, 16). — Relat. entre l. propriétés réfractives & la constitut. chim. d. corps gras, 2 S. (**165**, 17). — Absorpt. par l. milieux troubles. Influence du diamètre & du nombre d. particules[1]), 3 S. — Absorpt. par l. milieux troubles. Dispers. par diffus. intérieure[1]), 3 S. — Absorpt. par l. milieux troubles. Applicat. au dosage d. suspens.[1]), 3 S. — Vitesse de la lumière dans l. milieux troubles[1]), 2 S. (**168**, 19). — Un néphélémètre, 3 S. (**170**, 20). — La variat. de la réfract. spécif. d. sels dissous en solut. étendues, 3 S. (**172**, 21). — Méth. opt. pour l. déterminat. de la solubilité réciproque de liquides peu miscibles, 3 S. — Appl. de la méth. opt. de déterm. de la solub. d'un liquide dans un autre, 3 S. (**174**, 22). — Propriétés magnét. du Cu & de qqs. sels de Cu à l'état solide ou à l'état dissous, 4 S. — Dispositif simple pouvant servir à la mesure de l'intensité d'un champ magnét., 8 S. — Goniomètre-réfractomètre auto-collimateur, 7 S. (**9**, 10).

Phil. Mag.: Magnetic balance (m. P. Curie), with an appendix by A. C. Jolley, 13 S. (**20**, 1910).

Mit [1]) R. Audubert, [2]) Heim.

Siehe P. Curie & C. Féry.

III **Cherbuliez,** Emil, Dr. phil.; war 1898—1902 Direktor, Oberrealschule, Straßburg, E., danach im Ruhest., lebte seit 1908 in Zürich; * 1837, März 3, Genf, † 1914, Nov. 20, Zürich. — (Nachr. in Nat. Ges. Viertjschr., Zürich, 5 S., **59**, 14).

Gab hrs. Eulers Dioptrica, 3 Bde., 1912.

Helvetica Chimica Acta: Emploi du Cu réduit dans l'analyse élémentaire d. substances organ., 2 S. (**3**, 1920). — Nouv. synthèses de pyrimidines (m. K. N. Stavritch), 18 S. — Dérivés formaldéhyd. de la 2, 5-dicétopipérazine (m. E. Feer), 10 S. (**5**, 22).

Cherubino, Salvatore; 1920 Assist., Gabinetto di calcolo infinit., Univ., Neapel.

Giorn. di Matem. Battaglini: Generatrici del gruppo alternato delle sostituz. di *n* elementi, 5 S. — Formole aritmet. & loro applicaz. nella teoria dei gruppi di sostituz., 16 S. (**47**, 1909). — Costruz. dei sottogruppi di un gruppo qualunque che hanno per ordine la massima potenza di un numero primo, 10 S. (**48**, 10). — Ampliamento di un sistema completo alle cui forme fondamentali si aggreghi una nuova forma di ordine *n*, 20 S. (**49**, 11).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Sulle curve & sulle superficie algebr. con uno speciale tipo di trasformaz. birazionali in sè, 24 S. (**47**, 1914). — Un metodo di postulaz., 16 S. — Sulle curve & sulle superficie algebr. ammettenti un gruppo finito & ridotto di semiproiettività di 1ª & 2ª specie in sè, 15 S. — Identità & autoidentità semiproiettiva ridotta di due forme algebr. ad $n+1$ variabili, 23 & 24 S. (**48**, 15).
Torino, Accad. Atti: Sulle curve iperellittiche con trasformaz. birazionali singolari in sè & sui loro moduli algebrici, 22 S. (**49**, 1913/14). — Sulle curve iperellitt. con trasformaz. birazionali di 2ª specie in sè, 17 S. (**50**, 14/15).

IV **Chessin,** Alexander S.; seit 1901 Prof., Math., Univ. St. Louis, Mo., U.S.A.; * 1865, Dez. 11, St. Petersburg.

Amer. Journ. of Math.: A class of different. equats., 10 S. (**27**, 1905).
Amer. Math. Soc. Bull.: An integral appearing in photometry, 4 S. (**14**, 1908). — Socalled gyrostatic effect, 3 S. (**16**, 10).
Paris, Acad. C. R.: L'équat. de Bessel avec second membre, 2 S. (**135**, 1902). — Classe d'équats. différent. réductibles à l'équat. de Bessel, 2 S. (**136**, 03). — Classe d'équats. différent. linéaires, 2 S. (**137**, 03).
St. Louis, Acad. Trans.: Some relats. between Bessel functs. of the 1. & 2. kind, 10 S. (**12**, 1902).

IV **Chester,** Albert H., Dr. phil. 1878 New York, D. Sc. 91 Clinton; war Prof., Chem. & Min., Rutgers Coll., New Brunswick, N. J., U.S.A.; * 1843, † 1903, April 13, New Brunswick.

Chevenard, P.; Prof., Metallurgie, Ecole nationale d. mines, St. Étienne (Loire).

Paris, Acad. C. R.: Volumes spécif. d. aciers au Ni, 3 S. — La dilatat. d. ferronickels dans un grand intervalle de température, 4 S. (**159**, 1914). — Dilatomètre différentiel enregistreur, 3 S. — Anomalie de la cémentite dans l. aciers au carbone recuits, trempés & demi-trempés, 3 S. (**164**, 17). — Mécanisme de la trempe d. aciers au carbone, 3 S. (**165**, 17). — Anomalie d'élasticité d. aciers au carbone correlative de la transformat. réversible de la cémentite, 3 S. — Déterminat. d. vitesses de refroidissem. nécessaires pour réaliser la trempe d. aciers au carbone, 4 S. (**166**, 18). — La viscosité d. aciers aux températures élevées, 3 S. (**169**, 19). — Changement therm. d. propriétés élast. d. aciers au Ni, 4 S. (**170**, 20). — Étude de l'élasticité de torsion d. aciers au Ni à haute teneur en Cr, 4 S. (**171**, 20). — Anomalie de dilatat. accompagnant la transformat. magnét. de la pyrrhotine & de la magnétite, 3 S. — L'act. d. addit. sur l'anomalie de dilatat. d. ferronickels; applicat. aux alliages Fe-Ni-Cr, 3 S. — Relat. entre la dilatat. anomale & la variat. therm. de l'aimantat. d. corps ferromagnét., 3 S. (**172**, 21). — Dilatabil. du Cr. et d. alliages Ni-Cr dans un intervalle étendu de température., 4 S. (**174**, 22). — Alliages de Ni conservant leur rigidité dans un domaine étendu de température, 4 S. (**175**. 22).

IV **Chikashige,** Masumi; seit 1898 Ass. Prof., Univ., Kyoto, Japan; * 1870, Sept. 3, Tasa, Japan.

Kyoto, Univ. Mem.: Act. of alcohol upon mercury perchlorates, 13 S. (**1**, 1903—08). — Metallograph. Untersuchgn. üb. d. System v. Tl & Te, 8 S. (**5**, 12/13).
Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Bi-Tl-Legiergn., 8 S. (**51**, 1906). — Üb. Cu-Te, 8 S. (**54**, 07). — Metallograph. & photochem. Untersuchg. üb. d. System S & Te, 10 S. (**72**, 11). — Neuer Meteoreisenfall in Japan (m. T. Hiki), 3 S. (**77**, 12). — D. Legiergn. v. Tl & Te, 7 S. (**78**, 12). — — Honda's Auffassg. d. A_1-Umwandlg. & d. Abschreckwirkg. bei Stählen, 2 S. — Beziehgn. zw. d. Farbe & d. Feingefüge d. Legiergn., 4 S. (**124**, 22).

IV **Child,** Clement D., Ph. D. 1897 Ithaca; 1898 Prof., Phys., Colgate Univ., Hamilton, N. Y., U.S.A.; * 1868, Mai 15, Madison, Ohio.

Electric arcs, 194 S., New York 1913.
Amer. Phys. Soc. Rev.: Electr. discharge from hot carbon, 10 S. (**15**, 1902). — The electr. arc, 20 S. (**19**, 04). — The arc in a magn. field, 11 S. (**20**, 05). — Vapor from the mercury arc, 11 S. (**22**, 06). — Determin. of potential by carbon pencils, 10 S. (**24**, 07).— Counter electromot. force in the electr. arc, 14 S. — Anode drop with hot CaO cathode, 18 S. (**29**, 09). — Temperat. of electrodes & voltage of the electr. arc, 10 S. (**30**, 10). — Discharge from hot CaO, 20 S. (**32**, 11). — Spectrum from mercury vapor in an electr. field, 4 S. (**4**, 14). — Light produced by recombinat. of ions, 14 S. (**9**, 17). — Electr. force in mercury arc, 7 S. (**12**, 18). — Radiat. produced by partial ionizat., 8 S. (**15**, 20).
Chicago, Astrophys. Journ.: Contin. spectrum from mercury vapor, 16 S. (**55**, 22).
Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: Stand d. Forschg. üb. d. Lichtbogen, 38 S. (**3**, 1906).
Phil. Mag.: Line spectr. from uncharged molecules, 6 S. (**26**, 1913). — Ionizat. in the unstriated discharge & in the arc, 11 S. (**27**, 14). — Product. of light by recombinat. of ions, 5 S. (**31**, 16). — The light from mercury vapour, 4 S. (**37**, 19).

IV **Chini,** Mineo; zunächst seit 1899 Privatdoz., Univ., Pavia, jetzt desgl. Istit. di Studi Sup. prat. & di perfez., Florenz; * 1866, Mai 8, Massa.

Calcolo infinitesim.: teorie d'introduz., 195 S., Genua 1904. — Algebra, ad uso dei licei, 2 Bde., Livorno 07—08. — Calcolo infinites.: funzioni ad una variab., 289 S., Genua 05. — Corso speciale di matemat., con numerose applicaz., ad uso principalm. dei chimici & dei naturalisti, 2. Aufl., 297 S., Livorno 12. — Esercizi di calcolo infinites., 3. Aufl., 300 S., Livorno 20.
Giorn. di Matem. Battaglini: Integraz. di una particolare equaz. differenz. del 2º ordine, 18 S. (**58**, 1920).
Milano, Istit. Lomb. Rend.: Equaz. differenz. del 1º ordine, 9 S. — Equaz. differenz. lin. homog. del 2º ord., 5 S. — Determinaz. di una funz. di 2 variab. indipend., quando ne siano assegnate le espress. delle 2 deriv. parziali d'ord. n, 5 S. (**34**, 1901). — Una particol. equaz. differenz. del 1. ord., 12 S. (**36**, 03). (auch in Torino, Accad. Atti, **40**). — Superficie W applicabili sopra una superf. di rotaz., 6 S. (**39**, 06) (auch in Palermo, Circ. mat. Rend., **21**).

IV **Chistoni,** Ciro G. P. I, Dr. phys. 1876 Padua; Prof., Phys., Direktor,

geophys. Observ., Modena; * 1852, Okt. 4, Ostiano b. Cremona.

Pireliometro a compensaz. elettr. dell' Angström, 2 Bde., Rom 1905.

Napoli, Accad. Rend.: Notizia del dott. W. Knoche, riguardante la formaz. del Glatteis, 2 S. (**17**, 1911).

Nuovo Cimento: Formole di Bouguer per il calcolo degli spessori atmosf. & della trasparenza dell' atmosf., 1 S. — La fotometria & la pirometria del Lambert rispetto agli studi attinometrici, 1 S. — Ricerche sperim. sul coeff. di induz. dei magneti, 1 & 2 S. — Contributo allo studio dei magneti perman. (m. G. G. de Vecchi), 3 S. — Elem. del magnetismo terrestre, Corleto 1897, 1 S. — Osservaz. meteor. 1897 & 98 all Osservat. geofis. della R. Univ. di Modena, 1 S. — Determinaz. dell' umidità dell' aria negli Osserv. meteorol., 6 S. (**12**, 1900). — Legge del raffreddamento di Newton & determinaz, della temperat. del sole attribuita al Newton, 1 S. — John Herschel & il metodo dinamico nelle misure attinometr., 1 S. (**3**, 02). — Traccie di radioattività indotta prodotta da una fulminaz.*), 4 S. (**8**, 04). — Pireliometro a compensaz. elettr. dell' Angström*), 8 S. (**10**, 05). — Necrol. di Eugenio Semmola, 4 S. (**1**, 11).

Ferner üb. zahlreiche pyrheliometr. Beob. in Modena, Sessola & auf d. Monte Cimone in Roma, Linc. Rend. & in Nuovo Cimento.

*) auch in Roma, Lincei, Rend.

IV **Chree,** Charles; seit 1893 Superintendent d. Kew. Observat*); * 1860, Mai 5, Lintrathen, Forfarshire, Schottland. (Eig. Mitt.)

*) jetzt in Verbindg. m. Meteorol. Office (Air Ministry).

Nature of the relationship betw. sun-spot frequency & terrestr. magnetism, 36 S., London 1904. — Analysis of results fr. Falmouth magnetographs on „quiet" days during the years 1891 to 1902, 34 S., London 05. — Discuss. of atmosph. electric potential results at Kew fr. selected days during 1898 to 1904, London 06. — Magnetic declinat. at Kew observat., 1890—1900, London 08. — Phenomena of magnetic disturbance at Kew, London 10. — Phenomena of sunspots & of terrestr. magnetism at Kew observatory, 2 Teile, London 12 & 13. — Terrestr. magnetism, 218 S., London 12. — Atmosph. electricity potential gradient at Kew observatory 1898—1912, 44 S., London 15.

Cambridge, Phil. Trans.: Comparison of the results from the Falmouth declinat. & horiz. force magnetographs on quiet days in years of sun-spot max. & min., 28 S. (**20**, 1908).

Journ. Inst. Electr. Eng.: Lord Kelvin & terrestr. magnet., 21 S. (**54**, 1916). — Magn. storms, 19 S. (**57**, 19).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Relationship betw. sun-spots & terrestr. magnetism, 4 S. (**63**, 1902/03).

London, Roy, Soc. Phil. Trans.: Results from the Kew magnetographs on „quiet" days during 1890/1900, 103 S. (**202**, 1904). — Relationship betw. sun-spot frequency & terrestr. magnetism, 38 S. (**203**, 04) (auch in London, Astron. Soc. Month. Mem., 37 S., **55**, 04). — Results from the Falmouth magnetographs on „quiet" days during 1891/1902, 34 S. (**204**, 05). — Discuss. of atmosph. electr. potential results at Kew during 1898/1904, 36 S. (**206**, 06). — Magnet. declinat. at Kew observatory 1890 to 1900, 42 S. (**208**, 08). — Magnet. disturbances at Kew Observ., 36 S. (**210**, 10). — Sun spots & terrestr. magnetism. at Kew observ., 42 S. (**212**, 13). — Sunspots & terrestr. magnet., 33 S. (**213**, 14). — Discuss. of Kew magn. data, espec. the diurnal inequalities of horiz. force & vertic. force from ordinary days 9 of 1890/1900, 91 S. (**216**, 16).

London, Roy. Soc. Proc.: Determinat. of the volume elasticity of elastic solids, 6 S. (**74**, 1905). — Index to reports of physical observats. (electr., magnet., meteorolog., seismolog.) made at Kew observatory, 2 S. (**86**, 12). — The 27-day period in magnetic phenom., 17 S. (**90**, 14). — Difference betw. the magnet. diurnal variats. on ordinary & quiet days at Kew observatory, 12 S. (**91**, 15). — Memorandum on the Kew heliograph, 5 S. (**92**, 16). — The magnet. storm of August 22, 1916, 11 S. (**93**, 17). — Historical note on a relat. betw. the gravitat. attract. exercised & the elastic depression caused by load on the plane surface of an isotropic elastic solid, 3 S. (**94**, 18). — The magnetic storm of December 16—17, 1917, 23 S. (**94**, 18). — Electr. potential gradient & atmospheric opacity at Kew observat., 25 S. (**95**, 19). — Magnetic storms of March 7—8 & Aug. 15—16, 1918, 23 S. — An explanat. of criticisms on Dr. S. Chapman's recent paper: „an outline of a theory of magnet. storms", 3 S. (**96**, 20). — Comparison of magn. declinat. changes at British observatories, 3 S. (**98**, 21). — The 27-day period in terrestr. magnetism, 23 S. (**101**, 22).

Ferner Auszüge aus Abhdlgn. in Phil. Trans., Bd. **202/04**, **206**, 08 & 10.

Meteorol. Off., Geophys. Mem.: Lag in marine barometers on land & sea, 11 S. (**8**, 1914). — Simultan. values of magn. declinat. at diff. Brit. stat. (**17**, 21).

Phil. Mag.: Bending of magnetometer deflexion bars, 6 S. — The whirling & transverse vibrats. of rotating shafts, 39 S. (**7**, 1904). — The law of act. betw. magnets & its bearing on the determinat. of the horiz. comp. of the earth's magn. force with unifilar magnetometers, 32 S. (**8**, 04). — Lateral vibrat. of bars (m. E. L. Watkin), 5 S. — Appendix to a paper by C. A. Bell, 3 S. — Stresses in the earths crust before & after the sinking of a bore-hole, 18 S. (**9**, 05). — Temperat. of thermom. under black cloth & under white cloth, 3 S. — Deducts. fr. magnetic disturb. at Greenwich, 12 S. (**10**, 05). — Auroral & sun-spot frequencies contrasted, 16 S. (**13**, 07). — Coeffic. in certain series of Bessel's functs., 2 S. (**17**, 09). — Results obtained at Kew with an Elster & Geitel electr. dissipat. appar., 18 S. (**20**, 1910).

Proc. Phys. Soc. of London: Supposed propagat. of „equatorial" magn. disturbances with velocities of 100 miles/sec., 9 S. (**23**, 1910/11). — Time measurements of magn. disturb., 16 S. — Nomenclature of terrestr. magnet. & atmosph. electr., 4 S. (**26**, 14). — Magn. „character" figures antarctic & internat., 13 S. (**27**, 15). — An electro-culture problem, 9 S. (**33**, 21).

Ferner Reden üb. Erdmagn., im besond. in Verbindg. m. d. antarct. Exped. v. 1901/04.

Quarterly Journ. Roy. Met. Soc.: Diurnal inequality of barometric pressure at Castle O'er, Dumfriesshire, 10 S. (**37**, 1911). — Magn. condit. at Kew obs. during the solar eclipse of april 17, 1912, 5 S. (**39**, 13). — Diurnal variat. of barom. press. at 7 British observ. 1871/82, 13 S. (**45**, 18).

Terrestr. Magn. & Atm. Electr.: Magn. work at the Kew observ., 4 S. (**2**, 1897). — Error in horiz. intensity due to flexure of deflect. bar, 3 S. (**7**, 1902). — Maunder's recent investig. on the cause of magn. disturb., 6 S. (**10**, 05). — Solar eclipse of Aug. 30, 1905, & magn. phenom., 4 S. (**13**, 08). — Secular change in the British Isles, 3 S. (**20**, 15). — Magn. activity, 27 S. (**22**, 17). — Procedure at magn. observator., 3 S. (**24**, 19). — Correct. for non-cyclic change, 2 S. (**25**, 20).

Transact. Inst. Mining Eng.: Terrestr. magn. in relat. to mine surveying, 26 S. (**55**, 18).

In **British Antarctic Exped. 1910—13**, London 1921; Terrestr. magnetism, 548 S. & 60 Taf.; in **Encyclop. Britannica:** Aufsätze üb. atmosph. Elektr., Aurora, Erdströme, Erdmagn.

Außerdem in Veröffentlichgn. d. Roy. Soc. of London, 1902/09: Magn. & meteorol. observ. made by the South. Cross Antarct. Exped. 1898/1900, Teil I: Magn. Obs. (im Auszug, m. L. Bernacchi). Ferner Erörtergn. v. Pendeluntersuchgn. & magn. Beobachtgn., d. angestellt worden waren auf d. Nat. Antarct. Exped. 1901/04.

Christensen, Anders; stud. 1873—74 Kopenhagen, 81 Dorpat, 81—82 Straßburg, 82 Zürich, 83 Paris; 1876—92 Assist., chem. Laborat. d. K. Dän. Landwirtsch. Hochsch., Kopenhagen, 1892—1922 Prof., pharm. Lehranst., Kopenhagen, seit 22 im Ruhest.; * 1852, Mai 11, Hjerpsted, Dänemark. (Eig. Mitt.) Danach † 1923, Kopenhagen.

Entdeckte d. Zusammensetzg. des Thallaiochins 1916 (Ber. d. Deut. pharm. Ges.), fand, daß d. Abspaltg. v. CH^3OH durch Chlorwasser eine neue Reakt., arbeit. eine Meth. aus zur Konstit.-Best. v. Methylalkohol (K. Danske Videnskab. Selsk. Skr., 1915), stellte zuerst d. Verbindgn. d. Chlorhydrate d. Alkaloide m. Ferrichlorid dar, fand Methode z. Trenng. v. Au & Pt v. and. Metallen (Zeitschr. f. anal. Chemie, Fresenius); arbeit. üb. Verbindgn. d. Chlorhydrate d. Alkaloide m. höh. Metallchloriden. — Hrsg. dänischer Lehrb.

Ber. d. Deut. Pharm. Ges.: Einwirkg. des Chlors auf Chinin, 25 S. (1915). — D. Thallaiochinin, 12 S. — Einwirkg. v. Ammoniummonosulfid auf Mercurisulfid, 6 S. (16).

Journ. f. prakt. Chemie: Perbromide v. Chinaalkaloïden, 39 S. (**63**, 1901). — Bromderivate v. Chinaalkaloiden & entsprechende wasserstoffärmere Verbindgn., 24 & 30 S. (**68** & **69**, 03 & 04). — Dibromadditionsprodukte d. Chinaalkaloide, 29 S. (**71**, 05). — Verbindgn. d. Chlorhydrate d. Alkaloïde m. höh. Metallchloriden & entsprechende Bromverbindgn. 27 S. (**74**, 06).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Forh.: Bestemmelse af frie Alkaloider & deres Aekvivalenttal ved Hjaelp af den jodometriske Syretitrering, 33 S. (1889). — Chininets kvantitat. Bestemmelse ved Titrerings-Methoder & dets Adskillelse fra andre Chinaalkaloider, navnlig fra Cinchonidin, 47 S. (91).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Skr.: Overbromider af Chinaalkaloider, 32 S. (**9**, 1901). — Bromderivater af Chinaalkaloiderne og de gennem disse dannede brintfattigere Forbindelser, 43 S. (**10**, 1902). — Chinaalkaloidernes Dibromadditionsprodukter og Forbindelser af Alkaloidernes Chlorhydrater med höjere Metalchlorider, 43 S. (**12**, 04). — Chinaalkaloidernes Forhold til Chlor, 30 S. (**1**, 06). — Klorets Indvirkning paa Kinin, 32 S. (**6**, 08—12) & 22 S. (14—16).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Bestimmg. v. metall. Eisen in Ferrum reductum, 6 S. (**44**, 1905). — Bestimmg. d. Phosphorsäure als Phosphormolybdänsäure, 17 S. (**47**, 08). — Trenng. v. Au & Pt v. anderen Metallen, 2 S. (**54**, 1915).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Reakt. zw. Herapathit & $BaCO^3$, 5 S. (**14**, 1897).

Christensen, Axel Anthon, siehe Björnbo.

III IV **Christensen,** Odin T.; war seit 1887 Prof., Chemie, Landw. Hochsch., Kopenhagen, & Mitgl. d. Akad. d. Wissensch.; * 1851, Dez. 4, Ho bei Vorde, Jütland, † 1914, Febr. 28, Kopenhagen.

Grundtr. af den unorg. Kemi, 4. Ausg. 1908. — Grundtr. af den org. Kemi, 5. Ausg. 13. — Øvelser i Kvant. og agrikulturkem. Anal., 2. Ausg. (m. K. Rordam), 113 S., 05. — Proverne for nogle i fysiol. og medic. henseende vigtige Stoffer, 03.

Fysisk Tidsskrift: Organisk Stof af simpel Sammensætning-Formaldehyd og nogle af dets Anvendelser, 5 S. (1903). — Julius Thomsen, 7 S. (06)*). — Fosforesc. Stoffer, 15 S. (07).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Forh.: Fremstillingen af Boroversyrens Alkalisalte og disses Reakt., 28 S. (1904). — Aarsagen til Jærnalunernes Amethystfarve og Blandingskrystaller af Jærnalun og Manganalun, 23 S. (06). — Kemiske Undersøgelser over Løg i Hevileperiodens senere Stadier, 42 S. (08).

*) auch in Nordisk tidskr. f. vetensk., konst & industr., 16 S. (10).

III IV **Christiansen,** Christian, Dr. med. & jur.; war seit 1886 Prof., theoret. Phys., Univ., Kopenhagen; * 1843, Okt. 9, Lönborg, Jütland, † 1917, Nov. 28, Kopenhagen. — (Nachr. in Kristiania, Vid. Selsk. Forh., 1918, & D. Naturwissensch., 6, 18.)

Erfand 1872 viel verwendete Wasserluftpumpe.

Newtons Love for Bevægelsen, udg. til Skolebrug, 23 S., 1877. — Elem. d. theor. Physik, übers. v. Johs. Müller, 3. Aufl., 690 S., Leipzig 1910. — Auch e. russ. Ausg. — Lærebog i Fysik, 4. Aufl. (m. M. Knudsen), 927 S., 15. — Bemærkninger om Naturvidenskab. Betydning for vor Tid. Indbydelsesskr. til Univ. Reformat.fest, 52 S. 05.

Ann. d. Physik: Elektr. Rotat.apparat, 3 S. (**137**, 1869). — 2 opt. Beobachtgsmeth., 4 S. — Brechgsverhältn. einer weingeist. Lösg. d. Fuchsins, 2 S. (**141**, 70)*). — Brechsverh. d. Fuchs., 9 S. (**143**, 71). — Farbenzerstreuung d. Fuchs., 2 S. — Neue Wasserluftpumpe, 2 S. (**146**, 72). — Versuche üb. Wärmeleitg., 10 S. (**14**, 81). — Messg. d. Brechgsverh. gefärbt. Flüssigk., 10 S. — Absol. Bestimmg. d. Emiss. & Absorpt.vermög. f. Wärme, 16 S. (**19**, 83). — Unipolare Elektr. in Elektrolyt., 10 S. (**8**, 1902). — Kapillarelektr. Beweggn., 7 S. (**12**, 03). — Oberflächenspanng. & Potentialdiff., 15 S. (**16**, 05). — Elektrizit.erregg. beim Zerspritzen v. Flüssigk. Teil 1—3; 20, 16 & 18 S. (**40** & **51**, 13 & 16). 4. & 5. Teil, 5 & 12 S. (**59**, 19), nach d. Tode d. Verf. ersch.

*) Über dens. Gegenstand: Auszug aus e. Briefe an Poggendorf in Phil. Mag., 1 S. (**41**, 1871), & e. Bericht in Ann. de chim. & de phys., 1 S. (**25**, 72).

Fysik Tidsskr.: Elektronteor., 10 & 10 S. — Nobelprisen i Fysik, 3 S. (**4**, 1906). — Elektromagn. Grundlag for Mekaniken, 10 S. (**5**, 07). — Gnidningselektric. Oprindelse, 5 S. (**10**, 12). — Ludwig August Colding, 11 S. (**14**, 16).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Forh.: Brydningsforholdet for rød Anilin, 12 S. (**12**, 1871). — Forsøg over Varmeledningsevnen, 16 S. (81). — Methoder til at maale Brydningsforholdet for farvede Vædsker, 33 S. (82). — Absolut. Maaling af Udstraal.- & Indsugningsevne for Varme, 37 S. — Varmeudstraal. Afhængighed af Overfladens Form, 10 S. (83) (auch in Tidsskr. f. Phys. & Chemie, 10, S. **5**, 84). — Hvide Legemers optiske Egenskaber, 27 S. (84). — Elektromagn. Lysteori, 14 S. (89). — Undersøgelser over Atmolysen, 41 S. (90). — Betingelserne for Isdannelse, 9 S. (91). — Nyt Elektrometer, 11 S. (93). — Haarrørsvirk. Indflydelse paa Vædskers Udstrømningshastighed, 16 S. — Unipolære elektr. Strømme in en Elektrolyt, 15 S. (1901). — H. C. Ørsted som Naturfilosof, 21 S. (03). — Oprindelsen til den af Hr. Alf. Sinding-Larsen paaviste Lagdeling i Opløsninger, 9 S. (05). — Nye Iagttag. om radioakt. Straaler, 7 S. (09). — Experimentalunders. over Gnidningselektr. Oprindelse II./V., 20, 36, 48 & 39 S. (10, 11, 12 & 15). (II. auch in Fysisk Tidsskr., 10 S., **8**, 10. — VI. in Vidensk. Selsk. Mathem.-fys. Medd., 9 S., **1**, 17. — VII. (Amfotere Stoffers Balloelectric.) & VIII. (Kondensatorballometret) sollen noch erscheinen.

Kopenhagen, Vid. Selsk. Medd.: Experimentalunders. over Gnidningselektricitetens oprindelse, VI., 7 S. (**1**, 1917/19). — Dass., VII. (m. J. Christiansen), 33 S. — Dass., VIII., 15 S. (**2**, 19—20).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Skr.: Krystallograf.-opt. Undersøgelser, med særligt Hensyn til isomorfe Stoffer (m. H. Topsøe), 46 S. (1873). — Übers. in Pogg. Ann. Ergänzgsbd. (**6**, 74) & in Ann. d. chim. & de phys. (**1**, 74). — Magnet. Undersøgelser, 32 S. (76).

Medd. Grønland: Resultat. af Forsøgene over Isdannelse, 10 S. (**17**, 1895).

Naturen & Mennesket: Tomme Rum, 8 S. (**1**, 1889).

Nyt Tidsskr. f. Fysik & Kemi: Elektric.frembringelse, 6 S. — Lord Kelvins Jubilæum, 2 S. (**1**, 96). — D. magnet. Krafts forskell. Virkninger, 7 S. (**2**, 97). — Telegrafering uden Traad, 4 S. (**3**, 98).

Tidsskr. f. Math.: Beregn. af Volumen af det Legeme, som frembringes ved plane Fladers Bervægelse i. Rummet, 3 S. (**1**, 1865). — Kraftlinjer, 7 S. — Centralbevægelse ved Hjælp af Størrelsen $e^{i\Theta}$, 3 S. (**3**, 67). — Addit. af Rektangler, 5 S. (**3**, 73).

Tidsskr. f. Phys. & Chemi: Hvirvelvinde i Gasflammer, 1 S. (**6**, 1867). — Bemærkning om Lynild, 2 S. (**6**, 67). — Physiske Hypothes. Historie, 14 S. — Elektr. Rotationer, 4 S. — Havbundens Temp., 4 S. (**7**, 68). — Flod & Ebbe, 8 S. (**8**, 69). – Optiske Iagttagelsesmethoder, 5 S. — Spektroanalysen og Himmellegemerne, 13 S. (**10**, 71). — Spektralanal. Anvendelse paa Himmellegem., 6 S. (**12**, 73).

Tidsskr. f. popul. Fremst. af Naturvidensk.: Ismaskiner & Fortætning af Luftarter, 14 S. (**27**, 1880).

Christiansen, J. A., Dr. phil. 1921; Doz., Chem., Univ., Kopenhagen.

Fremgangsmaade til Fremstilling af Metylalkohol af Kulilte og Brint gennem Metylformiat, 1918 (Patentschr.). — Reaktionskinetiske Studier, 107 S., 21 (Diss.).

Amer. Chem. Soc. Journ.: React. betw. methyl alcohol & water & some related reacts., 3 S. (**43**, 1921).

Biochem. Zeitschr.: Bestimmg. kleiner Mengen Hg in organ. Substanz (m. S. Lomholt), 8 S. (**55**, 1913).

Ingeniören: Inddampningsprocessens Økonomi, 2 S. (1920).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Medd.: React. between H & Br, 17 S. (**1**, 1917—19).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Dissoziat. d. Salizylsäure, 4 S. (**91**, 1916).—Geschwindigkeitsgesetz monomolekul. Reakt., 8 S. (**103**, 22).—Therm. Zerfall d. Phosgens, 40 S. (**103**, 22).

III IV **Christoffel,** Elvin B., Dr. phil. 1856 Berlin; war zuletzt Prof., Math., Univ., Straßburg; * 1829, Montjoie, Rheinpreuß., † 1900, März 15, Straßburg.

E. B. Christoffel, gesamm. mathem. Abhdlgn. Unter Mitwirkg. v. H. Krazer & G. Faber hrsg. v. L. Maurer. 2 Bde., 382 & 343 S., Leipzig 1910.

Mathemat. Ann.: Liste d. veröff. Abhdlgn., 2 S. — Vollständ. Theorie d. Riemannschen ϑ-Funkt., 52 S. (**54**, 1901). — Querschnittstheorie, 19 S. (**55**, 02).

Christomanos, Anastasios, Dr. phil. Heidelberg; stud. Gießen, Karlsruhe, Heidelberg; war zuletzt Prof., Chemie, Univ. & Techn. Hochsch., Athen; * 1841, März 22, Wien, † 1906, Okt. 15, Athen.

Erfand e. Apparat z. Kohlensäurebestimmg. Analyt. Tab. 1865. — Einführg. in d. anorg. Chemie, 71. — Handb. d. Chemie, 3 Bde., 1808 S., 87—89.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Zur Verbrenng. d. Mg, 7 S. (**36**, 1903).

Chemiker-Zeitg.: Umwandlg. v. P. in As, 1 S. (**24**, 1900) (auch in Chem. Centralbl., 1 S., **2**, 1900).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Quantitat. Trenng. v. Kalk & Magnesia. D. Magnesite Griechenlands, 7 S. (**42**, 1903).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Darstellg. v. Phosphortribromid, 15 S. — Quantit. Bestimmg. des P in Lösgn., 10 S. (**41**, 1904). — Löslichk. d. P in Äther & Benzol, 10 S. (**45**, 05).

III IV **Chrystal,** George; war seit 1878 Prof., Math., Univ., Edinburgh, erhielt 1911 d. gold. Med. d. Roy. Soc.; * 1851, † 1911, Nov. 3, Edinburgh. — (Nachr. v. W. Sutherland 27 S. in Edinb. Roy. Soc. Proc., **32**, 12, & v. C. G. Knott in Nature, 88.)

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Mathem. theory of Miller's trisector, its relat. to other solut. of the problem of trisect., 8 S. — Relat. of Miller's trisector to the quartic trisectrix, with a descript of a seven-bar limaconograph, 4 S. (**24**, 1901—03). — Mathem. theory of seiches, 10 & 11 S. (**25**, 1903—05). — The leaking microbarograph; observat. made with a triad of Dines-Shaw instrum., 24 S. (**28**, 07—08).

Edinburgh, Roy. Soc. Trans.; Hydrodynam. theory of seiches, 52 S. (**41**, 04—05) (auch in Genève, Arch. d. Sc. phys. & nat., 19 S., **22**, 06).

London, Roy. Instit. Proc.: Seiches in the lakes of Scotland, 20 S. (**18**, 1905—07).

III IV **Church,** Sir Arthur H., D. Sc.; war seit 1897 Prof., Chemie, Roy. Acad. of Arts, London, a. D. 1894; * 1834, † 1915, Juni 2, London.

English earthenware of 17th & 18th centuries, 146 S., London 1904. — English porcelain made during the 17th & 18th centuries, 126 S., ebdas. 04. — Chemistry of paints & painting, 4. Aufl., 408 S., ebda. 15.

London, Roy. Soc. Proc.: Note on two recently compiled calendars of papers of the period 1606—1806 in the archives of the Roy. Soc., 4 S. (**81**, 1908).

III IV **Chwolson,** Orest Danilowitsch, Dr. phys. 1880 St. Petersburg, Sohn d. Orientalisten, Prof. D.A. Chwolson, Ehrenmitgl., Petersburger Akad. d. Wiss.; seit 1890 Prof., Univ., St. Petersb.; 91—1905 auch Prof., weibl. Hochsch., seit 1920 Ehrenmitgl., Petersb. Akad. d. Wiss.; * 1852, Nov. 22 (a. St.), St. Petersburg. (Eig. Mitt.)

Erfand ein Aktinometer, Ann. d. Physik, 9 S. (**51**, 1894).

Cursus d. Physik (russ.) I, 4. Aufl., 682 S., 1913; II, 4. Aufl. 18; III, 4. Aufl. 830 S., 19; IV, 1. Hälfte 07, 2. Aufl. (als Bd. IV bezeichnet), 852 S., 15; IV, 2. Hälfte (soll künftig als Bd. V ersch.), 1030 S., 14. — Verkürzter Kursus d. Phys. (russ.) I, 2. Aufl. 09; II, 2. Aufl., 360 S., 18; III, 2. Aufl., 328 S., 20; IV, 16; V, 418 S., 17. — Deut. Ausg.: Lehrb. d. Phys.; 2. Aufl. (v. Prof. G. C. Schmidt), I, 384 & 424 S., 18; II 154 & 895 S., 19 & 22., Braunschweig. — Franz. Ausg.: Cours de Phys. (übers. v. E. Davaux, red. v. E. & F. Cosserat) I, 1092 S., 08; II, 1188 S., 09; III, 1008 S., 11; IV 1162 S., 13; V, 1. fasc., 266 S., 14, 2. Ausg. I, 515 S., 12 Paris. — Boltzmann-Festschr.: Vergleichg. d. Meters m. d. Wellenlänge d. Lichtes, 6 S., 04. — Hegel, Haeckel, Kossuth & d. 12. Gebot, 90 S., 2. Aufl., Braunschweig 08; dass. russ., 138 S., St. Petersb. 11. — 2 Fragen an d. Mitglieder d. Deut. Monistenbundes, 31 S., Braunschw. 08. — Neue Ideen in d. Physik (red. v. J. Borgmann), Bd. 6. - Grundlagen d. Thermodynam. (russ.), 27 S., St. Petersb. — Erhaltg. & Zerstreuung d. Energie (russ.), 20 S., ebda 13. - D. Relativ.prinz. (russ.), 59 S., ebda 14. — Grundlagen d. Lehre v. d. strahl. Energie (russ.), 56 S., ebda 15. — Bedeutg. d. Wissensch. f. d. Menschht. (russ.), 16 S., ebda 19. — Spektr. d. Röntgenstrahl. & Bohrsche Theorie (russ.), 62 S., ebda 20. — Met. m, ha, l & g (russ.), 32 S., ebda 20. — D. neue Lehre v. d. Wärmekapaz. (russ.), 52 S., ebda 20. — Wie entstand. d. Welt? (russ.), 56 S., ebda 21. — D. Physik & ihre Bedeutg. f. d. Menschht. (russ.), 312 S., Stockholm 21. — D. Relativ.prinz. Einsteins & d. neue Weltbild (russ.), 129 S., St. Petersb. 22. — Redig.: Aug. Comte, Cours de philos. posit., Bd. II, 2 d. Philos. d. Physik (russ.), übers. v. W. Kaschenininoff, 163 S., St. Petersb., 01. — A. Michelson, Lichtwellen & ihre Anwendgn. (russ.), übers. v. W. O. Chwolson, 189 S., Odessa 12. — La Rosa, D. Äther, Geschichte e. Hypoth. (russ.), übers. v. ders., 91 S., St. Petersb. 14. — Franz Exner, D. Gesetze i. d. Natur- & Geisteswiss. (russ.), übers. v. ders., 45 S., ebda 14. — G. Mie, Lehrb. d. Elektr. & d. Magnet. (russ.), übers. v. Th. Ssokoloff, 376 & 474 S., Odessa 12 & 14.

Bologna, Scientia: Dürfen wir d. physikal. Gesetze auf d. Universum anwenden?, 13 S. (**8**, 1910) (auch als Broschüre, 16 S., Braunschweig 11; russ. i. Journ. d. phys. & chem. Ges., phys. Teil, 14 S., **42**, 10).

Bull. de l'Acad. d. Sc.: L. poids atomiques, 11 S. (1915).

D. Paedagog. Werk (St. Petersb., russ.): Rolle d. Experiments b. phys. Vorlesgn., 6 S. (1921).

Journ. d. russ. phys.-chem. Ges., phys. Teil (russ.): Wirkg e. schwach magnet. Gewölbes auf magn. Instrumente, 8 S. (**25**, 1893). — Eigensch. d. Stromlinien in nicht homog. Mittel, 4 S. (**31**, 99). — Fortschritte d. Physik im Jahre 1908, 25 S. (1909). — D. Atomgewichte, 13 S. (**48**, 16). — Ferner Nekrologe: Lord Kelvin, 11 S. (08); J. Borgmann, 11 S. (15); Umoff, 13 S. (15); W. Rosenberg, 19 (17).

Mir Boshij (D. Welt, russ.): Positivism. & Physik, 18 S. (1898).

Phys. Umschau (Obosrenije, Kijeff, russ.): D. schwarze Temperat., 6 S. (**7**, 1906).

Priroda (D. Natur, russ., Moskau): Anzahl d. Weltagenzien, 10 S. (1913). — Nichtexistenz v. Wärme- & chem. Strahlen, 24 S. (15).

Wiss. Umschau (Obosrenije): Wie bestimmt man d. Geschw. d. Fixsterne?, 21 S. (1899).

Zeitschr. f. exper. Phys. & elem. Math. (**Kijeff**): D. Formel $p = mg$, mit 26 Aufgab. (russ.), 13 S. (1888).

Zeitschr. f. Physik: Zur Frage üb. d. Struktur d. Atomkerns, 17 S. (**7**, 1921).

Zeitschr. (Westnik) d. Röntgenol. & Radiol.: Bedeutg. d. Röntgenstrahlen f. d. Physik (russ.), 8 S. (1921).

Zeitschr. f. exper. Phys. & elem. Math. (Odessa): Horror absoluti als Quelle d. Relativ.-prinz. (russ.), 5 S. (1913).

IV **Ciamician,** Giacomo, Dr. phil.; war seit 1889 Prof., allgem. & biol. Chemie, Univ., Bologna; * 1857, † 1922, Jan. 1. (Nachr. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **55**, 1922, & in Amer. Chem. Soc. Journ., **44**, 22, Anhang, ferner v. L. Mascarelli, 21 S., Turin 22.)

Problemi chimici del nuovo secolo, 72 S., Bologna 1905. — Chimica organica negli organismi, 99 S., Bologna 08.

Ann. Chim. & Phys.: L'hydrolyse d. acétones par la lumière[1]), 6 S. (**11**, 1907). — Acts. chim. de la lumière[1]) (auch in Paris, Soc. Chim, Mém., **3**, 08, 46 S., **16**, 09). — La genèse d. alcaloïdes dans l. plantes[2]), 17 S. (**25**, 12). —

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Entwicklg. d. Chemie d. Pyrrols im letzten Vierteljahrhdt., 56 S. (**37**, 1904). — Einwirkg. v. Blausäure auf Aldehydammoniak[1]), 18 S. (**39**, 06). — Chem. Lichtwirkgn.[1]), 167 S. (**36—47**, 03—15).

Bologna, Accad. Mem.: Azioni chim. della luce[1]), 24 & 24 S. (**9** & **10**, 1900—01 & 02—03). — Dass., 19, 26 & 40 S. (**182—4**, 04—07), 36 S. (**6**, 09), 55 S. (**9**, 12), 64 S. (**2**, 14/15) (auch in Roma, Lincei, Rend., **11—22**, 1902—13, & in Gazz. chim. ital., **32**, 1902). — Contegno di alcune sostanze organ. nei veget.[2]), 12, 12 & 17 S. (**5**, **6** & **7**, 08—10). — Dass., 2 S. (**7**, 10, Supplem.). — Dass.[2]), 6 & 6 S. (**8** & **9**, 11 & 12). — Dass., 11 S. (**10**, 12—13), 104 S. (**1—6**, 13—19) (auch in Gazz. chim. ital., 16 S., **38**, 08).

Bologna, Scientia: Probl. di chim. organ., 23 S. (**1**, 1907). — Fotochim. dell' avvenire, 16 S. (**12**, 12).

Gazz. chim. ital.: Polimerizzaz. di alcune cloroanidridi inorgan. del prof. Oddo, 2 & 6 S. (**32**, 1902). — Moderne teorie dei doppi legami, costituz. del pirrolo, 10 S. (**35**, 05). — Contegno di alcune sostanze organiche nei vegetali[2]), 9, 22, 51 & 44 S. (**47—49**, 17—19). — Comparazioni & ravvicinamenti. Acqua & ammoniaca, 6 S. (**49**, 19). — Contegno di alcune sostanze organ. nei veget. (m. C. Ravenna), 40 S. (**50**, 20).

Paris, Acad. C. R.: La significat. biolog. d. alcaloïdes dans l. planètes[2]), 4 S. (**171**, 1920).

Roma, Lincei, Rend.: Azione dell' azido cianidrico sull' ammonialdeide[1]), 13 S. (**15**, 1906).

Sammlg. chem. u. chem.-techn. Vortr.: Photochemie d. Zukunft (dtsch. v. H. Großmann), 18 S. (**19**, 1913).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Molekulartheoret. Betrachtgn. üb. d. elektrolyt. Dissoziat., 6 S. (**69**, 1909).

Mit [1]) P. Silber, [2]) C. Ravenna.

IV **Ciani,** Edgardo; stud. Pisa; Dr. phil. Genua; 1899 Privatdoz., Pavia, Prof., techn. Inst., Mailand, jetzt o. Prof., proj. & anal. Geom., Univ. & Scuola Nav. Sup., Genua; * 1864, Okt. 7, Rocca S. Casciano, Florenz. (Eig. Mitt.)

Prospettiva cavaliera, 31 S., 1903. — Metodo delle coordinate projett.-omog. nello stud. degli enti algebr., 215 S., Pisa 1914. — Lezioni di geom. proj. & anal., 3. Aufl., 620 S., Pisa 22.

Ann. di Matem., Brioschi: Gruppi finiti di collineaz. quaternarie, oloedricamente isomorfi con quelle dei poliedri regolari, 38 S. (**8**, 1903). — Interpretaz. geom. del gruppo totale di sostituz. sopra sei elem., 32 S. (**16**, 09).

Giorn. d. Matem. Battaglini: Curve piane di 4. ord., 46 S. (**48**, 1910). — Alcune costruz. inerenti alla quartica piana dotata di un punto doppio, 6 S. (**53**, 15). — Quartiche piane invertibili, 45 S. (**57**, 19).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Gruppi lineari quaternari dotati di quartica o di quintica gobba razionale invar., 13 S. (**37**, 1904). — Curve gobbe razionali di 5. ordine invarianti rispetto a gruppi finiti di collineaz. quaternarie, 19 & 4 S. (**37** & **38**, 04). — Curve gobbe razionali di 6. ord. invar. rispetto a gruppi quatern., 10 S. (**39**, 06). — Intorno ad alcuni covarianti di curve algebr. piane, 9 S. (**53**, 20). — Intorno ad alcuni covarianti di superf. cubiche, 8 S. (**54**, 21).

Nuovo Cimento: La curva meridiana della superf. d'onda del miraggio, 13 S. (**18**, 1909).

Palermo, Circ. matem. Rend.: I gruppi finiti quatern. dotati di cubica gobba invar., 19 S. (1902). — La configuraz. del pentaedro, 20 S. (**21**, 06). — Le sestiche gobbe dotate di infiniti piani tritangenti, 6 S. (**22**, 06). — Curve gobbe razionali dotate di 4 punti d'iperosculaz., 10 S. (**26**, 08). — Quartiche piane proiettive a sè stesse, 16 S. (**27**, 09). — Quintiche piane autoproiettive, 21 S. (**36**, 13). — Alcuni gruppi notevoli di trasformaz. quadratiche piane, 16 S. (**42**, 17).

Periodico di Matem.: Le collineaz. spaziali, 14 S. (**8**, 1910).

Cipolla, Michele, Dr. Matem. 1902 Palermo; Bruder d. Prof. Dr. Francesco C., Privatdoz., Geol., Univ., Palermo; stud. 1898–1900 Pisa, 1900–02 Palermo; 1904—11 Prof., Mathem., Ginnasi & Licei, seit 11 Prof., algebr. Anal., Univ., Catania; * 1880, Okt. 28, Palermo. (Eig. Mitt.)

Leiter d. Zeitschr. „Esercitazioni Matematiche", hrsg. v. Circolo mat. di Catania.

Analisi algebr. & introduz. all' Anal. infinites., 2. Aufl., 505 S., Palermo 1921.

Ann. Matem., Brioschi: Sui numeri composti P, che verificano la congruenza di Fermat $\alpha^{P-1} \equiv 1$ (mod P), 22 S. (**9**, 1903). — Estens. delle formole di Meissel-Rogel & di Torelli sulla totalità de num. primi che non superano un num. assegnato, 16 S. (**11**, 05).

Catania, Accad. Atti: Vincenzo Mollame, 4 S. (**5**, 1912). — Postulato di Zermelo & teoria dei limiti delle funz., 13 S. (**6**, 13). — Le sostituz. ortogonal non Cayleyane, 18 S. (**7**, 14). — Principii del calcolo aritmet. integr., 34 S. — Determinanti della teoria dei num., 10 S. (**8**, **15**). — Il discrimin. & il num. delle radici imag. di un' equaz. algebr. a coeffic. reali, 23 S. — Sviluppo di un determin. secondo i minori di 2 matrici complementari, 8 S. — Determinaz. della base canonica di un ideale in un corpo quadrat., 11 S. (**10**, 17). — Triangoli di Fermat & problema di Torricelli, 49 S. (**11**, 18). — Risoluz. in numeri interi dell' equaz. $x^2 = 8y^4 + z^4$, 7 S. (**12**, 19).

Catania, Esercitaz. Matem.: Sistemi di numerazi & proprietà dipendenti da essi, 20 S. — Riduz. di una sostituz. lineare a forma canonica, 12 S. (**1**, 1921). — Bellezze palesi & bellezze ascose dell' Aritmet., 19 S. (**2**, 22).

Giorn. di Matem. Battaglini: Teorema di Hadamard relativo al modulo massimo di un determin., 5 S. (50, 1912).

Mathemat. Ann.: Risoluz. apiristica delle congruence binomie secondo un modulo primo, 8 S. (**63**, 1907).

Napoli, Accad. Rend.: Determinaz. assintot. dell' n^{imo} numero primo, 35 S. (**8**, 1902). — Metodo per la risoluz. della congruenza di 2. grado, 11 S. (**9**, 03). — Applicaz. della teoria delle funz. numeriche del 2. ordine alla risoluz. della congruenza di 2. grado, 16 S. (**10**, 04). — Formole di risoluz. della congruenza binomia quadratica & biquadr., 5 S. — Estens. di un metodo di Legendre alle risoluz. della congruenza $x^{2^m} \equiv \alpha$ (mod. 2^k), 6 S. (**11**, 05). — Teoria dei gruppi Abeliani, 26 S. (**14**, 08). — Struttura dei gruppi d'ordine finito, 11, 12, 7 & 7 S. (**15**, **17** & **18**, 09, 11 & 12). — I gruppi finiti dei primi tre tipi, 8, 9 & 11 S. (**20**, 14). — Sistemi di funz. ortogonali che ammettoro un sistema complement. finito, 14 S. (**21**, 15). — Serie semplicemente convergenti, 7 S. (**23**, 17). — Criterio di convergenza di Hardy, 12 & 10 S. (**26**, 20). — Criteri di converg. riducib. a quello di Hardy-Landau, 10 S. (**27**, 21).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Equaz. algebr. le cui radici sono tutte radici dell' unità, 6 S. (**38**, 1914).

Palermo, Il Pitagora: Equivalenza dei poliedri, 4 S. (**19**, 1913). — Intorno ad una definiz. di equivalenza per le fig. poligon. & poliedr., 9 S. (**20**, 14). — Relaz. di uso frequente in teoria dei limiti, 5 S. (**24**, 18).

Periodico di Matem.: Numeri perfetti, 3 S. — Belle congruenze binomie rispetto ai numeri primi della forma $2^m q + 1$, essento q un numero primo, 6 S. (**18**, 1903). — Di una classe

di polinomi, 10 S. (**19**, 04). — Teoria dei numeri complessi ad N unità. — Corpi assoc., corpi Hankel., 22 S.; corpi commutat. di Weierstrass, 11 S. (**20**, 05). — Interno alle differenze di 0^2 & alle identità aritmet., 5 S. (**21**, 06). — Funz. simmetr. delle soluz. communi a più congruenze secondo un modulo primo, 6 S. (**22**, 07). — Intorno ad un radicale continuo, 7 S. (**23**, 08). — I num. reali, 22 S. (**25**, 10).

Supplem. al Periodico di Matem.: Algoritmo della divis., 5 S. (**7**, 1904).

Roma, Lincei, Rend.: Risoluz. apiristica delle congruenze binomie, 6 & 10 S. (**16**, 1907).

Torino, Rev. de Math.: Theor. de congruentias intra numeros integro, 31 S. (**8**, 1905). — Specimen de calculo arithm.-integr., 29 S. (**9**, 09).

IV **Ciscato,** Giuseppe, Dr. math.; war seit 1903 o. Prof., theor. Geodäsie, Univ., Padua; * 1859, † 1908, Okt. 14, Malo, Vizenza. — (Nachr. in Ist. Lomb. Rend., **41**, 1908, & v. Lorenzoni in Astr. Nachr., **179**.)

Venezia, Istit. Mem.: Frequenza relat. & veloc. assol. degli 8 venti princip. a Padova 1870—89, 32 S. — Latit. & azimut. di Bologna, 96 S. (**26**, 1899). — Micrometro & livelle di Horrebow in un telescopio zenitale, 61 S. (**27**, 1907). — Differ. di longit. fra Padova & Roma (m. A. Antoniazzi), 60 S. (**28**, 11).

v. Cisotti, Umberto, Dr. math. 1903 Padua; stud. Padua; 13—21 o. Prof., Phys., Math., Univ., Pavia, seit 21 o. Prof., Mechanik, Polytechn., Mailand; * 1882, Febr. 26, Voghera, Pavia. (Eig. Mitt.)

Lezioni di analisi matem., **2.** Ausg., 584 S., Mailand 1920. — Idromeccanica piana, 2 Teile, 152 & 220 S., Mailand 21 & 22. — Lezioni di meccanica razion., 327 S., ebda 22.

Ann. di Matem., Brioschi: Traslaz. uniforme di un solido in un liquido indef., 24 S. (**19**, 1912). — Vene confluenti*), 55 S. (**23**, 14).

Giorn. di Matem. Battaglini: Deformaz. ellissoid. di una sfera, 3 S. (**51**, 1913).

Il Politecn.: Limite super. della veloc. di regime di corpi solidi entro mezzi fluidi & di fluidi scorrenti entro tubi o canali, 19 S. (1916).

Ist. Veneto, Atti: Espress. del prodotto vettor. in coordinate generali, 4 S. — Campi elettromagn. puri simmetr. rispetto ad un asse, 33 S. (**68**, 1908—09). — Deformaz. isostat. a reticolato Cartesiano, 10 S. (**72**, 12—13). — Sulla equaz. $\frac{\Delta}{2}\Psi = \Psi^*$), 9 S. (**74**, 14). — Paradosso di d'Alembert, 3 & 4 S. (**63** & **65**, 03—04 & 05—06). — Impiego di funz. ellitt. in una quest. idrodinam., 28 S. (**67**, 07—08). — Moto permanente di un solido in un fluido indef., 18 S. (**69**, 09—10). — Integrale generale dei piccoli moti ondosi di tipo permanente in canali molto profondi, 14 S. (**70**, 10—11). — Osservaz. sul moto permanente di una sfera in un liquido indefin., 7 S. (**71**, 11—12). — Contraz. delle vene liquide, 10 S. (**74**, 15) (auch in Nuovo Cimento, **10**, 15).

Milano, Industria: Questioni idrodinam. nel piano (1919).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: La ereditarietà lineare & i fenom. dispers., 9 S. — Dispersività in relaz. ad una assegnata frequenza, 13 S. (**14**, 1911). (Beides auch in Nuovo Cimento, **2**, 11). — Una particolare trascendente intera, 8 S. (**45**, 12). — Onde semplici di tipo permanente & rotazion. *), 9 S. (**46**, 13). — Capacità elettrostat. dei condutt. sferoid., 6 S. — Moto di uno sferoide in un liquido indefin., 10 S. (**49**, 16). — Azioni dinam. di masse fluide continue, 14 S. (**50**, 17). — Onde superficiali progress. di tipo perman., 10 S. — Una formola generale relativa a moti permanenti di liquidi pesanti & sue applicaz., 7 S. — Relaz. integral. relative a funz. di variabile complessa & a funz armon., 10 S. (**51**, 18). — Piccoli moti vorticosi in un canale a fondo rettilineo, 8 S. (**53**, 20).

Nuovo Cimento: Costruz. dei riflettori, 15 S. (**13**, 1907). — Campi elettromagn. puri a strati paralleli uniformi, 9 S. (**17**, 09). — Sforzi Maxwelliani & mezzi elastici, 13 S. (**18**, 09). — Deformaz. di una sfera elast. dovuta al suo moto in seno ad un liquido, 12 S. (**2**, 11). — Nuovi tipi di onde period. permanenti & rotazionali, 13 S. (**9**, 15). — Vene confluenti, 61 S. — Contraz. delle vene liquide, 12 S. (**10**, 15).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Vene fluenti, 35 S. (**25**, 1908). — Esempio di efflusso da un recipiente a sezione non rettilinea, 5 S. (**26**, 08). — Moto di un solido in un canale, 46 S. (**27**, 09). — Comportamento della funz. di Neumann in punti prossimi al contorno, 34 S. (**31**, 11).

Suppl. di Rend. Circ. mat.: Una osservaz. sopra gli ellissoidi di inerzia, 2 S. (**6**, 11).

Paris, Acad. C. R.: Applicat. de la méthode de Jacobi, 3 S. (**150**, 1910). — Réact. dynam. d'un jet liquide, 3 S. (**152**, 11). — Déformat. élast. sans efforts tangentiels, 2 S. (**154**, 12). — Remarques énergétiques sur le mouvem. d'un solide dans un liquide visqueux, 3 S. (**155**, 12). — L. mouvem. rigides d'une surf. de tourbillon, 2 S. (**156**, 13).

Periodico di Mat., Suppl.: Osservaz. sugli specchi piani, 4 S. (1909).

Roma, Lincei, Rend.: Isteresi magnet., 8 & 5 S. — Distribuz. locale di azioni tangenz. sulla superficie di un suolo elast., 8 S. (**17**, 1908). — Le correnti liquide spontanee, 5 & 3 S. — Le congruenze rettilinee solenoid., 5 S. — Moti di un liquido che lasciano inalterata la distribuz. loc. delle press., 4 S. — Variazione di curvatura delle geodet. spiccate da un punto di una superfic., 6 S. (**19**, 10). — Biforcaz. di una vena liquida, 8 & 8 S. — Regime permanente nei canali a rapido corso, 5 S. (**20**, 11) (auch in Zeitschr. f. Math. & Phys., 9 S., **61**, 12). — L'efflusso a stramazzo, 6 S. — Intumescenza del pelo libero nei canali a fondo accidentato, 6 S. — Onde superfic. dovute a particol. conformaz. del fondo, 5 S. — Onde brevi causate da accidentalità period. del fondo, 5 S. — Deformaz. idrostat. degli scafi, 5 S. (**21**, 12). — Intumescenze & depress. che dislivelli del letto determinano in un canale scoverto, 6 S. — Corrente rapida con brusco salto sul fondo, 5 S. — Efflusso da un recipiente forato sul fondo, 6 S. — Teorema generale sul moto incipiente dei sistemi vincolati, 3 S. (**22**, 13). — Efflusso da un recip. forato lateralmente, 7 S. — Moti turbolenti provocati da solidi immersi, 5 S. — Le forme quasi-circolari dell anello di Saturno, 4 S. — Una estens. delle equaz. gener. dell' elasticità, 6 S. — Efflusso di un liquido pesante da un orificio circolare, 5 S. (**23**, 14). — Nuovi tipi di onde period. perman. & rotaz., 6 & 5 S. (**23** & **24**, 14 & 15). — Profili del pelo libero in canali di profondità finita 5. & 5 S. (**24**, 15). — Moti rigidi di una massa fluida limitata, 5 S. — Risoluz. dei problemi di Dirichlet & di Neu-

mann in campi prossimi a quelli classici, 5, 4 & 3 S. (**25**, 16). — Distribuz. dell' elettric. in equilibrio elettrostat. di un sottile anello condutt., 4 S. (**26**, 17). — Derivaz. intrinseca nel calcolo differenz. assoluto, 5 & 3 S. — Formola per la determinaz. di dislivelli dei corsi d'acqua mediante misure di veloc., 3 S. — Forma intrinseca delle equaz. gravitazionali nella relatività generale, 6 S. — Equaz. caratterist. dei piccoli moti ondosi in un canale di qualunque profondità, 3 & 5 S. (**27**, 18). — Moto variabile nei canali a fondo orizzont., 4 S. (**28**, 19). — Integraz. dell' equaz. caratterist. dei piccoli moti ondosi in un canale di qualunque profondità, 3, 6 & 4 S. (**29**, 20).

Soc. Ital. per il Progr. d. Sc., Atti: Recenti ricerche di idrodinam., 20 S. (1912).

Torino, Accad. Atti: Proprietà integrali delle quadriche, 4 S. (**44**, 1909).

Zeitschr. f. Math. u. Physik: Derivaz. dei canali, 15 S. (**59**, 1911).

*) auch in Nuovo Cimento.

Ciusa, Riccardo, Dr. chim. pura 1902; 08 Privatdoz., allg. Chem., Incaric., allg. Chem., Univ., Bologna; * 1877, April 27, Sassari. (Eig. Mitt.)

Gazz. chim. ital.: Azione del pentasolfuro di P sulla benzofenonossima, 3 S. (**34**, 1904). — Composti di addiz. dei derivati del trinitrobenzolo con alcune sostanze aromat. azotate, 4 S. (**36**, 06). — Dass. m. C. Agostinelli*), 4 & 4 S. (**37**, 07). — Dass. m. L. Vecchioletti*), 7 & 6 S. (**42** & **43**, 12 & 13). — Azione del Br sullo pseudocumolo, 4 S. (**36**, 06). — Azioni chim. della luce*), 2 S. — Sulla formaz. & sull' contegno della tiobenzanilide*), 6 S. — Azioni dell' idrossilamina sui chetoni del tipo R·CH : CH·CH : CH·CO·R*), 5 S. (**37**, 07). — Dass. m. A. Terni, 5 & 6 S. (**39** & **42**, 09 & 12). — Dass. m. A. Bernardi*), 13 S. (**41**, 11). — Dass. m. G. B. Bernardis, 7 S. (**44**, 14). — Intorno all azione della luce sulle ossime*), 9 S. — Nitroderivati aromatici*), 6, 6, 10 & 2 S. (**37**, **41** & **42**, 07, 11 & 12). — Alcune osservaz. sulle aldeidi*), 7 S. (**37**, 07). — Azione dell' ipoazotide sugli aldeidofenilidrazoni[1])*), 7 S. — Azione del nitrobenzolo sugli aldeidofenilidrazoni alla luce*), 5 S. — Intorno al contegno dell' idrossilamina nell' organismo animale[2])*), 8 S. (**39**, 09). - Composti della fenilidrazina coi fenoli (m. A. Bernardi)*), 5 S. — Casi limite fra polimorfismo & isomeria (m. M. Padoa)*), 8 S. (**40**, 10). — Stricnina & brucina (m. G. Scagliarini)*), 5, 7, 8 & 4 S. (**41**—**43**, 11—13). — Relaz. dell' α-benzalfenilidrazone con alcune sostanze azotate[1]), 4 S. — Proprietà basiche degli idraz.*), 11 S. (**41**, 11). — Dass. m. L. Vecchiotti, 7 S. (**52**, 22). — Idrazoni[3])*), 6 & 7 S. (**42**, 12). — Nitroderivati & nitroidrazoni*), 6 S. — Reaz. dello iodioione (m. A. Terni), 5 S. (**43**, 13). - Sull' influenz adi alcuni derivati della chinolina & della naftochinolina sull' eliminaz. dell' acido urico[2])*), 12 S. (**44**, 14). — Ossidaz. con Br sotto l'azione della luce (m. A. Piergallini)*), 5 S. — Riduzione delle aldeidi ad α-glicoli (m. A. Milani)*), 5 S. (**45**, 15). — Azione del Br su alcuni idrazoni[3]), (**46**, 16). — Alcuni acidi chetonici non saturi aromat. — Alcuni acidi chetonici β-γ-non saturi aromatici, 8 S. (**49**, 19). — Alcuni sali a struttura p-, o- & m-chinoide*), 6 S. (**50**, 20). — Dass. m. G. Rastelli, 5 & 4 S. (**52**, 22). Determinaz. dell' idrogeno attivo nelle sostanze Organ., 4 S. - Reaz. di Doebner (m. G. Zerbini), 10 S. (**50**, 20). - Alcuni componenti della lignite (m. G. Galizzi), 8 S. (**51**, 21). — Dass. m. M. Croce, 4 S. (**52**, 22). — Azopizzoli, 5 S. (**51**, 21). — Una scomposiz. degli aldeidofenilidrazoni, 1 S. — Cera fossile di Monte Falò (m. R. Vois), 2 S. — Azione dell' acetato di Hg su alcuni aminoazocomposti (m. L. Vecchiotti), 5 S. — Grafiti da pirrolo, 3 S. — Reaz. di Doebner, 6 S. (**52**, 22).

Roma, Lincei, Rend.: Nitroderivati & nitroiazoni, 6 S. (**20**, 1911). — Dass. m. L. Vecchiotti, 6 S. (**29**, 20). — Trasformaz. del dibenzaldifenilidrotetrazone nel deidrobenzalfenilidra-drazone & nel benzilosazone (m. B. Toschi), 6 S. (**22**, 13). — Reaz. di Doebner, 4 S. — Dass. m. G. Buogo, 6 S. — Stricnina & brucina, 3 S. — Dass. m. L. Vecchiotti, 4 S. (**23**, 14). — Preparaz. & scomposiz. del fenilidraz. dell' aldeide fenilnitroformica (m. G. Benelli), 6 S. (**24**, 15). — Sali a struttura p-, o- & m-chinoidi, 5 S. (**29**, 20). — Scomposiz. dello iodolo (**30**, 21).

Mit [1]) U. Pestalozza, [2]) R. Luzzato, [3]) L. Vecchiotti. *) auch in Roma Lincei, Rend. —

Siehe G. Plancher & G. Minunni.

Claasz, Max, Dr. phil. 1902 Rostock, Prof.; stud. 1888—91 Königsberg, Pr., 1900—02 Rostock; 12—22 Privatdoz., Techn. Hochsch., Danzig, a. D. seit 22; * 1865, März 17, Königsberg, Pr. (Eig. Mitt.)

Erfand Verfahren z. Herstellg. v. Azofarbstoffen, Sulfazon, Nitrosulfazon, Sulfazonsulfosäure, Pigmentfarben, Isonitrososulfazon, Ferrosalzen aromat. Oxycarbonsäuren, Sulfurylindoxyl, Lackes aus Inden, Chlorylsulfamiden, eines dextrinartigen Stoffes aus Zellstoffablauge, porzellanartigen Massen; sämtl. patent., 1912—18.

Ann. d. Chemie: Liebig: Orthosubstituierte Sulfinsäruen, 14 S. (**380**, 1911).

Arch. d. Pharm.: Einfache & komplexe Eisensalicylate, 19 S. — Aufklärg. d. Salizylsäure-Eisenchloridreakt., 7 S. (1915).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Sulfinsaures Diazonium, 5 S. (**44**, 1911). — Sulfazonfarbstoffe, 9 S. — Thionylindigo, 18 S. — Redukt. v. Disulfiden durch Traubenzucker. Darstellg. v. Mercaptanen, 4 S. (**45**, 12). — Derivate d. Sulfazons., 14 S. — Sulfuryl-Indoxyl., 7 S. — Einwirkg. v. Aldehyden auf o-Aminophenylmercaptan, 7 S. — Einwirkg. v. Halogenverbindgn. auf Sulfurylindoxyl, 8 S. — Sulfurylindigo & Sulfurylisatin, 4 S. — D. Indigo-Chromophor, 17 S. (**49**, 16). — Konstitut. d. blauen Isatinsalze, 5 S. (**50**, 17).

Clairin, Jean; Prof., Math., Univ., Lille.

Bull. d. Sc. math. Darboux: $\frac{\partial^2 y^2}{\partial x\, \partial y} = f(x, y, z)$, 5 S. (**29**, 1905). — Point de la théorie d. groupes de transformats. finis & continus, 4 S. (**32**, 08) (auch in Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull., **38**, 09). — Certaines équats. aux dérivées part. du 2. ordre, 3 S. - Classe de transformats. d. équat. aux dérivées part. du 2. ordre, 6 S. (**30**, 1902). (auch in Paris, École norm. Ann., **27**, 10). — L'intégrat de cert. équat. aux dériv. part. du 2. ordre, 4 & 3 S. (**32** & **33**, 04 & 05). — Cert. transformat. d. équat. linéaires aux dériv. part. du 2. ordre, 8 S. (**33**, 05) (auch in Paris, Acad. C. R., **141** & **143**, 05 & 06). — Transformat. d'Imschenetsky,

23 S. (**41**, 13) (auch in Paris, Acad. C. R., **154**, 12).

Paris, Acad. C. R.: Classe d'équats. aux dérivées part. du 2. ordre, 2 S. (**138**, 1904) (auch in Toulouse, Fac. d. Sc. Ann., **5**, 03). – L. équat. aux dériv. part. du 2. ordre à deux variables indépend. qui admett. un groupe d'ordre pair de transformat. de contact, 2 S. — L. équat. aux dériv. part. du 2. ordre à 2 variables indépend. qui admett. un groupe d'ordre impair de transformats. de contact, 3 S. (**143**, 06). — Transformat. de Bäcklund de 1. espèce, 2 & 2 S. (**153** & **158**, 11 & 14) (auch in Paris, École norm. Ann., **37**, 20). — L. invariants d. caractérist. d. équat. aux dériv. part. du 2. ordre à 2 variables indépend., 3 S. (**156**, 13) (auch in Paris, École norm. Ann., **19**, 02). – Cert. syst. d'équats. aux dériv. part. du 2. ordre à 2 variables indépend., 2 S. (**158**, 14). — Qqs. points de la théorie d. transformat. de Bäcklund, 20 S. (**30**, 13). — Transformat. de qqs. équat. linéaires aux dériv. part. du 2. ordre, 11 & 40 S. (**37**, 20).

III IV **Claisen,** Ludwig, Dr. phil., Dr.-Ing. e. h. Techn. Hochsch., Aachen; Mitgl. d. Bayer. Akad. d. Wissensch., Ehrenmitgl. d. Ver. Deutscher Chem., 1897—1904 o. Prof., Chem., Univ., Kiel, seit 04 o. Hon.prof., Univ., Berlin, & beurlaubt als o. Prof., Univ., Kiel; * 1851, Jan. 14, Köln (Rh.). (Eig. Mitt.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Propargyl- & Phenylpropargylaldehyd, 10 S. — Umlagerg. d. Acetophenon-O-Benzoats in Dibenzoylmethan (m. E. Haase), 9 S. (**36**, 1903). — Synthesen unter Anwendg. v. Natriumamid, 16 S. — Natracetessigester-Synth., 11 S. (**38**, 05). — Acetalisierg. d. Aldehyde & Ketone, 11 S. (**40**, 07). — α-Methyl-isoxazol, 9 S. (**42**, 09). — Darstellg. v. α-Methyl-isoxazol a. d. Acetalen d. Tetrolaldehyds, 9 S. (**44**, 11). — Umlagerg. v. Phenolallyläthern in C-Allylphenole, 10 S. (**45**, 12). — Darstellg. d. Acetondiäthylacetals, 1 S. (**47**, 14). — Bemerkgn. zu e. Abhdlg. v. R. Adams & R. E. Rindfuß betr. Synth. v. Methylen-cumaranen, 3 S. (**53**, 20). — Dimethyl-2,2-chroman, 4 S. (**54**, 21).

Ann. d. Chemie: Liebig: Umlagerg. v. Phenolallyläthern in d. isomeren Allylphenole, 1. Abhdlg. m. O. Eisleb, 99 S. (**401**, 1913). — 2. Abhdlg. m. O. Eisleb & F. Kremers, 51 S. (**418**, 19).

Journ. f. prakt. Chemie: Anom. Umsetzgn. bei Deriv. d. Isoprens & d. β,γ-Dimethylbutadiens (**105**, 1922).

III IV **Clarke,** Frank Wigglesworth; Prof. Mineralchem., Univ., Washington; * 1847, März 19, Boston.

Element. chemistry, New York 1902. — Constants of nature. Teil 5, a reclamat. of the atomic weights, 3. Aufl., 552 S. (10). — Data of geochemistry, 2. Aufl., 782 S. Washington, D. C., 11.

Amer. Journ., Silliman: Act. of ammonium chloride upon certain silicates (m. G. Steiger), 12 S. (**13**, 1902).

Manchester, Lit. Phil. Soc. Mem.: Atomic theory 32 S. (**47**, 1903).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Statist. method in chem. geology, 19 S. (**45**, 1906). — Geochem. statist., 21 S. (**51**, 12).

Smithson. Miscell. Collect.: Chem. denudat., 19 S. (**56**, 1910).

U. St. Geol. Surv. Bull.: Analyses of rocks & minerals fr. the lab'y of the U. S. Geolog. Survey, 1880—1908, 12 & 323 S. (1910). — Constit. of the natural silicates, 128 S. (15).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Thermochem. Konstante, 13 S. (**33**, 1903). — Basische Substitut. in d. Zeolithen, 11 S. (**46**, 05).

Siehe L. M. Dennis.

III IV **Classen,** Alexander, Dr.; Prof., anorg. Chem. & Elektr. Chem., Techn. Hochsch., Aachen; * 1843, April 13, Aachen.

Quantitat. analysis; übers. a. d. Dtsch. (5. Aufl.) v. N. F. Harriman. Ann. Arbor, Mich. 1902 & 03. — Quantitat. chem. analysis by electrolysis; übers. a. d. Dtsch. (4. Aufl.), New York 03. — Ausgewählte Methoden d. analyt. Chemie. II. Bd. Unter Mitwirkg. v. H. Cloeren. Braunschweig 1903. — Handb. d. analyt. Chemie, I. Handb. d. qualitat. chem. Analyse anorgan. & organ. Verbindgn., 6. Aufl., 341 S., Stuttgart 06. — Quantitat. Analyse durch Elektrolyse, 6. Aufl., 336 S., Berlin 20. — Theorie & Praxis d. Maßanalyse. Unter Mitwirkg. v. H. v. Cloeren, 772 S., Leipzig 12. — Festschrift, Alexander Classen zu seinem 70. Geburtstag gewidmet v. seinen Schülern & Mitarbeitern, 268 S., 4 Taf., Bildnis, Leipzig 13.

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Zur Titerstellg. d. Kaliumpermanganats, 2 S. (**42**, 1903).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Revis. d. Atomgew. d. Bi (m. O. Ney), 20 S. (**115**, 1921).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Einrichtg. z. Ausführg. elektroanalyt. Schnellmethoden, 6 & 1 S. (**13** & **15**, 1907 & 09). — Zur Elektroanalyse, 2, 2 & 1 S. (**14**, 08).

IV **Classen,** Johannes W., Dr. phil., Prof.; wissenschaftl. Mitarb., physik. Inst., Hamburg; * 1864, Febr. 12, Rostock. (Eig. Mitt.)

Untersuchgn. üb. den durch Luxferprismenfenster zu erreichenden Helligkeitsgewinn, 15 S., Hamburg 1901. — Theorie d. Elektriz. & d. Magnetism., 2 Bde., 184 & 251 S., Sammlg. Schubert, Leipzig 1903 & 04. — 12 Vorlesgn. üb. d. Natur d. Lichtes, 249 S., Leipzig 05. — Vorlesgn. üb. d. mod. Naturphilosophen, 180 S., Hamburg 08. — D. Entropiegesetz, 2. Hauptsatz d. Wärmelehre, 30 S., Godesberg 10.

Jahrbuch d. Hamburg. Wissensch. Anstalten: Grenzen d. Naturerkennens, 17 S. **23**, 1905). Neubestimmg. v. $\frac{\varepsilon}{\mu}$ d. Elektronen in d. Kathodenstrahlen, 20 S. (**25**, 07) (auch in Verh. d. Deut. Phys. Ges., **10**, 08, & Auszug in Phys. Zeitschr., **9**, 08).

Zeitschr. f. phys. & chem. Unterr.: Relativit.-Prinzip in d. mod. Physik, 21 S. (**23**, 1910). — Kleine Universalbogenlampe m. festem Lichtpunkt f. opt. Vers., 2 S. (**24**, 11). — D. elektromagn. Maße in d. Experim.phys., 6 S. (**25**, 12).

Claude, Georges; Administrat. de la Soc. „l'Air liquide", Paris.

Ann. Chim. & Phys.: La composit. de l'atmosphère après le passage de la comète de Halley, 2 S. (**20**, 1910).

Journ. de Phys.: La liquéfact. de l'air & ses applicats. à la fabricat. de l'oxygène & de

l'azote, 20 S. (**5**, 1906). — L'astrolabe à prisme (m. Driencourt), 29 S. (**6**, 07). — Appareil à l'usage d. laboratoires pour la condensat. & la séparat. progress. d. éléments de l'air, 6 S. (**8**, 09).

Paris, Acad. C. R.: Explosibilité de l'acétylène aux basses tempér., 2 S. (**128**, 1899). — Propriétés magnét. du Fe aux basses tempér., 3 S. (**129**, 99). — Extract. de l'O de l'air par dissolut. à basse tempér., 3 S. — Liquéfact. de l'air par détente avec product. de travail extér., 3, 3, 3 & 2 S. (**131, 141, 142** & **143**, 1900, 05 & 06). — Éliminat. des harmoniques des courants alternatifs industr. par l'emploi des condensateurs & sur l'intérêt de cette éliminat. au point de vue de la sécurité pour la vie humaine, 2 S. (**131**, 1900). — La liquéfact. anticipée de l'O de l'air, 2 S. (**136**, 03). — L'extract. de l'O par la liquéfact. partielle de l'air avec retour en arrière, 3 S. (**137**, 03). — L'applicat. de la liquéfact. partielle de l'air avec retour en arrière à la séparat. intégrale de l'air en oxygène pur & azote pur, 3 S. (**141**, 05). — Product. d. vides élevés à l'aide de l'air liquide (m. R. J. Lévy), 1 S. (**142**, 06). — L. deux modes de détente employés dans la liquéfact. de l'air, 3 S. (**144**, 07). — L. accidents constatés pendant la manipulat. de l'oxygène comprimé & sur un dispositif permettant de l. éviter, 2 S. (**145**, 07). — Extract. d. gaz rares de l'atmosphère, 2 S. (**147**, 08). — Composit. de l'air atmosphér., 3 S. (**148**, 09). — Dessiccat. de l'air destiné à être liquéfié, 2 S. (**149**, 09). — La préparat. de l'A, 1 S. (**151**, 10). — L. tubes luminescents au néon, 3 & 3 S. (**151** & **152**, 10 & 11). — Volatilisat. d. électrodes dans l. tubes à Ne, 3 S. — Fabricat. industr. de l'azote pur, 3 S. (**153**, 11). — Phénom. de pseudo-résonance électr., 3 S. (**155**, 12). — L'absorpt. du Ne par l. électrodes d. tubes luminesc., 3 S. (**156**, 13). — L'obtent. aisée de températ. atteignant —211° par l'emploi de l'azote liquide, 2 & 1 S. — Influence du diamètre sur la différ. de potentiel aux bornes d. tubes luminesc. au Ne, 1 S. — Dessiccat. frigorif. de l'air destiné à être liquéfié, 3 S. (**157**, 13). — Influence du diamètre sur la différ. de potentiel aux bornes d. tubes au Ne. Observat. relative aux aurores boreales, 3 S. — Rendement lumin. d. tubes au Ne en fonct. de leur diamètre, 3 S. — Absorpt. d. gaz par le charbon aux basses tempér., 3 S. (**158**, 14). — Préparat. industrielle de l'A, 2 S. (**166**, 18). — Applicat. nouv. de la viscosité, 3 S. — Conséquence importante de la synthèse industrielle de NH^3, 2 S. (**168**, 19). — Emploi industriel de pressions extrêmement élevées, 2 S. — Synthèse de NH^3 aux pressions trés élevées, 3 S. (**169**, 19). — Avantages de la synthèse de NH^3 aux press. très élevées, 4 S. (**170**, 20). — L'astrolabe à prisme type S.O.M. (m. Driencourt), 3 S. (**171**, 20). — L'état actuel de la synthèse de l'ammoniaque par l. hyperpressions, 3 S. — Fabricat. d. H pour la synthèse de l'ammoniaque, 3 S. (**172**, 21). — L'éliminat. de la chaleur de réact. dans la synth. de l'ammoniaque par les hyperpress., 3 S. (**174**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Très hautes pressions & la synthèse de NH^3, 20 S. (**27**, 20).

IV **Clayton,** Henry H.; seit 1910 Meteorolog, Buenos Aires, Argentinien; * 1861, März 12, Murfreesboro, Tenn.

Diurnal & annual periods of temperat., humidity, & wind velocity up to 4 kilometres & average vertical gradients of these elements at Blue Hill (Ann. of Harvard College Observat.), 62 S., London 1905. — Explorat. of the air with ballon-sondes, at St. Louis, & with kites at Blue Hill (m. St. P. Fergusson), Cambridge, Mass. 09.

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: Researches on the temper. in cyclones & anticyl. in temper. latit., 15 S. (**1**, 1904—05). — Observat. obtained by the Blue Hill Observat. with ballon-sondes at St. Louis, 16 S. (**2**, 06—08).

Boston, Amer. Acad. Proc.: Eclipse cyclone & diurnal cyclones. Results of meteor. observ. in the sofar eclipse of 28. 5. 1900, 14 S. (**36**, 1901).

Smithson, Miscell. Collect.: Effect of short period variats. of solar radiat. on the earth's atmosph., 18 S. (**68**, 1917). — Variat. in solar radiat. & the weather, 53 S. (**71**, 20).

Clerke, Agnes Mary; engl. Astronomin; * 1842, Febr. 10, † 1907, Jan. 22, London.

Herschels & modern astronomy, 224 S., London 1901. — Problems of astrophys., 584 S., ebda 03. — Stars without stripes: celestial masque, 32 S., ebda 04. —— System of the stars, 2. Aufl., New York 05. — Modern cosmogonies, 296 S., London & New York 06. — Popular history of astron. during the 19th century, 2. Aufl., 508 S., London 08.

De Clermont siehe unter **D.**

III IV **Cleve,** Per T., Dr.; war Prof., Chemie, Upsala, Vorsitz. des Nobel-Comité f. Chem., erhielt 1904 d. Davy-Med., 1904 a. D.; * 1840, † 1905, Juni 18, Upsala. (Nachr. m. Bild & Schr.-Verz. v. H. & A. Euler in D.A.G.B., 17 S., **38**, 05.)

III IV **Clifton,** Robert B.; war Prof., Physik, Oxford; * 1836, † 1908, März 5, Oxford.

Coble, Arthur B., Dr. phil. 1902 Baltimore; stud. 1893—97 Gettysburg, 98—1902 Baltimore, 04 Greifswald & Bonn; 02 Instructor, Univ. Missouri, 03 Research Assist., Carnegie Inst., 04 Instr., Univ., Baltimore, 06 Assoc., 08 Assoc. Prof., ebda; seit 18 Prof., Math., Urbana, Univ. of Illinois; * 1878, Nov. 3, Williamstown, Penns., U.S.A. (Eig. Mitt.)

Transact. of the American Math. Soc., Hrsg.; Amer. Journ. of Math., Mithrsg.

Amer. Math. Monthly: Method for finding a particular integral, 4 S. (**26**, 1919).

Amer. Math. Soc. Bull.: A covariant of 3 circles, 4 S. (**27**, 1921). — Cremona transformats. & applicats. to geom., algebra & modular functs., 36 S. (**28**, 22).

Amer. Math. Soc. Trans.: The quartic curve as related to conics, 21 S. (**4**, 1903). — Relat. betw. the 3 parameter groups of a cubic space curve & a quadric surf., 20 S. (**7**, 06). — Applicat. of the form-problems assoc. with cert. Cremona groups to the solut. of equats. of higher degree, 28 S. (**9**, 08). — Applicat. of Moore's gross-ratio group to the solut. of the sextic equat., 15 S. (**12**, 11). — Applicat. of

finite geom. to the characterist. theory of the odd & even ϑ functs., 36 S. (**14**, 13). — Point sets & allied Cremona groups (Teil II & III), 41 & 42 S. (**17** & **18**, 16 & 17) (auch in National Acad. of Sc., Proc., **1** & **2**, 15 & 16). — Associated sets of points, 20 S. (**24**, 22).

Ann. of Math.: Isomorphism. betw. theta characterist. & the $(2p+2)$ — point, 12 S. (**17**, 1916).

Johns Hopkins Univ. Circ.: Canonical form of the binary sextic (1901). — Normal form of a ternary collineat. & simultaneous reduct. of 2 conics to a normal form, 12 S. (05). — Linear relats. among the minors of a symmetric determinant, 5 S. (06). — A configurat. in finite geom. isomorphic with that of the 21 lines on a cubic surf., 9 S. (08). — Lines & triple tangent planes of a cub. surf., 5 S. (11). — Linear complex in the finite geom. (mod. 2) of an S_5, 4 S. (12).

Journ. of Math.: Collineats. whose characteristic determinants have linear elementary divisors with an applicat. to quadratic forms, 22 S. (**27**, 1905). — An invariant condit. for certain automorphic algebr. forms, 34 S. (**28**, 06). — Symmetric binary forms & involuts., 30, 10 & 32 S. (**31** & **32**, 09 & 10). — Restricted systems of equats., 20 & 24 S. (**36**, 14). — Theta modular groups determined by point sets, 24 S. (**40**, 18). — The ten nodes of the rat. sextic & of the Cayley symmetroid, 23 S. (**41**, 1919). — Multiple binary forms with the closure property, 19 S. (**43**, 1921).

Mathemat. Ann.: Reduct. of the sextic equat. to the Valentiner form-problem, 14 S. (**70**, 1911).

National Acad. of Sc., Proc.: Proof of White's porism, 2 S. (**2**, 1916). — Geom. aspects of the Abelian modular functs. of genus four, 5 & 5 S. (**7**, 21).

Coblentz, William Weber, Dr. ph. 1903 Ithaca; stud. 1896—1900 Case School of applied Sc., 1901—03 Ithaca; 03—05 Research Fellow, Carnegie Inst., seit 05 Physiker, Bureau of Standards, Washington, D. C.; * 1873, Nov. 20, North Lima, Ohio. (Eig. Mitt.)

Investigats. of infra-red-spectra (absorpt.-, emiss.-, transmiss.-, reflect.-spectra), 7 Teile, Washington, D.C. 1905, 07, 08 & 09. — Thermoelectric properties of Ta & W, ebda 09. — Radiat. constants of metals, 40 S., ebda 09. — Selective radiat. fr. various solids, II, 18 S., ebda 10.

Amer. Phys. Soc. Rev.: Water of crystallizat., 6 S. — Reflecting power of Ta, W & Mo, (**30**, 1910). – A characteristic of spectral energy curves, 2 S. (**32**, 11).

California, Lick Obs. Bull.: Radiometric measurem. on 110 stars with the Crossley reflector, 20 S. (**8**, 1913/16).

Chicago, Astrophys. Journ.: Preliminary communicat. on the infra-red absorpt. spectra of organic compounds, 17 S. (**20**, 1904). — Measurements of stellar radiat., 4 S. (**55**, 22).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Kristallwasser & Konstitut.wasser, 25 S. (**3**, 1906). — Zusammenh. zw. chem. Konstitut. & ultraroten Absorpt.-Spektren, 71 S. (**4**, 07). — Ultrarote Emiss.-Spektren, 65 S. (**7**, 10). — Selektive Reflex. & Molekulargew. v. Mineralien, 4 S. (**4**, 1907). — Ultrarote Reflex.-Spektren, 14 S. (**5**, 08). — Eigentümlichktn. spektraler Energiekurven, 5 S. (**8**, 11). — Gegenwärt. Stand d. Bestimmg. d. Strahlgs.konst. e. schwarzen Körpers, 28 S. (**10**, 13).

Journ., Franklin Inst.: Exudat. of ice from stems & plants (1914).

Physik. Zeitschr.: Selektive Reflex. & anomale Dispers., 1 S. (**8**, 1907). — Ultrarote Emiss.-Spektren, 4 S. — Strahlg. bei Zimmertemp., 2 S. (**9**, 08). — Eine v. d. Feuerfliege herrührende fluoreszierende Substanz, 2 S. (**10**, 09). — Farbe des v. Feuerfliegen & Leuchtkäfern (Lampyridae) ausgesandten Lichtes, 3 S. (**12**, 11). — Versuche mit Bi-Thermosäulen, 2 S. (**14**, 13). — Empfindlichk. v. Thermosäulen, 1 S. — Konstanz d. Gesamtstrahlg. e. schwarzen Körpers, 3 S. (**15**, 14).

Techn. Paper: Glasses for protecting the eyes from injurious radiats.[1]), (1917 & 19).

Washington, Bur. of Stand. Bull.: Investigat. of infra-red spectra, I: Absorpt.spectra, II: & VII: Emiss.spec., III & VI: Transmiss.spec., IV & V: Reflect.spec. (1905, 06 & 08). — A vacuum radiomicrometer, 5 S. (**2**, 06). — Instruments & methods used in radiometry, 70 & 58 S. (**4** & **9**, 07—13). — Dass., III: Selective radiom. (18). — Selective radiat. fr. the Nernst glower, 20 S. (**4**, 07/08). — Select. radiat. fr. various solids, 34 & 20 S. (**5** & **6**, 08—10). — Radiat. constants of metals, 42 S. (**5**, 1908/09). — Thermoelectric properties of Ta & W, 4 S. (**6**, 09/10). — Reflecting power of various metals, 30 S. — Selective radiat. fr. various substs., 52 & 38 S. (**7** & **9**, 11—13). — Radiometric investigat. of water of crystallisat., light filters & standard absorpt. bands, 45 S. (**7**, 11/12). — Diffuse reflecting power of various substs., 44 S. (**9**, 13). — Constants of spectral radiat. of a uniformly heated inclosure, or so-called black body, (13, 16 & 20). — Present status of the constants & verificats. of the laws of thermal radiat. of a uniformly heated enclos. (20). — Measurements of standards of radiat. in absol. value, 14 S. — Various modificats. of thermophiles having a continuous absorbing surface, 57 S. — Absorpt., reflect. & dispers. constants of quartz, 11 S. — Comparison of stellar radiometers & radiometric measurems. on 110 stars, 44 S. (**11**, 14/15). — Studies of instruments for measuring radiant energy in absolute value: an absolute thermopile[1]), 50 S. (**12**, 15/16). — Physical study of the fire fly (11). — Luminous efficiency of the fire fly(m. H. E. Ives) (10).—Thermolelectric properties of Mo (11). — Senistivity & magnetic shielding tests of a Thomson galvanometer for use in radiometry (16). — Mechanical equivalent of light[1]). — Emissivity of straight & helical filaments of tungsten. — Reflecting power of tungsten & stellite[1]). — Relative sensibility of the average eye to light of diff. colors & some pract. applicats. to radiat. problems[1]). — Luminous radiat. from a black body & the mechan. equivalent of light[1]) (17). — Spectroradiometric investigat. of the transmiss. of various substances (m. W. B. Emerson & M. B. Long). — Decrease in ultraviolet & total radiat. with usage of quartz mercury vapor lamps (m. M. B. Long & H. Kahler) (18). — Photoelectric senstivity of bismuthinite & other substs. (18). — Reflecting power of stellite & lacquered silver[2]). — Optic. & photoelectric. properties of molybdenite[2]). — Spectral photoelectr. sensitivity of silver sulphide & other substs. (19). — Methods for computing & intercomparing radiat. data. — New spectropyrheliometer[2]). — Distribut. of energy in the spectrum of an acetylen flame. — Infra-red transmiss. & refract. data on standard

lens & prism material. — Measurements of the spectral component radiats. from a quartz mercury vapor lamp[2]). — Preparat. & reflect. properties of some alloys of Al with Mg & Zn (m. R. G. Waltenberg). — Reflecting power of monel metal, stellite & Zn. — Spectrophotoelectr. sensitivity of thalofide. — Positive & negative photoelectr. properties of molybdenite & other substs. (20). — Portable vacuum thermopile. — Spectroradiometric investigat. of the transmiss. of various substs. — Spectrophotoelectric. sensitivity of proustite (21). — Measurements of the energy distribut. of 16 stars. — Measurements of planetary radiat. — Tests of stellar radiometers. — Spectrophotoelectr. sensit. of argentite, Ag_2S. — Spectrophotoelectr. sensit. of bournonite & pyrargyrite[3]). — Spectrophotoelectr. sensit. of some halide salts of Tl, Pb & Ag[3]). — Photoelectr. investigats. — Planetary radiat. (22).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Radiometer-Aufstellg. für e. Monochromator (m. C. Leiß), 5 S. (**34**, 1914).

Mit [1]) W. B. Emerson, [2]) H. Kahler, [3]) C. F. Eckford.

Siehe H. E. Ives & E. L. Nichols.

IV **Coehn,** Alfred, Dr. phil.; a. o. Prof., vorher 1899 Privatdoz., phys. Chemie, Univ., Göttingen, seit 1909 Leiter d. photochem. Abt. d. phys. chem. Inst., ebda; * 1863, Aug. 2, Berlin. (Eig. Mitt.)

Elektrochemie in Müller-Pouillets Lehrb. d. Physik, 145 S., Braunschweig 1909. — Nernst-Festschft.: Einwirkg. d. Lichtes auf Wasserdampf & Knallgas, 31 S., 1912. — Ergebnisse d. exakten Naturwissenschftn.: Kontaktpotential, 21 S., Berlin 22.

Ann. d. Physik: Quantitat. Gültigkt. d. Ladgsgesetzes für Dielektrika[1]), 28 S. (**30**, 1909). — Berührgselektriz. v. Gasen gegen leitende & nichtleitende Flüssigk. (m. H. Mozer), 31 S. (**43**, 13). — Berührgselektriz. fester Dielektrika gegen leitende & nichtleitende Flüssigkt. (m. J. Franken), 29 S. (**48**, 15).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Beitrag z. Oxoniumtheorie, 5 S. (**35**, 1902). — Elektrochem. Verhalten d. Radiums, 6 S. — Elektrolyt. Redukt. d. Kohlensäure (m. S. Jahn), 6 S. (**37**, 1904). — Biographie v. G. Bodländer, 28 S. (**38**, 06). — Lichtgleichgewicht v. HCl (m. A. Wassiljewa), 4 S. (**42**, 09). — Lichtgleichgew. d. Phosgens[3]), 3 S. — Lichtgleichgew. Knallgas-Wasserdampf, 4 S. (**43**, 10). — Mechanism. photochem. Vorgänge, I (m. H. Tramm), 4 S. (**54**, 21).

Elektrotechn. Zeitschr.: Fortschr. d. Elektrochem., 5 S. (1903).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Elektr. Erscheingn. beim Zerfall v. NH^4*), 6 & 4 S. (1906). — Einwirkg. d. Lichtes auf d. Bildg. d. Schwefelsäure*), 9 S. (07). — Quantitat. Gültigkt. d. Ladgsgesetzes für Dielektrika[1]), 26 S. (09). — Einwirkg. d. Lichtes auf d. Bildg. & Zersetzg. d. Halogenwasserstoffe (m. K. Stuckardt), 25 S. (16) (auch in Zeitschr. f. physik. Chemie, **91**, 16).

Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: Photochem. Vorgänge in Gasen, 63 S. (**7**, 1910).

Physik. Zeitschr.: Versuche z. Berührgselektriz.[2]), 3 S. (**21**, 1920).

Wien, Akad. S.Ber.: Elektrochem. Stud. am Acetylen, II (m. Billitzer).

Zeitschr. f. allgem. Physiologie: Galvanotaxis v. Stdpkt. d. physikal. Chemie (m. W. Barrat), 9 S. (1905).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Anod. Verhalten v. Co- & Ni-Lösgn. (m. M. Gläser), 15 S. (**33**, 1902). — Anod. Oxydat. v. Metallen & elektrolyt. Sauerstoffentwicklg. (m. Y. Osaka), 16 S. (**34**, 03). — Elektrolyt. Trenng. d. Erdalkalimetalle (m. W. Kettembeil), 15 S. (**38**, 04). — Elektrochem. Verhalten des Au & seine Passivität. (m. C. Jacobsen), 35 S. (**55**, 07).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektrolyt. Darstellg. neuer Legiergn., 4 S. (**8**, 1902). — Spezif. Metallwirkgn. in d. elektrolyt. Redukt. & Oxydat., 6 S. (**9**, 03). — Flüss. Kristalle, 2 S. (**10**, 04). — Gefälldraht & Wheatstonesche Brücke in neuer Anordng., 2 S. (**11**, 05). — Elektrolyt. Wasserzersetzg., 2 S. — Opt. Wahrnehmbarkeit & elektr. Wanderg. gelöster Moleküle, 3 S. (**15**, 09). — Elektroosmot. Untersuchgn., 6 S. (**16**, 10). — Photochemie d. NH^3 (m. G. Prigent), 3 S. (**20**, 14).

Zeitschr. f. Physik: Berührgselektriz. im Hochvakuum[2]), 22 S. (**5**, 1921).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Photochemie d. Schwefelsäure[3]), 28 S. (**70**, 1910). — Bildg. & Zersetzg. v. CO_2 im ultraviol. Licht (m. G. Sieper), 34 S. (**91**, 16).

Mit [1]) U. Raydt, [2]) A. Lotz, [3]) H. Becker. — *) auch Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.

Coffin, Joseph George; Prof., math. Phys., College, City of New York.

Vector analysis; an introduct. to vector-methods & their various applicats. to phys. & mathem., 2. Aufl., 262 S., New York 1911.

Amer. Phys. Soc. Rev.: Extens. of Maxwell's series formular for the mutual inductance of coaxial circles, 7 S. (**2**, 1913).

Boston, Amer. Acad. Proc.: Edge corrects. in the calculat. of the absolute capacity of condensers by the Schwarzian transformat., 26 S. (**39**, 1903—04). — Influence of frequency upon the self-inductance of coils, 20 S. (**41**, 05—06).

Washington, Bur. of Stand. Bull.: Construct. & calculat. of absolute standards of induct., 58 S. — Influence of frequency on the self-induct. of coils, 22 S. (**2**, 1906).

III IV **Cohen,** Emil W., Dr. phil. Heidelberg; war Prof., Mineral., Univ., Greifswald; * 1842, † 1905, April 13, Greifswald.

The meteoric stone which fell at the Mission Stat. of St. Mark's, Transkei, on Jan. 3, 1902. (Ann. of S. African Museum, 1. Bd.), 16 S. & 3 Taf., London 1906.

IV **Cohen,** Ernst Julius, Dr. chem.; Prof., Phys. & anorgan. Chem., Univ., Utrecht, van't Hoff-Laborat.; * 1869, März 7, Amsterdam. (Eig. Mitt.)

Rumor in casa, 42 S., Utrecht 1902. — Phys. chemistry for physicians & biolog. (übersetzt v. M. H. Fischer), 343 S., New York 03. — Allotropiein, 31 S., Utrecht 04. — Vorlesgn. üb. anorg. Chem. f. Studierende d. Mediz. (m. P. van Romburgh), 431 S., Leipzig 06. — Vortr. f. Ärzte üb. phys. Chem., 2. Aufl., 264 S., ebda 07. — D. Lachgas, kulturhist. Stud., 99 S., ebda 07. — Jacobus Henricus van't Hoff, 638 S., ebda. 12. — Dass., Rede, 24 S., Utrecht 12. — Pia vota?, 26 S., ebda. 16*). — Dingen

& Menschen, ebda 16*). — Hermann Boerhaave & zijne beteekenis v. d. chemie (m. M. Renkema), 168 S., Amsterdam 18. — Quo vadimus?, 27 S., Utrecht 19. — Piezochemie kondens. Systeme (m. W. Schut), 449 S., Leipzig 19. — Besorgte ferner d. 2. & 3. Aufl. v. van Deventer, Phys. Chemie f. Anfänger (1901 & 06), d. nachgel. Werk van't Hoff's: D. chem. Grundlehren nach Menge, Maß & Zeit (21), sowie (m. H. Precht) d. Neuausg. v. van't Hoff's Untersuchgn. üb. d. Bildgsverhältn. ozean. Salzablagergn., 374 S., Leipzig 12. — Redigierte d. Jubelband d. Zeitschr. f. phys. Chemie, van't Hoff gewidm., 397 S., Leipzig 1899, sowie d. Festbd. d. Biochem. Zeitschr., H. J. Hamburger gewidm., 448 S., 1908. — Schrieb in Abeggs Handb. d. anorg. Chemie üb. Zinn, 3. Bd. 2. Abt. (09).

Amsterdam, Akad. Verslag: Vermeende identiteit v. rood & geel kwikoxyd, 9 & 3 S. (1899 & 1900). — Thermodynamica d. normaalelementen, 3 & 10 S. (00). — Dass.[1]), 4 S. (15). — Dass. (m. R. A. Mees), 7 S. (16). — Dass.[2]) [3]), 5 & 8 S. — Dass.[4]), 5 S. (17). — Dass.[5]) [6]), 15 S. (20). — Enantiotropie v. Sn[a]), 6, 4 & 2 S. (00, 01 & 02). — Metastabil. v. het Weston-Kadmiumelement & zijne onbruikbarheid als standard d. elektromot. Kracht[a]), 13 S. (00). — Oplosbarheidsregel v. Etard (m. E. H. Buchner)[a]), 6 S. (**9**, 01). — Geleidingsvermogen v. hydrazine & v. daarin opgeloste stoffen (m. C. A. Lobry de Bruyn)[a]), 6 S. — Atoomgewicht v. Sb[7]) [a]), 8 S. — Elektromot. Kracht d. Daniellcellen[8]), 9 S. (03). — Elektromotor. gedrag d. zinkamalgamen[9]) [a]), 7 S. — Atoomvolume v. allotrope modifik. bij zeer lage temperat.[10]) [a]), 9 S. (**18**, 09). — Evenwicht tetragonaal tin ⇆ rhombisch tin[a]), 2 S. (**21**, 12). — Nieuw beginsel tot directe meting v. d. osmot. druk[11]) [a]), 2 S. — Invloed v. d. druk op de electromotor. kracht v. d. loodakkumulator[11]) [a]), 4 S. (**22**, 13). — Allotropie van CD[1]), 6, 14, 10, 4 & 5 S. (13, 14 & 15). — Dass.[a]) [b]), 10 S. (17). — Allotropie van Zn[1]) [a]), 4, 3 & 4 S. (13 & 14). Allotropie v. Cu[1]) [a]), 5 & 3 S. – Metastabil. onzer metaalwereld als gevolg v. allotropie & haar beteekenis voor chem., phys. & techn.[a]), 4 & 5 S. (14). — Dass.[11]) [a]), 11 & 6 S. (15 & 17). — Dass.[1]) [a]), 5 S. (15). — Dass.[5]), 5 S. (20). — Allotropie & elektromot. evenwicht[a]), 2 S. — Allotropie v. Sb[12]) [a]), 4 S. (14). — Allotropie v. Pb[1]) [a]), I., 8 & 1 S. (14 & 15). — Allotropie v. K. (m. S. Wolff), 4 S. — Allotropie v. Bi[a]), 2 S. — Allotropie v. Na[13]), 8 S. (15). — Metastabil. d. elementen & verbindgn. als gevolg v. enantiotropie of monotropie & haar beteekenis voor chem., phys. & techn., 6, 3 & 2 S.[a]), (15 & 16). — Dass.[2]), 7 S. (17). — Dass.[6]), 10 S. (19). — Oplosbaarheidskromme v. $ZnSO_4$[14]), 10 S. (**24**, 16). — Experiment. bepaling d. fict. oploswarmte[2]), 9 & 6 S. (**25**, 17). — Invloed v. druk op de oplosbaarheid v. stoffen[5]), 5, 11, 9 & 24 S. (17 & 18). — Vertraagde kristallisatie v. oververzadigte oplossingen[5]), 21 S. — Elektr. adiabat. Kalorimeter & het bepaling d. spec. warmte v. Kadmiumsulfaat oplossingen m. behulp v. dit instrum.[5]) [c]), 23 S. — Metastabil. v. het internat. Westonelem. & zijne onbruikbaarheid als normaalelm.[5]) [c]), 2 1S. – Thermodynamica der normaalelem.[5]) [6]), 15 S. (**28**, 19/20). — Gebruik v. d. waterinterferometer v. Zeiß voor de analyse v. niet-waterige oplossingen[11]) [a]), 9 S. (21).

Amsterdam, K. Akad. v. Wetensch. Proc.: Velocity of electr. react., 5 & 4 S. — Enantiotropy of Sn (m. C. van Eyk), 4 & 5 S. — A new kind of transit. elements, 6 S. (1899). — Alleged identity of red & yeollw Hg-oxyde, 9 & 3 S. (**99**, 1900). — Theorie of the transit. cell of the 3. kind, 9 S. — Studies on invers., 17 S. — Thermodyn. of stand cells, 9, 2 & 9 S. — Solubility of Ca-carbonate in seawater (m. H. Raken), 4 S. — Experiment. determinat. of the limiting heat of solut., 6 S. — The Weston Cd-cell, 3 S. (00). — Allotropy of potassium[13]), 4 S. — Allotropy of I[13]), 8 S. (15).

Ann. d. Phys.: Elektromot. Kraft d. Westonelements, 2 S. (**2**, 1900).

Archives néerland. d. Sc. exactes & natur.: Bestimmg. d. Arbeit, welche d. Verwandtschaft leisten kann (m. A. W. Visser), 11 S. (1900).

Chemisch Weekblad: Chemiatr. Wanbegrippen, 12 S. — Enantiotropie v. Zn[15]), 14 S. (**1**, 1903—04). — Bejdrage tot d. biographie v. Robert Mayer, 4 S. — Een reaktiekamer voor thermochem. onderzoek[7]), 4 S. (**2**, 05). — C. A. Lobry de Bruyn (m. J. J. Blanksma)[d]), 39 S. (**1**, 03—04.) — Osmose & osmot. druk, 2 S. — Chem.histor. Aanteekeningen, 8, 4, 7, 5, 14 & 14 S. (**3**, **4**, **6**, **8**, **11** & **14**, 06, 07, 09, 11, 14 & 19). — Chemie & physica ten tijde v. Rembrandt, 26 S. (**4**, 07). — Allotropie v. P (m. Olie), 2 & 28 S. (**5** & **6**, 08 & 09). — Hartog Jakob Hamburger[e]), 26 S. — Dynam. opfatting v. een omkeerbare chem. reaktie[7]), 2 & 3 S. (**5**, 08). — Allotropie v. Te[16]), 4 S. (**7**, 10). — De tables annuelles phys.-chimiques, 3 S. (**7**, 10). — Gedrag v. d. witten P by loge temperat.[17]), 15 S. — Vermeende allotropei v. Pb, 5 S. (**7**, 10). — Allotrope modifik. v. Bi[5]), 3 S. (**10**, 13). — Thermodynamica d. normaalelem.[1]), 7 S. (**11**, 14). — Metastabil. v. Na[11]), 1 S. (**12**, 15). — Quo vadimus?, 19 & 23 S. (**14** & **16**, 17 & 19). — V. Boerhaave tot Kamerlingh Onnes, 30 S. – Louis Pasteur, 24 S. (**19**, 22).

Chem. Zeitschr.: Thermochemie, 3 S. — Fortschritte d. Thermochem. im 3. & 4. Viertelj. 1901 (**1**, 1901—02). — Thermochem. 1902—03, 2 S. (**2**, 02—03). — Beitr. z. Biograph. v. Rob. Mayer, 2 S. (**4**, 06).

D. Naturwissenschaften: Wilhelm Pfeffer & d. physikal. Chemie, 6 S. (**3**, 1915).

Faraday Soc., Trans.: Solubility determin. up to 1000 at pressure, 19 S. (**5**, 1910). — Allotropy of metals, 18 S. (**7**, 11). — Influence of allotropy on the metastabil. of metals & its bearing on chem., phys. & technics, 24 S. (**10**, 15).

Gesch. d. Chem., Beitr.: Z. Biogr. v. Faraday, 10 S. (1909).

Janus: Wer hat d. Verbrenng. e. Uhrfeder in O zuerst ausgeführt?, 12 S. — Zur Gesch. d. Erfindg. d. Luftball., 7 S. (1909). — H. Boerhave & seine Bedeutg. f. d. Chem., 68 S. (**23**, 18).

Maandblad voor Natuurwetensch: Overgangselem. & een nieuw wijze v. zijne toepassing[18]), 13 S. (1894). — Oplosbaarheid d. Ag-halog.-zoutes in verschillende oplosmiddeln, 9 S. — Werking v. H op AgBr-gelatineplaten, 3 S. (95). — Verklarg. d. afwijkingen in het verloop v. scheikund. omzettgn. in oplossgn., 7 S. — Invloed v. het medium op de reaktiesnelheid v. gassen, 13 S. (97). — Inversiesnelheid in alkohol-watermengsels, 10 S. (98).

Mitt. z. Gesch. d. Med. u. Naturw.: Eine physikal.-chem. Karrikatur[f]), 17 S. (**4**, 1905). — Brief v. Berzelius[f]) [g]), 4 S. (**5**, 06).

Nederlandsch Tijdschr. v. Geneeskunde: Voordrachten v. phys. scheikunde v. geneeskundigen, zus. 237 S. (1901). — H. Boerhaave als mensch & chemic., 23 S. (19). — Louis Pasteur, 18 S. (22).

Revue de Métallogr.: L'étain gris, 7 S. — Sur le Sn, 13 S. (**7**, 1910).

Utrechter genootsch. v. Kunst. & Wetensch.: Invloed v. d. druk op d. oplosbaarheid, 30 S. (1910).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektr. Reakts.-geschwindigkt., 3 S. (**6**, 1899—1900). — Umwandlgserschngn. bei Sn, 2 S. (**7**, 00—01). — Normalelemente, nach Versuchen v. H. C. Byl, 3 S. (**8**, 02). – Elektromot. Kraft d. Daniellschen Ketten[8]), 4 S. (**9**, 03). — D. van't Hoff-Laborat. d. Reichsuniv. zu Utrecht, 5 S. (**10**, 04). — Explosiv. Sb, 1 S. (**11**, 05). — Phys.-chem. Untersuchgn. üb. Ag & Au, 3 S. (**12**, 06). — Hendrik Bakhuis Roozeboom, 3 S. — Diffus.-Potentiale[9]), 1 S. (**13**, 07). — Elektrolyt. Bestimmg. v. Sb, 1 S. (**14**, 08). — Piezochem. Studien[19]), 2 S. — Einfluß d. Druckes (bis 1000 atm) auf d. Löslichkt., 1 S. (**15**, 09). — D. Normalelemente, 4 S. — E. Vierteljahrhdt. mod. Chemie[f]), 9 S. (**16**, 10). — Berechng. elektromot. Kräfte aus therm. Größen[f]), 3 S. —— Hundert Jahre in d. Molekularwelt[f]) [i]), 12 S. — Jacobus Henricus van't Hoff[h]), 2 S. (**17**, 11). — Einfluß hohen Druckes auf d. Gültigkt. d. 1. Faradayschen Ges., 1 S. (**19**, 13).

Zeitschr. f. physik. Chemie: **Ostwald:** Salzbildg. in alkohol. Lösg. (m. M. van Deventer), 5 S. (**14**, 1894) (auch in Maandblad v. Natuurwetsch., 1894). — Theorie d. Umwandlg.-Elem. ohne metastab. Phase[18]) [20]). — Phys.-chem. Studien am Sn[15]), 4, 3, 13, 10 & 18 S. (**36**, **48**, **50**, **63** & **68**, 1901, 04, 08 & 09). — Physik.-chem. Studien am sog. explosiven Sb[1]) [21]) [22]), 87 S. (**47**, **50** & **52**, 04 & 05). — Thermodynamik d. Normalelemente[9]) [23]), 22 S. (**60**, 07). — Physik.-chem. Studien üb. d. sog. amorphe Sb[10]), 8 & 3 S. — Desgl. üb. d. sog. amorphe Bi[10]), 3 S. — Desgl. an d. explosiven Pt-metallen[7]), 55 S. (**61**, 08). — Osmot. Untersuchgn.[8]), 52 S. (**64**, 08). — Piezochem. Studien, I—IV[19]), 94 S. (**67** & **69**, 09). — Dass., V & VII (m. K. Inouye & C. Euwen), 77 S. — Dass., VI[17]), 13 S. (**75**, 10). — Dass., VIII[25]), 22 S. (**78**, 11). — Dass., IX: Druckautomat f. hohe Drucke[24]). — Dass., X: Einfluß d. Druckes auf d. Reakt.geschwind. in kondensiert. System[24]), 42 S. — Dass., XI: Gültigk. d. 1. Faradayschen elektrolyt. Gesetzes b. hohem Druck, 8 S. — Dass., XII: Einfluß d. Druckes auf d. Affinität[25]), 16 S. (**84**, 13). — Dass., XIII: Einfl. d. Druckes a. d. Reakt.-geschwind. in kondens. Syst. (m. H. F. G. Kaiser), 27 S. (**89**, 15.) — Dass., XIV (m. A. M. Valeton), 37 S. (**92**, 17). — Dass., XV: Experiment. Prüfg. d. Braunschen Gesetzes[5]), 130 S. (**93**, 19). – Dass., XVI: dass. auf elektr. Wege[14]) [5]), 23 S. (**94**, 20). — Elektromot. Kraft d. Cd-normalelementes bei 0° [26]), 12 S. (**65**, 09). — Physik.-chem. Studien am P[10]), 27 S. (**71**, 10). — Dass.[17]), 14 S. (**72**, 10). — Metastabilität unserer Metallwelt[17]) [f]), 11 S. (**71**, 10). — Atomvol. allotroper Modifikatn. bei sehr tiefen Temper.[10]), 16 S. (**71**, 10) (auch Phys. Labor., Leiden, Communicat., 09). — Zinkamalgame[17]) [f]), 11 S. (**71**, 10). — Verbess. Form d. Cd-normalelem.[26]) [f]), 5 S. — Thermodynamik d. Normalelem.[26]), 9 S. (**72**, 10). — Dass., 4 S. (**76**, 11). — Dass.[1]), 7 S. (**89**, 15) (auch in Chem. Weekblad, 10 & 4 S., **7** & **8**, 10 & 11). — Phys.-chem. Studien an Pb[17]), 5 S. (**74**, 10). — Dass.[1]), 9 S. (**89**, 15). — Zinkamalgame & d. Clarksche Normalelem.[27]), 57 S. (**75**, 11). — Physikal.-chem. Studien üb. Te[16]), 25 S. (**82**, 13). — Dass. an Bi[5]), 13 S. (**85**, 13). — Dass. an CD[1]), 10, 18 & 5 S. (**87** & **89**, 14 & 15). — Dass. an Cu[1]), 7 S. (**87**, 14). — Dass. an Zn[1]), 5 & 6 S. (**87** & **89**, 14 & 15). — Dass. an Sb[12]), 4 S. (**89**, 15). — Metastabil. d. Metalle als Folge v. Allotropie, 3 & 4 S. (**87** & **89**, 14 & 15). — Dass.[11]), 9 & 7 S. (**89** & **94**, 15 & 20). — Experim. Bestimmg. fiktiver Lösgswärmen[2]), 16 S. (**93**, 18). — Metastabilit. d. Elem. & Verbindgn. als Folge v. Enantiotropie od. Monotropie[5]), 15 & 11 S. — Dass.[2]), 6 S. (**94**, 20). — Kristallisat.verzögerg. in übersätt. Lösgn.[5]), 23 S. (**94**, 20). — Thermodynamik d. Normalelemente[4]) [1]) [5]) [6]), 6, 16 & 34 S. (**96**, 20). — Bestimmg. d. spez. Wärme fester Stoffe auf adiabat.-elektr. Wege[5]), 8 S. (**100**, 22).

Mit [1]) W. D. Heldermann, [2]) H R. Bruins, [3]) B. C. J. van der Meer, [4]) J. J. Wolters, [5]) A. L. Th. Moesveld, [6]) C. J. Kruisheer, [7]) Th. Strengers, [8]) J. W. Commelin, [9]) W. Tombrock, [10]) J. Olie, [11]) G. de Bruin, [12]) J. C. van den Bosch, [13]) S. Wolff, [14]) C. W. G. Hetterschy, [15]) E. Goldschmidt, [16]) J. F. Körner, [17]) K. Inouye, [18]) G. Bredig, [19]) L. Sinnige, [20]) J. H. van't Hoff, [21]) W. E. Ringer, [22]) E. Collins, [23]) F. Chattaway, [24]) R. B. de Boer, [25]) Timofejew, [26]) H. R. Kruyt, [27]) P. J. H. van Ginneken.

auch in a) Amsterdam, K. Akad. v. Wetensch., Proc., b) Journ. of the Amer. chem. Soc., c) Zeitschr. f. phys. Chem., d) Ber. d. deutsch. chem. Ges., e) Biochem. Zeitschr., f) Chem. Weekblad, g) Mittlg. z. Gesch. d. Med. & Naturw., h) Chemiker-Zeitg., i) Handelingen v. het Nederlandsche. Nat & Geneeskund. Congr.

Siehe Ch. M. van Deventer.

IV **Cohen,** Julius B., Dr. phil. München; stud. 1875—76, 78—80 Manchester, 82—84 München; 84—91 Assist. Lecturer, Univ., Manchester; seit 1904 Prof., organ. Chemie, Univ., Leeds; * 1859, Mai 6, Manchester, Engl. (Eig. Mitt.)

Pract. organ. Chem., London 1899. — Practic. organic chemistry for advanced students, 296 S., London & New York 1901. — Theoret. organic chemistry, 594 S., London & New York 03. — Class-book of org. chem., 2 Bde., London 17 & 18. — Org. Chem. for advanced studs., 3 T., London 07, 09 & 18. T. I & II neu hrsggeb. 18. — Org. Chem. (Peoples Books), Edinburgh 12. — Smoke, a study of town air, London 12.

Amer. Chem. Journ.: Studies in brominat. (m. W. E. Croß), 1 S. (**39**, 1908).

Brit. Med. Journ.: Studies in antisept. II: Chloramine, its preparat., properties & use[1]) [2]) (**29**, 1916). — Antisept. properties of acridine compounds[3]), (21).

London, Chem. Soc. Journ.: Al-Hg couple. III: Chlorinat. of aromat. hydrocarbons in presence of the couple. Constitut. of the dichlorotoluenes[1]), 24 S. (**79**, 1901). – Chlorinat. of the dichlorotoluenes in pres. of Al-Hg-couple. Constit. of the trichlorotol.[1]), 19 S. — Constit. of the nitro- & dinitroderivatives of the dichlorotol.[1]), 5 S. — Act. of sodium hypochloride of the aromatic sulphonanilide[4]) [5]). — Reduct. of trinitrobenzene & trinitrotoluene with H-sulphide[1]), 3 S. — Constitut. of the products of nitrat. of m-acetotoluidide[1]) (**81**, 02). — Rotat. of the menthyl esters of the isomeric chlorobenzoic acids (m. S. H. C. Briggs), 4 S. (**83**, 03). — Reduct. of 2 : 6-dinitrotoluene with H-sulphide[6]), 2 S. — Chlorinat. of the trichlorotoluenes in presence of the Al-Hg couple. Constit. of the tetrachlorotoluenes[1]), 11 S. — Nitrat.products of the isomeric dichlorobenzenes[7]), 6 S. — Influence of substitut. in the nucleus on the rate of oxidat. of the side-chain. I: oxidat. of the mono- & dichlorotoluenes (m. J. Miller), 5 S. — II: oxidat. of the halogen derivatives of toluene, (m. dems.), 8 S. — III: Oxidat. of the nitro- & chloronitro-deriva-

tives of toluene (m. H. J. Hodsman), 7 S. (**91**, 07). — Relat. of posit. isomerism to optic activity[4]). II: Rotat. of the menthyl esters of the isomeric chlorobromobenzoic acids, 9 S. III: Rotat. of the menthyl esters of the isom. iodobenzoic acids, 3 S. (**85**, 04). — IV: Rotat. of the menthyl esters of the isom. nitrobenzoic acids[8]), 3 S. (**87**, 05). — V: Rotat. of the menthyl esters of the isom. dibromobenzoic acids (m. J. H. Zortman), 6 S. — VI: Rotat. of the menthyl esters of the isom. chloronitrobenzoic acids[8]), 8 S. — VII: Rotat. of the menthyl est. of 3 isom. dinitrobenz. acids.[8]), 5 S. (**89**, 06). — VIII: Rotat. of the menthyl est. of the alkyloxy- & alkylaminoderivatives of benzoic acid (m. H. W. Dudley), 19 S. — IX: Rotat. of the menthyl est. of the isomer. fluoro- & iodiobenz. acids & of the halogen derivatives of the fatty acids, 7 S. (**99**, 11). – X: The menthyl alkyl esters of phthalic acid & its nitro-derivatives (m. D. Woodroffe & L. Anderson), 13 S. (**109**, 16). — XI: The menthyl alkyl esters of terephthalic acid & its nitro-derivatives (m. H. Smith de Pennington), 10 S. (**113**, 18). — Basic properties of O; compounds of the ethers with nitric acid (m. J. Gatecliff) (**85**, 04). — Studies in chlorinat. I: Chlorinat. of the isomeric chloronitrobenzenes (m. H. G. Bennett), 7 S. — II: Act. of chlorine on boiling toluene[9])[10]), 3 S. — III: Progressive chlorinat. of benzene in presence of the Al-Hg couple[7]), 7 S. — The mechanism of the H-sulphide reduct. of nitro-compounds (m. D. Mc Candlish), 15 S. (**87**, 05). — Properties of 2 : 3 : 4 : 5 tetrachlorotoluene[1]), 2 S. (**89**, 06). — Constitut. of the amidines. A new meth. for determining molec. symmetry[6]), 8 S. — Chlorinat. of toluene (m. H. M. Dawson, J. R. Blockey & A. Woodmansey), 14 S. (**97**, 10). — Chlorinat. & brominat. of substituted toluenes (m. C. J. Smithells), 11 S. — Progressive brominat. of toluene (m. P. K. Dutt), 20 S. — Posit.-isomerism & opt. activity, 4 S. (**105**, 14). — Disposit. of the bonds of the quinquevalent *N* atom, Teil I[6])[11]). — Nitrat products of 3-chloro-5-bromotoluene (m. W. J. Murray), 6 S. (**107**, 15). — Physic. & physiol. properties of some hydrogenated quinoline compounds[12]), 7 S. — Carbamido-acids & their hydantoins[13]), 8 S. — New method for the resolut. of asymmetric compounds[12]), 9 S. — Nitro- & amino-derivatives of m-hydroxybenzoic acid[14]), 8 S. — Struct. & colour of the azine scarlets (m. H. G. Crabtree), 14 S. (**119**, 21). — The nitro- & amino-derivatives of o- & p-methorybenzoic acids & of α- & β-methorynaphthoic acids[14]). — Interchange of alcohol radicles in esters I & II[12]). — Aldehydosalicylic acids & their derivatives (m. E. J. Wayne). — Condensat. of aromat. o-amino-sulphonic & with isocyanic acid[13]) (**121**, 22).

London, Roy. Soc. Proc.: Antisept. act. of substances of the chloramine group (m. H. D. Dakin, M. Dufresne & J. Kenyon) (**88**, 1916). — Relat.ship between antisept. act. & chem. constitut. (m. C. H. Browning, R. Gaunt & R. Gulbransen) (**93**, 22).

Mit [1]) H. D. Dakin, [2]) J. Kenyon, [3]) C. H. Browning, [4]) H. S. Raper, [5]) J. T. Thompson, [6]) J. Marshal, [7]) P. Hartley, [8]) H. P. Armes, [9]) H. M. Dawson, [10]) P. F. Crosland, [11]) H. E. Woodman, [12]) A. Shimomura, [13]) J. R. Scott, [14]) V. Froelicher.

Cohn, Berthold, Dr. phil. 1897; stud. 1892—97 Basel, Breslau, Straßburg; Astron. am Observat., Straßburg; * 1897 Jan. 19, Rawitsch. (Eig. Mitt.)

Gaußsche Methode, 70 S., Straßburg 1897. — Tabellen f. d. Beginn d. Nacht, 100 S., ebda 99. — Taf. d. Addit. & Subtr.-Logar., 6 Dez., 64 S., Leipzig 09. — Almanach perpetuum d. Abraham Zacuto, 48 S., Straßburg 18.

Astron. Nachr.: Sichtbarkeit d. neuen Mondsichel, 4 S. (1905). — Bahnbestimmg. d. Kometen 1742 I, 10 S. — Üb. einen 2. Kom. d. Jahres 1742, 2 S. (**170**, 06).

Berlin. Akad. S.Ber.: Anfangsepoche d. jüd. Kalenders, 5 S. (1914).

Branns, Mon. schr. Breslau: Math. Handb. d. Abr. Savasorda, 9 S. (**62**, 1918).

Jahrb. d. jüd. lit. Ges.: Chronolog. hal. Fragen, 9 S. (1907). — Unveröffentl. Schriften jüd. Astron., 13 S. (18).

Jeschurun, Berlin: Kalenderreform, 8 S. (1918).

Straßburg, Sternw. Ann.: Vergleichg. d. Straßb. Zonenkataloges mit anderen Sternkatalogen, 115 S. (**4**, 1911—12).

Wien, Akad. S.Ber.: Definitive Bahnbestimmg. d. Kometen 1853 I, 31 S. (**108**, 1899).

Zeitschr. d. Morgenländ. Ges.: D. zweite Elul. Stundenteile im jüd. Kalender, 5 S. (**59**, 1905).

Zeitschr. f. Math. u. Physik: D. verschied. Anordngn. d. Addit.- & Substrakt.-Logarithmen, 4 S. (**55**, 1907).

III IV **Cohn,** Emil, Dr. phil. nat.; stud. 1872—78 Heidelberg, Leipzig, Straßburg; 84—1918 a. o. Prof., 18—20 o. Prof., Straßburg, 20—22 o. Hon.-Prof., Freiburg, Br., seit 22 im Ruhest.; * 1854, Sept. 28, Neustrelitz. (Eig. Mitt.)

Physikal. üb. Raum & Zeit, 4. Aufl., 30 S., Leipzig & Berlin 1920. — Verf. d. Artikels „Magnetfeldwirkgn.", 24 S., im Handwörterb. d. Naturwissensch.

Ann. d. Physik: Antikrit. zu W. Wiens „Diff.-Gleichgn. d. Elektrodynamik f. bewegte Körper", 1 S. (**14**, 1904).

Berlin, Akad. S. Ber.: Metalloptik & Maxwellsche Theorie, 5 S. (1903). — Elektrodynamik bewegter Systeme, 9 & 13 S. (04).

Physik. Ztschr.: Beweggn. v. Isolatoren in elektr. durchströmten Leitern, 2 S. — Maxwellsche Theorie, 5 S. (**4**, 1903).

IV **Cohn,** Fritz, Dr. phil.; stud. 1883—88 Königsberg & Berlin; 1905 a. o. Prof., Univ., Königsberg, 09 Direktor, Astron. Rechen-Inst., & o. Prof., Univ., Berlin; * 1866. (Eig. Mitt.) Danach † 1922, Dez.

Astron. Jahresber., 12.—22. Jahrg. (1910—20) (z. T. m. P. V. Neugebauer), 1912—22.

A. G. Vierteljahrsschr.: Allg. Ergebnisse einer Neuredukt. d. ältesten Besselschen Merid.-Beobachtgn., 17 S. (**33**, 1899). — Neue Methoden d. Bahnbestimmg., 120 S. (**53**, 1918).

Astron. Nachr.: Definit. Bahnbestimmg. d. Kometen 1885 V, 8 S. — Messgn. v. Doppelsternen am Heliometer zu Königsberg, 4 S. (**135**, 1894). — D. systemat. Fehler d. Distanzmess. m. neueren Heliomet., 16 S. — Bestimmg. d. Bahnelemente d. V. Jupitermondes, 25 S. (**142**, 97). — Eigenbewegg. v. τ Virginis, 3 & 8 S. (**140** & **150**, 96 & 99). — Bestimmg. d. Aberrat.konst. aus Rektaszens.bestimmgn. d. Polarsterns, 6 S. (**149**, 99). — Berechng. d. mittl. Fehlers aus d. wahrscheinlichsten Beobachtgs.fehlern, 2 S. — Vergleichg. d. Newcombschen F. C. m. d. Auwersschen AGC.,

4 S. (**156**, 1901). — Beobachtgn. am Repsoldschen Registriermikrometer b. Anwendg. e. Uhrwerks, 9 S. (**157**, 02). — Zur Kenntnis d. Helligkeitsgleichg. bei Durchgangsbeobachtgn., 4 S. (**165**, 04). — Definitive Bearbeitg. d. Rektaszensionen d. Eros-Vergleichsterne (1900—01), 17 S. (**170**, 06). — Helligk.-Gleichg. bei visuellen & photograph. Beobachtgn., 14 S. (**172**, 06). — Bemerkgn. z. Beobachtgn. kleiner Planeten, 2 S. — Elemente & Numerierg. v. kleinen Planeten, 6, 10, 12, 4, 6, 10, 6, 8, 5 & 6 S. (**192—215**, 12—22). — D. period. Fehler d. Rektaszensn. d. Fundamentalkataloge, 6 S. (**195**, 13).

Astron. Rechen-Inst. Veröff.: Identifiziergs.-nachweis d. klein. Planeten (m. A. Berberich & G. Stracke), 32 S. (**42**, 1914).

Berlin. Astron. Jahrb.: D. Grundbegriffe d. sphär. Astron. (m. J. Peters), 20 S. (1916).

Enzyklop. d. math. Wiss.: Redukt. d. astron. Beobachtgn., 64 S. (1905). — In franz. Übers., 13. — Theorie d. astron. Winkelmeßinstr., d. Beobachtgsmeth. & ihrer Fehler, 92 S. (08). — In franz. Übers., 16.

Königsb. Sternw. Beob.: Bearbeitg. v. Bessels Beobachtgn. am Caryschen Kreise (m. H. Struve), 116 S. (**40**, 1904). — Rektaszens.-beobachtgn. v. 4066 Sternen, 355 S. (**42**, 09).

IV **Cohn,** Georg, Dr. phil.; Chemiker, Berlin, Deutsche Chem. Ges.; * 1868, Aug. 23, Berlin. (Eig. Mitt.)

D. Riechstoffe, 219 S., Braunschweig 1904. — D. Pyrazolfarbstoffe, 176 S., Stuttgart 10. — D. organ. Geschmacksstoffe, 936 S., Berlin 14. — Geschmack & Konstitut. bei org. Verbindgn., 100 S., Stuttg. 15 (auch in Samml. chem. & chem.-techn. Vortr., **22**, 16). — D. Carbazolgruppe, 317 S., Leipzig 19. — Außerdem sehr zahlreiche Beiträge in F. Ullmanns Enzyklop. d. techn. Chemie, Berlin & Wien 14—22.

Allg. Mediz. Zentral-Zeitg.: Physiologie & Pharmakologie d. org. Farbstoffe, 24 S. (**67**, 1898).

Chemiker-Zeitg.: Jubiläum d. Acetessigesters, 3 S. (**37**, 1913). — Künstl. Harzsäuren, 2 S. — Z. Kenntn. d. Kolophon. & d. Abietinsäure, 1 S. (**40**, 16).

Journ. f. prakt. Chemie: Kondens.-Prod. d. Phenoxacetsäuren m. o-Amidophenol, 3 S. (**64**, 1901). — o-Oxychinolin, 8 S. (**83**, 11). — Biguanide, 16 S. (**84**, 11).

Pharm. Zentr.-Halle: Pharmakologie & Toxikologie d. Pyrazolderivate, 10 & 16 S. (**39** & **51**, 1898 & 1910). — Verbindgn. d. Chlorals & Butylchlorals, 20 S. — Veredlg. d. natürl. Alkaloide, 44 S. (**51**, 10). — Verbindgn. d. Urotropins, 12 S. — Borsäureäther, 6 S. (**52**, 11). — Chloral, Hexamethylentetramin, Hydrobenzamid, Veronal, Gallacetophenon, Cineol, Jodverbindgn., Indigo, 8 S. (**53**, 12). — Eiweißstoffe & ihre Spaltprodukte als Arzneimittelträger, 54 S. — Therapeut. wertvolle Glykoside, 38 S. — Darstellg. org. Reagentien, 10 S. — Verwendg. org. Reagentien in d. anorg. Analyse, 20 S. (**54**, 13). — Chemie & Physiologie d. Hg-Verbindgn., 50 S. (**55**, 14). — 2 Jubiläen (Benzoltheorie, Serumtherapie), 1 S. (**56**, 15). — Künstl. Heilmittel d. Chinolin- & Isochinolingruppe, 92 S. (**57** & **58**, 16 & 17).

IV **Cohn,** Paul, Dr.; 1904 Mitgl. d. Internat. Jury, St. Louis, 02—11 Doz., Technolog. Museum, Wien, seit 14 Hptschriftl. d. Internat. Revue „D. neue Europa"; * 1872, Sept. 25, Wien.

Bildgswesen in d. Ver. Staaten, Wien, 1905/06. — Verwendg. v. Chemikalien als Heilmittel, 96 S., Stuttgart 06.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Darstellg. v. Glycerinderiv. aromat. Basen (m. P. Friedländer), 2 S. (**37**, 1904). — Üb. 1-Phenyl-3-oxy-5-pyrazolonverbindgn. (m. A. Zart), 7 S. (**39**, 06).

Wien. Akad. S.Ber.: Einwirkg. v. Menthol auf Acetessigester, 5 S. — Chlor-m-Phenylendiamin (m. A. Fischer), 13 S. (**109**, 1900). — Dass., 5 S. — Neue Diphenylaminderiv., 13 S. — Chlorierg. v. o-Nitrotoluol, 19 S. (**110**, 01). — Deriv. d. p- & o-Amidobenzaldehyds (m. L. Springer), 14 S. (**111**, 02). — Substit. Benzaldehyde (o-Chlor-m-nitrobenzaldehyd & Dimethyl-o-amidobenzaldehyd) (m. A. Blau), 10 S. (**113**, 04).

Coker, Ernest G., Dr.; Prof., Mechan. Engineering, Univ.-Coll., London; * 1869, April 26, Wolveston, Engl.

Experiment. determinat. of the variat. with temperat. of the crit. velocity of flow of water in pipes (m. S. B. Clement), 16 S., London 1903 (auch in London, Roy. Soc. Phil. Trans., 18 S., **201**, 03).

Canada, Roy. Soc. Proc. a. Trans.: Applicat. of Fourier's series to the determinat. of the forms of cams to fulfil given condits. of displacem., velocity & accelerat., 6 S. (**9**, 1903). —. Relat. of thermal change to tens. & compress. stress, with an account of some experim. on impulsive stress (m. C. M. Mc Kergow), 20 S. (**10**, 04).

Edinburgh, Roy. Soc. Trans.: Appar. for measuring strain & appliing stress; behaviour of iron & stell under stress, 32 S. (**40**, 1901—02). — Measurem. of stress by thermal methods, influence of stress on the thermal expans. of metals, 22 S. (**41**, 04—05).

London, Roy. Soc. Proc.: Optical determinat. of the variat. of stress in a thin rectangular plate subjected to shear, 29 S. (**86**, 1912).

Phil. Mag.: A laboratory machine for applying bending & twisting moments simultaneously, 6 S. (**17**, 1909). — Opt. determinat. of stress, 12 S. (**20**, 10).

Siehe H. T. Barnes.

Colani, A.; Préparateur, Univ., Paris.

Ann. Chim. & Phys.: Rech. sur l. composés uraneux, 86 S. (**12**, 1907).

Paris, Acad. C. R.: Qqs. combinais. binaires de l'U, 2 S. (**137**, 1903). — Préparat. d. composés binaires d. métaux par aluminothermie, 3 S. (**141**, 05). — Rech. sur l. phosphates de Th, 3 S. (**149**, 09). — Act. d. acides sur l'oxyde uraneux, 3 S. (**155**, 12). — Solubilité de l'oxalate de Th, 2 S. — Chloro-oxalate de Th, 3 S. (**156**, 13). — Préparat. du métaphosphate de sesquioxyde de Mo, 2 S. — Métaphosphates ferreux & chromeux, 1 S. (**158**, 14). — Oxalates d'uranyle & de potassium, 2 S. (**163**, 16). — Syst. eau, oxalate d'uranyle, oxalate de sodium, 3 S. — Act. de l'acide métaphosphor. sur l. oxydes de Mo, 3 S. — Syst. eau, oxalate d'uranyle, oxalate d'ammonium, 3 S. (**165**, 17).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Solubilité d. oxalates alcalins en présence de qqs. sels alcalins, 3 S. (**19**, 1916).

IV **Cole,** Frank N., Dr.; 1888—95 Instruct. assist. & Prof., Univ., Ann Arbor, seit 95 Prof., Math., Columbia-

Univ., New-York; * 1861, Sept. 20, Ashland, Mass. (Eig. Mitt.)

Amer. Math. Soc. Bull.: Factoring of large numbers, 4 S. (**10**, 1904). — Solvable quinties, 3 S. (**21**, 18). — Kirkman parades, 3 S. (**28**, 22).

Amer. Math. Soc. Trans.: The groups of order p^3q^β, 6 S. (**5**, 1904). — The triad systems in 13 letters, 5 S. (**14**, 13).

Mem. Nat. Acad. Sci.: Complete classificat. of the triad systems of 15 elements (m. H. S. White & L. D. Cummings), 8 S. (**14**, 1919).

Colin, Henri; Prof., Instit. catholique, Paris.

Paris, Acad. C. R.: L'act. catalysante du sulfocyanure ferrique[1]), 2 S. (**152**, 1911). — Oxydat. catalyt. d. phénols en présence d. sels de fer[1]), 3 S. — Act. d. acides sur l'oxydat. catalyt. d. phénols par l. sels ferriques[1]), 2 S. (**153**, 11). — Transformat. de l'inuline dans le tubercule de Topinambour pendant la période de repos, 2 S. (**166**, 18). — Loi d'act. de la sucrase[2]), 2 S. — Loi d'act. de la sucrase: hypothèse d'une combinaison intermédiaire[2]), 4 S. (**167**, 18). — Loi d'act. de la sucrase: influence de la viscosité sur la vitesse d'hydrolyse[2]), 3 S. (**168**, 19). — L'oxydat. spontanée d. complexes organ. du Co[3]), 2 S. — L'inversion diastasique du saccarose: influence d. produits de la réact. sur la vitesse d'hydrolyse[2]), 3 S. (**169**, 19). — Sucre cristallisable & acides libres chez l. végétaux, 3 S. (**171**, 20). — Applicat. de la loi d'hydrolyse à la déterminat. d. poids molécul.[2]), 3 S. (**172**, 21). — Loi d'act. de la surcrase; vitesse d'hydrolyse et réact. du milieu[2]), 3 S. (**174**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Dosage d. sucres aldéhydiques par l'iode en milieu alcalin. Applicats.[3]), 3 S. (**23**, 1918).

Mit [1]) A. Sénéchal, [2]) A. Chaudun, [3]) O. Liévin.

III IV **Collet,** Jean; seit 1875 Prof., Math. & Astron., Fac. d. Sc., Grenoble; * 1846, April 24, Lyon.

Grenoble, Univ. Ann.: Pesanteur le long du parallèle moyen, 10 S. (**15**, 1903). — Compensat. d. figures géodésiques. Théorie & applicats. 23 S. (**17**, 05).

Colley, A. R.; o. Prof., Physik, Univ., Warschau.

Ann. d. Physik: Zur Abhandlg. v. Rukop: Messgn. im elektromagnet. Spektrum d. Wassers m. wenig gedämpften, durch Stoßerregg. hervorgebrachten Schwinggn. v. 65 bis 20 cm Wellenlänge, 10 S. (**43**, 1914).

Odessa, Univ. Mém.: Étude de la dispersion dans le spectre électr. d. liquides, 88 S. (**110**, 1908).

Physik. Zeitschr.: Anordngn. d. Methode & Drahtwellen für Zwecke d. Untersuchg. d. Dispers. im elektr. Spektr. v. Flüssigk., 11 S. — Verlauf d. Dispers. im elektr. Spektr. d. Wassers, 9 S. — Verlauf d. Dispers. im elektr. Spektr. d. Äthylalkohols, 7 S. (**10**, 1909). — Verlauf d. Dispers. im elektr. Spektr. v. Benzol, Toluol & Azeton, 8 S. (**11**, 10). — Elektr. Dispers. in Benzol, Toluol & Petroleum, 6 S. (**14**, 13).

IV **Collie,** Norman, Dr. phil. 1883 Würzburg; stud. 82 & 83 ebda; 80—82 Assist., Queen's Coll., Belfast, 83 Lecturer, Ladies-Coll., Chettenham, 87 Assist. Prof., Univ.-Coll., London, 96 Prof., Pharmaceut. Soc. of Gr.-Britain, 1902 Prof., org. Ch., Univ.-Coll., London; * 1859, Sept. 10, Alderley Edge, Chestrine.

London, Chem. Soc. Journ.: Estimat. of cocaine & cocaine hydriodide periodide (m. W. Garsed), 6 S. (**79**, 1901). — Hydropyrone deriv. (m. T. Tickle), 4 S. (**81**, 02).

London, Chem. Soc. Journ.: Act. of acetyl chloride on the sodium alt of diacetylacetone & the constitut. of pyrone compounds, 9 S (**85**, 1904). — Presence of Ne in H after the passage of the electric discharge through the latter at low pressures (m. H. S. Patterson), 8 S. (**103**, 13). — Removal of O from triethylphosphine oxide (m. F. Reynolds), 3 S. — Benzopyranol derivats (m. G. White), 9 S. (**107**, 15).

London, Roy. Soc. Proc.: Effect of Hg vapour on the spectrum of He, 2 S. (**71**, 1903). — A curious property of Ne, 2 S. (**82**, 09). — Note on the paper by T. R. Merton on „Attempts to produce the rare gases by electric discharge", 3 S. (**90**, 14). — Product. of Ne & He by the electr. discharge (m. H. S. Patterson & J. Masson), 16 S. (**91**, 15). — Spectrum of Cd in the inactive gases (m. H. E. Watson), 6 S. (**95**, 19). — Notes on Kr & Xe, 5 S. (**97**, 20).

Siehe E. Ch. C. Baly & W. Ramsay.

III IV **Collignon,** R. C. Edouard; war Examinator an d. Éc. polyt., Paris, a. D. seit 1901; * 1831, März 28, Laval, Mayenne.

Edinburgh, Math. Soc. Proc.: Intégrat. d. fonct. a^n cos a da, a^n sin a da, 9 S. (**22**, 1904). — L'enveloppe d. pédales d. divers points d'une circonférence par rapport à un triangle inscrit, 34 S. (**23**, 05).

Nouv. Ann. de Math.: Théorie élémentaire d. petites oscillat. d'un pendule simple, 7 S. (**6**, 1906).

IV **Collot,** Louis; seit 1887 Prof., Miner. & Geol., Univ., Dijon; * 1846, Juni 16, St. Cannat.

Paris, Acad. C. R.: Diffus. du Ba & du Sr dans l. terrains sédiment.; épigénies; druses d'apparence organ., 3 S. (**141**, 1905).

Colombano, Amedeo; ital. Chemiker.

Gazz. chim. Ital.: Alcuni derivati azoici del guaiacolo[1]), 10 S. — L' eterificaz. degli ossiazocomposti per mezzo del solfato dimetilico, 12 S. (**37**, 1907). — Solanina estratto dai germi & dai fiori del Solanum tuberosum Linn, 19 S. (**38**, 08). — Solanidina tuberosum, 16 S. (**42**, 12). — Scissione degli aminoacidi racemici per mezzo di acidi attivi[2]) [3]), 6 S. — Sciss. dell' α-alanina negli antipodi ottici per mezzo di acidi attivi[2]) [3]), 7 S. (**44**, 14).

Roma, Lincei, Rend.: Eterificaz. degli ossiazocomposti per mezzo del solfato dimetilico, 8 S. — Eterificaz. dei derivati azoisi degli ossiacidi per mezzo del solfato dimetilico, 5 S. — Derivati azoici del guaiacolo[1]), 10 S. (**16**, 1907). — Scissione degli aminoacidi racemici per mezzo di acidi attivi[2]), 4 S. — Scissione dell' α-alanina negli antipodi ottici per mezzo di acidi attici[2]), 6 S. (**22**, 13)]

Mit [1]) E. Leonardi, [2]) G. Sanna, [3]) J. Delitola.

Siehe G. Oddo.

Colonnetti, Gustavo; Prof., Direktor, Scuola d'Ingegneria, Turin.

Nuovo Cimento: Esperienze sulla elasticità a trazione, del rame, 8, 8 & 7 S. (**7**, 1914). — Dass., Roma, Lincei Rend., 7, 7 & 7 S. (**23**, 14). — Per la formaz. di nuovi centri di cultura tecnica superiore, 10 S. (**18**, 19).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Moto di un liquido in un canale, 37 S. (**32**, 1911).

Roma, Lincei, Rend.: Un caso di emisimmetria che si presenta in certe questioni di idrodinam., 3 S. — Efflusso dei liquidi fra pareti che presentano una interruz., 7 & 8 S. (**20**, 1911). — Principio di reciprocità, 6 S. — Deformaz. elast. delle condotte d' acqua con tubi di grande diametro, 7 S. (**21**, 12) (auch in Torino, Accad. Atti, **47**, 12). — Sistemi reticolari triplamente iperstatici, 6 S. (**22**, 13). —

Torino, Accad. Atti: Trattaz. grafica della trave continua, 12 S. (**44**, 1909). — Le line d' influenza della trave continua solidale coi suoi piedritti, 14 S. — Equilibrio elast. dei sistemi reticolari piani, 11 S. (**46**, 11). — Teoria degli archi, 5 S. (**48**, 13). — L'estensimetro di Cambridge, 15 S. (**49**, 13/14). — Secondo principio di reciprocità, 4 S. (**50**, 14/15). — Elasticità & resistenza degli acciai ad alto tenore di Ni, 9 & 10 S. (**51**, 15/16). — Un caso di frattura spontanea di un acciaio temprato, 3 S. — Comportamento dei pali di una conduttura elettr. per strappamento completo di una tesata, 8 S. — Singol. esempio di lesioni in un anello di acciaio temprato, 3 S. (**52**, 16/17). — Proprietà magnet. degli acciai & la loro utilizzaz. nel collaudo dei proietti (m. A. Pozzo), 9 S. (**53**, 17/18). — Applicaz. a problemi tecnici di un nuovo teorema sulle coaz. elast., 15 S. — Sforzi di montaggio nell armatura dell' ala di un biplano, 6 S. (**54**, 18/19). — Risoluz. grafica di alcuni problemi relat. all' equilibrio delle funi pesanti, 8 S. — Rapporti fra azioni stat. & dinam. nei pali di una conduttura elettr., 5 S. (**55**, 19/20). — Per una teoria generale delle coaz. elast., 11 S. (**56**, 20/21).

Torino, Accad. Mem.: Sistemi elast. continui trattati col metodo delle linee d' influenza, 9 S. (**61**, 1911). — L' equilibrio elast. dal punto di vista energet., 24 S. (**62**, 12).

IV **Colson,** Albert J., Dr. ès-sc.; seit 1898 Prof., Chemie, Éc. polyt., Paris, jetzt Lüttich; * 1853, März 4, Varangéville b. Nancy.

Ann. Chim. & Phys.: Constante phys. relative aux corps dissous, 13 S. (**29**, 1903). — L. sulfates verts de Cr, 35 S. (**12**, 07). — Transformat. du P dissous, 11 S. (**14**, 08).

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Mécanique chim. & chimie pure, 4 S. (**37**, 1908).

Journ. de Phys.: La particule dissoute, 6 S. (**1**, 1911). — Loi d. masses, 7 S. (**3**, 1913).

Paris, Acad. C. R.: Le déplacem., par l'eau, de l'acide sulfur. d. bisulfats alcalins, 2 S. — Combinaison de l'acide plombique avec l. acides organ., 2 S. — Dérivés de l'acide plombique, 1 & 3 S. (**136**, 1903). — Act. du Cl sur l'acétate de Ba, 2 S. — Acétates alcalinoterreux, 2 S. (**137**, 03). — Applicat. d. ray. Blondlot à la chimie, 2 S. — Origine d. ray. Blondlot dégagés pendant l. réact. chim., 2 S. — Emploi d. ray. N en chimie, 2 S. (**138**, 04). — Constitut. d. sels dissous, 3 S. — Complexité d. sulfates dissous, 3 S. (**139**, 04). — Existence d'un sulfate vert normal de sesquioxyde de Cr, 2 S. – Cryoscopie d. sulfates, 2 S. – Principe de Watt & dissociat. d. carbonates de Pb & d'Ag, 3 S. — Réact. à vitesses disontinues du sulfate chrom. vert, 3 S. (**140**, 05). — Un sulfate chrom. don l'acide est partiellem. dissimulé, 3 S. — Variat. de la fonct. basique dans l. sels de Cr, 2 S. — L. états limites de qqs. sels chrom. dissous, 3 S. (**141**, 05). — Constitut. d. sulfates chrom., 3 S. (**142**, 06). — Un sulfate de Cr dont l'acide est totalem. dissimulé; équilibre d. dissolut. chrom., 2 S. — Sulfates chrom. condensés, 2 S. — État singul. de la matière observé sur un sel chrom. dissous, 2 S. — Ionisat. d. sulfates chrom., 3 S. (**144**, 07). — Discontin. observées dans l. conductibil. molécul. d. sulfates chrom., 3 S. — Non-exist. d'un dissolvant commun au P blanc & au P rouge, 2 S. (**145**, 07). — Transformat. d. dissolut. de P blanc en P rouge, 3 S. — Causes chim. de la transformat. allotrop. du P blanc dissous dans l'essence de térébenthine, 3 S. — Semicatalyse: oxydat. d'hydrocarbures à l'air en prés. du P, 2 S. (**146**, 08). — Un mode de product. d. carbures éthylén. à partir d. éthers-sels, 3 S. (**147**, 08). — Prépondérance de la tempér. dans l. décomposit. directes: cas d. éthers benzoïques & salicyl., 3 S. — Impossibilité de prévoir par la thermochimie la stabilité relat. de composés comparables d'Ag & de Pb, 3 S. — Condits. nécess. aux réact. directes, sens du courant électr. produit dans l'attaque d. métaux par le S, 3 S. (**148**, 09). — Nécessité de préciser l. réacts., 2 S. (**149**, 09). — Théorie d. solut., 3 S. — D° & l. chaleurs de dissolut., 3 S. — Dissolécule & formule de Van't Hoff, 2 S. (**153**, 11). — Théorie d. dissolut. vis-à-vis de l'expér., 3 S. — Dissociat. du péroxyde d'azote, 3 S. — Singularités de cert. vérificat. en chimie phys., 2 S. — Nécessité de reviser la loi d'act. de masse & d. équil. homog., 3 S. — Dissociat. sans changem. de volume, loi de l'act. de masse, 1 S. — Exist. de 4 acides tartriques inactifs & la loi de l'act. de masse, 3 S. (**154**, 12). — Loi d. masses, 3 S. (**155**, 12). — Chaleurs d'équilibre & loi d. dissoluts. saturées, 3 S. — Contradicts. entre la solubilité réelle & calculée de cert. sels sodiques, 3 S. — Des chaleurs dégagées par un corps solide passant à l'état de dissoluts. saturées ou diluées. Cas du sel marin, 3 S. — Des chaleurs de saturat. de qqs. sels alcalins, 3 S. (**161**, 15). — Caractère irrationnel d. formules de solubilité & d. chaleurs d'humectat., 3 S. — Conséquences de l'assimilat. d. dissolut. réversibles aux vapeurs saturées, 3 S. (**162**, 16). — Démonstrat. du caractère rationnel d. nouvelles formules de solubilité, 3 S. (**163**, 16). — Cause d. anomalies, présentées à la dissociat. du bromhydrate d'amylène, & ses conséquences, 3 S. (**166**, 18). — Théorie de la solubilité, 3 S. — L'eutexie & l. soluts. étendues, 3 S. — Réduct. de la cryoscopie aux lois générales de la solubilité, 3 S. (**168**, 19).

Paris, École polyt. Journ.: Théorie d. déplacem. gazeux, 26 S. (**10**, 1905). — Mécanisme de la transformat. du P dissous en sa variété rouge, 18 S. (**13**, 09).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Act. du Cl sur l. acétates anhydres, 9 S. (**31**, 1904). — Isomérie d. sulfates de Cr & état dissimulé, 9 S. — Constitut. d. complexes, 6 S. (**1**, 07). — Sulfates verts de Cr condensés, 12 S. (**3**, 08). — La molécule dissoute & l'hypothèse de Van't Hoff, 7 S. — L. sulfates chrom. & l. ions, 6 S. — Soluts. & dissolécules, 7 S. (**9**, 11). — Valeur de la loi d. acts. d. masses, 10 S. (**13**, 13).

Comanducci, Ezio, Dr. phil.; Prof., pharm. Chemie, Istituto di chim. farmac., Univ., Neapel.

Gazz. chim. ital.: I bromoderivati dell' acido para-ossibenzoico (m. F. Marcello)*), 5 S. (**33**, 1903). — Azione dell' etere isosuccinico sopra anilina, p-toluidina & p-ammidofenoli (m. R. Lobello)*), 11 S. (**35**, 05). — Analisi chim. della cenere caduta a Napoli la notte del 2 ottobre 1904, 3 S. — D° della cenere caduta in Napoli la notte del 4—5 aprile 1906, 16 S. — Indice di ossidaz. del latte, 2 S. (**36**, 04). — Fiochinina & tiocinconina[1])*), 6 S. — I mononitro & ammidopropionfenoni[1])*), 6 S. — Nuova reazione dell' acido formico, 1 S. (**36**, 06). — Azione del bromofenilmagnesio sullo stirolo, 3 S. — Costituz. della cincotoxina. Azione degli alogenoorganomagnesiaci sulla cincotoxina (R-cincotoxoli), 15 S. — Influenza delle scariche elettr. oscure sopra alcuni miscugli di gas & vapore*), 2 S. (**40**, 10). — Alteraz. dell' jodoformio alla luce diretta solo & in soluz. (m. G. Meduri), 10 S. (**48**, 18).

Napoli, Accad. Rend.: Anilide dell' acido isosuccinico (difenilisosuccindiammide), 3 S. (**12**, 1906). — Costituzione della cincotoxima. I: Azione degli alogeno-organomagnesiaci sulla cincotoxima (R-cincotoxoli), 12 S. — La iodometilaz. di Hoffmann della cincotoxina. I: Costituz. della „Dimetilcinconina di Freund & Rosenstein", 6 S. (**15**, 09). — Constitut. della cincotoxina. II: Derivati & sali dell' etil-, fenil-, α-naftilcincotoxolo, 11 S. — Dass., III: Cloroetil- & clorofenil-cincotoxile, 5 S. (**16**, 10).

Samml. chem. u. chem.-techn. Vortr.: Konstitut. d. Chinaalkaloide. (Deut. Ausg. durchges. v. D. W. Roth), 166 S. (**16**, 1911).

Mit [1]) L. Pescitelli. — *) auch in Napoli, Accad. Rend.

Comas Solá, José, Dr. ès-sc.; Prof., Dir., Astr. Observ. Fabra, Barcelona.

Astron. Nachr.: Observat. d'une blanche tache sur le III. satellite de Jupiter, 1 S. (**173**, 1907). — L. courants atmosphér. de qqs. astres, 4 S. — Observat. sur le satellite III de Jupiter, 12 S. (**175**, 07). — Observat. d. satell. principaux de Jupiter & de Titan, 1 S. (**179**, 09). — Observacs. de Marte, 2 & 2 S. (**183** & **190**, 10 & 12).

Paris, Acad. C. R.: Calcul de la profondeur d. hypocentres sismiques, 4 S. — Résumé d. observats. de Mars, faites à l'observat. Fabra (Barcelone) pendant l'opposit. de 1909, 3 S. (**149**, 1909). — Figure de la grande comète 1910a, 4 S. — L'aplatissem. de Io, premier satellite de Jupiter, 2 S. — Résumé d. observats. phys. faites sur la comète de Halley, 3 S. (**150**, 10). — Courants stellaires, 3 S. (**166**, 18).

Combébiac, Gustave; war commandant de génie a. D.; * etwa 1862, † 1912, Juli 12, Limoges.

Bull. de la Soc. math. de France: Calcul d. triquaterinions, 14 S. (**27**, 1899). — La force vive utilisable, 3 S. (**29**, 1901). — Système numér. complexe représent. le groupe d. transformat. conformes de l'espace, 11 S. — Équats. génér. de l'élastic., 2 & 4 S. (**30**, 02). — Applicat. d. équats. de Lagrange à la determinat. d. act. exerc. par un fluide parfait incompress. animé d'un mouvem. irrotationnel, 8 S. — Quest. d. principes de l'analysis sitûs, 6 S. — Représentat. numér. d. ensembles, 3 S. (**34**, 06). — Générat. d. métriques, 9 S. (**36**, 08).

Journ. de math.: Liouville: Act. exercées par un fluide parfait incompress. sur ses parois, 26 S. (**2**, 1906).

Nouv. Ann. de Math.: Not. élément. sur les groupes de transformats., 23 S. (**18**, 1899).

Paris, Acad. C. R.: L. propriétés du plan au point de vue de l'analysis sitûs, 1 S. (**135**, 1902).

Paris, École polyt. Journ.: Calcul d. triquaternions. Nouv. analyse géométr., 120 S. (**7**, 1902).

Comessatti, Annibale, Dr. mat. 1908 Padua; stud. 04—08 Padua; ebda 08—20 Assist., 14—20 Privatdoz., darst. Geom., 20—22 a. o. Prof., algebr. Anal. & anal. Geom., & Prof. incar., proj. & darst. Geom., Univ., Cagliari, seit 23 a. o. Prof., darst. Geom., Univ., Padua; * 1886, Jan. 30, Udine. (Eig. Mitt.)

Lezioni di anal. algebr., 408 S., Padua 1921.

Ann. di Matem., Brioschi: Conness. delle superficie razionali reali, 70 S. (**23**, 1914).

Atti Istit. Veneto: Determinaz. dei gruppi di $r+1$ punti comuni ad $r+1$ serie lin. g^r_n, 11 S. (**69**, 1910). — Gruppi di r punti comuni ad r serie lin. di dimens. $r-1$, 9 S. — Alcune osservaz. teorico prat. di fotogrammetria ill. da un esempio, 27 S. (**72**, 13). — Limiti di variabilità della dimens. & dell' ord. d'una g^r_n sopra una curva di dato genere, 25 S. (**74**, 15). — Osservaz. di geom. della retta in un S_r, 19 S. (**80**, 21).

Bull. d. Sc. math. Darboux: Classificat. des courbes algébr. & théorème d'existence de Riemann, 14 S. (**46**, 1922).

Mathem. Ann.: Fondamenti per la geom. sopra le superficie raz. dal punto di vista reale, 72 S. (**73**, 1913).

Mem. d. Soc. ital. del XL: Superficie di Jacobi semplicemente sing., 31 S. (**21**, 1919).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Contrib. geom. alla teoria delle forme binar., 11 S. (**54**, 1922).

Nuovo Cimento: Dispersione dell' energia nel campo elettromagnet. generato dalla convez. di 1 o 2 cariche, 15 S. (**16**, 1908).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Piani tripli ciclici irregol., 18 S. (**31**, 1911). — Serie algebr. semplicemente infin. di gruppi di punti appartementi ad una curva algebr., 23 S. (**36**, 13). — Intorno alle superficie algebr. irregol. con $p_g \geq 2$ (p_a+2) & ad un problema anal. ad esse collegato, 48 S. (**45**, 22).

Periodico di Matem.: Dimostraz. della formula di Meissel, 3 S. (**3**, 1906). — Una generaz. del complesso tetaedrale, 6 S. (**4**, 07).

Roma, Lincei, Rend.: Superficie razionali reali, 5 S. (**20**, 1911). — Varietà algebr. che posseggono integrali semplici funzionalmente dipendenti, 5 S. — Certe disuguaglianze fra i caratteri d' una varietà algebr., 5 & 6 S. (**22**, 13). — Disuguaglianza fra i generi d' una superficie algebr., 8 S. (**28**, 19). — Saggi d' una teoria geom. delle forme binarie, 16 S. (**29** & **30**, 20 & 21).

Torino, Accad. Atti: Sulle trasformazioni Hermitiane delle varietà di Jacobi, 17 S. (**50** 1914/15).

Torino, Accad. Mem.: Curve doppie di genere qualunque & particolarmente sulle curve ellitt. doppie, 39 S. (**60**, 1909).

IV **Common,** Andrew A., 1891 LLD. e. h.; 95 & 96 Präs. d. Astr. Soc., London, erhielt d. Gold. Med. d. Astr. Soc. für seine Abbildg. d. Orion-Nebels; *1841, Aug. 7, Newcastle-on-Tyne, † 1903, Juni 2, London. — (Nachr. v. Turner in A. N., **162**, 1903).

Erbaute 1887—90 einen 5-Fuß-Reflektor f. seine Privatsternw. in Eaton Rise Ealing, London W., & mehrere kleinere Reflektoren z. Beobachtg. v. Sonnenfinsternissen.

Compton, Arthur H.; Prof., Phys., Washington-Univ., St. Louis, U.S.A.

Amer. Phys. Soc. Rev.: Determinat. of latitude, azimuth & the length of the day independent of astron. observats., 9 S. (**5**, 1915). — Variat. of the spec. heat of solids with temperat., 13 S. (**6**, 15). — Physical study of the thermal conductivity of solids, 8 S. — Locat. of the therm. energy of solids, 6 S. — A recording X-ray spectrometer & the high frequency spectr. of W, 14 S. (**7**, 16). — Intensity of X-ray reflect. & distribut. of the electrons in atoms, 29 S. — Temperat. coeffic. of contact potential, 2 S. (**9**, 17). — The grating space of calcite & the X-ray spectrum of Ga, 3 S. (**11**, 18). — Size & shape of the electron, 24 & 11 S. — Modificat. of the quadrant electrom.: Its theory & use (m. K. T. Compton), 14 S. (**14**, 19). — Cathode fall in Ne (m. C. C. van Voorhis), 6 S. (**15**, 20). — Is the atom the ultimate magn. particle?, 13 S. (**16**, 20). — The absorpt. of gamma rays by magnetized iron, 4 S. (**17**, 21). — The width of X-ray spectr. lines, 5 S. (**19**, 22).

Phil. Mag.: Radioactiv. & the gravitat. field, 4 S. (**39**, 1920). — Possible magn. polarity of free electrons, 3 S. — Degradat. of γ-ray energy, 21 S. — Wavelength of hard γ-rays, 8 S. (**41**, 21).

Siehe G. Bertrand.

Compton, Karl T., M. S. 1909 Wooster, Ph. D. 12 Princeton, D. Sc. 23 Wooster; stud. 04—09 Wooster, 09 Ann Arbor, 10—13 Princeton; 13—15 Instructor, Phys., Reed. Coll., seit 15 Prof., Phys., Univ., Princeton; * 1887, Sept. 14, Wooster, Ohio, U.S.A. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Compton electrometer 1916.

Amer. Phil. Soc. Proc.: Arc spectra & ionizat. potent. in dissociated gases, 15 S. (**61**, 1922).

Amer. Phys. Soc. Rev.: The Wehnelt interrupter, 19 S. (**30**, 1910). — Photoelectr. properties & contact resistances of thin cathode films, 12 S. (**2**, 13). — Velocity of electrons liberated by photo-electric act., 11 S. (**1**, 13). — Temperat. changes accompanying the adiab. compression of steel (m. D. B. Webster), 8 S. — Nature of the ultimate magn. particle (m. E. A. Trousdale), 4 S. (**5**, 15). — Charged surf. layers formed on the electrodes of vacuum tubes[1]), 6 S. (**6**, 15). — Temperat. coeffic. of contact potential, 6 & 2 S. (**7** & **9**, 16 & 17). — Theory of ionizat. by collis. I: Distribut. of velocities of the electrons, 8 S. — II: Case of inelastic impact, 8 S. (**7**, 16). — III: Case of elast. impact, 9 S. (**11**, 18). — IV: Cases of elast. & partially elast. impact.[2]), 7 S. (**11**, 18). — Mean free path of an electron in a gas & its minim. ionizing potent., 5 S. — Applicat. of the electron theory of gaseous dielectrics to the calculat. of minim. ionizing potentials, 5 S. — Nature of the colliss. of electrons with gas molec.[2]), 16 S. (**8**, 16). — Passage of photoelectrons through metals[1]), 18 S. (**13**, 19). — Ionizat. by sucess. impacts, & its act. in low voltage arcs, 11 S. (**15**, 20). — Minimum arcing voltage in He[3]) [4]), 8 S. (**16**, 20). — Elasticity of impact of electrons with gas molec., 19 S. (**11**, 18). — Sensit. modificat. of the quadrant electr., 14 S. (**14**, 19). — Effect of fluoresc. & dissociat. on the ionizing potent. of jodine vapor, 13 S. (**16**, 20) (auch in Science, 3 S., **51**, 20). — Radiating & ionizing potentials of H[4]), 9 S. (**17**, 21). — Distribut. of range of recoil atoms, 4 S. (**19**, 22). — Ionizat. by cumulative act. & the low voltaic arc, 17 S. (**20**, 22).

Chicago, Astrophys. Journ.: Excitat. of the spectr. of He[3]), 7 S. (**52**, 1920).

Franklin Inst. Journ.: The three-electrode bulb, 20 S. (1922).

Opt. Soc. of America, Journ.: Tungsten furnace for experiments on dissociat. & ionizat., 3 S. (**6**, 1922).

Phil. Mag.: Influence of the contact difference of potent. betw. the plates emitting & receiving electrons liberated by ultraviolet light on the measurem. of the velocities of these electrons, 15 S. (**23**, 1912). — Photoelectric effect (m. O. W. Richardson), 20 & 19 S. (**24** & **26**, 12 & 13). — Diffus. cells in ionized gases, 6 S. (**32**, 16). — Ionizat. & product. of radiat. by electron impacts in He investigated by a new method, 16 S. (**40**, 20). — Ionizat. by cumulative act., 6 S. (**43**, 22).

Princeton Lect.: Discoveries & theories relating to the structure of matter, 10 S. (1922).

Mit [1]) L. W. Ross, [2]) J. M. Benade, [3]) E. G. Lilly, [4]) P. S. Olmstead.

Siehe A. H. Compton & O. W. Richardson.

Comstock, Daniel F., Dr. phil. 1906 Basel; stud. 1900—04 Inst., Technology, Boston, 05 Berlin, 05—06 Zürich, 06 Basel, 06—07 Cambridge, Engl.; 04 Lehrer, Inst., Technology, Boston, 05—10 Instr., theor. Phys., 10—15 Assist. Prof., 15—17 Assoc. Prof., seit 14 Vizepräs. & Schatzmstr., Kalmus, Comstock & Wescolt, Inc. industr. research; * 1883, Aug. 14, Newport, R. I., U.S.A. (Eig. Mitt.)

Haupterfinder des „Technicolor“-Systems d. Beweggs.bilder (mot. pictures) in natürlichen Farben. Etliche 30 Patente.

Verfasser v. Nature of matter & electricity (m. L. T. Troland), 1917.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Indestructibility of matter & absence of exact relats. among the atomic weights, 5 S. (**30**, 1908).

Amer. Phys. Soc. Rev.: Electromagn. momentum of a general electr. system, 3 S. (**27**, 1908). — Radiat. from neutral electr. systems, 2 S. (**28**, 09). — Neglected type of relativity, 1 S. (**30**, 10). — A new virial theorem, 2 S. (**33**, 11).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Electricity & matter. I: General principles, 12 S. (**50**, 1911).

Phil. Mag.: Electr. theory of matter, 21 S. — Relat. of mass to energy, 20 S. (**15**, 1908) (auch Amer. Phys. Soc. Rev., **26**, 08).
Science: Principle of relativity, 6 S. (**31**, 1910).

Comstock, George C., Sc. D. 1907 Univ. of Mich.; 1885—87 Prof., Math. & Astron., Ohio State U., seit 87 Prof., Astr., & seit 89 Dir., Washburn Obs., Univ., Madison; * 1855, Febr. 12, Madison, Wis.

Text-book of astron., 402 S., London & New York 1901. — Text-book of field astron. for engineers, 2. Aufl., New York, 1902. — Observats. of double stars, 1892—1906, 317 S., Madison, Wis. 07. — The Summer line or line of posit. as an aid to navigat., 6 + 70 S., New York 19.
Astron. Nachr.: Stellar color & its effect upon determinat. of parallax, 2 S. (**160**, 1903). — Mot. of 70 Ophiuchi, 4 S. (**178**, 08). — Kapteyn's luminosity curve, 4 S. (**185**, 10). — The proper mot. & parallaxes of the 10. magnit. stars, 4 S. (**187**, 11).
Chicago, Astrophys. Journ.: The mass of 85 Pegasi, 4 S. (**17**, 1903). — A proposed method for the determinat. of radial veloc. of stars, 4 S. — Luminosity of the brightest stars, 6 S. (**23**, 06). — Absorpt. of star light considered with relat. to the galaxy, 4 S. (**31**, 10).

IV **Comstock,** William J.; Doz., organ. Chem., Univ., New Haven, U.S.A.; * . . . ., † . . . .

Conduché, Auguste; maître de conf., Univ., Rennes.

Ann. Chim. & Phys.: Étude d. oxyurées & d. carbamidoximes, 42 & 91 S. (**12** & **13**, 1907 & 08).
Paris, Acad. C.R.: Réact. d. aldéhydes & l'isomérie de leurs oxydes, 3 S. (**140**, 1905). — Act. du chloroforme sur l. sulfates métalliques. Méthode de préparat. de chlorures anhydres, 3 S. (**157**, 14).
Paris, Soc. Chim. Bull.: Réact. d. aldéhydes: act. de l'oxyurée sur l'aldéhyde benzyl. & propriétés de la benzalcarbamidoxime, 13 S. — Act. de l'eau sur la benzalcarbamidoxime, 4 S. (**35**, 1906).
Rennes, Soc. d. Sc. Bull.: Formule d. complexes antimonio-tartriques, 14 S. — L. condits. d'inactivité optique d. composés carbonés, 10 S. (**21**, 1912).

Siehe L. J. Simon.

Conner, James R., Dr.; Prof., Math., Bryn Mawr Coll., Pennsylv., U.S.A.

Amer. Journ. of Math.: Basic systems of rational norm-curves, 62 S. (**32**, 1910) (auch in Baltimore, Univ. Circul., 19 S., 1908). — Rational plane quartic as derived fr. the norm-curve in four dimenss. by project. & sect., 46 S. (**33**, 11). — Rational sextic curve & the Cayley symmetroid, 14 S. (**37**, 15). — Correspondences determined by the bitangents of a quartic, 22 S. (**38**, 16).
Amer. Math. Soc. Trans.: Multiple correspondences determined by the rat. quintic curve, 14 S. (**13**, 1912).

Siehe F. Morley.

III IV **Conrad,** Max, Dr. phil.; war Prof., Chemie & Mineralogie, Forstl. Hochsch., Aschaffenburg; * 1848, † 1920, Dez. 31, Aschaffenburg.

Ann. d. Chemie: Liebig: Iminobarbitursäuren & Barbitursäuren, 16 S. — Iminodialkylmalonylalkyl- & Phenylharnstoffe (m. A. Zart), 9 S. — Cyandialkylacetylharnstoffe & d. Amide substituierter Malonsäuren & Cyanessigsäuren (m. A. Zart), 15 S. (**340**, 1905). — Hydurilsäure, 8 S. (**356**, 07).
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Malonyl-amid-Derivate (m. A. Schulze), 7 S. — Nitroso-cyanessigsäure-Derivate (m. A. Schulze), 7 S. (**42**, 1909).

Conrad, Victor, Dr. phil. 1900 Wien; stud. 1896—1900 Wien; 01—04 Univ.-Assist., Zentralanst. f. Meteorol., Wien, 04—07 Adjunkt, 07 Abt.vorst., danach a. o. Prof., kosm. Phys., Univ., Czernowitz, seit 21 mit Lehrauftrag, Wien. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Spritzkollektor z. Messg. d. luftelektr. Potent. 1907. — Seismometer f. Nahbeben 10.
Klimatographie v. Kärnten, 140 S., Wien 1913. — Klimatogr. d. Bukowina, 43 S., Wien 17. — Boltzmann-Festschr.: Radiumkollektoren (m. H. Benndorf), 5 S., 03.
Beitr. z. Geophysik: Gerland: Einf. Instr. f. seism. Stat. in habituellen Stoßgebieten, 5 & 3 S. (**10** & **12**, 1910 & 12). — Einf. Formel z. Berechng. d. Herddistanz v. Nahbeben aus d. Diagr. einer Stat., 3 S. (**10**, 10). — D. Beben v. 13. Jan. 1915, 4 S. (**14**, 15).
C. R. de la comm. de sismol.: Einf. Nahbebenapp., 2 S. (1909).
D. Wissen f. alle: Kreislauf d. Wassers in d. Atmosph., 13 S. (**4**, 1904). — D. Messinabeben v. 28. Dez. 1908, 3 S. (**2**, 09).
D. Zeit: Beobachtg. d. San Francisco-Bebens, 1 S. (1906).
Meteorol. Zeitschr.: D. luftelektr. Untersuchgn. v. G. C. Simpson, 1 S. — Messg. d. vertik. Luftstromes, 1 S. (1905). — Zusammenhang d. Knisterns im Telephon auf d. Sonnblick m. Potential & Zerstreuung, 2 S. (06). — Bildg. & Konstitut. d. Wolken, 7 S. (**24**, 07). — Föhn in Klagenfurt, 1 S. (13). — D. tägl. Gang d. Luftdrucks zu Belgrad, 23 S. (17). — Berechng. höh. Glieder d. Fourierschen R., 1 S. (19). — Met. Beob. in Ciudad Bolivar, 1 S. (20). — Charakteristik klimat. Werte, 2 S. — Bericht üb. G. C. Simpson, Brit. antarkt. Expedit. 1910—13, 7 & 7 S. (**38**., 21).
Physik. Zeitschr.: Prakt. Erfahrgn. m. d. Benndorfschen Elektrometer, 1 S. (**4**, 1903). — Elektr. Leitfähigk. & Ozongeh. d. Luft (m. M. Topolansky), 1 S. (**5**, 04). — Messg. d. Elektriz.-Zerstreuung auf d. Sonnblick, 3 S. (**6**, 05). — Transportabler Tropfenkollektor z. Messg. d. luftelektr. Potentialgefälles, 2 S. (**8**, 07).
Wien, Akad. Denkschr.: Wassergeh. d. Wolken, 17 S. (**73**, 1901).
Wien. Akad. S. Ber.: Atmosphär. Elektriz. VIII: Entladende Wirkg. verschied. Elektroden; IX: Wolkenelektriz., 8 & 4 S. (**111**, 1902). — XII: Registriergn. d. luftelektr. Potentials auf d. Sonnblick (m. F. M. Exner), 7 S. (**112**, 03). — XVI; Tägl. Gang d. elektr. Zerstreuung auf d. Sonnblick, 15 S. (**113**, 04). — XIX, 19 S. (**114**, 05). — XXIV: Messgn. d. Ionengehaltes d. Luft auf d. Säntis im Sommer 1905, 25 S. (**115**, 06). — XXIX: Untersuchg.

üb. d. Existenz einer 26 tägigen Periode d. luftelektr. Zerstreuung, 17 S. (**117**, 08). — Klimatographie v. Serbien, 42 S. (**125**, 16). — Tägl. Gang d. Temper. in Belgrad, 32 S. (**128**, 19).

Wien, Erdbebenkomm. Mitt.: Beschreibg. d. seism. Observ. d. Zentralanstalt f. M. & G. in Wien, 28 S. (**33**, 1909). — Zeitl. Verteilg. d. in d. österr. Alpen- & Karstländern gefühlten Erdbeben 1897—1907, 23 & 22 S. (**36** & **44**, 09 & 12). — Seism. Registriergn. in Wien 1909, 44 S. (**39**, 10).

Wien, Urania: D. Messinabeben v. 28. Dez. 1908, 2 S. (1909). — Häufigk. d. Erdbebenwellen, 2 S. (10).

Wien, V. z. Verbr. nat. K.: App. z. Messg. v. Erdbeben, 20 S. (1907). — Üb. Gewitter, 20 S. (08).

Siehe H. Benndorf.

Conway, Arthur William, Dr.; Prof., math. Phys., Univ., Dublin; * 1875, Okt. 2, Wexford.

Relativity, 43 S. (Edinburgh Math. tracts), London & Edinburgh 1915.

Dublin, Ir. Acad. Proc.: Theorem on moving distributs. of electric., 8 S. (**27**, 1907—09). — Mot. of an electrified sphere, 15 S. (**28**, 10). — Applicat. of quaternions to some recent developm. of electr. theory, 9 S. (**29**, 11—12) (auch als Sonderdruck, London, 1911).

Dublin, Roy. Soc. Proc.: Series in spectra, 3 S. (**11**, 1905—08).

Dublin, Roy. Soc. Trans.: New foundat. for electrodynam., 3 S. — Reflect. of electric waves by a moving plane conductor, 4 S. — Partial different. equats. of mathem. physics. 14 S. (**8**, 1902—05). — Electromagn. mass, 8 S, (**9**, 05—09).

London, Math. Soc. Proc.: Propagat. of light in a uniaxal crystal, 25 S. (**35**, 1902/03). — Field of force due to a moving electron, 12 S. (**1**, 04).

London, Roy. Soc. Proc.: Expansion of the point-potential, 17 S. (**94**, 1918).

Phil. Mag.: Electromagn. hypothesis as to the origin of series spectra, 7 S. (**26**, 1913).

Cooke, W. Ernest; Prof., Astr., & Dir. d. Governm. obs., Univ., Sydney.

Astron. Nachr.: Stand. astrometry of the future, 1 S. (**187**, 1911).

London, Astron. Soc. Month. Not.: New & accurate method of determining time, latitude & azimuth with a theodolite, 9 & 1 S. (**63** & **64**, 1902—04). — The next internat. Scheme, 2 S. (**65**, 04/05). — Proposed plan of the basic work of the Perth Observatory, 3 S. — Star reducts., 4 S. (**66**, 05/06). — Electr. arrangements of an observat., 3 S. (**67**, 06/07). — Fundament. astronomy: a suggest., 3 S. (**71**, 10/11). — Standard astron., 4 S. (**72**, 11/12). — Different. star corrects., 6 S. — Wireless time signals, 5 S. (**77**, 17). — Different. transit observats., 3 S. (**79**, 19). — Recept. of wireless time signals, 3 S. (**80**, 20).

Cookson, Bryan; stud. Oxford & 1898 Cambridge; B. A. 1901 Cambridge, 01 Astron., Capstadt, war 03—07 Privatastr., England; * 1874, April 23, Wylam-on-Tyne, † 1909, Sept. 13, Hawick.

Erfinder eines Zenith-Teleskops.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Oscillats. of a fluid in an annular trough, 9 S. (**11**, 1902). — Effect of the lunar deflect. of the vertical on latitude observats., 3 S. (**13**, 04—06).

London, Astron. Soc. Mem.: Research on the aberrat. constant & the variat. of latitude by means of a floating zenith telescope, 57 S. (**60**, 1911).

London, Astron. Soc. Month. Not.: On the acuracy of Eye-observ. of Meteors, & the determinat. of their radiant point. — Floating photographic zenith telescope (**61**, 1901). — Mass of Jupiter, corrects. to the elements of the orbits of the satellites, 19 S. (**64**, 03/04).

London, Roy. Soc. Proc.: A photogr. determinat. of the elem. of the orbits of Jupiter's satell., 5 S. (**80**, 1908).

Seine wichtigsten Abhandlgn. findet man in den Annals of the Cape Observ., **12**. — D. Sternwarte in Cambridge hat es übernommen, d. zahlr. von ihm hinterlass. Stern-Lichtbilder zu verarbeiten.

Siehe H. F. Newall.

Coolidge, Julian L., Dr. phil. 1904 Bonn; stud. Cambridge, Mass., Oxford, Paris, Turin, Greifswald, Bonn; seit 1899 Prof., Math., Univ., Cambridge,, Mass., U.S.A.; * 1873, Sept. 28, Brookline, Mass. (Eig. Mitt.)

Hrsg. v. American Mathemat. Monthley. — Elements of non-Euclid. geom., Oxford 1908. — Treatise on the circle & the sphere, ebda 16. — Geom. of the complex domain, ebda 23. — Introduct. to math. probability, ebda 24.

Amer. Math. Soc. Bull.: Opportunities for math. study in Italy, 9 S. (**11**. 1905). — Dispers. of observats., 4 S. (**27**, 20/21). — The existence of curves with assigned singularities, 5 S. (**28**, 22).

Amer. Math. Soc. Trans.: Quadric surfaces in hyperb. space, 10 S. (**4**, 1903). — Equilong transformats. of space, 5 S. (**9**, 08). — Metrical aspect of the line-sphere transformat., 27 S. (**12**, 11). — Congruences & complexes of circles, 28 S. (**14** & **15**, 13 & 14). — Geometry of Hermit. forms, 8 S. (**21**, 20). — Different. geometry of the complex plane, 18 S. (**23**, 22). — The Gaussian law of error for any number of variables, 9 S. (**24**, 22).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Continuity of the roots of an algebr. equat., 3 S. — Theorem concerning equal rats., 2 S. (**9**, 1907/08). — Gambler's ruin, 12 S. (**10**, 08/09). — Circles associated with concyclic points, 6 S. (**12**, 10/11). — The circle nearest to *n* given points, 4 S. — Fundamental theorem of celest. mechanics, 1 S. (**21**, 19/20). — Hermit. metrics, 18 S. (**22**, 20/21).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Meaning of Plücker's equats. for a real curve, 6 S. (**40**, 1915). — Characteristic numbers of a real algebr. plane curve, 7 S. (**42**, 17).

Torino, Accad. Atti: Congruences isotropes qui servent à représenter l. foncts. d'une variable complexe, 12 & 17 S. (**39** & **40**, 1904/05).

Copaux, Hipolyte; Präs., Soc. franc. de minéral., Paris.

Introduct. to general chemistry (übers. v. H. Leffmann), 195 S., Philadelphia 1920.

Ann. Chim. & Phys.: Rech. expérimentales sur Co & Ni, 67 S. (**6**, 1905). — Étude chim. & cristallograph. d. silicomolybdates, 27 S. (**7**,

06). — Rech. sur l. tungstates complexes, en particul. sur l. borotungstates & l. métatungstates, 50 S. (**17**, 09). — Constitut. d. metatungstates & la basicité d. tungstates complexes, 19 S. (**26**, 12).

Paris, Acad. C. R.: Oxydat. d. acétates de Co & de Mn par Cl, 3 S. (**136**, 1903). — Propriétés physiques comparatives du Co & du Ni purs, 3 S. (**140**, 05). — L. acides borotungstiques, 4 S. (**147**, 08). — De la nature d. métatungstates & de l'existence du pouvoir rotatoire dans l. cristaux du métatungstate de potass., 3 S. (**148**, 09). — La basicité d. tungstoacides, 4 S. — Constitut. d. paramolybdates & d. paratungstates, 3 S. (**156**, 13). — Méthode de traitem. du béryl pour en extraire la glucine, 3 S. (**168**, 19). — Chaleur d'oxydat. du glucinium (m. Ch. Philips), 3 S. (**171**, 20). — Procédé rapide pour doser l'acide phosphorique, 3 S. (**173**, 21).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Préparat. d. acides silicotungstiques, 8 S. (**3**, 1908). — Dosage du bore (m. G. Boiteau), 9 S. (**5**, 09). — Basicité d. tungstates complexes, 8 S. — Constitut. d. paramolybdates & d. paratungstates, 5 S. (**13**, 13).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Konstitut. d. Metawolframate (Bemerkg. zu d. Abhandlg. v. A. Rosenheim & F. Kohn), 4 S. (**70**, 1911).

Siehe L. Benoist & E. Defacqz.

III IV **Copeland,** Ralph; war seit 1889 Prof., Astron., Univ., Edinburgh, & Roy. Astr. for Scotland; * 1837, † 1905, Okt. 27, Edinburgh. — (Nachr. v. Dreyer m. Bildn., 9 S., in Astron. Ges. V. I., 42, 1907, & 10 S. in London, Astr. Soc. M. N., 66, 06.)

Coppadoro, Angelo, Dr. chem. 1900 Padua; stud. 1896—1900 Padua; 1901 Assist., Univ., Parma, 02 dass., Polytechn., Mailand, 09 Prof., Chem., Techn. Inst., Modica, 10 dass., Asti, 12 dass., Padua, 21 dass., Piacenza, 07 Priv.doz., allg. Chem., Polytechn., Mailand, 12 dass., Univ., Padua, 21 dass., Polytechn., Mailand; * 1879, Aug. 4, S. Vito al Tagliamento. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Giornale di chim. industr. & applic.

Annali di chim. appl.: Probl. della potassa & l'utilizzaz. delle acque modri delle saline, 11 S. (**3**, 1915).

Gazzetta chim. Ital.: Reciproca influenza d. due reaz. catalit. nello stesso mezzo, 25 S. — Influenza della separaz. dello S sulla precipitaz. dei sali di Fe, 4 S. (**31**, 1901). — Grandezza di affinità degli acidi ossibenzoici alogenati in rapporto alla loro costituz., 35 S. — Azione del Br sull' acido metaossibenzoico, 8 S. (**32**, 02). — Comportamento & punto di fusione di alcune sostanze organiche a bassissima temperat. (m. G. Carrara), 26 S. (**33**, 03). — Sintesi elettrolit. dell' acido glutarico (m. L. Vanzetti), 8 S. (**34**, 04). — Elettrolisi con correnti altern. I: Elettrol. dei cloruri alcalini, 24 S. (**35**, 05). — Elettrolisi dei cloruri alcalini colle correnti altern., 8 S. — Applicaz. elettrolit. con correnti altern., 30 S. (**36**, 06). — Formaz. elettrolit. di composti perossigenati dello stagno, 20 S. (**38**, 08). — Utilizzaz. del cloro elettrolit. alla produz. simultanea dell' acido cloridrico & solforico, 32 S. (**39**, 09). — L'equilibrio nel sistema ternario: nitrato di bario, nitrato di sodio & acqua, 10 S. (**42**, 12). — Gli equilibri nel sistema: cloruro di bario, nitrato di sodio, nitrato di bario, cloruro di sodio & acqua, 15 S. (**43**, 13) (auch in Roma, Lincei, Rend., **21**, 12).

Giorn. di chim. industr. & applic.: Determinaz. dell' acido tart. per via polarimetr., 4 S. (**2**, 1920). — Scisti bituminati della valle di Non nel Trentino, 7 S. (**3**, 21).

Milano, Ann. Soc. chim.: Reazioni a bassissima temp., 3 S. — Impiego degli elettrodi di grafite Acheson nelle elettrolisi (m. F. Bonazzi), 12 S. (**10**, 1904). — Elettrolisi degli stannati & dei borati, 12 S. (**12**, 06).

Milano, Il cemento: Sulla composiz. di taluni calcari del canale del Ferro in Friuli, 6 S. (**16**, 1910).

Milano, L'Industria: L'industria dell' asfalto in Sicilia, 21 S. (**24**, 1910).

Udine, In Alto: Su le antiche miniere di Timan, 8 S. (**13**, 1902).

Siehe G. Carrara & L. Vanzetti.

De Coppet siehe unter **D.**

IV **Corbino,** Orso Mario, Dr. phys., Laureato 1896 Palermo; stud. Palermo; Priv.doz., Univ., Palermo, 1905 Prof., Phys., Univ., Messina, seit 09 Prof., Phys., Univ., Rom, & seit 18 Direkt. d. phys. Inst.; * 1876, April 30, Augusta, Sicilien. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Apparate z. Erzeugg. v. X-Strahlen 1917, Umformer v. Dreiphasenstrom in Gleichstrom 18.

Rotator. magn. Polarisat. v. Metalldämpfen, 1898. — Fenomeni galvano & termomagnetici, 1911. — I sistemi di illuminaz., 232 S., Palermo 02. — Nozioni di fisica per le scuole second., 2 Bde., Palermo 08—10.

Gazzetta chim. Ital.: Tensione di vapore della nitroglicerina (1913).

Genève, Arch. d. Sc. phys. & nat.: Distribut. d. lignes isodynam. entre l. pôles d'un électro-aimant & anomalies du phénom. de Zeeman, 15 S. (**29**. 1910).

L'Elettricista: Oscillaz. elettr. col sistema Dinamo-serie = condensat. (1908).

Nuovo Cimento: Costituz. d. luce bianca, 12 S. (**2**, 1901). — Polarizzaz. rotatoria magnet. nell' interno di una riga d'assorbimento, 12 & 3 S. (**3** & **6**, 02 & 03). — Sull' ineguale delle vibrazioni circol. inverse per il passaggio attraverso a un vapore incandescente in un campo magnet., 4 S. (**6**, 03). — Produz. di campi rotanti per mezzo di correnti di scarica sinusoidali o smorzate, 27 S. (**7**, 04). — Viscosità diellettr. dei condensatori, 25 S. — Coppie destate su una sfera conduttrice da un campo rotante, 20 S. (**9**, 05). — Osservaz. spettroscopica d. luce di intens. periodicam. variab., 10 S. (**10**, 05). — Condensatori ad Al (m. S. Maresca), 30 S. — Studio ottico degli strati deposti su anodo di Al (**12**, 06). — Rocchetto d'induz., 19 S. (**13**, 07). — Rocchetto di Rühmkorff, 24 & 43 S. — Correnti dovute all' effetto Volta & sede della F. E. M. di contatto, 6 S. (**15**, 08) — Il fenomeno Zeeman & il secondo principio della termodinam.*), 6 S. (**16**, 08). — Emiss. luminosa nei vari azimut da parte d'un vapore incandescente in un campo magnet., 5 S. — Produz. di campi ciclici per mezzo di

oscillaz. smorzate, 13 S. — Tensioni create in un corpo elast. dalle distorsioni di Volterra; doppia rifraz. accidentale*), 10 S. (**17**, 09). — Natura corpuscolare d. radiaz. elettr., 3 S. (**18**, 09). — Oscillaz. term. d. lampade a filamento sottile percorse da correnti alternate & conseguente effetto raddrizzatore per la presenza di armoniche pari*), 10 S. — Fenomeno Majorana nei campi oscillatori*), 5 S. — Origine di alcune gravi anomalie nel fenomeno Zeeman*), 6 S. — Distribuz. d. linee isodinam. tra i poli di un elettromagnete*)†), 6 S. (**19**, 10). — Force quasi-elast. dovute ai movim. Browniani*), 8 S. (**20**, 10). — Variaz. period. di resist. dei filamenti sottili per corsi da correnti alternáte*), 9 S. — Azioni elettromagnet. dovute agli ioni dei metalli deviati dalla traiettoria normale per effetto di un campo†), 24 S. (**1**, 11) — Studio speriment. del fenom. di Hall & la teoria elettronica dei metalli*), 8 S. (**2**, 11). — Calore specif. dei metalli a temperat. elev.*)†), 18 S. (**3**, 12). — Ricerche magnet.-ottiche, 11 S. (**4**, 12)*). — Ricerche termo-calorimetr. sul Pt a temperat. elevate*)†), 16 S.), (**5**, 13). — Se ha luogo una birifrangenza anormale nelle prossimità di una riga spettrale di un vapore metall. in un campo elettr.*), 3 S. (**6**, 13). — Movimento della elettric. in una lamina metallica sottoposta all' azione di un campo magnetico, 10 S.*). — Generatore invertib. per correnti continue senza collettore né contatti striscianti*)[1]), 14 S. — Resistenza elettr. di una lamina in un campo magn.*)[1]), 4 S. (**9**, 15). — Persistenza della corrente nelle cellule fotoelettr. dopo la soppress. della luce eccitatr.[1]), 21 S. (**10**, 15). — Dispositivi per produrre correnti di altissima tensione & di senso costante atte all' alimentaz. dei tubi per raggi X[1]), 16 S. (**11**, 16). — Funzionamento del rocchetto di induz. con gli interruttori di tipo recente, 12 S. — Dispositivi per ottenere da correnti trifasi correnti unidirezionali di alta tens.[1]), 15 S. (**15**, 18). — Variaz. magnet. di resistenza & diminuz. del coefficiente di Hall al crescere del campo, 12 S. (**16**, 18).

Physik. Zeitschr.: Dielektr. Viskosit. d. Dielektrika, 4 S. — Magnetisieren des Fe bei hohen Frequenzen, 3 S. — Kräftepaare, durch e. rotierendes Feld auf einer leitenden Kugel hervorgerufen, 4 S. (**6**, 1905). — Erzeugg. v. Wechselströmen belieb. Periodenzahl, 1 S. (**8**, 07). — Elektr. Schwinggn., mit d. System Reihendynamo-Kondensator erhalten, 2 S. — Elektromech. Anordng. z. direkten Umwandlg. v. Gleichstrom in kontinuierl. elektr. Schwingungen hoher Frequenz, 3 S. — Anordng. z. Erzeugg. praktisch konst. hochgespannten Gleichstr., 3 S. — D. im Indukts.funken übergeh. Elektriz.menge & dessen sogenannter Widerst., 4 S. — Üb. d. vom Voltaeffekt herrühr. Ströme & üb. d. kontraelektromotor. Kraft, 3 S. — Lichtemiss. seitens eines glühenden Dampfes in e. Magnetfelde unter verschied. Azimut, 2 S. — Mechan. Vorrichtgn. z. Erzeugg. hochfrequ. Wechselströme, 2 S. (**9**, 08). — Therm. Oszillat. wechselstromdurchfloss. Lampen m. dünnem Faden usw., 5 S. — Majoranaphänomen in oszillator. Feldern & d. v. d. Brownschen Bewegg. herrührende d. Orientierg. entgegenwirk. Kraft, 5 S. — Bem. zu d. Arbn. v. K. Abels „Verschiebg. d. Interferenzstreifen, aufgefaßt als Lichtschwebgn. infolge d. Dopplereffekts", 1 S. (**11**, 10). — Period. Widerst.ändergn. feiner Metallfäden, durch Wechselströme z. Glühen gebracht, 4 S. — Experiment. Stud. d. Hallphänom. & d. Elektronentheorie d. Metalle, 4 S. (**12**, 11).

Roma, Lincei, Rend.: Isteresi magn. de Fe per correnti di alta frequenza, 4 S. — Un dispositivo per la produz. di correnti continue ad alta tensione, 6 S. — La quantità di elettric. cui dà passaggio la scintilla d'induz. & la sua cosiddetta resistenza, 7 S. (**16**, 1907). — Azione elettromagn. d'un disco percorso da corrente radiale & disposto in un campo, 8 S. — Forze elettromotr. radiali indotte in un disco metallico da un campo magn. variab., 5 S. — Rotaz. nel campo magn. di un disco di Bi riscaldato al centro o alla periferia, 6 S. (**20**, 11). — Rotaz. in un campo d'un disco metall. percorso da una corrente elettr. radiale, 4 S. (**20**, 11). — Costanti termiche del W ad alta temper., 7 S. — Calore specif. del W a temperat. elev., 6 S. (**21**, 12). — Distillaz. della nitroglicerina a freddo (**23**, 14). — Sistema nitroglic.-cotone ritrato. — Indotto per correnti continue senza collettore nè contatti striscianti. — Irraggiamento del corpo nero. — Resistenza delle correnti fotoelettrica nelle cellule di Elster & Geitel (**24**, 15). — Dispositivi per correnti di altissima tens. per tubi a raggi X (**25**, 16). — Funzionamento del rocchetto d' induz. — Convertitore di correnti trifasi in continue. — Motori sincroni senza eccitaz. (**27**, 18). — Variaz. di resistenza del Bi & dell' effetto Hall (19). — Teoria elettronica della conducibilità dei metalli. — Analogo termico dell' effetto Oersted-Ampère (20). — Azione di un campo sul flusso di calore. — Teoria dell' effetto Thomson (21). — Ferro colloidale in un campo rotante Ferraris (22).

Mit [1]) G. C. Trabacchi. — auch in *) Roma, Lincei, Rend., †) (deutsch) Physik. Zeitschr.

Cordier von Löwenhaupt, Victor, Dr. phil.; Assist., Laborat., allg. Chemie, Techn. Hochsch., Graz, seit 1903 Prof., Handelsakad., seit 10 a. o. Prof. & Priv.-doz., seit 23 o. Prof. & Privatdoz., Techn. Hochschule, Graz; * 1874, Nov. 18, Prag. (Eig. Mitt.)

Jahresber. d. Grazer Handelsak.: D. neuen Strahlenarten, 24 S. (1905). — Anwendg. d. Hüfnerschen N-bestimmgs.meth. bei schwerlösl. Verbindgn., 12 S. (08). — Modifikat. am Wehnelt-Unterbrecher, 6 S. (09). — Quantitat. elektrochem. Analyse organ. Stoffe, 18 S. (11).

Wien, Monatsh. f. Chem.: Einwirkg. v. Cl auf metall. Ag im Licht & im Dunkeln, II.*, 15 S. (**21**, 1900). — Einwirkg. v. Br auf metall. Ag im Lichte & im Dunkeln*), 10 S. — Eigentüml. Reakt. bei Eisen & Stahl, 19 S. (**23**, 02). — Wahrscheinl. Stereoisomerie beim Gunanidinpikrat, 32 S. (**27**, 06) (auch in d. Verhdlgs.schrft. d. Gesellsch. deut. Naturforsch. & Ärzte). — Einwirkg. v. Bromlauge auf Harnstoff- & Guanidinderiv., 36 & 37 S. (**33** & **35**, 12 & 14).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Modifiziertes Hüfnersches Verfahren z. volumetr. N-Bestimmg., 6 S. (**47**, 1908).

*) auch in Eder, Jahrb. d. Photogr.

Cornec, Eugène; Prof., Chem., Univ., Straßburg.

Ann. Chim. & Phys.: Conductibilité électr. d. mélanges d'acide sélénieux & d'ammoniaque, 6 S. (**28**, 1913). — Étude physico-chim. de la neutralisat., 49 & 101 S. (**29** & **30**, 13).

Paris, Acad. C. R.: Étude cryoscop. de la neutralisat. de qqs. acides, 3 S. (**149**, 1909). — La formule de l'acide hypophosphor., 3 S.

(**150**, 10). — Étude cryoscop. de qqs. acides minéraux & de qqs. phenols, 3 S. (**153**, 11). — Applicat. de la cryoscopie à la déterminat. d. sels doubles en solut. aqueuse[1]), 3 S. (**158**, 14). — Étude spectrograph. d. centres de plantes marines, 2 S. (**168**, 19).

Paris, Soc. Chim. Bull.: La formule de l'acide hypophosphor., 4 & 5 S. (**5**, 1909). — Rech. cryoscop. d. sels doubles & d. sels complexes en solut. aqueuse[1]), 6 S. — Étude cyoscop. d. couples. Jodure de Cd. Jodure alcalin[1]), 6 S. — Étude cryoscop. d. couples. Bromure de Cd. Bromure alcalin[1]), 4 S. — Étude cryoscop. d. couples. Chlorure de Cd. Chlorure alcalin[1]), 5 S. (**25**, 19).

Mit [1]) G. Urbain.

III IV **Cornu,** Alfred M.; war Prof., Phys., École polyt., Paris; * 1841, † 1902, April 11, Monmorency (Berichttigg. d. Angab. in IV). — (Nachr. v. Poincaré m. Schr.-Verz., 34 S., in Par. Éc. polyt. J., **10**, 05.)

Paris, École polyt. Journ.: L'absorpt. atmosphér. d. radiat. visibles par l' observat. spectrale d. faisceaux électr. de la Tour Eiffel en 1889, 8 S. (**7**, 1902).

Cornu, Felix, Dr. phil.; war Adjunkt & Priv.doz., Montanist. Hochsch., Leoben, Steiermark; * 1883, † 1909, Sept. 23, Graz. (Bildn. in Kolloidztschr., **11**, 1912.)

Wandte die Lehren d. Kolloid-Chem. auf Mineralogie & Geol. an.

Kolloidzeitschr.: Bedeutg. d. Hydrogele im Mineralreich, 4 & 1 S. — Analoge Beziehgn. zwischen d. Mineralien d. Opal-, Chalcedon-, d. Stilpnosiderit-, Hämatit- & Psilomelanreihe (m. H. Leitmeier), 6 S. — D. heutige Verwittergs.-lehre im Lichte d. Kolloidchemie, 5 S. — Adsorpt.verbindgn. im Mineralreiche (m. M. Lazarevič), 4 S. — Systematik d. Kolloide d. Mineralreiches, 2 S. — A. Breithaupts Bedeutg. f. Kolloidchem. & Mineral., 4 S. — Anwendg. d. histolog. Methodik z. mikroskop. Bestimmg. v. Kolloiden, namentl. in d. Bodenkunde, 2 S. — Theorie d. Kolloide, 1 S. (**4**, 1909).

Siehe C. Doelter.

Corti, Marchese Alfonso, Dr. med. 1847 Wien; stud. Pavia, 1846—47 Wien; war Prosektor, Wien, Privatmann 1850 Utrecht, Würzburg, 1852 Turin, 1855 Villa Mazzolino b. Casteggio; * 1822, Juni 15, Gambarana, Sardinien, † 1876, Okt. 2, Villa Mazzolino bei Casteggio. — (Nachr. v. G. Brückner in Naturwiss. Wochenschr., **24**, 1922.)

De systemate vasorum psammosauri grisei, Wien 1847 (Diss.).

Müller, Arch. f. Anat. & Physiol.: Beitrag zur Anatomie d. Retina (1850).

Ztschr. f. wiss. Zool.: Recherches sur l'organe de l'ouïe d. mammifères. (51) (berühmte Arb. üb. das „Cortische Organ").

Cortie, Aloysius Laurence, Dr. e. h. 1922 Padua, F. R. A. S.; stud. Stonyhurst & St. Benno's Theolog. Coll.; 1881 Assist. am Observ., 85—89, 95—1915 Prof., Physik, seit 19 Direkt., Stonyhurst-Coll. Observ., seit 12 Praes. of the Manchester Astron. Soc.; * 1859, April 22, London. (Eig. Mitt.)

Leitete d. Expedit. z. Beobachtg. d. tot. Sonnenfinst. in Vincenz, Spanien 1905, d. Brit. Reg.-Exped. nach d. Tonga-Inseln 1911 & d. Exped. nach Hernösand, Schweden 1914.

Hat seit 1904 veröffentl. 96 Arbn. hauptsächlich üb. Phys. d. Sonne, Spektrosk. v. Sternen & Erdmagn. in Astr. Soc. Month. Not., Mem. & Journ. B.A.A., Astrophys. Journ., Reports of the Brit. Assoc., Transacts. of the R. Irish Acad., auch gemeinverständl. astron. Aufsätze in „Science Progress" & „Months"; außerdem ausführl. Beschreibgn. magn. Stürme in „Nature" & zahlr. Beiträge für „Observatory" & Journ. of the Manchester Astr. Soc.

Chicago, Astrophys. Journ.: Sun-spectra, 5 & 4 S. (**13** & **26**, 1901 & 07). — Solar prominences & terrestr. magnetism, 7 S. (**18**, 1913). — Spectra of sun-spots in the red & yellow regions of the spectr., 13 S. (**20**, 04). — Connect. betw. disturbed areas of the solar surface & the solar corona, 26 S. (**24**, 06). — Variability in light of Mira Ceti & temperat. of sun-spots, 5 S. (**26**, 07). — Possible existence of steam in the region of sun-spots, 5 S. (**28**, 08).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Spectra of sun-spots in the region B—D, 13 S. (**63**, 1902/03). — Variat. in latitude of the greater sun-spot disturbances, 1881—1903, 5 S. (**64**, 03/04). — Magnet. storms & associated sun-spots, 8 S. (**65**, 04/05). — The visual spectr. of Mira Ceti in Dec. 1906, 1 S. (**67**, 06/07). — Sun-spots & terrestr. magnet. phenom., 55 S. (**73/76** & **80/82**, 12/16 & 20/22). — Sun-spectra, 6 & 2 S. (**64** & **80**, 04 & 19). — Spectr. of Nova geminorum 2 & 1 S. (**72**, 12). — An area of long-continued solar disturb., & the associated magn. storms, 9 S. (**74**, 14). — The total solar eclipse of 1914, aug. 21, 13 S. — The transit of Mercury, 1914, nov. 6-7, 1 S. (**75**, 15). — The efficiency of sun-spots in relat. to terrestr. magn. disturbances, 3 S. (**76**, 16). — Chromosph. & coronal spectr. in the total solar eclipse of 1911, april 28, 3 S. — Spectr. of the corona 1914, aug. 21, 4 S. (**78**, 18). — Spectr. of Nova aquilae, 35 S. (**79**—**81**, 18—20). — A disturbed sun-spot area on the sun's eastern limb, 2 S. — The great sun-spot group & the magnetic storm, 1920 march 22—23, 4 S. (**80**, 20). — Spectr. of Nova cygni 3, 5 S. (**81**, 20). — The ultra-violet spectr. of Nova aquilæ, 1918 June 10, 4 S. — The partial eclipse of the sun, 1921 April 7: Spectroscop. observat. of the reversing layer (m. J. Rowland), 1 S. — Sun-spot group & magn. disturbances, 1921 May 8—21, 6 S. (**81**, 21). — Terrestr. magn. disturbances & sun-spots, 2 S. (**82**, 22).

London, Roy. Soc. Proc.: The tot. solar eclipse of 1911, April 28, 9 S. (**87**, 1912).

R. Irish Acad., Trans.: The tot. solar eclipse of 1905, 28 S. (**33**, Sect. A, Part 1, 1906).

Siehe W. Sidgreaves.

III IV **Cossa,** Alfonso; war auch Direkt. d. Ingen.-Schule & Präs. d. Akad. Albertina, Turin; * 1833, Nov. 3, Mailand, † 1902, Okt. 23, Turin. — (Nachr. in Lincei Atti, 5 S., **11**, 1902, & in Torino, Acc. Mem., 14 S., **53**, 03.)

Nozioni fondamentali di elettrochim.

IV **Cosserat,** Eugène M. P., Dr. ès-sc.; Prof., rein. Math., Univ., Toulouse, später Prof., Astron., & Direktor d. Sternwarte ebda; * 1866, März 4, Amiens.

Théorie d. corps déformables (m. F. Cosserat), 1909.

Paris, Acad. C.R.: Dynamique du point & du corps invar., dans le syst. énergét[1]), 3 S. (**140**, 1905). — La mécanique génér.[1]), 3 S. — Statique de la ligne déformable[1]), 3 S. (**145**, 07.) — Statique de la surf. déformable & la dynam. de la ligne déformable[1]), 3 S. — Théorie d. corps minces, 3 S. (**146**, 08). — Qqs. étoiles dont le mouvem. propre annuel total est supérieur à o″,5, 4 S. (**168**, 19).

Mit [1]) F. Cosserat.

IV **Costa,** Tullio; Doz., allg. Chem., Univ., Neapel.

Gazzetta chim. ital.: Ricerche sulla esistenza degli acidi cromici per mezzo della conducibil. elettr., 5 S. (**36**, 1906).

Costanzo, Giovanni, Dr. phys. 1904 Neapel; stud. Bologna & Neapel; 1898 Prof., Phys., Neapel, 1905 dass., Bologna, seit 11 o. Prof., Phys., Instituto Sup. Tecn., Lissabon; * 1874, Juli 29, Reggio di Calabria. (Eig. Mitt.)

Meteorologia agricola[1]), 205 S., Mailand 1911. — Elementi di geometr. intuitiva[1]), 4. Ausg., 192 S., Bologna 12. — Calor, guia de trabalhos praticos de fisica[2]), 123 S., Lissabon 15. — Medida das massas, guia de trabalhos prat. de fisica, 2. Ausg.[2]), 66 S., ebda 17. — Notas das liçoes de radioactividade dadas no Instit. Sup. Tecn. de Lisboa, fasc. I, 104 S., Porto 20.

Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: Durch Schnee hervorgerufene Ionisat.erscheingn., 4 S. — Durch Regenwasser hervorgerufene Ionisat.-erscheingn.[1]), 8 S. (**5**, 1908). — Na-Emanat., 4 S. (**6**, 09) (auch in Verh. d. Deut. Phys. Ges., **10**, 08).

Le Radium: Effets photoélectr. & rayons β, 2 S. (**7**, 1910).

Paris, Acad. C. R.: Occlusion d. produits du Ra, 2 S. (**156**, 1913).

Physik. Zeitschr.: Radioaktiv. d. Schnees[1]), 3 S. — Bestimmg. des Ausdehngs.koeff. v. Flüssigktn., 2 S. — Radioaktivität d. Regens[1]), 4 S. (**7**, 1906). — Durch d. Blätter d. Pflanzen hervorgeruf. Ionisat.[1]), 3 S. (**8**, 07). — Elektr. Zerstreuung in d. atmosphär. Luft auf d. Mittelländ. Meere, 3 S. (**10**, 09). — Beziehg. zwischen d. Ausschlagswinkel & dem Potent. beim Blattelektroskop, 1 S. (**15**, 14).

Porto, Acad. Polyt. Annaes: Formulas para os dioptricos & para os reflectores de revolução, 10 S. (**13**, 1919).

Roma, Nuovi Lincei, Atti: Radioattività dei prodotti solidi del Vesuvio & della solfatara di Pozzuoli, 3 S. — Realtà dei raggi N, 8 S. (**58**, 1905). — Ecclissi di sole del 30. agosto 1905[1]), 10 S. (**59**, 06). — Dispers. ellettr. nell' aria[1]), 7 S. — Influenza delle scariche elletr. sugli elettroscopi carichi[1]), 3 S. (**60**, 07). — Dispers. elettr. in giornate temporalesche[1]), 6 S. (**61**, 08).

Roma, Nuovi Lincei, Mem.: Fata morgana, 28 S. (**21**, 1903).

Mit [1]) C. Negro, [2]) A. Cortez.

Coster, Dirk; Physiker.

Amer. Phys. Soc. Rev.: Emission & absorpt. wave-lengths of the characteristic radiat. in the L-series, 3 S. (**18**, 1921). — Principle of combinat. & Stokes' law in the X-ray series, 4 S. (**19**, 22).

Amsterdam, Akad. Verslag: Rotatieslingeringen v. een cylinder in een oneindig uitgestrekte onsamendrukbare vloeistof, 11 S. — Gebruik v. het audion in de draadlooze telegr., 13 S. (**27**, 1918/19). — Ringen van bindingselectronen in Bragg's kristalmodel van diamant, 7 S. (**28**, 19/20).

Paris, Acad. C. R.: Le principe de combinais. & la loi de Stokes dans l. séries d. ray. X, 3 S. (**172**, 1921). — La structure fine d. séries de rayons X, 3 S. (**173**, 21). — La série L du spectre des ray. X, 2 S. (**174**, 22).

Phil. Mag.: Rotational oscillat. of a cylinder in a viscous liquid, 8 S. (**37**, 1919). — Spectra of X-rays & theory of atomic structure, 37 & 27 S. (**43** & **44**, 22).

Physik. Zeitschr.: Schaltungsweisen d. Audions, 5 S. (**20**, 1919).

Zeitschr. f. Physik: Präzisionsmessgn. in d. L-Serie der schwereren Elemente, 11 S. (**4**, 1921). — D. Kombinats.prinzip in d. Röntgenserien, 9 S. (**5**, 21). — Systematik d. Röntgenspektren, 19 S. (**6**, 21).

III IV **Cotterill,** James Henry, M.A. 1866 Cambr.; 1866 Lecturer, St. John's Coll., Cambridge, 1870 Vice-Principal, Roy. School of Nawal Artill., London; 1873 Prof., angew. Mechanik, Nav. Coll., Greenwich, seit 1893 im Ruhest.; * 1836, Nov. 2, Norfolk.

IV **Cotton,** Aimé, Dr. ès.-sc.; Prof, Phys., Univ., Paris; * 1869, Okt., Bourg-en-Bresse, Ain.

Ann. Chim. & Phys.: Propr. magnéto-opt. d. colloïdes & d. liqueurs hétérogènes[1]), 59 & 51 S. (**11**, 1909). — Biréfring. magnét. d. liquides purs. Comparaison avec le phénom. électro-opt. de Kerr[1])†), 33 & 81 S. (**19** & **20**, 10). — Étude & emploi d. micas quart d'onde & d. appareils à pénombres[1]), 8 S. (**20**, 10). — Déterminat. d. lignes neutres d'une lame cristalline, 5 S. (**22**, 11). — Biréfring. magnét. & constitut. chim.[1]), 34 S. (**28**, 13). — D° d. mélanges liquides[1]), 28 S. (**30**, 13).

Chicago, Astrophys. Journ.: Doppler's principle, in connect. with the study of the radial veloc. of the sun, 10 S. (**33**, 1911). — Measurem. of the Zeeman effect†), 8 S. (**35**, 12).

Genève, Arch. d. Sc. phys. & nat.: Plaques pour la photogr. du spectre infra-rouge, d'après le cahier de laboratoire de Ritz[2]), 6 S. (**32**, 1911).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Étude ultramicroscop. du transport électr.[1]), 21 S. (**4**, 1906). — Dédoublem. d. corps inactifs par compensat. obtenus par synthèse chim. Essais d'emploi de la lumière polarisée circulairement*), 16 S. (**7**, 09).

Paris, Acad. C. R.: Nouv. procédé pour mettre en évidence l. objets ultra-microscop.[1]), 3 S. (**136**, 1903). — Étude directe du transport dans le courant d. particules ultramicroscop.[1]) 3 S. — Transport dans le courant d. particules ultra-microscop.[1]), 3 S. (**138**, 04). — Phénom. de Majorana[1]), 2 S. — Biréfringence magn. Nouv. liquides actifs[1]), 3 S. (**141**, 05). — Propr. magnéto-opt. d. solut. colloid. d'hydroxyde de fer[1]), 2 S. (**142**, 06). — Nouv. propriété opt.

(biréfring. magnét.) de cert. liqu. organ. non colloïdaux[1]), 2 S. (**145**, 07). — Orientat. d. cristaux par le champ magnét. Importance opt. d. liqueurs mixtes[1]), 3 S. — Biréfring. magnét. & électr. de la nitrobenzine[1]), 2 S. — Rapport de la charge à la masse d. électrons[2]), 2 S. (**147**, 08). — Variat., avec la tempér., de la biréfr. électr. d. composés aromat. Corps surfondus & corps à l'état vitreux[1]), 3 S. (**149**, 09). — Biréfring. magnét. & électr. d. liqu. aromat. & théorie de l'orientat. molécul.[1]), 3 S. — Relat. de Havelock entre la biréfring. & l'indice de réfract.[1]), 3 S. (**150**, 10). — Mesure absolue de la biréfr. magnét. de la nitrobenzine, 3 S. (**151**, 10). — Sensibil. d. mesures interférent. & moyens de l'accroître: appareils interf. à pénombres, 2 S. (**152**, 11). — Dichroisme circul. & dispers. rotat., 2 S. (**153**, 11). — Biréfring. magnét. & constitut. chim.[1]), 3 S. — Nouv. corps présentant la biréfr. magnét.[1]), 3 S. (**154**, 12). — Propr. opt. d'un liquide soumis à l'act. simult. de deux champs électr. & magnét. & symétrie molécul., 3 S. (**155**, 12). — Biréfring. magnét. de mélanges liquides[1]), 3 S. (**156**, 13). — Propr. opt. d'une liqueur mixte soumise à la fois au champ électr. & au champ magnét.[1])[3]), 3 S. — Influence de la grosseur d. particules sur l. propr. électro- & magnéto-opt. d'une liqu. mixte[1])[3]), 3 S. (**157**, 13).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Magnet. Doppelbrechg. reiner Flüssigktn., 5 S. (**13**, 1911).

Mit [1]) H. Mouton, [2]) P. Weiss, [3]) P. Drapier — auch in *) Assoc franç. Av. d.. Sc. Bull., †) Journ. de Phys. (1, 1911).

Siehe P. Weiss.

IV **Cotton,** Emile C., Dr. ès.-sc.; Prof., theor. & angew. Mech., Univ., Grenoble; * 1872, Febr. 5, Bourg-en-Bresse, Ain.

Cours de mécanique gén., introduct. à l'étude de la mécan. industr., 138 S., Paris & Grenoble 1920.

Bull. de la Soc. math. de France: Généralisat. de la théorie du trièdre mobile, 23 S. (**33**, 1905). — Intégrat. approchée d. équat. différent. (auch in Acta math., **31**), 21 S. (**36**, 08). — Équat. différent. dépendant de paramètres arbit., 11 S. (**37**, 09). — Équat. différent. & équat. intégr., 11 S. (**38**, 10). — Applicat. du principe d. forces vives aux machines mobiles, 8 S. (**39**, 11). — Réduct. d. forces d'inertie, 10 S. (**40**, 12).

Grenoble, Univ. Ann.: Cert. syst. d'équat. linéaires aux différent. totales, 22 S. (**16**, 1904). — Remarques géométr. sur l. mouvem. de roulem., 14 S. (**20**, 08). — Intégrat. approchée d. équat. du pendule de Foucault, 17 S. (**21**, 09). — Trièdre invariable, 6 S. (**22**, 10).

Nouv. Ann. de Math.: Équat. de M. Appell, 11 S. (**7**, 1907).

Paris, Acad. C. R.: Intégrat. approchée d. équat. différent., 3 & 2 S. (**140** & **146**, 1905 & 08). — Évaluat. d. erreurs dans l'intégrat. approchée d. équat. différent., 2 S. (**141**, 05). — Solut. asymptot. d. équat. différent., 3 S. (**150**, 10). — Instabilité de l'équilibre, 3 S. (**153**, 11). — Quest. concernant l. fonct. de 2 var. réelles, 3 S. (**156**, 13). — Nombre caractérist. & rayon de converg., 4 S. (**164**, 17). — Formule de Bernoulli, 3 S. (**168**, 19).

Paris, École norm. Ann.: Applicat. de la géom. Cayleyenne à l'étude géom. du déplacem. d'un solide autour d'un point fixe, 26 S. (**20**, 1903). — Solut. asymptot. d. équat. différent., 50 S. (**28**, 11). — Instabilité de l'équilibre, 41 S. (**30**, 13). — Not. de nombre caractérist. de M. Liapounoff, 60 S. (**36**, 19).

Roma, Lincei, Rend.: Moyen mouvement asymptot. & soluts. périod. de cert. équats. différent., 4 S. (**23**, 1914).

Cottrell, Frederick Gardner, Dr. phil. 1902 Leipzig; 06—11 Assist.-Prof., Univ., Berkeley, 11—14 chief phys. Chemist, 14—15 chief chemist, 16—19 chief metallurgist, seit 19 Assist.-Direktor, U. S. Bur. of mines; * 1877, Jan. 10, Oakland, Cal.

Amer. Chem. Journ.: Act. of liquid hydriodic acid on ethyl ether (m. R. R. Rogers), 3 S. (**21**, 1899).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: Reacts. of liquid anhydrous ammonia & acetylene, 16 S. (**18**, 1914).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: D. Reststrom bei galvan. Polarisat., betrachtet als e. Diffus.probl., 47 S. (**42**, 1903).

Cotty, Gaston; französ. Mathem.

Nouv. Ann. de Math.: L. surf. de Steiner, 11 S. (**8**, 1908). — Qqs. propriétés arithmét. de l'espace réglé, 30 & 11 S. (**13**, 13).

Paris, Acad. C. R.: Transformat. d. fonct. Abéliennes, 4 S. (**150**, 1910). — Une classe de formes quadrat. à quatre variables liées à la transformat. d. fonct. Abél., 3 & 3 S. (**154**, 12). — La réduct. d. formes quadrat. binaires à coeffic. entiers dans un corps quadrat. réel, 3 S. (**156**, 13).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: L. fonct. Abéliennes & la théorie d. nombres, 168 S. (**3**, 1911) (auch als Sonderdruck, Toulouse 1912).

Des Coudres siehe unter **D.**

III IV **Counceler,** Constantin A., Dr. phil.; war Prof., Chem., Mineral. & Geol., Forstak., Hannöv.-Minden; * 1851, † 1910 März 1, Münden, Hannover.

Zeitschr. f. Forst- & Jagdwes.: Zellulosebestimmgn. (1907).

Couper, Archibald, Scott; lebte zuerst in Paris, kehrte 1858 n. Schottland zurück, war Assist. v. Playfair, Edinburgh; * 1831, März 31, Townhead, Kirkintilloch, Dumbartonshire, † 1892, März 11, Kirkintilloch. — (Lebensbeschr. v. R. Anschütz in Arch. f. Gesch. d. Naturwissensch. & Technik, 51 S., 1909, Nachr. m. Bildn. in Edinb. R. Soc. Proc., 29. 1908.)

Paris, Acad. C. R.: La benzine, 3 S. (**45**, 1857). — L'acide salicylique, 4 S. — Nouvelle théorie chim., 4 S. (**46**, 58) (auch in Ann. chim. phys., 20 S., **53**, 58, & Phil. Mag., 12 S., **16**, 58). — (Mitt. v. R. Anschütz, Bonn.)

La Cour siehe unter **L.**

Courant, Richard, Dr. phil. 1910 Göttingen; 12 Privatdoz., Univ., Göttingen, 19 a. o. Prof., Math., ebenda, 20 o. Prof., München, dann Göttingen; * 1888, Jan. 8, Lublinitz. (Eig. Mitt.)

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Begründg. d. Dirichletschen Prinzipes, 7 S. (1910). — Eigensch. d. Abbildgsfunktn. bei konformer Abbildg., 9 & 2 S. (14 & 22). — Abhängigk. d. Schwinggszahlen einer Membran v. ihrer Begrenzg. & üb. asymptot. Eigenwertverteilg., 10 S. (19). — Konvergenzerzeugendes Prinz. in d. Variatsrechng., 7 S. (22).

Journ. f. d. reine u. angew. Math.: Ex.-Theoreme d. Pot.- & Funkt.-Theorie, 22 S. — Neue Anwendgn. d. Theorie d. Diophant. Approx. a. d. Riemannschen Thetafunkt. (m. H. Bohr), 26 S. (**144**, 1914).

Mathemat. Ann.: Anwendg. d. Dirichletschen Prinz. auf d. Probleme d. konformen Abbildg., 39 S. (**71**, 1912). — Meth. d. Dirichletschen Prinz., 34 S. (**72**, 12). — D. Lösgn. d. Different.-Gleichgn. d. Physik, 46 S. (**85**, 22).

Mathem. Zeitschr.: Beweis d. Satzes, daß v. allen homog. Membranen gegeb. Umfanges & gegeb. Spanng. d. kreisförm. d. tiefsten Grundton besitzt, 8 S. (**1**, 1918). — Konforme Abbildg. v. Bereichen, welche nicht durch alle Rückkehrschnitte zerstückelt werden, auf schlichte Normalbereiche, 9 S. (**3**, 19). — Eigenwerte bei den Diff.-Gleichgn. d. mathem. Physik, 57 S. (**7**, 20). — Schwinggn. eingespannter Platten, 6 S. (**15**, 22).

Zeitschr. f. angew. Math. & Mech.: Theorie d. kleinen Schwinggn., 8 S. (**2**, 1922).

Siehe M. Born.

Courvoisier, Leo, Dr. phil. 1900 Straßburg, E., Prof., Sohn v. Ludwig Georg C., ehem. Prof. d. Chir., Basel; stud. 1891—97 Basel & Straßburg; 1898 Assist., Sternwarte, Heidelberg, 1905 Observ., Sternw., Berlin, 14 Hauptobserv., Sternw., Berlin-Babelsberg; * 1873, Jan. 24, Riehen b. Basel. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Apparat zur graphischen Ableitg. d. „Redukt. auf d. scheinbaren Ort" 1902

Untersuchgn. üb. d. abs. Polhöhe v. Straßburg im E., 132 S., Heidelberg 1901. — Astron. Refrakt. (Veröff. d. Sternw. Heidelberg Bd. III), 236 S., Karlsruhe 04. — Katalog d. Astron. Ges., Zone + 70° bis + 75°, 96 S., Leipzig 10. — System. Abweichgn. d. Sternpositn. im Sinne einer jährl. Refrakt. (Beob. Ergebn. d. Sternw. Berlin, Nr. 15), 79 S., Berlin 13. — Katalog v. 51 fundament. Polsternen (Veröff. d. Stw. Berlin-Babelsberg, Bd. I, 2), 71 S., Berlin 15. — Resultate aus Anschlußbeobachtgn. v. 40 Sternen zur Untersuchg. d. Parallaxe (ebda, Bd. I, 4), 92 S., Berlin 15. — Katalog v. 1886 Sternen zw. + 79° u. 90° Dekl. (ebda, Bd. II), 71 S., Berlin 16. — Beobachtgn. d. Zenitsterns β Draconis (ebda, Bd. II, 4), 1 Taf., 44 S., Berlin 19.

Astron. Nachr.: Neues Verfahren mit d. Registriermikrometer, 2 S. (**159**, 1902). — Kimuras Phänomen & d. „jährl. Refrakt." d. Fixsterne, 13 S. — Registr.versuche nach d Koinzidenzverfahren, 3 S. — Anwendg. e. Selenzelle z. Herstellg. e. Sekundenkontaktes bei Pendeluhren, 2 S. (**167**, 05). — Erwiderg. auf Herrn Pannekoeks Bemerkgn. zur „jährl. Refrakt.", 3 S. — Notizen z. jährl. Refrakt., 3 S. (**168**, 05). — Gasnebel & Konstitut. d. Milchstr., 8 S. (**170**, 06). — Beobachtg. d. totalen Mondfinst. v. 16. Nov. 1910, 1 S. (**186**, 10). — Posit. & Eigenbewegg. d. „Polarissima" (BD 89° 37), 6 S. (**194**, 13). — Gelegentl. Beobachtgn. am großen Meridiankreise d. Berliner Sternw., 1910—11, 2 S. (**195**, 13). — Beobachtgn. d. Sterns BD 89° 1· ·, 3 S. (**200**, 15). — Ortsbestimmgn. d. Planeten Venus· · ·, 5 S. — Bahnkrümmg. d. Sternsyst. Ursa major, 7 S. (**202**, 16). — D. mehrfache System d. Polarsterns, 4 S. — Resultate aus Beobachtgn. d. Poldistanzen einer Sternzone im Anschluß an d. „Polarissima", 21 S. (**203**, 16). — Versuche nach d. Koinzidenzverf. bei Durchgangsbeobachtgn., 6 S. — Beob. e. Erdbebens auf d. Sternw. Babelsberg, 2 S. — Veränderlichkt. d. Eigenbewegg. v. δ Cassiopeiae, 6 S. (**204**, 17). — Tägl. Polhöhenschwankg. & z-Glied, 4 S. — Auffindg. d. Nova Aquilae 3, 1 S. (**207**, 18). – Saalrefrakt. & ihre Wirkg. auf d. Deklinatssyst., 8 & 5 S. (**207** & **209**, 18 & 19). — Aufforderg. zu Meridianbeob. d. Planeten Venus, 3 S. – Zenitdistanzbeob. d. Polarissima· · ·, 7 S. (**208**, 19). — Üb. d. jährl. Refrakt., 9 S. (**209**, 19). — Saalrefrakt. in Babelsberg, 3 S. — Zu v. Brunns Aufsatz: Berücksichtigg. d. Dampfdichte, 3 S. (**210**, 20). — Deklinat. d. Planeten Venus, 2 S. — Jährl. Refrakt. & Sonnenfinsternisaufnahmen 1919, 4 S. (**211**, 20). — Tägl. Polhöhenschwankg., 4 S. — Mitführg. d. Lichtäthers durch d. Erde, 4 S. — Helligktsschätzgn. d. Nova cygni 1920, 1 S. (**213**, 21). — Astron. Methoden z. Prüfg. d. Lichtätherhypoth., 2 S. — Ort & Eigenbewegg. d. Sterns BD 89° 3, 3 S. — Bemerkg. z. d. Artikel v. H. Kienle· · ·, 2 S. (**214**, 21). — Astron. Beob. in Astron. Nachr., Bd. 164, 176, 186, 189, 191, 193, 195, 197, 200, 204, 207, 208, 213 & a. a. O. (insbes. Veröff., Sternw., Heidelb., V, 2). — Ephemeriden d. Polarissima v. 1914 bis 22. —

V. J. S. der A. G.: D. Refrakt.taf. v. L. de Ball (**42**, 1907).

Zeitschr. Nord & Süd: Comet Halley (1910).

Cousin, H. C.; chef de travaux, Chem. Éc. sup. de pharmacie, Univ., Paris.

Ann. Chim. & Phys.: Contribut. à l'étude d. dérivés chlorés & bromés d. éthers méthyl. de la pyrocatechine, 32 S. (**29**, 1903).

Paris, Acad. C. R.: Act. du Cl & du Br sur l. vératrols mononitres, 3 S. (**135**, 1902). — La préparat. du dithymol; act. du bromure sur le dithymol¹), 2 S. — Act. du Cl sur le dithymol, 2 S. (**146**, 08). — Déhydrodicarvacrol¹), 2 S. (**150**, 10). — Act. du Br & du Cl sur le déhydrodicarvacrol, 2 S. (**154**, 12). — Oxydat. du parathymol. Déhydrodiparathymol¹), 3 S. (**155**, 12). — Qqs. dérivés nitrés & aminés du nitrile salicyl. (orthocyanophénol) (m. Volmar), 2 S. (**159**, 14).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Act. du Cl sur le dithymol. Dérivés chlorés du dithymol, 4 S. — La préparat. du dithymol; act. du Br sur ce composé¹), 5 S. — Oxydat. de l'eugénol par le ferment oxydant d. champignons & par le perchlorure de fer; obtent. du déhydrodieugénol¹), 5 S. — Oxydat. de l'iso-eugénol. Le dehydrodi-iso-eugénol¹), 5 S. (**3**, 08). — Act. de l'acide iodhydr. & de J sur la diméthylaminoantipyrine (pyramidon), 4 S. (**5**, 09). — Déhydrodicarvacrol¹), 6 S. (**7**, 10). — Act. du Cl & du Br sur le déhydrodicarvacrol, 4 S. — Oxydat. du parathymol. Sur le déhydrodiparathymol¹), 5 S. (**11**, 12).

Mit ¹) H. Hérissey.

IV **Cousin,** Pierre A., Dr. ès-sc.; erst Prof., Lyzeum, Caen, dann Maître de confér., Fac. d. Sc., Bordeaux; * 1867, März 18, Paris.

Bordeaux, Soc. d. Sc. Mém.: Théorème sur certaines fonct. entières de *n* variables complexes, 10 S. (**3**, 1903).
Paris, Acad. C. R.: Fonct. périod., 3, 2 & 2 S. (**143** & **147**, 1906—08).
Paris, École norm. Ann.: L. fonct. périod., 52 S. (**19**, 1902).
Stockholm, Acta math.: Fonct. triplement périod. de 2 variables, 27 S. (**33**, 1910).

Cowell, Philip Herbert, Dr. Sc. e. h.; Hauptassist., Sternw., Greenwich, seit 1910 Leiter d. Naut. Almanach office.

Amer. Journ. of Math.: Inclinat. terms in the moon's coord., 29 S. (**18**, 1896).
London, Astron. Soc. Month. Not.: Errors in the moon's tabular longitude as affecting the comparison of the Greenwich merid. observats. fr. 1750 with theory, 13 S. — The semi-diameter, parallactic, inequality, & variat. of the moon fr. Greenwich Merid. observats. 1847·0 to 1901·5, 13 S. — Transformat. of Hansen's tables, 10 S. — Methodes of analysis of moon's errors & some results, 10 S. — Analyses of the moon's errors of longit., 1847—1901, 6 S. — Methods of correcting moon's tabular longit., 8 S. — Anal. of moon's errors with mean elongat. as argument, 1847—1901, 7 S. — Anal. of errors of moon's longit. for inequalities of longer periods, 17 S. (**64**, 1903/04). — Long-period. terms in the moon's longit., 20 S. — Analysis of 145 terms in the moon's longit., 1750—1901, 43 S. — Longit. of the moon's perigee, 8 S. — The moon's observed latitude, 1847—1901, 24 S. — The discordant values of the principal elliptic coeffic. in the moon's longit., 4 S. — Secular accelerats. of the moon's longit. & node, 7 S. — Value of ancient solar eclipses, 2 S. (**65**, 04/05). — Secular accelerat. of the earth's orbital mot., 2 S. — The Ptolemaic eclipses of the moon recorded in the almagest, 3 S. — The transits of Mercury, 1677—1881, 5 S. — Greenwich observats. of the sun, 1864—1900, 5 S. — D° of Venus, 1869—1900, 13 S. — Explanat. of the apparent secular accelerat. of the earth's orbital mot., 4 S. — Ancient eclipses, 3 & 19 S. (**66**, 05/06). — The mediæval eclipses of Celoria, 5 S. — Hansteen's eclipse at Stiklastad, 1030 Aug. 31, 2 S. — The perturbats. of Halley's comet[1]), 1, 26 & 11 S. (**67**, 06/07). — Dass., 1759—1910[1]), 17 S. (**68**, 07—08). — Ancient eclipses, 3 & 2 S. (**67** & **68**, 06—08). — The perturbats. of Halley's comet in the past, I.[1]), 15 S. — Dass., II: Apparit. of 1222[1]), 8 S. — III: Period 1066—1301[1]), 4 S. — IV: Period 760—1066[1]), 5 S. — Table giving approx. values of the perturbats. of Halley's comet by Jupiter & Saturn in the 1. & 4. quadrants of the orbit[1]), 2 S. — Orbit of Jupiter's 8. satellite[1]), 6 S. (**68**, 07—08). — Dass.[1])[2]), 11 S. (**69**, 08/09). — Perturbat. of Halley's comet in the past. V: Period B.C. 240 to A. D. 760[1]), 6 S. (**68**, 07/08). — Development of the disturbing funct. in planetary theory, in terms of the mean anomalies & const. ellipt. elem., 9 S. — Ancient eclipses, 1 S. (**69**, 08/09). — The time of perihelion passage of Halley's comet[1]), 1 S. (**70**, 09/10).

Mit [1]) A. C. D. Crommelin, [2]) C. Davidson.

IV **Cox,** John; Prof., Phys., Mc. Gill-Univ., Montreal, Canada; * 1851, Nov. 20, London.

Mechanics, 348 S., Cambridge & New York 1904. — Beyond the atom, 158 S., Cambr. 13.
Canada, Roy. Soc. Proc. a. Trans.: Apparently accidental format. of frazil ice in a cryophorus, 2 S. (**10**, 1904).

III IV **Crafts,** James M., L. L. D.; war 1868—71 Prof., Chem., Cornell-Univ., New York, 71—98 Prof., org. Chem., Inst. of Tech., Boston, Mass.; 98—1900 Präs. d. Inst. of Techn., Boston (Ergänzg. z. d. Angab. in Bd. IV); * 1839, † 1917, Juni 20, Ridgefield, Conn.

Erhielt 1911 die Rumford-Med. d. Amer. Acad. of Arts & Scienes f. seine Untersuchgn. üb. Wärmemessg. bei hohen Temp.
Journ. de Chim. phys.: Guye: Points fixes de thermométrie entre 100° & 400°. Tensions de vapeur de la naphtaline, de l'eau & de la benzophénone, 49 S. (**11**, 1913). — Tensions de vapeur de l'eau entre 40° & 100°, 57 S. (**13**, 15).
Paris, Acad. C. R.: Compar. génér. d. tensions d. vapeurs, 3 S. (**157**, 1913).
Paris, Soc. Chim. Bull.: Catalyse d. acides sulfonés, 1 S. — Catalyse d. acides sulfoconjugués, 13 S. (**1**, 1907).

III IV **Craig,** Thomas, Dr. phil.; war seit 1881 Lecturer, Math. & Phys., Univ., Baltimore; * 1855, † 1900, Mai 8, Baltimore.

Cramér, Harald; Doz., Math., Stockholm.

Une classe de séries de Dirichlet Upsala 1917 (Diss.).
Cambridge, Phil. Soc. Proc.: The distribut. of primes, 9 S. (**20**, 1920/21).
Mathem. Zeitschr.: D. Nullstellen d. Riemannschen ζ-Funkt., 27 S. (**4**, 1919). — Bemerkg. zu e. Arb. v. E. Landau: Üb. d. Nullstellen d. ζ-Funkt., 3 S. (**6**, 20). — Ein Mittelwertsatz in d. Primzahltheorie, 7 S. (**12**, 22). — 2 Sätze d. Herrn G. H. Hardy, 10 S. (**15**, 22).
Paris, Acad. C. R.: L. zéros de la fonct. ζ (s), 3 S. — Distribut. d. nombres premiers, 2 S. (**168**, 1919).
Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: La sommat. d. séries de Fourier, 21 S. — Théorème sur l. séries de Dirichlet, 14 S. — Herleitg. d. Riemannschen Primzahlformel, 7 S. (**13**, 1918/19). — Nombres premiers & équats. indéterm., 11 S. (**14**, 20). — Theorems concerning prime numbers, 33 S. — Üb. d. Zetafunkt. auf d. Mittellinie d. krit. Streifens (m. E. Landau), 4 S. (**15**, 21).

IV **Cranz,** Carl J., Dr. phil.; 1891 Privatdoz., Techn. Hochsch., Stuttgart, 1904 ord. Prof., Ballistik, milit. techn. Akad., Berlin-Charlottenburg, & Vorst. d. ball. Laborat., seit 20 ord. Prof., Physik, Techn. Hochsch., Charlottenburg, & Vorst. d. Inst. f. angew. Physik; * 1858, Jan. 2, Hohebach, Württ. (Eig. Mitt.)

Theoret. Stud. z. Ballist. d. gezog. Gewehre 55 S., Hannover 1887. — Anwendg. d. elektr. Momentphot. auf d. Untersuchg. v. Schuß, waffen, span. Übers. v. I. Génova, Madrid 1904.

— Aufg. aus d. theoret. Mech., 3. Aufl. (m. O. v. Eberhard), Stuttg. 06. — Lehrb. d. Ballistik in 3 Bdn. I: Äuß. Ballist. (zugleich 5. Aufl. d. Kompend. v. 1896, Leipzig), 4. Aufl., 464 S., 1918; II: Innere Ballistik (im Druck), Berlin; III: Experim. Ballist., 2. Aufl. (im Druck), ebda. I m. Tab. & Diagr., II & III m. photogr. Aufn. Engl. Übers., London 16.

Ann. d. Physik: Ausströmg. v. Gasen bei hohen Anfangsdrucken[1]), 19 S. (**43**, 1914).

Berlin, Artillerist. Mon.hefte: Berechng. steiler Flugbahnen, 14 S. — Berechng. d. Scheitelhöhe einer Flugbahn, 5 S. (1909). — Photogr. Meth. z. Messg. v. Geschwindigk. & Geschwindktsverlusten bei Inf.geschossen, 13 S. (m. Bensberg) (10). — Empir. Luftwiderstandsgesetze & gegenw. Stand d. theoret. äuß. Ballist., 31 S. (11). — Messgn. üb. d. Luftwiderstand f. große Geschwindigk.[2]), 43 S. (12). — Integrat. d. Differentialglchgn. d. Geschoßbewegg. i. Innern d. Geschützrohres (m. O. Schmitz), 5 S. (14). — Hauptproblem d. äuß. Ballist. f. e. belieb. Luftwiderstandsges.[3]), 42 S. (17). — Graph. Lösg. d. innerballist. Hauptprobl. auf thermodynam. Grundlage, 37 S. (18). — Wieners Meth. d. Flugbahnberechng., 7 S. (22).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Entgegng. auf e. Vortrag v. F. Kötter, 9 S. (**3**, 1904). — Hauptprobl. d. äuß. Ballist.[3]), 7 S. (**16**, 17).

Civilingenieur: Bewegg. d. Geschosse, 23 S. (**31**, 1885).

Deut. Mechanikerzeitg.: Ballist. Kinematograph, 4 S. (**18**, 1909).

Enzyklop. d. math. Wiss.: Ballist. IV (Mechan.), Teil II, 2, N. 18, 94 S. Franz. Bearb. in Encycl. d. sciences math. pures & appl., tome IV, vol. 6, äuß. Ballist. bearb. v. E. Vallier, Versailles, 105 S., inn. Ballist. bearb. v. C. Bénoit & Gossot-Liouville, 96 S.

Jahrb. d. schiffbautechn. Ges.: Beweggserscheingn. b. Schuß, 37 S. (**12**, 1911).

Tübingen, math. naturwiss. Mitteil.: Anwendg. d. Funkt.theorie auf e. hydrotechn. Problem, 8 S. (**3**, 1889).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Verwendg. v. Gleichstrom-Löschfunkenstrecken z. kinematograph. Aufnahme ballist. & physikal. Vorgänge[1]), 11 S. (**14**, 1912).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Arbeitsleistg. d. Sprengstoffe & Geschoßtreibmittel, 7 S. (1913).

Zeitschr. f. d. ges. Schieß- & Sprengstoffwesen: Messg. d. Verbrenngsdauer eines Pulvers b. Schuß, 12 S. — Abgangsfehlerwinkel b. Gewehren; Gewehr-Rücklaufmesser, 12 S. (**2**, 1907). — Genauigkt. versch. Flugzeitmesser, 14 S. — Temp. & Wärmemessgn. am Inf.-Gew.[3]), 33 S. (**3**, 08). — D. Hippsche Uhr, 8 S. (**4** & **5**, 9 & 10). — Ballist. (Hochfrequ.-) Kinematogr., 6 S. m. 1 Taf. — Gewehrrücklaufmessg. m. opt. Registrierg. d. Rücklaufweges (veröff. durch K. Becker), 27 S. (**4**, 09). — Vergleichspendel z. Feststellg. zweier Zeitinterv.[2]), 10 S. (**6**, 11). — Explos.wirkg. moderner Infant.geschosse, Versuche[4]), 7 S. (**7**, 17).

Zeitschr. Schuß & Waffe: Vers. üb. d. vert. Schuß, 8 S. (**2**, 1909). — Photogr. Aufn. v. sehr rasch verlfden Vorgängen, insbes. v. Schußvorgäng.[4])[5]), 8 S. (**6**, 13) (auch in Zeitschr. f. d. ges. Schieß- & Sprengstoffwesen, **9**, 14).

Ferner Art. üb. Ballistik im Handwörterbuch d. Phys. v. Berliner & Scheel, 27 S. (m. O. v. Eberhard) & im Handwörterb. d. Naturwiss., Jena, 8 S.

Mit [1]) Br. Glatzel, [2]) K. Becker. [3]) R. Rothe, [4]) P. A. Günther, [5]) F. Külp,

III IV **Credner,** C. Hermann, Dr. phil. 1864 Göttingen (nicht Breslau, wie in IV angeg.), Sohn d. Geol. Heinr. Cr.; stud. 1860—64 Klausthal, Breslau & Göttingen; war 95—1912 o. Prof., Geologie & Paläontologie, & Direkt. d. geol.-paläontol. Inst., Univ., Leipzig, seit 1902 Direkt. d. Erdbebenwarte, ebda, danach im Ruhest.; * 1841, † 1913, Juli 21, Leipzig. — (Nachr. m. Schr.-Verz. in Z. S. d. Deut. Geol. Ges., **65**, 1913.)

Elemente d. Geol., 11. Aufl., 811 S., Leipzig 1912. — Geolog. Übersichtskarte d. Königr. Sachsen, 1 : 250000, Leipzig 08. — Dass., 1 : 500000, ebda 10.

Leipzig, Ges. d. Wiss. Abh.: D. vogtländ. Erdbebenschwarm, 13. Febr. bis 18. Mai 1903, 118 S. & 1 K. (**28**, 1904).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: D. sächs. Schüttergebiet des Sudetischen Erdbebens v. 10. Jan. 1901, 22 S. (**53**, 1901). — D. vogtl. Erderschüttergn. 1900 bis 1902, 18 S. (**54**, 02). — D. vom Wiechertschen astat. Pendelseismometer in Leipzig 1902 registr. Nahbeben, 21 S. & 1 Taf. (**55**, 03). — Sächs. Erdbeben 1904—06, 23 S. (**59**, 07).

III IV **Credner,** Rudolf, Dr. phil., Bruder d. Vor.; war seit 1891 Prof., Geogr., Univ., Greifswald; * 1850, † 1908, Juni 5, Greifswald.

Crehore, Albert C.; Physiker.

Synchronous & other multiple telegraphs: methods of obtaining independ. telegraph circuits on a single wire, New York 1905. — Matter & energy, 11 + 161 S., New York 17. — The new physics, 1 + 111 S., San Francisco 20.

Amer. Phys. Soc. Rev.: The family-three arrangement of the elements & calculat. of atomic weights on the corpuscular theory of the atom, 17 S. (**34**, 1912). — Applicat. of the electromagn. equats. to matter, supposed to be constituted of positive & negative electr., 35 S. (**9**, 17). — Theory of crystal struct., with applicat. to 20 crystals belonging to the cubic or isometric system, 29 S. (**10**, 17). — Derivat. of the Newtonian constant of gravitat. in terms of the properties of electr., 10 S. (**12**, 18). — Force betw. two revolving electrons at a great distance, 7 S. (**13**, 19). — Remarks on Dr. L. Silbersteins results in his paper „dispers. of the diamond", 6 S. (**14**, 19). — An atomic model based upon electromagn. theory, 24 S. (**42**, 21).

Phil. Mag.: Currents in the branches of a Wheatstone's bridge, where each branch contains resistance & inductance, & there is an harmonic impressed electromotive force (m. G. O. Squier), 12 S. (**43**, 1897). — Format. of the molecules of the elements & their compounds, with atoms as constituted on the corpuscular-ring theory, 60 S. (**26**, 1913). — The string galvanometer of Einthoven, 17 S. (**28**, 14). — The gyroscopic theory of atoms & molecules, 23 S. — Construct. of cubic crystals with theoretical atoms, 26 S. (**29**, 15). — Construct. of the diamond with theoret. carbon atoms, 13 S. — Construct. of compound molecules with theoret. atoms, 11 S. (**30**, 15). — Atoms & molecules, 28 S. — H-molecule, 13 S. (**43**, 22).

Creighton, Henry Germain M.; amerikan. Chemiker.

Amer. Chem. Journ.: Influence of radium on the decomposit. of hydriodic acid (m. A. St. Mackenzie), 19 S. (**39**, 1908).

Amer. Chem. Soc. Journ.: Determinat. of the solubility of silver nitrite & its degree of dissociat. in a saturated solut. (m. W. H. Ward), 6 S. (**37**, 1915).

Halifax, Inst. Trans.: Influence of radium on the decomposit. of hydriodic acid, 20 S. — New chemical changes influenced by radium: New method for the detect. of amygdalin, 15 S. — Behaviour of soluts. of hydriodic acid in light in the presence of O, 12 S. — Influence of Al-salts on the estimat. of sulphates, 5 S. (**12**, 1906—10).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Katalyt. Zersetzg. & opt. Aktivierg. d. Bromcamphocarbonsäure, 30 S. (**81**, 1913).

Siehe A. Findlay.

Crelier, Louis, Dr. ès.-sc.; Prof., Math., Univ., Bern.

Systèmes cinémat., 100 S., Paris 1911.

Ann. di Matem., Brioschi: Propr. des fonct. Besséliennes, tirées de la théorie des fract. continues, 34 S. (**24**, 1896).

Bern, Nat. Ges. Mitt.: Fonct. Bessélienne de 2. espèce $\overset{n}{S}(x)$, 35 S. (1897).

Nouv. Ann. d. Math.: Constructs. d. ray. rectangulaires d. faisceaux homograph., 3 S. (**3**, 1903).

Paris, Acad. C. R.: Fonct. Bessél., $O^n(x)$ & $S^n(x)$, 2 & 3 S. (**125**, 1897). — Développem. de cert. irrationnelles en fract. continue, 3 S. (**128**, 99).

Cremieu, V.; franz. Physiker.

Journ. de Phys.: Nouv. interrupteur pour les bobines d'induct., 4 S. (**7**, 1898) (auch in Paris, Acad. C. R., **126**, 98). — Convect. électr. & courants ouverts, 18 S. (**10**, 1901). — Précauts. à prendre pour l'emploi d. fils de cocon comme fils de tors., 3 S. (**2**, 03). — Balance azimutale quadrifilaire, 14 S. (**3**, 04). — Calorimètre Bunsen modifié pour d. expériences de cours, 4 S. — Dispositif auto-amortisseur applicable aux mouvem. pendulaire & oscillatoire, 3 S. (**4**, 05). — Rech. expériment. sur la gravitat., 15 S. (**5**, 06). — L. forces de gravitat. dans l. gaz & l. liquides, 14 S. — Balances & navires apériod. auto-amortis, 11 S. (**6**, 07).

Paris, Acad. C. R.: Vibrat. ellipt. dans les fluides, 2 S. (**125**, 1897). — L'effet inverse du champ magnét. que devrait produire le mouvem. d'un corps électrisé, 4 S. — Expériences de Rowland relatives à l'effet magnét. de la „convect. électr.", 3 S. (**131**, 1900). — Courants ouverts, 3 S. — Anomalies présentées par la charge de conaucteurs isolés sur d. diélectr. solides. Phénom. magnét. particul. constatés au voisinage de nœuds d'oscillats. électr., 3 S. (**135**, 02). — Nouv. systèmes magnét. pour l'étude d. champs très faibles¹), 2 S. — Convect. électr.¹), 3 S. (**136**, 03). — Stato-voltmètre. Appareil mesurant de 2 à 40000 volts en équilibre stable, 3 S. — Balance azimutale quadri filaire, 3 S. — Sensibilité de la balance azimut., 3 S. (**138**, 04). — Diélectr. solides²), 3 S. — Recherches sur l. diélectr. solides²), 3 S. (**139**, 04). — Attract. observée entre gouttes liquides suspendues dans un liquide de même densité, 3 S. — Dispositif auto-amortisseur applicable aux mouvem. pendul. & oscillat., 3 S. (**140**, 05). — Gravitat., 3, 3 & 3 S. (**141** & **143**, 05 & 06). — Déterminat. nouv. de l'équivalent mécan. de la chaleur (m. L. Rispail), 3 S. (**147**, 08). — Emploi de la balance de tors. comme sismographe, 3 S. (**148**, 09). — La constante Newtonienne, 2 S. (**149**, 09). — Une erreur systémat. qui limite la précis. de l'expérience de Cavendish, 3 S. (**150**, 10). — Nouv. électromètre idiostatique, 3 S. — Effets de la flexion aux points d'attache du fil d'une balance de tors., 3 S. (**156**, 13). — Rech. expérimentales sur la gravitat., 3 & 3 S. (**165** & **168**, 17 & 19). — Séparat., par solidificat., de l'anhydride carbon. pur d'un mélange gazeux (m. A. Lepape).

Phil. Mag.: Magnet. effect of electr. convect.¹), 22 S. (**6**, 1903).

Mit ¹) H. Pender, ²) L. Malclès.

III IV **Cremona,** Luigi; war Prof., Math., Univ., Rom; * 1830, † 1903, Juni 10, Rom. — (Nachr. v. G. Veronese m. Schr.-Verz. in Lincei Atti, **12**, 1903, & v. L. Berzolari in Ist. Lom. Rend., **39**, 06.)

Opere matematiche, Teil 1 & 2, Mailand 1914/15; Teil III, 520 S., ebda 17.

Crew, Henry, Dr. phil. 1887 Baltimore; stud. Princeton, Berlin & Baltimore; 1887 Assist., Physik, Univ., Baltimora, 88 Instr., Phys., Haverford College, 91 Astron., Lick Observ., seit 92 Prof., Phys., Northwestern-Univ., Chicago; * 1859, Juni 4, Richmond, Jefferson County, Ohio, U.S.A. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Astroph. Journ.

Erfindg.: Apparat z. Erzeugg. d. Bogenspektra metall. Elemente, Phil. Mag., 1894.

Wave theory of light, New York 1900. — Principles of mechanics, 295 S., New York 08. — Gener. physics, 3. Ausg., 14 + 617 S., ebda 16. — Galileo's discorsi & demonstraz. mat. Engl. Übers., 300 S., London 14.

Amer. Journ., Silliman: Period. of the rotat. of the sun as determined by the spectroscope, 9 & 9 S. (**35** & **38**, 1888 & 89).

Boston, Amer. Acad. Proc.: Sources of luminosity in the electr. arc¹), 16 S. (**33**, 1898).

Chicago, Astrophys. Journ.: The Mg-band at λ 5007¹), 3 S. — Spectr. of C¹), 3 S. (**2**, 1895). — Provis. list of photometric units, 6 S. (**7**, 98). — Arc-spectra of some metals as influenced by an atmosph. of H, 9 S. (**12**, 1900). — Condits. which govern the appearance of spark lines in arc spectra, 11 S. — Standard wavelengths, 5 S. (**20**, 04). — Variat. of arc spectra with phase of the current producing them (m. B. J. Spence), 5 S. (**22**, 05). — Wave-lengths in the spectr. of the Ca arc in vacuo (m. G. Mc Cauley), 10 S. (**39**, 14).

Northwest. Christ. Advoc.: How & why of water waves, 2 S. — How & why of the flying machine, 2 S. (1911).

Phil. Mag.: New meth. for obtaining a const. temper., 5 S. (**33**, 1892).

Phys. review: Debt of phys. to metaphys., 13 S. (**31**, 1910).

Science: Fact & theory in spectroscopy, 12 S. (**25**, 1907). — Problem of the boy in the swing, 2 S. (**50**, 19).

Western Soc. of Engin., Journ.: Ionic theory of arc & spark, 19 S. (1905).

Mit ¹) O. H. Basquin.

IV **Crofton,** Morgan William; Prof., Math., Univ., Dublin, danach in London wohnend; * 1826, Dublin.

Crommelin, Andrew Claude D., Dr. sc.; Assist., Obs., Greenwich; * 1865, Febr. 6, Cushendun, Co. Antrim.

Bologna, Scientia: The origin & nature of comets, 12 S. (**7**, 1910).

Canada, Astron. Soc. Journal: Are the spiral nebulæ external galaxies?, 14 S. (**12**, 1918).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Ephemeris for phys. observat. of the moon for 1903 & 04, 24 S. (**63** & **64**, 1902—04). — Ephem. for phys. observat. of Jupiter, 1903—04, 22 S. (**63**, 02/03). — Provisional elements of Jupiter's satellite VI, 3 S. (**65**, 04/05). — Approaching return of Halley's comet, 4 S. — Proper mot. of Castor, 3 S. (**67**, 06/07). — Ancient solar eclipses discussed by Mr. Cowell, 1 S. — First approximat. to the orbit of J VIII = CJ., 1 S. (**68**, 07/08). — The mot. of Jupiter's VIII. satellite 1910—1916, 13 S. (**71**, 10/11). — Comparison of the moon's coord. for 1914 according to the new Delaunay tables with those given in the „Naut. Almanac", 7 S. (**73**, 12/13). — Observat. by Lamont of Prof. Barnard's proper mot. star, 4 S. (**77**, 17). — Orbit of planet DB (Alinda), 3 S. (**78**, 18). — Comets with small perihel., & the resisting medium, 3 S. (**80**, 20). — Circumstances of the perihel. passage of Pons-Winnecke's comet in June 1921, 3 S. (**81**, 21).

Siehe P. H. Cowell, H. Kamerlingh Onnes & E. Mathias.

IV **Crompton,** Holland; Prof., Chemie, Bedford-Coll., Univ., London; * 1866 April 30, Preston, Lanc.

London, Chem. Soc. Journ.: Refractivities of acenaphthene & its monohalogen derivatives (m. W. R. Smyth), 3 S. (**103**, 1913). — The use of $\alpha\beta$-dichlorovinyl ethyl ether for the product. of chloroacetates & acid chlorides (m. P. L. Vanderstichele), 3 S. (**117**, 20).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Atomenergie d. Gase, 5 S. (**59**, 1907).

III IV **Crookes,** Sir William; war Präs. d. Soc. of chem. industry, London, Ehrenmitgl. d. Deutsch. Chem. Ges.; * 1832, † 1919, April 4. — (Nachr. in London, Roy. Soc. Proc., **96**, 1920, in Paris, Acad. C. R., **170**, 20, & in Ber. d. Dtsch. Chem. Ges., 52, 1919, 2 S.)

Phenomena of modern spiritualism, Rochester (N.Y.) 1904. — Select methods of chem. analysis (chiefly inorg.), 4. Aufl., 762 S., London & New York 05. — Scandium, Teil. 1 & 2, London 08 & 10. — Diamonds, 162 S., London 09 & New York 10. — Acquired radioactivity, 14 S., London 14. — Preparat. of eye-preserving glass for spectacles, 26 S., 14.

Halle, Zeitschr. Naturwiss.: Moderne Anschauungen üb. Materie: D. Verwirklichg. eines Traumes (aus d. Engl. v. P. Löthner), 23 S. (**76**, 1903).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Scandium 32 & 28 S. (**209** & **210**, 1909 & 11).

London, Roy. Soc. Proc.: Radio-activity of Ur, 14 S. (**66**, 1900). — Stratificats. of H, 14 S. — Radio-activity & electron theory, 9 S. (**69**, 02). — Emanats. of Ra, 4 S. (**71**, 03). — Effect of extreme gold on the emanats. of Ra (m. J. Dewar), 3 S. — The ultra-violet spectrum of Ra, 10 S. — Correct. to paper „Spectrum of Ra", 1 S. (**72**, 04). — Act. of Ra-emanats. on diamond, 3 S. — The ultra-violet spectr. of gadolinium, 3 S. — Colourat. of glass by natural solar & other radiats., 4 S. — On europium & its ultra-violet spectr., 2 S. (**74**, 04). — The phosphorescent spectra of S δ & europium, 4 S. — A new format. of diamond, 4 S. (**76**, 05). — The ultra-violet spectr. of Yb, 3 S. (**78**, 06). — Experim. on the dark space in vacuum tubes, 20 S. — Mechanical effects of canal rays, 4 S. (**79**, 07). — The use of irid. crucibles in chemical operats., 2 S. (**80**, 08). — On Sc, 3 & 6 S. (**80** & **84**, 08/11). — Spectr. of boron, 6 S. — The devitrificat. of silica glass, 3 S. — The volatility of metals of the Pt group, 17 S. (**86**, 12). — Spectr. of element. silicon, 9 S. (**90**, 14). — Arc spectr. of Sc, 2 S. (**95**, 19). — D. Scandium, 30 S. (**61**, 1909).

IV **Cross,** Charles F.; seit 1883 Research- & Consult.-Chemist in London; * 1855, Dez. 11, Brentford, Middlesex. (Eig. Mitt.)

Researches on cellulose, I, II & III, 1895—1900—05[1]), London 1901, 06 & 12. — IV, 11—21 (m. C. Dorée).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Acetosulfate d. Cellulose[1])[2]), 7 S. (**38**, 1905). — Farbenreakt. d. Lignozellulosen[1]), 8 S. (**40**, 07). — Molekular- & Lösgsvol. v. kolloid. Kohlenhydraten[1]), 7 S. (**42**, 09). — Mercerisierte Zellulose, 2 S. (**44**, 11).

Journ. Soc. Dyers Colourists: Lower acetyl derivatives of starch & cellulose (m. and.), 1 S. (**21**, 1905). — Lignone reacts. & constitut.[1]), 7 S. (**32**, 16). — Cotton cellulose[1]), 6 S. (**34**, 18). — Colloid. tannin compounds, 7 S. — Sal bark, 3 S. — Raffia & cutocell.[1]), 6 S. (**35**, 19).

London, Chem. Soc. Journ.: Chloroamine reacts.-methylene chloroamine[1]) [3]), 1 S. (**97**, 1910).

London, Chem. Soc. Trans.: Interact. of alkalistarch & carbon disulphide. Xanthogen. esters of starch[1])[2]), 3 S. (**91**, 1907). — Interact. of formic acid & cellul.[1]), 7 S. (**99**, 11). — Esparto cellul. & problem of constit.[1]), 6 S. (**113** & **114**, 18).

Mit [1]) E. J. Bevan, [2]) J. F. Briggs, [3]) W. Bacon.

III IV **Cross,** Charles R., Dr.; Prof., stand seit vielen Jahren an d. Spitze d. Department of Physics, Mass. Inst. of Technology; * 1848, † 1921, Nov. 16, Brookline; Mass.

Nahm tätigen Anteil an d. Entwicklg. d. Fernsprechers.

IV **Crossley,** Arthur W., Dr.; 1900 Lecturer, Chem., St. Thomas' Hosp., 04 Prof., Chem., Pharmaceut. Soc., 14 Prof., Chem., Univ., London, 19 Direct. Brit. Cotton Ind., Research-Associat.; * 1869, Febr. 25, Accrington, Engl. (Eig. Mitt.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Oxydat. d. Zuckersäure & Schleimsäure mit Kaliumpermanganate, 5 S. (**27**, 1894). — Kohlenwasserstoff d. Cyclohexadienreihe, 4 S. (**36**, 1903).

London, Chem. Soc. Journ.: Substituted pimelic acids, 9 S. (**71**, 1897). — Decomposit. of camphoric acid by fusion with potash or soda, 44 S. (**73**, 98). — Interact. of ethylic malonate & acetylene tetrabromide in presence of sodium ethoxide (Proc.), 2 S. (**14**, 98). — Preparat. & properties of 4-isopropyldihydroresorcin, 8 S. — Substituted dihydrobenzenes. I: Δ^{2-4}-dimethyldihydrobenzene, 17 S. — 3 : 5 dichloro-o-xylene & 3 : 5 dichloro-o-phthalic acid, 5 S. (**81**, 1902). — II: 1 : 1-dimethyl-$\Delta^{2:4}$ dihydrobenzene & 1 : 1-dimethyl-$\Delta^{2:5}$-dihydrobenzene, 24 S. (**93**, 08). — III: The 1 : 1-dimethyl-$\Delta^{2:5}$-cyclodexadiene of Harries & Antoni, 9 S. (**95**, 09). — Act. of P halides on dihydroresorcins. I: Dimethyldihydroresorcin, 20 S. II: Dihydroresorcin, 11 S. (**83**, 03). — Aromat. compounds obtained fr. the hydroarom. series. I: The act. of bromine on 3 : 5-dichloro-1 : 1-dimethyl-$\Delta^{2:4}$-dihydrobenzene, 22 S. (**85**, 04). — II: Act. of P pentachloride on trimethyldihydroresorcin, 12 S. (**89**, 06). — III: Bromoxylenols fr. dimethyldihydroresorcin, 13 S. (**105**, 14). — $\Delta^{1:3}$-dihydrobenzene, 21 S. (**85**, 04). — Synthes. of 1 : 1-dimethylhexahydrobenzene & of 1 : 1-dimethyl-Δ^{3}-tetrahydrobenzene, 17 S. (**87**, 05). — Identity of dihydrolaurolene & dihydroisolaurolene with 1 : 1-dimethylhexahydrobenzene, 21 S. — Separat. of $\alpha\alpha$- & $\beta\beta$-dimethyladipic acids, 5 S. — Act. of alcoholic K hydroxide on 3-bromo-1 : 1-dimethylhexahydrobenzene, 5 S. (**89**, 06). – Act. of reducing agents on 5-chloro-3-keto-1 : 1-dimethyl-Δ^{4}-tetrahydrobenzene, 21 S. (**91**, 07). — Hydroarom. ketones. I: Synthes. of trimethylcyclohexenone (iso phorone) & some homologues, 11 S. (**95**, 09). — II: 1 : 1 : 2-trimethylcyclohexan-3-one, 12 S. (**99**, 11). — III: 1-isopropylcyclohexan-3-one, 6 S. (**107**, 15). — Nitro derivatives of o-xylene, 17 S. (**95**, 09). — 3 : 5-dichloro-o-phthalic acid, 2 S. — Act. of ethyl cyanoacetate on 5-chloro-1 : 1-dimethyl-Δ^{4}-cyclohexen-3-one, 18 S. — Synth. of 1 : 1 : 3-trimethylcyclohexene, 6 S. (**97**, 10). — 6-nitro-3:4:3′:4′-tetramethyldiphenyl, 6 S. — Derivatives of o-xylene. I: 3-nitro-o-xylene & 3 : 6-dinitro-o-xylene, 5 S. — II: Dinitro-o-xylidenes, 8 S. (**99**, 11). — III: Presence of a mobile nitro-group in each of the two trinitro-o-xylenes, 6 S. — IV: Synth. of 4:5-dibromo-3-o-xylenol, 4 S. — V: 5-bromo-o-4-xylenol & 6-bromo-o-4-xylenol, 5 S. — VI: 5-bromo-o-3-xylenol, 4 S. (**103**, 13). — Acylderivatives of the dihydroresorcins. I: Act. of hydroxylamine & of phenylhydrazine on C-acetyldimethyl- & C-acetyltrimethyldihydroresorcins, 15 S. (**101**, 12). — Aromat. compounds obtained from the hydroaromat. series. III: Bromoxylenols from dimethyldihydroresorcin (m. N. Renouf), 13 S. (**105**, 14). — Hydroarom. ketone. III: 1-iso Propylcyclohexane-3-one (m. W. Pratt), 6 S. — Dihydric alcohols obtained by reduct. of substituted di hydroresorcins, 9 S. (**107**, 15). — 1 : 1-dimethylcyclohexane fr. methylheptenone, 5 S. (**119**, 21).

London, Roy. Instit. Proc.: Science & industr. problems, 22 S. (1915).

London, Roy. Soc. Proc.: Electrolysis of silver nitrate in vacuo, 15 S. (**50**, 1892).

London, Soc. Chem. Ind. Journ.: Determinat. of the melting point of fats, 1 S. — Chem. & phys. properties of some Indian edible oils, 6 S. (**17**, 1898).

Pharmaceut. Journ.: Utilisat. of atmosph. N (**84**, 1910). — Preparat. & commerc. uses of H, 9 S. (**92**, 14).

III IV **Crossley,** Edward; war Besitzer einer Sternwarte, Bremerside Observ., Halifax; * 1841, † 1905, Jan. 21. — (Nachr. in London, Astr. Soc. Month. Not, 65, 1904—05.)

Erbaute f. seine Sternw. einen 3-Fuß-Reflektor, den er später dem Lick-Observ. schenkte.

IV **Crova,** André P.; war seit 1870 Prof., Phys., Fac. d. sc., Montpellier; * 1833, † 1907, Juni, Montpellier.

Crowther, James Arnold, D. sc. Cambridge, Engl.; stud. Cambridge; 1908 Fellow of St. Johns Coll., Cambridge, 10 Demonstrator, Phys., 21 Lecturer, phys. appl. to medic. radiology, Univ., Cambridge, 24 Prof., Phys., Reading; * 1883, Aug. 28, Sheffield, Engl. (Eig. Mitt.)

Michael Faraday, m. Bild, 71 S., London 1918. — Manuel of phys., 2. Aufl., 537 S., London 21. — Molecular physics., 3. Aufl., 8 + 167 S., ebda 22. — Ions, electrons, & ionizing radiats., 3. Aufl., 292 S., ebda 22. — Principles of radiography, 138 S., ebda 22. — Pract. phys., 240 S., ebda 22.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Fatigue of metals subjected to Ra rays, 11 S. (**14**, 1907). — Ionizat. & pressure, 4 S. — Relative ionisats. produced by Röntgen rays in diff. gases, 1 S. (**15**, 08). — Secondary Röntgen radiat. fr. air & ethyl bromide, 5 S. — Scattering of the β-rays fr. radium by air, 2 S. (**15**, 09) — Transmiss. of β-rays, 7 S. (**15**, 10). — Distribut. of the secondary Röntgen radiats., 8 S. — Attempt to detect diffus. in a pencil of Röntgen rays, 11 S. — Scattered Röntgen radiat. fr. different radiators, 5 S. (**16**, 11). — Theory of the dissymmetrically distributed second. Röntgen radiat., 6 S. (**16**, 12).

London, Roy. Soc. Proc.: Scattering of β-rays fr. U by matter, 19 S. (**80**, 1908). — Passage of Röntgen rays through gases & vapours, 25 S. — Effect of temper. on ionisat., 7 S. (**82**, 09). — Scattering of homogeneous β-rays & the number of electrons in the atom, 21 S. (**84**, 10). — Energy & distribut. of scattered Röntgen radiat., 15 S. (**85**, 11). — Distribut. of the scattered Röntgen radiat., 17 S. (**86**, 12). — Scattering of β-rays (m. B. F. J. Schonland), 24 S. (**100**, 22).

Phil. Mag.: Absorpt. of the β rays fr. U, 14 S. (**12**, 1906). — The second. Röntgen radiat. fr. gases & vapours, 22 S. (**14**, 07). — „J" radiat., 10 S. (**42**, 21).

Croze, Fr.; französ. Physiker.

Ann. de Phys.: Rech. expériment. sur l. spectres d'émiss. d. gaz usuels, 99 S. (**1**, 1914).

Journ. de Phys.: Classificat. d. spectres d'après leur structure & leurs variat. magnét., 18 & 13 S. (**3**, 1913).

Paris, Acad. C. R.: Prolongem. du spectre de bandes de N dans le rouge extrème & l'infra-rouge, 4 S. — Prolongem. d. spectres de bandes d. gaz carbonés dans le rouge extrème & l'infra-rouge, 2 S. (**150**, 1910). — Le second spectre de H dans l'extrème rouge, 1 S. (**152**, 11). — Le spectre du pôle négatif de l'O, 2 S.

(**153**, 11). — Phénom. de Zeeman dans l. spectres de H & de N, 2 S. (**154**, 12). — Phénom. de Zeeman dans le spectre de H, 2 S. (**155**, 12). — L. particularités du phénom. Zeeman dans l. spectres de séries de l'O & de H, 2 S. (**157**, 13). — La place d. raies ultimes d. éléments dans les séries spectrales & leurs rapports avec les raies de résonance, 4 S. (**175**, 22).

Crudeli, Umberto; 1911—14 membro d. consiglis dirett., Soc. ital. di mat., 15—22 Prof., Math., Univ., Rom, 20—21 Prof., theor. Geodäsie, ebda, 21—22, Prof., math. Phys., ebda; * 1878, Mai 30, Macerata, Italien. (Eig. Mitt.)

Calcolo differenziale & calc. integr., 535 S., 2. Aufl., Rom 1922.

Assoc. Elettrotecn. Ital., Atti: Conduttori frammentari, 3 S. (1904). — Rendimento della trasformaz. microtelefonica, 8 S. (06). — Comportamento del Bi nel campo magn., 28 S. (07).

Giorn. di Matem. Battaglini: Ultime ricerche nella teoria delle figure di equilibrio di un corpo fluido, omogeneo & incompressibile, dotato di moto rotat., 9 S. — Velocità angolare di un fluido, omogen. & incompr. rotante, limitato da figura di equilibr., 7 S. (1909).

Istit. Veneto di Sc., Lett. & Arti, Atti: Movimento translat. di un solido di rivoluz. in un fluido viscoso, 9 S. (1911).

Journ. de math.: Liouville: La not. d'énergie utile de la thermodynamique, 10 S. (1919).

L'Elettricista: Parafulmini a conduttori frammentari, 3 S. (1904). — Caleolo riguardante la construz. dei trasformatori microtelefon., 2 S. (09). — Trasformaz. del potenziale operata dai trasformat. microtelef., 1 S. — Isteresi magnet., 7 S. (10).

L'Eletrotecn.: Contributi di H. Poincaré all' elettrotecn., 5 S. (1915).

Mem. della Soc. Ital. delle Sc., detta dei XL: Contrib. al probl. gener. della stabilità del movimento, 17 S. (1916).

Nuovo Cimento: Figure di equilibr., derivate dalle ellissoidiche, di un corpo fluido omog. & incompress. dotato di moto rotatorio uniforme, 27 S. (**16**, 1908). — Contributo alla teoria delle fig. di equilibr. di un corpo fluido, incompress., dotato di moto rotat., 6 S. (**17**, 09). — Teoria dei fluidi rotanti, 6 S. (**1**, 11). — Moto dei solidi nei fluidi viscosi, 8 S. (**3**, 12). — Moto rettilineo, non vorticoso, dei gas, 6 S. (**6**, 13). — Principio di relativ., 7 S. (**7**, 14). — Problema generale della diffraz. luminosa, oppure sonora, nell' ipot. che lo schermo abbia forma di semipiano, 20 S. (**11**, 16). — Partic. teoria delle deformaz. elast. finite, 6 S. (**14**, 17). — Onde progress., di tipo perman., oscillat., nei liquidi (22).

Rassegna di mat. & fisica: Regole di similitudine nel movimento dei fluidi, 3 S. (1920). — Energia potenziale interna nella termodinam., 2 S. (22).

Roma, Lincei, Rend.: Contrib. alla teoria di certe equaz. funzionali, 5 S. (**18**, 1909). — Sul problema dell' equilibrio elastico, dei solidi omogenie & isotropi, dati gli spostamenti in superficie, 1 S. (**19**, 10). — Nuovo limite superiore delle velocità angolari dei fluidi omog., rotanti uniformemente, limitati da fig. di equil., 3 S. — Velocità angolare dei fluidi eterog., rotanti, limitati da fig. di equil., 3 S. (**19**, 10). — Tensioni elast., 6 & 7 S. — Deformazioni finite. Equaz. del De Saint-Venant, 3 S. (**20**, 11). — Formule del Green & metodi del Betti nella teoria del moto lento dei liquidi viscosi, 4, 4 & 3 S. — Corpi di attraz. nulla, 5 & 3 S. (**21**, 12). — Ipotesi sugli sforzi interni nei mezzi, ponderab., isotropi, 4 & 5 S. — Criteri di stabil. per moti stazionari di l. specie, 4 & 6 S. (**22** & **23**, 13 & 14). — Calcolo della gravità alla superfic. di un pianeta omog., 5 S. (**23**, 14). — Moti di un liquido viscoso compatibili col moto traslat. di un solido di rivoluz. immerso nel liquido stesso, 2 S. — Moto traslat. di un solido sferico in un liquido viscoso, 5 S. (**25**, 16). — Distribuz. della corrente elettr. in una lamina metall. immersa in un campo magn., 2 S. (**26**, 17). — Form. del Cauchy & i fluidi viscosi, 4 S. (**27**, 18). — Onde progress., di tipo perman., oscillat., 5 S. (**29**, 20).

III IV **Cruls,** Luiz; war Direkt. d. Sternw., Rio de Janeiro; * 1848, † 1908, Juni 21, Paris. (Nachr. v. Stroobant, 1 S., in Astr. Nachr., **178**, & 2 S. in Rio de Janeiro, Bol. mens., 1908.)

Crussard, Louis; Prof., Bergbau, Éc. nat. d. mines, Saint Étienne.

Paris, Acad. C. R.: Propriétés de l'onde explosive, 3 S. — L. ondes de choc & combustion. Stabilité de l'onde explosive[1]), 3 S. (**144**, 1907). — Applicat. d. lois de la similitude à la propogat. d. détonat.[1]), 3 S. (**146**, 08). — Déformat. d. ondes dans l. gaz & sur l. interférences finies, 3 S. — Propagat. & altérat. d. ondes de choc, 3 S. (**156**, 13). — L. déflagrats. en régime permanent dans l. milieux conducteurs, 4 S. — — Limites d'inflammabilité & retard spécif. d'inflammat., 3 S. (**158**, 14).

Mit [1]) Jouguet.

Culverwell, Edward Parnall, M. A.; Prof., Pädagog., Univ., Dublin; * 1855.

The Montessori principles & practice, 330 S., London 1913.

Brit. Ass. Rep.: Discriminating condit. of max. & min. in the calculus of variats., 5 S. (1884 & 87). — Possibility of irrevers. molec. mots., 1 S. (90).

Dublin, Ir. Acad. Proc.: Condits. for max. & min. soluts. in the calculus of variats., when cert. fluxions of the var. have finite & arbitr. variats., 15 S. (**5**, 1900).

London, Math. Soc. Proc.: Researches in the calculus of variats., 59 S. (**23**, **25** & **26**, 1892, 94 & 95).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Discriminat. of max. & min. soluts. in the calculus of variats., 36 S. (**178**, 1887).

Phil. Mag.: Boltzmann's kinetic theory of gases, & W. Thomson's address to sect. A, brit. associat., 1884, 4 S. (**30**, 1890).

Cumming, Alexander C.; Prof., Chem., Univ., Edinburgh; * 1880.

Text-book of quantitat. chem. analysis (m. S. A. Kay), 394 S., London 1913.

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Preparat. & properties of basic Cu-nitrate & the hydrates Cu-nitrate (m. Al. Gemmel), 8 S. — Reduct. of ferric iron (1) by sulphurous acid & (2) by zinc dust (m. E. W. H. Smith), 5 S. — A perforated silica plate for excluding flame gases from a crucible during ignit., 2 S. (**32**, 1911/12).

London, Chem. Soc. Journ.: Malacone, a silicate of Zr, 5 S. (**93**, 1908). — Measurem. of

vapour pressures, 5 S. (**95**, 09). — Estimat. of Hg as metal by the dry method (m. J. Macleod), 4 S. (**103**, 13).

London, Roy. Soc. Proc.: The affinity constants of amphoteric electrolytes. II: Methyl derivatives of ortho- & meta-aminobenzoic acids, 37 S. (**78**, 1906) (auch (dtsch.) in Zeitschr. f. physik. Chemie, 26 S., **57**, 07).

Cummings, Luise D., Dr.; Prof., Math., Vassar Coll., Poughkeepsie, N. Y., U.S.A..

Amer. Math. Soc. Bull.: Gorups for triple-systems, 2 S. (**19**, 1913). — An undervalued Kirkman paper, 4 S. (**24**, 17/18). — The trains for the 36 groupless triad systems on 15 elements, 4 S. (**25**, 18/19).

Amer. Math. Soc. Trans.: Method of comparison for triple-syst., 17 & 17 S. (**14** & **15**, 1913 & 14).

Siehe F. N. Cole.

IV **Cunningham,** Allan J. Ch.; stud. 1855—58 London; 1860 Lieutenant, 69 Fellow of King's Coll., London, 72 Captain, 84 Major, 89 Lieut. Colonel, Royal Engin (s. auch IV, Nachtr.); * 1842, Okt. 29, Delhi, Indien. (Eig.Mitt.)

Quadrat. partits. XIII + 266 S., London 1904. — Haupt-exponents, residue-indices, primitive roots & stand. congruences, VIII + 136 S., ebda 22.

London, Math. Soc. Proc.: Factorisable twin binomials, 20 S. (**33**, 1901). — On 4-ic residuacity & reciprocity, 19 S.—Fermat's numbers (m. A. E. Western), 1 S. (**1**, 04). — Hyper-even numbers & on Fermat's numbers, 38 S. (**5**, 07). — Number of primes of given linear forms, 4 S. (**10**, 11/12). — Number of primes of given residuacity, 15 S. (**13**, 14).— On least primitive roots[1] [2]), 16 S. (**21**, 22).

London, Roy. Soc. Proc.: Corrigenda in Mr. W. Shanks' tables on the number of figures in the reciprocal of a prime, 2 S. (**73**, 1904).

Math. Gazetta: Binal fracts., with tables, 8 S. (**4**, 1908). — Tertial & quintal fracts., 5 & 9 S. (**4**, 11).

Messenger of Math.: Depression of diff. equats., 26 S. (**17**, 1888), 5 S. (**18**, 89). — On finding factors, 9 S. (**20**, 91). — On the circle perpend. feet pencil, 4 S. (**21**, 92). — Number of proper termary n-ies, 7 S. — Number of proper quatermary n-ies, 11 S. (**23**, 94). — Period. length of circulates, 35 & 1 S. (**29** & **30**, 1900 & 01). — Determinat. of successive high primes, 12 S. (**31**, 02). — Factors of $(10^n—1)$, Corrects., 2 S. — Haupt-Exponent-tables, Errata, 11 S. (**33**, 1903). — Factor tables, Err., 8 S. — Determinat. of success. high primes, 18 & 9 S. (**34**, 04 & 05). — Quadrat. partit. tables, Err., 5 S. — Power tables, Err., 12 S. — High Pellian factorisats., 20 S. (**35**, 06). — Evidence of Goldbach's theorem, 14 S. — High quart. factorisats. & primes, 30 S. (**36**, 07). — High trinom. binary factorisats. & primes, 19 S. — Residues & Haupt-Eponents for mod 2^m, 3 S. (**37**, 08). — Diophantic factorisat. of quartans, 24 & 31 S. (**38**, 09). — High sextan factorisats. & primes, 99 S. (**39** & **40**, 10 & 11). — Determinat. of success. high primes, 16 S. — Quasi-Mersennian numbers, 27 S. (**41**, 12). — Factorisat. of $N = (y^4 + 2)$ & $(2y^4 \mp 1)$, 24 S. — Roots of $y^{qpa} \mp 1 \equiv 0$ (mod p^k), 16 S. (**43**, 14). — Polymorphism of $(x\beta y^n \sim j x^a y^m)$, 10 S. (**44**, 15). — Factorisat. of $N = (Y^Y \mp 1)$ & $(X^{XY} \mp Y^{XY})$, 27 S. — Factorisat. of $N = (x^y \mp y^z)$, 8 S. (**45**, 16). — Theory of numbers tables-errata, 21 S. (**46**, 17). — Factorisat. of $Q = (2^q \mp q)$ & $(q \cdot 2^q \mp 1)$[1]), 38 S. (**47**, 18). — Factorisat. of N & $N' = (x^n \mp y^n) \div (x \mp y)$, when $x - y = 1$, 36 S. (**49**, 20). — 4-tic & 3-bic residuacity-tables (m. Th. Gosset), 20 S. (**50**, 20). — Factorisat. of N & $N' = (x^n \mp y^n) \cdot|\cdot (x \mp y)$, etc., 34 S. — Pellian chains, 7 S. (**52**, 22).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: High primes, $p = 4w + 1$, $6w + 1$, & factorisats. 12 S. (**35**, 1904). — Haupt-exponents of 2), 61 S. (**37**, **42**, **44** & **45**, 05, 11, 12, 13 & 14).

Zahlr. math. Aufg. & Lösgn. in Royal Engineer's Journ., 1895ff. — 85 Aufg. & Lösgn. in d. Bänden **68—75**, 1898—1901, d. Math. quests. & soluts. from the Educational Times. — 229 Aufg. & Lösgn. in d. Bd. **1—28**, 1902—15, v. Journ. of Science. — Auszüge aus 25 Abhdlgn. in Brit. Assoc. Rep., 1883—1920.

Mit [1]) H. J. Woodall, [2]) T. G. Creak.

Cunningham, Elmer T.; Ass. Prof., Math., Univ., London.

The normal series satisfying linear different. equats., 36 S., London 1905. — The principle of relativity, 236 S., Cambridge, 14. — Relativity & the electron theory, 104 S., London 15. — Relativity, electron theory & gravitat., 148 S., 21.

London, Math. Soc. Proc.: Extens. of Borel's exponential method of summat. of divergent series applied to linear different. equats., 13 S. (**3**, 1905). — Linear different. equats. of rank unity, 10 S. (**4**, 1906/07). — Principle of relativity in electrodynamics & an extens. thereof, 22 S. (**8**, 10). — Applicat. of the math. theory of relativity to the electron theory of matter, 12 S. (**10**, 11/12). — Theorie of functs. of a real vector, 23 S. (**12**, 13).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Normal series satisfying linear different. equats., 36 S. (**205**, 1906); (auch in London, Roy. Soc. Proc., **74**, 04).

London, Roy. Soc. Proc.: The ω functs., a class of normal functs. occurring in statistics, 21 S. (**81**, 1908). — The motional effects of the Maxwell æther-stress, 11 S. — Velocity of steady fall of spherical particles through fluid medium, 9 S. (**83**, 09/10).

Phil. Mag.: Electromagn. mass of a moving electron, 9 S. (**14**, 1907). — The principle of relativity & the electromagn. mass of the electron, 6 S. (**16**, 08).

IV **Curie,** Pierre, Dr. ès.-sc.; war Prof., Phys., Sorbonne, Paris, erhielt 1903 zusam. m. Becquerel den Nobelpreis, 05 Mitgl. d. Acad.; * 1859, † 1906, April 19, Paris.

Propriétés magnét. d. corps à diverses températ., 119 S., Paris 1895. — Oeuvres de P. Curie, publiées par l. soins de la Soc. française de physique, 1908.

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Recherches sur la radioactivité, 22 & 29 S. (**17**, 1904) (auch (engl.) in Amer. Chem. Journ., 35 S., **31**, 04 & (dtsch.) in Physik. Zeitschr., 19 S., **5**, 04).

Journ. de Phys.: Appareil pour la déterminat. d. constants magnét.[1]), 7 S. (**2**, 1903).

Paris, Acad. C. R.: La const. de temps caractérist. de la disparit. de la radioact. in-

duite par le Ra dans une enceinte fermée, 3 S. (**135**, 1902). — Radioactivité induite & émanat. du Ra, 3 S. — Chaleur dégagée spontanément par l. sels de Ra[2]), 3 S. — Émanat. du Ra & son coeff. de diffus. dans l'air[3]), 3 S. (**136**, 03). — Disparit. de la radioactivité induite par le Ra sur l. corps solides[3]), 3 & 3 S. — D° après chauffage d. corps activés[3]), 4 S. — Radioactiv. d. gaz qui se dégagent de l'eau d. sources thermales[2]), 3 S. (**138**, 04). — Radioactiv. d. gaz qui proviennent de l'eau d. sources thermales[2]), 4 S. (**142**, 06).

Mit [1]) C. Chéneveau, [2]) A. Laborde, [3]) J. Danne.

Siehe C. Chéneveau & J. Dewar.

IV **Curie,** Madame geb. Slodowska, Gemahlin d. Vor.; Prof., Physik, n. Éc. norm. d. jeunes filles, Sèvres; * 1867, Nov. 7, Warschau.

D. Radioaktivität. Autoris. dtsch. Ausg. v. Dr. B. Finkelstein. Mit für d. dtsch. Ausg. verf. Nachtrag v. Mme. P. Curie. 1. & 2. Bd., 420 & 583 S., Leipzig 1912. — Radio-act. substances, 2. Aufl., New York 04. — Untersuchgn. üb. d. radioakt. Substanzen. Übers. u. m. Lit.-Ergänzgn. versehen v. W. Kaufmann. 132 S., Braunschweig 04. — Traité d. radioactiv., T. I & II., 426 & 552 S., Paris 10.

Amer. Chem. Journ.: Act. of Ra-emanat. on soluts. of Cu-salts[1]), 5 S. (**40**, 1908).

Amsterdam, Akad. Verslag: Straling van het Ra bij de temperat. van vloeibare waterstof (m. H. Kamerlingh Onnes), 13 S. (**21**, 1913).

Ann. Chim. & Phys.: Rech. sur l. substances radioact., 46, 58 & 37 S. (**30**, 1903).

Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: Atomgew. d. Ra, 13 S. (**6**, 1909).

Journ. de Phys.: Mesures en radioact. & étalon du Ra, 32 S. (**2**, 1912).

Paris, Acad. C. R.: Poids atom. du Ra, 2 & 3 S. (**135** & **145**, 1902 & 07). — Diminut. de la radioactiv. du polonium avec le temps, 3 S. (**142**, 06). — Act. de la pesanteur sur le dépôt de la radioact. induite, 4 S. — Condensat. de la vapeur d'eau en prés. de l'émanat. du Ra, 3 S. (**145**, 07). – Act. de l'émanat. du Ra sur l. soluts d. sels de Cu[1]), 4 S. — Format. de brouillards en prés. de l'émanat. du Ra, 3 S. (**147**, 08). — Le polonium (m. A. Debierne), 4 S. (**150**, 10). — Le rayonnem. γ & le dégagem. de chaleur du Ra & du mesothorium, 4 S. (**172**, 21).

Paris, Soc. d. Encour. p. l'Ind.: Propriétés magnét. des aciers trempés, 42 S. (1898).

Physik. Zeitschr.: D. Zeitkonstante d. Poloniums, 3 & 1 S. (1906).

Mit [1]) E. Gleditsch.

Siehe E. Gleditsch.

Curtis, Heber D., Dr. phil. 1902 Charlottesville; stud. Charlottesville; 1902—06 Assist. & Assist.-Astronomer, Lick-Observ., 06—10 Acting Astron. in charge, South. Station, Santiago, 10—20 Astron., Lick obs., seit 20 Direktor, Allegheny observ.; * 1872, Juni 27, Muskegon, Michigan, U.S.A (Eig. Mitt.).

Mithrsg. d. Journ., Optical Soc. of America.

Astron. Nachr.: Definitive orbit of comet 1898, VI. (**182**, 1909). — Observats. of Halleys comet (**188**, 11).

California, Lick Obs. Bull.: Spectr. of Nova geminorum (m. H. M. Reese). — Limits of unaided vision. — List of 5 stars whose velocities in the line of sight are variable[1]) (**2**, 1903)*). — Visual observats. of the spectr. of Nova geminorum*) (**2**, 03). — First catalogue of spectroscop. binaries[1]). — List of 9 stars whose radial veloc. vary[1]) (**3**, 05). — Spectrograph. & photograph. observats. of comet c, 1908. — 13 stars having variable radial velocit. — Posit. observats. of comet Halley (**5**, 09). — Photograph. posits. of Nova lacertæ (**6**, 11). — Descripts. of 132 nebulæ & clusters photographed with the Crossley reflector, 4 S. (**7**, 12/13). — Descript. of 109 nebulæ & clusters phot. with the Crossley refl., 4 S. (**8**, 13). — 3 novæ in spiral nebulæ, 3 S. (**9**, 17).

California, Lick Obs. Public.: Descripts. of 762 nebulæ & clusters phot. with the Crossley refl., 34 S. — A study of occulting matter in the spiral nebulæ, 12 S. — Planetary nebulæ, 20 S. (**13**, 1918).

Canada, Astron. Soc. Journ.: Modern theories of the spiral nebulæ, 11 S. (**14**, 1920). — Stellar luminosities, 9 S. (**16**, 22).

Chicago, Astrophys. Journ.: Definitive orbit of the spectrosc. binary ι Pegasi, 8 S. (**19**, 1904). — System of Castor, 19 S. (**23**, 06). — Temperat. control for silvered specula, 7 S. — Orbit of the spectrosc. binary Θ draconis, 5 S. — Orbit of the spectrosc. binary α carinæ, 3 S. — Orbit of the spectrosc. binary κ velorum, 3 S. — Orbit of the spectrosc. binary α pavonis, 3 S. (**26**, 07).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Note on R cygni (**73**, 1912).

Nat. Research Counc., Bull.: Scale of the universe, 24 S. (**2**, 1921).

Pan-Amer. Congress, Proc.: Problemas astronomicos del hemisferio sur (1908/09). — Velocidades radiales de estrellas australes con grandes movimientos. — Estrellas dobles australes descubiertas con el espectroscopio por el observ. de la D. O. Mills expedit.

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Number of spiral nebulæ, 8 S. (**57**, 1918).

Pop. Astron.: Recent photographs of Halley's comet (**19**, 1911).

Publ. Astron. Soc. Pacific: Elliptic elements of comet b, 1898 (**11**, 1898). — The U.S. naval observ. eclipse expedit. to Sumatra (**13**, 1900). — Progress in solar physics (**16**, 03). — The Lick Observ.-Crocker eclipse expedit. to Labrador (**17**, 05). — Methods of determining the orbits of spectrosc. binaries (**20**, 08). — Progress in the work of the D. O. Mills expedit. to the south. hemisph. (**21**, 09). — Changes in the mounting of the Crossley reflector (**22**, 10). — Methods of silvering mirrors (**23**, 11) (auch in Pop. Astron., **19**. & in Brit. Journ. of photogr., 1911). — Distances of the stars. — Theory of relativity (**23**, 11). — Planetary nebulæ. — 3 interesting spiral nebulæ (**24**, 12) (auch in Pop. Astr., **20**, & Canada, Astron. Soc. Journ., **6**). — The Licks observ. — Crocker eclipse expedit. to Brovary, Russia[1]) (**26**, 14) (auch in Pop. Astron., **23**, 15). — Proper mots. of the nebulæ (**27**, 15). — The nebulæ (**29**, 17).

Washington, Proc. Acad.: Nebular proper mots., 3 S. (**1**, 1915).

Zahlreiche Arbn. veröff. in Bull. of the Lick observ., Publicats. of the Astron. Soc. of the Pacif., Astron. Jour. etc.

Mit [1]) W. W. Campbell. *) auch in Chicago, Astrophys. Journ.

Siehe W. W. Campbell.

Curtis, W. E.; Prof., Phys., King's Coll., London.

London, Astron. Soc. Month. Not.: Spectr. of the new star in gemini, 1912 March, 4 S. (**72**, 1911/12).

London, Roy. Soc. Proc.: New band spectr. associated with He, 4 S. (**89**, 1913/14). — Wave-lengths of H-lines & determinat. of the series constant, 16 S. (**90**, 14). — Value of the Rydberg constant for spectral series, 9 S. (**96**, 20). — Structure of the band spectr. of He, 26 S. (**101**, 22).

Siehe A. Fowler.

Curtiss, David Raymond, Dr. ph. 1903 Chambridge, Mass.; stud. École norm. supér., Paris; 1904—05 Instr., Math., New Haven, 05—07 Assist. Prof., Math., 07—09 assoc. Prof., seit 09 Prof., Northwestern-Univ., Evanston-Chicago; * 1878, Jan. 12, Derby, Conn.

Amer. Journ. of Math.: Invariants of a homogen. quadratic different. equat. of the 2. order, 18 S. (**25**, 1903).

Amer. Math. Soc. Bull.: Note on the sufficient condits. for an analyt. funct., 3 S. (**8**, 1902). — Properties of Wronskians & related matrices, 3 S. (**12**, 06). — Relats. betw. the Gramian, the Wronskian & a third determinant connected with the probl. of lin. dependence, 6 S. (**17**, 11). — Degree of a Cartes. multiplier, 8 S. (**20**, 14).

Amer. Math. Soc. Trans.: Theorems converse to Riemann's on lin. different. equats., 8 S. (**7**, 1906). — Extensions of Descartes' rule of signs connected with a probl. suggested by Laguerre, 11 S. (**16**, 15).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Proof of the theorem concerning artific. singularities, 2 S. (**7**, 1905/06). — Certain theorems of mean value for analyt. functs. of a complex var., 9 S. (**8**, 06/07). — Extensions of Descartes' rule of signs, 28 S. (**19**, 17/18). — Existence of the functs. of the ellipt. cylinder, 12 S. (**20**, 18/19).

Mathemat. Ann.: The vanishing of the Wronskian & the problem of lin. dependence, 17 S. (**65**, 1908). — Extens. of Descartes' rule of signs, 12 S. (**73**, 13).

Paris, École norm. Ann.: Foncts. hypergéométr., 44 S. (**23**, 1906).

Curtiss, Ralph Hamilton, Dr. ph. 1905, Bruder d. Vorig.; 1900 Assist. Astron., Obs., Univ., Berkeley, 04—05 Carnegie Assist., Lick Obs., 05—07 Astronom, Allegheny Obs., 07—11 Assist. Prof., Astron., 11—18 Assoc. Prof., seit 18 Prof., Univ., Ann Arbor, auch Assist. Dir., Detroit, Obs.; * 1880, Febr. 8, Derby, Conn.

California, Lick Obs. Public.: Elements of comet 1900 III (m. C. G. Dall), 8 S. (**7**, 1913).

Chicago, Astrophys. Journ.: I: Method of measurem. & reduct. of spectrograms for the determinat. of radial velocities. II: Applicat. to a study of the var. star W sagittarii, 39 S. (**20**, 1904). — The computat. of the moon's spectrograph. veloc. near full moon, 3 S. (**21**, 05). — Light- & veloc.-curves of W sagittarii, 2 S. (**22**, 05). — Orbital elements of Algol, 12 S. (**28**, 08).

Pittsburgh, Allegh. Obs. Public.: The photograph. spectr. of β lyræ, 48 S. (**2**, 1912).

Siehe Fr. Schlesinger.

IV **Curtius,** Theodor, Dr. phil.; Prof., Chemie, Univ., Heidelberg, seit 24 im Ruhestd.; * 1857, Mai 27.

Ann. d. Chemie: Liebig: Chem. Bestandteile grüner Pflanzen. I; Blätteraldehyd[1]), 33 S. (**390**, 1912). — II; Flüchtige Bestandteile d. Hainbuchenblätter[1]), 38 S. (**404**, 14). —

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Neue Untersuchgn. üb. Diazofettsäureester[2]), 18 S. — Benzoyl-pentaglycylamidoessigsäure (γ-Säure)[3]) 6 S. — Freiwill. Zersetzg. d. Glykocollesters, 16 S. (**37**, 1904). — Einwirkg. v. salpetr. Säure auf Polyglyzinester, 6, 4 & 6 S. — Umwandelg. v. Cholasäure $C_{23}H_{39}O_3 \cdot COOH$, in Cholamin, $C_{23}H_{39}O_3 \cdot NH_2$, 3 S. — Einwirkg. v. NH_3 auf Diazoacetylglycinester (Isodiazo-acetyl-amidoessigsäure)[4]), 12 S. — Untersuchg. üb. d. Pseudodiazoacetamid[2])[5]), 27 & 8 S. — Bildg. d. 5-Triazolons & v. 5-Triazolonderivaten aus Diazofettsäuren[4]), 4 S. (**39**, 06). — D. 1·2·4·5-Tetrazin[2])[5]), 4 S. — D. sog. Tris-Bisdiazomethan-tetracarbonsäure & d. zugehör. Bisdiazomethan[2])[5]), 23 S. — D. Hydrolyse d. 1·2·4·5-Tetrazin-3·6-dicarbonsäure[2])[5]), 18 S. — Üb. 1-N-Amido-3·4-triazol-2·5-dicarbonsäure[2])[5]), 3 S. — D. Ammoniumsalz d. 5-Oxytriazol-1-acetamids[6]), 4 S. (**40**, 07). — Einwirkg. v. Hydrazin auf Diazoacetamid & Diazoessigester[5])[7]), 13 S. — Nitroso-diglykolamidsäure-ester & Nitroso-diglykolamidsäurehydrazid[2])[5]), 3 S. — Einwirkg. v. Hydrazinhydrat auf Bisdiazoessigester[8]), 8 S. — D. sog. Isodiazoessiges ter[2])[5]), 21 S. — Umwandlg.-Prod. d. Diazoessigesters unter d. Einfl. v. Alkalien[2])[5]), 12 S. (**41**, 08). — Pseudodiazoacetamid[2])[5]), 9 S. (**42**, 09). — 4-Dibrom-5-triazolon-1-acetamid[6]), 5 S. — Diazo-acetylhydrazid & 5-Oxy-1·2·3-triazol-1-acet-hydrazid[6]), 19 S. — Z. Kenntnis d. 5-Oxy-1·2·3-triazols[7]), 5 S. — Diazoacetyl-glycyl-glycinhydrazid[9]), 11 S. — Umwandlg. v. Diacohydraziden in Monohalogenhydrazide & Azide[9]), 10 S. (**43**, 10). — Azidomethyl-urethan aus Azido-essigsäure[7]), 4 S. — D. Hydrazid & Azid d. α- & β-Azido-propionsäure[10]), 8 S. — D. Hydrazid & Azid d. γ-Azido-buttersäure[11]), 6 S. — D. Hydrazid & Azid d. Azido-bernsteinsäure[12]), 6 S. — Hydrolyt. Spaltgn. in d. Azidosäuren, Azidosäureaziden & Azido-urethanen, 36 S. — Vorkommen v. Formaldehyd in d. Pflanzen[10]), 4 S. (**45**, 12). — Verhalten d. 1-Äthylesters d. 3-Nitro-benzol-1·2-dicarbonsäure gegen Hydrazin[13]), 10 S. (**46**, 13). — D. sog. Pentazol-Verbindgn. v. J. Lifschitz[2])[5]), 20 S. (**48**, 15). — Umwandlg. v. Malonsäure in Glykokoll & v. Methyl-malonsäure in α-Alanin[14]), 8 S. (**54**, 21).

Heidelberg. Akad. S.Ber.: Aldehyde aus grünen Pflanzenteilen[10]), 13 S. (**1**, 1909/10). — D. Bestandteile grüner Pflanzen[10]), 9, 22, 20 & 13 S. (**3**, 12). — Chem. Bestandteile grüner Pflanzen[10]), 35, 20 & 8 S. (**5** & **6**, 14/15). — Chem. Bestandt. grün. Pflanzen. 10. Mitteil. D. flüchtigen Bestandteile d. Edelkastanienblätter[10]), 12 S. (**9**, 18). —

Journ. f. prakt. Chemie: Verkettg. v. Amidosäuren, 16 S. — Bildg. v. Glycylketten mit Hippurazid[15])[16]), 16 & 20 S. — Einwirkg. v. Hippurazid auf α-Alanin[17]), 20 S. — Verkettg. v. α-Alanin & Glycin durch Benzoylalaninazid[18]), 21 S. — Bildg. v. Asparaginsäure-

ketten mit Hippurazid[19]), 37 S. — Kettenbildg. zw. Hippurazid & β-Amino-α-oxypropionsäure & β-Aminobuttersäure[20]), 28 S. — Hyppuryl-γ-aminobuttersäure & Hyppuryl-β-phenyl-α-alanin[2]), 7 S. — Verhalten d. Säureazide zu Harnstoff & d. Einwirkg. v. Phenylcarbaminsäureazid auf Glykokoll[21]), 39 S. (**70**, 04). — Einwirkg. v. Hydrazinhydrat auf Nitroverbindgn. I., 5 S. — II; Dass. auf 3, 5-Dinitrobenzoesäureäthylester[22]), 26 S. — III: Dass. auf 2, 4-Dinitrobenzoësäure[23]), 20 S. — IV: β-Nitro- & β-Amidophthalhydrazid[24]), 30 S. — V: Einwirkg. v. Hydrazinhydrat auf 1, 2, 4-Dinitrophenylhydrazin[25]), 32 S. (**76**, 07). — Einwirkg. v. Alkalien auf aromat. Säurehydrazide[26]), 51 S. (**81**, 10). — Einwirkg. v. Hydrazinhydrat auf Orthodiketone[27]), 18 S. — Dass. auf Monochloressigester[28]), 30 S. — Einwirkg. v. Hydrazinhydrat auf Monobrombernsteinsäureester[29]), 33 S. (**83**, 11). — Redukt. d. aromat. Aldazine, 41 S. — Redukt. d. aromat. Aldazine. 2, 4-Dimethylbenzylhydrazin (nach Versuchen v. Fritz Mayer), 23 S. — Redukt. v. p-Isopropylbenzaldazin (nach Vers. v. R. Korte), 15 S. — Redukt. d. m-Chlorbenzaldazin (nach Vers. v. H. Wewer), 14 S. — Redukt. d. aromat. Aldazine. Redukt. v. o- & m-Oxybenzaldazin in alkal. Lösg. (nach Vers. v. G. Küppers), 10 S. — Redukt. v. Äthern d. Oxybenzaldazine, 3 S. — Äther d. o-Oxybenzaldazins & ihre Redukt. in saurer Lösg. (nach Vers. v. R. Glaser), 6 S. — Redukt. d. o-Methoxybenzaldazins (nach Vers. v. L. Fr. Potter), 15 S. — Redukt. d. p-Methoxybenzaldazins (n. Vers. v. K. Traumann), 8 S. — Redukt. v. Piperonaldazin in alkal. Lösg., 2 S. — Piperonaldazin & Piperonylpiperonalhydrazon (n. Vers. v. L. F. Guttmann), 13 S. — Piperonylhydrazin & symm. Dipiperonylhydrazin (n. Vers. v. J. Schmittmann), 10 S. (**85**, 12). — Redukt. d. Ketonhydrazine & Ketazine d. Tetramethyl d. Tetramethyl-p-diaminobenzophenons & Fluorenons (m. K. Kof), 20 S. (**86**, 12). — Hippenylisocyanat: $C_6H_5 \cdot CO \cdot NH \cdot CH_2 \cdot N{:}CO$, 28 S. (**87**, 13). — Hydrazide & Azide organ. Säuren. Hydrazid & Azid d. m-Nitro- & d. p-Bromhippursäure, 17 S. — Hydrazid & Azid d. Laurinsäure, p-Nitro- & p-Chlorphenylessigsäure, 38 S. (**89**, 14). — Hydrazide & Azide organ. Säuren. XXIX: Hydrazid & Azid d. Adipinsäure, Pimelinsäure & trans-Hexahydroterephthalsäure, 38 S. — XXX: Bildg. v. Hydrazihydraziden & Hydraziaziden dreibas. Säuren, 64 S. — XXXI: Hydrazide & Azide d. Oxalsäure v. K. Hochschwender, 27 S. (**91**, 15). — XXXII: Hydrazide & Azide d. Bernsteinsäure, 33 S. (**92**, 15). — Gemischte Ketten aus Harnstoff-, Methylendiamin & Aminosäureresten. I: Anlagerg. v. Hippenylisocyanat an Glycinester (m. A. Laurent). II: Anlagerg. v. Hippenylisocyanat & p-Bromhippenylisocyanat an l-Asparaginsäureester (m. W. F. Zimmerli). III: Anlagerg. v. Glycylhippenylisocyanat an Säureamide & Glyzinester (m. G. Petridis), 50 S. — Besondere Reakt. bei d. Umlagerg. d. Carbonsäureazide. I: Hydrazid & Azid d. Methyl- & d. Isoamylmalonsäure (m. W. Cäsar). II: Überführg. v. Äthylmalonsäureazid in Propionaldehyd & Umwandlg. v. Propionaldazin in 4-Methyl-5-äthylpyrazolin (m. H. Rechnitz). III: Hydrazid & Azid d. Benzylmalonsäure (m. O. E. Mott). IV: Hydrazid & Azid d. m-Xylylmalonsäure (m. C. Marangolo). V: Hydrazid & Azid d. Pentan-1, 1, 5, 5-tetracarbonsäure & d. Tetramethylen-1, 1-dicarbonsäure (m. G. Grandel). VI: Hydrazide & Azide d. symm. Athantetracarbonsäure (m. H. Thiemann), 91 S. (**94**, 16). — D. besond. Reakt. bei d. Umlagerg. d. Carbonsäureazide (m. B. van der Laan, D. Aufhäuser, A. Goldberg, C. von Hofe, Chr. Ohlgart, A. Darapsky, Fr. Sauvin, J. Jansen, R. Colosser, W. Donselt & N. C. Kyriacou), 89 & 47 S. (**95**, 17). — Hydrazide & Azide organ. Säuren, 34 S. (**96**, 17). — Hydrazid & Azid d. Benzylsulfonsäure (m. Fr. W. Haas), 28 S. (**102**, 21).

Mit [1]) H. Franzen, [2]) E. Müller, [3]) A. Benrath, [4]) J. Thompson, [5]) A. Darapsky, [6]) E. Welde, [7]) A. Bockmühl, [8]) E. Rimele, [9]) Th. Callan, [10]) H. Franzen, [11]) R. Giulini, [12]) F. Hartmann, [13]) A. Semper, [14]) W. Sieber, [15]) G. Wüstenfeld, [16]) L. Levy, [17]) E. Lambotte, [18]) Ch. F. van der Linden, [19]) H. Curtius, [20]) O. Gumlich, [21]) W. Lenhard, [22]) A. Riedel, [23]) F. Bollenbach, [24]) A. Hoesch, [25]) M. Mayer, [26]) H. Melsbach, [27]) R. Kastner, [28]) L. Hussong, [29]) H. Gockel.

IV **Curtze,** E. L. W. Maximilian; war 1887—94 Prof., Thorn, danach im Ruhest.; * 1837, † 1903 Jan. 3, Thorn. — (Nachr. v. Cantor in Jahresber. d. Dtsch. Math. Vereinigg., 12 S., **12**, & v. S. Günther, m. Schr.-Verz. & Bild, 17 S., **4**, 1903.)

Urkunden z. Gesch. d. Math. im Mittelalter & in d. Renaissance, II, 4 + 292 S.

IV **Cushing,** Henry P.; war seit 1892 Prof., Geol., Adalbert Coll., Western Reserve Univ., Cleveland, Ohio; * 1860, † 1921, April 22.

Cusmano, Guido; Doz., allg. Chemie, Istit. Superiore, Florenz.

Ann. d. Chemie: Liebig: Hydrierg. d. Santonine. Darstellg. eines Dihydrosantonins, 5 S. (**400**, 1913).

Gazz. chim. ital.: Isomeri stereochimici & di struttura per introduz. di radicali acilici nelle β-idrossilammine, 10 S. — Comportamento delle idrossilamminossime alicicliche di fronte all' acide nitroso, 15 S. (**39**, 1909). — Azione dell' idrossilammina sui nitrosocloruri & nitrosati. I; Orto-idrossilamminossime del d-limonene, 11 S. — II; Ortoidrossilamminossima dell α-pinene, 10 S. — III: Idrossilamminossima α-β dell' amilene & derivati, 12 S. (**40**, 10). — Meccanismo d'apertura dell' anello piceanico nei derivati del pinene, 7 S. — Isonitroamminossima dell' α-pinene & suoi prodotti di decomposizione*), 7 S. (**41**, 11). — Sintesi di un chetone del Cineolo (m. A. Lineari), 9 S. (**42**, 12). — Processi di riduz. & ossidaz. nel gruppo dei terpeni, 8 S. (**46**, 16). — Azione dei nitriti alcoolici sul pirrolo, 6 S. (**47**, 17). — Ossidaz. della santonina per mezzo dei peracidi organ., 6 S. (**48**, 18). — Il chetocineolo, 12 S. — Composti alogenati del chetocineolo, 7 S (**49**, 19). — Sintesi del cloruro di solforile in presenza di composti organ., 5 & 11 S. (**49** & **50**, 19 & 20). — Sui principi ipotensivi del „Viscum album", 4 S. — Azione farmacologica del chetocineolo, 4 S. (**49**, 19).

Roma, Lincei, Mem.: Nuovo tipo di idrossilammin-ossime, 14 S. (**8**, 1910).

Roma, Lincei, Rend.: Nuova ossima della santonina, 5 S. (**21**, 1912). — Isonitramminossima & bis-nitrosoisonitrammina dell' amilene, 6 S. — Idrogenaz. dell' acido santoninico, 4 S. — Isonitrammine terpeniche, 7 S. — Idrogenaz. dell' acido santoninico. Una biidrosantonina, 4 S. — Struttura del dibromomentone & nuova sintesi della buccocanfora, 7 S. (**22**,

13). — Bibromotetraidrocarvone & sua trasformaz. in buccocanfora (m. P. Poccianti), 7 S. (**23**, 14).

*) auch in Roma, Lincei, Rend.

Siehe A. Angeli, L. Francesconi & G. Oddo.

Cuthbertson, Clive, B. A.; Fellow of Univ. Coll., Univ., London, 1915—19 Temp. Clerk, Foreign Office; * 1863.

Refractive indices of the elements, 26 S., London 1905*). — Refract. index of gaseous fluorine (m. E. B. R. Prideaux), 12 S., ebda 05. — Refract. indices of gaseous K, Zn, Cd, Hg, As, Se, Te[1])*), ebda 07.

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Refract. & dispers. of the halogens, halogen acids, ozone, steam, oxides of nitrogen & ammonia[2]), 26 S. (**213**, 1914).

London, Roy. Soc. Proc.: Refract. indices of gas. nitric oxide, sulphur dioxide & sulphur trioxide[1]), 5 S. — Dispersion of gas. Hg, S, P & He[1]), 9 S. (**80**, 1908). — Refract. &. dispers. of Kr & X & their relats. to those of He & A[2]), 8 S. (**81**, 08). — Refract. & dispers. of Ne[2]), 2 S. — Refract. & dispers. of air, O, N & H & their relats.[2]), 20 S. — Refract. & dispers. of sulphur dioxide & hydrogen sulphite, & their relats. to those of their constituents[2]), 6 S. (**83**, 09/10). — Refract. & dispers. of A, & redeterminats. of the dispers. of He, Ne, Kr & X[2]), 3 S. (**84**, 10/11). — Optical method of measuring vapour pressures: Vapour pressure & apparent superheating of solid bromine[2]), 3 S. (**85**, 11). — Refract. & dispers. of gaseous nitrogen peroxide[2]), 9 S. (**89**, 13/14). — Refract. & dispers. of carbon dioxide, carbon monoxide & methane[2]), 8 S. (**97**, 20).

Phil. Mag.: New determinat. of some constants of the inert gases, 9 S. (**21**, 1911). — Refract. & dispers. of gaseous compounds, & the cause of the divergence fr. additive relats., 12 S. (**25**, 13).

Mit [1]) E. P. Metcalfe, [2]) M. Cuthbertson. — *) auch in London, Roy. Soc. Phil. Trans. & (gekürzt) London, Roy. Soc. Proc.

IV **Czapski,** Siegfried, Dr. phil., Prof.; war seit 1891 Mitgl. d. Vorst. d. Firma Carl Zeiss & stellvertr. Bevollmächt. der Carl-Zeiss-Stiftg., zuletzt Geschäftsleiter d. Zeisswerkes Jena; * 1861, † 1907, Juni 29, Weimar. — (Nachr. in Astron. Nachr., 1 S., **175**, 1907, & Chem. Ztg., **31**, 07.)

Grundz. d. Theorie d. opt. Instrum. nach Abbe, 2. Aufl., 479 S., Leipzig 1904 (m. O. Epperstein) (auch in Winkelmanns Handb. d. Phys. VI, 1). — Mitarb. an Bilderzeugg. in opt. Instrum. v. Standpkt. d. geom. Optik v. M. v. Rohr, 587 S., Berlin 1904. — Hrsg. d. 3. Bds. „Gesammelte Abhdlgn." v. E. Abbe, 1904—06.

Arch. f. Augenheilk.: Tiefenmessgn. m. Hilfe d. stereoskop. Sehens, 9 S. (**47**, 1903).

Jahrb. f. d. deut. Armee & Mar.: D. Richten m. Zielfernrohr im Vergl. zu dem m. Visier & Korn, 24 S. (1904).

Photogr. Korr.: Wert d. Photographie f. d. wiss. Forschg., 18 & 10 S. (**43** & **44**, 1906 & 07).

IV **Czermak,** Paul; war 1902—10 Prof., Exper.-Physik, Univ., Innsbruck, danach im Ruhest.; * 1857, † 1912, März 2, Innsbruck.

Boltzmann-Festschr.: Demonstrat. d. Klanganalyse, 5 S., 1904.

Meteorol. Zeitschr.: Wolkenform d. aufsteigenden Luftstroms, 4 S. (**26**, 1909).

Physik. Zeitschr.: Auffallende, durch d. phot. Platte erkennbare Erscheingn. (m. J. Blaas), 6 S. (**5**, 1904).

Wien, Akad. Denkschr.: Elektriz.zerstreuung in d. Atmosph., 33 S. (**74**, 1903).

Siehe J. Blaas.

III IV **Czuber,** Emanuel, Dr.-Ing. e. h. 1918, Techn. Hochschule, München; 1891 —1921 Prof., Math., Techn. Hochschule, Wien, danach im Ruhest.; * 1851, Jan. 19, Prag. (Eig. Mitt.)

Bis 1921 Hrsg. d. Zeitschr. f. d. Realschulwesen.

Festschr. Elster & Geitel: Kathodokoloreszenz, permutierende Luminesz. & Thermoluminovariabil., 17 S., 15. — Vorlesgn. üb. Different.- & Integralrechng. 1: Diff.-Rechng., 5. Aufl., 19 + 605 S., Leipzig 1922, 2: Integralrechng., 2. Aufl., 12 + 500 S., ebda. 24. — Boltzmann, Festschr.: Geometrie d. gewöhnl. Diff.-Gleichgn., 11 S. 1904. — Wahrscheinlichkeitsrechng. & ihre Anwendg. auf Fehlerausgleichg., Statistik & Lebensversicherg., 4. Aufl., 2 Bde., 462 & 470 S., Leipzig & Berlin 14 & 21. — Einführg. in d. höh. Mathematik, 2. Aufl., 10 + 382 S., Leipzig 21. — A. de Moivres Adhdlg. üb. Leibrenten. Nach d. 3. Aufl. v. 1756 ins Dtsch. übertragen, m. Anmerkgn., 8 + 88 S., Wien 06. — D. statist. Forschgsmethoden, 238 S., Wien 21.

Archiv f. Psychologie: Zur Theorie d. lin. Korrelat., 43 S. (**41**, 1921).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Mathem. & Technik, 6 S. (**24**, 1915).

Journ. f. d. reine u. angew. Math.: Mittelwert eines Quotienten, 5 S. (**150**, 1920).

München, Akad. S.Ber.: Eine geometr. Aufgabe, 23 S. (1915).

Zeitschr. f. landwirtsch. Versuchswes. in Österr.: Anwendg. d. Wahrscheinlichktsrechng. auf Fragen d. Landwirtsch., 100 S. (1918).

Zeitschr. f. d. Realschulwesen: Ein geom. Problem, 7 S. (**29**, 1904). — Rat. rechtwinkl. Dreiecke, 39 S. (**39**, 14). — Orbiforme Kurven, 29 S. (**40**, 15).

v. Czudnochowski, Walther Biegon; Physiker.

D. elektr. Bogenlicht. Seine Entwicklg. & seine physikal. Grundlagen, 1. Lieferg., 8 + 98 S., Leipzig 1904. — Festschr. Elster & Geitel: Kathodokoloreszenz, permutierende Luminesz. &Thermoluminovariabil., 17 S., 15.

Physik. Zeitschr.: D. elektr. Lichtbogen zw. Leitern 2. Klasse, 4 S. — Bewegl. zylindr. Eisenkerne in Doppelspulen; Beitr. z. Theorie d. Differentialbogenlampe, 5 S. (**5**, 1904). — Verfahren z. Erregg. elektr. Schwinggn. durch oszillator. Ladg., 2 S. (**7**, 06). — Neuere physikal. Projekt.-Demonstrat., 6 & 1 S. (**12**, 11).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Elektr. Ei m. zugängl. innerem Hohlraum, 2 S. (**20**, 1918).

D.

IV **Daccomo,** Girolamo, Dr. phil.; Prof., Chemie, Univ., Modena.

Modena, Accad. Mem.: Ricerche intorno all' acido cacodilico, 14 S. (**10**, 1912).

III IV **D'Achiardi,** Antonio, Dr. sc.; war Prof., Mineral., Univ., Pisa; * 1834, † 1902, Dez. 10, Pisa.

Pisa, Soc. Tosc. Sc. Nat. Atti Mem.: Considerazioni sull' acqua di cristallisazione, 15 S. (**18**, 1902).
Palermo, Circ. matem. Rend.: Équat. aux dérivées partielles du type hyperbolique. Étude de l'intégrale prs d'une frontière caractérist., 18 S. (**20**, 1905).
Paris, Acad. C. R.: L'intégrat. d'une équat. aux dérivées partielles du second ordre, du type hyperbol., à plus de deux variables indépendantes, 3 S. (**135**, 1902). — Une applicat. du calcul fonctionnel à l'tude d. équat. aux dérivées partielles linéaires, du troisième ordre, du type hyperbol. 2 S. (**148**, 09).

IV **D'Achiardi,** Giovanni, Sohn d. Vorigen; seit 1910 o. Prof., Mineral., Univ., Pisa; * 1872, April 25, Pisa. (Eig. Mitt.)

Handb. d. Mineralchemie, bearb. v. Prof. Dr. G. d'Achiardi. Hrsggeb. m. Unterstützg. d. k. Akad. d. Wiss. in Wien v. Prof. Dr. Cornelus Doelter. 4 Bde. III_2. Bd. 1400 S., Dresden 1922.
Gazz. chim. ital.: Origine dell' acido borico nei soffioni boriferi della Toscana, 2 S. (**39**, 1909).
Pisa, Soc. Tosc. Sc. Nat. Proc. Verb.: Forme cristalline del berillo elbano, 11 S. (1904).
Außerdem mineralog. Aufsätze.

d'Adhemar, Vicomte Robert, Dr.; Prof., Diff.- & Integr.-Rechn., Fac. libre des Sc., Lille (Frankreich). (Dtsch. Math.-V., 1921).

Exercices & leçons d'analyse, 1908. — Leçons sur l. principes de l'analyse. Teil 1: Séries. Déterminants. Intégrales. Potentiels. Équats. intégrales. Équats. différentielles & fonctionnelles, 324 S. Teil 2: Fonct. synectiques Méthode de majorantes. Équats. aux dérivées partielles du premier ordre. Foncts. elliptiques. Foncts. entières, 298 S., Paris 12 & 13.
Bruxelles, Soc. scient. Ann.: L'équat. de Fredholm & l. problèmes de Dirichlet & de Neumann, 67 S. (**33**, 1908/09).
Bull. de la Soc. math. de France: Intégrat. par approximats. successives, 10 S. (**29**, 1901). — L. fonct. implicites en nombre infini & l'équat. intégrale non linéaire, 10 S. (**36**, 08).
Journ. de math.: Liouville: Classe d'équats. aux dérivées partielles, du second ordre, du type hyperbol., à 3 ou 4 variables indépendantes, 78 S. (**10**, 1904). — L'intégrat. d. équat. aux dérivées partielles du second ordre du type hyperbol., 24 S. (**12**, 06).
Nouv. Ann. de Math.: Étude élémentaire d'une série sur son cercle de convergence, 6 S. (**10**, 1910). — Principe de Dirichlet. La formule de Poisson, 4 S. (**12**, 12).

Da Fano, Gino; stud. 1906—11 Graz; 1911—12 Lehrer, Staatsoberrealschule, Görz, 12—15 Doz., Triest, 15—22 Lehrer, Inst. Minerva, Zürich, seit 22 Dir., Inst. Atheneum, Görz; * 1886, Juni 16, Görz. (Eig. Mitt.)

Aufgabensammlg. a. d. darst. Geom. f. Stud. d. techn. Hochsch., 66 S., Zürich 1921. — Lehrb. d. allg. Arithm., I: D. verschied. Theorien d. Zahlengebiete, 122 S., Zürich & Leipzig 22.
Zeitschr. f. math. & naturwiss. Unterr.: Konstr. in begrenzter Ebene m. Hilfe räuml. Betrachtgn., 2 S. (**46**, 1915).
Zeitschr. f. Realschulwesen: E. besond. Fläche 3. Ordng., 15 S. (**37**, 1912). — Bildgswert d. darst. Geometrie, 4 S. (**39**, 14).

IV **Dafert,** Franz, v. Sensel-Timmer, Dr. phil. 1884 Gießen; seit 1920 Sektionschef, Landwirtsch. Minist., Wien; * 1863, Mai 20, Wien. (Eig. Mitt.)

Wien. Akad. S.Ber.: Bildgsweise d. Amylbenzols, 3 S. (**87**, 1882). — Perjodide, 16 S. — Derivate d. Amylbenzols, 14 S. (**88**, 183). — Zusammensetzg. einiger chilen. Caliches[1]), 10 S. (**117**, 1908). — Neue Verbindgn. v. N & H m. Metallen[1]), 6 S. (**118**, 09). — Antike Glasspiegel[1]), 4 S. — Verbindgn. v. N & H m. Li[1]), 16 & 7 S. (**119** & **120**, 10 & 11). — D° d. Cers m. N & H[1]), 8 S. (**121**, 12). — D° m. den Erdalkalimetallen[1]), 28 S. (**122**, 13).
Ausserdem zahlreiche Arbeiten über Düngemittel u. a.
Mit [1]) R. Miklauz.

III IV **Dahlander,** Gustav; war Direktor Techn. Hochsch., Stockholm, seit 1902 im Ruhest.; * 1834, † 1903, Sept. 27, Stockholm.

IV **Dahms,** Albert, Dr. phil. 1894, Berlin; war Assist., physik. Instit., Univ., Leipzig; * 1872, April 14, Berlin.

Ann. d. Physik: D. Erscheingn. d. Phosphoreszenz, 39 S. (**13**, 1904).
Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: Neuere Arbn. üb. Phosphoreszenz, 32 S. (**2**, 1905).
Physik. Zeitschr.: Demonstrat.-Versuch z. Nachweis ultraroter Strahlen, 2 S. (**7**, 1906).

IV **Dainelli,** Ugo, Dr. phil.; war Prof., Math., Techn. Inst., Palermo; † 1906, Dez., Rom.

Dalby, Ernest; Prof., Ing.-Wiss., Univ., London.

Balancing of engines, 2. Aufl., 316 S., London & New York 1906. — Valves & Vale Gear Mechanisms; Illus, 348 S., London & New York 06. — Steam power, 782 S., 15.
London, Roy. Soc. Proc.: An optical load-extension indicator, together with some diagr. obtained therewith, 12 S. (**86**, 1912). — Load-extension diagr. taken with the optical load-extension indicator, 8 S. (**88**, 13). — A diagr. to facilitate the study of external ballistics, 9 S. (**92**, 16). — A graphical method of drawing trajectories for high-angle fire, 15 S. (**93**, 17).
Siehe H. L. Callendar.

Dalén, Gustav, Dr. phil., 1918, Lund; stud. 1892—95 Göteborg, 96—97 Zürich; 1901—04 Mitarb. d. Firmen: Dalén, Celsing & Sv., Karbid- & Acetylen A. B., 04 Ing. bei A/B de Lavals Ångturbin, 06 Obering. d. A.-B. Gasaccumul., seit 09 Gen.-Direkt. d. Firma; 12 Nobelpreis i. Phys.; * 1869, Nov. 30, Skräddaregarden vid Stentorp (Skaraborgs Län). (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Aga-Journalen.

Erfindgn.: 1906 Poröse Aga-Masse, z. Füllg. v. Gasakkumul. Dalen-Blinkapparat. 07 Dalen-Sonnenventil, 07 Dalen-Mischer.

Dall'Acqua, Francesco Aurelio; Prof., Math., Univ., Padua.

Ann. di Matem., Brioschi: Sulla teoria delle congruenze di curve in una varietà qualunque a tre dimensioni, 42 S. (**6**, 1901).

Mathemat. Ann.: Sulla integrazione delle equazioni di Hamilton-Jacobi per separazione di variabili, 18 S. (**66**, 1909).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Le equazioni di Hamilton-Jacobi che si integrano per separazione di variabili, 11 S. (**33**, 1912).

Roma, Lincei, Rend.: Sulle terne ortogonali di congruenze a invarianti costanti, 6 S. — Moti di un punto libero a caratteristiche indipendenti, 7 S. — Traiettorie dinamiche di un punto libero, sollecitato da forze conservative, 8 S. (**12**, 1903). — Le varietà con tre dimensioni che ammettono per l'equazione del Laplace l'integrale $(Fx_1, x_2)\, f(x_3)$, 6 S. (**17**, 08).

IV **v. Dallwigk,** Friedrich, Dr. phil. 1891 Marburg; stud. 85—97 Marburg, München, Berlin; 95—97 Assist., Techn. Hochschule, München; 97 a. o. Prof., Univ., Marburg, jetzt Prof., Geodät. Inst., Potsdam; * 1864, Okt. 2, Kassel.

Vorlesgn. üb. darstell. Geom., Leipzig 1911 & 14.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Beitr. z. Frage d. Unterrichts in angew. Mathem. an d. Univ., 28 S. (**15**, 1906).

Mathemat. Ann.: Bemerkgn. zu Weierstraß' Doppelreihensatz & z. Theorie d. gleichmäß. konverg. Reihen, 4 S. (**55**, 1902).

München, Akad. S.Ber.: Formeln f. d. Geländeaufnahme aus d. Luft, 7 S. (1919).

I IV **Damour,** Augustin Alexei; Dr. ès.-sc. e. h. 1878 Paris; * 1808, † 1902, Sept. Paris.

Daniele, Ermenegildo; Prof. Inc., math. Phys., Univ., Pavia.

Giorn. d. Matem., Battaglini: Osservazioni & teoremi sulle funzioni di linee & loro derivate, 7 S. (**53**, 1915).

Nuovo Cimento: Sulla teoria meccanica dell' attrito, 18 S. (**7**, 1904). — L'attrito nel movimento di un solido in contatto con un piano, 30 S. — Forze d'attrito & equazioni del movimento nei sistemi liberi, 15 S. — Sulla rappresentaz. parametrica delle forze d'attrito, 7 S. (**9**, 05). — Sul moto spontaneo di un solido di rivoluzione, vincolato per un punto dell' asse ad un cerchio fisso, 26 S. (**13**, 07). — Sul moto spontaneo di un solido di rivoluzione, vincolata per un punto dell' asse ad un cerchio fisso, 14 & 22 S. (**14**, 07). — Sulla tendenza dei sistemi materiali a sfuggire ai vincoli con attrito, 13 S. (**15**, 08). — Sul problema dell' equilibrio elastico nelle spazio esterna ad un ellissoide, per dati spostamenti in superficie, 19 S. — Sul probl. dell' induzione magnetica di un ellissoide a tre assi, 10 S. (**1**, 11). — Sull' induz. magnet. di un involucro ellissoidico, 10 S. — Sull' impiego delle funzioni ellissoidali armoniche nei problemi relativi ad un involucro ellissoidico, 8 S. (**2**, 11).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Sull' equilibrio delle reti, 28 S. (**13**, 1899). — Sui nuclei che si riproducono per iterazione, 5 S. (**37**, 1914). — Sulla deformaz. di una trave appoggiata orizzontalm., soggetta ad un carico mobile concentrato, 17 S. (**41**, 16).

Roma, Lincei, Rend.: Sopra alcuni particolari movimenti di un punto in un piano, 7 & 4 S. (**11**, 1902). — Intorno ad alcuni particolari movimenti di un punto sopra una superficie, 7 S. — Sulla teoria dei potenziali di ordine superiore, 9 S. (**12**, 03). — Sulle equazioni differenziali & le equazioni integro-differenziali correlative (**36**, 17).

Torino, Accad. Atti: Alcune osservazioni preliminari sulla teoria del movimento delle superficie, 17 & 3 S. (**34**, 1899). — Sulla deformaz. infinitesima delle superficie di 2. grado, 24 S. (**36**, 1901). — Sui centri di librazione in un problema più generale di quello ristretto dei tre corpi, 15 S. (**47**, 12).

Torino, Accad. Mem.: Sulle deformazioni infinitesime delle superficie flessibili & estendibili, 28 S. (**50**, 1901).

IV **Danneel,** Heinrich, Dr. phil. 1897 Göttingen; 96—99 Priv.-Assist. bei Prof. Nernst, Gött., 1900—03 Priv.-Doz., Chem., Aachen, 00—02 Assist., Prof. Borders Hüttenmännisches Inst., 03—06 Assist., Prof. Abegg, Breslau, Red. d. Zeitschr. f. Elektrochem., 06—09 Angest., Bunsen-Gesellsch., Mitred. d. Zeitschr. f. Elektrochem., 08—11 Leiter d. Versuchsbetrieb., Elektr.-Werk, Lonza, Genf, seit 11 Prokurist & Leiter d. Zentrallabor. d. Firma Lonza, Basel; * 1867, März 2, Teterow, Mecklenburg. (Eig. Mitt.)

Elektrochemie, I. Teil, 3. Aufl., 1916; II. Teil, 2. Aufl., Sammlg. Göschen, 14 (I. Teil auch übersetzt v. Merriam, Lond. & New York). — Elektrochemie & Elektrometallurgie a. d. Düsseldorfer Ausstellg., 84 S., Halle 03. — Quant. Fällg. & Trenng. v. Metallen durch Elektrolyse, 12 S. Berlin 04. — Principi di elettrochimica teorica. Traduzione autor., con note di Arrigo Mazzucchelli, Bologna 08.

Zeitschr. f. Elektrochemie: Bipolare Elektrod. & Metalldiaphragmen, 5 S. — Quantit. Fällg. & Trenng. v. Metallen (m. Nissenson), 4 S. (**9**, 1903). — Einf. Normalelektrode, 1 S. — Zeitgrößen d. Komplexbildg., Komplexkonstanten & atomist. Dimens., 2 S. (**10**, 04). — Notiz über Ionengeschw., 3 S. — Quecksilbervoltmeter, 6 S. — Alkali- & Erdalkalimetalle in d. Spanngsreihe (m. Stockem), 3 S. (**11**, 05). — Salpeter aus Luft, 53 S. (**13**, 07).

IV **Dannemann,** Johann Friedrich, Dr. phil. 1883 Halle; Dir., Realsch., Barmen, dann a. D. & Dozent, Gesch. d.

Nat., Univ. Bonn; * 1859, Dez. 28, Bremen.

Seit 1922 Hrsg. d. Sammlg.: D. Werdegang d. Erfindgn. & Entdeckgn., München.
Grundriß e. Gesch. d. Naturwiss., II. Bd.: D. Entwicklg. d. Naturwiss., 2. Aufl., 450 S., Leipzig 1903. — Leitfad. f. d. Unterr. i. chem. Laborat., 6. Aufl., 59 S., Leipzig 20. — Aus d. Werkstatt großer Forscher, 4. Ausg. des 1. Bandes des Grundrisses e. Gesch. d. Naturwiss., 12 + 430 S., Leipzig 22. — D. Naturwiss. in ihrer Entwicklg. & in ihrem Zusammenhange, 4 Bde., 2052 S., Leipzig 20—23. — Wie unser Weltbild entstand; d. Anschauungen v. Altertum bis zur Gegenwart üb. d. Bild d. Kosmos, 98 S., Stuttgart 12. — Plinius & s. Nat.gesch., 250 S., Jena 21.

Arch. f. Gesch. d. Naturwiss. u. Techn.: D. Naturwiss. in ihrer Entwicklg. & in ihrem Zusammenhange, 7 S. (**6**, 1913, Festschr.).

Mitt. z. Gesch. d. Med. u. Naturwiss.: Aus Emil du Bois-Reymonds Briefwechsel üb. d. Geschichte d. Naturwiss., 8 S. (**19**, 1920).

D'Ans, Joh., Dr.-Ing.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Zwei neue Calcium-ammonium-sulfate, 2 S. (**40**, 1907). — Caesium-dicalcium-sulfat, 1 S. — Neutrale Tripelsulfate d. Calciums, 3 S. (**41**, 08). — Synthese d. Caroschen Säure & d. Überschwefelsäure (m. W. Friedrich), 3 S. (**43**, 10). — Direkte Darstellg. organ. Persäuren (m. W. Frey), 8 S. (**45**, 12). — Ammonium-peroxyde (m. O. Wedig) 2 S. (**46**, 13). — Organ. Persäuren (m. A. Kneip), 10 S. (**48**, 15).

Journ. f. prakt. Chemie: D. Chlorierg. d. Äthylchlorids (m. J. Kautzsch), 10 S. (**80**, 1909).

Kolloidzeitschr.: Adsorbieren Tone & Zemente CO_3-Ionen?, 2 S. (**6**, 1910).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Zur Kenntnis d. sauren Sulfate, I—VI (VI m. O. Fritsche), 6, 4, 5, 5, 3 & 2 S. (**49, 53, 61, 63** & **65**, 1906—10). — Untersuchg. üb. Calcium-Alkalisulfate (m. O. Schreiner), 59 S. (**62**. 09). — Löslichk. d. Alkalisulfate in alkalihalt. Lösg. bei 25° (m. O. Schreiner), 5 S. (**67**, 10). — Derivate d. Hydroperoxyds (m. W. Friederich), 35 S. (**73**, 11/12). — Z. Kenntnis d. sauren Sulfate. VII: Saure Sulfate & Pyrosulfate des Na, K & Ammoniums, 11 S. (**80**, 13). — Untersuchg. üb. d. Bildg. v. Persäuren aus organ. Säuren & Hydroperoxyd (m. W. Frey), 20 S. (**84**, 13/14).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: D. ternären Systeme Alkali-Phosphorsäure-Wasser (m. O. Schreiner), 13 S. (**75**, 1911). — Löslichkeitsisothermen 25° der Erdalkalinitrate in Wasser-Alkoholgemischen (m. R. Siegler), 10 S. (**82**, 13).

Siehe G. Keppeler.

III IV **Dantscher,** Ritter v. Kolbesberg, Viktor; Dr. phil. 1870 Wien; war o. Prof., Math., Univ., Graz; * 1847, † 1921, Juli 26, Graz.

Vorlesgn. üb. d. Weierstraßsche Theorie d. irrat. Zahlen, 79 S., Leipzig 1908.

Danysz, Jean; Chef de lab. Inst. Pasteur, Paris.

Amer. Journ., Silliman: Electric charges of the α- & β-rays (m. W. Duane), 13S. (**35**, 1913).

Ann. Chim. & Phys.: Rech. expérimentales sur l. ray. β de la famille du radium, 80 S. (**30**, 1913).

Journ. de Phys.: L. ray. β de la famille du Ra, 13 S. (**3**, 1913).

Paris, Acad. C. R.: Le Pb radioactif extrait de la pechblende, 2 S. (**143**, 1906). — L. ray. β de la famille du Ra, 1 S. — L. ray. β de la famille du Ra, 2 S. (**153**, 11). — Le ralentissem. subi par l. ray. β lorsqu'ils traversent la matière, 2 S. (**154**, 12). — L. charges électr. transportées par l. ray. α & β (m. W. Duane), 3 S. (**155**, 12). — Tentative faite pour influencer la vitesse d. transformat. radioactives par l. rayons α (m. L. Wertenstein), 3 S. (**161**, 15).

Danzer, Otto; Dr. phil.; war Prof., darst. & projekt. Geom., Techn. Hochschule, Wien; † —.

Archiv d. Math. u. Physik: Eine Abbildg. allgemeiner Konchoiden auf Regelflächen, 7 S. (**25**, 1917).

Wien. Akad. S.Ber.: Einf. Konstr. für metr. spez. Raumkurven 4. Ordng., 2. Art, 28 S. (**122**, 1913). — Schattenkonstruktionen für d. Plückersche Konoid, 16 S. (**123**, 14). — D. Sätze v. Gauß & Pohlke, 22 S. (**127**, 18).

Wien, Monatshefte f. Math. u. Physik: Kurven, d. sich zyklograph. als Zykloiden abbilden, 7 S. (**22**, 1911).

Darapsky, August; Dr. phil.; o. Prof., Chem. & chem. Technologie, Univ., Köln.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. sog. unsymmetr. Azinbernsteinsäureester, 16 S. — D. sog. symmetr. Azinbernsteinsäureester, 14 S. (**43**, 10). — D. Pyrazolincarbonsäuren Ed. Buchners, 3 S. — Z. Redukt. d. Diazoessigesters (m. M. Prabhakar), 12 & 8 S. (**45**, 12). — Zur Konstitut. d. Pyrazolincarbonsäuren, 8 & 4 S. (**46**, 13).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: Üb. opt. aktive Hydrazinosäuren. 1. Einwirkg. v. Hydrazinhydrat auf d- bzw. l-Phenyl-chlor-essigsäure, 21 S. — 2. Spaltg. d. d, l-Hydrazino-phenylessigsäure, 16 S. — 3. Umwandlgn. d. d- bzw. l-Hydrazino-phenyl-essigsäure, e. Beitrag z. Kenntnis d. Waldenschen Umkehrg., 23 S. (**4**, 1913).

Heidelberg, Nat. med. Ver. Verh.: Einwirkg. v. alkal. Natriumhypochloridlösg. auf Amid- & Hydrazinderivate d. Kohlensäure, 27 S. (**9**, 1908—09).

Journ. f. prakt. Chemie: Benzhydrylhydrazin & symmetr. Dibenzhydrylhydrazin, 25 & 29 S. (**67**, 1903). — D. Hofmannsche Reakt. v. Amid- & Hydrazinderivaten d. Kohlensäure, 34 S. (**76**, 07). — Versuche z. Darstellg. aliphat. Aminohydrazine (m. H. Spannagel), 25 S. — D. Hydrazid d. Cyanessigsäure & Nitrocyanessigsäure (m. D. Hillers), 45 S. (**92**, 15). — Hydrazinosäuren (m. M. Prabhakar & H. Berger), 78 S. (**96**, 17). — Hydrazinosäuren, 10 & 53 S. (**97** & **99**, 18 & 19).

Darbi, Giulio; ital. Mathematiker.

Ann. di Matem., Brioschi: Proprietà delle equazioni Abeliane a gruppo ciclico, 8 S. (**26**, 1917). — Proprietà delle equazioni Abeliane di grado p^2, 14 S. (**29**, 21).

Giorn. di Matem., Battaglini: Sulle equazioni di 4. grado, 11 S. (**38**, 1900). — Sopra una particolare classe di equazioni normali, 13 S. (**39**, 01). — Sulle equazioni normali & su certe

applicazioni alle equazioni cicliche, 18 S. (**41**, 03). — Su alcune proprietà delle equazioni normali di 3°, 4° & 5° grado, 20 S. (**43**, 05). — Sulle equazioni normali di 6° grado, 29 S. (**44**, 06). — Sulla teoria del massimo comune divisore & minimo comune multiplo di più numeri interi & frazionari. Applicazioni alla teoria dei numeri primi, 11 S. (**46**, 08).

Milano. Istit. Lomb. Rend.: Sopra una classe di equazioni alle derivate parziali di Nmo ordine, 12 S. (**49**, 1916).

Napoli. Accad. Rend.: Sulle equazioni normali, 8 S. (**9**, 1903).

III IV **Darboux,** Gaston; war Prof., Math., Paris; * 1842, † 1917, Febr. 23, Paris.

Leçons sur l. syst. orthogonaux & l. coordonnées curvilignes, 2. Aufl., 576 S., Paris 1910. — Éloges académ. & discours, 524 S., Paris 12. — Leçons sur la théorie générale d. surf. & l. applicat. géométr. du calcul infinités., 2. Aufl., 618 S., Paris 13.

Bull. d. Sc. math. Darboux: Catal. internat. de littérat. scientif., 10 S. (**26**, 1902). — Développem. d. méthodes géom., 30 S. (**28**, 04) (auch in Amer. Math. Soc. Bull. II). La sphère de ray. nul & la théorie du déplacem. d'une figure invar., 2 S. — Surf. applicables sur le paraboloïde de révolut., 21 S. (**29**, 05). — Deux mémoires de Poisson relat. à la distribut. de l'électric., 12 S. (**31**, 07). — Origines, méthodes & probl. de la géom. infinités., 23 S. (**32**, 08). — Un peu de géom. à propos de l'intégr. de Poisson, 13 S. (**34**, 10). — Construct. d. cartes géogr., 6 S. — Un probl. posé par Lagrange, 3 S. — Méth. de Tissot relat. à la construct. d. cartes géogr., 10 S. (**35**, 11). — Mouvem. d. corps pesants & principe de la moindre act., 12 S. — Propr. d. traject. orthogon. d'une congruence de courbes, 16 S. (**36**, 12). — Sur une transformat. de contact, 6 S. — L. familles de surfaces dont l. trajectoires orthogonales sont d. courbes planes, 11 S. (**39**, 15). — Étude sur le mouvem. d'une droite mobile dont trois points décrivent l. 3 faces d'un angle trièdre, 33 & 14 S. (**40**, 16).

Haarlem, Arch. Néerland: Probl. de mécan., 6 S. (**6**, 1901).

London, Math. Soc. Proc.: Déformats. finies & les syst. triples de surf. orthogon., 6 S. (**32**, 1901).

Paris, Acad. C. R.: Traject. orthogon. d'une famille de surf., 5 S. — Surf. applicables sur le paraboloïde de révolut., 6 S. (**140**, 1905). — Une équat. different. du 4. ordre, 3 & 2 S. (**141**, 05). — Probl. relatif à la théorie d. courbes gauches, 5 S. (**146**, 08). — Syst. orthogonaux qui comprennent une famille de cyclides de Dupin, 4, 5 & 7 S. — Un problème relatif à la théorie d. syst. orthogon. & la méthode du trièdre mobile, 5, 6 & 6 S. (**147**, 08). — Systèmes d'équat. différent. linéaires, 6 S. — L. familles de Lamé engendrées par le déplacem. d'une surf., qui demeure invar. de forme, 5 S. — L. syst. d'équat. différent. homogènes, 6 & 9 S. (**148**, 09). — L. congruences de courbes & l. surf. normales aux droites d'un complexe, 5 & 6 S. (**149**, 09). — Une classe particul. de syst. triple-orthogon., 6 S. — L'emploi de nouv. méthodes de récurrence dans la théorie d. syst. orthogon., 5 S. (**150**, 10). — L. surf. d. translat., 9 S. (**155**, 12). — L. surf. minima engendrées par un cercle variable, 5 & 7 S. (**156**, 13). — Proposit. relative aux équat. linéaires du second ordre à 2 var. indépend., 7 S. — Sur l. équat. linéaires aux dérivées part. du second ordre à 2 var. indépend.; suites de Laplace formées avec de telles équats., 4 S. — Intégrat. d'une équat. aux dériv. part. du second ordre à 2 var. indépend., 8 S. (**159**, 14). — Représentat. sur un plan de la surf. du quatrième ordre qui admet comme courbe double une conique, 6 & 5 S. (**160**, 15). — Extension d. théorèmes de Poncelet relatifs aux polygones inscrits ou circonscrits à d. coniques, 5 S. (**162**, 16).

Paris, Acad. Mém.: Notice histor. sur Charles Hermite, 54 S. (**49**, 1906). — D° sur Antoine d'Abbadie, 42 S. — Probl. relatif à la théorie d. courbes gauches, 31 S. (**50**, 08). — Déterminat. d. syst. triples orthogon. qui comprennent une famille de cyclides de Dupin etc., 24 & 26 S (**51**, 10). — Éloge histor. d'Henri Poincaré, 67 S. (**52**, 14).

Paris, École norm. Ann.: Cert. syst. d'équats. différent. linéaires, 24 S. (**26**, 1909).

Revue du mois: La vie & l'œuvre de Charles Hermite, 22 S. (**1**, 1906).

Darmstaedter, Ernst, Dr. phil. 1901 Heidelberg, Neffe v. Prof. Dr. Ludwig D., Berlin; stud. v. 1897 an bei Fresenius, Wiesbaden, dann Heidelberg, später Genf; seit 1906 in München; Arbeitsgebiet: Gesch. d. Naturwissensch.; besond. der Chemie; * 1877, Jan. 13, Mannheim. (Eig. Mitt.)

D. Hydrazid der n-Tetramethylen-dicarbonsäure (Adipinsäure), 47 S., Heidelberg 1903 (Diss.). — D. Alchemie d. Geber, VIII + 202 S., Berlin 22.

Zeitschr. f. physiol. Chemie: Quantitative Bestimmg. d. β-Oxybuttersäure (bei Diabetes) (1903).

IV **Darmstädter,** Ludwig, Dr. phil. 1868 Heidelberg, Dr. jur. e. h. Frankfurt; stud. 65—68 Heidelbg., 68—69 Leipzig, 69 Berlin, 69—70 Paris; Prof., Chem., Berlin; * 1846, Aug. 9, Mannheim. (Eig. Mitt.)

4000 Jahre Pionierarb. i. d. exakten Wissensch. (m. Prof. R. du Bois-Reymond), Berlin 1904. — Handb. z. Geschichte d. Naturwiss. & d. Techn. (m. Prof. R. d. Bois-Reym. & Oberst Schaefer), Berlin 08. — D. Dokumentensammlg. D. & ihr Überg. a d. Preuß. Staatsbibl., 21.

IV **D'Arsonval,** Arsène, Dr. méd. Paris; Prof., Méd., Dir., Laborat., biol. Phys., Collège de France; * 1851, Laborie H^te^ Vienne.

Journ. de Phys.: Notes sur le générateur autocompresseur d'oxygène & sur le chalumeau à lumière oxyacétylenique, 3 S. (**4**, 1905).

Paris, Acad. C. R.: Nouv. dispositif électr. permettant de souffler l'arc de haute fréquence, 2 S. — Dispositifs de protect. pour sources électr. alimentant l. générateurs de haute fréquence (m. Gaiffe), 2 S. — Dispostif permettant de rendre identiques l. tubes à ray. X, 3 S. (**138**, 1904). — L. basses tempér. & l'analyse chim. (m. Bordas), 1 S. (**142**, 06). — De la distillat. & de la dessiccat. dans le vide à l'aide d. basses tempér. (m. Bordas), 3 S. (**143**, 06).

Darwin, Charles Galton; Lekt., math. Phys., Univ., Manchester.

On integrals of squares of ellipsoidal surface harmonic functs., 26 S., London 1904. — Scientific papers, 3 Bde., 07—10. — Ebbe & Flut, sowie verwandte Erscheingn. im Sonnensystem, dtsche Ausg., 2. Aufl., 24 + 420 S., Leipzig 11.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Partit. functs. for temperature radiat. & the internal energy of a cristalline solid[1]), 12 S. — Fluctuats. in an assembly in statistical equilibrium[1]), 14 S. — Some refinements of the theory of dissociat. equilibria[1]), 16 S. (**21**, 1922/23).

Phil. Mag.: The effects of the diurnal rotat. on the upper atmosphere, 4 S. — A theory of the absorpt. & scattering of the α-rays, 19 S. (**23**, 1912). — Some orbits of an electron, 9 S. (**25**, 13). — The theory of X-ray reflexion, 18 S. (**27**, 14). — On collision of α-particles with light atoms, 7 S. — The theory of X-ray refl., 15 S. (**27**, 14). — The dynamical mots. of charged particles, 15 S. (**39**, 20). — The collision of α-particles with hydrogen nuclei, 25 S. (**41**, 21). — On the theory of radiat., 8 S. — The refl. of X-rays from imperfect crystals, 29 S. (**43**, 22). — On the partit. of energy[1]), I & II, 29 & 19 S. (**44**, 22).

Mit [1]) R. H. Fowler.

Siehe H. G. J. Moseley & E. Marsden.

III IV **Darwin,** George Howard, Dr. phil.; 1899 Präsid., Roy. Astr. Soc.; * 1845, † 1912, Dez. 7, Cambridge.

Amer. Math. Soc. Trans.: Approxim. determinat. of the form of Maclaurin's spheroid, 21, 29 & 5 S. (**4** & **9**, 1903 & 08).

Bologna, Scientia: The rigidity of the earth, 11 S. (**5**, 1909).

Bruxelles, Acad. Bull.: The Eulerian nutat. of the earth's axis, 14 S. (1903).

London, Astron. Soc. Month. Not.: On cert. families of periodic orbits, 35 S. (**70**, 1909/10) — On librating planets & on a new family of periodic orbits, 17 S. (**72**, 11/12).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Ellipsoidal harmonic analysis, 98 S. (**197**, 1901). — Integrals of the squares of ellipsoidal surf. harmonic functs., 28 S. (**203**, 04). — Figure & stability of a liquid satellite, 88 S. (**206**, 06). — Considerat. of the stability of the pear-shaped figure of a rotating mass of liquid, 32, 60 & 20 S. (**192**, **200** & **208**, 02, 03 & 08).

London, Roy. Soc. Proc.: The analogy betw. Lesage's theory of gravitat. & the repulsion of light, 24 S. (**76**, 1905). — The figure & stability of a liquid satellite, 4 S. (**77**, 06). — The stability of Jacobi's ellipsoid, 1 S. (**82**, 09). — The tidal observ. of the Brit. Antarctic Expedit., 1907, 20 S. — On a mistake in the instructs. for the use of a cert. apparatus in tidal reducts., 3 S. (**84**, 10/11).

Darzens, Georges; französ. Chemiker.

Initiat. chimique, 3. Aufl., 133 S., Paris 1912.

Paris, Acad. C. R.: Hydrogénat. d. cétones aromat. par le Ni réduit. Nouv. méthode de synthèse d. carbures aromat., 2 S. (**139**, 1904). — Nouv. méthode de synthèse d. cétones saturées par la méthode de réduct. catalyt., 2 S. (**140**, 05). — Méthode générale de synthèse d'éthers glycidiques α β substituées & de cétones, 2 S. (**141**, 05). — Condensat. cyclid. d. aldéhydes avec l'éther α-chloropropion, 2 S. — Préparat. d'éthers glycidiques & d'aldéhydes dans la série hexahydroaromat. (m. P. Lefébure), 2 S. (**142**, 06). – Hydrogénat. catalyt. d. éthers-sels non saturés, 3 S. — Synth. glycidique de cétones hexahydroaromat., 2 S. (**144**, 07). — Nouv. méthode de préparat. d. homologues de la naphtaline (m. H. Rost), 2 S. (**146**, 08). — Hydrogénat. catalyt. d. bases quinoléiques & aromat., 3 S. (**149**, 09). — Nouv. méthode de synth. d. cétones non saturées, 4 S. — Act. d. hydracides sur l. éthers glycidiques, 3 S. (**150**, 10). — Synth. de cétones dans la série tétrahydroaromat. (m. H. Rost), 2 S. — Nouv. méthode de préparat. d. éthers glyc., 2 S. (**151**, 10). — Condensat. d. dérivés halogénés avec l éther ββ-diméthylglycidique, 3 S. — Qqs. dérivés du butylcyclohexane (m. H. Rost), 2 S. — Nouv. méthode d'éthérificat. d. alcools par l. hydracides, 3 S. — Act. du chlorure du thionyle en prés. d'une base tert. sur qqs. éthers d acides alcools, 3 S. (**152**, 11). Act. du chlor. du thionyle sur l. oxydes métall. (m. F. Bourion), 3 S. — Synth. de qqs. nouv. cétones hydroar. (m. H. Rost), 3 S. (**153**, 11). — Un perazoture de carbone, 3 S. — L. éthers de l'acide dichlorsuccin. & leur isomères stéréochim. (m. Séjourné), 3 S. — L. éthers glycidiques de la β-naphtanone, l'aldéhyde naphtanon. & la méthylnaphtanylcétone (m. H. Leroux), 3 S. (**154**, 12).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Nouv. mode de préparat. d. dérivés β-halogénés du naphtalène (m. E. Berger), 2 S. (**5**, 1909).

III IV **Daurer,** Franz; war seit 1891 Prof., Oberrealsch., Wien IV; * 1852, † 1899 Aug. 8, Altenburg im Waldviertel, Nied.-Österr.

Phys. Eigenschaft. d. Mischgn. d. Äthylalkols m. Wasser. — D. elektr. Lampen. — Biogr. Not. üb. hervorrag. Männer, w. b. Physikunterr. genannt w., Jahresber., Komm. Realsch. Wien 1881, 82, 83.

IV **Dautheville,** Samuel, Dr. ès-sc. math. 1885 Paris; war seit 90 Prof., Math., Univ., Montpellier; * 1849, Okt. 28, Nimes, Gard.

Bull. de la Soc. math. de France: L. syst. non holonomes, 13 S. (**37**, 1909).

v. David, Ludwig, Dr. phil. 1904 Kolozsvar, Ung.; stud. 1899—1904 Kolozsvar, 05—06 Gött.; 10 Priv.-doz., Math., Kolozs., 16 Budapest, Prof., Kolleg. Reformat. Szekelyudvarhely (Ung.), seit 19 Prof., Math., Hochsch. f. Oberlehr., Budap.; * 1881, Mai 28, Kolozsvar, Ung., (Eig. Mitt.)

Leben & Werke d. beiden Bolyai, 212 S., Budapest 1922.

Berichte d. ungar. Akad. d. Wiss.: Zur Theorie d. algeb. Iterat., 7 & 11 S. (**25** & **26**, 1907 & 08). — Üb. d. Grenzfunkt. d. algebr. Iterat., 7 S. (**28**, 10). — Üb. d. Matrizen d. algebr. Iterat., 6 S. (**29**, 11). — Indep. Theorie d. ellipt. Modulfunkt., 60 S. (**33**, 15).

Journ. f. d. reine u. angew. Math.: Theorie d. Schapiraschen Iterat., 13 S. (**135**, 1909). — Reihenentwicklgn. & Konvergenzuntersuchgn. betr. d. Schap. It., 20 S. (**140**, 11).

Math. & Physik. Blätter: Theorie d. Gaußschen arithm.-geom. Mittels auf Gr. d. Jakob-

schen Theta-Funkt., 36 S. (**15**, 1906). — Üb. d. arithm.-geom. Mittel, 8 S. (**20**, 11).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Zur Gaußschen Theorie d. Modulfunkt., 8 S. (**35**, 1913).

Ungarn, Math. naturwiss. Ber.: Theorie d. Gaußschen verallgemeinerten & speziellen arithmet.-geometr. Mittels, 19 S. — Theorie d. algebr. Iterat., 7 S. (**25**, 1907). — Sur une appl. d. foncts. modul. à l. théorie de la moyenne arith.-geom., 8 S. (**27**, 13).

III IV **Davidson,** George, Dr. phil.; war Prof., Astron. & Geogr., Univ., Berkeley, Calif.; * 1825, † 1911, Dez. 1, San Francisco.

Tracts & landfalls of Bering & Chirikof on N. W. Coast of America, 44 S., San Francisco 1901.

London, Roy. Soc. Proc.: Experiments on the flow of viscous fluids through orifices, 8 S. (**89**, 1913/14).

Physik. Zeitschr.: Elektr. Leitfähigk. v. Flammen, 4 S. (**7**, 1906). — D. Ionisierg. v. Gasen & Salzdämpfen. — D. Wirkg. glüh. Elektroden, 5 S. (**7**, 06). — Einige Wirkg. d. ultravioletten Lichtes, 2 S. (**8**, 07).

Davis, Bergen, Dr. phil. 1901 Col. Univ.; stud. Col. Univ., Cambridge, Göttgn; 03—18 Instructor, Assist. Prof., assoc. Prof., Univ., New York, seit 18 Prof., Phys., Univ., New York; * 1869, März 31, White House, New Jersey, U.S.A. (Eig. Mitt.)

Amer. Journ., Silliman: New effect produced by stationary sound-waves, 5 S. (**10**, 1900). — Behavior of small closed cylinders in organ-pipes, 5 S. — Method of locating nodes & loops of sound in the open air with applicats., 4 S. (**12**, 01). — Miniature anemometer for stationary sound waves; 4 S. (**13**, 02). — The electrical conductivity & absorpt. of energy in electrodeless discharge, 5 S. (**15**, 03).

Amer. Phys. Soc. Rev.: A newly discovered phenomena produced by stationary sound waves, 15 S. (**13**, 1901). — Theory of the electrodeless ring disch., 20 S. (**20**, 05) & 3 S. (**24**, 07). — Energy neccessary to ionize a molecule by impact of negative ions, 10 S. — Transformat. into an electric current of radiat. incident on a moving surface, 10 S. (**24**, 07). — Applicat. of a theory of ionizat. by impact to the experiments of Frank & Hertz, 8 S. (**5**, 15). — Wavelength energy distribut. in the continuous X-ray spectrum, 12 S. (**9**, 17). — Ionizat. & excitat. of radiat. by electron impact in mercury vapor & hydrogen (m. F. S. Goucher), 14 S. (**10**, 17). — Characteristic X-ray emission as a funct. of the applied voltage, 12 S. (**11**, 18). — Ionizat. & excitat. of radiat. by electron impact in nitrogen (m. F. S. Goucher), 5 S. (**13**, 19). — An experimental study of the reflect. of X-rays from calcite (m. W. M. Stempel), 15 S. (**17**, 27). — Reflect. of X-rays from rock salt (m. W. M. Stempel), 8 S. (**19**, 22).

Ann. d. Physik: Theorie d. Stoßionisat. & d. Form d. Funkt. $a/p = f(X/p)$, 7 S. (**42**, 1913).

Physik. Zeitschr.: Vorläuf. Versuche üb. d. Bewegg. v. Ionen im veränderl. Magnetfelde, 6 S. (**3**, 02). — D. Verhältnis zw. elektr. & Gravitationskraft, 1 S. (**6**, 05).

Proc. Am. Inst. of Elect. Eng.: Theory of the corona, 17 S. (19/4).

Washington Proc. Acad.: The grating space of mica & the intensities of the spectral orders (m. H. M. Terrill), 2 S. — Ionizat. & radiat. potentials & the size of the atom, 3 S. — Refract. of X-rays in calcite (m. H. M. Terrill). 4 S. (**8**, 1922).

Davis, Ellery Williams; war Prof., Math., Univ. Nebraska, Lincoln; * 1857, † 1918, Febr. 3, Lincoln, Nebraska.

Quantities & quantity taking, 4. Aufl., 170 S., London 1911. — The calculus (m. W. C. Brenke), 20 + 383 + 63 S., New York 13.

Amer. Journ. of Math.: Geometr. illustrats. of theorems in number, 7 S. (**15**, 1893). — Factors of composit. of a group, 1 S. — Sign of a determinant's term, 1 S. (**19**, 97).

Amer. Math. Soc. Bull.: Special regular reticulats., 2 S. (**4**, 1898). — Bertrand's calcul des probabilités, 10 S. (**1**, 92). — Teaching of elementary geometry, 7 S. (**3**, 94). — Some groups in logic, 3 S. (**9**, 1903). — The maximum value of a determinant, 2 S. (**14**, 08). — A note ou imaginary intersects., 2 S. (**16**, 10).

Nebraska, Univ. Studies: Continuity of chance, 16 S. (**2**, 1902). — Examples of groups, 17 S. (**4**, 04). — The imaginary in geometry, 58 S. (**10**, 10).

Davis, Harvey Nathaniel, A. M., Dr. phil., Harvard Univ., Cambridge, Mass., U.S.A.; stud. 1897—1902 Brown Univ., 02—06 Harvard Univ.; 10—19 Assist. Prof., Phys., seit 19 Prof., mech. eng., Harvard Univ., Cambridge; * 1881 Juni 6, Providence, R. I., U.S.A.

Steam tables and diagrams (m. L. Marks), 1908. — Thermal prop. of steam (m. L. Marks), 09. — Practical physics (m. H. Black), New York 13.

Amer. Journ., Silliman: Method of demonstr. Newton's colors by transmitted light, 3 S. (**15**, 1903).

Amer. Phys. Soc. Rev.: The value of Joule-Thomson observ. for computing steam tables, 9 S. (**5**, 1915).

Boston, Amer. Acad. Proc.: PQ plane for thermodynamic cyclic analysis, 30 S. (**40**, 1904—05). — Longitudinal vibrats. of a rubbed string, 38 S. (**41**, 05—06). — Applicability of rubbed string, 38 S. (**41**, 05—06). — Applicability of the law of corresponding states to the Joule-Thomson effect in water & carbon dioxide, 24 S. — Certain thermal properties of steam, 48 S. (**45**, 09—10).

IV **Davis,** Herman Stearns, Dr. phil. 1895 New York; seit 1924 Carnegie Instit. of Technology, Pittsburgh, Pa.; * 1868, Aug. 6, Milford, Del.

An abbreviated form for least square solut., Milford. The new reduct. of Piazzi's star observ., 1898. — First statement of progr., New York 99.

Astron. Journ.: Bessel's observ. for parallax of μ Cassiop. (**22**, 1902).

Astron. Nachr.: Correct. to Siebenstellige Gaußsche Logarith. v. Th. Wittstein (1903). — Secular variat. of precession from Bess. star-const. (04).

New York, Science: Results of observ. w. the zenith telescope of the Flower Astron. Observ. (**17**, 1903). — Review of annals of the Lowell Observ. (observ. of the planet Mars during the oppos. of 1894, 96, 98, 1901, 03) (07).

The Observatory: Anomalous occultats. (**24**, 1901).

IV **Davis,** William Morris, S. B., M. E. New York; stud. 1866—70 Cambridge, Mass.; 70 Assist., Nation. Observ., Argentinien, Cambridge, 76 Assist., Geol., 99 Sturgis-Hooper Prof., Geolog.; * 1850, Febr. 12, Philadelphia.

Mithrsg. d. Science, d. Amer. Journ. of Sc. & d. Amer. Nat.

Elem. physical geography, 402 S., London 1902. — Geograph. essays, Boston 10. — Practical exercises in phys. geography; atlas to accompany practical exercises in phys. geogr., Boston 10.

Amer. Journ., Silliman: The terraces of the Westfield River, Mass., 18 S. (**14,** 1902). — The bearing of physiography upon Suess' theories, 9 S. (**19,** 05). — The framework of the earth, 17 S. (**48,** 19).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: System. geogr., 24 S. (**41,** 1902). — Was Lewis Evans or Benjamin Franklin the first to recognice that our northeast storms come fr. the southwest?, 2 S. (**45,** 06).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. u. Ärzte: D. große Canyon d. Colorado, 13 S. (**80,** 1908).

IV **Dawidoff,** August, Dr. math. & astron. 1851 Moskau; stud. 41—45 Univ., Moskau; war 50 Adjunkt, Univ., Moskau, 53 a. o. Prof., angew. Math., 59 o. Prof., 62 Prof., reine Math.; * 1823, Dez. 15, Libau, † 85, Dez. 22, Moskau.

Theorie d. Gleichgew. d. in e. Flüssigk. schwimmenden Körper, Moskau 1848. — Theorie d. Kapillaritätserscheingn., Mosk. 51. — Elem. Geom., 64. — Elem. Algebra, 65. — Lehrb. d. Arithm., 70. — Lehrb. d. Trigonomet., 81. — (Alle Bücher in russ. Sprache.)

Dawson, Bernhard, B. Sc. 1916 Ann Arbor; stud. 1911—12 & 14—16 Ann Arbor; 12—14 Assist., Sternwarte, La Plata, 16 Astron., 17 Prof., Astron., Univ. La Plata, seit 20 Hauptastron., 20—22 Verwalter d. Sternwarte; * 1890, Sept. 21, Kansas City, Mo., U.S.A. (Eig. Mitt.)

Notizen in: **Astron. Journ.:** (**28—30, 33**). — **Astron. Nachr.:** (**194—199**). — **Public. del Observ., La Plata:** (I). — **Public. of the Observ., Ann Arbor:** (I & II). — Pop. Astron. (**24** & **27**).

Albany, Astron. Journ.: Measures & approximate orbit of γ lupi, 4 S. (**32,** 1919). — On the orbit of p Eridani, 4 S. — Note on the orb. of γ Centauri, 3 S. (**32,** 20). — Approx. elements of two southern binaries, 1 S. (**34,** 22).

Chicago, Astrophys. Journ.: The period of V Tucanae, 9 S. (**48,** 1918).

Popular Astron., Northfield: Bright lines in class B & class M spectra, 4 S. (**23,** 1915). — The flash spectrum, 6 S. (**25,** 17).

Public. del Observat. de La Plata: Result. de las Observac. con la Ecuat. de 433 mm de abertura, 144 & 136 S. (**4,** 1918 & 22). — Elementos de la Estrella Variable SV Centauri, 10 S. (**6,** 21).

Public. of the Astron. Observ., Univ., Michigan: The spectrum and radial velocity of ϱ leonis, 7 S. (**2,** 1916).

IV **Dawson,** Harry Medforth; Doz., Chem., Yorkshire-Coll., Leeds, England; * ? . . .

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Kupferkomplexbildg. in wäßr. NH_3-Lösgn., 7 S. (**42,** 1909).

London, Chem. Soc. Journ.: The format. of periodides in nitrobenzene solut.[1]), 11 S. (**85,** 1904). — The nature of ammoniacal copper soluts., 9 & 11 S. (**89** & **95,** 06 & 09). — Volume changes which accompany transformats. in the system $Na_2S_2O_3 : 5\,H_2O$ [2]), 5 S. (**91,** 07). — Influence of foreign subst. on transit. temperat. & the determinat. of molec. weights[2]), 6 S. (**93,** 08). — Dynamics of the react. betw. iodine & actone[3]), 10 S. (**95,** 09). — Changes in volume in the format. of dilute soluts., 15 & 8 S. (**97,** 10).

London, Chem. Soc. Journ.: The act. of acids as catalysts in relat. to the nature of the solvent medium, 9 S. — Ionisat. in nonaqueous solv.[3]), 8 S. (**99,** 11). — The condits. of isodynamic change in the aliph. ketone, 11 S. (**101,** 12). — Keto-enolic tautomerism & the absorpt. spectra of the aliph. ket., 9 S. — The catalytic activity of acids. Evaluat. of the activities of the hydrogen ion & the undiss. acid (m. F. Powis), 12 S. (**103,** 13). — Dynamics of the act. of halogens on aliph.-aldehyds. keto-enol isom. of the aldehyds (m. D. Burton & H. Ark), 16 S. — Catalyt. activity of acids in ethyl-alcoholic solut. (m. F. Powis), 9 S. — React. betw. jodine & aliph. aldehyds (m. J. Marshall), 4 S. (**105,** 14). — Dynamics of isom. change. Ketoenol transformat. of cyanoacet. acid & its derivats (m. R. Sugden & A. Taylor), 9 S. — The dual theory of acid catalysis; the catalytic activity of monochloroacetic acid in presence of its salts (m. Cl. K. Reiman), 12 S. (**107,** 15). — The dual theory of acid catalysis. A comparison of the activities of certain strong acids (m. Th. W. K. Reiman), 12 S. (**107,** 15). — The dual theory of acid catalysis. A comparison of the activities of certain strong acids (m. Th. W. Crann), 16 S. (**109,** 16). — The ternary system — sodium sulphate, ammonium sulphate & water. 14 S. — The freezing points of mixtures of phenol, o-cresol, m-cresol & p-cresol (m. Ch. A. Mountford), 13 S. — The estimat. of phenol & the three isomeric cresols in mixtures of these substances (m. Ch. A. Mountford), 11 S. (**113,** 18).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Einfl. d. starken Elektrol. auf Verteilgsphänom., 7 S. (**56,** 1906). — Nature of ammoniacal soluts. of cupric hydroxide, 13 S. (**69,** 09).

Zeitschr. f. wiss. Photogr.: Einwirkg. d. Lichtes auf Chlorwasser, 3 S. (**14,** 1914/15).

Mit [1]) E. E. Goodson, [2]) C. G. Jackson, [3]) M. S. Leslie.

III IV **Dawson,** Sir John William; war Prof., Naturgesch., Univ., Montreal; * 1820, † 1899, Nov. 19, Montreal.

Day, Arthur, Dr. phil. 1894 Yale (U.S.A.); stud. Yale & Berlin; 94—97 Instructor, Phys., Yale, 97—1900 Hilfsarb., Phys.-Techn. Reichsanst., Charlottenburg, 00—07 Geolog. Survey, seit 07 Direktor, Geophys. Labor., Carnegie Inst., Washington; * 1869, Okt. 30, Brookfield Mass., (Eig. Mitt.)

Isomorphism & thermal properties of the feldspars, introd. by. G. F. Becker (m. E. T. Allen & J. P. Iddings), Washington, D.C. 1905. — High temperat. gas thermometry; with an

investigat. of the metals by E. T. Allen, 6 & 129 S., Washington 11.

Amer. Journ., Silliman: Lime-silica series of minerals (with optical study by F. E. Wright)[1]), 18 S. (**22**, 1906). — Some new measurem. with the gas thermometer[2]), 59 S. (**26**, 08). — The nitrogen thermom. fr. zinc to palladium[3]), (with an investigat. of the metals, by E. T. Allen), 69 S. (**29**, 10). — The melting points of minerals in the light of recent investigat. on the gas thermom.[3]), 9 S. (**31**, 11). — Nitrogen therm. scale fr. 300° to 630°, with a direct determinat. of the boiling point of sulphur[3]), 17 S. (**33**, 12). — Determinat. of mineral & rock densities at high temp.[3]) [4]), 39 S. (**37**, 14).

Ann. d. Physik: N-Thermometerskala v. 300—630° & e. direkte Bestimmg. d. Siedep. d. S[3]), 21 S. (**38**, 1912).

Centralbl. f. Min.: D. lineare Kraft wachsender Kristalle (m. G. F. Becker), 36 S. (**20**, 1916).

Chicago, Astrophys. Journ.: The black body & the measurement of extreme temp.[5]), 40 S. (**19**, 1904).

Dictionary of Applied Physics: Realizat. of abs. scale of temp.[3]), 35 S. (**1**, 1922).

Fortschr. d. Min.: Mineralschmelzpunkte, 45 S. (**4**, 1914).

Journ. de Phys.: La mesure d. températures élevées par le thermomètre à gaz[3]), 22, 14 & 13 S. (**2**, 1912).

Neues Jahrb. Min.: Bestimmg. d. Dichte v. Min. & Gest. bei hoh. Temp., 40 S. (**43**, 1915).

Paris, Acad. C. R.: L'eau & les gaz magmatiques, 4 & 4 S. (**157**, 1913).

Science: Quartz Glau[1]), 5 S. (**23**, 1906).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Schmelzpunkte d. Mineralien im Lichte neuerer Untersuchgn. üb. d. Gasthermometer[3]), 10 S. (**72**, 1911).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Untersuchg. v. Silikaten, 17 S. (**7**, 1911).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: D. Isomorphism. & d. therm. Eigensch. d. Feldspate (m. E. T. Allen), 54 S. (**54**, 1906).

Mit [1]) E. S. Shepherd, [2]) J. K. Clement, [3]) R. B. Sosman, [4]) J. C. Hostetter, [5]) C. E. van Ostrand.

III IV **de Ball,** Leo Anton Carl; war seit 1891 Direktor der v. Kuffnerschen Sternw., Wien; * 1853, † 1916, Dez. 12, Wien. — (Nachr. v. Oppenheim 8 S. in Astron. Ges. Viert. J., **52**, 1917, & in Astron. Nachr., 204. 17.)

Refraktionstaf., 14 & 17 S., Leipzig 1906. — Lehrb. d. sphär. Astronomie, 388 S., Leipzig 12.

Astron. Nachr.: Redukt. d. Zonenbeob., 5 S. — Zur Bestimmg. v. Fixsternparall., 2 S. (**161**, 1903). — Einfl. d. Refrakt. auf d. Distanz zweier Sterne, 2 S. (**164**, 04). — Neue Refraktionstaf., 5 S. (**166**, 04). — Neue Form v. Refraktionstaf., 2 S. — Formeln & Taf. für d. Refrakt. in Positionswinkel & Zenitdistanz, 5 S. (**168**, 05). — Einfl. d. Dampfdrucks auf d. Refrakt.*), 4 S. — Taf. z. logarithm. Berechng. d. Refrakt., 2 S. (**169**, 05). — Theorie d. Sonnenfinst., 2 S. (**178**, 08). — Bestimmg. d. Lage eines Mondkraters gegen d. Mitte d. Mondscheibe, 2 S. (**180**, 09). — D. scheinbare Figur eines Planeten, 6 S. (**184**, 10). — Ein prinzipieller Fehler des z. Bestimmg. des Ausdehngskoeff. d. Luft übl. Verfahrens, 2 S. (**189**, 11). — Berechng. d. selenozentr. Rektasz. & Deklinat. d. Sonne, 2 S. — — Anwendbarkeit einiger Interpolationsform., 1 S. — Verbesserg. bei d. Ausmessg. photograph. Platten, 2 S. (**190**, 12). — Wert d. Refraktionskonst., 8 S. (**191**, 12). — Berechng. d. Präzess. für polnahe Sterne, 4 S. — Beob. m. d. Repsoldschen Heliometer, 3 S. (**194**, 13). — Taf. z. Berechng. d. Präzession für polnahe Sterne gültig für 1900·0 & d. Newcombsche Präzessionskonstante, 13 S. — Bestimmg. d. Ortes & d. Eigenbewegg. eines polnahen Sterns, 5 S. (**200**, 15). — D. Grundaufgabe d. sphär. Astronomie, 2 S. (**201**, 15). — D. Ort d. Polarsterns für d. Epoche 1909·0 abgeleitet aus Beobachtgn. am Heliometer d. v. Kuffnerschen Sternwarte, 5 S. (**202**, 16).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The vauel of the constant of refract., 3 S. (**66**, 1905/06).

Wien, Akad. Denkschr.: Theorie d. Drehg. d. Erde, 58 S. (**81**, 1908).

Wien. Akad. S.Ber.: D. Radausche Theorie d. Refrakt., 60 S. (**115**, 1906). — Theorie d. astrograph. Ortsbestimmg., 43 S. (**118**, 09). — D. Genauigkeit d. Heliometerbeob. m. spez. Berücksicht. d. zur Bestimmg. v. Fixsternparallaxen angestellten Distanzmessgn., 23 S. (**124**, 15).

Wien, Publik. d. v. Kuffnerschen Sternw.: Relative Parallaxen v. 16 Sternen, abgeleitet am Heliometer (**7**, 1915).

*) auch in London, Astron. Soc. Month. Not. (**65**, 05).

Debierne, André; französ. Phys.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Radioactivity. 14 S. (**33**, 1911).

Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: Radioaktives Pb, Radiotellur & Polonium, 3 S. (**1**, 1904).

Paris, Acad. C. R.: Racémisat. du camphre, 2 S. (**128**, 1899). — Nouv. matière radio-active, 2 S. (**129**, 99). — Nouv. élément radio-actif: actinium, 2 S. (**130**, 1900). — Du baryum radioactif artificiel, 3 S. (**131**, 00). — La radioactivité induite provoquée par l. sels d'actinium, 3 S. — La product. de la radioactivité induite par l'actin., 2 S. (**136**, 03). — L'émanat. de l'actin., 3 S. (**138**, 04). — Le plomb radioactif, le radio-tellure & le polonium, 3 S. — Sur l'actin., 3 S. (**139**, 04). — L. gaz produits par l'actin., 3 S. (**141**, 05). — L. phénom. de phosphorescence, 3 S. (**142**, 06). — La décomposit. de l'eau par l. sels de Ra, 3 S. — L'émanat. du Ra, 3 S. (**148**, 09). — Le poids atom. de l'émanat. du Ra, 3 S. (**150**, 10). — Le Ra métall., 2 S. (**151**, 10).

Paris, Soc. Chim. Bull.: La radioactivité, 39 S. (**3**, 1908).

Physik. Zeitschr.: D. Aktinium, 2 S. (**5**, 1904). — Einige Eigensch. d. Aktin., 3 S. (**7**, 06).

Siehe P. Curie & G. Urbain.

De Broglie, Maurice; secr., soc. franç. de phys.

Ann. Chim. & Phys.: Rech. sur l. centres électrisés de faible mobilité dans l. gaz, 65 S. (**16**, 1909).

Journ. de Phys.: Rech. sur l. centres électrisés de faible mobilité dans l. gaz, 20 & 19 S. (**8** & **9**, 1909 & 10).

Paris, Acad. C. R.: Condits. de format. d. centres électrisés de faible mobilité dans l. gaz, 3 S. — Nouv. propriété d. gaz issus d. flammes, 1 S. (**144**, 1907). — L'ionisat. par barbotage, 2 S. (**145**, 07). — Enregistrem. photograph. d. trajectoires Browniennes dans l. gaz, 1 S. — D. mesures de mouvem. Browniens dans l. gaz & la charge d. particules en

suspens., 2 S. — L'origine physique du dégagem. d'électricité dans l. réact. chim.[1]), 3 S. (**148**, 09). — Réacts. chim. & ionisat. d. gaz (m. Brizard), 2 S. (**149**, 09). — Ionisat. par barbotage & acts. chim.[1]), 2 S. — L'ionisat. d. gaz par l. acts. de divis. mécan. d. liquides; corps actifs & inactifs, 3 S. — La présence exclusive dans l. gaz issus de cert. flammes hydrogénées d'ions tout à fait analog. (comme mobilité) à ceux que produisent l. ray. de Röntgen, 2 S. — Électrisat. de l'air par la flamme d'oxyde de carbone & par l. ray. du Ra; comparaison d. mobilités d. ions présents, 1 S. (**150**, 10). — La radiat. du sulfate de quinine, ionisat. & luminescence[1]), 3 S. — L. abaissem. d. différences de potentiel de contact apparentes entre métaux par suite de l'enlèvem. d. couches d'humidité adhérentes, 2 S. (**152**, 11). — D. observat. du mouvem. Brownien dans l. gaz à basse pression, 1 S. (**154**, 12). — L. images multiples que présentent l. ray. de Röntgen après avoir traversé d. cristaux, 2 S. — La réflexion d. ray. de Röntgen, 2 S. — L. phénom. opt. présentés par l. ray. de Röntgen rencontrant d. milieux cristallins[2]), 2 S. — La diffract. & la réflex. d. ray. de Röntgen, 2 S. (**156**, 13). — Enregistrement photograph. continu d. spectres d. ray. de Röntgen; spectre du W. Infl. de l'agitat. therm., 3 S. (**157**, 13). — La spectroscopie d. ray. de Röntgen, 3 S. — Observat. fluorescop. par vision directe d. spectres d. ray. de Röntgen[2]), 2 S. — L'obtent. d. spectres d. ray. de Röntgen par simple passage d. ray. incidents au travers de feuilles minces, 2 S. — L. spectres d. ray. de Röntgen, ray. émis par d. anticathodes de Cu, de Fe, d'Au, 2 S. — La spectroscopie d. ray. secondaires émis hors d. tubes à ray. de Röntgen, & l. spectres d' absorpt., 2 S. (**158**, 14). — L'analyse spectrale par l. ray. secondaires d. ray. de Röntgen & son applicat. au cas d. substances rares, 2 S. (**159**, 14). — Sur d. radiats. extrêmem. pénétrantes appartenant à la série K du W & sur l. spectres d. ray. X d. métaux lourds, 2 S. (**162**, 16). — Sur la bande d'absorpt. K d. éléments pour l. ray. X, suivie du Br. au Bi, & l'émission d'un tube Coolidge vers l. très courtes longueurs d'onde, 3 S. — Un syst. de bandes d'absorpt. correspondant aux ray. X d. éléments, & sur l'importance d. phénom. d'absorpt. sélective en radiographie, 3 S. (**163**, 16). — Spectroscopie d. rayons X: Sur le spectre d'absorpt. L du Ra, 2 S. — L. spectres d. ray. X d. éléments, 2 S. Le spectre de rayons X du W, 3 S. (**169**, 19). — L. bandes K d'absorpt. d. terres rares pour l. ray. X, 1 S. — Sur l. propriétés d. écrans reforçateurs vis-à-vis d. spectres de ray. X & sur un dédoublem. de la ligne bêta du spectre K du W, 3 S. — La structure fine d. spectres de rayons X, 1 S. — La structure fine d. discontinuités d'absorpt. dans l. spectres de rayons X[3]) 2 S. (**171**, 20). — L. spectres corpusculaires d. éléments, 2 & 2 S. — Le modèle d'atome de Bohr & l. spectres corpusculaires[3]), 3 S. (**172**, 21). — L. spectres corpusculaires d. éléments[3]), 3 S. — L. spectres corpusculaires & leur utilisat. pour l'étude d. spectres de rayons X, 3 S. (**173**, 21).

Paris, Acad. C. R.: Sur les spectres corpusculaires des éléments, 3 S. — Nouv. phénom. d'absorpt. observé dans le domaine d. rays. X (m. A. Dauvillier), 3 S. (**174**, 22). — Remarques sur l. spectres corpusculaires & l'effet photoélectrique[3]), 3 S. (**175**, 22).

Physik. Zeitschr.: Untersuchg. üb. d. gasförm. Suspens., 7 S. (**11**, 1910). — D. Streifen d. Diffrakt.-Maxima in d. Interferenzdiagr. d. Röntgenstr., 1 S. (**14**, 13).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. u. Ärzte: Neue Methode, d. Spektra d. Röntgenstr. zu photogr., 2 S. (**15**, 1913). — Röntgenstrahlspektren[3]), 4 S. (**16**, 14).

Mit [1]) L. Brizard, [2]) F. A. Lindemann, [3]) Le de Broglie.

de Brun, Frans, Dr. phil. 1895 Upsala; stud. 1885, 86 & 88 Upsala, 88—93 Stockholm; 95—96 Doz., Math., Upsala, seit 1913 Lektor, Math., Stockholm; * 1866, Okt. 4, Stockholm. (Eig. Mitt.)

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: L. fonct. entières qui admett. un théorème de multiplicat., 12 S. (**2**, 1905/06). — Rotat. kring fix punkt, 4 S. — Généralisat. d. fonct. sigma, 25, 19, 6 & 10S. (**4—6**, 08—11). — D° de la fonct. gamma, 10 & 6 S. — D° d. fonct. gamma & sinus, 9 S. — Un théorème sur l. nombres premiers, 4 S. (**5**, 09). — Mouvem. d'un solide autour d'un point fixe, 17 S. — Théorème sur l. déterminants, 3 S. — Extension à l'espace à *n* dimens. du théorème de cosinus, 5 S. (**6**, 11). — Fonct. entières qui admett. un théorème de multiplicat., 11 S. (**7**, 12). — Reglerade ytor såsom asymptoter till buktiga ytor, 5 S. (**8**, 13).

Kopenhagen, Nyt Tidskr. f. Matem.: Une généralisat. d. équat. réciproques, 9 S. (**25**, 1914). — Några aritm. satser, 5 S. (18).

Mathesis: Note sur le tetraèdre, 2 S. (**8**, 1910). — Qqs. équats. diophant., 3 S. (11).

Pedagogisk Tidskrift: Reciproka ekvationer, 6 S. (**8**, 1911).

Södermalms högre allmänna läroverksred: Några form. f. fyrhörn. & tetrad., 1912. — Vinkelbegreppet, 19.

–IV **Debus,** Heinrich, Dr. phil. 1848 Marburg; war Prof., Chem., Marine-Akad., Greenwich, lebte seit 88 als Privatmann, Kassel; * 1824, † 1916, Dez. 9 Kassel.

Ann. d. Chemie: Liebig: D. Glyoxylsäure, 3 S. (**338**, 1905).

Debye, Peter, Dr. phil.; Privatdoz., Phys., Univ., München, a. o. Prof., theor. Phys., Univ., Zürich, o. Prof., Univ., Utrecht, o. Prof., Univ., Gött., seit 1920 o. Prof., Techn. Hochsch., Zürich.

Ann. d. Physik: Bemerkgn. zu d. Arb. v. F. A. Schulze: Neue Methoden z. Bestimmg. d. Schwinggszahlen höchster hörbarer & unhörb. Töne usw., 5 S. (**25**, 1908). — Lichtdruck auf Kugeln v. belieb. Material, 80 S. — Verhalten v. Lichtwellen in d. Nähe e. Brennpunktes oder e. Brennlinie, 22 S. (**30**, 09). — Theorie d. Elektronen in Metallen, 49 S. — Wahrscheinl.-Begriff in d. Theorie d. Strahlg., 8 S. (**33**, 10). — Theorie d. spezif. Wärmen, 5 S. (**39**, 12). — Theorie d. lichtelektr. Effektes v. Standpunkt d. Wirkgsquantums (m. A. Sommerfeld), 58 S. (**41**, 13). — Interferenz v. Röntgenstrahlen & Wärmebewegg., 47 S. (**43**, 14). — Zerstreuung. v. Röntgenstrahlen, 15 S. (**46**, 15).

Chem. Weekbl.: Over Ionen & hun activiteit, 7 S. (**20**).

D. Naturwissenschaften: Laue-Interferenzen & Atombau, 7 S. (1922).

Enc. d. mathem. Wiss.: Stationäre & quasistationäre Felder, 145 S. (**5**).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Atombau (m. P. Scherrer), 20 S. (1918). — Zerstreuung. v. Röntgenstrahl., 7 S. (15). — Interferenzen an regellos orientierten Teilchen im Röntgenlicht (m. P. Scherrer), 15 & 11 S. — Quantenhypothese & Zeeman-Eff., 12 S. (16). — D. Konstitut. v. Graphit & amorpher Kohle (m. P. Scherrer), 9 S. — D. erste Elektronenring d. Atome, 4 S. (17). — D. v. d. Waalsschen Kohäsionskräfte, 19 S. (20).

Mathemat. Ann.: Nähergsformeln für d. Zylinderfunkt. für große Werte d. Arguments & unbeschränkt veränderl. Werte d. Index, 24 S. (**67**, 1909).

München, Akad. S.Ber.: Semikonverg. Entwickelgn. für d. Zylinderfunkt. & ihre Ausdehng. ins Komplexe, 29 S. (1910). — D. Konstitut. d. H-Moleküls, 26 S. (15).

Physik. Zeitschr.: Berechng. d. Moleküldimens. aus Radiometerbeobachtgn., 6 S. (**11**, 1910). — Einige Resultate e. kinet. Theorie d. Isolatoren, 4 & 1 S. (**13**, 12). — Behandlg. gekoppelter Syst. nach d. Methode d. Eigenschwinggn. (m. J. Kern), 7 S. (**15**, 14). — Interferenzen an regellos orientierten Teilchen im Röntgenlicht (m. P. Scherrer), 7 S. — Quantenhyp. & Zeeman-Effekt, 5 S. — Feinstruktur H-ähnl. Spektren, 5 S. (**17**, 16). — Konzentrationselement & Brownsche Bewegg., 5 S. — D. erste Elektronenring d. Atome, 9 S. — Interfer. an regellos orientierten Teilchen im Röntgenlicht (m. P. Scherrer), 11 S. — Opt. Absorptionsgrenzen, 2 S. — D. Atomanordng. v. Wolfram, 5 S. (**18**, 17). — Atombau (m. P. Scherrer), 10 S. (**19**, 18). — D. molek. elektr. Feld in Gasen, 2 S. (**20**, 19). — D. v. d. Waalsschen Kohäsionskräfte, 10 S. (**21**, 20). — Molekularkräfte & ihre elektr. Deutg., 7 S. (**22**, 21).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. elektromagnet. Feld um einen Zylinder & d. Theorie d. Regenbogens, 9 S. (**10**, 1908). — Einfl. d. Wärmebewegg. auf d. Interferenzerscheingn. bei Röntgenstrahlen, 12 S. — Intens.-Verteilg. in den m. Röntgenstr. erzeugten Interferenzbildern, 15 S. — Theorie d. anomalen Dispersion im Gebiet d. langwell. elektr. Strahlg., 17 S. — Spektrale Zerlegg. d. Röntgenstrahlg. mittels Reflex. & Wärmebewegg., 19 S. (**15**, 13).

Verh. d. Deut. Naturf. u. Ärzte: D. neuen Forschgn. üb. d. Bau d. Moleküle & Atome, 3 S. (**86**, 1920).

Zeitschr. f. Math. u. Physik: Wirbelströme in Stäben v. rechteck. Querschn., 20 S. (**54**, 1907).

Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: D. Frage nach d. atomist. Struktur d. Energie, 12 S. (**56**, 1911).

Siehe D. Hondros.

IV **Dechant,** Johann; 1896—1909 Direktor, Staatsrealschule, Wien VI, danach im Ruhest.; * 1848, Mai 3, Pulkau.

Wien. Akad. S.Ber.: Doppelter Regenbogen auf Wasserflächen, 11 S. (**119**, 1910).

III IV **Decharme,** Constantin, Dr. ès-sc. 1861; war Prof., Chem. & Phys., Lyzeum, Angers; * 1815, † 1905, Juli 5, Amiens.

v. Dechend, Hermann, Dr. phil.; bis 1917 Assist., Phys. Inst., Freiburg, Br., 17—22 wissensch. Mitarb. d. Röntgenröhrenfabrik C. H. F. Müller, Hamburg, seitdem wiss. Mitarb. d. Forschgsinstit. D. kommende Tag, Stuttgart. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Spektralanalyt. Untersuchg. d. Glimmlichtes an Spitzen, 27 S. (**30**, 1909).

D. Naturwissenschaften: D. Kanalstr. & ihre Bedeutg. für d. Erforschg. d. Konstitut. d. Materie, 4 S. (**1**, 1913).

Freiburg i. B. Nat. Ges. Ber.: Positive Strahlen[1]), 5 S. — Spezif. chem. Wirkgn. v. Kanalstr. verschied. Elem.[1]), 6 S. (**18**, 1911).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: Kanalstr.[1]), 30 S. (**1**, 1909/10).

Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: D. Kanalstr. im elektr. & magnet. Feld[1]), 57 S. (**8**, 1911).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Scintillat. bei Kanalstr.[1]), 2 S. (**12**, 1910). — Bemerkgn. zu d. Mitteilg. v. E. Gehrcke & O. Reichenheim: D. Dopplerspektrum d. Wasserstoffkanalstr.[1]), 3 & 1 S. (**13**, 11).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Spezif. chem. Wirkgn. v. Kanalstr. verschied. Elem.[1]), 3 S. (**17**, 1911).

Mit [1]) W. Hammer.

Siehe F. Himstedt.

IV **Dechevrens,** Marc.; war Dir., magn.-meteorol. Observat. d. französ. Jesuiten, St. Louis, Jersey, England; * 1845, † 1923, Dez. 6, Jersey.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Théorie hydrothermodynam. d. tourbillons atmosphér. en face du problème d. variat. d. la tempér. dans l'atmosphère, 41 S. (**33**, 1904).

Paris, Acad. C. R.: Une marée électr. dans le sol, dérivée de la marée océanique. (Observat. faites d'oct. 1917 à août 1918 à l'observat. Saint-Louis, à Jersey), 3 S. (**167**, 1918). — La variat. diurne du courant électr. vertical de la terre à l'air (observat. faites à Jersey), 4 S. (**168**, 19). — Modificat. & complément apportés à la méthode d'observats. d. courants telluriques à l'aide de conducteurs nus souterrains, 3 S. (**169**, 19). — Deux catégories de courants telluriques, 3 S. (**175**, 22).

Decker, Herman, Dr., Prof.; Privatdoz., Chem., Univ., Genf, 1903, Techn. Hochsch., Hannover 10.

Préparats. org., trad. du livre de E. Fischer (m. G. Dunant), Paris 1907. — C. Graebes, Untersuchgn. üb. Chinone, Leipzig 11.

Ann. d. Chemie: Liebig: Üb. Coeroxen, seine Abkömml. & Isologen, 49 S. — Üb. Phenopyrylium, (m. Fellenberg). 41 S. (**348** & **356**, 1906). — Phenolbetaïne, Papaverin[1]), 39 S. (**358**, 08). — Bildg. e. Naphtolderiv. aus Papaverin & üb. Zweikern-Chinone d. Naphtalinreihe, 20 S. (**362**, 08). — Zweikernchinone als Chromophore (**362**, 08). — Zur Begründg. d. Oxoniumtheorie[2]), 44 S. (**364**, 08). — Kondensat. eines substit. Formamids zu einem Derivat d. Aminomalonyldiamids[3]), 9 S. (**382**, 11). — Darstellg. v. Säureamiden & Acylierg. d. Aminogruppe, 17 S. (**395**, 13). — Dihydroisochinolin-Synthesen [3]) [4]) [5]), 22 S. — Synthesen d. Hydrastinins, & seiner N-Homologen, 7 S. — Synth. d. Kotarnins & eine dritte Synth. d. Hydrastinins[3]), 14 S. — Synth. v. Tetrahydroisochinolinderivaten[3]), 20 S. (**395**, 13). — D. quaternären Salze d. Alkylidenamine & eine allgem. Methode d. Alkylierg. primärer Amine

zu sekund.[3]), 15 S. — Pseudolaudanin (m. Th. Eichler), 5 S. (**395**, 13). — Formaldehyd & Pflanzensynth. Berichtigg. z. Abhdlg.: Üb. Tetrahydroisochinolinsynth.[3]), 1 S. (**396**, 13).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Ammoniumverbindgn., 3, 3, 3,2 & 2 S. (**24** & **25**, 1891 & 92). — Ammoniumverbindgn. Zur Formel d. Cotarnins, 2 S. — Ammon.-Verb. Nitrierg. v. Chinolinalkyliumsalzen, 2 S. — D. Leuchten d. N-Äthyl-α-chinolons, 1 S. — Theorie d. Ammon.-Alkoholate (**33**, 1900). — Oxydihydromethylphenylacridin. — Theorie d. Oxydihydrobasen. — Ammoniumverbgn. — Gesch. d. Oxydihydrobasen (**35**, 02). — Einige Ammonverb., 1 S. — Einige Amon.verb. (m. H. Engler), 9 S. — Nitrosophenolfarbstoffe[6]), 9 S. — Zur Praxis d. Alkylbestimmgn., 3 S. (**36**, 03). — Dimethyldiphenylammonsalze, (m. Gadomska). — Einwirkg. v. Alkal. auf d. Oxydihydrobasen. — Ammon.verbgn. (**36**, 03). — Einige Ammon.-Verb.: Methylierg. d. ms-Phenylacridin-o-carbonsäure[7]), 10 S. — Einige Ammon. verb.: Bildg. O-freier, tertiärer Basen aus d. Cyclammoniumhydroxyden[7]), 5 S. — Papaveriniumbasen (m. O. Klauser). — Ionisat. v. Chromophoren, 3 S. — Xanthonium- & Thioxanthoniumverbgn. [8]), — Synthese e. Oxydihydrobase[8]). — Einwirkg. v. Benzylmagnesiumchlorid auf Cyclaminone (m. R. Pschorr), 9 S. (**37**, 04). — Nitrosophenolfarbstoffe[6]), 5 S. — Einige Ammon.verb.: Bildg. & Zerfall quartärer Ammoniumsalze d. nitrierten Basen, 12 S. — Einige Ammon.verb.: Nitrierg. v. quartären Cyclammoniumnitraten, 6 S. — Beziehgn. d. doppelt gebund. C zum N, O & S, 19 S. — Studien in d. Chinolinreihe, I: ana-Chinaldinderiv.[9]), 5 S. — Oxydat. d. β, β-Dinaphthols[8]), 5 S. (**38**, 05). — Konstitut. d. Alizarin-monomethyläther (m. E. Laube), 4 S. — Einwirkg. v. Aminen auf quartäre Salze d. Phenylacridincarbonsäure (m. C. Schenk), 5 S. — Konjugierte Dioniumringsysteme, 2 S. (**39**, 06). — Bildg. v. Indigo aus Chinolin (m. C. Kopp). — Methylderivate d. 9-Phenylacriden (m. Schmidt). — Benzocoeroxoniumverbgn. (m. E. Laube). — Konstitut. d. Isorosindons & analoge Verbgn. (m. Würsch). — Nachruf Markownikoffs, 14 S. — Nitrierg. d. Chinolins & s. Mononitroderiv. Stud. in d. Chinolinreihe (m. A. Kaufmann). — Redukt. d. Cyclaminone; Darstellg. v. Acridin aus Acridon[1]) (**39**, 06). — Synth. v. Deriv. d. Phenopyryliums[2]). — Methylierg. d. Vanillins vermittels Methylsulfat[10]), 4 S. (**40**, 07). — Chinolyl-phenylketon. — Oxoniumsalze aus Dicumarketon & üb. Diphenospiropyran.[11]), 11 S. — Diphenopyrylium[11]) (**41**, 08). — Redukt. d. Cylaminone. II. Bi-acridyl[1]), 5 S. — Abbau d. Laudanosins (m. L. Galatty), 5 S. — Amino- & Oxy-Chinolone (m. H. Engler), 6 S. — Neue Synth. v. Dihydroisochinolin-Deriv.[4]), 3 S. — Konstitut. d. Fluoreszeïne & Hydrochinonphtaleïnfarbstoffe[4]). — Vorkommen d. Hydroacridins im Steinkohlenteer[1]). — Benzylphenazetursäure deriv.[4]) 10 S. (**42**, 09). — Einwirkg. v. Formaldehyd auf Phenäthylamin[3]), 6 S. (**45**, 12). — Ammonium-amide & d. Einwirkg. v. Aminen auf Cyclammonium-Salze & analoge Verbindgn.[3]), 10 S. (**46**, 13). — Zur Synthese v. Phenopyrylium-Salzen[3]), 4 S. (**47**, 14). — Üb. d. Oxoniumsalze aus Phenoläthern & Phenolen (m. F. Kehrmann). — Nitrosophenolfarbst. — Üb. d. Ringöffngn. in d. Phenopyryliumreihe (**54**, 21). 1922.

Chem.-Zeitg.: Oxoniumsynthesen, 1 S. (**30**, 1906). — Synth. d. Hydrastinins & Kotarnins. Beitrag z. Darstellg. bek. Arzneimittel, 2 S. (**35**, 11). — Allologe Reihen & ein natürl. Syst. d. C-Verbindgn., 1 S. (**46**, 22).

Helvetica Chimica Acta: Natürl. System. d. C-Verbindgn. Allgem. Fassg. d. Satzes v. Mendelejeff üb. d. num. Beziehgn. d. prim., tert. & quart. C-Atome, 4 S. (**5**, 1921). — Nat. Syst. d. C-Verbindgn. Empir. & rationelle allologe Reihen & deren graph. Darstellg. als Syst., 13 S. (**5**, 22).

Journ. Russ. Phys.-chem. Gesellsch.: Einwirkg. v. Alkal. auf Jodalkylate d. Chinolins, Pyridins & ähnl. Basen (Zusammenstellg. d. Result.), 1891, 63 S. — Intramolek. Umlag. d. zykl. Ammon.hydr. in Oxydihydrobasen, 21 S. (1893). — Struct. d. Nitrosothymolfarbst. [6]), 1904.

Journ. f. prakt. Chemie: Zur Kenntn. d. γ-Bromchinolins (m. A. Claus) (**39**, 1889). — Sog. Jodalkylade d. Chinolin- & Acridinreihe, 39 S. (**45**, 92). — Negat. orientier. Eigensch. d. N. 45 S. (**47**, 92). — Einwirkg. v. Alkalien auf Jodalkylate d. Pyridins & ähnl. Basen, 16 & 1 S. — Sog. Chinoliniumbasen, 14 S. (**47**, 93). — Konstitut. d. Pyridone, Chinolone & ähnl. Basen, 4 S. (**62**, 1900). — Bildg. v. ana-Nitrochinolin aus Metanitranilin, 3 S. (**63**, 01). — Üb. Nitrochinoline & Nitrocarbostyrile (**64**, **65**, & **68**, 01—03). — Jodmethylate d. Cinchoninsäureester & ihre Farbe[9]), 12 S. (**79**, 09). — Amino- & Nitroderivate d. Chinolins (m. S. Pfeiffer, N. Prohatzka & A. Albertini) (**82**, 11). — Zyklische Ammoniumbasen (m. A. Kaufmann), 28 & 24 S. (**84**, 11).

Mit [1]) G. Dunant, [2]) Th. v. Fellenberg, [3]) Paul Becker, [4]) W. Kropp, [5]) H. Hoyer. [6]) B. Solonina, [7]) Th. Hock, [8]) H. Bünzly, [9]) P. Remfry, [10]) Koch, [11]) Felser.

Siehe A. Claus & F. Kehrmann & R. Pschorr.

III IV **De Clermont,** Philippe, Dr. ès.-sc.; * 1831, † 1921, Jan. 14.

IV **Décombe,** Louis Philibert, Dr. ès.-sc.; lebte 1895 in Paris; * 1873, Mai 22, Lyon.

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Déterminat. de l'intervalle molécul. dans l. solides & l. liquides, 6 S. (**17**, 1904).

Journ. de Phys.: Un dispositif à contacts électr. régis par la rotat. d'un orage mobile autour d'une axe fixe, 4 S. (**9**, 1910). — La nature de la chaleur non compensée, 13 S. (**1**, 11). — Théorie électronique d. phénom. diélectr. résiduels., 15 S. (**2**, 12). — Dissipat. de l'énergie, 12 S. — Viscosité de l'atome, 13 S. (**3**, 13).

Paris, Acad. C. R.: L'éliminat. d. couples directeurs électr. & d. effets dus à la dissymétrie, à l'absence du réglage & aux forces électromotrices de contact dans l. électromètres à quadrants, 3 S. — La mesure de l'indice de réfract. d. liquides au moyen du microscope, 2 S. (**150**, 1910). — Interprétat. mécan. du principe de Carnot-Clausius. Cas d'une transformat. compensée, 3 S. (**151**, 10). — Définit. de l'entropie & de la températ. Syst. monocycl. — Interprétat. physique de la chaleur non compensée. — La chaleur de Siemens, 9, 3 & 3 S. (**152**, 11). — La chaleur de Siemens & la not. de capacité, 4 S. (**153**, 11). — La théorie d. diélectr., 3 S. (**154**, 12). — Dissipat. & discontinuité de l'énergie, 3 S. (**155**, 12). — Théorie électronique de la gravitat., 3 & 3 S. (**156**, 13). — La chaleur de Joule considérée comme chaleur de Siemens,

3 S. (**158**, 14). — Influence de la tempér. sur l. phénom. électrocapillaires, 3 S. (**164**, 17). — Sadi Carnot & le principe de l'équivalence. Son calcul de l'équival. mécan. de la chaleur reconstitué à l'aide de données exclusivement empruntées aux „Reflex. sur la puissance motrice du feu", 4 S. (**168**, 19). — L'énoncé du principe de l'équivalence, 3 S. (**172**, 21). — Théorie de la pile, 3 S. (**173**, 21). — Calcul du moment magnétique d'un astre à partir de son moment d'inertie axial, de sa durée de rotat. sidérale & de la constante universelle de la gravitat., 4 S. (**175**, 22).

III/IV **De Coppet,** Louis, Dr. phil. 1866 Heidelberg; lebte als Privatmann in Nizza; * 1841, † 1911, Aug., Nizza.

Ann. Chim. & Phys.: Propagat. de la chaleur par convect. dans un cylindre d'eau, 68 S. (**28**, 1903). — Surfusion & sursaturat., 70 S. (**10**, 07).

Lausanne, Soc. Vaud. Bull.: L'heptahydrate de sulfate de sodium, 8 S. (**37**, 1901).

I–IV **Dedekind,** Richard, Dr. phil. 1852 Göttingen, Dr.-Ing. e. h. 1915 Braunschweig, Dr. phil. e. h. Kristiania; war Prof., Math., Techn. Hochsch., Braunschweig, seit 1894 im Ruhestd.; * 1831, † 1916, Febr. 12, Braunschweig.

Göttinger Festschrift: D. Permutat. d. Körpers aller algebr. Zahlen, 17 S., 1901. — Gauß in seiner Vorlesg. üb. d. Methode d. kleinsten Quadrate, 15 S. 01. — Stetigkeit & irrationale Zahlen, 3. Aufl., 7 + 24 S., Braunschweig 05. — Festschr. H. Weber: D. Zellersche Beweis d. quadrat. Reziprozitätssatzes, 14 S., 12.

Journ. f. d. reine u. angew. Math.: Üb. e. Eulersches Integral, 5 S. (1852). — E. Satz aus d. Theorie d. dreiachsigen Koord.-Syst. — Bemerkg. v. e. Aufgabe d. Wahrscheinlichkeitsrechng., 4 & 4 S. (54). — Abriß e. Theorie d. höheren Kongruenzen in bezug auf e. reellen Primzahl-Modulus. — Beweis d. Irreduzibilität d. Kreisteilgsgleichg., 26 & 4 S. (56). — Schreiben an Herrn Borchardt u. d. Theorie d. ellipt. Modulfunkt., 28 S. (77). — Binäre trilineare Formen & d. Komposit. d. binären quadrat. Formen, 34 S. (**129**, 1905).

de Donder, A.; Prof., Math., Brüssel.

La gravifique Einsteinienne, 198 S., 1921.

Bruxelles, Acad. Bull.: L. fonct. de Volterra & l. invar. intégraux, 10 S. — La condit. d. 6 points, 12 S. (1906). — L. relat. de 4 points, 12 & 16 S. (07 & 08). — Sur le multiplicator de Jacobi généralisé, 17 S. (08). — L. invar. intégraux relatifs, 17 S. (09). — Applicats. du multiplicateur généralisé, 12 S. (09). — Le multiplicateur généralisé, 19 S. (10). — L. invar. intégr. rel. & leurs applicat. à la physique mathém., 21 S. (11). — Le multiplicateur de Jacobi & le multipl. généralisé, 10 S. (11). — La cinématique d. milieux continus, 9 S. — Un probl. rel. aux invar. intégr., 8 S. (12).

Bruxelles, Acad. Mém.: Les équat. canoniques de Hamilton-Volterra, 43 S. (**3**, 1910—12).

Bull. de la Soc. math. de France: L. invariants intégraux de l'optique, 5 S. (**42**, 1914).

Haarlem, Arch. du Musée Teyler: Théorie du champ électromagnét. de Maxwell-Lorentz & du champ gravifique d'Einstein, 100 S. (**3**, 1917).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Les invar. intég., 65 S. — Note relative au nº 49 du Mémoire précédent, 1 S. (**15**, 1901). — L. invar. différentiels (Extrait d'une lettre à L. Sinigallia), 4 S. (**21**, 06).

Paris, Acad. C. R.: Le théorème de Poisson & sur l. invar. différentiels de Lie, 2 S. (**151**, 1910). — Le multiplicateur de Jacobi, 3 S. (**152**, 11). — Le mouvem. d. électrons dans un champ électromagnét. donné, 2 S. (**154**, 12). — Généralisat. du théorème de Poisson, 2 S. (**148**, 09). — L. invar. du calcul d. variat., 2 & 3 S. (**155**, 12). — Un théorème de Jacobi, 3 S. — Le théor. d'indépend. de Hilbert, 2 & 3 S. (**156**, 13). — Le mouvem. de la chaleur dans un corps athermane, 3 S. (**157**, 13). — Interprétat. cinémat. du théorème de Poynting 3 S. (**158**, 14). — L. nouv. équat. fondamentales de la gravifique (m. H. Vanderlinden), 3 S. (**170**, 20).

Roma, Lincei, Rend.: Formes différentielles *m*-linéaires, 5 S. (**16**, 1907). — Transformats. de contact spéc. & le théor. de Jacobi, 5 S. (**20**, 11).

Defacqz, Edouard; Chef de trav. chim., Éc. sup. de Pharm., Univ., Paris.

Ann. Chim. & Phys.: Contribut. à l'étude d. fluorures, d. fluochlorures, fluobromures & fluoiodures d. métaux alcalino-terreux, 25 S. (**1**, 1904).

Paris, Acad. C. R.: Nouv. méthode de préparat. de qqs. fluorures anhydres & cristallisés, 3 S. (**137**, 1903). — L. fluochlor., l. fluobrom., l. fluoiod. d. métaux alcal.-terreux, 2 S. (**138**, 04). — Nouv. siliciure de tungstène, 3 S. (**144**, 07). — Nouv. méthode de séparat. de la silice & de l'anhydride tungstique, 2 S. (**146**, 08). — Un nouv. iodure de titane, l'iodure titaneux TiJ^2 (m. H. Copaux), 2 S. (**147**, 08). — Combin. du Si & de l'Ur, Bi-siliciure d'uranium Si^2Ur, 2 S. (**147**, 08).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L. siliciures de tungstène & de molybdène, 2 S. — Nouv. méthode de séparat. de la silice & de l'acide tungstique, 2 S. — Nouv. iodure de titane. Iodure titaneux TiJ^2 (m. H. Copaux), 2 S. (**3**, 08). — Combinaisons du silicium & de l'uranium: Bi-siliciure d'uranium Si^2U, 3 S. (**5**, 09).

Defant, Albert, Dr. phil. 1906 Innsbruck; stud. Univ., Innsbruck; 02 Assist., Inst. f. Kosm. Phys., Innsbr., 07 Assist., K. K. Zentralanst. f. Meteorol. & Geodynamik, 09 Adjunkt, seit 19 a. o. Prof. & Vorst., Inst. f. Kosm. Phys., Univ., Innsbr.; * 1884, Juli 12, Trient, Tirol. (Eig. Mitt.)

Wetter & Wettervorhersage, 6 + 290 S., 1 K., Leipzig & Wien 1918. — Atmosphärenkunde, Leipzig-Wien 22.

Ann. d. Hydrogr. u. marit. Meteor.: D. Periodendauer d. Eigenschwinggn. d. Adriat. Meeres, 12 S. (**39**, 1911). — Zur Theorie d. Gezeiten im Adriat. Meere, 12 S. (**42**, 14). — Theoret. Überleggn. üb. Seespiegelschwankgn. in Seen & Meeresbuchten, 6 S. (**44**, 16). — Verteilg. d. Luftdrucks üb. d. Nordatlant. Ozean & den angrenz. Teilen d. Kontinente auf Grund d. Beobachtgsergebn. d. 25jähr. Periode 1881—1905, 16 S. — D. Lösg. d. Euripus-Problems, 13 S. (**45**, 17). — Neue Methode z. Ermittlg. d. Eigenschwingg. (Seiches) v. abgeschloss. Wassermassen (Seen, Buchten usw.), 7 S. (**46**, 18). — Nächtl. Abkühlg. d. untersten,

staubbeladenen Luftschichten, 13 & 4 S. (**47**, 19). — Beob.tatsachen & Theorie d. Gezeitenerscheingn. in d. Adria, 7 S. (**48**, 20). — Gezeitenreibg. in Nebenmeeren & Kanälen, 6 S. (**50**, 22).

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: Beziehg. d. Niederschlags zu den Temper.- & Luftdruckverhältn. d. Atmosph., 18 S. (**4**, 1912). — Windverhältn. in kalten & warmen Luftsäulen & weitere Folgergn. üb. d. Wesen dieser Gebilde, 17 S. (**5**, 13).—Ermittlg. d. Luftverteilg. in verschied. Höhen aus dem Stromfelde d. Luftbewegg., 18 S. (**7**, 17). — D. Dynamik d. Böen, 15 S. (**9**, 21).

Geografiska Annaler: Zirkulat. d. Atmosph. in d. gemäß. Breiten d. Erde (1921). — Ausstrahlg., nächtl. Abkühlg. & Bewölkg. (22).

Meteorol. Zeitschr.: Messg. d. Intensität d. Sonnenstrahlg. auf d. Monte Rosa, 7 S. (**26**, 09). — Zur Theorie d. Berg- & Talwinde, 7 S. (**27**, 1910). — Verändergn. in d. allgem. Zirkulat. d. Atmosphäre in d. gemäßigten Breiten d. Erde, 9 & 13 S. — D. Schwankgn. d. Solarkonstante, 7 S. (**30**, 13). — Zum tägl. Gang d. relativen Feuchtigk., 8 S. — D. Energiespektrum d. Sonne, 14 S. (**32**, 15). — D. Divergenz d. Windes in d. synopt. Wetterkarten & ihre Beziehg. zu den gleichzeit. & folgenden Druckändergn., 9 S. (**33**, 16). — F. E. Fowle: Üb. d. Anteil d. Wasserdampfes bei d. Schwächg. d. Sonnenstrahlg. in d. Atmosphäre d. Erde, 9 S. — D. tägl. unperiod. Druckschwankgn. im Gebiete d. Verein. Staat. v. Nordam., 7 S. (**33**, 16). — D. nächtl. Abkühlg. d. unteren Luftschichten & d. Erdoberfl. in Abhängigk. v. Wasserdampfgehalt, 21 S. (**35**, 18). — F. M. v. Exner, Üb. d. Ausbreitg. kalter Luft auf d. Erdoberfl., 7 S. (**36**, 19). — H. Hergesell, D. Strahlg. d. Atmosphäre unter Zugrundelegg. v. Lindenberger Temperatur- & Feuchtigkeitsmessgn., 4 S. (**37**, 20). — Messgn. d. atmosphär. Turbulenz & Energieumsatz bei atmosphär. Turbulenzwirbeln (Bericht üb. zwei Arbn. v. L. Richardson.), 6 S. (**38**, 21). — D. meridionale Temperaturverteilg. auf d. Erde & d. Massenaustausch zw. Äquator & Pol, 7 S. (**39**, 22).

Nuovo Cimento: Le sesse del lago di Garda, 3 S. (**20**, 1910).

Wien, Akad. Denkschr.: Innsbrucker Föhnstudien II., 24 S. (**80**, 07). — Untersuchg. üb. d. Gezeitenerscheingn. in Mittel- & Randmeeren in Buchten & Kanälen. 1.—4. Teil, 118 & 78 S. (**96**, 19). — Gesetzmäßigk. in d. Verteilg. d. verschied. Tropfengröß. bei Regenfäll., 62 S. (**114**, 05). — Beziehg. zw. Druck & Temper. bei m. d. Höhe variabl. Temperaturgradienten, 18 S. (**116**, 07). — D. stehenden Seespiegelschwankgn. (Seiches) in Riva am Gardasee, 84 S. — Schneedichtebestimmgn. auf d. Hohen Sonnblick (3106 m), 19 S. (**117**, 08). — Berg- & Talwinde in Südtirol, 46 S. (**118**, 09). — Beziehg. d. synopt. Luftdruckändergn. zu d. Temper.-Verhältn. d. Atmosphäre, 31 S. (**119**, 10). — D. Verändergn. in d. allgem. Zirkulat. d. Atmosphäre in d. gemäßigt. Breit. d. Erde, 208 S. (**121**, 12). — Studie üb. d. Energiespektrum d. Sonne, 29 S. (**122**, 13). — Diffus. & Absorpt. in d. Sonnenatm., 31 S. (**125**, 16). — D. nächtl. Abkühlg. d. unteren Luftschicht. & d. Erdoberfl. in Abhängigk. v. Wasserdampfgehalt d. Atm. (Einfl. d. Strahlg. d. Atmosph. auf d. nächtl. Temperaturgang v. Boden & Luft), 86 S. (**125**, 16). — Untersuchg. üb. d. Gezeitenerscheing. in Mittel- & Randmeeren, in Buchten & Kanälen. 6. Teil: D. Gezeiten & Gezeitenströmgn. im Irischen Kanal, 56 S. (**129**, 20).

III IV **de Fonvielle,** Wilfried, Lic. ès-sc. math. 1850 Paris; Schriftsteller u. Luftschiffer; * 1824, † . . .

Paris, Acad. C. R.: Influence d. éclipses sur le mouvem. d. l'atmosph. (m. P. Bordé), 2 S. (**140**, 1905). — L'incendie spontané de ballons en pleine atmosph., 2 S. (**145**, 07). — La théorie de Fontenelle relat. à la constitut. d. comètes, 2 S. (**150**, 10).

IV **de Forcrand,** Robert Hippolyte, Dr. ès-sc. phys. 1882 Paris; Prof., Chem., Fac. d. Sc., Univ., Montpellier; * 1856, Aug. 31, Paris.

Cours de chimie à l'usage d. étudiants PCN & SPCN, 2. Aufl., 2 Bde., Paris 1919.

Ann. Chim. & Phys.: Propr. d. comp. hydrogénés des métalloïdes de la 2. famille (m. F. Dawson), 26 S. (**26**, 1902). — L'oxyde de Zn, 41 S. (**27**, 02). — La chaleur molécul. de solidificat. & la températ. d'ébullit., 38, 44 & 53 S. (**28** & **29**, 03). — Propr. d. hydrures saturés d. métalloïdes d. trois premières familles, 18 S. (**5**, 1905). — Compar. entre l. oxydes alcalins & alcalino-terreux, 6 S. — Act. d. métaux alcalins & alcalino-terreux sur une molécule d'eau, 7 S. (**9**, 06). — L. oxydes de Li, de Sr & de Ba, 58 S. (**15**, 08). — L. sels haloïdes & l. oxydes d. métaux alcalins & alcalino-terreux, 26 S. (**24**, 11). — L. éthylates de Ca & de Ba & leur décomposit. catalyt., 18 S. (**26**, 12).

Paris, Acad. C. R.: L'hydratat. de l oxyde de Zn, 3 S. — Propr. & constitut. d. peroxydes de Zn, 4 S. — Composit. d. hydrates de gaz, 3 S. — Composit. & constitut. d. hydrates sulfhydrés, 3 S. (**135**, 1902). — Chaleurs spécif. & chaleurs de volatilisat. ou de fusion de l'aniline, 4 S. — Propr. phys. du triméthylcarbinol, 3 S. (**136**, 03). — L. peroxyde de Zn, 2 S. (**138**, 04). — Possibilité d. réact. chim., 3 S. — Prévision d. réact. chim., 4 S. (**139**, 04). — Valence de l'atome d'H, 4 S. — Chaleur de format. de l'NaH. Acidité de la molécule d'H, 3 S. (**140**, 05). — Rech. sur la rubidine, la cæsine & la lithine, 4 S. (**142**, 06). — L. chlorures & sulfates de Rb & de Cs, 4 S. (**143**, 06). — Préparat. du protoxyde de Li anhydre, 3 S. (**144**, 07). — Chaleur de format. d. oxydes de Li, 4 S. (**145**, 07). — D⁰ de Sr & de Ba, 4 S. — Carbonates neutres alcalins & alcalino-terreux, 5 S. — Act. d. la chaleur sur l. hydrates de Li, 5 S. (**146**, 08). — Hydrates de SrO & de BaO, 4 S. (**147**, 08). — Carbures neutres de Rb & de Cs, 4 S. — L. bicarbonates de Rb & de Cs, 3 S. — Carbonates acides alcalins, 4 S. — Hydrates de rubidine & de cæsine, 4 S. (**149**, 09). — Chaleur de format. du peroxyde de Cs, 4 S. (**150**, 10). — Étude thermochim. de qqs. composés binaires d. métaux alcalins & alcalino-terreux, 4 S. — Propr. chim. probab. du Ra, 3 S. — Hydrates de fluorure de K, 4 S. — D⁰ de Rb & de Cs, 4 S. — Fluorhydrates de fluorures alcalins, 4 S. (**152**, 11). — Éthylates de Ca, 3 S. (**153**, 11). — Qqs. const. phys. du cyclohexanol, 4 S. — Le cyclohexanol; étude cryoscop., chaleur de dissolut., de fusion, de volatilisat., 4 S. (**154**, 12). — Le syst.: eau cyclohexanol, 3 S. (**155**, 12). — Déshydratat. & décomposit. d. hydrates du nitrate d'uranyle. Format. d'un monohydrate, 4 S. — Étude thermochim. du nitrate d'uranyle & de ses hydrates, 4 S. — La relat. de Trouton, 4 S, — L'état dissimulé dans l. hydrates, 3 S. — Quo-

tient Trouton & chaleur molécul. de vaporisat. d. corps purs bouillant aux tempér. élevées, 3 S. — D^{o} aux températ. basses. Données relatives à l'He, 4 S. — Hydrates de l'anhydride uranique & chaleur de format. de l'azotate d'uranyle, 4 S. (**156**, 13). — Expér. sur l. hydrates cuivriques, chaleur de format. du nitrate de Cu, 3 S. (**157**, 13). — Le sulfate ferreux & ses hydrates, 3 S. — Le tétroxyde de K, 4 S. — Le trioxyde de K & la stabilité d. peroxydes alcalins, 4 S. — Préparat. d. hydrates du sulfate de Mn, 4 S. (**158**, 14). — Étude thermochim. de qqs. hydrates du sulfate de Mn. Isomeries, 5 S. (**159**, 14). — Un hydrate d'hydrogène arsénie, 4 S. (**160**l 15). — Sur l. sulfones formées par l. iodures de sodium, de rubidium & de cæsium (m. F. Taboury), 5 S. (**168**, 19). — Sur la stabilité d. sulfones formées par l. iodures de Na, de Rb & de Cs (m. F. Taboury), 4 S. (**169**, 19). — Le point de fusion de l'heptane & la loi d'alternance d. points de fusion, 3 S. (**172**, 21).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Rech. sur le plâtre, 10 S. (**35**, 1906).

IV **de Francesco,** Domenico; war seit 1894 Prof., Math., Lyceum G. B. Vico, dann Privatdoz., rat. Mech., Univ., Neapel, Erbauer v. Eisenbetonbauten; * 1869, März 17, Campobasso.

Atti della Reale Accad. delle Science fis. e. mat. di Napoli: Alcuni problemi di meccanica in uno spazio a tre dimens. di curvatura costante, 38 & 33 S. (**10**, 1901). — Alcune formole della meccan. dei fluidi in uno spazio a tre dimens. di curvatura costante, 18 & 13 S. (**11**, 02) (beides auch in Napoli, Accad. Atti, **10** & **11**, 01 & 02).

Giorn. di Matem. Battaglini: Statica dei corpi rig. nello spazio a 4 dim. (1894). — Formole elem. di geom. non Euclidea (99).

Mathemat. Ann.: Moto di un corpo rig. in uno spazio di curvat. costante, 12 S. (**55**, 1901).

Napoli, Accad. Atti: Sul moto di un filo & sull' equilibrio di una superficie flessibile & inestensibile, 5 & 9 S. (**12**, 1905) (auch in Napoli, Accad. Rend., **9**, 03).

Napoli, Accad. Rend.: Moto verticale degli aerostati (1897). — Moto di due corpi solidi (98). — Alcuni probl. in uno spazio pseudosferico. — Problemi di meccanica, in uno spazio pseudosferica, 11 S. (**7**, 1901).

Roma, Lincei, Rend.: Integraz. delle equaz. diff. del moto spont. di un corpo rig. in uno sp. di curv. cost. (1900).

Torino, Accad. Rend.: Moto spont. di un corpo rig. in uno sp. di curv. cost. (1899 & 1900). — Alcuni probl. in uno sp. pseudosf. (01).

IV **De Franchis,** Michele, Dr. math. 96 Palermo; stud. 92—96 Palermo; 97—1900 Assist., Univ., Palermo, 00—05 Prof., techn. Inst., 06 Prof., Univ., Cagliari, 06—08 Parma, 08—14 Catania, seit 14 o. Prof. analyt. & projekt. Geom., Univ., Palermo; * 1875, April 6, Palermo. (Eig. Mitt.)

Hrsg. v. Palermo, Circ. matem. Rend.

Corso compl. di matematiche elementari, Palermo. — Lezioni di geom. anal. & proiett., 400 S., Palermo 1922.

Atti del 4^0 Congr. Internat. del Mat.: Sopra le equazioni algebr. $F(X, Y, Z) = 0$ che si lasciano risolvere con X, Y, Z funzioni quadruplam. period. di due parametri. — Intorno alle superf. regol. di genere uno che ammettono una rappressent. parametr. mediante funz. iperellitt. di due arg.[1]), 6 & 7 S. (**2**, 1908).

Catania, Accad. Atti: Sulle varietà algebriche ad n dimensioni trasformabili razionalmente in varietà $a\,p < n$ dimensioni, aventi il genere p-dimensionale maggiore di p, 3 S. (**3**, 1910).

Comptes rend. de l'Acad. des Sciences: Sur les surfaces hyperelliptiques[1]), 2 S. (**145**, 07).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Sulle varietà ∞^2 delle coppie di punti di due curve o di una curva algebrica, 18 S. (**17**, 1903). — Superf. algebr. le quali contengono un fascio irrazionale di curve, 6 S. — Sugl' integrali di Picard relativi ad una superficie doppia, 4 S. (**20**, 05). — Invariante p_0 di una classe di superficie, 1 S. (**28**, 09). — Le nombre ϱ de M. Picard pour les surfaces hyperelliptiques[1]), 43 S. (**30**, 10). — Sul gruppo Jacobiano di una serie lineare, 4 S. (**34**, 12). — Superf. del 5^0 ord. con infin. coniche, 2 S. (**35**, 13). — Integrali multipli di 1^a specie, 1 S. — Superf. irregolari, 3 & 1 S. — Involuz. irrazionali, 1 S. (**36**, 13). — Le varietà algebriche con infiniti integr. ellitt., 1 S. (**38**, 14).

Roma, Lincei, Rend.: I piani doppi dotati di due & più differenz. totali di prima specie, 7 S. (**13**, 1904). — Le superficie irraz. di 5^0 ord. con infin. coniche. — Le superf., più volte irregol., di 5^0 ord. con punti tripli, 5 & 5 S. (**15**, 06). — Sopra le superf. algebr. che hauno le coordinate del punto generico funzioni meromorfe quadrupl. period. di due parametri[1]), 6 & 7 S. (**16**, 07).

Soc. ital. di Sc. mat. & fis. Mem.: Le superf. algebr. le quali ammetono una rappressent. param. med. funz. iperellitt. di due argomenti[1]), 93 S. (**15**, 1908).

Mit [1]) G. Bagnera.

IV **Defregger,** Robert, Dr. phil. 1897 München; war 99 Assist. bei Prof. Warburg; * 1874, Febr. 11, Bozen, Tirol.

Ann. d. Physik: Kathodengefälle in Helium, 4 S. (**12**, 1903).

III IV **De Freycinet,** Charles Louis de Saulces; Ingen. d. mines, war 1892 Kriegsminister, 1890 Ministerpräsident, 1883 Generalinspektor d. Bergwerke; * 1828, Nov. 14, Foix, Ariège.

De l'expérience en géométrie, Paris 1903. —, Dell' esperienza in geometria. Traduz. del prof. Gaetano Fazzari, 119 S., Palermo 12.

de Geöcze, Zoard, Dr.; war Doz., Math., Univ., Budapest.

Bull. de la Soc. math. de France: La fonct. semi-continue, 40 S. (**39**, 1911).

Ungarn, Math. naturwiss. Ber.: Quadrature d. surf. courbes, 142 S. (**26** & **27**, 1908 & 09).

Paris, Acad. C. R.: La quadrature d. variétés, 3 S. (**157**, 1913).

de Haas, Wander Johannes, Dr. phys. & math. 1912 Leiden; 05—11 Assist., phys. Inst., Leiden, 11—13 Assist., Bosscha Labor., Berlin, 13—15 Assist., Reichsanst., 15—16 Oberlehr., Deventer, 16—17 Conservat., Teylers Stiftg., Haarlem, 17—22 Prof., Phys., Techn. Hochschule, Delft, 22 Prof., Phys., Univ., Gro-

ningen, seit 25 Leiden; * 1878, März 2, Lisse, Holland. (Eig. Mitt.)

Amsterdam, Akad. Verslag: Isothermen van tweeatomige gassen & van hunne binaire mengsels. IX: Contrôlemetingen met den volumenometer betreffende de compressibiliteit van waterstof bij 20° C. X: Over de bepaing van de compressibilit. van gassen onder geringen druck bij lage temperat. met behulp van den volumenomet., 5 S. (**20**, 1912). — Isotherm. van twee-at. gass. & hunne bin. mengs. X: Bepal. van de compressib. van gass. onder ger. druck bij lage temperat. met den volumenom., 7 S. — X: De samendruckbaarheid van waterstofdamp bij en beneden het kookpunt, 10 S. (**21**, 12). — De invloed van temperatuur & dwarsmagnetisatie op den gelijkstroomweerstand van gekristalliseerd antimoon, 15 S. (**22**, 14). — Eene opmerking over den coëfficient van Hall van het Te, 1 S. (**23**, 15). — Een bevestiging van het relativiteitsbeginsel, 4 S. — Een proef van Maxwell & de moleculaire stroomen van Ampère (m. G. L. de Haas-Lorentz), 7 S. (auch in Verh. d. Deut. Phys. Ges., **17** & **18**, 15—16). — Verdere proeven over het in een magneet aanwezige moment van hoeveelheid van beweging, 21 S. (**24**, 15). — Over het diffractieverschijnsel, voortgebracht door een groot aantal onregelmatig verspreide openingen of ondoorschijnende lichaampjes, 11 S. (**26**, 17/18).

Ann. d. Physik: Magnetochem. Untersuchgn. Messg. d. absol. Suszeptibilität d. Wassers (m. P. Drapier), 12 S. (**42**, 1913). — D. Beuggserscheingn., welche an einer großen Anzahl unregelmäßig verstreuter Öffngn. oder undurchläss. Teilchen auftreten, 13 S. (**57**, 18).

Physica: Een demonstr. proef voor corpuscul. stralen, 3 S. (**2**, 1922).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Messg. d. absol. Suszeptibilität v. Flüssigkeiten (m. P. Drapier), 3 & 1 S. (**14**, 1912).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Ein elektrostat. Potentialregler, 4 S. (**35**, 1915).

Siehe A. Einstein.

III IV **De Heen,** Pierre; Prof., Phys., Lüttich; * 1851, Nov. 6, Löwen.

Boltzmann-Festschr.: Idées fondament. d'un essai de théorie mécan. de l'électric. & de la chaleur, 8 S., 1904.

Bruxelles, Acad. Bull.: Oscillats. de l'éther de diverses formes & le phénomène de Zeeman, 14 S. (1903). — L. modes d'imprégnat. d. roches, 3 S. — Concept. nouvelle du zéro absolu, 4 S. — La texture gyrostat. & fibreuse d. gaz, 2 S. — Une interprétat. du mecanisme de l'ion, 28 S. — Nouv. concept. de l'atome chimique, 5 S. — Rotat. d'un courant par lui-même, 4 S. — La théorie électro-magnét. du calorique & le phénomène de Hall, 7 S. — La concept. du zéro absolu, 5 S. — Le phénom. de la phosphorescence & la genèse de la matière, 6 S. — Note sur la significat. de l'expérience de Rowland, 3 S. (04). — La succes. d. étapes de l'évolut. d. sciences phys. & l. théories hybrides modernes, 21 S. (05). — Contribut. à l'analyse du phénom. de l'induct. électrostat., 29 S. — Théorie d. phénom. électr. de l'atmosph., basée sur l. proprs. de l'état particul., 16 S. — Note sur un curieux-effect produit sur d. lampes électr. par le champ électr. de l'éclair, 3 S. (06). — Du rôle d. impuretés dans la nature (Réponse à H. Kamerlingh Onnes & G. H. Fabius sur la question du point crit.), 15 S. (07). — De l'induct. de l'énergie sous ses 3 formes, mécan., électr. & electro-magnét., 101 S. — L'absence de significat. du point crit. lorsqu'un liquide n'est pas en contact avec sa vapeur, 7 S. — Coup d'œil rétrospectif sur la science de l'électr., 12 S. — Quel sens doit-on attacher au mot dématérialisat.?, 3 S. (08). — L. périodes matérialiste & énergétique, & la théorie substantialiste. — Applicats. aux changem. d'état & à la concept. de la chaleur, 69 S. — De la liaison qui unit l. phénom. d'imbilit. & l. phénom. capill. aux phénom. d'osmose, 18 S. — Étude préliminaire du courant magnét. extériorisé, 18 S. — La conductibilité électr. de la couleur d. corps, 23 S. — Considérats. sur la significat. physique du potentiel électr., 11 S. — Proprs. d. substances diélectr. & aélectr., 5 S. (09). — Considérats. sur la significat. phys. du potentiel électr., 17, 16, 26 & 8 S. (09 & 10). — L. phénom. de polarisat. de la lumière dans la matière organisée solide & pseudoliquide, 8 S. — L. proprs. perman. acquises par la matière après le passage du courant, 7 S. — Interprétat. de l'image latente dans la théorie ionique, 6 S. (10).

Journ. de Chim. phys.: **Guye:** La vitesse de vaporisat. d. liquides, 9 S. (**11**, 1913).

IV **de Hemptinne,** Alexandre, Dr. phil. 1893 Leipzig; Prof., Exp.-Phys., Univ., Löwen; * 1866, April 17, Gent, Belgien.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Synth. v. d. H_2O_2, 1 S. (**45**, 1912).

Bruxelles, Acad. Bull.: Étude sur la pression critique de luminescence d. gaz, 13 S. (1903). — La synthèse de l'acide stéarique par l. décharges électr., 7 S. — Étude sur l'act. de l'effluve électr., 8 S. (11).

Paris, Acad. C. R.: À propos de l'act. du magnétisme sur la phosphorescence, 2 S. (**138**, 1904).

Zeitschr. f. physik. Chemie: **Ostwald:** Influence de la décharge électr. par l. pointes, sur la combinaison & la décomposit d. gaz, 8 S. (**46**, 1903).

III IV **Déhérain,** Pierre Paul, Dr. ès-sc. 1859; war Prof., Pflanzenphysiol., Paris; * 1830, † 1902, Dez. 7, Paris.

Dehn, Max, Dr. phil.; 02 Privatdoz., Math., Akad., Münster i. W., 11 a. o. Prof., Math., Univ., Kiel, jetzt Prof., Math., Techn. Hochsch., Breslau.

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Raumgleiche Polyeder, 9 S. (1900).

Mathemat. Ann.: D. Legendreschen Sätze d. Winkelsumme im Dreieck, 36 S. (**53**, 1900). — Rauminhalt, 14 S. (**55**, 02). — Zerlegg. v. Rechtecken in Rechtecke, 19 S. (**57**, 03). — Zwei Anwendgn. d. Mengenlehre in d. element. Geom., 5 S. (**59**, 04). — D. Inhalt phär. Dreiecke, 9 S. (**60**, 05). — D. Eulersche Formel im Zusammenh. m. d. Inhalt in d. Nicht-Euklid. Geom., 26 S. (**61**, 05). — Topologie d. dreidimens. Raumes, 32 S. (**69**, 10). — Unendl. diskontinuierl. Gruppen, 29 S. (**71**, 12). — Transformat. d. Kurven auf zweiseit. Flächen, 9 S. (**72**, 12). — D. beiden Kleeblattschlingen, 12 S. (**75**, 14). — D. Starrheit konvexer Polyeder, 8 S. (**77**, 16). — Grundlagen d. projekt. Geom. & allgem. Zahlensyst., 11 S. (**85**, 22).

Dehn, William Maurice; Prof., physiol. Chem. & Toxikol., Univ. Scattle, Washington.

Amer. Chem. Journ.: Primary arsines, 52 S. (**33**, 1905). — Secondary arsines (m. B. B. Wilcox), 50 S. (**35**, 06). — Reacts. of the arsines, 39 S. (**40**, 08). — Arsonic & arsinic acids (m. S. J. Mc Grath), 14 S. (**28**, 06). — Some characteristic color reacts. produced by sodium hypobromide (m. S. F. Scott), 5 S. (**30**, 08). — Analysis of mixtures of halogen acids, 4 & 2 S. (**31**, 09). — Colorim. studies on the nature of chromate soluts., 18 S. (**36**, 14). — The act. of diphenylureachloride on organic bases (m. E. M. Platt), 8 S. (**37**, 15).
Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Eine bequeme Urometerform & e. genaue Abänderg. d. Hypobromitmethode, 10 S. (**45**, 1906).

III IV **Deichmüller,** Friedrich, Dr. phil. 1867 Jena; war Prof., Astron., Univ., Bonn; * 1855, † 1903, Mai 6, Bonn.

Deimler, Wilhelm, Dr. phil.; war Privatdoz., Math., Techn. Hochsch., München; * 1884, 1914 im Felde gefallen.

München, Akad. Abh.: Konforme Abbildg. d. ganzen Erdellipsoids auf d. Kugel, 71 S. (**27**, 1916).
Zeitschr. f. Math. u. Physik: Zeichngn. z. Kuttaströmg., 24 S. (**60**, 1911/12).

deJong, Anne Willem Karel, Dr. chem. 1900 Utrecht; stud. 1891—1900 Utrecht; 95—03 Assist., Univ., Utrecht, 04—11 Adj. Chef, Agric. Chem. Lab., Buitenzorg, 11—18 Chef, Agric. Chem. Lab., 18—20 Haupt d. Abtlg. Industrie, Buitenzorg, 21—23 Haupt d. Abtlg. wissensch. Untersuchgn., Kol. Inst., Amsterdam; * 1871, Aug. 5, Utrecht. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. des Archief v. de rubbercult. in Nederland. India.
Amsterdam, Akad. Verslag: Inwerking van zonlicht op allokaneelzuur (**20**, 1911). — Inwerk. v. zonl. op de kaneel-zuren (**23**, 14 & **24**, 15). — Het dubbelzuur van norm. en allokaneelz. — De structuur der truxillzuren. — Inwerk. v. zonl. op cumarine (**26**, 18). — Bepaling v. het geraniolgehalte in citronellaolie. — Heterokaneelzuren v. Erlenmeyer jr. — Trimorphie v. h. allokaneelz. — Truxillz. (**27**, 19).
Ann. d. Chemie: Liebig: Einwirkg. v. Salzsäure auf Brenztraubensäure, 8 S. (**319**, 1901).
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Milchsaft v. Castilloa eleastica (m. R. de Haas) (**37**). — Einwirkg. d. Lichtes auf d. Zimtsäuren & d. Konst. d. Truxillsäuren (**55**, 1922).
Chem. Weekblad: Bepaling v. h. total alkaloïdgeh. d. cocabladen. (**14**). — Cocabepaling (**34**). — Komt in Javacoca kristalliseerb. cocaïne voor? (**35**).
Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas.: L'act. de l'acide pyruvique sur son sel d'ammonium, 52 S. (**19**, 1900). — L'act. de l'acide chlorhydr. sur l'ac. pyrurique (**20** — **23**, 03 & 04). — Les transform. d. sels de l'ac. pyrurique (**20**, 01). — Dosage des alcaloides dans l. feuilles de coca (**24** & **27**, 05 & 08). — L'huile essentielle de patchouli. — L'act. de l'ac. sulfurique sur l'essence de patchouli (**24**, 05). — Analyse d. alcaloids de coca de Jave. — L'act. de Br sur la cocaïne. — La présence de québrachite dans le latex de Hevea brasil. — L. alcaloids du coca. — L'extract. d. feuilles de coca (**25**, 06). — Différences individ. dans la teneur en alcaloides des plantes de coca. — La présence de la dimethylinosite inactive dans le latex de Melaboeai de Sumatra (**27**, 08). — Quelques remarques sur les plantes cyanogènes. — Le dosage des acides bencoïques & cinnamiques dans un mélange de ces deux acides (**28**, 09). — Quelq. observ. sur les plantes à huiles essentiell. et leurs essences. — La décomposit. de la gynocardine par l'encyme d. feuilles de pangium edule. — Dosage de l'acide cinnamique en solut. acqueuse par Br (**30**, 11). — L'infl. de la prés. du benzoate de Ca sur la solub. du cinnamate de Ca. — L'act. de la lumière du soleil sur l'acide allocinnamique (**31**, 12).
Zeitschr. f. Krystallogr. u. Min. Groth: Kristallograph. & opt. Eigensch. d. α-Acetamidopropionsäure, 1 S. (**33**, 1900).

III IV **de Koninck,** Lucien Louis, Dr. phil. 1870 Bonn; 85—1919 o. Prof., Chemie, Univ., Lüttich, dann im Ruhestd.; * 1844, Juni 21, Lüttich.

Delacre, Maurice; Prof., analyt. Chemie, Univ., Gent.

Histoire de la chemie, 632 S., Paris 1920.
Bruxelles, Acad. Bull.: Rech. sur la synth. graduelle de la chaine benzénique (m. L. Gesché), 22 S. (1903). — L'isomérisat., 5 S. (04). — Résult. complément. sur la constitut. de la pinacoline & de ses dérivés, 35 S. — La constitut. d. benzopinacol. α & β, 9 S. (06). — Le chlorure d'acétyle comme réactif d. alcools pinacol. — Sur l'alcool pinacol. tertiaire, 6 & 7 S. (06).
Paris, Soc. Chim. Bull.: L. réact. de la pinacol., 6 S. — L. alcools pinacol., 3 S. — Constitut. de la pinacone & de la pinacoline, 5 S. — L. alcools pinacol. sec. & tert. & leur séparat., 6 S. — La considérat. d. cycles de réacts. pour déterminer l. isomérisat., 5 S. — L'acétate de l'alcool pinacol. de Friedel, 2 S. (**35**, 1906). — L'alcool pinacol. tert., 7 S. — La „pinacone de la pinacoline" de Friedel & la constitut. de la pinacol. ordin., 8 S. — Le point d'isomérisat. d. dérivés d. alcools pinacol. sec. & tert., 12 S. — L'oxyde de tétraméthyl-éthylène, 3 S. — L. produits accessoires de l'hydrolyse de la bromhydrine du tétraméthyléthylène, 10 S. — Faits & hypoth. sur l, isomérisat. d. dérivés de la pinacone, 8 S. (**1**. 07). — L. rapports de l'oxyde de tétraméthyléthylène à la pinacol., 9S. (**3**, 08). — Sur trois notes de L. Henry relats. aux alcools pinacol., 4 S. — Qqs. faits rel. à l'act. du sodium sur l'acétone, 6 S. — Le p.-benzoyltriphénylméthane & le p.-benzoyldiphénylméthane, 6 S. — Le p.-benzoyltriphénylcarbinol & la p.-benzoylbenzophénone, 5 S. — La scission pyrogénée de a β-benzopinacol., 6 S. — La scission pyrogénée de l'α-benzopinacoline, 4 S. (**5**, 09). — Nouv. isomérisat. d. benzopinacol. & la lo. de Le Chatelier, 4 S. — La constitut. vraie di benzopinacol. α & β, 5 S. — Le probl. de la synth. graduelle de la chaine benzén., 6 S. (**7**, 10). — La déshydratat. quant. de la pinacone, 7 S. — L. produits accssoires de l'hydrolyse de la pinac. brute, 4 S. — L. produits accessoires d'hydrolyse de la pinac. pure, 9 S. — Un nouv dodécane, 1 S. — L'isodypnopi-

nacoline α, 1 S. — Act. de l'hypochlorite de sodium sur l'hexaméthylène tétramine, 4 S. (**9**, 11). — L'isophorone, 6 S. — L'homo-phorone, 5 S. — Act. de l'acide sulfur. dilué sur la pinac. pure, 3 S. (**23**, 18).

III IV **de Lapparent,** Albert A.; war Prof., Miner., Geol. & phys. Geogr., Éc. libre d. hautes études, Paris; * 1839, † 1908, Mai 5, Paris.

III IV **De la Rive,** Lucien; lebt als Privatmann, Choules bei Genf; * 1834, April 3, Genf.

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Propriété de l'ellipsoïde de l'élasticité rel. aux forces élast. tangentielles, 5 S. (**16**, 1903). — Mouvem. d'un pendule dont le point de suspens. oscille horizontalem. (m. A. Le Royer), 17 S. (**21**, 06). — L'introduct. du facteur de Doppler dans la solut. d. équat. de la théorie d. électrons, 7 & 3 S. (**22**, 06). — Théorie d. électrons. Évaluat. de la force par l'impuls. & introduct. du facteur de Doppler, 25 S. (**23**, 07). — L'orientat. magnét. dans une agglomérat. de petits aimants (m. Ch. Guye), 14 S. (**28**, 09). — L'équivalence d'un circuit plan infinim. petit & d'un aimant élementaire, 4 S. (**30**, 10). — L.équat. de l'électrodynam. telles que Maxwell l. a établies, 7 S. (**32**, 11). — La relat. entre la masse électr. en mouvem. & l'intens. du courant de convect., 4 S. (**33**, 12). — Sur l'effet Zeeman longitudinal, équivalence de la force Biot-Savart & de la force contrifuge composée, trajectoire de l'électron en coordonnées polaires, condits. initiales dans le cas de la polarisat. rectiligne, effet Faraday, 33 S. (**34**, 12). — La force de Laplace ou force de Biot & Savart, 2 S. (**36**, 13). — Hypothèse sur le mouvem. de l'éther dans le voisinage de la terre, 5 S. (**40**, 15). — L'interprétat. géomtr. d. équat. de la relativité, 4 S. (**43**, 17). — La relativité, 8 S. (**45**, 18).

Journ. de Phys.: Lignes d'aimantat. d'une couche sphérique aimantée par induct. magnét. dans un champ. uniforme, 6 & 7 S. (**8** & **9**, 1909 & 10).

Phil. Mag.: The introduct. of Doppler's factor into the solut. of the equats. of the electron theory, 6 S. (**13**, 1907).

Siehe H. A. Bucherer.

IV **Delassus,** Étienne, Dr. ès-sc. math.; seit 1898 Prof.; Math., Univ., Toulouse; * 1868, März 25, Amiens.

Bull. de la Soc. math. de France: Engrenages à contact ponctuel, 4 S. (**30**, 1902). — Distribut. d. vitesses dans un solid en mouvem., 4 S. (**39**, 11). — Le principe d. travaux virtuels, 22 S. (**40**, 12). — L. syst. de Lagrange à paramètre principal, 20 S. (**41**, 13).

Bull. d. Sc. math. Darboux: La not. générale de mouvem. d. systèmes soumis à d. liaisons d'ordre quelconque, 12 S. (**41**, 1917).

Nouv. Ann. de Math.: L'extension de la not. de vitesse, 7 S. — L'intégrales d. quantités de mouvem., 19 S. — L. forces vives équival., 13 S. — Le cas régulier d'intégrat. par quadratures d. équat. de Lagrange d'un syst. holonome, 12 S.— Force vive d'un syst. matériel 5 S. — Équil. paramétr. d. syst. matér., 7 S. (**12**, 1912).

Paris, Acad. C. R.: Invariants d. syst. différents, 3 S. (**145**, 1907). — Réalisat. matér. d. liaisons, 5 S. (**152**, 11). — L. intégrales linéaires d. équat. de Lagrange, 3 S. — Liaisons non linéaires & l. mouvem. étudiés par M. Appell, 3 & 3 S. (**153**, 11). — L. liaisons d'ordre qcq. d. syst. matér., 3 S. — L. syst. de Lagrange à paramètre principal, 3 S. (**154**, 12). — Diverses formes du principe de Dalembert & l. équat. génér. du mouvem. d. syst. soumis à d. liaisons d'ordre qcq., 3 S. — L'équilibre & l. petits mouvem. d. syst., 3 S. (**156**, 13). — La théorie d. liaisons finies unilatérales, 2 S. — L. mouvem. holonomes à formes multiples de Lagrange, 4 S. (**160**, 15). — La not. générale de mouvem. pour l. syst. holonomes & non holon., 2 S. (**164**, 17). — Sur une conséquenc d. lois du frottem., 2 S. (**172**, 21). —L. chaînes articulées fermées, 3 S. (**173**, 21).

Paris, École norm. Ann.: L. syst. articulés gauches, 24 S. (**19**, 1902). — Invariants d. syst. différentiels, 64 S. (**25**, 08). — Liaisons & mouvem. d. syst. matér., 66 S. (**29**, 12). — Mouvem. d. syst. matér. dépendant d'un nombre fini de paramètres, 32 S. (**30**, 13). — L. mouvem. holonomes dont l. équat. admettent d. formes multiples de Lagrange, 56 S. (**33**, 16). — Mémoire sur la théorie d. liaisons finies unilatérales, 86 S. (**34**, 17). — Étude de la stabilité de l'équilibre d. paramètres principaux & secondaires d'un syst. dans le cas régulier d'intégrat. par quadrat., 37 S. (**36**, 19).

IV **Delaunay,** Félix Julien; Lieut.-Colonel, seit 1899 im Ruhestde.; * 1843, Nov. 6, Bordeaux.

Problèmes astronom., 52 S., Paris 1920.

Paris, Acad. C. R.: Relats. entre l. poids atom. d. corps simples, 1 S. (**145**, 1907). — L. durées de révolut. d. satellites d'un même syst. etc. (**158**, 13).

IV **Delaunay,** Nicolas, Dr. math. 1894 Odessa; war Doz., Math., Univ., St. Petersburg; * 1856, Jan. 21, Oranienbaum, Rußl.

Bull. d. Sc. math. Darboux: L. calculateurs cinémat. d. fonct. ellipt., 4 S. (**26**, 1902).

Bull. de la Soc. math. de France: Calcul graphique d. fonct. ellipt. & de qqs. foncts. ultraellipt., 9 S. (**30**, 1902).

Zeitschr. f. Math. u. Physik: Graph. Berechng. d. ellipt. Funkt., 17 S. (**53**, 1906).

De la Vallée-Poussin, Charles J., Dr. ès-sc. math.; o. Prof., Math., Univ., Löwen.

Cours d'analyse infinitésimale, 11 + 424 S., Louvain 1909.— Cours d'analyse infinitésimale, Teil II, 2. Aufl., 464 S., Paris 12. — Cours d'analyse infinit., Teil I & II, 3. Aufl., 452 & 464 S., Louvain 14. — Intégrales de Lebesgue, foncts. d. ensemble, classes de Baire, 8 + 154 S., Paris 16. — Leçons sur l'approximat. d. fonct. d'une variable réelle, professées à la Sorbonne, 6 + 150 S., Paris 19.

Amer. Math. Soc. Trans.: L'intégrale de Lebesgue, 67 S. (**16**, 1915).

Bruxelles, Acad. Bull.: Sur l'approximat. d. fonct. d'une variable réelle & de leurs dérivées par d. polynômes & d. suites limitées de Fourier, 62 S. — La convergence d. formules d'interpolat. entre ordonnées équidistantes, 92 S. — L'objet de la démonstrat. mathémat. & la réalité, 26 S. (1908). — Réduct. d. intégrales doubles de Lebesgue. Applicat. à la définit. d. fonct. analyt., 31 S. — L. polynomes d'approxi-

mat. & la représentat. approchée d'un angle, 38 S. — L. polynomes d'approximat. à une variable complexe, 13 S. (11). — Sur l'unicité du développm. trigonométr., 17 S. (12).

Bruxelles, Soc. scient. Ann.: Sur une congruence particul. de droites, 6 S. — Étude sur le théorème de Bernouilli, 16 S. (**31**, 1906/07).

Bull. d. Sc. math. Darboux: L. fonct, à variat. bornée & l. quests. qui s'y rattachent, 29 S. (**44**, 1920).

Paris, Acad. C. R.: L. zéros de ζ (s) de Riemann, 3 & 3 S. (**163**, 1916). — Sur la meilleure approximat. d. foncts. d'une variable réelle par d. express. d'ordre donné, 4 S. — Sur le max. du module de la dérivée d'une express. trigonométr. d'ordre & de module bornés, 4 S. (**166**, 18).

IV **Delépine,** Stéphane Marcel, Dr. ès-sc. 1898 Paris; Präparator, org. Chem., Coll. de France; * 1871, Sept. 19, St. Martin-le-Gaillard.

Ann. Chim. & Phys.: Éthers thiosulfocarbam. (dithiouréthanes) & éthers imidodithiocarbon., 55 S. (**29**, 1903). — Act. d. l.acide sulfur. sur l'aldéhyde & le paraldéhyde. Préparat. de l'aldéhyde crot., 9 S. (**16**, 09). — L'aldéhyde $C_8H_{12}O_2$, dimère de l'aldéhyde croton., 28 S. (**20**, 10). — Propr. phys. d. comp. organ. sulfurés, 46 S. (**25**, 12).

Paris, Acad. C. R.: Act. d. éthers halogénés sur le thiosulfocarbamate d'ammonium, 2 S. (**135**, 1902). — Chaleur de format. de qqs. composés sulfurés & azotés, 3 S. (**136**, 03). — Act. de l'acide cyanhydr. sur l'aldéhydate d'ammoniaque & l. combinais. anal. — L. α-aminonitriles, 2 & 2 S. (**137**, 03). — Le sulfate double d'Ir & de K $It_2(SO_4)_3 + 3\,SO_4K_2$, 3 S. (**142**, 06). – Act. de l'acide sulfur. sur l'aldéhyde & le paraldéhyde. Préparat. de l'aldéhyde croton., 3 S. (**147**, 08). — L'aldéhyde dimère de l'aldéhyde croton. & l'acide corresp., 2 S. — Constitut. de l'aldéhyde dimère de l'aldéhyde croton., 3 S. (**150**, 10). — Act. de la pyridine sur l. iridodisulfates, 3 S. (**151**, 10). — Volatilité d. composés sulfurés, 3 S. (**153**, 11). — Chlorures d'iridium, 3 S. — Chloro-iridate & chloro-iridite de Li, 3 S. (**158**, 14). — Dédoublem. opt. d. iridotrioxalates, 3 S. (**159**, 14). — Le chlorure de brome: sa combinaison avec l'éthylène (m. L. Ville), 2 S. (**170**, 20). — Le sulfure d'éthylène C_2H_4S, 3 S. (**171**, 20). — Sur 2 homologues du sulfure d'éthylène: le thiopropane-1·2 & le thiobutane-1·2 (m. P. Jaffeux), 3 S. — L. racémiques actifs, 3 S. — Rech. sur le sulfure d'éthyle ββ-dichloré (m. Fleury & Ville), 3 S. (**172**, 21). — Auto-oxydat. d. composés sulfurés organ., 3 S. (**174**, 22). — Sur les irido-dipyridino-tétrachlorures $[Ir(C^5H^5N)^2Cl^4]M$, 3 S. — Les tétrachlorures iridiques dipyridinés; configurat. des 2 séries d'irido-dipyridino-tétrachlorures, 3 S. — Les irido-dichloro-dioxalates cis & trans; dédoublement optique du sel de potassium cis, 4 S. (**175**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Décomposit. du sulfate d'ammonium par l'acide sulfur. à chaud en prés. du Pt*), 3 S. — Dissolut. du Pt par l'acide sulfur.*). — Sels complexes. — I: Act. de l'acide sulfur. à chaud sur l. sels de Pt & d' Ir en prés. du sulfate d'ammonium*), 5 & 6 S. (**35**, 1906). — L'éthylidène-imine (aldèhydate d'ammoniaque) & l'hexa-éthylidène-tétramine*), 5 S. (**1**, 07). — Dispositif pour fractionnem. sous pression réduite, 1 S. — Solut. d'aldéhyde form., 2 S. — Composés sulfurés & azotés dérivés du sulfure de carbone. XI: Préparat. d. sulfocarbimides de la série grasse*), 3 S. — Composés sulfurés & azotés dérivés du sulfure de carbone. XII: Thiosulfocarbamates métall.*), 10 S. — Rech. du Cu & du Fe, 2 S. — Sels complexes. II: Chloroiridates & chloroiridites alcalins*), 9 S. (**3**, 08). — Sels complexes. III: L. iridosulfates ammoniacaux*), 7 S. — Nouv. nacelle pour l'anal. organ., 2 S. — L'oxydat. d. aldéhydes par l'oxyde d'argent (m. P. Bonnet)*), 5 S. — Prés. du diméthoxy-2·3-méthylène-dioxy-4·5-allyl-1-benzène dans l'essence de criste-marine*), 5 S. — IV: Généralités sur l. iridodisulfates métall.*), 4 S. — V: Préparat. & propriétés de qqs. iridodisulfates métall.*), (**5**, 09). — VI: Chloro-iridates & chloro-iridites, d'Ag & de Th*), 5 S. — VII: La dissolut. du Pt par l'acide sulfur. & sur l. produits de cette réact.*), 6 S. — Comp. sulf. & azot. dérivés du sulfure de carbone. XIII: Comp. organ. spontaném. oxydab. avec phosphoresc.*), 6 S. — L'essence de criste-marine, 5 S. — Comp. sulf. & azot. dérivés du sulf. de carb. XIV: La phosphoresc. d. comp. organ. sulfurés par oxydat. spontanée, 2 S. — XV: Éthers imidothiocarbon. de la série grasse RN : C (OR_1) (SR_2), 4 S. — Comp. sulf. & azot. dér. du sulf. de carb. XVI: Act. de l'NH^3 & d. amines sur l. éthers carbonsulfurés (m. P. Schving), 9 S. — XVII: Sulfo-urées & isosulfo-urées tétralcoylées, 6 S. (**7**, 10). — Séparat. & dosage de l'NH^3 & de la pyridine (m. R. Sornet), 5 S. — Sels complexes. VIII: Pyridinopentachloroiridites*), 8 S. — IX: L. pyridinopentachloroiridates*), 8 S. (**9**, 11). — X: Qqs. prétendus chlorures d'Ir. Chlorures condensés*), 8 S. — Comp. sulf. & azot. dér. du sulf. de carb. XVIII: Éthers chlorosulfocarbon., 3 S. — XIX: L. sulfo-éthers — sels ou éthers thioniques*), 4 S. (**9**, 11). — Nouv. classes de composés oxyluminescents*), 6 S. (**11**, 12). — Sels complexes (XIII). Sur la préparat. de l'irido-trioxalate de potassium & le dédoublem. opt. d. irido-trioxalates, 15 S. (**21**, 17). — L'essence de cristemarine de diverses régions de la France (m. G. de Belsunce), 12 S. — L. hydrates à 3 H_2O ou $n \times 3\,H_2O$ (m. P. Boussi), 11 S. (**23**, 18). — L. formiates de méthyle chlorés industriels & leur analyse, 6 S. — Rech. analyt. diverses sur l'oxychlorure de carbone (m. R. Douris, L. Ville, J. Lafore, M. Monnot & H. Duval), 12 S. — L. xanthates de Co & de Ni (m. L. Compin), 6 S. — L. spectres d'absorpt. d. thiosulfocarbamates & xanthates de Co (m. L. Compin), 3 S. — — Le chlorure de Br; sa combin. avec l'éthylène (m. L. Ville), 5 S. — Act. d. chloro-iodo-, bromo-iodo- & di-iodo-éthanes-1·2, sur l. sulfures de sodium (m. L. Ville), 2 S. — Le sulfure d'éthylène C_2H_4S, 4 S. (**27**, 20). — Sur deux homologues du sulfure d'éthylène, le thiopropane-1·2 & le thiobutane-1·2 (m. P. Jaffeux), 7 S. — Rech. sur le sulfure d'éthyle β·β-bichloré (m. P. Fleury & L. Ville), 7 S. — L. racémiques actifs, 13 S. (**29**, 21).

Siehe C. Matignon.

Dell'Angola, Carlo, Alberto; Prof., Inf.-rechng., Univ., Padua.

Ann. di Matem., Brioschi: Sulle serie di polinomi che rappresentano un ramo di funzione analitica monogena, 18 S. (**6**, 1901).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Sopra alcune proposizioni fondament. dell' analisi, 18 S. (**40**, 1907). — Le successioni di funz. continue & il teorema di Arzela, 21 S. — Sulla funz.

limite di una success. di funz. cont., 9 S. (**41**, 08).

Roma, Lincei, Rend.: Sulla distribuzione delle radici della deriv. di una funz. raz. intiera, 3 S. (**13**, 1904). — Sulle funz. intiere trascendenti, 10 S. (**14**, 05). — Sopra una proprietà dei polinomi sferici, 5 S. — Della convergenza uniforme ordin., 4 S. (**19**, 10).

Torino, Accad. Atti: Sul teorema di Borel, 2 S. (**45**, 1910).

Venezia, Istit. Atti: Estensione di un teorema di Hadamard, 14 & 8 S. (**1**, 1899).

IV **Del Pezzo,** Pasquale, Duca de Cajanello; o. Prof., Geomet., & Incar., Geodäsie, Univ., Neapel.; * 1859, Mai 2, Berlin.

Lezioni di geomet. proiettiva, dettate nell' università di Napoli nell' anno 1908, 354 S., Neapel 1909. — Principi di geomet. proiettiva: lezioni dettate nell'univ. di Napoli nell' anno 10—11, 360 S., Neapel 11. — Principi di geomet. proiettiva: lezioni dettate nell' univ. di Napoli, 3. Aufl., 431 S., Neapel 13.

Napoli, Accad. Rend.: Osservaz. sui punti uniti di una trasformaz. quadratica fra due piani sovrapposti, 7 S. (**10**, 1904).

IV **Del Re,** Alfonso; seit 1899 Prof., darstell. Geom., Univ., Neapel; * 1859, Okt. 9, Calitri, Avellino.

Lezioni di algebra della logica, dettate nella r. univ. di Napoli, 104 S., Neapel 1907.

Ann. di Matem., Brioschi: Sulle equazioni generali per la dinamica negli spazii ad n dimens. & a curvatura costante, 8 S. (**22**, 1913/14).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Hamiltoniani & gradienti particolari nell' analisi ad n dimens. di Grassmann, 7 S. (**51**, 1918).

Modena, Accad. Mem.: Reti di curve algebr. ad intersez. variab. allineate & sui sistemi lineari ∞^3 di superf. algebr. ad intersez. variab. complanari, 14 S. (**10**, 1903).

Napoli, Acc. Pontan. Atti: Intorno ai metodi di rappresentaz. nella geom. descrittiva, 48 S. (**9**, 1904).

Napoli, Accad. Rend.: Curve algebr., 7 S. (**7**, 1901). — Complessi & d. congruenze lineari in geom. descritt., applicaz. alla statica grafica, 18 S. (**10**, 04). — Sulle 4 rotaz. che sovrappongono un triedro trirettangolo ad un altro tried. trirettang.; astatica nei metodi della geom. descritt., 23 S. (**11**, 05). — La astatica & le sue rappresentaz. prospettiche, 13 S. l**12**, 06). — Decomposiz. d. amografie in omo(ogie, 3 S. (**13**, 07). — Equilibrio dei corpi solidi sogetti a force costanti nello spazio a 4 dimens., 12 S. — Teoria che abbraccia la astatica in uno spazio ellittico ad n dimens., 9 S. (**16**, 10). — Formole fondamentali nell' anal. spaziale ad n dimens. di Grassmann, 17 S. — Indipendenza dei postuali dell' algebra della logica, 8 S. (**17**, 11). — Equaz. gener. per la statica & la dinamica dei sistemi materiali ad n dimens. etc., 9 S. — Sistemi lineari tripli di monoidi, d'ordine n, segantisi per terne in gruppi di punti variabili complanari, 13 S. (**18**, 12). — Su certe proprietà geometr. collegate con le equaz. del tipo di quella di Riccati, 5 S. — Sulla astatica negli spazii ad n dimens., 2 S. (**19**, 13).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Sulla teoria degli assi-segmenti, 7 S. (**17**, 1903).

Roma, Lincei, Rend.: Sulle focali di Minding, 4 S. (**14**, 1905). — Il più gener. metodo di rappresentaz. che serve di base alla geom. descritt. ordinaria, 5 S. — Sulla astatica nello spazio a 4 dimens., 8 S. (**17**, 08). — Formola gener. nel calcolo delle estens., 8 S. (**18**, 09).

Torino, Accad. Atti: Sul carattere invariantivo di certi operatori nell' analisi estensiva ad n dimensioni, 15 S. (**54**, 1918/19).

De Lury, Ralph Emerson, Dr. phil. 1907 Toronto, Bruder v. Alfred Tennyson De L., Prof., Math., Univ., Toronto, & Justin Sarsf. De L., Prof., Geol., Univ., Manitoba; stud. 1899—1906 Toronto, 05 Chicago, 06—07 Princeton; 03—06 Fellow in Chemistry, Toronto, 06—07 Research Assist., Princeton, 07—13 Observer, Dominion Observatory, Ottawa, seit 13 Research Astronomer; * 1881, Nov. 23, Manilla, Ontario, Canada. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Doppel-Spektrokomparator 1922.

A laboratory course in chemistry (m. Dr. F. Kenrick), 90 S., Toronto 1905.

Amer. Astron. Soc. Publicat.: Possible relationship betw. numbers of meteors & quantities of nitrogen compounds in rain & snow, 1 S. (**4**, 1918). — Fluctuats. in moon's longitude in relat. to meteorlog. variat., 29 S. — Apparent relat. betw. Chinese earth quakes & California tree growths, 1 S. — Levels of great lakes in rel. to numbers of sun spots, 1 S. — Simult. spectrosc. observ. of solar rotat. in north & south solar hemispheres (m. J. O'Connor), 2 S. (**4**, 18). — Probable factor in widening & increase of wave-lenghts of spectr. lines near limb of sun, 1 S. — Constancy of solar wavelengths & determinat. of solar dist. by a new method (m. H. Kingston), 2 S. — Search for gravitat. effect predicted by Einstein for solar wave-lengths, 1 S. — Further note on moon's longitude & meteorlog. variat., 1 S. — Second note on displacem. & widening of spectr. lines at suns limb, 1 S. — Measurem. of displacem. of spectr. lines in penumbrae of sun spots (m. J. O'Connor), 2 S. (**4**, 20). — Seasonal variat. of solar rotat. in 1915 (m. E. Bélanger), 1 S. — Displacem. of lines in spectra of spots at various distanc. form centre of solar disc (m. J. L. O'Connor), 2 S. (**4**, 21). — New comparator, 1 S. (**4**, 22).

Amer. Chem. Soc. Journ.: Reduct. of Cd by Hg & elektr. force of Cd-amalg. (m. Dr. S. A. Hulett) 23 S. (**30**, 1908).

Amer. Phys. Soc. Rev.: Transportable form of standard cell, 3 S. — Device for prevent. bumping in Hg air pump, 2 S. (**25**, 07).

Canada, Astron. Soc. Journ.: Convect. & stellar variat., 12 S. (**3**, 1909). — Changes in focus produced by plane gratings, 7 S. — Device for guiding the image prod. by coelostat telescope, 3 S. — Errors in the measurem. of spectral line displacements, 24 S. (**5**, 11). — Mesurem. of blended spectra, 19 S. — Effect of haze on spectroscopic measures of solar rotat. Differenc. depend. on intensities of spectr. lines, 13 S. (**10**, 16). — Simult. variat. in solar radiat. & spectrosc. determinat. of solar rotat. at equatorial limbs & points midway betw. them & centre of solar disc, 5 S. — Spectrosc. measurements of the solar rotat. etc., 5 S. (**12**, 18). — Nature of a suspected variat. of the solar rotat. in 1915, 3 S. (**13**, 19).

Canada, Roy. Soc. Proc. a. Trans.: Convect. & stellar variat., 10 S. (**3**, 1909). — Solar rotat. (m. J. Plaskett), 16 S. (**3**, 11), 49 S. (**6**, 12).

Chicago, Astrophys. Journ.: The effect of haze on spectroscopic measures of the solar rotat., 23 S. (**44**, 1916). — A new form of spectro-comparator, 7 S. (**46**, 17). — Desirability of observ. of solar rotat. at times of eclipses, 2 S. (**47**, 18). — Nature of a supposed variat. of solar rotat. in 1915, 9 S. (**48**, 18).

Dominion Observatory (Ottawa) reports & publicats.: Solar physics work, 4 S. (1908), 12 S. (09), 5 S. (10), 40 S. (11). — Spectroscopic investigats. of the sun (**6**, 22).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: Rate of oxyd of KJ by chromic acid, 15 S. (**7**, 1903). — General method of calculat. in kinetics, 22 S. (**10**, 06). — Rate of oxyd. of arsenious acid by chromic acid, 7 S. — Induct. by arsen. acid of react. betw. chromic & hydriodic acids, 37 S. (**11**, 07).

Siehe J. S. Plaskett & G. A. Hulett.

III IV **Demarçay,** Eugène Anatole; war Repetitor, Éc. polyt., Paris; * 1852, † 1904 Paris. — (Nachr. v. Etard 8 S., m. Bildn. & Schriftverz. in Par. Soc. Ch. Mém. 1904.)

Entdeckte d. Element Europium.

De Marchi, Luigi, Dr. math. & phys. 1880 Pavia; stud. 76—80 Pavia; 03 Doz. Meteorlog., & Bibliothekar, Univ., Pavia, seit 03 o. Prof., phys. Geogr., Univ., Padua; * 1857, Mai 16, Mailand. (Eig. Mitt.)

Climatologia, 1890. — Cause dell' era glaciale, Pavia 95. — Geogr. fisica, Milano 1902. — La vita fisica della terra, Mil. 15. – Meteorologia gen., Milano 15. — Fondamenti di Geogr. Commerciale, Padova 22.

Firenze, Riv. geogr. ital.: Saggio di una teoria dalle forme d'equilibr. di un terreno (1911).

Milano, Scientia: Teoria geolog: come si formano le montagne (1909). — La rappresentaz. della superficie terrestre (19).

Padova, R. Accad. Scienze Lett. ed Arti: Elementi geometr. del terreno ded. dalla carta topograf. (1911).

Roma, Lincei, Rend.: Circulaz. atmosf. negli strati inf., 8 S. (**13**, 1904). — Teoria elast. delle dislocaz. terrestri, 12 S. — Teoriael. dell' isostasi terrestre, 7 S. (**16**, 07). — Anomalie costiere di gravietà & la teoria elast. dell' isostasi, 8 S. (**19**, 10). — Teoria delle onde di un tolida elast. & sue applicaz. all analisi dei sismogrammi, 8 & 7 S. — Commemoraz. di Vincenz. Reina, 8 S. (**25**, 16). — Il gradiente termico verticale nell atmosfera, 4 S. (**30**, 21).

Venezia, Istit. Mem.: Consideraz. generali sulla circulaz. delle atmosf. delle terra, del sole & di Giove, (1906). — La morfologia lagunare & il regime stazionar. di marea. — Teoria della doppia oscillatione diurnia del barometro. — Osservaz. mareometr. lungo il litorale & in laguna (08).

Venezia, Memoria del R. Comitato Talassogr. Ital.: Distribuz. vertic. delle salsad. & d. temperat. & i movim. convet. in mare (1912). — Teoria degli scandagli d'alto mare.

IV **Demartres,** Gustave Léon, Dr. ès-sc. math. 1885 Paris; war Prof., Math., Univ., Lille; * 1848, †.

Cours de calcul différentiel & intégral. Rédigé par M. Lunot, 216 S., Lille 1909. — Cours de géometrie infinitésimale, 456 S., Paris 13.

Dember, Harry, Dr. phil. 1906 Berlin; stud. 01 Charlottenburg, 02 Besançon, 03 Göttingen, 04—05 Berlin; 05 Assist., Techn. Hochsch., Dresden, 09 Privatdoz., 14 a. o. Prof., 23 Assist., Sächs. Landeswetterwarte, 23 o. Prof. & Dir., Physik. Inst., Techn. Hochsch., Dresden; * 1882, Juli 11, Leimbach bei Mansfeld. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Lichtelektr. Effekt & Kathodengefälle an e. Alkalielektrode in Ar, He & H, 19 S. (**20**, 1906). — Vers. üb. d. lichtelektr. Verh. v. Metallen beim Übergang v. fest. i. flüss. Aggregatzust., 6 S. (**23**, 07). — Lichtelektr. Kanalstrahlen, 6 S. (**26**, 08). — Erzeugg. posit. Strahl. d. ultraviol. Lichts, 29 S. (**30**, 09). Üb. Bestimmg. d. Loschm. Zahl aus Extinktionskoeff. d. kurzwellig. Sonnenlichts m. Hilfe e. lichtelektr. Spektralphotom., 12 S. (**49**, 16). — Luftelekt. Messgn. auf Teneriffa (m. W. Buchheim), 13 S. (**53**, 17). — Drei opt.-meteorol. Beobachtgn.[1]), 10 S. (**55**, 18). — Spektr. Polarisat. d. diffus. Sonnenl. in d. Erdatm.[1]), 17 S. (**56**, 18). — Gestalt d. sichtb. Himmelsgewölb.[1]), 21 S. — Vers. e. phys. Lösg. d. Probl. d. sichtb. Größenänderg. v. Sonne & Mond in verschied. Höhen üb. d. Horizont[1]), 26 S. (**61**, 20). — Phys. Theorie d. Bewegg. d. Erdschattens in d. Atm.[1]), (**62**, 20). — Spektr. Polarisat. d. diff. Sonnenl. in d. Erdatm., 10 S. (**63**, 20). — D. Haidingerschen Polarisationsbüschel in d. Erdatm.[1]), 9 S. (**72**, 20).

Anuario del Observat. Centr. Meteorol., Madrid: Trabajos efectuados en la isla de Tenerife durante 1914—17 (m. W. Buchheim)[1]) (1919).

Dresden, Isis: Erzeugg. positiver Strahlen durch ultraviol. Licht, 3 S. (1909). — Licht- & luftelektr. Messgn. im Hochgebirge, 12 S. (12).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Lichtelektr. Sonden & ihre Anwendg. im künstl. & atmosphär. elektr. Felde, 35 S. (**62**, 1910). — Ionisierende Wirkg. d. ultraviol. Sonnenl., 2 S. — Bestimmg. d. Loschm. Zahl durch Messg. d. Absorpt. d. Sonnenlichtes in d. Atm., 7 S. — Lichtelektr. Photometrie, 4 S. (**64**, 12).

Meteorol. Zeitschr.: Beobachtg. e. Kugelblitzes (m. U. Meyer), 1 S. (1912).

Physik. Zeitschr.: Empfindlichkeitsänderg. lichtelektr. Zellen, 3 S. (**9**, 1908). — Ionisier. Wirkg. d. ultraviol. Sonnenl., 6 S. (**13**, 12). — Erzeugg. weicher Röntgenstr., 4 S. (**14**, 13). — Beeinflussg. d. Lichtelektr. durch ein Magnetfeld, 2 S. (**21**, 20).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Einfl. d. Bestrahlg. m. sichtbarem Licht auf d. Kathodengefälle (m. G. Gehlhoff), 4 S. (**8**, 1906). — Einfl. v. Radiumstrahlen auf d. lichtelektr. Empfindlichk. d. Metalle, 15 S. — Methode z. Erzeugg. sehr weicher Röntgenstr. im äußersten Vakuum 6 S. (**13**, 11). — Erzeugg. v. Röntgenstr. durch langsame lichtelektr. Elektronen, 6 S. (**15**, 13).

Wiener Anzeiger: Bestimmg. d. Loschm. Zahl aus Extinktionskoeff. d. kurzwelligen Sonnenl. & d. Beobachtg. d. blauen Himmels, 10 S. (1914).

Mit [1]) M. Uibe.

Siehe W. Buchheim & W. Hallwachs.

IV **De Metz,** Georg, Dr. phys. 1891 Odessa; o. Prof., Phys., Univ. & polyt.

Inst., jetzt Inst. d. Volksbildg., Kiew; * 1861, Mai 8, Odessa.

Hrsg. 1906—17 d. Phys. Rundschau (russ.). Beschreibg. d. phys. Laborat. beim Polytechn. Inst., Kiew, 35 S. (russ.), Kiew 1903. — Rede auf d. 3. Kongr. f. naturw. Unterr., Kiew, 8 S. (russ.), Kiew 04. — Schall & Licht, 292 S. (russ.), Kiew 08. — Elektrostatik, 71 S. (russ.), Kiew 12. — Sammlg. phys. Übgn., 162 S. (russ.), K. 13. — Wärme, 3. Aufl., 370 S. (russ.), K. 15. D. Gesetz d. magn. gegenseit. Wirkgn.. 94 S. (russ.), K. 16. — Mechanik, 2. Aufl., 207 S. (russ.), K. 18. — Konspekt d. Physik, 96 S. (russ.), Jekaterinsdor 21. — D. Radioaktivität im Kaukasus & Kuban, 1 S. (russ.), Kiew 21. — Meth. & Ergebn. d. Schweremessg., 1 S. (russ.), Kiew 21.

Bologna, Scientia: La double réfract. accidentelle dans l. liquides, 99 S. (1906).

Kiew, Techn. Ges. Ann.: Rede bei d. Einweihg. d. Hauses, 8 S. (russ.) (**44**, 1914). — Z. Erinnerg. an N. A. Bunge, 6 S. (russ.) (**45**, 15).

Kiew, Wladimir-Univ. Nachr.: Harmonie d. Lebens & d. Schule, 97 S. (russ.) (1919).

Paris, Acad. C. R.: Rigidité d. liquides, 3 S. (**136**, 1903). — L'invers. thermoélectr. & le point neutre, 3 S. (**139**, 04).

Phys. Rundschau (russ.): D. farbige Photogr., 25 S. (**6**, 1905). — Zusammenhang zw. d. Unt. d. Phys. in der Mittel- & Hochsch., 95 S. — Z. Erinnerg. an Th. N. Schwedoff, 10 S. — Z. Erinnerg. an P. Curie, 12 S. — Reform d. phys. Unt in d. Mittelsch., 9 S. (**7**, 06)). — Prakt. phys. Übgn. in d. Mittelsch., 10 S. — D. farb. Photogr. n. d. Verf. v. A. & L. Lumière, 17 S. (**8**, 07). — 25 Jahre Arb. auf d. Geb. d. elektr. Einheiten, 10 S. — Versammlg. d. phys. Musterkabinetts in Kiew, 9 S. (**9**, 08). — Inwiefern sind d. elektr. Etalons genau?, 11 S. (**10**, 09). — D. erste Jahrhund. d. Phys. Rundschau, 3 S. — Prakt. Phys. in d. Mittelsch., 7 S. (**11**, 10). — D. Arbeiten M. W. Lomonosows auf d. Geb. d. Physik, 21 S. (**14**, 13). — Z. Erinnerg. an J. J. Borgman, 2 S. (**15**, 14). — D. neue Gesetz üb. d. Assist.stellg. & üb. d. Lehrmittelanstalten, 6 S. — Z. Erinnerg. an N. A. Umow, 26 S. — Desgl. an P. W. Schepelew, 3 S. (**16**, 15). — Vorbereitg. d. Physiklehrer in Deutschl., 25 S. (**18**, 17).

IV **Demjanoff,** Nicolai, Dr. chem. 1899 Moskau; stud. Moskau; 81—93 Assist., 94 a. o. Prof., org. Chemie & agric.-chem. Analyse, seit 98 o. Prof., chem. Laborat. d. Petrowskschen Akademie, Rasumovskoje bei Moskau; * 1861, März 15, Stadt Iwcz. (Eig. Mitt.)

Landwirtsch. Analyse (m. W. Winogradow & J. Jegorow), Moskau 1908. — Org. Chemie, Vorlesgn., landw. Inst., Moskau 14. — Org. Chemie (Kohlenwasserstoffe & ihre Halogenderivate), Moskau 22. — Allgem. Methoden d. Pflanzenanalyse, Moskau 22.

Russ. phys.-chem. Ges. Journ.: Oxydat. d. α-Oxybuttersäure (**18**, 1887). — Einwirkg. v. salpetriger Säure auf Propylen & üb. Propylennitrosit (**33**, 1901). — Elektrolyse v. Polymethylencarbonsäuren. — Einige Derivate d. Hexamethylens. — D. Verhalten Methyltrimethylenjodids zu KOH, 6 S. — Einwirkg. v. HBr auf Nitroisobutylglycol, 16 S. (**35**, 03). — Tetramethyläthylendiamin. — Hexamethylencarbonsäurenitril, üb. d. Amin $C_6H_{11}CH_2NH_2$ & Isomerisat. in Suberylalkohol, 11 S. (**36**, 04). — Einwirkg. v. J. auf Silbersalz d. Tetramethylkarbonsäure[1]). — Ringerweiterg. bei d. zykl. Aminen m. d. Seitenkette CH_2NH_2. Üb. d. Alkohol aus d. Amin $\begin{matrix} CH_2 \\ | \\ CH_2 \end{matrix} \!\!>\! CH—CH_2NH_2$, 8 S. (**39**, 07). — Einwirkg. d. salpetrig. Säure auf Tetramethyläthylen, 5 S. (**41**, 08). — Cyklobuthylcarbinol & s. Isomerisat. in Derivate d. Cyklopentans u. d. Einfl. v. Säuren, 18 S. (**42**, 09). — Zwei Darstellgsmethod. d. Cyklobutanols & einige Umwandlgn. bei s. Isomerisation[1]), 11 S. (**43**, 10). — Üb. Isomerisat.-Erscheingn. bei Umwandlgn. d. Trimethylencarbinols (m. F. Demjanow), 11 S. — Methyltrimethylencarbinol & einige seiner Umwandlgn.[2]), 4 S. — Methyltrimethylenamin & d. Einwirkg. salpetrig. Säure[2]), 3 S. (**46**, 10). — Vinyltrimethylen & s. Derivate. Üb. d. tert. Alkohol $C_6H_{10}O$ v. Vinyltrimethylen & üb. d. Kohlenwasserstoff C_5H_{10}[1]), 8 S. (**45**, 13). — Methylencyclobutan[1]), 7 S. (**49**, 17). — Einwirkg. d. salpetrig. Säure auf Pentamethylendiamin[1]), 5 S. — Zwei neue Darstellgsmeth. d. Tetramethylenalkohols[1]), 3 S. — Normalbuthylennitrosit, *n*-buthylendiamin, 2 S. — Trimethylenalkohol & Trimethylenaldehyd, 2 S. — Cyclobutylcarbinol & s. Isomerisat. zu Pentamethylenderivat., 2 S. — Umwandlg. d. Tetramethylenringes in d. Trimethylenring, 2 S. (**40**, 07). — Einige Umwandlgn. & neue stickstoffhaltige Derivate d. Vinyl-trimethylens", 5 S. — Einige Umwandlgn. d. Cyclobutanols, 3 S. (**47**, 08). — Vinyltrimethylen, einige Derivate d. Methylcyclopropylcarbinols & d. Isomerisat. d. Cyclopropanringes[1]), 8 S. — Chlorhydrin & Oxyd d. Methylencyclobutans & d. Umwandlg. d. ersteren in Cyclopentanon[1]), 8 S. — Darstellg. Cyclobutanon durch pyrochem. Zersetzg. d. 1 oxy-Cyclobutan-1-carbonsäure[1]), 4 S. (**55**, 22).

Landw. Akad. Moskau, Nachr.: Einwirkg. v. PBr^5 auf Nitroisobutylglycol $CH_3—\underset{NO_2}{\underset{|}{C}}\!\!<\!\begin{matrix} CH_2OH \\ CH_2OH \end{matrix}$ — Produkte d. Einwirkg. v. N_2O_3 auf d. Kohlenwasserstoffe v. G. Gustavson (Methylencyclobutan & Methylcyclobutan, 12 S. (1919 & 21).

Mit [1]) M. Dojarenko, [2]) G. Pinegin.

IV **Demoulin,** Alphonse, Dr. ès-sc. phys. & math.; seit 1899 Prof., Math., Univ., Gent; * 1869, Sept. 20, Brüssel.

Paris, Acad. C. R.: Surf. qui peuvent, dans plusieurs mouvem., engendrer une famille de Lamé, 3 S. (**136**, 1903). — Propr. caractérist. d. familles de Lamé, 2 S. (**138**, 04). — Emploi d'un tétraèdre de référence mobile en géom. Cayleyenne, 3 S. (**139**, 04). — Surf. de Voss de la géom. non-Euclid., 3 S. — Principes de géom. anallagmat. & de géom. réglée intrinsèques, 3 S. (**140**, 05). — Théorie d. surf. & d. enveloppes de sphères en géom. anallagmatique, 3 S. — Enveloppes de sphères dont l. deux nappes se correspondent avec conservat. d. angles, 4 S. — Deux syst. cycl. particul., 3 S. — Surf. isotherm. & une classe d'enveloppes de sphères, 3 S. (**141**, 05). — Surfaces réglées, 3 S. (**146**, 08). — Théories d. lignes asymptot., 3 S. — La quadrique de Lie., 3 S. — Propr. d. surf. courbes, 3 S. — Cyclide de Lie, 3 S. (**147**, 08). — L. familles de Lamé composées de cyclides de Dupin, 4 S. — Principes de géom. project. intrinsèque, 3 S. — Surfaces telles que l. courbures géodés. d. lignes de courb. soient réspectivem. foncts. d. courbures principales corresp.,

4 S. (**148**, 09). — Transformat. de Ribancour, 4 S. — Syst. & congruences K, 3 & 4 S. (**150**, 10). — L. familles de Lamé composées de surf. possédant d. points singul., 3 S. — Couples de syst. triple-orthogon., 4 S. (**151**, 10). — Surf. R & surf. Ω, 4, 3 & 2 S. (**153**, 11). — Propr. génér. d. lignes tracées sur une surf., 2 S. (**156**, 13). — Propr. caractérist. d. familles de Lamé, 3 S. — Résolut. d'un probl. de cacul intégral, 3 S. (**157**, 13). — L. surfaces cerclées, 4 S. (**173**, 21).

Dempster, A. J.; amerik. Physiker.

Amer. Phys. Soc. Rev.: The mobility of ions in air at high pressures, 5 S. (**34**, 1912). — The properties of slow canal rays, 12 S. (**8**, 16). — A new method of positive ray analysis, 10 S. (**11**, 18). — Positive ray analysis of Li & Mg, 8 S. (**18**, 21). — Positive-ray analysis of K, Ca & Zn, 8 S. (**20**, 22).

Ann. d. Physik: D. Breite v. Spektrallinien, 18 S. (**47**, 1915).

Canada, Roy. Soc. Proc. a. Trans.: The mobilities of ions in gases at high pressures, 5 S. — Darwin's tidal theory, 15 S. (**5**, 1911).

Phil. Mag.: The ionizat. & dissociat. of hydrogen molecules & the format. of H_3, 5 S. (**31**, 1916).

Physik. Zeitschr.: Theorie d. schwarzen Strahlg., 2 S. (**15**, 1914).

Washington, Proc. Acad.: Positive ray analysis of Mg, 3 S. (**7**, 1921).

Denham, Henry, Dr. phil. 1909 Heidelberg; stud. 00—06 New Zealand, 06—08 Liverpool, 08—09 Heidelberg; 12 Lect. in chemistry, Univ., Queensland, 21 Prof., anorg. Chemie, Univ., Cape Town, 23 Prof., Chem., Canterbury College, Christchurch New Zealand; * 1880, Jul 14, Christchurch — New Zealand. (Eig. Mitt.)

Inorganic chemistry, 683 S., London 1922.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Subsalts of Bi, 5 S. (**43**, 1921). — Complexes in solut. of Cu- & Co-salts (m. Pemycuick), 6 S. (**45**, 23).

Journ. Soc. Chem. Ind.: Temperat. of combust. of CH_4 in the presence of palladiumised asbest, 4 S. (**24**, 1905). — Subsalts of Bi, 5 S. (**43**, 21).

London, Chem. Soc. Journ.: The electrometric determinat. of the hydrolysis of salts, 22 S. — Anomalous behav. of the hydrogen-electrode in soluts. of Pb. salts, & the existence of univalent lead ions in aqueous soluts. (m. A. Allmand), 4 S. (auch in Zeitschr. f. anorg. Chemie, **54**, 08). — The existence in aqueous soluts. of a univalent cadmium ion, a subvalent thallium ion & a bivalent bismuth ion, 5 S. (**93**, 1908). — Lead subiodide & an improved method for preparing lead suboxide. Solubility of PbJ_2, 13 S. (**111**, 17). — Subbromide & subchloride of Pb, 7 S. (**113**, 18). — Subazetate & subsulphate of Pb, 5 S. — Autocomplexes in solut. of $CuCl_2$ & $CuBr_2$ (m. Watkins), 10 S. — Preparation of Cadmium suboxide, 4 S. (**115**, 19).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Elektrometr. Bestimmg. d. Hydrolyse des blauen & grünen Chromisulfats, 17 S. — Anormales Verhalten bei d. Hydrolyse d. Salze v. Zn, Mg, Th, Ce, Ni & Co, 17 S. (**57**, 1908). — Einwirkg. v. Alkyljodiden auf CuO, 2 S. (**71**, 11).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Bildg. v. Autokomplexen in Lösgn. v. $CuBr_2$, $CuCl_2$ & $CoBr_2$, 26 S. (**65**, 1909). — Z. Kenntnis d. Katalyse in heterog. Systemen. D. Gleichgew. $Ti^{III} + H \rightleftarrows Ti^{IV} + H$ & d. Reakt. $HCN + 2\,H_2 = CH_3NH_2$, 54 S. (**72**, 10).

IV **Denigès,** Georges, Dr. med. 1884 Bordeaux, Dr. ès-sc. 1921 Paris; Prof., biol. Chemie, mediz. Fak., Bordeaux; * 1859, Dez. 25, Bordeaux.

Ann. Chim. & Phys.: Nouv. méth. cyanimétr. & ses applicats., 48 S. (**6**, 1895). — Étude crit. & expérim. sur la localisat. d. l'arsenic, 16 S. (**5**, 1905). — La méthode chronométr. appliquée à l'analyse quantitat., 12 S. (**12**, 07). — Nouv. classes de combin. mercurico-organiques, 1 S. — Réact. analyt. de qqs. fonct. organ. fondées sur leur transformat. en dérivés aldehyd. & céton., 42 S. (**18**, 09).

Paris, Acad. C. R.: L'azotate mercureux réactif microchim. pour l'arsenic, 1 S. (**147**, 1908). — Réacts. colorées de la dioxy-acétone, 2 & 2 S. — Théorie d. réact. colorées de la dioxyacétone en milieu sulfur., 2 S. — Nouv. réacts. très sensibles pour la rech. & l'identificat. de la glycérine, 2 S. (**148**, 09). — L'acide iodique réactif microchim. d. combinais. solubles & insolubles du Ca, du Sr & du Ba, 2 S. (**170**, 20). — L'acide iodique réactif microchim. caractérist. de l'ammoniac gazeux, 2 S. — Reacts. microchim. du Ra; sa différenciat. du Ba par l'acide iod., 3 S. (**171**, 20). — À propos d'une note de A. Bolland sur d. réact. microchim. de l'acide iodique. Réclamat. de priorité, 1 S. (**172**, 21). — Réacts. microchimiques de la dulcine (m. R. Tourrou), 2 S. (**173**, 21). — Dosage extemporané, à l'aide d'une seule goutte d'eau de mer, du Mg dans l. eaux marines, 3 S. (**175**, 22). —

Paris, Soc. Chim. Bull.: Réact. de l'hordénine, 7 S. (**3**, 1908). — Nature du groupem. chromophore dans la réact. résorcin. de l'acide tartique, 6 S. — Mécanisme d. réact. colorées du type résorcinotartrique, 4 S. — Réact. d. alcools polyatom. La glycérine, 5 S. — Réact. trés sensibles d. acides lact. & glycol., 2 S. — Le méthylglyoxal réactif général de colorat. en chimie analyt., 3 S. — Caractérisat. de l'alcool allyl. & de ses dérivés, 2 S. (**5**, 09). — Rech. de l'alcool éthyl. en présence de l'alcool méthyl., 2 S. (**7**, 10). — Préparat. de la pseudo-morphine par catalyse minérale, 3 S. — Théorie & modificat. rationnelle de la réact. de Malaquin pour la caractérisat. de la strychnine, 5 S. — Réact. caractérist. du Br, 2 S. — Rech. rapide d. nitrates & d. nitrites dans l. eaux à l'aide d'un réactif hydro-strychnique, 2 S. (**9**, 11). — Contribut. à l'étude d. combinaisons salines dithio-trimercur., 7 S. (**17**, 15). — Micro-réacts. du sulfure de carbone, 1 S. — Nouv. réact. d. isosulfocyanates, 2 S. (**17**, 15). — Sur de nouv. formules de constitut. d. composés ferro-cyanés, 11 S. — Sur une réact. générale d. alcaloïdes à fonct. phénol. d'origine végétale ou animale (morphine & dérivés, cupréine, adrénaline, etc.), 4 S. (**19**, 16). — Caractéris. rapide de l'ion sulfur. dansl. sulfatesinsolubles. Applicat. à l'identificat. de cet ion en général, 4 S. (**23**, 18). — Identificat. rapide d. deux élémentsioniques du sulfate de Ba, 4 S. — Act. d. soluts. très concentrées d'acide iodique sur le gaz ammoniac (m. J. Barlot), 2 S. (**27**, 20).

Denison, Robert Beckett, Dr.; Prof., Chem., Pietermaritzburg; * 1879.

On accurate measurem. of ionic velocities, with applicats. to various ions[1]), London 1906.

London, Chem. Soc. Journ.: A new method for the measurem. of hydrolysis in aqueous solut, based on a considerat. of the mot. of ions[1]), 14 S. (**89**, 1906). —
London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Accurate measurem. of ionic velocities, with applicats. to various ions, 16 S. (**205**, 1906).
London, Roy. Soc. Proc.: The accurat measurem. of ionic velocities[1]), 2 S. (**76**, 1905).
Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Direkte Messg. v. Überführgszahlen, 25 S. (**44**, 1903). — Methode z. genauen Messg. v. Überführgszahlen, 18 S. (**57**, 07).

Mit [1]) B. Steele.

Siehe Jon Gibson & J. H. van 't Hoff.

IV **Denizot,** Alfred, Dr. phil. 1897 Berlin; stud. 93—97 Berlin; 97—98 Assist., Phys. Inst., Univ., Halle, 98—99 Techn. Hochsch., Aachen, 1900—07 Ständ. Mitarb., Kais. Normal-Eichungs-Komm., Charlottenburg, 07—19 Prof., Techn. Hochsch., Lemberg, seit 19 o. Prof., Phys., Univ., Poznań; * 1873, Okt. 21, Poznań, Polen. (Eig. Mitt.)

Elektr. Leitgsvermögen d. Glases, Berlin 1897 (Diss.). — D. Foucaultsche Pendel & d. Theorie d. rel. Bewegg., Leipzig 1913. — Üb. Raum & Zeit (poln.), Lemberg 18.
Ann. d. Physik: Z. math. Behandlg. d. 2. Hauptsatzes, 11 S. (**7**, 1902). — Theorie d. umkehrb. galv. Elemente, 12 S. (**13**, 04). — Theorie d. relat. Bewegg. & d. Foucaultschen Pendelversuches, 24 S. (**18**, 05). — Theorie d. relat. Bewegg., m. Bezug a. d. Bemerkg. v. M. Rudzki & L. Tesař, 6 S. (**19**, 06).
Archiv d. Math. u. Physik: D. Foucaultsche Pendel, 4 S. (**11**, 1907).
Berlin, Math. Ges. S.Ber.: D. Foucaultsche Pendel, 4 S. (**5**, 1906).
Czasopismo techn.: Kopernikus & d. Entwicklg. d. Mechanik, 14 S. (poln.) (1911).
Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Foucaults Pendel & Gyroskop, 11 S. (**23**, 1914).
Krakau, Akad. Anzeiger: Theorie d. rel. Bewegg. m. e. Anwendg. auf d. Problem d. Bewegg. eines Körpers an d. Oberfl. d. Erde sowie auf d. Foucaultschen Pendelversuch, 36 S. (1904).
Österr. Wochenschr. f. d. öff. Baudienst: Z. zeichnerischen Ermittlg. d. Schwerpts. eines Trapezes, 2 S. (1916).
Physik. Zeitschr.: Theorie d. rel. Bewegg. & d. Foucaultschen Pendelvers., 3, 2 & 1 S. (**6**, 1905). — Theorie d. Foucaultschen Pendels, 3 S. (**7**, 06).
Prace matematyczno-fizyczne: Beitr. z. Axonometrie, 17 S. (**18**, 1907).—D. Saint Venantsche Problem (poln.), 18 S. (**28**, 17).
Proc. of the Internat. Congr. of Math.: Contrib. à la théorie de la chute d. corps en ayant égard à la rotat. de la terre, 4 S. (1913).
Przeglad Techniczny: Üb. d. Newtonschen Grundgesetze d. Dynamik im Lichte neuerer Forschgn. (poln.), 17 S. (1916).
Travaux de l'univ. de Poznań: Pression du rayonnement basée sur des principes thermodynam., 14 S. (1921.)
Wiadomości matematyczne: Üb. d. freien Fall e. Körpers (poln.), 13 S. (**23**, 1919). — Beitrag zur Kinematik e. starren Körpers (poln.), 8 S. (**26**, 22).
Wien. Akad. S.Ber.: Zur Theorie d. relativen Bewegg. e. starren Massensystems nebst Anwendg. auf Foucaults Gyroskop, 22 S. — D. Konstante d. Stefan-Boltzmannschen Strahlgsgesetzes, 5 S. (**123**, 1914). — D. axonometr. Verkürzgsverhältnisse, 6 S. (**117**, 08).
Zeitschr. d. Vereins deut. Ingen.: Zeichn. Ermittelg. d. Trägheitsmom. & Zentrifugalmom., 2 S. (1913).

Denjoy, Arnaud; Prof., Math., Univ., Montpellier.

Calcul des coeff. de la série trigonom. converg. la plus générale dont la somme est une fonct. donné, 16 S., 1921.
Amsterdam, Akad. Verslag: Sur une propriété d. fonct. de variable complexe, 6 S. (**26**, 1917/18). — Nouv. démonstr. du théorème de Jordan sur l. courbes planes, 6 S. (**27**, 18/19). — L. ensembles clairsemés, 9 S. (**28**, 19/20). — Classe de foncts. admettant une dérivée seconde généralisée, 10 S. — Propriété d. séries trigonométr., 12 S. (**29**, 20/21). — Rech. récentes sur l. séries trigonométr., 7 S. (**30**, 21).
Bull. de la Soc. math. de France: Qqs. propriétés d. fonct. de variables réelles, 17 S. (**33**, 1905). — L. syst. complets de refracts., 47 S. (**39**, 11). — Qqs. propriétés d. séries à termes positifs, 6 S. (**40**, 12).
Journ. de math.: Liouville: L. produits canon. d'ordre infini, 136 S. (**6**, 1910). — Mémoire sur l. nombres dérivés d. fonct. continues, 136 S. (**1**, 15).
Nouv. Ann. de Math.: L'erreur commise dans le calcul approché d'une racine d'équat. par la méthode de Newton, 7 S. — Démonstrat. d'un théorème sur l. séries à termes positifs, 2 S. (**11**, 1911).
Paris, Acad. C. R.: L. fonct. entières de genre fini, 2 S. (**145**, 1907). — Le choix de l'exposant de convergence pour l. fonct. entières de genre infini, 3 S. — L. produits canoniques de genre infini, 3 & 4 S. (**146** & **147**, 08). — L'intégrat. de cert. inéquat. fonctionnelles, 3 S. — La fonct. analyt. égale au module maximum d'une fonct. entière, 2 S. — L. fonct. analyt. uniformes qui restent continues sur un ensemble parfait discontinu de singularités, 3 S. (**148**, 09). — L. fonct. analyt. uniformes à singularités discontinues, 3 S. — L. singularités discontinues d. fonct. analyt. uniformes, 2 S. — L. ensembles parfaits discontinus à deux dimensions, 3 S. — L. ensembles parfaits discontinus, 2 S. (**149**, 09). — L. fonct. analyt. uniformes à singularités discontinues non isolées, 3 S. — La mesure d. ensembles, 3 S. (**150**, 10). — Continu & discontinu, 2 S. (**151**, 10). — L'Analysis situs du plan, 3 S. (**153**, 11). — Une extens. de l'intégr. de Lebesgue, 3 S. — Calcul de la primitive de la fonct. dérivée de la plus générale, 3 S. (**154**, 12). — Sur l'absolue convergence d. séries trigonométr., 2 S. (**155**, 12). — Une propriété d. fonct. à nombres dérivés finis, 3 S. — Exemples de foncts. dériv., 3 S. (**158**, 14). — Théorie descript. d. nombres dérivés d'une fonct. continue, 3 S. — L. nombres dérivés, 3 S. (**160**, 15). — L. quatre cas fondamentaux d. nombres dériv., 3 S. (**161**, 15). — Dérivat & son calcul inverse, 3 S. — Sur cert. classes de foncts. de variab. réelles, 3 S. (**162**, 16). — Propriété générale d. fonct. analyt., 3 S. — L. courbes de M. Jordan, 2 S. (**166**, 18). — Démonstrat. de la propriété fondament. d. courbes de M. Jordan, 3 S. (**167**, 18). — Sur une propriété d. fonct. de variable complexe, 3 S. — La vraie valeur d. intégrales définies, 4 S. (**168**, 19). — Sur l'intégrat. Riemanienne, 3 S. (**169**, 19). — Sur un calcul de totalisat. à 2 degrés, 3 S. — La déterminat. d. fonct. présentant cert. carac-

tère complexe de résolubilité, 3 S. — Caractères de cert. fonct. intégrab. & opérat. correspond., 6 S. — Calcul d. coeffic. d'une série trigonométr. quelconque dont la somme est donnée, 4 S. (**172**, 21). — L. fonct. quasi-analyt. de variable réelle, 3 S. (**173**, 21). — Fonct. définies par d. séries de fract. rationn., 2 S. (**174**, 22).

Paris, École norm. Ann.: Mémoire sur la totalisat. d. nombres dérivés non sommables, 96 & 58 S. (**33**, 1916).

Denning, William Frederick; Astron., Bristol, England; * 1848, Redpost, Sommerset.

Telescopic work for starlight evenings. — Meteoric shower of november.

Astron. Nachr.: Radiant points of meteors visible in july & august, 4 S. (**162**, 1903). — Observats. of Mars in 1903, 3 S. (**164**, 04). — Estimated magnitudes of Nova cygni 1920, 1 S. (**211**, 20).

Canada, Astron. Soc. Journ.: Notes on the great meteoric stream of 1913, february 9th., seen in Canada & the United States, 10 S. (**7**, 1913). — Great meteoric stream of february 9th, 1913, 3 S. — A meteoric shower in june, 3 S. (**10**, 16). — Real paths of bright meteors seen in 1916, 2 S. (**11**, 17). — A few notes on amateur observers & observats., 3 S. (**12**, 18). — The observat. of meteors & computat. of their real paths, 2 S. (**13**, 19).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Rotat. periods of the markings on Jupiter, 3 S. — Recent observat. of Mars & Jupiter, 4 S. (**63**, 1902/03). — The shower of Leonids in 1903, 5 S. — The rotat. period of Saturn in 1903, 5 S. — The rotat. period of Saturn, 2 S. (**64**, 03/04). — Value of meteoric radiants based on three paths, 2 S. — The meteors fr Biela's comet, 5 S. (**65**, 04/05). — Observats. of Jupiter in 1903 & 1905—6, 3 S. (**66**, 05/06). — Early & late Perseids, 5 S. (**67**, 06/07). — Real paths of brilliant meteors observed in 1908, 1 S. — The remarkable meteor of 1909 February 22, $7^h 30^m$, 1 S. — The fireball of 1909 February 22, $7^h 33^m$, 3 S. — Shower of ζ Draconids, 2 S. (**69**, 08/09). — The real paths of 429 fireballs & shooting stars observed in the British isles during the 15 years 1897 to 1911 inclusive, 28 S. — Radiant points of shooting stars observed at Bristol, chiefly in 1899—1911, 9 S. (**72**, 11/12). — On fireballs & shooting stars, 5 S. — Observat. of the Orionids, 6 S. (**73**, 12/13). — Real paths of 252 fireballs & shooting stars observed in the British Isles during the four years 1912 to 1915 inclusive, 21 S. (**76**, 16). — The meteoric shower of january (m. F. Wilson), 2 S. — Observat. of Nova aquilæ, 1 S. (**78**, 18). — A detonnating fireball in sunshine, 1922 febr. 7, $3^h 55^m$, 3 S. — Meteoric phenomena, febr. 7—22, 2 S. (**82**, 22).

IV **Dennis,** Louis, D. Sc. 1922 Hamilton; stud. 81—86 Ann Arbor, 89—91 Univ., München, Techn. Hochsch., Aachen & Dresden, Lab. Fresenius, Wiesbaden; 87—89 Instr. in chemistry, Univ., Ithaca, 91 Assist. Prof., 94 Assoc. Prof., 1900 Prof., anorg. & analyt. Chem., seit 03 Prof., anorg. Chem., Dir. chem. Abtlg., Ithaca, N. Y.; * 1863, Mai 26, Chicago. (Eig. Mitt.)

Laboratory manual to elementary chemistry[1]), 1902. — Qual. chem. anal., 142 S., London 02. — Laboratory manual to elementary chemistry (beide mit F. Clarke), 02. — Problems in inorganic chemistry, 03. — Gas analyse, London 13.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Üb. d. volum. Bestimmung. d. dampfförm. Kohlenwasserstoffe (W. Hempel), 3 S. (**24**, 1891). — Üb. Stickstoffwasserstoffsäure[1]), 10 S. (**40**, 1907).

Amer. Chem. Journ.: A simple acid pump (**11**, 1918).

Amer. Chem. Soc. Journ.: The analytical properties of iron phosphide & phosphate[2]), 8 S. — Contrib. to the chemistry of Cer[4]) (**16**, 1894). — Zirconium tetraiodide[3]), 7 S. — Separat. of thorium from the other rare earths by means of k-trinitride, 6 S. — Some new compounds of thallium (m. M. Doan & A. Gill), 8 S. (**18**, 96). — Contrib. to the chemistry of didymium (m. E. Chamot), 11 S. — Comparison of var. rapid methods for determin. CO_2 & CO (m. C. Edgar), 12 S. (**19**, 97). — A new form of Discharger for spark spectra of soluts., 3 S. — Upon the salts of hydronitric acid (m. C. Benedict & A. Gill), 8 S. (**20**, 98). — Determinat. of CO, CH_4 & H by combust.[5]), 13 S. (**21**, 99). — Contrib. to the chemistry of the rare earths of the yttrium group (m. B. Dales), 35 S. (**24**, 1902). — Determinat. of benzene in illuminating gas (m. O'Neill), 9 S. (**25**, 03). — Atomic weight of indium (m. W. Geer), 2 S. — Hydronitric acid & the inorganic trinitrides[6]), 36 S. (**26**, 04). — Hydronitric acid, 14 S. — Anhydrous hydronitric acid[6]), 8 S. (**29**, 07). — Determ. of benzine in illum. gas (m. E. Carthy), 15 S. (**30**, 08). — Fract. crystalliz. of the picrates of the earths (m. C. Bennett), 4 S. — Some new forms of project. apparat., 4 S. (**34**, 12). — Hydrogen telluride & the atomic weight of Te (m. R. Anderson), 28 S. (**36**, 14). — Electrolysis of soluts. of the rare earths (m. B. Lemon) 7 & 14 S. (m. P. v. d. Meulen) (**37**, 14). — Fract. crystalliz. of the picrates of the rare earths of the didymium group (m. F. Rhodes), 9 S. (**37**, 15). — Electrolysis of soluts. of the rare earths (m. A. Ray), 7 S. — Gallium (m. J. Bridgman), 31 S. (**40**, 18). — Selenic acid & copper selenate (m. J. Koller), 21 S. (**41**, 19). — Germanium I: Extract. from Ge-bearing zinkoxyd. Non occurrence in Samarskite (m. J. Papish), 13 S. (**43**, 21). — Germanium III: Ge-tetrabromide & Ge-tetrachloride (m. F. Hance), 8 S. (**44**, 22).

Journ. Ind. Eng. Chem.: To what extent should college training confer practically efficiency along technical lines?, 3 S. (**1**, 1909). — A new form of orsat apparat., 4 S. (**4**, 12). — Apparat. for the determ. of melting points, 2 S. (**12**, 20).

Reference Handbook of the medical sciences: Gas analysis, 19 S. (**9**, 1893).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Trenng. d. Thoriums v. d. seltenen Erden d. Cer- & Yttriumgruppen durch stickstoffwasserstoffsaures K, 5 S. (**6**, 1894). — Beitr. zur Chemie d. Cers,[3]) 15 S. (**7**, 94). — Über kristall. NH_4Cl[3]) 15 S. (**9**, 95). — Trenng. des Thoriums v. d. anderen seltenen Erden durch stickstoffwasserstoffsaures K, 6 S. — Eine neue Form d. Entladers für Funkenspektren v. Lösgn., 2 S. — Üb. d. Salze d. Stickstoffwasserstoffsäure (m. C. Bennedict), 8 S. (**17**, 98). — Bestimmg. v. CO, CH_4 & H durch Verbrenng.[5]), 15 S. (**21**, 99). — Stickstoffwasserstoffsäure & d. anorgan. Trinitride[6]). 42 S. (**40**, 1904). — D. Elektrolyse v. Lösgn.

d. seltenen Erden (m. B. Lemon & P. A. van der Meulen), 8 & 15 S. (**91** & **93**, 15). — Vers. zur Auffindg. eines Alkalielementes v. höherem Atomgew. als Cäsium (m. R. Wyckoff), 7 S. (**112**, 20). — Germanium (m. J. Papish & F. E. Hance), 23 & 12 S. (**120** & **122**, 22).

Mit [1]) H. Isham. [2]) B. Cushman, [3]) W. Magee, [4]) Spencer, [5]) C. Hopkins, [6]) A. Browne,

IV **Dennstedt,** Max, Dr. phil. 1879 Berlin; war Dir., chem. Staatslabor., seit Jan. 1911 im Ruhest.; * 1852, Mai 27, Berlin.

Entwicklg. d. org. Elementaranalyse, Stuttgart 1899. — D. Feuersgefahr im Hause, Hamburg 1902. — Anleitg. z. vereinf. Elementaranalyse f. wiss. & techn. Zwecke, 44 S., Hamburg 03. — Nachweis v. Schriftfälschgn., Blut, Sperma usw. unter besond. Berücks. d. Photogr. (m. F. Voigtländer), Braunschweig 06. — Chemie d. Rechtspflege, Leipzig 10. — Anleitg. zur vereinf. Elementaranalyse, Hamburg 19.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. vereinfachte Elementaranal. für wiss. Zwecke, 10 S. (**38**, **40** & **41**, 1905, 07 & 08). — Verwendg. d. Pd als Kontaktsubstanz bei d. Elementaranal., 4 S. (**40**, 07). — D. gleichzeitige Bestimmg. des N m. C, H usw. in organ. Verbindgn. nach d. Methode d. vereinf. Elementaranal. (m. F. Haßler), 5 S. (**41**, 08). — D. Bleisuperoxyd in d. Elementaranal. (m. F. Haßler), 3 S. (**43**, 10). — Neuere Fortschr. auf d. Gebiete d. forens. Chemie, 33 S. (**44**, 11).

Chemiker-Zeitg.: D. Argon & seine Stellung im period. System, 3 S. (1895). — Einf. Darstellg. d. Stickstoffwasserstoffsäure, 4 S. (**6**, 97). — Üb. d. Abbau v. Eiweiß 15 S. (1901). — Zur vereinfachten Elementaranalyse, 7 S. (04). — Üb. Ruß- & Rauchplage, 3 S. (**7**, 07).

Forschgsberichte üb. Lebensmittel, Hygiene, for. Chem. & Pharm.: Neue Methode zur quantitativen Bestimmg. d. Stärke, 4 S. (**4**, 1895).

Hamburg, wiss. Anst., Jahrb.: Üb. d. Anwendg. d. Photographie zur Entdeckung v. Urkundenfälschgn., 21 S. (1898).

Journ. f. prakt. Chemie: Üb. Mareks Vorschlag z. Verwendg. e. nur 5 cm langen Kupferoxyddrahtnetzrolle bei d. Elementaranalyse, 5 S. (**73**, 1906).

Mitteilgn. a. d. Hamburger Staatskrankenanstalten: Untersuchgn. üb. d. chem. Zusammensetzg. d. Blutes & versch. menschl. Organe, 76 S. (**9**, 1900). (Vgl. auch Zeitschr. f. klin. Med. **9**, 05.)

Zeitschr. f. angew. Chemie: D. neutr. Schwefelsäureester im Petroleum, 2 S. (**8**, 1904). — D. S-Bestimmg. im Pyrit, 2, 1 & 1 S. (05, 06 & 07).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: D. Bleisuperoxyd als Absorptionsmittel bei d. Elementaranalyse (m. F. Haßler), 10 S. (**42**, 1903). — Vermeintl. Fehlerquellen bei d. Elementaranalyse, 5 S. (**45**, 06).

Zeitschr. f. physiol. Chemie: Bestimmg. d. anorg. Bestandteile in menschl. Organen, 12 S. (**9**, 1904). — Abbau v. Eiweiß, 15 S. (06). — Elementaranal. P-haltiger Eiweißverbindgn.

III IV **de Polignac,** Prince Camille, Laur. math. 1851; war 70 General; * 1832, † 1913, Nov. 15, Paris.

Amer. Journ. of Math.: On elements connected each to each by one or the other of two recipr. relats., 54 S. (**26**, 1904).

Bull. de la Soc. math. de France: Rech. sur la divisibilité du nombre $\frac{1\cdot 2\cdots n\,x}{(1.2\ldots x)^n}$ par l. puissances de la factorielle $1\cdot 2\cdots n$, 39 S. (**32**, 1904).

III IV **Deprez,** Marcel; Prof., Elektrotechn., Conserv. d. Arts & Mét., Paris; * 1843, † 1918, Okt. 14, Vincennes (Seine).

Paris, Acad. C. R.: Théorie du condensateur parlant de M. Argyropoulos, 2 S. (**144**, 1907). — Le planem. stationnaire d. oiseaux, 2 S. — Étude d. phénom. que présentent l. ailes concaves dans le planem. stationnaire & dans le vol plané d. oiseaux, 3 S. (**146**, 08).

de Quervain, Alfred, Dr. phil. 1902 Bern; stud. Neuchatel, Bern, Paris & Straßburg; 1898—1902 Météorol. adj., observat. de Trappes, Paris, 02 Sekret. d. internat. Kommiss. f. d. Erforschg. d. höh. Atmosph., Straßburg, jetzt Vizedir., Schweiz. Meteor. Zentral-Anstalt, Zürich; * 1879, Juni 15, Übeschi, Kt. Bern. (Eig. Mitt.)

Leiter d. deutsch-schweiz. Grönlandexped. 1909. — Leiter d. schweiz. Grönlandexpedit. (erste West-Ost-Durchquerg. v. Mittelgrönland) 12/13.

Erfindgn.: Ballontheodolit 1905. — Transportabler Universalseismograph 21. — Großer Universalseismogr. m. 3 Komponenten d. Erdbebenwarte Zürich (m. Piccard) 22.

Jm Ratgeber f. Bergsteiger, Zürich 1916: Kapitel Wetterkenntn. & Berggefahr, 16 S. — Wissensch. Ergebn. d. Schweizerischen Grönlandsexped., 476 S., 1920 (in Bd. 53 d. Denkschr. d. Schw. Naturf. Ges.). — Außerdem Reiseberichte.

Ann. d. Schweiz. Meteor. Zentralanst.: Jahresber. d. Schweiz. Erdbebendienstes 1905—22. — Fernwirkg. d. Dynamitexpl. an d. Jungfraubahn 15. Nov. 1908, 9 S. (1908). — Herdtiefenbestimmgn. aus herdnahen Stationen & d. dabei erforderl. & erreichb. Zeitgenauigkeit, 3 S. (12). — D. 3 Tunnelbeben in Grenchen & ihre Bedeutg. f. d. Kenntn. d. wahren Geschwindigkn. in d. obersten Erdschichten, 6 S. (13). — D. Herdtiefe d. Graubündner · Erdbebenschwarms 1913/14, 6 S. — Ausbreitg. d. Kanonendonners aus d. Sundgau Weihnachten 1914, 3 S. (14). — Zuordng. makroseism. Zeitbeobachtgn. zu d. mikroseism. Phase nach Beob. v. 1915, 3 S. — Weitere Beitr. z. Frage d. atmosph. Schallausbreitg. 25. IV., 25. XII., 31. XII. 15, 6 S. (15). — Ausbreitg. d. Kanonendonners v. d. Südfront (Asiago) in d. Ostschweiz 10. & 18. VI. 17, 1 S. (17). — Erster Fall diametraler Ausbildg. d. anomalen Schallgebietes (Explos. v. Vergiate), 4 S. (19). — Explos. v. Oppau 21. IX. 21, 5 S. — Expl. des Forts v. St. Helena 25. X. 21, 2 S. — Mitteilg. üb. d. Austausch internat. seismischer Depeschen, 3 S. (20). — Z. experim. Bestimmg. d. Geschwindigk. d. Erdbebenwellen in d. obersten Schichten, 4 S. (21).

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: Gleichzeit. Pilotenaufstiege in Westgrönld. & Island, 28 S. (**5**).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Observats. sismométriques faites en Suisse, 13 S. (1915).

Meteorol. Zeitschr.: Pilotballon-Anvisiergn in Zürich, Jan. 1907, 7 S. (**24**, 1907). — Beitr. z. Wolkenkunde, 24 S. (**25**, 08).

Petersburg, Ac. d. Sciences: Sur le rôle d. observats. synopt. internat. de nuages, 12 S. (1905).

Zürich, Naturf. Ges. Neuj.bl.: Aus d. Wolkenwelt, 15 S. (1912).

Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: Wirkgn. eines vorstoßenden Gletschers, 16 S. (**44**, 1911).

III IV **Derby,** Orville Adelbert; war Dir., geolog.-geograph. Anstalt, Brasilien; * 1851, † 1915, Nov. 27, Rio Janeiro.

IV **Desaint,** Louis, Dr. ès-sc. 1897 Paris; Mathematiker, Paris; * 1874, April 29, Paris.

Journ. de math.: Liouville: Theorèmes généraux sur l. points singul. d. fonct. données par une série de Taylor, 19 S. (**8**, 1902).

Nouv. Ann. de Math.: Théorème général sur l. surf. de révolut. 3 S. (**2**, 1902)., — Théorèmes sur l. limites, 8 S. (**9**, 09).

Paris, Acad. C. R.: Zéros de cert. fonct. discontinues. Principe de la méthode pour trouver les zéros de cert. fonct., 3 S. (**119**, 1894). — Fonct. entières, 3 S. (**120**, 95). — Zéros de cert fonct. analyt., 3 S. — Propr. des fonct. entières, 2 S. (**124**, 97). — Représentat. des fonct. non uniformes, 2 S. (**130**, 1900). — Le problème de la transformat. dans l. séries de Taylor, 3 S. (**136**, 03). — L. représentat. générales d. fonct., 3 S. (**148**, 09). — Sur les représentats. générales des foncts. analyt., 4 S. (**175**, 22).

Paris, École norm. Ann.: L. séries de Taylor & la représentat. exponentielle, 34 S. (**21**, 1904).

III IV **de Saint-Germain,** Albert, Dr. ès-sc.; war seit 1875 Prof., Mech., Fac. d. Sc., Caen; * 1839, † 1914, Sept. 1, Caen.

IV **de Saussure,** René, Dr. ès-sc. 1889 Paris, Ph. D. 95 Baltimore, Bruder d. Philol. Ferd. de S.; stud. 83 Genf, 83-84 Stuttgart, 85—89 Paris, 94—95 Baltimore; 95—98 Assist. Prof., Math., Washington, Privatdoz. 1902—20 Genf, seit 20 Bern; * 1868, März 17, Genf. (Eig. Mitt.)

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Géom. d. feuillets, 112 S. (**18** & **21**, 1904 & 06). — L. systèmes de corps solides, 32 S. (**28** & **29**, 09 & 10). — Géom. d. feuill. cotés, 63 S. (**39** & **40**, 15).

Genève, Mém. de la Soc. de Phys. & d'Hist. nat.: Exposé résumé de la géom. d. feuill., 55 S. (**36**, 1910).

IV **Des Coudres,** Theodor, Dr. phil. 1887 Berlin; seit 1901 Prof., theoret. Phys., Univ., Leipzig; * 1862, März 13, Veckerhagen (Weser). (Eig. Mitt.)

In „Angew. Math. & Phys. in ihrer Bedeutg. f. d. Unterr. an höheren Schulen" Abschn. über Elektrotechnik, Leipzig 1900. — Im Handbuch d. Phys. v. A. Winkelmann (**5**) Abschnitt „Starkstromtechnik", Leipzig 08. — In Ostwalds Klassikern d. Abhdlgn. v. W. Feddersen, Leipzig 08.

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Worte z. Gedächtnis an L. Boltzmann, 14 S. (**58**, 1906). — Bombe für hohe Drucke & hohe Temperat., 11 S. (**62**, 10).

Patentschrift: Vorrichtg. z. Bestimmg. elektr. Arbeitsleistg., 2 S. (Nr. 105034, 1899). — Vorrichtg., f. Wechselstr.-Leistgsmesser & Arbeitszähler z. Beseitigg. d. durch d. Selbstind. d. Nebenschl.spule bedingten Fehlers, 2 S. (Nr. 109030, 1900).

Physik. Zeitschr.: Methode, d. Angaben elektrodyn. Wattmeter unabhängig zu machen v. d. Phasenverschiebg. zw. Strom & Spannung, 2 S. (**1**, 1899). — Umwandlg. v. Wechselstrom in Gleichstr. mittelst d. Hallschen Phänomens, 5 S. (**2**, 1901). — Beeinfl. v. Kathodenstr. durch Lenardsche Fenster, 2 S. (**4**, 02). — Zur elektrostat. Ablenkbarkeit d. Rutherfordstr., 2 S. (**4**, 03). — Nachruf üb. R. Abegg, 5 S. (**11**, 10). — Nachruf üb. H. Simon, 8 S. (**20**, 19). — Weiß hoher Ordng. & Berichtigg. dazu, 2 S. (**22**, 21).

de Sitter, Willem, Dr. 1902 Groningen; stud. 1891—97 Groningen; 1908 Prof., Astron., & seit 19 Direktor d. Sternwarte, Leiden; * 1872, Mai 6, Sneek, Niederlande. (Eig. Mitt.)

Discussion of heliometer-observats. of Jupiter's satellites, Groningen 1901.

Amsterdam, Akad. Sci. Proc.: Periodic orbits of type Hestia, 10 S. — Some points in the theory of Jupiter's satellites, 13 S. (1907). — Masses & elements of Jupiter's satellites, 41 S. (08). — Periodic solut. of a special case of the problem of 4 bodies, 17 S. (09). — Absorpt. of gravitat. & the longitude of the moon, 32 S. — A proof of the constancy of the velocity of light*), 2 S. — Canonical elements, 13 S. — Constancy of the velocity of light*), 2 S. (13). — The mean radius of the earth, the intensity of gravity & the moon's parallax. Isostasy, the moments of inertia & the compress. of the earth. The motion of the lunar perigee & node & the figure of the moon, 31 S. (15). — Remarks on the field equats. of Einstein's theory of gravitat., 3 S. (17). — Theory of Jupiter's satellites, 8 & 6 S. (**21** & **22**, 19). — Possibility of statistic. equilibrium of the universe, 3 S. (**23**, 20).

Bull. of the Astron. Inst. of the Netherlands: Determinat. of the mass of Jupiter's fourth satellite from a discussion of old obesrvats. of eclipse of sat. III, 3 S. (**4**).

Cape Annals: Inclinats. & nodes of Jupiter's satellites, 139 & 19 S. (**12**, **3** & **12**, **5**, 1906 & 14). —Determinat. of the mass of Jupiter & elements of the satellites, 173 S. (**12**, **1**, 14).

Groningen, Astr. Lab. Publ.: Librats. of the three inner satellites of Jupiter, 119 S. (**17**, 1907). — Proper motions of 3300 stars, 157 S. (**19**, 08). — Parallaxes of 3650 stars, 168 S. (**20**, 08). — Parallax of the Hyades, 56 S. (**23**, 09).

Leiden, Annales sterrewacht: Outlines of a new mathemat. theory of Jupiter's satellites, 53 S. (**12**, 1918).

London, Astron. Soc. Month. Not: The formulae for the comparison of observed phenomena of Jupiter's satellites with theory, 17 S. — Bearing of the principle of relativity on gravitational astronomy, 28 S. — The Harvard eclipses of Jupiter's satellite IV, 6 S. (**71**, 1911).—Proposel for a new method of determining the constant of aberrat., 7 S. (**75**, 15).—The longitudes of Jupiter's satellites derived from photogr. plates taken at the Cape obs., 21 S. (**76**, 16). — Einstein's theory of gravitat. & its astronomical consequences, 30, 29 & 28 S. (**76**/**78**, 16 & 17).

Observatory: Secular variat. of the elements of the 4 inner planets, 8 S. (1913). — Space, time & gravitat., 1 S. (16).

*) auch in Physik. Zeitschr. 1913.

IV **Deslandres,** Henri Alexandre, Dr. ès-sc. phys. 1888 Paris; Dir., Sternw., Mendon bei Paris; * 1853, Juli 24, Paris.

Histoire d. idées & d. recherches sur le soleil. Révélat. récente de l'atmosph. entière de l'astre, 1906.

Astron. Nachr.: Variat. de la vitesse radiale de l'étoile δ Orion, 1 S. (**166**, 1904).

Paris, Acad. C. R.: Organisat., d. spectrographes automat., qui enregristrent l'epaisseur de la chromosphère solaire, 3 S. (**135**, 1902). — Résult. obtenus en 1902 sur l. vitesses radiales d. étoiles, 7 S. (**136**, 03). — Simplicité d. spectres de la lumière cathod. dans l. gaz azotés & carbonés, 7 S. — Relat. entre l. taches solaires & le magnét. terrestre, 6 S. — Caract. d. spectres de lignes & d. bandes, l.origines de ces deux spectres, 6 S. (**137**, 03). — Distribut. d. raies dans l. spectres de bandes, 7 S. — Photographie de diverses couches superposées qui composent l'atmosph. solaire, 7 S. (**138**, 04). — Organisat. générale d. rech. solaires. Enregistrem. d. élém. variables du soleil, 6 S. — Étude du 3. groupe de bandes de l'air avec une forte dispers.[1]), 6 S. (**139**, 04). — Variats. d. spectres de bandes du carbone avec la pression[2]), 4 S. — Remarques sur la reconnais. de la couronne sol. en dehors d. éclipses totales, 6 S. (**140**, 05). — L'atmosph. sol. autour d. taches, 7 S. — Spectres ult.-viol. de la couche renversante pendant l'éclipse tot. du 28 mai 1900, 6 S. — L'état actuel d. rech. sol. & l. moyens de l. améliorer, 6 S. (**141**, 05). — Méth. pour la rech. d. particules lumin. mélées au gaz de la chromosphère & d. protubér. sol. Applicat. pendant l'éclipse de 1905, 6 S. — Méth. pour la rech., en dehors d. éclipses, d. amas de particules brillantes, mélés aux gaz & vapeurs dans la partie basse de l'atmosph. sol., 6 S. (**142**, 06). — Résumé d. observat. faites à Meudon sur la comète Morehouse[3]) [4]), 4, 3 & 7 S. (**142** & **148**, 06 & 09). — Photom. special destiné à la mesure de la lumiè recircumsolaire. Emploi pendant l'éclipse totale du 30 août 1905[3]), 6 S. — Appareils enregistr. de l'atmosph. solaire, 7 S. (**143**, 06). — Rech. sur l'atmosph. sol. Vapeur à rayes noires & amas de particules[2]), 7 S. — Détails du spectrohéliographe, 5 S. (**144**, 07). — Étude spectrale de la comète Daniel d 1907. Particularités de la queue[3]), 4 S. — La comète Daniel d 1907; plan général d'organisat. pour l'étude phys. d. comètes, 5 S. — Appareil destiné aux astres formés de gaz & de particules, & capable de donner séparément l'image de chacun d. deux éléments, 5 S. (**145**, 07). — Rotat. & éclat d. diverses couchesatmosphér. du soleil, 6 S. (**146**, 08). — Enregistrem. de la couche supér. du Ca dans l'atmosph. sol.[2]), 6 S. — Rech. d'une classe particul. de ray. qui peuvent être émis par le soleil, 3 S. — Grands alignements & tourbillons de l'atmosph. sol., 7 S. — La couche supér. de l'atmosph. gazeuse du soleil, 7 S. (**147**, 08). — Une solut. générale du spectrohéliographe, 7 S. — Reconnaiss. d. couches supér. du Ca & de l'H dans l'atmosph. sol. & d. mêmes filaments noirs dans l. deux couches[2]), 4 S. — Examen crit. d. images monochromat. du soleil avec l. raies de l'H[2]), 5 S. (**148**, 09). — Le mouvem. de la couche supér. de l'atmosph. sol., 6 S. — Mouvem. de l'atmosph. sol. supér. au-dessus & autour d. facules. Tourbillons cellul. du soleil, 6 S. — Images monochromat. multiples du soleil, données par l. raies larges du spectre[2]), 7 S. — Aménagem. du grand télesc. de Meudon pour la photogr. d. comètes. Spectre de la comète de Halley[3]), 2 S. (**149**, 09). — Orage magnét. du 25 sept. 1909 & phénom. sol. connexes etc., 8 S. — Spectre de la comète 1910 a[5]), 3 S. — Distribut. d. filaments dans la couche supér. de l'atmosph. sol., 7 S. — Infl. d. comètes sur l'atmosph. terr. d'après la théorie cathod., 4 S. — Un filament extraordin.[2]) [6]), 5 S. (**150**, 10). — L. apparences présentées par la queue de la comète de Halley lors du passage du 19 mai[4]), 4 S. — Filaments polaires du soleil, 4 S. (**151**, 10). — Mouvem. d. couches atmosphér. sol. par le déplacem. d. raies spectrales, 7 S. — Lois rel. aux mouvem. d. protubér. sol.[6]), 4 S. — L. champs magnét. faibles de l'atmosph. sol., 1 & 4 S. (**152**, 11). — Ionisat. d. gaz sol. Relats. entre le rayonnem. & la rotat. d. corps célestes, 6 S. — Mouvem. d. protubér. sol., 5 S. — Vitesses de rotat. d. filaments noirs dans la couche supér. de l'atmosph. sol.[2]), 10 S. (**153**, 11). — Rapprochements entre l. étoiles temporaires & le soleil. Explicat. d. étoiles tempor., 6 S. (**154**, 12). — Relats. d. protubér. avec l. filaments & alignements d. couches supér. de l'atmosph. sol., 8, 1 & 9 S. (**155**, 12). — Variat. de la couche supér. de l'atmosph. sol. à l'approche d'un minimum de taches. Perman. d. alignem.[2]), 9 S. — L. champs généraux, magnét. & électr. du soleil, 7 S. — Lois relat. à la struct. d. spectres de bandes & aux perturbat. de leurs séries arithmét.[2]), 8 S. — Act. du champ magnét. sur le spectre de bandes ultraviol. de la vapeur d'eau[2]), 6 S. — Act. du champ magnét. sur l. raies de séries arithmét. dans une bande du gaz de l'éclairage[6]), 6 S. (**157**, 13). — Étude précise du 2e groupe de bandes de l'azote dans le champ magnét. Reconnaiss. de la nature d. déplacem.[2]), 7 S. — Réalisat. de champs magnét. élevé. Projet d'un électro-aimant suscept. de donner un champ magnét. de 100000 gauss, 6 S. — Étude précise d. spectres de bandes, dits „spectres de Swan", dans le champ magnét. Division & polarisat. d. raies spectr.[6]), 7 S. (**158**, 14). — 2e série d'essais pour l'accroissem. d. champs magnét. actuels. Emploi de l'eau avec le nouv. mode de refroidissem.[7]), 10 S. (**159**, 14). — Infl. d. canonnades intenses & prolongées sur la chute de la pluie, 3 S. (**164**, 17). — Contribut. à l'infl. présumée de la canonn. sur la chute de la pl., 2 S. (**165**, 17). — Réforme du calendrier, 6 S. — Constitut. de l'atome & l. propriétés d. spectres de bandes, 8 S. — Observats. rel. à l'éclipse tot. du soleil du 29 mai, faites à l'observat. de Meudon, 4 S. — La constitut. de l'atome & l. propr. d. spectr. de bandes, 6, 7, 7 & 7 S. (**168** & **169**, 19). — La reconnaiss. dans l.étoiles d. couches successives de leur atmosphère, & d. variats. périod. de ces couches, 6 S. (**171**, 20). — Rech. sur l'atmosphère d. étoiles. Reconnaiss. d'étoiles qui ont l. mêmes raies brillantes de l'atmosph. que le soleil[6]), 4 S. — Rech. sur l'atmosph. d. étoiles. Reconnaiss. de la couche supér. dans qqs. étoiles & comparaison avec le soleil[6]), 2 S. (**172**, 21). — Recherches sur l'atmosph. des étoiles; proprs. des ét. qui ont l. mêmes radiat. & l. mêmes couches de la chromosphère que le soleil[6]), 7 S. — Émission des rayons X, ultra X & corpuscul. par les corps célestes, 7 S. (**175**, 22).

Mit [1]) A. Kannapell, [2]) L. d'Azambuja, [3]) A. Bernard, [4]) J. Bosler, [5]) P. Idrac, [6]) V. Burson, [7]) A. Perot.

IV **Dessau,** Bernardo, Dr. phil. 1886 Straßburg; o. Prof., Phys., Univ., Perugia; * 1863, Aug. 13, Offenbach (Main).

D. phys. chem. Eigensch. d. Legiergn., 208 S., Braunschweig 1912. — Manuale di fisica, ad uso delle scuole secondarie & superiori, Bd. I (Meccanica), 500 S., Mailand 12. — Bd. II (Acustica, Termologia, Ottica), 7 + 612 S., 1 Taf., Mailand, Rom & Neapel 15. — Bd. III (Elettrologia), 760 S., ebenda 12—18. — Deutsch: Lehrb. d. Phys., 2 Bde., VIII, VI + 1627 S., Leipzig 22.

Dessauer, Friedrich, Dr. phil. 1917 Frankfurt (Main); stud. 1899—1901 München & Darmstadt; Leiter e. Fabrikf. wissensch. Apparate, 20 o. Prof., Frankf., seit 22 o. Prof., phys. Grundlg. d. Medizin, Frankfurt; * 1881, Juli 19, Aschaffenburg. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Momentaufnahmen m. Röntgenstr., Röntgenkinematographie, Beobachtg. d. kürzesten bisher bekannten Wellenlänge d. Röntg.-Str., Apparate zur Erzeugg. & Messg. v. Röntgenstr., Hochspanngstransform. mit gesteuerten Potentialen.

Röntgenolog. Hilfsbuch. Sammlg. v. Aufsätzen üb. d. Grundl. & d. wichtigst. Hilfsmeth. d. Röntgenverfahrens. Mit e. Anhang üb. Radioakt. Bd. 1, 136 S., Würzburg 1905. — Kompendium d. Röntgenographie & Durchleuchtg., Leipzig 15. — Leitfaden d. Röntgenverfahren, Leipzig 16.

Amer. Journ. of Röntgenology: My studies on the phys. foundat. of deep therapy treatm. (**8**, 1921).

Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr.: Neue Röntgenröhre (**6**, 1902). — Üb. mein System v. Röntgenappar. (**9**, 05). — Arbn. auf dem Geb. d. Wechselstrommaschine & d. Einzelschlages. — Versuche üb. d. harten Röntgenstrahlen (**20**, 13). — Kinematogr. & stereoskop. Arb. mit Röntgenstr. — Homogenität & Absorption. — Wirkliche Röntgen-Momentaufn. Röntgenstr.-Spektr. (**13**, 15).

Münchner med. Wochenschr.: Plattenwechselmaschine für kinematogr. Aufnahmen (**30**, 12). — Läßt sich d. X-Strahlg. d. Ra künstlich in Röntgenröhren herstellen? (**18**, 14). — D. techn. erzeugte Gammastrahlg. (**33**, 14).

Physik. Zeitschr.: Vers. üb. d. stör. Wirkgn. d. S-Strahl. bei d. Radiographie (m. B. Wiesner), 3 S. (**5**, 1904). — Eine Schaltgsvar. bei Hochfrequenzappar., 2 S. — Neue Hg-Unterbrecher, 4 S. (**10**, 09). — Arbn. mit Funkeninduktoren & Röntgenröhr., 4 S. (**13**, 12). — Erzeugg. hart. Röntgenstr., 2 S. (**14**, 13). — Ra-ähnliche X-Strahlg., 3 S. — Vers. mit sehr hart. X-Str., 4 S. (**15**, 14). — Steigerg. d. sek. Energie beim Funkeninduktor, 5 S. (**22**, 21).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Vers., d. Durchdringgsfähigkeit d. X-Str. unabhängig vom Vakuum zu regul. (**13**, 1902). — Neue Anwendg. d. Röntgenstr., 12 S. (**9**, 07). — Röntgenaufnahmen in kurzen Zeiten, 3 S. (**11**, 09). — Ein neuer Hochspanngstransformator & seine Anwendg. z. Erzeugg. durchdringgsfähiger Röntgenstr., 76 S. (**19**, 17). — Neuer Hochspanngstransf. & seine Anw. zur Erzeugg. durchdringgsf. Röntg.-Str. Entgegng. auf d. Bemerkg v. Lilienfeld, 4 S. — Röntgenstrahlenerregg. mit sehr hohen Spanngn. (m. E. Back), 33 S. (**21**, 19).

Verhandlgn. d. deut. Röntgengesell.: Ziele d. Röntgentechnik (1905). — Fortschr. in d. Röntgenographie (**6**, 10). — Fortschr. d. Blitz-Röntgenverf. & d. Röntgenkinematogr. (**8**, 12). — Strahlgsgemisch d. Röntgenröhre (**10**, 13).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. u. Ärzte: Regulierg. d. Durchdringgsfähigk. d. Röntgenstr. durch Variierg. d. Entladg.-Potent. d. Anionen (1902). — Funkenindukt. & Funkenröhr. (12).

Zeitschr. f. Physik: D. Zerstreuung d. Röntgenstr. im Wasser (m. F. Vierheller), 15 S. — Einige Wirkgn. v. Strahlen, I, 10 S. (**4**, 1921). — Desgl., II (m. M. Blau & K. Altenburger) 15 S. (**5**, 22).

IV **De Stefani,** Carlo, Dr. jur. 1871 Pisa, Sohn d. Prof. d. Rechte Luigi De St.; stud. Pisa; Direktor, geol.-paläontol. Inst., Florenz; * 1851, Mai 19, Padua. (Eig. Mitt.)

Géotectonique d. deux versants de l'Adriatique, Lüttich 1908. — La regione sismica Calabro-Peloritana, Rom 12.

Außerdem sehr viele geol. & paläontol. Veröffentlichgn.

III VI **de Tilly,** Joseph M.; Generalleutnant, Alterspräsident d. Acad., Brüssel; * 1837, † 1906, Aug. 4, Schaerbeek. (Nachr. v. Mansion in Bruxelles, Acad. Bull., 8 S., 06, & in Rev. d. questions scient., 9 S., **10,** 07).

Deußen, Ernst, Dr. phil. 1898 Erlangen; stud. 95—96 Berlin, 96—98 Erlangen; 89—95 Apotheker, 98 Assist., 1920 Oberassist., Lab. f. angew. Chemie, Leipzig, approb. Apoth. & Nahrgs.-mittelchem., seit 05 Privatdoz., Chemie, Univ., Leipzig; * 1868, Sept. 28, Sagan. (Eig. Mitt.)

Im Handwörterb. d. Naturwissenschaften, Artikel „Riechstoffe", Jena 1913. — Copaivabalsame & ihre Verfälschg. nebst d. Anfordergn. d. wichtigsten Arzneibücher an d. offic. Copaivabalsame, Leipzig 14.

Ann. d. Chemie: Liebig: Zur Kenntnis d. Sesquiterpene. 1. Das Caryophyllen[1]), 23 S. (**356**, 1907). — 2. Weitere Untersuchgn. in d. Caryophyllenreihe[1]), 20 S. (**359**, 08). — Sesquiterpene, 22 S. (**369**, 09). — Sesquiterpene (m. H. Philipp), 16 S. (**374**, 10). — Sesquiterpene, 29 S. (**388**, 12).

Arch. d. Pharm.: Westind. Sandelholzöl, 7 & 6 S. (**238** & **240**, 1900 & 02). — Quant. Bestimmg. d. Kampfers im offiz. Kampferspiritus, 7 S. (**247**, 09). — Untersuchg. d. offiz. Copaivabalsams, 10 S. (**252**, 14).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Leitfähigk. wäßr. Lösgn. v. N-Isatin-natrium & isatinsaurem Na (m. G. Heller & O. Nötzel), 3 S. (**40**, 1907). — Untersuchg. in d. Sesquiterpenreihe, 5 S. (**42**, 09). — Monoterpene: Üb. Limonen & Carvon (m. A. Hahn), 6 S. (**43**, 10).

Biochem. Zeitschr.: D. Gramsche Bakterienfärbg., ihr Wesen & ihre Bedeutg., 87 S. (**85**, 1918).

Journ. f. prakt. Chemie: D. Humulen d. Hopfenblütenöls, 6 S. (**83**, 1911). — Methode z. Prüfg. d. Reinheit opt. akt. Verbindgn., 5 & 4 S. (**85** & **86**, 12).

Wien, Pharm. Post: D. Leipziger Apothekenwesen im 16. & 17. Jahrhundert, 3 S. (1907).
Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Qual. & quant. Nachw. v. H_2SO_4 neben HF, 4 S. (**46**, 1907).
Zeitschr. f. angew. Chemie: Löslichkeit d. Eisenoxyde in Flußsäure, 1 S. (**18**, 1905). — — Quantit. Bestimmg. d. S im Kautschuk, 2 S. (**26**, 13).
Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Flußsäure, 20, 11, 1 & 3 S. (**44**, 1905).

Deutschland, Gustav, Dr. phil. 1909 Berlin; stud. 03—08 Berlin; Assist., Kgl. Meteorol. Inst., Inst. f. Gesch. d. Fixsternhimmels, Sternwarten, Königsberg & Leipzig, jetzt Privatmann; * 1880, April 15, Danzig. (Eig. Mitt.)

D. Einfl. d. Abplattg. auf d. Attrakt. d. Himmelskörp. nach d. Theorie d. spez. Störgn., mit Anwendg. auf den Kometen 1889 V (Brooks) bei seiner Jupiternähe im J. 86, Berlin 1909.
Astron. Gesell.: D. Untersuchgn. H. v. Seeligers üb. d. Fixsternsystem (**1** & **2**, 1919).
Astron. Nachr.: D. Störgn. d. Brooksschen Kometen 1889 V durch d. Abplattg. d. Jupiter bei seiner Jupiternähe im J. 86, 4 S. (**181**, 1909). — Beobachtgn. d. Nova gemin. (12). — Üb. d. Helligkeit d. Sternes B. D. + 32° 1437. — Beobachtgn. d. Sonnenfinsternis 1912, April 17 auf d. Leipziger Sternwarte. — Beobachtgn. veränderlicher Sterne. — Veränderlichkeit von Y cygni (13).
D. Naturwissenschaften: D. Durchmesser & Temper. d. Fixsterne, 4 S. (**1**, 1913).
Physik. Zeitschr.: D. Anordng. d. Fixsterne im Raum, 10 S. (**19**, 1918).

IV **de Visser,** Louis E. O., Dr. chem. 1891 Utrecht; war Chemiker d. Stearinkerzenfabrik Apollo, Schiedam; * 1865, † 1904, Juli 20, Schiedam.

IV **De Vries,** Jan, Dr. math. & phys. 1881 Amsterdam; seit 97 Prof., Geom., Univ., Utrecht; * 1858, März 1, Amsterdam.

Amsterdam, Akad. Verslag: De bollen van Monge behoorende bij bundels en scharen van quadrat. oppervlakken, 3 S. — Stralencomplexen, welke met een ration. ruimtekromme samenh., 6 S. (**11**, 1903). — De harmonische krommen, welke bij een gegeven vlakke kubische kromme behooren, 4 S. — Stelsels van kegelsneden, die bij involuties op rationale krommen behooren, 3 S. — Fundamentale involuties op rat. krommen van den 5. graad, 2 S. (**12**, 04). — Congruentie der kegelsneden, welke op de kubische oppervlakken van een bundel liggen, 3 S. — Een door kegelsneden gevormde congruentie van de 2. orde en 2. klasse, 4 S. — Ten bijzondere tetraedrale complex, 5 S. (**13**, 04). — Een groep van stralencomplexen met rat. complexkegels, 4 S. — Een groep van algebr. stralencomplexen, 5 S. — Over netten van algebr. vlakke krommen, 3 S. — Lineaire stelsels van algebr. vlakke krommen, 5 S. — Eenige kenmerkende getallen van een algebr. oppervlak, 5 S. (**13**, 05). — Bundels van algebr. oppervl., 5 S. — Een groep van stralencompl., waarvan het singul. oppervlak uit een aantal platte vlakken bestaat, 3 S. — Bundels van algebr. krommen, 5 S. (**14**, 06). — Quadrat. omwentelingscomplexen, 6 S. (**15**, 06). — Ruimtekrommen van het geslacht twee, 5 S. — Algebr. ruimtekrommen op regelvlakken van den n^{en} graad met (n — 1)-voudige rechte, 3 S. (**16**, 08). — Congruenties van kubische ruimtekrommen in verband met een kubische transformatie, 4 S. (**17**, 08). — Bicuspidale krommen van den 4. graad, 6 S. — Krommen van den 4. graad met 2. flecnodaalpunten of met 2 biflecnodaalpunten, 8 S. — Krommen, die door project. straleninvoluties kunnen voortgebracht worden, 5 S. — Een familie van differentiaalvergelijk, der 1. orde, 8 S. (**17**, 09). — Puntenparen, die met betrekking tot een vlakke kubische kromme geassocieerd zijn, 5 S. — Poolfiguren met betrekking tot een vlakke kub. kromme, 5 S. — Lineaire poolgroepen behoorende bij een biquadrat. vlakke kromme, 5 S. (**18**, 10). — Een quadrupelinvolutie in het platte vlak, en een daarmede verbonden tripelinvolutie, 11 S. (**19**, 10). — Een bilineaire congr. van biquadrat. ruimtekrommen der 1. soort, 5 S. — Een oppervlak van den 4. graad met 12 rechten, 5 S. — Twee lin. congr. van biquadr. ruimtekrommen der eerste soort, 7 S. — Een door kegelsneden gevormde congr. der 2. orde & 2. klasse, 3 S. (**20**, 11). — Verwantschap der puntenparen, die harmonisch gescheiden worden door een biqu. ruimtekrommen, 4 S. — Een stralencomplex, die door twee kub. ruimtekrommen wordt bepaald, 3 S. — Eenige metrische eigenschappen der biqu. ruimtekrommen, 8 S. — Stralencomplexen, welke uit lin. congr. kunnen opgebouwd werden, 6 S. — Bilineaire nulstelsels, 8 S. — Vlakke lineaire nulstelsels, 5 S. — Een involutie van grassocieerte punten, 8 S. (**21**, 12). — Bilinearie congr. en complexen van vlakke alg. krommen, 7 S. — Bilin. congr. van biqu. ruimtekrommen der 1. soort, 6 S. —Kubische involuties in het vlak, 12 S. — Bilin. congr. van rat. biqu. ruimtekrommen, 6 S. — Kubische involutie van de 2. klasse, 6 S. — Quadrupelinvolutie der cotangentiale punten van een kub. bundel, 3 S. (**22**, 13). — Tripelinvolutie de 3. klasse, 5 S. — Kenmerkende getallen voor netten van alg. krommen, 10 S. — Kenm. getallen voor een drievondig oneindig stelsel van alg. vlakke krommen, 12 S. — Stelsels van cirkels, die door een bundel van kegelsneden bepaald worden, 5 S. — Bilin. congr. van ration. ruimtekrommen van den 5. graad, 6 S. — Eenige bijzondere bilineaire congruenties van kub. ruimtekrommen, 5 S. — Een bijz. bilin. congr. van rat. ruimtekrommen van den vijfden graad, 5 S. — Bilin congr. van ellipt. & hyperell. ruimtekrommen van den vijfden graad, 5 S. (**23**, 14). — Bilin. congr. van ruimtekrommen, welke door netten van kub. oppervlakken worden bepaald, 10 S. — Kenm. getallen voor netten van alg. oppervlakken, 8 S. — Tangentiaalkrommen van een bundel van rat. kub. krommen, 4 S. — Enkelvondig oneindig stelsel van kub. ruimtekr., 4 S. — Enkelv. oneindig stelsel van hyperellipt. ruimtekrommen van den vijfden graad, 4 S. — Bundels van kub. ruimtekr. op een kub. oppervlak, 3 S. (**24**, 15). — Twee nulstelsels, die door een net van kubische krommen worden bepaald, 6 S. — Oppervlakken, welke door een lineaire stralencongruentie op een vlak worden afgebeeld 6 S. (**25**, 16). — Nulstelsels in het vlak, 5 S. — Kubische involuties van de eerste klasse, 12 S. — Lineaire nulstelsels in het vlak, 6 S. — Nulstelsels, welke door twee lin. congr. worden bepaald, 3 S. (**26**, 17). — Een involutie in de stralenruimte, 4 S. — Een invol. in de stralenruimte, die door twee congruenties van Reye wordt bepaald, 6 S. — Quadratische involuties in de

stralenruimte, 7 S. — Nulstelsels, welke door lin. stelsels van alg. krommen worden bepaald, 8 S. — Een involutorische transformatie der stralenruimte, 4 S. — Een straleninvolutie, welke door een congr. van Reye & een involut. homologie wordt bepaald, 8 S. — Een involut. in de stralenruimte bepaald door een bilin. congr. van ellipt. biqu. ruimtekrommen, 4 S. (**27**, 18). — Involuties in het cirkelveld, 4 S. — Een congruentei v. kegelsneden, 4 S. — Een congruentie v. orthogonale hyperbolen, 5 S. (**28**, 19/20). — Twee afbeeldingen v. het cirkelveld op de puntenruimte, 4 S. (**29**, 20/21). — Involutorische verwantschappen (2, 2) van d eerste klasse, 5 S. (**30**, 21). — Afbelding van een bilin. congr. van kub. ruimtekr. op een bilin. stralencongr., 5 S. (**31**, 22).

Archiv d. Math. u. Physik: Zur Einführg. in d. norm. Koord., 4 S. (**9**, 1905).

Haarlem, Arch. du Musée Teyler: Surf. algébr. renfermant un nombre fini de droites, 84 S. (**8**, 1904). — La quartique nodale, 22 S. — Qqs. complexes rectilignes du 3e degré, 20 S. (**9**, 05). — Faisceaux de courbes planes, 16 S. — L. vecteurs dans la géom. different., 44 S. (**11**, 09).

Haarlem, Arch. Néerland: Configurat. formée par l. droites d'une surf. du 4e degré à conique double, 5 S. (**7**, 1902).

Nieuw Archief voor Wiskunde: Flächenbüschel *n*. Ordng., 3 S. (**6**, 1905). — Ein Korrespondenzsatz, 2 S. (**7**, 07). — D. 2—2 deutige Verwandtschaft, 5 S. — Rechtwinkl. Fußpunktdreiecke, 3 S. (**9**, 11). — D. Flächen d. Binormalen & d. Hauptnormalen einer rat. Raumkurve, 4 S. — Kongruenzen v. Kegelschnitten, 8 S. (**10**, 13).

III IV **Dewalque,** Gustave, Dr. med.; war o. Prof., Mineral. & Paläont., Univ., Lüttich; * 1826, † 1905, Nov., Lüttich.

III IV **Dewar,** James; war Prof., Chemie, Roy. Instit., London; * 1842, † 1923, März.

Erfindg.: Dewarsche Flasche 1893. — Metallische Vakuumgefäße mit Holzkohle als absorb. Agens, hohe Vakua zu erhalten 1906. – Flüssiger H 1898; fester H 1900.

Collected papers on spectroscopy, Cambridge 1915.

Amer. Journ., Silliman: Separat. of the most volatile gases fr. the air without liquefact., 5 S. — Absorpt. & thermal evolut. of gases occlud. in charcoal at low temperat., 6 S. (**18**, 1904). — Act. de la tempér. de l'air liquide sur l. propr. mécan. du fer & de ses alliages (m. R. A. Hadfield), 19 S. (**5**, 04).

Ann. Chim. & Phys.: L'occlus. d. gaz par le charbon de bois aux basses tempér. & dégagem. de chaleur qui l'accompagne, 7 S. (auch in Paris, C. R.). — Séparat. directe, sans liquéfact., d. gaz l. plus volatils de l'air, 8 S. (**3**, 1904).

Chemical news: Examinat. of a sample of gas occlut. in $RaBr_3$.

Engineering: Liquid air & the war (**19**). — Low temperat. studies (**20**). — Cloudland studies (**21**). — Loap films & molecular forces (**22**).

Journ. de Phys.: Examen d. gaz occlus ou dégagés par le bromure de radium (m. Curie), 2 S. (**3**, 1904).

London, Chem. Soc. Journ.: Chemical reacts. of Ni-carbonyls, 20 S. (**85**, 1904). — Interact. of Ni-carbonyl & carbon disulphide, 13 S. (**97**, 10).

London, Roy. Instit. Proc.: Problems of the athmosph., 8 S. (**17**, 02). — Low temperat. investigat., 9 S. (**17**, 03). — Liquid H calorimetry, 16 S. (**17**, 04). — Studies in high vacua & low temperat., 10 S. (**18**, 07). — The nadir of temperat. & allied probl., 10 S. (**19**, 08). — Probl. of He & Ra, 11 S. (**19**, 09). — Light reacts. at low temperat., 8 S. (**19**, 10). — Chem. & phys. change at low temperat., 19 S. (**20**, 11). — Heat probl., 12 S. (**20**, 12). — The coming of age of the „vacuum flask", 23 S. (**21**, 14). — Problems of H & the rare gases, 18 S. (**21**, 15). — Problems of capillarity, 39 S. (**21**, 16). — Soap bubbles of long durat., 34 S. (**22**, 17). — Studies on liquid films, 43 S. (**22**, 18).

London, Roy. Soc. Proc.: The specific vol. of O & N vapour at the boiling p. of O., 7 S. (**19**, 02). – Coeff. of cub, expans. of ice, hydrated salts, solid carbonic acid & other subst. at low temperat., 10 S. (**20**, 02). — Some phys. propert. of Nicarbonyl[1]), 12 S. (**21**, 03). — Note on the effect of extreme cold on the emanat. of Ra (m. W. Crookes), 3 S. (**22**, 03). — On electr. resist. thermometry at the temperat. of boiling H, 7 S. — Physical constants at low temperat. I: The densities of solid O, N, H, etc., 11 S. — The absorpt. & thermal evolut. of gases occluded in charcoal at low temperat., 5 S. — The separat. of the most volatile gases fr. air without liquefact., 4 S. — The effect of liquid air temperatures on the mechanical & other properties of iron & its alloys (m. R. Hadfield), 11 S. (**74**, 04). — The thermo-electric junct. as a means of determining the lowest temperat., 9 S. — Studies with the liquid H & air calorimeters, 15 S. — The phys. & chem. properties of iron carbonyl[1]), 19 S. (**76**, 05). — On a new iron carbonyl, & on the act. of light & of heat on the iron carbonyls[1]), 14 S. — Use of the radiometer in observ. small gas pressures. Applicat. to the detect. of the gaseous products produced by radio-active bodies, 3 S. (**79**, 07). — Applicat. of low temperat. to some chem. probl.[1]), 10 S. (**80**, 08). — Rate of product. of He fr. Ra, 6 S. (**81**, 08). — Long-period determinat. of the rate of product. of He fr. Ra, 4 S. — Note on carbon monosulphide, 6 S. — The change of carbon disulphide into a gaseous product condensable & explosive near the temper. of liquid air, 4 S. (**83**, 10). — The gaseous condensable compound, explosive at low temperat., produced fr. carbon disulphide vapour by the act. of the silent electric discharge, 15 S. — Product. of solid by the evaporat. of the liquid, 9 S. (**85**, 11). — Atomic specific heats betw. the boiling points of liquid N & H. I: The mean atomic specific heats at 50° absolute of the elements a periodic funct. of the atomic weights, 12 S. (**89**, 13/14).

Paris, Acad. C. R.: Solidificat. du F et sur la combin. à — 252°,5 du F solide et de l'hydrogène liquide (m. H. Moissan), 3 S. — L'affinité à basse temperat., react. du F liquide à — 187° (m. H. Moissau), 3 S. (**136**, 1903).

Mit [1]) H. Jones.

Siehe W. Crookes, H. Moissan & G. Liveing.

IV **Dewey,** Frederic Perkins; Chemiker, Patent-Amt, Washington; * 1855, Okt. 4, Hartford, Conn.

Amer. Chem. Soc. Journ.: The solubility of gold in nitric acid, 5 S. (**32**, 1910).

Dhar, Nil Ratan; chem. Lab., Calcutta.

Amsterdam, Akad. Verslag: Catalysis. Teil IV: Temperat. coefficients of heterogeneous reacts., 6 S. (**27**, 1918/19). — Catalysis, 6, 6, 5, 6 & 6 S. (**28** & **29**, 19—21). — Cobaltammines, 4 S. (**28**, 19/20). — Catalysis (m. A. K. Datta & D. N. Bhattacharya), 9 S. (**29**, 20/21).

London, Chem. Soc. Journ.: Catalysis, Teil III & IV, 18 & 56 S. (**111**, 17). — Some xanthone derivatives & xanthone colouring matters, 8 S. (**109**, 16).

Paris, Acad. C. R.: Tens. de polarisat. du fer dans l. solut. de ses sels complexes. Relat. entre ces tensions & la dissimulat. d. caractères analyt. d. ions ferriques[3]), 3 S. (**169**, 1919). — Tension de polarisat. & constitut. de complexes cobaltiques[3]), 3 S. (**170**, 20).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Untersuchg. üb. Doppel- & Komplexsalze, 16 S. (**80**, 1913). — D. Elektrolyse v. Silbernitrit & d. Überführgszahl d. Nitritions, 4 S. — Leitvermögen verd. Lösgn. einiger Natriumsalze in Äthylalkohol, 4 S. (**82**, 13). — Veränderlichk. & Unbeständigk. v. Kobaltamminen, 3 S. (**84**, 13/14). — Physiko-chem. Untersuchg. üb. einige komplexe Cuprosalze, 5 S. — D. Hydrolyse v. Salzen, 8 S. — Molekularzust. einiger Stoffe in Lösg., 8 S. (**85**, 14). — Einige komplexe Borsäuren, 5 S. (**86**, 14). — Eigenartige Erscheingn. im elektromotor. Verhalten einiger Metalle, 6 S. (**118**, 21). — Einwirkg. v. Metallen, wie Cu & Zn, auf eine wäßr. Lösg. v. Ammoniumnitrit, 3 S. — Theorie d. Reaktionsgeschwindigkeit, 2 S. (**119**, 21). — Eine neue Ansicht üb. d. Konstitut. d. Chromsäure, 4 S. (**121**, 22). — Katalyse. Strahlg. als Faktor bei therm. & photochem. Reakt., 8 S. (**122**, 22).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Dissoziat.-Konst. v. monobas. Säuren[2]) (übersetzt v. Prof. Dr. K. Stöckl), 3 S. — Verteilg. eines Elektrolyten zw. Wasser & einem zweiten Lösgsmittel[2]), 2 S. — Ungenauigk. eines Cu-Voltameters, 3 S. — D. Volumen, welches Ionen in Lösgn. einnehm., 5 S. — Eigenschaft. d. Elemente & d. period. Syst., 3 S. (**19**, 1913). — Verbindg. d. gelösten Körpers & d. Lösgsmittels in d. Lösg., 25 S. (**20**, 14). — Neuere Ergebn. auf d. Gebiete d. elektrolyt. Dissoziationstheorie, 8 S. (**22**, 16).

Mit [1]) D. Bhattacharyya, [2]) A. Datta, [3]) G. Urbain.

Siehe P. Rây.

III **Dibbits,** Hendrik Cornelis; war Prof., org. Chemie, Univ., Utrecht; * 1883 † 1903, März, Utrecht.

III IV **Dickson,** James Douglas Hamiltan; Tutor & Lecturer, Peters Coll., Cambridge; * 1849, Mai 1, Glosgow.

Edinburgh, Roy, Soc. Trans.: Thermoeletric diagram fr. — 200° C to 100° C, deduced fr. the observat. of prof. Dewar & Fleming, 56 S. (**47**, 1910—11).

Phil. Mag.: The Joule-Kelvin invers. temper., & Olszewski's experim., 21 S. (**15**, 1908).

IV **Dickson,** Leonard Eugene, Dr. phil. 1896 Chicago; seit 1900 Prof., Math., Univ., Chicago; * 1874, Jan. 22, Independence, Iowa. (Eig. Mitt.)

1912—17 Hrsg. d. Amer. Math. Soc. Trans. Linear groups, Leipzig 1901. — College algebra, New York 02. — Introd. to the theory of algebr. equat., New York 03. — Constr. with ruler & compasses; regul. polygons, New York 11. — Algebr. invariants, N. Y. 14. — On invar. & the theory of numbers, Amer. Math. Soc. Lectures, 14. — Linear algebr., Cambridge 14. — Theory & applicat. of finite groups (m. Miller & Blichfeldt), N. Y. 16. — Element. theory of equat., N. Y. 17. — History of the theory of numbers, Washington 19 & 20. — Plane trigonometry with pract. applicat., Chicago 22. — First course in the theory of equats., N. Y. 22. — Report of Committee on algebr. numbers, Washingt. 22.

Amer. Journ. of Math.: Cyclic subgroups of the simple ternary linear fractional group in a Galois field, 12 S. — Canonical form of a linear homogen. transformat. in an arbitrary realm of rationality, 8 S. (**24**, 1902). — Memoir on Abelian transformats., 76 S. (**26**, 04). — Ternary modular groups, 14 S. — Subgroups of m-ary linear groups, 23 S. (**27**, 05). — Quaternary linear groups, 16 S. (**28**, 06). — Canonical forms & automorphs of ternary cubic forms, 12 S. — Invariant. reduct. of quadratic forms in the $GF[2^n]$, 19 S. (**30**, 08). — Rational reduct. of a pair of quadratic forms, 44 S. — A theory of invariants, 18 S. (**31**, 09). — Binary modular groups & their invar., 18 S. (**33**, 11). — Finiteness of odd perfect & primit. numbers, 10 S. — Even abundant numbers, 4 S. (**35**, 13). — Invariant. theory of plane cubic curves modulo 2, 10 S. — Geometr. & invariantive theory of quartic curves modulo 2, 18 S. — Invariantive classificat. of pairs of conics modulo 2, 4 S. (**37**, 15). — Algebr. theory of the expressibility of cubic forms as determinants, with applic. to diophant. analys., 33 S. (**43**, 21).

Amer. Math. Monthly: Group of order 2^n, 4 S. (**11**, 1904). — Cyclotomic funct., 4 S. — Graphical methods in trigonomet., 5 S. — Generalizat. of Studnicka's theorem on determinants, 5 S. (**12**, 05). — Linear algebr., 6 S. (**13**, 06). — Volume of tetrahedron, 2 S. (**14**, 07). — Galois group of a reciproc. quartic, 8 S. — Factorizat. of large numbers, 3 S. (**15**, 08). — — Represent. as sum of two squares, 3 S. — Rational cuboids, 8 S. (**16**, 09). — Theory of numbers, 3 S. (**18**, 11). — Amicable number triples, 9 S. (**20**, 13). — Trisect. of angles & construct. of regul. polygons, 4 S. (**21**, 14). — Rational triangles & quadrilaterals, 7 S. (**28**, 21).

Amer. Math. Soc. Bull.: The configurats. of the 27 lines on a cubic surf. & the 28 bitangents to a quartic curve, 8 S. — A class of simply transitive linear groups, 8 S. (**8**, 1902). — Three sets of generational relats. defining the abstract simple group of order 504, 11 S. — Generational relats. defining the abstract simple group of order 660, 3 S. — The abstract group G simply isomorphic with the alternating group on six letters, 4 S. (**9**, 03). — Fields whose elements are linear differential express., 2 S. — Two systems of subgroups of the quaternary Abelian group in a general galois field, 7 S. — Burkhardt's theory of functs. (Funktionentheoret. Verlesgn. Von H. Burkhardt), 5 S. — Subgroups of linear groups, 13 S. (**10**, 04). — The group of a tactical configurat., 3 S. — Class of substituts. of various lin. groups, 7 S. — Algebraic numbers, 4 S. (**11**, 05). — Alg. numb. & forms, 15 S. — Irreducibility of functs. in a finite field, 8 S. — Theory of equats. in a modular field, 3 S. (**13**, 06). — Symmetric group on 8 letters & senary first hypo-Abelian group, 4 S. — Modular theory of group characters, 12 S. (**13**, 07). — Quadratic forms in a general field, 8 S. (**14**, 07). — Triple algebras & ternary cubic forms, 10 S. — Higher

congruences & modular invar., 6 S. — Irreducibility of a reciproc. equat., 5 S. (**14**, 08). — Representat. of numbers by modular forms, 9 S. (**15**, 09). — Factorizat. of functs. with p-adic coeffic., 5 S. — Hensel's theory of algebr. numbers. (Theorie d. algebr. Zahlen, von K. Hensel), 14 S. — Negative discrimin. with single class of binary quadratic forms, 4 S. (**17**, 10). — Binary modular groups & their invar., 3 S. (**20**, 13). — Invar., seminvar. & covar. of the ternary & quaternary quadratic form modulo 2, 6 S. (**21**, 14/15). — Linear algebras & continuous groups, 9 S. (**22**, 15/16). — Extension of the theory of numbers by correspondences betw. fields, 3 S. (**23**, 16/17). — Mathematics in war perspective, 23 S. — Applicats. of the geom. of numbers to algebr. numbers, 3 S. (**25**, 18/19). — Fallacies & misconcepts. in diophantine analysis, 8 S. — New method in diophantine analysis, 13 S. (**27**, 20/21). — Impossibility of restoring unique factorizat. in a hypercomplex crithmetic, 5 S. (**28**, 22).

Amer. Math. Soc. Trans.: Definits. of a field by independ. postulates, 8 S. — D° of a linear associat. algebra by independ. post., 7 S. — The subgroups of order a power of p in the quaternary Abelian group in the Galois field of order p^{n}, 16 S. — Reducibility of linear groups, 3 S. (**4**, 1903). — Subgroups of orthogonal group, 38 S. — Subgroups of simple group of order 25920, 41 S. (**5**, 04). — Minimum degree τ of resolvents for p-sect. of periods of hyperelliptic functs. of 4 periods, 10 S. — Definits. of a group & a field by independ. postulates, 7 S. — Semi-groups, 4 S. — Hypercomplex numbers, 5 S. (**6**, 05). — Quadratic, Hermitian & bilinear forms, 18 S. — Division algebras, 21 S. — Commutative division algebras, 9 S. (**7**, 06). — Invar. under modular transformats., 28 S. — Modular theory of group-matrices, 10 S. (**8**, 07). — Representats. of the symmetric group as linear groups, 28 S. (**9**, 08). — Definite forms in a finite field, 14 S. — General theory of modular invar., 36 S. — Equival. of pairs of bilinear or quadratic forms, 14 S. (**10**, 09). — Investigat. of irreducible binary modular forms, 18 S. — Fundamental system of invar. of general modular linear group with a solut. of the form problem, 23 S. (**12**, 11). — Linear algebras, 15 S. (**13**, 12). — Finiteness of modular covariants, 16 S. — Linear algebras & Abelian equats., 16 S. — Linear associative algebras & Abelian equats., 16 S. — Invar. in the theory of numbers, 9 S. (**15**, 14). — Quartic curves modulo 2, 10 S. (**16**, 15). — Polynomials expressible as determin. with linear elements, 13 S. (**22**, 21).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Binary linear groups modulo 3, 5 S. (**5**, 1903/04). — Applicat. of groups to a complex problem in arrangements, 14 S. (**6**, 04). — Real elements of geometr. configurats., 10 S. (**6**, 05). — Cubic equats. & congruences, 4 S. (**12**, 11). — Rank of a symmetric. matrix, 2 S. — Invar. of quartic form modulo 2, 4 S. (**15**, 13). — Points of inflexion of a plane cubic curve, 17 S. — Projective classificat. of cubic surfaces modulo 2, 19 S. (**16**, 14). — Fermat's last theorem & the origin & nature of algebr. numbers, 27 S. (**18**, 17). — On quaternions & their generalizat. & the history of the eight-square theorem, 17 S. (**20**, 19). — Reducible cubic forms expressible as determinants, 5 S. — Fundament. system of covariants of ternary cubic form, 5 S. (**23**, 21).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: On finite algebras, 36 S. (1905).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: The minimum degree of resolvents for the p-sect. of the periods of hyperelliptic functs. of 4 periods 2 S. (**13**, 1904).

Journ. de math.: Liouville: A new simple theory of hypercompl. integers, 46 S. (**2**, 1922).

Journ. f. d. reine u. angew. Math.: Congruence $x^n + y^n + z^n \equiv O \pmod p$, 8 S. — Lower limit of number of soluts. of $x^e + y^e + z^e \equiv O \pmod p$, 8 S. (**135**, 1909).

London, Math. Soc. Proc.: The groups defined for an arbitrary field by the multiplicat. tables of cert. finite groups, 13 S. — The abstract group simply isomorph. with the group of linear fractional transformats. in a Galois field, 14 S. — Generat. relats. of an abstract simple group of order 4080, 13 S. — Generat. rel. for the abstract group simply isomorph. with the linear fract. group in the $GF(2^n)$, 12 S. (**35**, 02/03). — Addit. to the paper on the 4 known simple linear groups of order 25920, 2 S. (**1**, 04). — Invar. of the general quadratic form modulo 2, 24 S. (**5**, 07). — Modular invariants of linear forms, 15 S. (**7**, 09). — Arith. of quaternions, 8 S. (**20**, 21).

Mathemat. Ann.: The alternating group on 8 letters & the quaternary linear congruence group modulo 2, 6 S. (**54**, 1901). — The hyperorthogonal groups, 52 S. (**55**, 02). — New system of simple groups, 14 S. (**60**, 05).

Messenger of Math.: New extens. of Dirichlet's theorem on prime numbers, 6 S. (**33**, 1904). — Last theorem of Fermat, 19 S. (**38**, 08). — Diophantine equats., 2 S. (**39**, 09). — Classificat. of quartic curves, modulo 2, 4 S. (**44**, 14).

Paris, Acad. C. R.: Les polynomes égaux à des déterminants, 3 S. (**171**, 1920). — La composit. des polyn., 5 S. (**172**, 21).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: Subgroups of linear group modulo p, 12 S. (**36**, 1905). — Abstract form of linear group in an arbitrary field, 4 S. — Abstract form of Abelian linear group, 14 S. (**38**, 07). — Groups connected with 27 linies on a cubic surface, 5 S. — Families of quadratic forms, 18 S. (**39**, 08). — Last theorem of Fermat, 19 S. (**40**, 08). — Commutative linear groups, 30 S. — Combinants, 18 S. (**40**, 09). — Modular invariants, 4 S. — Non-vanishing forms, 9 S. (**42**, 10). — Theorems & tables on the sum of the divisors of a number, 33 S. (**44**, 13). — Modular invariants of system of binary cubic, quadratic & linear form, 10 S. (**45**, 14).

Straßbourg, Congr. math., C. R.: Relats. between theory of numbers & other branches of math., 16 S. — Homogeneous polynomials with a multiplic. theorem, 16 S. (1920).

Scientia: Theory of numbers, 10 S. (1922).

Scientific Monthly: Perfect & amicable numbers, 6 S. (**12**, 1921). — What is the theory of numbers?, 9 S. (**13**, 22).

Washington, Proc. Acad.: Recent progress in the theories of modular & formal invar. & in mod. geom., 4 S. — The straight lines on mod. cubic surf., 6 S. (**1**, 1915). — Quaternions & their generalizats., 6 S. (**7**, 21).

Dieckmann, Max, Dr. phil. nat. 1907 Straßburg; stud. 03—07 Göttingen, Leipzig, München, Straßburg; seit 11 Privatdoz., Techn. Hochsch., München; * 1882, Juli 5, Hermannsacker b. Stolberg am Harz. (Eig. Mitt.)

Experimentelle Untersuchgn. aus d. Grenzgebiet zw. drahtloser Telegraphie & Luftelek-

trizität, Leipzig 1912. — Leitfaden f. d. drahtlose Telegraphie f. d. Luftfahrt, München 13.

Ann. d. Physik: Zeitl. Beziehgn. v. Schwinggn. in Kondensatorkreisen, 12 S. (**24**, 1907).

Deut. Zeitschr. f. Luftschiffahrt: Magnet. & elektr. Probl. f. d. Luftschiffahrt, 7 S. (1910).

Elektrotechn. Zeitschr.: Verfahr. z. Auffindg. unterird. verlegt. metall. Leitgn., 2 S. (**41**, 1920).

Jahrb. d. wiss. Gesellsch. f. Flugtechn.: Üb. elektr. Eigenschaft. v. Ballonstoff., 6 S. (**2**, 1913/14).

Jahrb. f. drahtl. Telegr.: Elektronenrelais, 2 S. — Verstärkg. d. Ströme lichtelektr. Zellen, 4 S. (1922).

Jahrb. f. techn. Phys.: Eigenartige Schmelzfiguren, 3 S. (1920).

Luftfahrt: Funkentelegr. Ortsbestimmg. f. Luftfahrzeuge, 3 S. (**24**, 1920).

München, Akad. S.Ber.: Funkentelegraph. Empfangsstörg., 6 S. (1910).

Physik. Zeitschr.: D. Schlömilch-Wellendetektor, 2 S. (**5**, 1904). — Einfache Anordng. z. Messg. hoher elektrostat. Spanngn. & zum Vergleich v. Kapazitäten, 2 S. (**11**, 10.) — D. Elektrometerwehr, 4 S. — Therm. Indikator zur Resonanzbestimmg. nach d. Nullmethode, 1 S. (**13**, 12).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Luftelektr. Meßanordngn., 5 S. (**11**, 1909). — Anordng. z. Messg. elektrost. Spanngn., 2 S. (**11**, 10).

Zeitschr. f. Fernmeldetechn.: Drahtl.-telegr. Bildübertragg., 5 S. (1920).

Zeitschr. f. Flugtechn. & Motorluftschiffahrt: Messgn. d. Potentialgef. in d. Nachbarsch. e. Zeppelinluftsch., 4 S. — Drahtlostelegr. Orientiergsdienst f. d. Luftschiffahrt, 4 S. — Drahtlostelegr. Luftschifforientierg., 2 S. (1911). — Elektr. Aufladg. isol. Benzinmotore, 2 S. (12). — Maßbezeichngn. radiotelegr. Sende- & Empfangsstat., 2 S. — Substit.-meth. f. d. Empfang drahtl. Signale, 3 S. (14).

IV **Dieckmann,** Walter, Dr. phil. 1882 München; 98 Priv.-Doz., jetzt a. o. Prof., Chemie, Univ., München; * 1869, Okt. 8, Hamburg. (Eig. Mitt.).

Ann. d. Chemie: Liebig: Zyklische β-Ketoncarbonsäureester, 81 S. (**317**, 1901).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: 1—2-Diketopentamethylen & Deriv., 16 S. (**35**, 1902). — Verh. v. Dicarbonylverbindgn. gegen Phenylisocyanat (m. J. Hoppe)[1]), 11 S. (**37**, 04). — Üb. d. Claisensche Umlagerg. d. o-Azylderiv. d. Acetessigesters in C-Acetylderiv.[1]), 4 S. — Verhalten v. 1·3-Dicarbonylverbindgn. gegen Essigsäureanhydrid & üb. d. Acetylderiv. d. Dimethyl- & Phenyl-Hydroresorzins[1]), 14 S. — — Acetylierg. d. Cyanessigesters[2]), 4 S. — Konstit. d. Dehydracetsäure[2]), 4 S. — Chlormalonaldehyd[3]), 8 S. (**37**, 04). — α-Chlorglutaconaldehyd, 4 S. — α-Aminoderiv. d. Adipinsäure, β-Methyl-adipinsäure & Pimelinsäure, 8 S. — Verhalten d. Blausäure gegen Phenylisocyanat[4]), 9 S. — Neue Bildgsweise v. Osotetrazonen[3]), 5 S. — Farbstoffe aus Furfurol (m. L. Beck), 4 S. (**38**, 05). — 1·3-Diphenyl-propen[4]), 6 S. — Verhalten v. Carbonsäuren geg. Phenylisocyanat[2]), 4 S. (**39**, 06). — Verhalten d. Blausäure geg. Phenylisocyanat[4]), 6 S. (**40**, 07). — Acetessigester-Kondensat. & ihre Umkehrg. (m. A. Kron), 18 S. — Homophthalsäureester, Oxymethylen-homophthalsäureester & d. aus ihm entstehend. Isocumarin- & Isocarbostyril-Deriv. (m. W. Meiser), 16 S. (**41**, 08). — Einwirkg. v. Diacoessigester auf Benzaldehyd, 8 S. — Phenyl-glycerinsäure & Phenyl-brenztraubensäure, 4 S. — Phenylglycidsäure, 3 S. (**43**, 10). — 1·5-Diketone (m. K. v. Fischer), 9 S. (**44**, 11). — D. Hagemannsche Ester & seine Analog., 8 S. — Alkylierg. d. δ-Cyklohexenon-carbonsäureester & d. Konstitut. d. Menthenons aus Hagemannschem Ester, 10 S. (**45**, 12). — Isomerie & Desmotropie beim 3·5-Diphenyl-cyclohexenon-(1)-carbonsäureäthylester-(4), 8 S. — Acylierg. v. Oxalylbencylcyanid & Oxalyl-äthylencyanid, 9 S. (**44**, 11). — Alkylierg. d. Benzoyl-acetons & Desmotropie d. Methyl- & Äthyl-benzoylacetons, 4 S. — Homophthalsäure, 7 S. — Farbreakt. bei d. Hydrolyse v. Säureanhydriden, 5 S. — Vermeintl. Isomerieerscheingn. beim Keto-acetyl-dibenzoyl-methan, 10 S. — Formyl-phenyl-essigester & Oxalessigsäuremethylester, 6 S. (**49**, 16). — D. isomeren Formylphenylessigester, 11 S. (**50**, 17). — Spaltg. saurer Salze in neutr. Salze & freie Säure in wäßr. Lösg. (m. A. Hardt), 9 S. (**52**, 19). — D. isomer. Formen d. Mesityloxyd-oxalsäure & ihrer Ester, 11 S. (**53**, 20). — Bestimmg. v. Enolen n. d. Kupferacetatmeth. W. Hiebers, 7 S. (**54**, 21). — Keto-Enolgleichgew. & d. Claisensche Regel, 22 S. — Beziehgn. zw. d. dimeren Ketenen & d. 1·3-Cyclobutandion & s. Deriv. (m. A. Wittmann), 17 S. (**55**, 22).

D. Naturwissenschaften: Adolf v. Baeyers Arbn. üb. d. Harnsäuregruppe, 4 S. (**3**, 1915).

Mit [1]) R. Stein, [2]) F. Breest, [3]) L. Platz, [4]) H. Kämmerer.

III/IV **Diekmann,** Franz Joseph Konrad, Dr. phil. 1870 Göttingen; war Prof. & Direktor, Realgymn., Viersen; * 1848, † 1905, März 22.

Zeitschr. f. math. & nat. Unterr.: Biquadr. Zahlengleichgn., 5 S. (**31**, 1900). — Bewegg. & Umformg., 14 & 14 S. (**35**, 04).

Diels, Otto, Dr. phil. 1899 Berlin, Sohn v. Herm. D., Prof., klass. Philol., Berlin; stud. 95—99 Berlin; 99 Assist., 1913 Abtlgs.-Vorst., Chem. Inst., Univ., Berlin, 14 a. o. Prof., Berlin, seit 16 o. Prof. & Dir., Chem. Inst., Univ., Kiel; * 1876, Jan. 23, Hamburg. (Eig. Mitt.)

Entdeckg. d. Kohlensuboxyds 1906.

Einf. in d. org. Chemie, 325 S., Leipzig 22.

Einf. in d. anorg. Experimentalchemie, 446 S., Berlin 22.

Ann. d. Chemie: Liebig: D. Azoesterreakt. d. Amine & Enole, 55 S. (**429**, 1922).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Cyanurverbindgn., 12 S. (**32**, 1899). — Z. Kenntn. d. Fluorens, 10 S. (**34**, 1901). — Cholesterin[1]), 11 S. — D. Ester d. Stickstofftricarbonsäure & einige ähnl. zus.gesetzt. Verbindgn. (m. P. Nawiasky), 12 S. (**37**, 04). — Kondensat. einiger Ester mit Urethan & Glycocollester (m. H. Heintzel), 9 S. — Versuche z. Synth. v. Fluoren-Abkömml. (m. F. Bunzl), 12 S. — Verwendbark. d. Oximäther f. Kondensat. (m. G. Plaut), 5 S. — Kondensat. v. Isonitrosoketonen mit Aldoximen: Bildg. v. Oxdiazinen (m. R. v. d. Leeden), 15 S. (**38**, 05). — Bemerkgn. zu d. Abhandlg. v. A. Hantzsch & H. Bauer: Üb. Cyanursäurederiv., 3 S. — Carboxäthylisocyanat[2]), 3 S. — Kohlensuboxyd[2]), 9 S. — Cholesterin[1]), 6 S. — Üb. Methyl-

1-cyclopentantrion-(2·4·5) (m. J. Sielisch & E. Müller), 12 S. — Hydrierg. d. Cholesterins[1]), 3 S. — Beobachtgn. in d. Diphenylmethan- & Xanthon-Reihe (m. K. Rosenmund), 7 S. — Z. Kenntnis azylierter Allylamine (m. E. Beccard), 8 S. (**39**, 06). — D. Kohlensuboxyd (m. G. Meyerheim), 9 S. — Kondensat. v. Oxalester mit Dimethylketol[3]), 8 S. — Diacetyl-monoxim & eine Spaltg. seiner Benzoylverbindg. (Beitrag z. Theorie d. Beckmannschen Umlagerg.)[3]), 4 S. — Tris-benzoylcyanid (m. H. Stein), 12 S. — D. Oxdiazine (m. E. Sasse), 8 S. — Dimethylketol[4]), 5 S. — Bromierg. d. Urethans (m. F. Ochs), 4 S. (**40**, 07). — D. Kohlensuboxyd[5]), 5 S. — Z. Kenntnis d. Cholesterins (m. K. Linn), 7 & 6 S. — Konstitut. d. Kohlensuboxyds[5]), 4 S. — Üb. Bis-benzoylcyanid (m. A. Pillow), 8 S. — Carboxäthylisocyanat (m. E. Jacoby) 6 S. — Kohlensuboxyd (m. L. Lalin), 9 S. (**41**, 08). — Redukt. mit Natriumamylat (m. R. Rhodius), 5 S. — Versuche z. Darstellg. e. Methylcyclopentantetrons (m. A. Böcking), 7 S. (**42**, 09). — Z. Kenntnis d. Dimethylketols. II: Umwandlg. in e. Ketotriose[4]), 5 S. — Kondensat. v. Urethan m. Säureestern, 1 S. — Z. Kenntnis der Äther v. Isonitrosoketonen (m. F. ter Meer), 6 S. — Üb. Chloralurethan (m. C. Seib), 10 S. (**42**, 09). — Dibrom-maleinsäureanhydrid (m. M. Reinbeck), 9 S. — Z. Kenntnis d. Oxy-diacetyls (m. M. Farkaš), 6 S. — Chloral-Urethan (m. A. Gukassianz), 7 S. (**43**, 10). — Z. Kenntnis d. Diacetyls: D. Diacetyl-monophenyl-hydrazone & ihre Verwendbark. für Kondensat. (m. A. Köllisch), 5 S. — Neue Methode z. Darstellg. v. Keton-alkoholen (m. J. Johlin), 8 S. — Üb. Benzal-diacetyl (m. E. Andersonn), 5 S. — Meth. z. Darstellg. v. Cholesterinäthern[5]), 5 S. — Z. Kenntnis d. Azodicarbonsäureester (m. P. Fritzsche), 10 S. – Acylierg. & Alkylierg. d. Cyanamids (m. R. Gollmann), 8 S. — Einwirkg. einiger Säurechloride auf Kaliumnitrat & d. Bildg. v. Säureanhydriden[6]), 4 S. (**44**, 11). — Benzoyl-cyanamid & eine Synth. d. Benzoylen-harnstoffs aus o-Nitrobenzoyl-cyanamid (m. A. Wagner), 9 S. — D. Gewinng. bas. Abkömml. d. Cholesterins & d. Darstellg. d. α-Cholestylamins (m. E. Stamm), 5 S. — Konstitut. d. aus Benzoylchlorharnstoff & Alkali entsteh. Verbindgn.[6]), 4 S. — Isomere Diacetyl-cyanhydrine & ihre Umwandgl. in d. Imide d. Dimethyl-mesoweinsäure & Dimethyl-traubensäure (m. P. Straumer), 8 S. (**45**, 12). — D. α-β-ungesätt. 1·2-Diketone (m. P. Sharkoff), 9 S. — Z. Kenntnis d. Benzoyl-hydrazicarbonyls[6]), 7 S. — D. Nitrile d. Diamino-dimethyl- & Diamino-methyl-äthyl-bernsteinsäure & ihr Verhalten bei d. Verseifg. (m. H. Otsuki), 7 S. — Neue Verbindgn. & Spaltgn. d. Azodicarbonsäure (m. M. Paquin), 13 S. (**46**, 13). — Üb. N-Methyl-α-acetyl-indol (m. W. Dürst), 7 S. — Üb. N-Demethylo-kodein[7]), 4 S. — Darstellg. & neue Reakt. d. Hydrazin-monocarbonsäureester, 12 S. — N-Methyl-α-acetylindol (m. W. Dürst), 7 S. — Tetraacetyl-schleimsäurechlorid, -azid & dessen Zerfall in d. Wärme[8]), 5 S. — Eigensch., Struktur & Deriv. d. dimeren Diacetyls (m. W. Blanchard & H. v. d. Heyden), 10 S. — Bemerkg. z. d. Arb. v. F. Müller: Tetraacetyl-schleimsäurechlorid & s. Verwendg. z. Synth. d. Inosits, 1 S. (**47**, 14). — Azibutanon (m. K. Pflaumer), 8 S. — Reakt.-Verlauf zw. aromat. Aldehyden & Diacetyl-monoxim bei Gegenw. v. starker Salzsäure (m. D. Riley), 9 S. (**48**, 15). — Oxymethylenbutanon & e. neue Bildgsmeth. für Oxymethylen-Verbindgn. (m. K. Ilberg), 6 S. (**48**, 15). — D. Bildg. v. Isoxazolonen aus Aldehyden & Isonitroso-lävulinsäure[8]), 5 S. —Bildg. & Eigensch. d. aus 1·2-Diketonen & Benzamidin entsteh. Verbindgn. I: Diacetyl & Benzamidin[9]), 10 S. — D. N-Demethylokodein (2. Mitteilg.)[7]), 3 S. (**49**, 16). — Kohlensuboxyd, 2 S. (**50**, 17). — Isomerisat. d. Furaldiacetylmonoxims (m. H. Röhling), 9 S. — Reakt.-Verl. zw. Diacetylmonoxim & Aldehyden bei Gegenwart v. Ammoniak: Bildg. v. Dioxy-dihydroglyoxalinen, 12 S. (**51**, 18). — Dioxydihydroglyoxaline & ihre Verwandlg. in Glyoxaline (m. C. Salomon), 9 S. (**52**, 19). — Darstellg. d. Tri- & Tetracarbonsäureester d. Hydrazins & d. assym. Hydrazindicarbonsäureesters[10]), 9 S. — Neue, bei der Oxydat. v. Hydrazinen mit HgO entsteh. Hg-Verbindgn. (m. S. Uhtemann), 9 S. — Struktur & Eigensch. der bei d. therm. Zersetzg. d. Benzalhydrazincarbon-säure-gujacylesters entsteh. Verbindg. (m. H. Grube), 10 S. (**53**, 20). — Verlauf d. Reakt. zw. Malonitril & salpetrig. Säure[10]), 10 S. — Azodicarbonsäure-ester als Mittel z. Einführg. d. Hydrazin-Restes in den aromat. Kern. (I. Mitteilg.: Azo-ester & β-Naphthylamin), 14 S. — Verlauf d. Redukt. beim Benzaldiacetyl-monoxim & d. Darstellg. d. Benzyldiacetyls (m. W. Poetsch), 7 S. (**54**, 21). — Azoesterreakt. d. Amine & Enole, 5 S. — Struktur d. b. d. Oxydat. d. β-Naphthylamin-azoesteradditions-produkte entsteh. Verbindgn. — Vers. z. Darstellg. d. Carbonylcyanids & e. Meth. z. Gewinng. unges. Aminosäuren (m. H. Gärtner & R. Kaack), 10 S. — Äthoxymethylendiacetyl & ε-Äthoxy-β, γ-pentandion (m. J. Petersen), 9 S. (**55**, 22).

Mit [1]) E. Abderhalden, [2]) B. Wolf, [3]) M. Stern, [4]) E. Stephan, [5]) R. Blumberg, [6]) H. Okada, [7]) E. Fischer, [8]) F. Löflund, [9]) K. Schleich, [10]) E. Borgwardt.

Dienes, Paul; war Prof., Math., Univ., Budapest.

Leçons sur l. singularités d. fonct. analyt. professées à l'Univ. de Budapest, 172 S., Paris 1913.

Journ. de math.: Liouville: Essai sur l. singularités d. fonct. analyt., 87 S.

Paris, Acad. C. R.: La série de Taylor sur le cercle de convergence, 3 S. (**140**, 1905). — L. singularités d. fonct. analyt., 2 S. (**147**, 08). — L. singularités d. fonct. analyt. en dehors du cercle de convergence, 3 S. (**148**, 09). — L. singularités algebrico-logarithmiques (m. Mme. Dienes), 2 S. (**149**, 09). — Un problème d'Abel, 3 S. (**151**, 10). — L. séries de polynomes & l. singularités d. fonct. analyt., 3 S. (**152**, 11). — La sommabilité de la série de Taylor, 3 S. (**153**, 11). — Connexion du champ tensoriel, 4 S. (**174**, 22). — Sur le déplacem. des tenseurs, 3 S. (**175**, 22).

Paris, École norm. Ann.: Rech. nouv. sur l. singularités d. fonct. analyt. (m. V. Dienes), 70 S. (**28**, 1911).

IV **Diepolder,** Emil, Dr. phil. 1894 Erlangen; 1890—95, Erlangen; Privatchemiker, Regensburg; * 1870, Juli 10, München.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Derivate d. 1·2-Dimethylbenzols, 7 & 6 S. (**42** & **44** 1909 & 11).

Diesel, Rudolf; namhafter Ingenieur, lebte seit 1890 in Berlin, mit Kältetechnik & Maschinenbau beschäftigt; * 1858, März 18, Paris, † 1913, Sept. 30,

auf der Überfahrt v. Frankreich n. England ertrunken.

Erfand den Verbrenngsmotor, Dieselmotor, Münchn. Akad. 1898.

Theorie u. Konstr. e. rationellen Wärmemotors, 96 S. & 3 Taf., Berlin 1893.

IV **Diesselhorst,** Hermann, Dr. phil. 1896 Berlin; stud. Charlottenburg, Berlin, München; war Mitglied d. Phys.-Techn. Reichsanst., seit 1910 o. Prof., Phys., Techn. Hochsch., Braunschweig; * 1870, Dez. 1, Peine, Hann. (Eig. Mitt.)

Enzyklop. d. math. Wissensch., Bd. 5, Wärmeleitung (Meßmethoden). — Grätz, Handb. d. Elektr. & d. Magnetism., Bd. 4, Elektrodynamik. — Elster-Geitel-Festschrift: Bewegg. e. elektr. Teilchens in e. konst. elektr. & magn. Felde, 8 S., 1915.

Ann. d. Physik: Zu Maxwells Meth. d. absol. Messg. v. Kapazit., 13 S. (**4**, 1906).

E. T. Z.: Vorschläge f. d. Definit. d. elektr. Eigensch. gestreckter Leiter, 10 S. (**30**, 1909).

Jahrb. d. drahtl. Telegr.: Absol. Messg. d. Wellenlänge elektr. Schwinggn., 17 S. (**1**, 1907). — Fortschr. d. drahtl. Telegr., 44 S. (**10**, 15).

Physik. Zeitschr.: Doppelbrechg. d. Vanadinpentoxydsols (m. Freundlich & Leonhardt), 7 S. (**16**, 1915). — Schlierenbildg. in koll. Lösgn. & Gestalt d. Kolloidteilchen, 12 S. (**17**, 16). — — Einige Vers. aus d. Mechanik, 3 S. (**22**, 22).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Photogr. Registriermeth., 2 S. (**7**, 1905). — Analyse elektr. Schwinggn. m. d. Glimmlichtoszillographen, 3 S. (**9**, 07), 7 S. (**10**, 08). — Erzeugg. phasenverschobener Hochfrequenzstr., 4 S. (**10**, 08). — Moiréerscheingn., 2 S. (**2**, 21).

Wiss. Abh. d. Phys.-Techn. Reichsanst.: Graph. Berechngn. v. Wärmeleitgsversuchen, 7 S. (**4**, 1905).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Thermokraftfreie Kompensationsapparate, 9 S. (**26**, 1906). — Berechng. v. Drehspulengalvanometern, 22 S. (**31**, 11).

Siehe H. Freundlich & W. Jaeger.

Dieterich, Karl, Dr. phil.; war zunächst Pharmakognost., 1914 Direkt. d. chem. Fabr. Helfenberg u. Prof., Tierärztl. Hochsch., Dresden; * 1809, Juli 30, Dresden, † 1920, März 4. — (Nachr. in Ber. d. D. Chem. Ges., **53**, 1920, 2 S.)

IV **Dieterici,** Conrad, Dr. phil. 1882 Berlin; 94 etatsm. Prof., Techn. Hochsch., Hannover, 1906 o. Prof., Rostock, seit 07 o. Prof., Phys., Univ., Kiel; * 1858, Nov. 26, Berlin. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Theorie d. Zustandsgleichg., 9 S. — Spezif. Wärme d. CO_2 & d. Isopentans, 32 S. (**12**, 1903). — Dampfdruck d. Wassers bei hoher Temper., 5 S. (**15**, 04). — Flüssigk.-Wärme d. Wassers & d. mechan. Wärmeäquiv., 28 S. — Energieisothermen d. Wassers bei hoh. Temper., 24 S. (**16**, 05). — Innere Verdampfgswärme, 17 S. (**25**, 08). — Theorie d. Zustandsgleichg., 23 S. (**35**, 11). — Bemerkg. zu d. Arb. v. G. Schweikert: Bestimmg. d. Schallgeschwindigk., 3 S. (**48**, 15). — Zum Problem d. Zustandsgleichg., 20 S. (**62**, 20). — D. Refraktionsvermög. v. Flüssigk., 15 S. (**67**, 22).

Journ. de Phys.: L. chaleurs spécif. de l'acide carbon. & de l'isopentane, 9 S. (**4**, 1905).

Physik. Zeitschr.: Ein elektromagnet. Rotat.-Apparat, 2 S. (**8**, 1907). — Bestimmg. d. Horizontalintensität d. Erdmagnetism. Ein Lokalvariometer, 3 S. (**18**, 17).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Energie d. Wassers bei hoch. Temper., 6 S. (**6**, 1904).

Dietz, Rudolf, Dr. phil.; a. o. Prof., Techn. Hochsch., Dresden.

Berlin, Reichsanst. Wiss. Abh.: Löslichk. einiger Salze in H_2O (m. R. Funk, J. v. Wrochem & F. Mylius), 52 S. (**3**, 1900).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Löslichk. d. Halogensalze des Zn & Cd, 24 S. (**20**, 1899).

Dietzius, Robert, Dr. phil.; war Privatdoz., Techn. Hochsch., Charlottenburg.

Astron. Nachr.: D. Gesetze d. stat. Gleichgew. d. Atmosphären v. Himmelskörpern, 4 S. (**216**, 1922).

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: Genauigkeit d. aus d. Anvisierg. v. Pilotballonen gewonnenen Resultate, 20 S. — Genauigk. d. trigonometr. best. Ballonhöhen & Steiggeschwindigk, 21 S. (**5**, 1913). — Zur Fälschg. d. Bahnen v. Pilotballonen durch vertikale Luftströmgn., 16 S. — Vertikale Luftströmgn. an d. Grenze zw. Troposphäre & Stratosphäre, 8 S. (**6**, 14). — Pilotballonaufstiege bei föhnartigem Westwettereinbruch in Wien, 16 S. — Steig- & Fallgeschwindigk. d. Freiballones, 16 S. — Beständigk. d. Windes in verschied. Höhen üb. Wien, 10 S. — Schwinggn. d. Freiballones, 7 S. — Geschwindigk. d. Windes in großen Höhen üb. Wien, 11 S. — D. Winde üb. Wien in Bodennähe & in mäßiger Höhe, 21 S. (**7**, 17). — Gestalt d. Stromlinien in d. Nähe d. singulären Punkte, 24 S. — D. Ablenkgswinkel d. Windes, 9 S. (**8**, 19).

Meteorol. Zeitschr.: D. dynam. Meter, 9 S. (**31**, 1914). — Windverhältnisse in d. Höhe bei südöstl. Unterwind in Wien, 11 S. — Anwendg. d. Vektorenrechng. in d. statist. Meteorol., 10 S. — D. Wiener Pilotballonaufstiege v. 26. April bis 1. Mai 1915, 7 S. (**32**, 15). — D. Richtung d. Windes üb. Wien an sehr heiteren Tgn., 7 S. (**34**, 17). — D. Beziehg. zw. Windgeschwindigk. & dem Druckgefälle am Boden, 4 S. (**35**, 18). — Beziehg. zw. d. Winde in d. Höhe & dem bevorsteh. Niederschlage, 5 S. (**37**, 20). — Spektrophotometr. Messgn. d. Himmelshelligkeit während d. Sonnenfinsternis v. 8. April 1921, 4 S. (**38**, 21).

Wien. Akad. S.Ber.: Einige Ergebn. d. in Wien bei antizyklonaler Wetterlage vorgenommenen Pilotballonaufstiege, 37 S. (**121**, 1912). — Variabilität d. Steiggeschwindigk. v. Registrier- & Pilotballonen, 63 S. (**122**, 13). — Darstellg. d. Vektorfelder v. Gebieten hohen & tiefen Luftdruckes mit Hilfe v. Vektorkomponenten, 32 S. (**124**, 15). — Ausdehng. d. Korrelationsmethode & d. Methode d. kleinsten Quadrate auf Vektoren, 18 S. (**125**, 16). — D. Beziehg. zw. Druckgefälle & Wind zu Wien, 29 S. (**126**, 17).

Di Legge, Alfonso, Dr. phil., math. 1868; Dir., Observat., & Prof., Astron., Univ., Rom; * 1847, Juli 2, Rom.

Soc. ital. di Sc. mat. e fis. Mem.: Sul diametro solare (m. A. Prosperi), 16 S. (**12**, 1902).

III IV **Dillner,** Göran; war Prof., Univ., Upsala; * 1832, † 1906, März 28, Sofielund, Varmdön.

Dilthey, Walter, Dr. phil.; seit 1922 o. Prof., Chemie, Univ., Bonn.

Ann. d. Chemie: Liebig: Siliconium-, Boronium- & Titanoniumsalze, 42 S. (**344**, 1906).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Fettsaure Salze (**34**, 1901). — Si-Verbindgn., 6 S. (**36**, 03). — Einwirkg. v. Titantetrachlorid auf 1·3-Diketone, 5 S. (**37**, 04). — Diphenyl-silicon & Benzyl-siliciumverbindgn., 5 S. (**38**, 05). — Pyryliumverbindgn., 3 S. (**50**, 17). — Z. Kenntnis d. Violine. Pyryliumverbindgn., X, (m. B. Burger), 6 S. (**54**, 21).

Journ. f. prakt. Chemie: Einwirkg. v. Arylmagnesiumhalogeniden auf Dicarbonsäuren (m. E. Last), 4 S. — Pyryliumverbindgn., 24 S. (**94**, 1916). — Pyryliumverbindgn., 14 S. (**95**, 17). — Pyryliumverbindgn., VIII. (m. G. Bauriedel, G. Geiselbrecht, A. Seeger & J. Winkler), 30 S. — In m-Stellg. substituierter Pyryliumsalze. Üb. Pyryliumverbindgn., IX. (m. Chr. Bloß), 6 S. (**101**, 21). — Üb. arylierte Pyridine & ihre Beziehgn. zu d. entsprech. Pyryliumverbindgn. (m. anderen), 32 S. (**102**, 21). — Arylierte Pyridine & ihre Beziehgn. zu den entsprech. Pyryliumverbindgn., 9 S. (**104**, 22).

Siehe E. Fischer.

Dimroth, Otto, Dr. phil. 1895 München; stud. 90—95 München & Straßburg; 1900 Privatdoz., Univ., Tübingen, 04 a. o. Prof., Tübing., 05 a. o. Prof., Univ., München, 13 o. Prof., Univ., Greifswald, seit 18 o. Prof., Chemie, Univ., Würzburg. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Desmotrope Verbindgn., 112 & 40 S. (**335** & **338**, 1904 & 05). — Intramolekulare Umlagergn., 44 S. (**364**, 09). — Intramolek. Umlagergn. Oxytriazole & Diazocarbonsäureamide, 35 S. (**373**, 10). — — Intr. Umlagergn. (Einfl. d. Lösgsmittels auf Reaktionsgeschwindigk. & Gleichgew.), 37 & 1 S. (**377** & **378**, 10 & 11). — Karminsäure, 35 & 1 S. — D. 2,6- & d. 2,7-Dioxy-1,4-naphthochinon (m. B. Kerkovius), 7 S. — D. Farbstoff d. Kermes (m. W. Scheurer), 19 S. — D. Farbstoff d. Stocklacks (m. St. Goldschmidt), 29 S. – Intramolekul. Umlagergn. (6. Abhandlg.: Einfluß d. Lösgsmittels auf Gleichgew. & Reaktionsgeschwindigk.), 29 S. — Z. Kenntnis d. Konstitut. d. Kohle, 3 S. (**399**, 13). — D. Farbstoff d. Kermes (m. R. Fick), 24 S. — Abbau v. Oxyanthrachinonen, 6 S. — Anthradichinone, 5 S. (**411**, 15).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. v. HNO_3 auf Anthracen, 5 S. (**34**, 1901). — Synth. m. Diazobenzolimid, 5 S. — Einwirkg. v. phosphorpentachlorid auf Propionylphenylessigester[1]), 13 S. — Kohlenoxydspaltg. d. α-Brom-propionyl-phenylessigesters[1]), 6 S. (**36**, 03). — Neue Synth. v. Diazoaminoverbindgn., 19 S. — D. Methylazid (m. W. Wislicenus), 4 S. (**38**, 05). — D. Diazoamino-methan, 8 S. — 1-Phenyl-4-isonitroso-5-triazolon (m. L. Traub) 8 S. — Kondensat. v. Diazobenzolimid mit Ketonen (m. E. Frisoni & J. Marshall), 8 S. — Kohlenoxyd-Spaltg. d. α-Brom-α-phenyl-acetessigesters (m. M. Eble), 2 S. (**39**, 06). — D. Phenyltriazen (Diazobenzolamid), 14 S. — D. Tautomerie d. Diazoaminoverbindgn. (m. M. Eble & W. Gruhl), 12 S. — Synth. v. Tetrazolen aus Diazobenzolimid (m. S. Merzbacher), 3 S. — Verhalten v. Diazoverbindgn. gegen Keto-Enol-Desmotrope, 7 S. — Sulfierg. bei Gegenwart v. Hg (m. W. v. Schmaedel), 5 S. — Umlagerg. v. Azoverbindgn. in Hydrazone[2]), 5 S. (**40**, 07). — Mechanismus d. Kupplgsreakt.[2]), 16 S. — Chromoisomerie, Umlagerg. & Aufspaltg. d. 1-Phenyl-4-oximido-5-triazolons (m. O. Dienstbach), 13 S. (**41**, 08). — D. Karminsäure, 16 S. (**42**, 09). — D. Farbstoff d. Kermes, 14 S. — Triazol & Tetrazol aus Stickstoffwasserstoffsäure (m. G. Fester), 4 S. — Monosubstituierte Triazene & Vers. z. Darstellg. d. Triazens (m. K. Pfister), 11 S. — Selbstzersetzg. d. Phenyl-nitro-methans, 1 S. — Synth. v. Tetrazolen aus Arylaziden (m. S. Merzbacher), 5 S. — Diazohydrazide (m. G. de Montmollin), 12 S. (**43**, 10). — Kuppelgsreakt., 15 S. (**50**, 17). — Karminsäure, 10 S. — Oxyanthrachinone & Anthrachinone, 7 S. (**53**, 20). — Mercurierg. aromat. Verbindgn., 7 S. — Redukt. v. Pyridin m. Zinkstaub & Essigsäure-anhydrid (m. R. Heene), 9 S. — Borsäureester d. Oxy-anthrachinone (m. Th. Faust), 15 S. — Einwirkg. v. Br. auf Chinizarin & Alizarin (m. E. Schultze & Fr. Heinze), 17 S. — Anthradichinone & Anthratrichinon (m. V. Hilcken), 14 S. (**54**, 21). — Redukt. v. Dipyridyl, 5 S. (**55**, 22).

D. Naturwissenschaften: Bayers Arb. üb. d. Konstit. v. C_6H_6, 5 S. (**3**, 1915).

Handwörterbuch d. Naturwissensch.: Isomerie, 26 S. — Konstitut., 10 S. — Org. Chemie, 9 S. (1912).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Merkurierg. aromat. Verbindgn., 6 S. (**33**, 1903).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Desmotrope Verbindgn., 3 S. (**11**, 1905).

Mit [1]) H. Feuchter, [2]) M. Hartmann.

Dina, Alberto; Prof., Elektr.-Ing.-Schule, Univ., Palermo.

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Intorno a una proposta applicaz. dell' alluminio per convertire correnti alternate in continue, 15 S. (**31**, 1898). — Determinaz. della conduttibilità termica dell' ebanite & del vetro, 7 S. (**32**, 99). — Sull' isteresi magnetica in un corpo o in un campo rotante, 16 & 15 S. (**33**, 1900). — Confronto sperimentale fra l'isteresi alternativa, statica & rotante, 15 S. (**34**, 01). — Sul fattore di potenza dei motori trifasi nel caso di curve deformate, 6 S. (**35**, 02). — Circuitio oscillatorio doppio, 4 S. (**40**, 07).

Nuovo Cimento: Determinaz. della conduttibilità termica dell' ebanite & del vetro, 5 S. (**9**, 1899).

Dines, Lloyd Lyne, Dr. phil. 1911 Chicago; stud. 02—07 Northwestern Univ., 08—11 Chicago; 11 Instr. of Math., Columbia Univ., 13 Prof., Math., Univ., Arizona, seit 14 Prof., Math., Univ. Saskatchewan; * 1885, März 29, Shelbyville, Missouri. (Eig. Mitt.)

Amer. Journ. of Math.: The highest common factor of a system of polynomials in one variable, 22 S. (**35**, 1913). — A primary classific. of project. transformat. in funct. space.

Amer. Math. Soc. Bull.: Concern. two recent theorems on implicit functs., 6 S. (**19**, 1913). — Complete existential theory of Sheffer's postulates for Boolean algebras, 6 S. (**21**, 15).

Amer. Math. Soc. Trans.: Projective transformats. in funct. space, 21 S. (**20**, 1919).
Amer. Math. Monthly: Concern. preferent. voting, 5 S. (**24**, 1917).
Ann. of Math. Harvard Coll.: A method of investigat. numbers of the forms $6^k \cdot s \pm 1$, 11 S. (**10**, 1909). — A characterist. prop. of selfproject. curves, 5 S. (**17**, 16).
Ann. of Math. Harvard Coll.: Systems of linear inequalities, 9 S. (**20**, 19).
School Science & Math.: Developm. of the funct. concept, 12 S. (**19**, 1919).
Sierra Educational Review: Teaching of arithm., 4 S. (**10**, 1914).

IV **Dingeldey,** Friedrich, Dr. phil. 1885 Leipzig; 89 Privatdoz., Techn. Hochsch., Darmstadt, 92 Lehrauftr. & seit 94 o. Prof., Techn. Hochsch. Darmstadt; * 1859, Dez. 16, Darmstadt. (Eig. Mitt.)

In Enzyklop. d. math. Wissensch.: Kegelschn. & Kegelsch.-Syst., 160 S. (**3**, 1903). — Encyclop. d. sc. math.: Coniques, exposé d'après l'art allem. de F. Dingeldey. — Üb. d. Anwendg. d. Math. auf Astron., Phys. & Techn., 23 S., Darmst. 1903. — Im Repertor. d. höh. Geom. v. E. Timerding, 1. Hälfte: Grundl. & eb. Geom.: Element. Erzeuggsweisen & Eigensch. d. Kegelschn. Allgem. Theorie d. Kegelsch. Kegelschn.-Syst., 73 S., Leipzig 10. — Reform d. math. Unterr. in unseren Schulen, 13 S., Darmst. 19. — Sammlg. v. Aufg. z. Anwendg. d. Different.- & Integr.-Rechng. 1. Tl. Aufg. z. Anwendg. d. Different.-rechng., 2. Aufl., 6 + 202 S., Berlin 21. — 2. Tl. Aufg. z. Anwendg. d. Integralrechng., 2. Aufl., 4 + 382 S., Leipzig 20. — G. Salmon: Anal. Geom. d. Kegelschn., n. d. fr. Bearbeitg. v. W. Fiedler neu hrsggeb. v. F. Dingeldey, I, 9. Aufl., Leipzig 22, II, 7. Aufl., L. 18.
Atti del 4. congr. intern. dei matem., Roma: Intorno alla generaz. delle coniche secondo Braikenridge & Maclaurin, 7 S. (**2**, 1909).
Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Zur Erzeugg. d. Kegelschn. nach Braikenridge & Maclaurin, 9 S. (**18**, 1909). — Ein gewisses Integral & e. einf. Darstellg. d. Kugelfunkt. 1. Art, 10 S. (**22**, 13). — Zur Erinnerg. an Sigmund Gundelfinger, 25 S. (**26**, 17/18). — Ein mehrfach. verbreit. Irrtum üb. e. Schrift v. C. Maclaurin, 5 S. (**28**, 19). — D. Elemente d. Krümmgskreise ebener Kurv. bei Punkt- & Linienkoord., 10 S. (**30**, 21).
Zeitschr. f. math. & naturwiss. Unterr.: Zur Euler-Goeringschen Rektifikat. d. Kreis., 3 S. (**33**, 1902).
Zeitschr. f. Math. u. Physik: Konstrukt. d. Krümmgsradius bei Kurven m. d. Gleichg. $y = c\,x^{n}$ (polytropische Kurv.), 5 S. (**54**, 1906).

Dingler, Hugo, Dr. phil. 1907 München; stud. 00—01 Erlangen, 01—02 München, 02—03 Göttingen, 03—04 Münch., 04—06 Gött.; 07—12 Assist., höh. Math. & darst. Geom., Techn. Hochsch. München, 12 Doz., seit 20 a. o. Prof., Methodik, Unterr. & Gesch. d. math. Wissensch., Univ., München; * 1881, Juli 7, München. (Eig. Mitt.)

War Mithrsg. d. Zeitschr. f. positivist. Philosophie. Grundl. e. Kritik & exakt. Theorie d. Wissensch., insbes. d. math., 4 + 76 S., München 1907. — Beitr. z. Kenntn. d. infinites. Deformat. e. Fläche, 4 + 62 S., Amorbach 07 (Diss.). — Grenz. u. Ziele d. Wissensch., 125 S., Leipzig 10. — Grundlg. d. angew. Geom. Untersuchg. üb. d. Zusammenh. zw. Theorie & Erfahrg. in d. exakt. Wissensch., 8 + 160 S., Leipzig 11. — Untersuchgn. z. Mengenlehre. Üb. d. Bedeutg. d. Burali Fortischen Antinomie f. d. Wohlordngssätze d. Mengenlehre, 22 S., München 11. — Üb. wohlgeord. Meng. & zerstr. Meng. im allgem., 46 S., München 12. — Grundl. d. Naturphilos., 10 + 262 S., Leipzig 13. — Prinzip d. log. Unabhängigk. in d. Math., zugleich als Einführg. i. d. Axiomatik., 8 + 164 S., München 15. — Grundl. d. Phys. Synth. Prinzip. d. math. Naturphilos., 14 + 157 S., Berlin 19. — Phys. & Hypoth., Vers. e. induktiv. Wissensch.-Lehre nebst e. kritisch. Anal. d. Fundam. d. Relativ.-Theorie, 12 + 200 S., Berlin 21. — Krit. Bemerkgn. z. d. Grundl. d. Relativ.-Theorie, 29 S., Leipzig 21. — Relativ.-Theorie & Ökonomieprinzip, 77 S., Leipzig 22.
Ann. d. Naturphil.: Vorläuf. Mitt. einig. Forschgsergebn. z. Theorie d. exakt. Wissensch., 3 S. (**9**, 1911). — Vorläuf. Mitt. üb. e. Satz d. math. Naturphilosophie, 2 S. (**13**, 21). — E. Grundprobl. d. mathem. Phys., 23 S. (**14**, 21).
Archiv d. Math. u. Physik: Üb. e. Determinante, 4 S. (**14**, 1910).
Atti del 4. congr. internaz. di filosofia (Bologna): Üb. d. Zusammenh. d. apriorist. Gesetze m. d. Erfahrg. in d. exakt. Wissensch., 5 S. (1911).
Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Zur Methodik in d. Mathem., 4 S. (**14**, 1905). — Üb. „willkürl. Festsetzgn.", 5 S. (**17**, 08). — D. log. Paradoxien d. Mengenlehre & e. paradoxienfreie Mengendefinit., 9 S. (**22**, 13). — D. axiomat. Grundlegg. d. Lehre v. Ding, 21 S. (**28**, 20).
Mathemat. Ann.: Zerstreute Mengen, 5 S. (**74**, 1913). — Üb. wohlgeordn. Meng., 16 S. (**79**, 18).
Mitt. d. naturwiss. Vereins Aschaffenburg: Üb. d. Grundl. d. Euklid. Geom., 14 S. (**6**, 1907).
Monatshefte f. d. naturwiss. Unterr.: Ernst Mach, 9 S. (**15**, 1916).
Physik. Zeitschr.: D. starre Körper, 6 S. — Krit. Bemerkgn. z. d. Grundl. d. Relativ.-Theorie, 8 S. (**21**, 20). — Üb. d. Eigensch. d. Begriffes „Gesamtphysik", 2 S. (**22**, 21). — D. Rolle d. Konvent. in d. Physik, 5 S. (**23**, 22).
Rev. de métaphys.: Sur la theorie des sc. de H. Poincaré, 7 S. (1914).
Zeitschr. f. Physik: Üb. d. Begriff d. „Einfachstheit" in d. Methodik d. Physik & d. exakt. Wissensch., 12 S. (**3**, 1920).
Zeitschr. f. positivist. Philosoph.: Übergreifende Begriffsbildg. & Kausalität, 7 S. — Üb. d. Newtonsche Gravitat.-Gesetz, 7 S. (**1**, 1913).

III IV **Dini,** Ulisse, Dr. phil. 1864 Pisa; war Prof., Math., Univ., Pisa; * 1845, † 1918, Okt. 28, Pisa.

Lezioni di analisi infinitesimale, Teil I (Calcolo differenziale), 2 Bde., 720 S., Psa 1907.
Ann. di Matem., Brioschi: Equaz. differenz. lineari, 50 S. (**11**, 1905). — D°. loro integr. normali, 84 S. (**12**, 06). — D°, per riguardo ai loro integr. normali, 22 S. (**17**, 10). — D°, pel caso di alcune equaz. del 2° ord. Polinomii

integr., 50 S. (**18**, 11). — Sugli sviluppi in serie $\frac{1}{2} a_o + \sum_{1}^{\infty} (a_n \cos \lambda_n x + b_n \sin \lambda_n x)$ dove le λ_n sono radici della equaz. transcend. $F(z) \cos \pi z + F_1(z) \sin \pi z = 0$, 24 S. (**26**, 17). — Sul calcolo approssimato degli integr. definiti, 34 S. (**28**, 19).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Integrali multipli, & su quelli che valgono per la rappresentaz. analit. delle funz. di più variabili reali, 42 S. (**18**, 1904). — Il problema di Dirichlet in un area annulare, & nello spazio compreso fra due sfere concentr., 28 S. (**36**, 13).

Roma, Lincei, Mem.: Sopra una classe di equaz. a deriv. parziali di 2. ord. con un numero qualunque di variab., 58 & 37 S. (**4**, 1901).

Siehe E. Pascal.

III IV **Dinklage,** Ludwig Eduard; war Vorstd. d. I. Abt., Seewarte, Hamburg; * 1837, † 1903, März 24, Hamburg

IV **Disteli,** Martin, Dr. phil. 1888 Zürich; 02 a. o. Prof. Straßburg, 05 o. Prof., Geom., Techn. Hochsch., Dresden, 09 o. Prof., Techn. Hochsch., Karlsruhe, seit 20 o. Prof., angew. Math., Univ., Zürich; * 1862, Aug. 5, Olten, Schweiz. (Eig. Mitt.)

D. Steinerschen Schließungsprobleme nach darstell. geom. Methode, 124 S., Leipzig 1888.

Vierteljahresschr. d. Nat. Gesellsch., Zürich: Zur Konfigurat. d. Wendepunkte d. allgem. eben. Kurve 3. Ordng., 22 S. (**35**, 1890). — Metrik d. zirkul. Kurv. 3. Ordng. im Zusammenhang m. geom. Lehrsätz. J. Steiners, 50 S. (**37**, 91).

Zeitschr. f. Math. u. Physik: Üb. e. einf. plan. Darstellgsweise d. Gestalt. d. eben. Kurven 3. Ordng., 20 S. (**36**, 1891). — Üb. d. Stellen innigster Berührg. e. ehem. Kurve 3. Ordng. m. e. eben. Kurve n^ter^ Ordng., 25 S. (**38**, 93). — Üb. Rollkurven & Rollflächen, I & II, 35 & 47 S. (**43**, 98 & **46**, 1901). — Instantane Schraubengeschwind. & d. Verzahng. d. Hyperboloidräder, 37 S. (**51**, 04). — Sätze d. kinemat. Geom., welche d. Verzahngslehre zylindr. & kon. Räder zugrunde lieg., 25 S. (**56**, 08). — Verzahng. d. Hyperboloidräder m. geradlin. Eingriff, 54 S. (**59**, 11). — D Analogon d. Savaryschen Formel & Konstrukt in d. kinemat. Geom. d. Raumes, 48 S. (**62**, 13).

Ditmar, Rudolf, Dr. phil. 1902 Graz; stud. 1898—1902 Wien, Berlin, Graz; 12 Vorst. d. staatl. autoris. Kautschuklabor., jetzt Privatgelehrter; * 1878, Juli 22, Wien. (Eig. Mitt.)

War Hrsg. d. Kolloidzeitschr. 1906.

Erfindgn.: Zelluloidkautsch., Nitrozellulosekautsch., Nitrozellulosekautschuklacke, Cellastic.

Analyse d. Kautsch., d. Guttapercha, Balata & ihrer Zusätze m. Einschluß d. Chemie d. genannt. Stoffe, 288 S., Wien 1909. — Gummireifen & alles darauf Bezügliche, 224 S., Wien 10. — Synthese d. Kautsch., 124 S., Dresden 12. — Kautsch. Eine kolloidchem. Monographie, 140 S., Berlin 12. — Technologie d. Kautsch., 597 S., Wien 15. — In „Chem. Technol. d. Neuzeit" v. O. Dammer, Artikel: Kautschuk, 44 S., 11. — In „Biochem. Handbuch" v. E. Abderhalden, Artikel: Kautschuk, 13 S., 12. — Mischgsbuch f. d. Kautschukindustrie, 170 S., Wien 17.

Chem.-Zeitg.: Eine Wendep. in d. Verarbeitg. d. Kautsch. durch d. Plausonsche Kolloidmühle, 1 S. (**117**, 1921).

D. Naturwissenschaften: D. Wege zum künstl. Kautschuk, 3 S. (**1**, 1913).

Kolloidzeitschr.: Bibliographie d. Leimes, 5 S. — Theorie d. Kautschukvulkanisat. im Lichte d. Harriesschen Kautschukformel als physiko-chem. Problem. betrachtet, 4 S. (**1**, 1907). — D. Kautschukchemie im Jahre 1908. Krit. Jahresbericht üb. Fortschritte d. Kautschuk-Chemie im Jahre 08, 9 S. (**5**, 09). — D. Kautschukchemie in d. Jahren 09—11, 7 & 10 S. (10 & 12). — Einiges üb. verschied. Guttaperchasorten m. besonderer Berücksichtigg. d. Tjipetir-Guttapercha, 6 S. — Welchen prakt. Wert haben mechan. Prüfgn. d. Kautschuks?, 4 S. (**10**, 12). — Paraflecken. Eine kolloidchem. Erscheing., 2 S. — D. Verändergn. d. wichtigsten anorgan. Kautschukfüllstoffe durch d. Dampfvulkanisat. (m. R. Thieben), 3 S. — Schwindflecken am vulkanisierten Kautschuk. Eine kolloidchem. Erscheing. (m. R. Thieben), 4 S. (**11**, 12). — D. Kautschukchemie in d. Jahren 1912 & 1913, 6, 12, 14 & 11 S. (**12** & **15**, 13 & 14). — D. Kautschukchemie i. J. 14, 15 S. (**16**, 15).

Steiermark, Nat. Ver. Mitteilgn.: Synth. d. Kautschuks, 15 S. (**48**, 1911).

Wien. Akad. S.Ber.: Methylglucoside & andere Derivate d. Milchzuckers, 12 S. (**111**, 1902). — Aufspaltg. d. Kautschukkolloidmoleküls & Umwandlg. in e. zykl. Kohlenwasserstoff, 11 S. (**113**, 04).

IV **Ditscheiner,** Leander, Dr. phil.; war seit 1887 Prof., Phys., Techn. Hochschule, Wien; * 1839, Jan. 4., Wien, † 1905, Febr. 1, Wien.

III IV **Ditte,** Alfred, Dr. ès-sc. 1870 Paris; war Prof., Chem., Sorbonne, Paris; * 1843, † 1908, Nov., Paris.

Ann. Chim. & Phys.: Rech. sur l. sulfures doubles, 48 S. (**12**, 1907).

Paris, Acad. C. R.: La format. dans la nature d. minerais de Va, 6 S. (**138**, 1904). — Act. de l'iodure mercur. sur l'acide sulfur. & sur l. sulfates de Hg, 5 S. (**140**, 05).

IV **Dittenberger,** Karl Ernst Wilhelm, Dr. phil. 1897 Halle; war beschäft. an d. phys.-techn. Reichsanstalt; * 1870, † 1903, Berlin.

Dittler, Emil, Dr. phil. 1907 Graz; stud. 03—07 Graz & Wien; 08—14 Assist.; seit 21 Prof., Mineralogie & Petrogr., Univ., Wien; * 1882, Okt. 29, Graz. (Eig. Mitt.)

Mineralsynth. Praktik., 150 S., Dresden 1915.

Kolloidzeitschr.: Entstehg. d. Delvauxit, 1 S. — Einwirkg. organ. Farbstoffe auf Mineralgele, 7 S. (**5**, 1909). — Anwendg. d. Kolloidchemie auf Mineralogie & Geologie (m. C. Doelter), 8 S. (**9**, 11). — Adsorpt. v. H_2SO_4 durch Eisenhydroxyd & Bildg. kolloiden S aus Sulfiden, 2 S. (**21**, 17).

Tsch. Min. petr. Mitt.: Schmelzpunktskurve d. Kali-Natronfeldspäte, 12 S. (**31**, 1912).

Wien. Akad. S.Ber.: Äthylenbiguanid, 8 S. (**117**, 1908).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Thermochemie d. Silikate, 32 S. (**69**, 1910/11). — Binäre Syst. d. Li-Al-Silikatmineralien, 26 S. (12).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Bemerkg. zu R. Marcs Referat: D. Arb. aus d. Geophysikal Laboratory, Carnegie-Institut, Washington, 2 S. (**18**, 1912).

Zeitschr. f. Krystallogr. u. Min. Groth: Versuche zur synthet. Darstellg. d. Wulfenits, 13 & 11 S. (**53** & **54**, 1913—15).

IV **Dittrich,** Georg Paul Max, Dr. phil. 1890 Heidelberg; war seit 1903 a. o. Prof., Univ., Heidelberg; * 1864, † 1913, Juni 6, Heidelberg.

Chem. Praktikum für Stud. d. Naturwiss. Quant. Anal., 166 S., Heidelb. 1908.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Quantit. Trenngn. durch Persulfate in saurer Lösg.[1]), 6 & 4 S. — Neue Methode d. Analyse v. Eisencyaniden[1]), 4 S. (**36**, 1903). — Einwirkg. v. Persulfaten auf Halogenide[2]), 4 S. (**38**, 05).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: Verbessergn. d. Ludwig-Sipöczschen Wasserbestimmgsmethode in Silikaten[3]), 11 S. (**2**, 11). — Bestimmg. d. H_2O & d. CO_2 in Mineralien & Gesteinen durch direktes Erhitzen in Röhren aus geschmolz. Bergkristall[3]), 15 S. (**3**, 12).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Verwendg. v. Persulfat zu quant. Trenngn.[1]), 5 S. (**43**, 1904). — Bestimmg. d. organ. Subst. in Schwefelwässern, 4 S. (**50**, 11).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Bestimmg. v. Zr neben Ti[4]), 6 S. (**43**, 1905). — Chem.-geolog. Untersuchgn. üb. „Absorptionserscheingn." bei zersetzten Gesteinen, 12 S. (**47**, 05). — Gleichzeit. Abscheidg. v. Ti & Zr bei Gegenwart v. Fe[5]), 7 S. — Neue Trenng. v. Ti & Zr[5]), 2 S. — Trenng. v. Ti & Th[5]), 2 S. — Trenng. des Th., Ti & Zr v. Fe[5]), 5 S. (**56**, 08). — Best. d. Eisenoxyduls in Silikatgesteinen[6]), 12 S. (**74**, 12). — Verbessgn. d. Ludwig-Sipöczschen Wasserbestimmgsmeth. in Silikaten[3]), 9 S. (**75**, 12). — Bestimmg. des H_2O & d. CO_2 in Mineralien[6]), 24 S. (**77**, 12). — Brauchbarkeit d. Meth. z. Bestimmg. des H_2O in Silikatminer., 10 S. (**78**, 12). — Bestimmg. kleiner Mengen v. Mn & Cr in Mineral., 3 S. (**80**, 13). — Best. v. S in Pyrit, 6 S. (**83**, 13).

Mit [1]) C. Hassel, [2]) H. Bollenbach, [3]) W. Eitel, [4]) R. Pohl, [5]) S. Freund, [6]) A. Leonhard.

Ditz, Hugo, Dr. techn. Wissensch. 1902 Wien; stud. 1894—98 Techn. Hochschule, Wien; 98 Ass., 1904 Adj. & Privatdoz., Dtsch. Techn. Hochsch. Brünn, 10 a. o. Prof., seit 17 o. Prof., chem. Technologie anorg. Stoffe, Deutsche Techn. Hochsch. Prag; * 1876, Okt. 14, Lundenburg, Mähren. (Eig. Mitt.)

1900—05 Mitarb. d. Jahresber. üb. Fortschr. d. Chemie, 00—19 ständ. Referent d. Zeitschr. f. angew. Chemie, seit 19 ständ. Mitarb. d. chem. Zentralblattes.

Von Gmelin-Friedheim, Handb. d. anorg. Chemie, Band Halogene, 400 S., 1907—09. — In Ullmann, Enzyklopädie d. techn. Chemie, Cl & Chlorkalk (**3**, 16). — H_2SO_4 (**9**, 22).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Oxydier. Wirkg. d. unrein. Äthers, 2 S. (**38**, 1905).

Biochem. Zeitschr.: Bestimmg. v. Phenol & p. Kresol in ihren Gemischen (m. F. Bardach), 51 S. (**37** & **42**, 1911 & 12).

Chemiker-Zeitg.: Bildg. d. Chlorkalks & seine Zusammensetzg., 3 S. — Neuerg. in d. Analyse d. Lysols, Creolins & ähnl. Produkte (m. R. Clauser), 3 S. (**22**, 1898). — Ölsäuren pur. & puriss. d. Handels, 3 S. (**24**, 1900). — Reakt. d. Co, Fe & d. Einfl. d. Alkohole & and. org. Stoffe auf d. elektr. Dissoz. d. Salze in wässr. Lösg., 4 S. (**25**, 01). — Bestimmg. d. Chlorats d. elektrolyt. Bleichlaugen & in d. Laugen d. Absorpt.-gefäße b. d. Darstellg. d. $KClO^3$, 2 S. (**25**, 01). — Anwendg. d. KJO^3 z. qual. Nachw. & z. quant. Bestimmg. v. Jodiden neb. Bromiden & Chloriden, 2 S. — Quant. Best. v. J. in lösl. Jodiden & in Gemisch. m. Bromiden & Chloriden (m. B. Margosches), 4 S. — Abscheidg. v. C aus d. Carbiden & Bildg. d. Graphits, 5 S. (**28**, 04). — Oxydat. v. Naphtalin zu Phtalsäure m. konz. H^2SO^4 bei Gegenwart d. Oxyde, bzw. Salze d. seltenen Erden, 3 S. — D. oxydier. Wirkg. d. unreinen (superoxydhalt.) Äthers & d. Einfluß ders. b. Durchführg. d. Kreisschen Reakt., 6 S. (**29**, 05). — Üb. einig. Reakt. d. Formaldehyds bei Gegenw. v. konz. H_2SO_4; I: D. Verh. v. Naphtalin, Fluoren, Phenanthren & and. Kohlenwasserst. aeg. Formaldehyd & konz. H_2SO_4, 3 S. — Üb. d. Einwirkg. v. Ammoniumpersulfatlösg. auf Cellulose; s. Bildg. e. Celluloseperoxyds & s. Eigensch., 2 S. (**31**, 07). — Nachw. v. Mn m. Benzidin & üb. d. Co-Nachw. mittels d. Rhodanreakt., 2 S. (**46**, 22).

Journ. f. prakt. Chemie: Oxydat. org. Subst. m. alkal. $KMnO_4$-Lösg. (m. E. Donath), 11 S. (**60**, 1899). — Einwirkg. v. Ammoniumpersulfatlösgn. auf Cellulose, 22 S. (**78**, 1908). — D. vermeintl. Vorkommen e. Peroxyds in dem d. Einwirkg. d. Luft ausgesetzten Kalkhydrat & im Aragonit, 19 & 13 S. (**87** & **88**, 13). — D. Vorkommen & d. Art d. Bildg. v. Nitrit & Nitrat in d. Einwirkg. d. Luft ausgesetzt. Kalkhydrat & anderen Verbindgn. (m. F. Kanhäuser), 24 S. (**88**, 13). — Ursache d. mitunter beobacht. Rotfärbg. d. Schwefelsäureaufschlusses v. Thomasmehlen, 13 S. (**91**, 15). — D. angebl. Bildg. v. Persilikat bei d. Einwirkg. v. Luft auf Natriumsilikatlösgn., 7 S. (**92**, 15).

Metallurgie: Direkte Metallabscheidg. aus Eisenmono- & disulfid (Pyrit) m. Al-Pulver & d. wahrsch. Bildg. e. Doppelsulfids v. d. Formel: Al_2S_3FeS, 7 S. (**4**, 1908).

Österr. Chemiker-Zeitg.: Eigenart. Bildg. d. Hydrats $KOH + 2\,H_2O$, 2 S. (**7**, 1904).

Österr. Zeitschr. f. Berg- & Hüttenwesen: Unterscheidg. v. Braun- & Steinkohle (m. E. Donath), 5 S. (**51**, 1903).

Stahl & Eisen: Kohlenstoffabscheidg. in Hochofensteinen, 5 S. (**32**, 1912).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Üb. d. Verh. d. Phenols & d. isomer. Kresole geg. Br m. Rücksicht auf d. quant. Best. in ihren Gemisch. (m. F. Cedivoda), 11 S. — D. Br-Aufnahme d. Phenole, 2 S. — Jodometr. Meth. z. Untersuchg. v. Chlorat-Hypochloritgemisch. (m. H. Knöpfelmacher), 8 S. (**12**, 1899). — Z. Best. d. Metakresols in Kresolgemisch., 3 S. (**13**, 1900). — Bildg. & Zusammensetzg. d. Chlorkalks, 35 S. — Kresolbest., 6 S. — Qual. Nachw. gering. Meng. Ni neb. Co, 4 S. — Einfl. d. H-Ionenkonzentr. b. d. Einwirkg. d. Halogenate, spez. d Jodats, auf d. Halogenide (m, B. Margosches), 10 S. (**14**, 01). — Chlorkalk,

7 S. (**15**, 02). — Titerstellg. in d. Jodometr. (m. B. M. Margosches), 5 S. (**16**, 03). — Einwirkg. v. konz. HCl auf $KClO_3$ bei Gegenw. v. KJ & KBr & d. quant. Best. v. Chlorat, 6 S. — D. Ansicht v. Tarugi üb. d. Bildg. & Zusammensetzg. d. Chlorkalks, 4 S. (**18**, 05). — Chlorkalk, 4 S. (**20**, 07). — Korrosion d. Pb m. Kalkmörtel & d. vermeintl. Peroxyd in dem d. Luft ausgesetzt. Kalkhydrat, 3 S. (**26**, 13). — Kontaktschwefelsäure-verf. d. Ver. chem. Fabr. in Mannheim; 1: Üb. d. in den Gasen nach d. ersten „Absorpt." enth. Verunreinign. (m. F. Kanhäuser), 5 S. (**31**, 18). — Quant. Entferng. d. H_2O oder Äthers aus bei d. Untersuchg. phenolhalt. Produkte abschied. Phenolgemisch., 2 S. (**34**, 21).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Neue Methode z. jodometr. Bestimmg. d. Vanadins. Verhalten d. fünfwert. & vierwert. Vanadins zu den Halogenwasserstoffsäuren (m. F. Bardach), 40 S. (**93**, 1915). — Löslichk. d. $PbSO_4$ in hochkonzentr. & rauchend. H_2SO^4 (m. F. Kanhäuser), 13 S. (**98**, 16). — D. für d. Chlorkalkdarstellg. in mechan. Apparaten in Betracht kommend. besten Verhältnisse, 15 S. (**102**, 18).

III IV **Divers,** Edward, Dr. med. 1860 Dublin; war Prof., Chem., Tokio, lebte seit 99, London, im Ruhest.; * 1837, † 1912, April 8, Kensington.

Tokyo, Univ. Coll. Journ.: Ammonium amidosulphite[1]), 14 S. — Products of heating ammonium sulphites, thiosulphate & trithionate[1]), 9 S. — Potassium nitrito-hydroximidosulphates & the non-exist. of dihydroxylamine derivat.[2]), 14 S. — Identificat. & constitut. of Fremy's sulphazotised salts of K, his sulphazate, sulphazite etc.[2]), 10 S. — Interact. betw. sulphites & nitrites[2]), 30 S. — Decompos. of hydroxylamidosulphates by copper sulphate[2]), 10 S. (**13**, 1901). — Ammonium & other Imidosulphides[1]), 7 S. — Nitrilosulphates[2]), 9 S. — Preparat. of sulphamide fr. ammonium amidosulphite[1]) 6 S. (**17**, 01—03). — Peroxylaminesulphonic acid, 4 S. — Constitut. of nitric peroxide, 5 S. (**19**, 03—04).

Mit [1]) Masataka Ogawa, [2]) Tamemasa Haga.

IV **Dixon,** Alfred Cardew; seit 1901 Prof., Math., Belfast; * 1865, Mai 22, Northallerton.

The series of Sturm & Liouville as derived fr. a pair of fundamental integral equat. instead of a different. equat., London 1911.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Reduct. of a ternary quantic to a symmetrical determinant, 2 S. (**11**, 1902). — Partial fracts., 5 S. — Plane unicursal curves, 4 S. — Order of certain syst. of condit., 3 S. (**12**, 04). — Different. equats. with 2 independ. var., 22 S. — Example of complex double integrat., 4 S. (**14**, 08). — Property of summable functs., 7 S. — Jacobi's double-residue theorem in relat. to the theory of point-groups, 10 S. (**15**, 09). — Multiplicat. of Fourier series, 6 S. (**16**, 11). — Greatest value of a determinant whose constituents are limited, 2 S. — Expressionsfor the remainders when $\Theta, \Theta^2, \sin k\,\Theta, \cos k\,\Theta$ are expanded in ascending powers of $\sin \Theta$, 5 S. (**17**, 13).

Cambridge, Phil. Soc, Trans.: Class of matrices of infinite order & on the exist. of „matricial" functs. on a Riemann surf., 44 S. (**19**, 01).

London, Math. Soc. Proc.: Expans.s by means of Lamé's functs., 36 S. — Summat. of a cert. series, 5 S. (**35**, 1902/03). — On many-valued Newtonian potentials, 22 S. — A cert. double integr., 8 S. (**1**, 04). — A class of expans.s in oscillat. functs., 21 S. (**3**, 05). — On „well-ordered" aggregates, 3 S. — Reduct. of the ternary quintic & septimic to their canonical forms (m. T. Stuart), 9 S. — The canonical forms of the ternary sextic & quaternary quartic, 5 S. — A quest. in the theory of aggregat., 3 S. (**4**, 06/07). — Harmonic expans. of functs. of 2 variabl., 68 S. (**5**, 07). — Syst. three quaternary quadrics that can be expressed by means of 5 squares, 7 S. — The solut. of integral equats., 24 S. — Relat. betw. Pfaff's problem & the calculus of variat., 7 S. (**7**, 09). — The cases of except. in Jacobi's theorem concern. double residues, 23 S. (**11**, 12/13). — Expans. & functs. reduced to zero by the operator sinh D — c D, 20 S. (**21**, 22/23).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Series of Sturm & Liouville, as derived fr. a pair of fundament. integr. equat. instead of a different. equat., 22 S. (**211**, 1912).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: The trigonometr. expans. of elliptic functs., 8 S. (**34**, 1903). — The Newtonian potential, 14 S. (**35**, 04). — The binomial theorem, 3 S. (**39**, 08). — An elementary discuss. of Schläfli's double-six, 4 & 6 S. (**40** & **41**, 09). — The bitangents of a plane quartic, 5 S. (**41**, 10). — A geometr. discuss. of the results of Jacobi's transformat. theory in relat. to coaxial circles & linkages, 32 S. (**44**, 13).

Dixon, Arthur, Bruder d. Vorigen; stud. Oxford; 1897 Lehrer, Merton College, seit 1922 Prof., rein. Math., Oxford; * 1867, Nov. 27, Pickering, Yorks. (Eig. Mitt.)

London, Math. Soc. Proc.: Evaluat. of cert. definite integr. by means of gamma functs., 17 S. — Generalisat. of Legendre's formula $KE' - (K - E)K' = \frac{1}{2}\pi$, 19 S. (**3**, 1905). — A form of the eliminant of 2 quantics, 11 S. (**6**, 08). — The eliminant of 3 quantics in 2 independ. var., 21 & 20 S. — Cubic surf. — Reduct. of a quaternary cubic fr. the sum of 6 cubes to the sum of 5, 8 S. (**7**, 09). — Symbol. express. for the eliminant of 2 binary quantics, 12 S. — Eliminant of the equats. of 4 quadric surf., 13 S. (**8**, 10).

London, Roy. Soc. Proc.: Some results in the theory of eliminat., 3 S. (**82**, 1909).

Messenger: Pascal's theorem. — A fig. formed from the Pascal Hexagon (1907).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: Hyperelliptic functs. of genus 2, 42 S. (**36**, 1905).

IV **Dixon,** Augustus Edward; seit 1890 Prof., Chem., Lueen's Coll., Cork; * 1860, Belfast.

London, Chem. Soc. Journ.: Act. of metallic thiocyanates on carbonyl chloride, 14 S. — Salts of a mercaptoid isomeric form of thioallophanic acid, & a new synth. of iminocarbaminethioalkyls, 18 S. (**83**, 1903). — Organic phosphorus compounds, 21 S. (**85**, 04). — The chemistry of organic acid „Thiocyanates" & their derivat., 20 S. (**89**, 06). — The act. of acid chlorides on thioureas (m. J. Hawthorne), 24 S. (**91**, 07). — Constitut. of „thiocyanates" contain. an electroneg. group[1]), 16 S. — Constitut. & prop. of the rhodanides of inorganic radicles[1]), 15 S. (**93**, 08). — Molecular refract.

of thiocyanates & other salts[1]), 11 S. (**97**, 10). — Cyanogen bromide & cyanogen[1]), 9 S. (**103**, 13). — The interact. of aldehydes. & thiocarbamides in the presence of acids[1]), 19 S. (**109**, 16). — Salts of thiocarbamide, 7 S. (**111**, 17). — Interact. of formaldehyde & carbamide, 12 S. (**113**, 18). — Acyl substituted iso-thiohydantoins (m. R. Th. J. Kennedy), 7 S. — Carboalkyloxythiocarbamides (m. R. Th. J. Kennedy), 7 S. (**117**, 20).

Mit [1]) J. Taylor.

IV **Dixon,** Harold Baily, Dr. phil.; seit 1886 Prof., Chemie, Owen's Coll., Victoria-Univ., Manchester, jetzt im Ruhestd.; * 1852, Aug. 11, London.

Atomic weight of chlorine; attempt to determine equivalent of chlorine by direct burning with hydrogen (m. E. C. Edgar), 32 S. London 1905.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Explosionswellen, 27 S. (**38**, 1905).

London, Chem. Soc. Journ.: The ignition-temperatures of gases (m. H. Fr. Coward), 30 S. (**95**, 1909). — Firing of gases by adiab. compress. I: Photogr. anal. of the flame (m. L. Bradshaw & C. Campbell), 10 S. — II: Ignit.-points of mixts. containg. electrolyt. gas (m. J. Crofts), 18 S. (**105**, 14).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Movem. of the flame in the explos. of gases, 38 S. (**200**, 1903). — Atomic weight of Cl: An attempt to determine the equival. of Cl by direct burning with H (m. E. C. Edgar), 32 S. (**205**, 06) (auch in London, Roy. Soc. Proc., **79**, 07).

London, Roy. Soc. Proc.: The explosion of pure electrolytic gas (m. L. Bradshaw), 2 S. (**79**, 1907). — Photographic analysis of explos.s in the magnetic field (m. C. Campbell & W. Slater), 6 S. (**90**, 14). — The velocity of sound in gases at high temperat., & the ratio of the specific heats (m. C. Campbell & A. Parker), 26 S. (**100**, 22).

Manchester, Lit. Phil. Soc. Mem.: Experim. on Abel's theory that incombustible dusts act catalytically in igniting weak mixtures of methane & air (m. H. M. Lowe), 10 S. (**57**, 1913).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Explos. v. rein. Knallgas (m. L. Bradshaw), 3 S. (**61**, 1908).

IV **Dobbie,** Sir James Johnston; 1884—1903, Prof., Chemie, Univ.-Coll. of North Wales, Bangore, 03—09 Dir., Roy. Scottish Museum, 09—20 Principal, Gov. Laborat., London, seit 20 im Ruhestd.; * 1852, Aug. 4, Glasgow. (Eig. Mitt.)

London, Chem. Soc. Journ.: The relat. betw. the absorpt. spectra & the chemic. struct. of corydaline, berberine & other alkaloids[1]), 21 S. — Const. of cotarmine, 12 S. — Absorpt. spectra of laudanine & laudanosine in relat. to their constit.[1]), 3 S. (**83**, 1903). — The. relat. strengths of the alkal. hydroxides & of ammonia as measured by their act. on cotarnine[1]) [2]), 8 S. — The constitut. of hydrastinine[2]), 6 S. (**85**, 04). — Const. of phenylmethyl acridol[2]), 5 S. — The ultra-viol. absorpt. spectra of certain diazo compounds in relat. to their constit.[2]), 8 S. (**87**, 05). — Hydroxycodeine, a new alkaloid from opium[1]), 2 S. (**94**, 11). — Absorpt. spectra of cinchonine, quinine & their isomerides[1]), 8 S. — 2:2-dibromodiphenyl, 2:2-dichlorodiphenyl, 6 S. — Diphenylene, a new arom. hydrocarbon[3]), 3 S. (**99**, 11). — The absorpt. spectra of quinine, cupreine, 6-methoxyquinoline & 6 hydroxyquinoline, 5 S. (**101**, 12). — Diphenylene[3]), 6 S. — The relat. betw. the absorpt. spectra & constitut. of piperine, nicotine, cocaine, atropine, hyoscyanine, & hyoscine[3]), 4 S. (**103**, 13). — Relat. betw. the absorpt. spectra & the constitut. of cert. isoquinoline alkaloids & of the alkaloids of Ipecacuanha[3]), 4 S. — Composit. of some mediaevel wax sals[3]) 6 S. (**105**, 14).

London, Roy. Soc. Proc.: The constitut. of sulphur vapour[3]), 9 S. (**95**, 1919). — The absorpt. of light by elements in the state of vapour: Se & Te; Hg, Zn, Cd; P, As, Sb[3]), 7 S. (**98**, 21). — The absorpt. of light by elements in a state of vapour: the halogens[3]), 6 S. (**99**, 21).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Ausbildg. d. Chemiker, 3 S. (**23**, 1917).

Mit [1]) A. Lauder, [2]) Linkler, [3]) J. J. Fox.

III IV **Doberck,** William, Dr. phil. 1873 Jena; 1883—1907 Direktor, hydrogr.-astron. Observ., Hongkong; * 1852, Sept. 12, Kopenhagen. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Elizabeth Thompson Mikrometer.

An seiner 1908 gegr. Privatsternw. Kowloon, Sutton, Surry, hat er 10238 Beobachtgn. v. veränderl. Sternen gemacht, desgl. an Sternw. in Europa, Asien & Amerika 12475 Doppelsternbeob. & hat auch Nebel, Kometen & Sternschnuppen beobachtet.

Hongkong observat. & researches, Hongkong 1885—1907. — Law of storms in the eastern seas, 42 S., Hongkong 98. — Catalogue of rightascens. of 2120 southern stars for the epoch 1900, 75 S., Hongkong 1905. — Hygrometric tables for use with rotat. thermometers, London 17.

Astron. Nachr.: Hongkong double star observ., 12 & 4 S. (**159**, 1902). — Orbit of ξ Bootis, 5 S. (**163**, 03). — D° of Castor, 2 S. — D° of ζ sagittarii, 1 S. — D° of Sirius, 3 S. (**166**, 04). — D° of 70 p Ophiuchi, 8 S. (**172**, 06). — The accuracy of measures made by the princip. double-star observers, 3 S. (**177**, 08). — Orbit of ζ cancri C, 4 S. (**179**, 09). — The Elizabeth Thompson Micrometer, 1 S. (**185**, 10). — The effect of definit. on micrometric measures, 3 S. (**196**, 13). — Sutton double star observats., 18 S. (**211**, 20). — D°, 3 S. (**212**, 21). — On the orbit of ξ Bootis, 5 S. (**214**, 21). — Method of calculat. double star orbits, 2 S. (**215**, 22).

Dazu anderes, im ganzen 188 Abhandlgn.

IV **Dobriner,** Hermann, Dr. phil. 1886 Marburg; war Oberl., Realschule „Philanthropin", Frankfurt (Main); * 1857, † 1902, Nov. 25, Frankfurt (Main).

Unterr.-Blätter f. Math. & Naturwiss.: Flächenvergleichgn. & Ähnlichkeitslehre im Schulunterr. (**3**, 1897). — Theorie d. Flächen m. ebenen & sphärischen Krümmgslinien. (Nachgel. Arb. Festschrift z. Jahrhundertf. d. Realsch. d. israel. Gemeinde, Frankf./M. 1904.)

III IV **D'Ocagne,** Philbert Maurice; Prof., Math., Éc. d. Ponts & Chauss.; * 1862, März 25, Paris.

Bull. d. Sc. math. Darboux: A propos d'une note de Matteo Bottasso sur une enveloppe de droites, 2 S. (**40**, 1916).

Paris, Acad. C. R.: L. lignes de courbure d. quadriques, 2 S. (**172**, 1921). — Reduct. de la 4ieme dimens. à une représentat. plane, 4 S. (**174**, 22). — Sur la représentat. plane de l'espace, 4 S. (**175**, 22).

Dodd, Edward Lewis, Dr. phil. 1904 New Haven; stud. 01—04 New Haven; 04 Instr., Math., Univ., Iowa, 06 Instr., Math., Univ., Urbana, 07 Instr., Math., Austin, 14 Adj. Prof., Math., Austin, seit 23 Prof., statist. Math., Univ., Austin; * 1875, Nov. 1, Cleveland, U. S. A. (Eig. Mitt.)

Amer. Math. Monthly: The probability integral deduced by means of developm. in finite form, 4 S. (**20**, 1913). — Fundament. in the math. of investment, 8 S. (**25**, 18).

Amer. Math. Soc. Bull.: An erroneous applicat. of Bayes' theorem to the set of real numbers, 4 S. (**19**, 1913).

Ann. of Math. Princeton Univ.: The probability of the arithmetic mean compared with that of certain other funct. of the measurems., 13 S. (**14**, 1912/13).

Bull. of the Mount Weather Observatory: Is the average of measurem. the best approximat. for the true value or normal value?, 5 S. (1913).

Bull. of the Univ. of Texas: On ordinary plane & skew curves, 36 S. (1912). — The error risk of the median compared with that of the arithm. mean, 11 S. (14). — The arithm. mean as approximately the most probable value a posteriori under the Gaussian probability law, 20 S. (4, 15). — Comparison of the premiums of the teachers insurance & annuity associat. with those of other legal reserve companies, 19 S. (19). — Some dangers in establishing a pension syst. & the proper precauts., 26 S. (19).

Giorn. di Matem. Battaglini: Justificat. of empirical probability based upon an undetermined a priori probability, 7 S. (**51**, 1913).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: The least square method grounded with the aid of an orthogonal transformat., 7 S. (**21**, 1912).

Mathemat. Ann.: Iterated limits of multiple sequences, 14 S. (**61**, 1905).

Skandinavisk Aktuarietidskrift: Funct. of measurem. under general laws of error, 26 S. (1922).

Wien, Monatshefte f. Math. u. Physik: The error-risk of cert. functs. of the measurem., 9 S. (**24**, 1913).

III IV **Doebner,** Oskar, Dr. rer. nat. 1873 Tübingen; war o. Prof., Chemie, Univ. Halle; * 1850, † 1907, März 28.

Ann. d. Chemie: Liebig: Glyoxylsäure (m. G. Glass), 10 S. — Verbindg. d. Glyoxylsäure m. Guanidin & Amidoguanidin (m. S. Gärtner), 2 S. (**317**, 1901).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Sorbinsäurehomologe m. 2 Doppelbindgn., 12 S. (**35**, 1902). — D. ungesätt. Säuren d. Sorbinsäurereihe & ihre Umwandlg. in zyklische Kohlenwasserstoffe (m. H. Staudinger), 9 S. (**36**, 03). — Unges. Säuren d. Sorbinsäurereihe (m. H. Staudinger), 9 S. (**37**, 04). — Äthyl-äpfelsäure (m. L. Segelitz), 5 S. — Üb. β-Benzyl-äpfelsäure (m. M. Kersten), 5 S. (**38**, 05). — D. ungesätt. Säuren d. Sorbinsäurereihe & ihre Umwandlg. in unges. Kohlenwasserstoffe, 2 S. — D. ungesätt. Säuren d. Sorbinsäurereihe & ihre Umwandlg. in zykl. Kohlenwasserstoffe (m. G. Schmidt), 2 & 5 S. (**40**, 07).

IV **Doehlemann,** Karl, Dr. phil. 1889 München, Sohn d. verstorb. Prof. A. D., Techn. Hochsch., München; 1902 a. o. Prof., darst. Geom., seit 12 o. Prof., Math., Techn. Hochsch., München; * 1864, April 20, Freising b. München.

Geometr. Transformat., 1. Teil: D. projekt. Transformat., 322 S., Leipzig 1902. — 2. Teil: D. quadrat. & höheren, birational. Punkttransformat., 328 S., Leipzig 08. — Bauer, Vorlesgn. üb. Algebra, herausg. v. Math. Verein München, 366 S., Leipzig 10. — D. bild. Künste, ihre Eigenart & ihr Zusammenh., Leipzig 13. — Projekt. Geom. in synth. Behandlg., 5. Aufl., 1. Teil Leipzig 22, 2. Teil L. 24. — Grundzüge d. Perspektive, 104 S., Leipzig 19.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Raumkunst & Illusionsmalerei, 9 S. (**14**, 1905). — Bildgswert d. reinen Mathematik, 11 S. (**22**, 13).

Repertor. f. Kunstwissensch.: D. sog. umgek. Perspektive (**33**, 1910). — D. Entwicklg. d. Perspektive in d. altniederländ. Kunst (**34**, 11).

Zeitschr. f. Ästhetik & allg. Kunstwissensch.: Üb. dekorative Malerei (1914).

Zeitschr. f. Math. u. Physik: D. Perspektive d. Brüder van Eyck, 7 S. (**52**, 1905).

Doelter, Cornelio August, Dr. phil. 1872 Heidelberg; 76 a. o. Prof., 83 o. Prof., Univ., Graz; 1907 o. Prof., Univ., Wien, seit 22 i. Ruhestd.; * 1850, Sept. 16, Arroyo, Puertorico. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Elektr. Heizmiskroskop 1909.

Phys.-chem. Mineralogie, 272 S., Leipzig 1905. — Petrogenesis, Braunschwg. 06. — Ra & d. Farben, Dresden 10. — D. Farb. d. Mineral., Braunschwg. 15. — Mineralchemie, 2 Bde., Dresden 11.

Bologna, Scientia: Anwendg. d. physikal. Chemie auf Mineralog. & Geolog., 19 S. (**3**, 1908).

Centralbl. f. Mineral.: Erzeugg. rosenroter Färbg. im Fluorit, 2 S. (1921). — D. Stabilität d. durch Radiumstrahlg. erzeugten Färbgn., 4 S. (22).

D. Naturwissenschaften: Üb. Mineralsynth., 5 S. (**6**, 1918). — D. Farben d. Mineralien, 7 S. (**8**, 20).

Kolloidzeitschr.: Arbn. auf d. Grenzgebiete zw. Kolloidchemie, Mineralog. & Geolog. (m. F. Cornu), 3 & 2 S. — Kolloide Färbemittel im Mineralreich, 2 S. — Anwendg. d. Kolloidchemie auf Mineralog. & Geolog. (m. Felix Cornu), 10 S. (**4**, 1909). — Umwandlg amorpher Körper in kristallin., 5 & 6 S. (**7** & **8**, 10). — Kolloide Färbemittel im Mineralreich, 4 S. (**26**, 20).

Wien. Akad. S.Ber.: Verschied. Einfl. d. α-, β- & γ-Str. auf d. Farben fester Körper (m. H. Sirk), 10 S. (**119**, 1910). — Neue Untersuchg. im Monzonigebiet (m. H. Leitmeier), 43 S. (**127**, 18). — Neuere Untersuchg. üb. d. Farbenverändergn. v. Mineralien durch Strahlgn., 32 S. (**129**, 20).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Elektriz.-Leitg. in Kristallen bei hohen Temper., 11 S. (**67**, 1910).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Reakt.-Geschwindigk. in Silikatschmelzen, 2 S. — Bestimmg. d. Schmelzpunkte vermittelst d. opt. Methode, 5 S. (**12**, 1906).

Siehe G. d'Achiardi & E. Dittler.

Doerinckel, Friedrich, Dr. phil. 1907 Göttingen; stud. 02—06 Gött. & Leipzig; Privatdoz., Eisenhüttenkunde, Techn. Hochsch., Aachen, jetzt Leiter d. Materialprüfgsamtes & d. Versuchsanst. d. Kabel- & Metallwerke Neumeyer.

Beitr. z. Metallurgie: D. Verhalt. v. Metallen gegenüb. Beanspruchg. durch verschied. Arbeitsleistgn. (1921).

Metallurgie: Untersuchgn. üb. d. Syst. Mnoxydul-Kieselsäure, 8 S. (**8**).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Legiergn. des Tl m. Cu & Al, 6 S. (**48**, 1906). — D. Verbindgn. des Mn m. Si, 10 S. (**50**, 06). — Einige Pt-Verbindgn., 34 S. (**54**, 07). — Darstellg. kolloidaler Au-Lösg. mittels H_2O_2, 5 S. (**63**, 09). — Einige Messgn. v. Koagulationswärmen kolloidaler Lösgn., 17 S. (**66**, 10). — Kalorimetr. Beobachtgn. bei d. gegenseit. Ausfällg. v. Eisenoxyd & Silberhydrosol, 6 S. (**67**, 10). — D. spezif. Wärme techn. Cu-Zn-Legiergn. bei höh. Temperat. (m. M. Werner), 49 S. (**115**, 12).

Zeitschr. f. Metallkunde: Üb. d. Staucharb. v. Messing versch. Zusammensetzg. in Abhängigkeit v. d. Temperat., 18 & 10 S. (1912 & 21). — Fließvorgänge im Messingblock b. Stangenpressen, 6 S. (21). — Abhängigkeit d. Staucharb. v. d. Höhenabnahme, 5 S. (**14**, 22).

IV **Döring,** Oscar; war o. Prof., theor. & experim. Phys., Univ., Cordoba, Argentin.; * ..., † 1917, Cordoba.

Döring, Theodor, Dipl.-ing., Dr. phil. 1901 Erlangen; stud. 1893—97 Bergakad., Freiberg; 1897—1902 Assist., chem. Labor., Bergakad., Freiberg, 02—04 a. o. Prof., seit 04 o. Prof., angew. Chemie, Bergakad. Freiberg; * 1873, Juni 11, Freiberg in Sa. (Eig. Mitt.)

In Wiss. Forschgsber. 1. Bd.: Analyt. Chemie, 97 S., Dresden 1921.

Chemiker-Zeitg.: Fortschr. a. d. Geb. d. Metallanalyse (**33—41**, **43—45**, 1909—17, 19—21).

Journ. f. prakt. Chemie: D. chem. Verhalten des auf aluminotherm. Wege dargest. Cr gegen HCl, 99 S. (**66**, 1902). — D. chem. Verhalten des auf aluminotherm. Wege dargest. Cr gegen Halogenwasserstoffsäuren, 26 S. (**73**, 06).

Tscherm. Min. & Petr. Mitt.: Ein merkwürdig. Eisenerz a. d. böhm. Mittelgeb. (m. Dr. R. Beck), 6 S. (**26**, 1907).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Alkalibestimmg. in Silikaten nach d. Methode v. J. L. Smith, 15 S. (**49**, 1910).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Z. Erinnerg. an Cl. Winkler, 6 S. (**18**, 1904). — Beitr. z. maßanal. Ca-Bestimmg., 2 S. (**26**, 13).

III IV **Dolbear,** Amos Emerson; war Prof., Phys. & Astron., Tufts-Coll., Medford, Mass.; * 1837, † 1910, Febr. 23, Medford, Conn.

IV **Dolbnja,** Iwan; war Prof., Math., K. Berginst., Petersburg; * 1853, † 1912, Febr. 2, Petersburg.

Bull. d. Sc. math. Darboux: De qqs. points concernant la théorie de la transformat. d. fonct. ellipt., 24 S. — Recherches analyt. sur la réduct. d. intégr. Abéliennes, 18 S. (**27**, 1903). — Rech. analyt. sur la réduct. d. intégr. Abéliennes de 2. espèce, 17 & 12 S. — Liaison entre la théorie de la transformat. d. fonct. ellipt. & la théorie analyt. de la réduct. d. intégr. Abél., 23 S. (**28**, 04). — Transformat. d. fonct. elliptiques, 12 S. (**29**, 05). — D° & sur la réduct. d. intégrales Abéliennes, 18 & 15 S. (**30** & **31**, 06 & 07).

Dolezal, Eduard, Dr. ing. e. h. Aachen; stud. Techn. Hochsch. & Univ., Wien; 1887—89 Assist., Techn. Hochsch., Wien, 89—96 Mittel schulprof., Techn. Mittelsch., Sarajewo, 96—99 Konstrukt., Techn. Hochsch., Wien, 99—1905 o. Prof., Mont.-Hochsch., seit 05 o. Prof., Techn. Hochsch., Wien, & Privatdoz., Geodäs. & Photogrammetr., Univ., Wien; * 1862, März 2, Budwitz, Tschecho-Slowakei. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Österr. Zeitschr. f. Vermessgswesen & d. Internat. Archivs f. Photogrammetrie.

Erfindgn.: Modifikat. d. Csetischen Nivellierinstr. f. Grubennivell. — Phototachymeter. — Photo-Transformator, Syst. Schell-Doležal.

Stampfer-Doležal: Theoret. & prakt. Anleitg. z. Nivellieren, Wien 1902 — Anwendg. d. Photogr. i. d. prakt. Meßkunst, 126 S., Halle 06. — Bedeutg. d. photogr. Meßkunst, 26 S., Wien 08. — Stampfer-Doležal: 6stell. Logarith, 340 S., Wien 20. — Hartner-Doležal: Lehr- & Handb. d. nied. Geodäsie, 1011 & 542 S., Wien 21. — 5stell. logarith.-goniom. Taf.

Agram, Acad. Trav.: Rotat.- & Regelflächen, 24 S. — Auflösg. num. Gleichgn., 18 S. (**123**, 1893). — Wahrscheinlichkeitsfunkt., 19 S. (**124**, 94). — Teilfaktor I. & II., 64 & 54 S. (**125** & **126**, 95 & 96).

Archiv d. Math. u. Physik: Diff.-Gleichg. v. Rotations- & Regelflächen, 104 S. (**14**, 1895). — Relat. bei d. Kreise ein- & umbeschrieb. Polygonen, 50 S. (**15**, 96).

Deut. Zeitschr. f. Vermessgswesen, Stuttgart: D. Gesichts- & Aufnahmefeld bei photogramm. Aufn., 8 S. (1902). — Photogrammetr. Arb. in Schweden, 12 S. (03). — D. Präzis.-Nivellierinstr. v. Prof. Schell, 24 S. (05). — Photogrammetr. Punktbest. v. ein. Standpunkte, 16 S. (06).

Jahrb. d. Mont.-Hochsch. zu Leoben & Pribram: Trigon. Punktbest. durch Einschneiden & Hansons Problem, 75 S. (**50**, 1902). — Planimeterstudien, 131 S. (**54** & **55**, 07). — Markscheiderische Studien, 160 S. (**56—59**, 08—10).

Jahrb. z. Verbreitg. naturwiss. Kenntn., Wien: Anwendg. d. Photogrammetrie, 56 S. (**40**, 1900). — Ballonphotogr. & ihre Verwendg., 36 S. (**50**, 10).

Österr. Zeitschr. f. Berg- & Hüttenwesen, Wien: Graph. Best. d. Zeit & d. Meridians, 16 S. (1903). — Prof. Cseti & s. Modif. u. Prof. Doležal, 30 S. (06). — Markscheiderische & geodät. Instr. d. Oberbergrates Prof. Cseti, 24 S. (07).

Photograph. Korrespondenz: Artikel üb. photogramm. Instr.

Verh. d. I. Int. Kongr. f. angew. Photographie, Dresden: Üb. d. Bedeutg. d. Photogrammetrie (1908).

Wien. Akad. S.Ber.: Photogrammetr. Lösg. d. Wolkenproblems v. einem Standpunkte bei Verwendg. d. Reflexe, 26 S. (**111**, 1902). — D. Problem d. 6 Strahlen oder d. 7 Punkte in

d. Photogrammetrie, 29 S. (**115**, 06). — D. graph. Bestimmg. d. Intens. & Quantität d. solaren Bestrahlg., 24 S. (**117**, 08). — D. Stampfersche Scheiben-Polarplanimeter, 32 S. (**118**, 09). — D. Rückwärtseinschneiden auf d. Sphäre, gelöst auf photogrammetr. Wege, 34 & 32 S. (**119** & **124**, 10 & 15). — D. Pantograph-Planimeter, 30 S. (**124**, 15). — Photogrammetr. Lösg. d. Wolkenproblems aus einem Standpunkte bei Verwendg. d. Wolkenschattens, 36 S. (**127**, 18). — Reihenumkehrg., 14 S. (**131**, 22).

Zeitschr. d. Österr. Ingen.- & Archit.-Vereins, Wien: Festlegg. e. polygonal. Zuges b. Verwendg. neuer Instr. f. d. opt. Distanzmessg., 20 S. (1901). — D. Hammer-Fennelsche-Theodolit, 22 S. (02).

Zeitschr. f. Math. u. Physik: D. 5- & 3-Strahlen-Probl. in d. Photogrammetrie. — D. Grundproblem d. Photogrammetrie, seine rechner. & graph. Lösg. nebst Fehleruntersuchgn., 43 S. (**54**, 07).

Dolezalek, Fritz, Dr. phil. 1898 Göttingen, Sohn d. Prof. C. D., Techn. Hochschule Charlottenburg, Bruder d. Prof. D., Techn. Hochsch., Hannover; stud. 95—95 Techn. Hochsch., Hannover, 95—97 Göttingen; 1900 Hilfsarb., Phys.-Techn. Reichsanst., Charlottenburg, & Oberingenieur bei Siemens & Halske, 04 Privatdoz., Danzig, 05 a. o. Prof., Phys. & Chemie, Gött., 07 o. Prof., Phys. & phys. Chemie, Techn. Hochsch., Charlottenbg., war seit 13 o. Prof., phys. Chemie & Elektrochemie, Techn. Hochschule, Charlottenburg; * 1873, Febr. 5, Szigeth, Ung., † 1920, Dez. 20, Charlottenburg.

Theorie d. Pb-Akkumul., 122 S., Halle 1901. — La théorie de l'accumul. au plomb, Paris 02. — Theory of lead accumul., New York 04.

Ann. d. Physik: Chem. Theorie d. Bleiakkumulators, 23 S. (**65**, 1898). — Präzisionsnormale d. Selbstindukt., 11 S. (**12**, 1903). — Beseitig. d. ungleichmäß. Stromverteilg. in Wechselstromleitern (m. H. G. Möller), 10 S. (**22**, 07). — Binantenelektrometer für Zeiger-Spiegelablesg., 17 S. (**26**, 08).

Archiv d. Math. u. Physik: Untersuchg. üb. telephon. Fernleitgn. Pupinschen Systems (m. A. Ebeling), 10 S. (**6**, 1904).

Elektrotechn. Zeitschr.: Elektr. Ofen f. Vorlesgn. (m. Küster), 1897.

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Energieändergn. bei Konzentrationsverschiebgn. in konz. Lösgn., 11 S. — Meßeinrichtg. zur Bestimmg. v. Selbstindukt. & Energieverlust in Wechselstromapparaten (**5**, 1903). — Gegenseit. Assoziat. v. Äther & Chloroform im Gaszustand (m. A. Schulze), 6 S. (**14**, 12).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: **Lorenz:** Zur Thermodynamik d. heterogenen hydrolyt. Gleichgew. (m. K. Finckh), 18 S. (**50**, 1906). — Löslichk. & Oxydat.-Potential v. Plumbisulfat (m. K. Finckh), 8 S. (**51**, 06).

Zeitschr. f. Elektrochemie: E. neue Form d. Quadrantenelektrometers (m. W. Nernst), 3 S. (**3**, 1896). — Für Vorlesgn. geeign. elektr. Ofen (**3**, 97). — Abhängigk. d. E. M. K. & d. Nutzeffektes d. Pb-Akkumul. v. d. Säurekonz., (**4**, 98). — Theorie d. Pb-Akkumul. (**5**, 99). — Temperat.-Koeff. d. Pb-Akk. — Gaspolarisat. im Pb-Akk. — Theorie d. Pb-Akk. (**6**, 1900). — Widerst. d. Pb-Akk. & s. Verteilg. auf beide Elektroden (**7**, 01). — Vorlesg-Vers. z. Demonstrat. d. Ungültigk. d. Spanngsgesetzes für Elektrolyte (m. F. Krüger), 2 S. (**12**, 06).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Hochempfindl Quadrantenelektrometer, 13 S. (**17**, 1897). — Meßeinrichtg. z. Bestimmg. d. Induktionskonst. & d. Energieverlustes v. Wechselstromapparaten (1903).

Zeitschr. f. physik. Chemie: **Ostwald:** Theorie d. Dampfspanng. homogener Gemische, 16 S. (**26**, 1898). — Theorie d. binären Gemische & konz. Lösgn., 49 S. (**64**, **71** & **83**, 1908—13). — Theorie d. binären Gemische & konz. Lösgn. IV: D. Gemisch: Äthyläther-Chloroform (m. A. Schulze), 34 S. (**83**, 13). — Zur Theorie d. binären Gemische. V: Dampfspanng. & molekulare Konstitut. v. flüss. Ar & Ar-N-Gemischen, 11 S. (**93**, 18/19). — Zur Theorie d. binären Gemische. VI & VII: (m. F. Speidel & M. Schulze), 39 & 35 S. (**94** & **98**, 20 & 21).

Siehe F. Kohlrausch.

III IV **Domalip,** Karl; war Prof., Böhm. techn. Hochsch., Prag; * 1846, † 1909, Nov. 19, Prag. — (Nachr. v. Kuiera 8 S. in Casopis, Prag, **39**, 09.)

Prag, Acad. Bull. internat.: Magnet. Streuung & deren Einfl. auf d. Spanngsabfall in d. elektr. Maschinen, 2 S. (**7**, 1903).

IV **Donath,** Bruno, Dr. phil. 1896 München; Vorst., phys. Abtlg. d. Urania, Berlin; * 1870, Sept. 15, Steinheim, Westfalen.

Einrichtgn. z. Erzeugg. d. Röntgenstr., 244 S., Berlin 1903. — Ra-Vortrag gehalten in d. Urania (Sonderabdr. aus „Himmel & Erde"), 24 S., Berlin 04. — D. Grundlagen d. Farbenphotographie, 166 S., Braunschweig 06.

IV **Donath,** Eduard, Dr. e. h. Brünn; war o. Prof., chem. Technol., Techn. Hochsch., Brünn, seit 21 im Ruhestd.; * 1848, Dez. 8, Wsetin, Mähren.

D. Graphit. Eine chem.-techn. Monographie, 175 S., Wien 1904, & v. a.

Brünn, Nat. Ver. Verh.: D. wichtigsten Momente in d. Entwicklg. d. Naturwissensch. in d. letzten 50 Jahren, 22 S. (**50**, 1911).

Sammlg. chem. u. chem.-techn. Vortr.: D. Oxydat. d. Ammoniaks zu Salpetersäure & salpetriger Säure (m. A. Indra), 110 S. (**19**, 1913). — Kohle & Erdöl (m. A. Lissner), 108 S. (**26**, 22).

Zeitschr. f. anal. Chemie: **Fresenius:** Zur gewichtsanalyt. Bestimmg. des Mn mittels H_2O_2, 2 S. (**44**, 1905), & a.

Überdies an 300 Abhdlgn. aus allen Gebieten d. Chem. & d. chem. Technol. in d. verschiedensten Fachzeitschr.

III IV **Donati,** Luigi; 1880 Prof., techn. & math. Phys., Univ., Pisa; * 1846, Fossombrone.

Introduzione elementare alla elettrotecnica, 544 S., Bologna 1902.

Bologna, Accad. Mem.: Sui vettori elettromagnetici, 14 S. (**9**, 1900—01). — Diagram. generale per trasformat. a corrente alternat. & motori asincroni polifas, 16 S. (**2**, 05). — Esperienze sulla propagaz. di flussi magnetici

alternat. lungo un fascio di fili di ferro, 6 S. (**3**, 06). — Graduatore di tensione atto a regolare l'intensità luminosa delle lampade nelle distribuz. a corrente alternat., 3 S. (**4**, 07). — Sui vettori elettromagnetici, 21 S. (**5**, 08). — Sul coordinamento dei fatti & delle relaz. fondament. dell' elettromagnetis., 23 S. (**6**, 09). — Sulle forze ponderomotrici elettromagn., 7 S. (**9**, 12).

Donau, Julius, Dr. techn. Wissensch. 1906 Graz; stud. 1898—1906 Univ. & Techn. Hochsch., Graz; 02—19 Ass., Techn. Hochsch., Graz, seit 16 Privatdoz. & wissensch. Hilfskraft, chem.-pharm. Fabrik, Graz; * 1877, März 2, Trofaiach, Steiermark. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Apparate für quant. Mikroanalyse anorg. Stoffe.

Übersetzgn.: J. Perrin, d. Brownsche Bewegg. & d. wahre Existenz d. Moleküle, 80 S., Dresden 1910. — Van Bemmelen, D. Absorpt., Dresden 11. — Arbeitsmethoden d. Mikrochemie, 70 S., Stuttgart 13.

Kolloidzeitschr.: Nachweis v. Au, Ag & d. Pt-Metallen durch d. P-Salzperle, 3 S. (**2**, 1907/08). — Herstellg. kolloider Färbgn. d. Glases & anderer Stoffe durch elektr. Zerstäubg. im 18. Jahrh., 1 S. (**9**, 11). — Bildg. kolloider Lösgn. mittelst Flammen oder elektr. Entladgsfunken, 1 S. (**16**, 15).

Wien. Akad. S.Ber.: Bildg. v. Magneteisenstein beim Erhitzen v. Fe im CO_2-Strom, 7 S. (**112**, 1903). — Mikrochem. Nachweis d. Au mittels kolloidaler Färbg. d. Seidenfaser, 10 S. — Färbg. d. Boraxperle durch koll. gel. Edelmetalle, 6 S. (**113**, 04). — Eine rote, mittels CO erhaltene koll. Au-lösg., 4 S. — Neue Methode z. Bestimmg. v. Metallen (besonders Au & Pd) durch Leitfähigk.-Messgn., 12 S. — D. koll. Natur d. schwarzen, mittels CO erhaltenen Pd-Lösg., 4 S. (**114**, 05). — Einf. Verf. z. Ermittlg. d. Farbe v. kl. Mengen schwach gefärb. Flüssigk., 6 S. (**116**, 07). – Polarimetr. Versuche m. kleinen Flüssigk.-Mengen, 4 S. – Spektroskop. Versuche m. kleinen Flüssigk.-Mengen, 5 S. (**117**, 08). — Ein Filterschälchen z. Behandlg. kleiner Niederschlagsmengen, 10 S. (**119**, 10). — Weitere Versuche üb. d. quantitat. Behandlg. kleiner Niederschlagsmeng., 25 S. (**120**, 11). — Bestimmg. d. S & d. Halogene in kleinen Mengen organ. Säuren, 8 S. — D. quantitat. Behandlg. kleiner Niederschlagsmengen, 8 S. (**121**, 12). — Über e. neuart., durch d. H-Flamme hervorgeruf. Lumineszenz an Erdalkali-, besonders Ca-Präparaten, welche Bi oder Mn enthalten, sowie üb. d. Nachweis v. Spuren d. letzteren, 7 S. (**122**, 13). — Zur quant. Mikrogewichtsanalyse, 10 S. (**124**, 15).

Mikrokosmos: Fortschr. d. Mikrochemie im J. 1911, 7 S. (**5**, 11). – D° im J. 12, 5 S. (**6**, 12). — D° im J. 13, 8 S. (**7**, 13). — Mikrochem. Arbeitsmeth., 25 S. (**6**, 13).

Siehe F. Emich.

IV **Dongier,** Raphael, Roger, Dr. ès sc. 1898 Paris; seit 98 Subdirektor, phys. Laborat., Fac. d. Sc., Paris; * 1866, Okt. 26, Sorgues.

Journ. de Phys.: L. redresseurs électr. d. courants alternatifs, 13 S. (**2**, 1903).

Paris, Acad. C. R.: La mesure d. coeffic. de self-induct. au moyen du téléphone, 3 S. (**137**, 1903).

Donle, Wilhelm, Dr. phil. 1886 Erlangen; stud. 80—84 München; 94 Prof., Phys., kgl. bayr. Militärbildgs.anst., 1907 o. Prof., Phys., Bayr. Art.- & Ing.-Schule, seit 20 o. Prof., Phys., Pionierschule, München; * 1862, Juli 16, Ansbach. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: E. selbsttätige Hg-Luftpumpe, 12 S. (**10**, 1903).

Monatshefte f. d. naturwiss. Unterr.: Üb. d. Flug d. Geschosse, 16 S. (**7**, 1914).

Zeitschr. f. phys. & chem. Unterr.: Projekt.-Verf. f. Elektroskopvers., 3 S. (**18**, 1905). — Anordng. z. Vorführg. v. Kräftepaaren, 2 S. — Opt. Darstellg. d. Schwinggn. d. Telephonschallplatte, 5 S. (**29**, 16).

IV **Donnan,** Frederick, Dr. phil. 1896 Leipzig; seit 1913 Prof., allg. Chemie, Univ.-Coll., London; * 1870, Sept. 6, Colombo, Ceylon.

Dublin, Roy. Soc. Proc.: Reactivity of the alkyl iodides, 8 S. (**10**, 1903—05).

Kolloidzeitschr.: Emulgierg. v. Kohlenwasserstoffölen durch wässer. Lösgn. fettsaurer Salze (H. E. Potts), 6 S. (**7**, 1910).

London, Chem. Soc. Journ.: The velocity & mechanism of the react. betw. KJ in neutral aqueous solut. (m. R. Le Rossignol), 14 S. (**83**, 1903). — The osmotic press. & conductivity of aqueous soluts. of Congo-red, & reversible membrane equilibria (m. A. B. Harris), 23 S. — Solubility of CuO in aqueous ammonia soluts., & the composit. of the cuprous-ammonia complex (m. J. S. Thomas), 8 S. (**99**, 11). – Ionic equilibr. across semi-permeable membr. (m. A. Allmand), 23 S. (**105**, 14). — Equilibria across a copperferrocyanide & an amyl alcohol membrane, 16 S. (**115**, 19).

London, Roy. Soc. Proc.: An experimental investigat. of Gibbs' thermodynamical theory of interfacial concentrat. in the case of an airwater interface (m. J. T. Barker), 17 S. (**85**, 1911). — The variat. of electr. potential across a semi-permeable membr. (m. G. M. Green), 5 S. (**90**, 14).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Muspratt-Laborat. für physikal. & Elektrochemie an d. Univ., Liverpool, 10 S. (**16**, 1910).

Zeitschr. f. physik. Chemie: **Ostwald:** Theory of capillarity & colloidal soluts., 16 S. (**46**, 1903). — Komplexbildg., Hydratat. & Farbe, 4 S. (**53**, 05).

Siehe K. A. Burke.

IV **Donner,** Anders, Dr. phil. 1879 Heidelberg; seit 1883 Prof., Astron., & Direktor, Sternw., Helsingfors; * 1854, Nov. 5, Gamlakarleby, Finnld.

Astron. Nachr.: D. Sterndichte in d. photograph. Zone d. Sternw. Helsingfors, 2 S. (**215**, 1922).

Helsingfors, Vetenssk. Akad. Öfvers.: Redogörels för fortgången af de astrofotografiska arbetena å observatoriet i Helsingfors under tiden Juni 1900—Maj 1911, 105 S. (**44—54**, 1901—12). — Dass. Juni 1911—Mai 1921, 85 S. (**55—64**, 12—21).

IV **Doolittle,** Charles L.; Dr. phil. 1896 Michigan; war Prof., Astr., Univ.,

Philadelphia; * 1843, Nov. 12, † 1919, März 3, Philadelphia.

Results of observats. with the zenith telescope of the flower astronom. observ., Boston 1903.

Philadelphia, Phil. Soc. Trans.: Results of observat. with the zenith telescope of the Sayre Observatory fr. jan. 19, 1894, to aug. 19, 1895, 78 S. — D° fr. april 1, 1876 to dez. 27, 1893, 116 S. (**20**, 1902).

Dorno, Carl, Dr. phil. 1904 Königsberg, Dr. med. e. h.; stud. Jena, Halle & Königsberg; seit 07 Leiter, phys.-meteor. Observat., Davos; * 1865, Aug. 3, Königsberg. (Eig. Mitt.)

Im Handb. d. Balneologie: D. Phys. d. Sonnenstrahlg., 30 S., 1916. — Studie üb. Licht & Luft d. Hochgebirge, 150 S., Braunschw. 1911. — D. phys.-meteor. Observ. Davos, 12 S., Braunschw. 12. — Himmelshelligkeit, Himmelspolarisat. & Sonnenintens. in Davos 1911—1918, 290 S., Berlin 19. — Physik d. Sonnen- & Himmelsstrahlg., IX + 126 S., Braunschweig 19.

Astron. Nachr.: Atmosph.-opt. Störgn. 1911 bis 17, 2 S. (1917). — E. auf d. moment. Zustand d. Erdatm. abstellende Methode zur Bestimmg. d. Extinkt.-Koeff., 1 S. (19).

Berlin, Meteor. Inst. Veröff.: Dämmergs.- & Ringerscheingn. 1911—17, 92 S. (**5**, 1917). — Himmelshelligk., Himmelspolarisat. & Sonnenintens. 11—18, 290 S. (**6**, 19).

D. Naturwissenschaften: Beob. d. Sonnen- & Himmelsstrahlg. & ihre Bedeutg. f. d. Klimatologie & Biologie sowie f. d. Geophysik & Astronomie, 4 & 6 S. (**7**, 1919).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Quel profit les mesures de la polarisat. et du rayonnem. sol. & céleste apportent-elles à la météorolog., la géophys. & l'astron?, 2 S. (**2**, 1920).

Gräfes Archiv f. Ophthalmologie: D. Gehalt d. Lichtes an Ultraviol., 4 S. (**104**, 1922).

Meteorol. Zeitschr.: Einfl. d. gegenwärt. atmosphär. opt. Störg. auf d. Strahlgsintens. d. Sonne & d. Himmels, sowie auf d. luftelektr. Elemente, 5 & 9 S. (**29** & **30**, 1912 & 13). — Beobachtg. d. neutr. Punkte d. atmosphär. Polarisat., 10 S. (**30**, 13). — Verl. & geogr. Verbreitg. d. atm.-opt. Störg. 12—13 (m. J. Maurer), 14 S. — Dämmergsbeobachtgn. Herbst 11 bis Anfang 17, 12 S. — Ringerscheingn. um d. Sonne während d. Jahre 12 bis 17 & ihre Beziehg. zur Sonnentätigkeit, 14 S. (**34**, 17). — Himmelshelligkeit, Himmelspolarisat. & Sonnenintens. in Davos (11—18), 16 & 12 S. (**36**, 19). — D. opt. Reinheitsgrad d. Erdatmosph. i. J. 19 & im Jan./Febr. 20, 4 S. (**37**, 20). — Dauerregistriergn. d. Ortshelligkeit v. Davos, Okt. 19 bis Okt. 20, mittels d. photoelektr. Zellenmethode, 8 S. (**38**, 21). — Fortschritte in Strahlgsmessgn., 21 S. — Spezifischmedizin. Klimatologie, 5 S. (**39**, 22). — Darstellg. d. Polarisat.-Grades d. Himmelslicht., 3 S. — Registrierg. d. Intens. d. Sonnen- & diff. Himmelsstrahlg. in abs. Maße (m. A. Angström), 6 S. (21).

Mitteilgn. d. V.A.P.: Welchen Nutzen bringen d. Polarisat.-Beobachtgn. d. atm. Optik, Meteorologie, Geophys. & Astr.?, 14 S. (1919).

Monthly Weather Review: On observ. of solar & sky radiat. & their import. to climatol. & biolog. & also to geophys. & astron., 7 S. — Suggestions concerning Abbot's progr. for 4 world observatories for the observat. of extraterrestr. solar radiat., 4 S. (**48**, 1920). — Registrat. of the intens. of sun & diffused sky radiat., 4 S. (**49**, 21). — Progr. in radiat. measurem. (**50**, 22).

Münch. Med. Wochenschr.: Lichtfilter (**6**, 1916).

Physik. Zeitschr.: Unstimmigkeiten d. Wulfschen Strahlers & anderer z. Messg. kleinster luftelektr. Größen dienender Instr., 4 S. (**14**, 1913). — Erfahrgn. m. photoelektr. Zellen, 8 S. (**18**, 17).

Tagesfragen, Vieweg: Klimatologie im Dienste d. Med., 74 S. (**50**, 1920).

Veröff. d. Zentralst. f. Balneol.: Systemat. Stud. d. Licht- & Luftklimas, 14 S. (**1**, 1912).

Zeitschr. f. phys. & diätet. Therapie: Geeign. Klimadarstellgn., 26 S. (**11**, 1922).

Siehe A. Ångström & J. Maurer.

IV **Dorsey,** Noah Ernest, Dr. phil. 1897 Baltimore; 99—1901 Assoc. Prof., Phys., 01—03 Assist. Phys. & Scientist, U. S. Departm. of Agric., 03—20 Phys., Nat. Bureau of Standards, seit 20 Consulting Phys., Nat. Bur. of Stand., auch Consult. Phys., Nat. Advis., Comm. f. Aeronautics u. a.; * 1873, März 15, Annapolis Junction, Maryland. (Eig. Mitt.)

1917—18 Hrsg. Journ. Washington Ac. of Science & 17—19 Phys. Rev.

Erfindgn: Photometer z. Messg. d. Oberflächenhelligkeit selbstleucht. Körper 1917. — Elektroskope z. Messg. d. γ-Strahl. v. Ra 21.

Physics of Radioaktivity, Baltimore 21.

Journ. of radiology: Means for measur. or specifying the X-ray dose given, 9 S. (**2**, 1921).

Journ. of Roentgenology: X-ray work of the Bureau of Standards, 8 S. (**2**, 1919).

Nature: Designat. of the Ra-equivalent, 1 S. (**108**, 1921).

Nat. Advis., comm. f. aeronaut., report.: Self luminous materials, 16 S. (**33**, 1919).

Science: Surface tension. — Molecul. forces, 2 S. (**17**, 1903). — An import but unnamed radioakt. quantity, 1 S. (**54**, 21). — The writing of popul. science I & II, 1 & 1 S. (**55**, 22).

Scient. Instr. Review: Instr. for the γ-ray measurem. of the Ra content of weakly active materials, 6 S. (**6**, 1922).

Terrestr. Magnetism. & Atm. Electr.: Theory of the earth inductor as an inclinometer, 37 S. **18**, 1913).

Washington Acad. Sc. Journ.: Luminiscence measurem., 6 S. (**7**, 1917). — A radioakt. quantity requiring a name, 6 S. (**11**, 21).

Washington, Bur. of Stand. Bull.: New determinat. of the ratio of the electromagn. to the electrostat. unit of electricity (m. E. B. Rosa), 171 S. — Compar. of the various methods of determ. the ratio of the electromagn. to the electrostat. unit of electr., 17 S. (**3**, 1907). — Determ. of the internat. Ampere in abs. measure (m. E. B. Rosa & J. M. Miller), 124 S. (**8**, 11).

Washington, Naval Obs. Public.: The polarizat. of the corona, 35 S. (**4**, 1906).

Siehe E. B. Rosa.

IV **Doss,** Bruno; war seit 1900 Prof., Miner. & Geol., Polytechn., Riga; * 1861, † in Kowno als milit. Geol.

Beitr. z. Geophysik: Gerland: D. historisch beglaubigten Einsturzbeben & seism.-akust.

Phänomene d. russ. Ostseeprov., 124 S. (**10**, 1910).

Riga, Korresp. Blatt: D. skandinav. Erdbeben v. 23. Okt. 1904, 53 S. (**48**, 1905). — Bedeutg. Fr. Schmidts für d. Geologie Est- & Nordlivlands, 14 S. (**52**, 09). — Einige bisher unbekannt gebliebene Erdbeben in d. Ostseeprov., 10 S. (**54**, 11).

IV **Doumer,** Jean Marie Emmanuel, Dr. en méd. 1881, Dr. ès-sc. phys. 93 Bordeaux; Prof., méd. Fac., Lille; * 1858, Juni 10, Thenon, Dordogne.

Paris, Acad. C. R.: L'électrolyse d. dissolut. d'acide chlorhydr. pur, 3 S. — Déterminat. du facteur d'inonisat. de l'eau dans l. dissolut. d'acide chlorhydr., 3 S. — De la vitesse de transport d. ions H. Cl & OH dans l'électrolyse d. dissolut. d'acide chlorhydr., 3 S. (**146**, 1908).

IV **D'Ovidio,** Enrico, Dr. math. Neapel; o. Prof., Math., Univ., Turin; * 1843, Aug. 11, Campobasso, Neapel.

Geometria analytica, 4. Aufl., 520 S., Turin 1912.

IV **Dowling,** Wayland, Dr. phil. Worcester, Ver. Staat.; 1898—1904 Assist. Prof., seit 14 assoc. Prof., Math., Univ., Wisc; * 1867, Dez. 7, Medina, Mich.

Amer. Math. Soc. Bull.: Grassmann's project. geometry (Projekt. Geom. d. Ebene unter Benutzg. d. Punktrechng. dargest., v. H. Grassmann), 9 S. (**16**, 1910).

Ann. of Math. Harvard Coll.: The conformal representat. of certain isosceles triangles upon the upper half plane, 17 S. (**6**, 1904/05).

Math. Review: On the forms of plane quintic curves (**1**, 1896).

III IV **Downing,** Arthur, Matthew Weld, Dr. sc. 1893 Dublin; 92 „Superintendent", Naut. Almanac Office d. Admiralität; * 1850, April 13, Carlow, Irland.

London, Astron. Soc. Month. Not.: Comparisons of the geocentric places of the sun & major planets calculated fr. the tables of the american ephemeris office, with their places calculated fr. Le Verrier's tables, for the year 1906, 5 S. — Corrected continuation of Brünnow's „Tafeln d. Flora", 5 S. — The definitive places of the standard stars for the northern zones of the Astronom. Gesellschaft, 4 S. (**64**, 1903/04). — Reduct. of the right ascensions of the Hong Kong Catalogue of 2120 southern stars for the epoch 1900 to the system of Auwers' southern fundamental stars, 2 S. — The equatorial & polar diameters of Jupiter as measured with the Greenwich transit circle, 1880—1901, 3 S. (**65**, 04/05). — The tot. sol. ecl. of 1908, january 3, 3 S. (**66**, 05/06). — The places of zodiacal stars for the epoch 1900, 4 S. — On Le Verrier's tables of Saturn, 1 S. — Comparisons of the places of Mars calculated fr. Newcomb's tables, with the places calculated fr. Le Verrier's tables, near the times of opposit. in 1907 & 1909, 2 S. (**67**, 06/07). — Occultats. of Uranus by the moon in 1908, visible at british observat., 1 S. — The adopted co-ordinates of the Bombay (Colaba) Observat., 1 S. (**68**, 07/08). — The tot. sol. ecl. of 1911 april 28, 3 S. — Occultatr. of planets by the moon in 1909, visible at British Observ., 1 S. (**69**, 08/09).

London, Roy. Soc. Proc.: The perturbats. of the Bielid meteors, 5 S. (**76**, 1905).

IV **Drach,** Jules, Dr. ès-sc.; Maître de conf., Univ., Clermont-Ferrand; * 1871 Ste. Marie aux Mines.

Histoire d. sciences mathématiques en France, au XIX[e] siècle, 320 S., 1904.

Bull. d. Sc. math. Darboux: Forme nouv., linéaire, de l'équat. dont dépent la déterminat. d. surf. qui ont un élément linéaire donné, 11 S. (**28**, 1904). — Une forme de l'intégr. générale d'une équat. differént. dans le voisin. de cert. valeurs singul., 7 & 9 S. (**37**, 12). — Le groupe de rationalité d. équat. du second ordre de Painlevé, 17 S. (**39**, 15).

Bull. de la Soc. math. de France: L. syst. complétem. orthogon. de l'espace Euclidien à n dimens., 41 S. (**36**, 1908).

Paris, Acad. C. R.: Déformat. remarquables, 3 S. (**136**, 1903). — L. lignes géodés., 3 S. (**147**, 08). — Probl. concern. l. lignes géodés., 3 S. — Congruences de normales & l. transformat. de contact, 3 S. (**148**, 09). — Problème logique de l'intégrat. d. équat. différent., 4 S. (**151**, 10). — Déterminat. d. lignes de courb. de la surf. d. ondes de Fresnel, 4 S. — Détermin. d. lignes asymptot. d. surf. génér. du 3[e] degré, 3 S. (**152**, 11). — L. équat. différent. de la géom., 3 S. (**154**, 12). — L. intégr. communes à plusieurs probl. de mécan., 4 S. (**157**, 13). — L. équat. différent. du 1[er] ordre & du 1[er] degré, 4 S. (**158**, 14). — Sur l. groupes complexes de rationalité & sur l'intégrat. par quadratures, 4 S. — Intégrat. d'une équat. aux dérivées partielles de la dynam. d. fluides, 3 S. (**167**, 18). — Déterminat. d. cas réduct. de l'équat. différent. $\frac{d^2 y}{dx^2} = (\varphi(x) + h)\, y$, 4 S. — L. solut. algébr. d. équat. différent. du 1[er] ordre, 4 S. — L'intégrat. par quadratures de l'équat. $\frac{d^2 y}{dx^2} = (\varphi(x) + h)\, y$, 3 S. — Sur l'intégrat., par quadratures, de l'équat. $\frac{d^2 y}{dx^2} = F(x,y)$, 5 S. (**168**, 19). — Déterminat. d. intégr. premières de l'équat. différent. d. lignes géodés. rationnelles, par rapport à la dérivée première de la fonct. inconnue, 3 S. (**169**, 19). — Le mouvem. de l'axe d'un solide homogène pesant de révolut. qui a un point fixe sur cet axe, 3 S. (**170**, 20). — Déterminat. d. équats. diff. du 2[ieme] ordre intégrables par quadratures, 3 S. (**174**, 22).

Paris, École norm. Ann.: L'équat. différent. de la ballistique extér. & son intégrat. par quadratures, 95 S. (**37**, 1920).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: Déformat. remarquabl. à réseau conjugué persist., 40 S. — Probl. logique de l'intégrat. d. équat. différent., 80 S. (**10**, 1908).

III **v. Drach,** Carl Alhard, Dr. phil.; war a. o. Prof., Math., Univ., Marburg; * 1839, † 1915, April 30, Marburg.

Drago, Ernesto, Dr. phys. 1898 Catania, stud. 94—98 Catania; 98—1918 Assist., phys. Inst., seit 12 Privatdoz., Phys., seit 18 Prof., Exp. Phys., Univ., Catania; * 1876, Dez. 3, Girgenti, Sizil. (Eig. Mitt.)

Catania, Accad. Atti: Sulle oposte variazioni di resistenza dei coherer a perossido di piombo

per influenza delle onde elettriche, 25 S. (**17**, 1904). — Sull' attrito interno del ferro nichel sul campo magnetico. — Influenza del campo magn. sull' attrito interno del cobalto nel periodo d'accomodazione (19).

Catania, Accad. Boll.: Nuove ricerche sulla depolarizzazione della luce (1918). — Osservazioni sulla depol. della luce & sull' attrito interno del nichel in campo magnetico variabile (19). — Esperienza de lezione sulla tensione elettrostatica (21).

Elettriciste: I penioli delle correnti elettriche (1914).

Nuovo Cimente: Sul fenomeno di Sanford nell' argentana (1899). — Ricerche relative all' azione delle onde acustiche sui coherer, 5 S. (**12**, 1900). — Ricerche sul comportamento del coherer nel campo magnetico, 3 S. (**2**, 01). — Sul comportamento dei coherer a PbO^2 & a CuS rispetto alle onde aocustiche: Diminuzione di resistenza dei medesimi sotto l'influenza delle onde elettriche, 5 S. (**4**, 02). — Sulle opposte variazioni di resistenza dei coherer a perossido di piombo per influenza delle onde elettriche, 4 S. (**6**, 03). — Sulla misura della variazione di tenacità del ferro nel campo magnetico, 9 S. (**17**, 09) (auch in Roma, Lincei, Rend., 1909). — Sulla variazione di tenacità del ferro nel campo magnetico, 9 S. (**18**, 09). — Influenza delle scariche oscillatorie & delle onde elettriche sulla rapidità di smorzamento delle oscillazioni torsionali di fili di ferro, 20 S. (**3**, 12) (auch in Roma, Lincei, Rend., 8 S., **20**, 1911). — Attrito intorno del nichel in campo magnet. variab., 10 S. (**10**, 15). — Depolarizzaz. della luce, 11 S. (**14**, 17). — In memoria di Giovan Pietro Grimaldi, 14 S. (**17**, 19). — Azione delle onde elettr. sull' isteresi dielettr. (m. G. Arcidiacono), 26 S. (**22**, 21). — Annullamento d'azioni del campo magnetico sull' attrito interno dei metalli ferromagnetici (22).

Roma, Lincei, Rend.: Sull' attrito interno del nichel in campo magnetico variabile (1915). — Sulla depolarizzazione della luce (16). — Sull' attr. int. del cobalto nel campo magn. variab. (19).

Dresden, Arnold, Dr. phil. 1909 Chicago; stud. Amsterdam & Chicago; 09 Instructor, Univ., Madison, 12 Assist. Prof., seit 21 Assoc. Prof., Univ., Madison; * 1882, Nov. 23, Amsterdam, Holland. (Eig. Mitt.)

Plane triogonometry, 7 + 110 S., New York 1921.

Amer. Math. Monthly: An example of the indicatrix in the calculus of variat., 16 S. (**14**, 1907). — Generalizat. of a simple formula, 3 S. (**17**, 10). — The shortest circular path from a point to a line, 2 S. (**28**, 21).

Amer. Math. Soc. Trans.: The second derivatives of the extremal-integral, 20 S. (**9**, 1908). — On the second derivatives of an extremal-integral with an applicat. to a problem with variable end points, 12 S. (**17**, 16). — On the second derivatives of the extremal-integral for the integral $\int F(y; y')\,dt$, 6 S. (**18**, 17).

Ann. of Math.: The reduct. of a system of linear different. forms of any order, 4 S. (**13**, 1911/12). — The seond variat., Jacobi's equat. & Jacobi's theorem for the integral $\int F(x, y, z', y')\,dt$, 6 S. (**15**, 13/14).

School and Society: Why study mathematiks, 6 S. (**12**, 1920).

Washington, Proc. Acad.: The second derivat. of the extremal integral for a general class of problems of the calculus of variats., 3 S. (**1**, 1915).

IV **Dreyer,** John Louis Emil, Dr. phil. 1882 Kopenhagen; 1882—1916 Dir., Sternw., Armagh, Irland; seit 16 im Ruhestd.; * 1852, Febr. 13, Kopenhagen. (Eig. Mitt.)

Mean places of 321 red stars, 85 S., Dublin 1882. — Secon Armagh catalogue of 3300 stars from observat. made at Armagh under the direct. of T. R. Robinson, 15 + 159 S., Dublin 86. — Tycho Brahe, a picture of scientific life & work in the 16th century, 16 + 405 S., Edinburg 90. — History of the planetary systems from Thales to Kepler, 12 + 432 S., Cambridge 1906. — In The scientific papers of Sir W. Herschel: A short account of W. Herschel's life & work, 52 S. & Notes to W. Herschel's three catalogues of nebulæ, 17 S., London 12. — Tychonis Brahe Dani Opera Omnia, 14 Bde.

Dublin, Ir. Acad. Proc.: Survey of the spiral nebula Messier 33, by means of photographs taken by Dr. I. Roberts, 28 S. (**25**, 1904—05).

London, Astron. Soc. Mem.: Second index catalogue of nebulæ 1895 to 1907 with notes to the new general catalogue, 94 S. (**59**, 1908).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Observat. of comets c 1908 & a 1910 at Armagh observatory, 1 S. (**70**, 1909/10). — Note on Tycho Brahe's opinion about the solar parallax, 2 S. (**71**, 10/11). — Corrects. to the new general catalogue result. fr. the revis. of Sir William Herschel's catalogues of nebulæ, 3 S. (**73**, 12/13). — Origin of Ptolemy's catalogue of stars, 11 & 6 S. (**77** & **78**, 17 & 18). — The original form of Alfonsine tables, 19 S. (**80**, 20). stars, 6 S. (**78**, 18). — The original form of Alfonsine tables, 19 S. (**80**, 20).

The Observatory, a monthly review of astronomy: On Tycho Brahe's manual of trigonometry, 5 S. (**39**, 1916). — Flamsteed's letters to R. Townley, 13 S. (**45**, 22).

IV **Drossbach,** Paul, Dr. phil. 1889 Breslau; war früher Chemiker, Silberscheide-Anst., Wien, dann Fabrikbesitzer, Freiberg; * 1866, † 1903, Juli 18, Freiberg.

Drucker, Carl, Dr. phil. 1900 Leipzig; stud. 1895 Giessen, 95—1900 Leipzig, 01 Göttingen; 00 Ass., Breslau, seit 03 Dozent, seit 11 Prof., phys. Chemie, Univ., Leipzig; * 1876, Nov. 24, Leipzig. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Physik. Zeitschr.

Mitarb. in Abeggs Handb. d. anorg. Chemie, Bd. **III**, 2, 220 S., (3) 1905. — D. Anomalie d. starken Elektrolyte, 66 S., Stuttgart 05. — Mitarb. in Müller-Pouillets Handb. d. Phys., Bd. III, 359 S., 07. — Hrsgb. v. Ostwald-Luthers Hand- & Hilfsbuch z. Ausführg. phys.-chem. Messgn., 573 S., Leipzig 10. — Mitarb. im Handwörterbuch d. Naturwissenschaften, Band Chemie, 68 S., Jena 13. — Molekularkinetik & Molarassoziat. als phys.-chem. Grundvorstellgn., 33 S., Leipzig 13.

Biolog. Centralblatt: Mikrokryoskop. Vers., 5 S. (**33**, 1913).

Centralblatt f. Physiologie: Gefrierpunktsmessgn. an kleinen Flüssigkeitsmengen, 4 S. (**23**, 1910).

Helios: Studien an galv. Elem., (**48**, 1922).

Kolloidzeitschr.: D. Untersuchg. v. Stas üb. Chlorsilberlöslichk., 3 S. (**4**, 1909).

Sammlg. chem. u. chem.-techn. Vortr.: D. Anomalie d. starken Elektrolyte, 66 S. (**10**, 1906).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Löslichkeitsverhältn. d. Ag_2SO_4 & Hg_2SO_4, 3 S. (**28**, 1901). — Z. Frage d. Auflösgsgeschw. Antwort an d. Herren Bruner & Tolloczko, 5 S. (**29**, 02).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Diss.-Verhältn. ternärer Elektrol., 4 S. — Abhängigk. d. Gefrierdepress. v. d. Schmelzwärme, 2 S. (**11**, 1905). — Beweglichk. v. Ionen in H_2O, 3 S. (**13**, 07). — Diss.-Schema d. H_2SO_4 & d. Beweglichkeit d. Hydrosulfations, 6 S. — D. spezif. Wärmen d. Gase, 6 S. (**17**, 11). — Elektrol. Diss. d. KBr, 6 S. — D. Chloride v. Zn & Hg in wässer. Lösg., 14 S. (**18**, 12). — Beweglichk. d. Bromions in H_2O (m. M. Tarle & M. Gomez), 4 S. **19**, 13). — D. Diss.-Schema ternärer Elektrol., 1 S. (**20**, 14). — Bemerkg. zu d. Abhandlg. v. W. Jankowsky: Beitrag z. Theorie d. spezif. Wärme, 2 S. (**24**, 18). — Diss.-Konst. v. tern. Elektr. (Sulfate, Oxalate, Tartrate), 6 S. (**26**, 20). — Konstitut. wäßr. Lösgn. v. Tl-Salzen, 46 S. (**28**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Zwei Fälle v. Katalyse im inhomogenen Syst., 43 S. — Geschw. & Katalyse im homog. Syst., 17 S. (**36**, 1901). — Dissoziationsverhältn. ternärer Elektrolyte, 7 S. (**38**, 01). — Messgn. & Berechngn. v. Gleichgewichten stark dissoz. Säuren, 27 S. (**49**, 04). — Studien an wässer. Lösgn. aliph. Säuren, 64 S. (**52**, 05). — Überführgszahl d. verd. HCl (m. B. Krsnjavi), 12 S. (**62**, 08). — Grundlagen e. allgem. Zustandsgleichg., 21 S. (**68**, 10). — Oberfl.-Wirkg. d. Glases bei Dampfdichtebestimmgn. (m. G. Ullmann), 45 S. — Siedepunktserhöhgn. bei Unterdruck, 7 S. (**74**, 10). — Gaslöslichkeit in wässer. Lösgn. v. Glycerin & Isobuttersäure (m. E. Moles), 32 S. (**75**, 11). — Fluidität v. binären Gemischen (m. R. Kassel), 18 S. (**76**, 11). — Dampfdrucke flüssiger Stoffe bei niedr. Temperat. (m. E. Jiméno & W. Kangro), 40 S. (**90**, 15). — Untersuchgn. üb. Fluidität, 33 S. (**92**, 16/18). — Weitere Untersuchgn. üb. d. Dissoziat. ternärer Elektrol., 47 S. (**96**, 20).

Siehe W. Herz, A. Nippoldt, W. Ostwald & V. Rothmund.

IV **Drude,** Paul, Dr. phil., 1887 Göttingen; Bruder d. Prof. d. Bot. Oscar Dr., Techn. Hochsch., Dresden; war 1900 o. Prof., Phys., Giessen, & seit 05 o. Prof., Phys., Berlin; * 1863, † 1906, Juli 5, Berlin.

Theory of optics; fr. the Germ., New York 1902. — Lehrb. d. Optik, 3. Aufl., 16 + 548 S., Leipzig 12. — Précis d'optique complété par Marcel Boll, 376 S., Paris 11.

Ann. d. Physik: Konstrukt. v. Teslatransformat. Schwinggsdauer & Selbstindukt. v. Drahtspulen, 47 & 21 S. — Resonanzmeth. z. Best. d. Periode d. oszillator. Kondensatorentladg., 8 S. (**9**, 1902). — Elektr. Eigensch. & Eigenschwinggn. v. Drahtspulen m. angehängten geraden Drähten oder Metallplatten, 39 S. (**11**, 03). — Indukt. Erregg. zweier elektr. Schwinggskreise m. Anwendg. a. Perioden- & Dämpfgsmessgn., Teslatransf. & drahtl. Telegr., 50 S. (**13**, 04). — Opt. Eigensch. & Elektronentheorie, 49 & 26 S. (**14**, 04). — Dämpfg. v. Kondensatorkreisen m. Funkenstrecke, 59 S, (**15**, 04). — Ration. Konstrukt. v. Teslatransf., 18 S. (**16**, 05). — Beeinflussg. e. Gegenkapaz. durch Annäherg. an Erde oder andere Leiter. 8 S. — Elektr. Schwinggn., 13 S. (**21**, 06).

Berlin. Akad. S.Ber.: Antrittsrede, 5 S. (1906).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Theorie d. Lichtes für aktive Körper, 8 S. (1904).

Physik. Zeitschr.: Theorie & Praxis in d. drahtl. Telegr., 5 S. (**5** & **6**, 1904 & 05).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Elektr. Schwinggn., 13 S. (**8**, 1906).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Rotat. eines El. lyt,, Entgegng. geg. Dr. Urbasch, 2 S. (**8**, 1902). — Rotat. v. Flüssigk. im magnet. Felde bei Diffus., 2 S. (**9**, 1903).

Zeitschr. f. wiss. Photogr.: Opt. Eigensch. & Elektronentheorie, 5 S. (**3**, 1905).

Drushel, W. A.; Prof., Chemie, Univ., New Haven, Conn., U.S.A.

Amer. Journ., Silliman: Volumetric estimat. of La as the oxalate, 2 S. (**24**, 1907). — Volumetric estimat. of K as the cobaltic-nitrite, 6 S. (**24**, 07). — Applicat. of the cobalti-nitrite method to the estimat. of K in soils, 4 S. — Volumetric estimat. of K in animal fluids, 8 S. (**26**, 08). — Hydrolysis of esters of halogen substituted acids (m. J. W. Hill), 7 S. (**30**, 10). — Hydrolysis of esters of substit. fatty acids, 5 S. (**33**, 12). — Hydrolysis of esters of subst. aliph· acids, 6 S. — Hydrolysis of esters of subst. aliph. acids (m. E. W. Dean), 4 & 5 S. (**34** & **35**, 12 & 13). — D°, 5 S. (**37**, 14). — Preparat. & hydrolysis of ethyl hydracrylate, 9 S. (**39**, 15). — On the preparat. of glycocoll & diethyl carbonate (m. D. R. Knapp), 2 S. — The preparat. & properties of hydracyclic esters (m. W. H. T. Holden), 4 S. — On simple & mixed alkyl phosphates, 6 S. (**40**, 15). — On the quantitative estimat. of small quantities of sulphide sulphur (m. C. M. Elston), 4 S. (**42**, 16). — On the preparat. & ionizat. of the dialkylphosphoric & benzenedisulphonic acids (m. A. R. Felty), 10 S. (**43**, 17). — On the preparat. & hydrolysis of esters derived from the subst. aliph. alcohols (m. G. R. Bancroft), 10 S. (**44**, 17).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Volumetr. Bestimmg. v. K als Kobaltinitrit, 7 S (**56**, 1908). — Anwendg. d. Kobaltinitritmethode z. Bestimmg. des K in Böden, 5 S. (**59**, 08). — Volumetr. Bestimmg. v. K in tier. Flüssigk., 10 S. (**61**, 09).

Siehe Ph. E. Browning.

IV **v. Drygalski,** Erich, Dr. phil. 1887 Berlin; 1898 Privatdoz., 99 a. o. Prof., Erdk., Berlin, 1901—03 Leiter d. Deutschen Südpolexped. Gauss, seit 06 o. Prof., Geogr., Univ., München; * 1865, Febr. 9, Königsberg. (Eig. Mitt.)

Grönland Expedit. d. Berlin. Ges. f. Erdk., Berlin 1897. — Zum Kontinent d. eisig. Süd., Berlin 1904. — Deut. Südpolexpedit., 17 Bde., Berlin seit 05.

IV **Duane,** William; 1898—1907 Prof., Phys., Univ., Colorado, 07—12 Research Position, Univ., Paris, 13—17 Assist.

Prof., Phys., Harward Univ., seit 17 Prof., Biophys., Harward Univ.; * 1872, Febr. 17, Philadelphia. (Eig. Mitt.)

Amer. Journ. of Radiology: X-ray spectra produced under various experiment. condit., 4 S. (**3**, 22).

Amer. Journ. of Roentgenology: Roentgen rays of short wave-lengths & their measurem., 4 S. — The product. of penetrating X-rays, 13 S. (1922).

Amer. Journ., Silliman: Emission of electric. fr. the induced activity of Ra, 13 S. — The range of the α-rays, 5 S. (**26**, 1908). — The heat generated by radio-active subst., 12 S. (**31**, 11).

Amer. Phys. Soc. Rev.: Abs. measurem. of self-inductance, 3 S. (**9**, 1901). — The extract. & purificat. of Ra-emanat., 4 S. (15). — Notes on atomic nuclei, 3 S. — X-ray wave-lengths, 6 S. (15). — Plank's rachiat. formula deduced from hypotheses suggested by X-ray phenoma., 4 S. — A chemically active modificat. of H produced by α-rays, 3 S. (16). — A reactive modificat. of hydrogen produced by alpha-radiat. (m. G. L. Wendt), 13 S. — The value of „h" as determ. by means of X-rays (m. C. Blake), 14 S. (**10**, 17). — On the relat. betw. the K series & the L series of X-rays (m. T. Shimizu), 7 S. — On the critical absorpt. & characteristic emission X-ray frequencies (m. K. F. Hu), 7 S. — On the spectr. of X-rays from an Al target (m. T. Shimizu), 5 S. — On the X-ray absorpt. frequencies characteristic of the chem. elem. (m. K. T. Hu), 6 S. — On the X-ray absorpt. frequencies characteristic of the chem. elem. (m. T. Shimizu), 3 S. — The relat. betw. the intensity of general X-radiat. & the atomic number of the anticathode (m. T. Shimizu), 5 S. (**14**, 19). — On the X-ray spectra of W (m. R. A. Patterson), 14 S. (**16**,20).

Ann. d. Physik: Wirkgsbereich d. α-Strahl., 2 S. (**28**, 1909).

Journ. de Phys.: L'ionisat. d. l'air en présence de l'émanat. du Ra, 14 S. (**4**, 1905).

Le Radium: Effect of a magn. field on ionizat. currents, 6 S. — Décomposit. de l'eau par les rayons α (m. O. Scheuer), 14 S. (1913).

Paris, Acad. C. R.: L'ionisat. due à l'émanat. du Ra, 3 S. — L'ionisat. produite entre d. plateaux parall. par l'émanat. du Ra, 3 S. (**140**, 1905). — Le parcours d. ray. α, 3 S. — L. ray. secondaires d. ray. α, 3 S. (**146**, 08). — Dégagem. de chaleur d. corps radioactifs, 3 S. — La chaleur du polonium, 3 S. (**148**, 09). — L. mesures quantitat. d. l'émanat. du Ra (m. A. Laborde), 3 S. (**150**, 10). — Méth. photograph. d'enregistrement d. particules α, 3 S. — — Le dégagem. d. chaleur dans un mélange de Ra & d'un sel phosphorescent, 3 S. — L'énergie d. ray. du Ra, 3 S. (**151**, 10). — La masse d. ions gazeux, 3 S. (**153**, 11). — Sur les charges electr. transportées par les rayons α & β (12). — Décomposit. de l'eau par l. ray. α (m. O. Scheuer), 2 S. (**156**, 13).

Phil. Mag.: The velocity of electr. waves (m. J. Trowbridge), 14 S. (**40**, 1895).

Washington, Proc. Acad.: On the K series of X-rays (m. W. Stenström), 10 S. — Characteristic absorpt. of X-rays: L series (m. R. A. Patterson), 19 S. — The absorpt. of X-rays by chemical elements of high atomic numbers (m. H. Fricke & W. Stenström), 6 S. (**6**, 1920). — A remeasurem. of the radiat. constant, h, by means of X-rays (m. H. H. Palmer & Ch.-S. Yeh), 5 S. — On the calculat. of the X-ray absorpt. frequencies of the chem. elem., 8 & 7 S. (**7**, 21). — Absorpt. of short X-rays by Al & Cu (m. K. C. Mazumder), 5 S. (**8**, 22). — On X-ray spectra (m. R. A. Patterson), 6 S. — A new method of using X-rays in cristal analysis, 6 S. (**8**, 22).

Siehe F. C. Blake, J. Danysz & G. Clark.

IV **Duboin,** André, Dr. ès-sc. phys. 1889 Paris; Maître de confér., Chemie, Univ., Grenoble; * 1863, März 4, Paris.

Ann. Chim. & Phys.: L'iodomercurates, 31 S. (**16**, 1909). — Combinais. du Th, 10 S. (**17**, 09).

Grenoble, Univ. Ann.: Les alumines chromées & la constitut. du rubis, 28 S. (**14**, 1902). — Extens. à l'oxyde de Zn d'une méth. de reproduct. de silicates de K & d'autres bases, 10 S. (**18**, 06).

Paris, Acad. C. R.: L. liqueurs denses à base d'iodomercurates alcalins, 4 S. — Iodomercurates de Li, 3 S. (**141**, 1905). — D° de Ca, Sr, Ba, 3, 2 & 2 S. — D° de Mg & Mn, 2 S. (**142**, 06). — L'isomorphisme de l'iodure mercur. avec l. iodures de Zn & de Cd, 2 S. — Iodomercurates de Na & de Ba, 2 S. (**143**, 06). — Qqs. iodomercurates, 3 S. (**145**, 07). — L'applicat. à la théorie d'une méthode générale de synth. de fluorures & de silicates, 3 S. — Combinais. sulfurées du Th, 3 S. — L. iodomercurates de Th & d'Al, 2 S. (**146**, 08). — La constitut. du smalt, 3 S. (**172**, 21).

Dubois, Eugen, Dr. phil.; Prof., Geolog. Museum, Haarlem.

Amsterdam, Akad. Verslag: De grootte van den kringloop der koolzure kalk en de ouderdom der aarde, 17 & 14 S. (**9**, 1901). — Over den toevoer van Na & Cl door de rivieren aan de zee, 11 S. (**10**, 02). — Beweging v. grondwater bij vorst & dooiweder, 2 S. (**29**, 20/21).

Haarlem, Arch. du Musée Teyler: Sur quelle échelle s'accomplit le phénom. du transport atmosphér. de sel marin?, 11 S. (**10**, 1907). — Evenwichten in d. kringloop der stof op de aarde, 15 S. (**2**, 14).

IV **Du Bois,** Henri, Dr. phil. nat. 1887 Straßburg; war Prof., theor. & angew. Phys., Utrecht; * 1863, † 1918, Utrecht.

Boltzmann-Festschr.: Hysteret. Anwendg. d. Boltzmann-Maxwellschen Verteilgsfunkt., 6 S., 1904. — Festschr. Elster & Geitel: D. Einrichtg. phys. Privatlab., 6 S., 15.

Amsterdam, Akad. Verslag: Gepolariseerde asymmetr. tollen, 17 & 17 S. (**10**, 1902). — Negatieve zelf-inductie, 6 S. (**11**, 03). — Hysteretische oriëntatie-verschijnselen, 5 S. (**12**, 04). — De invloed van temperatuur an magnetisatie op selectieve absorptiespectra (m. J. Elias), 11 S. (**16**, 08). — Een verbeterde halfringelectromagneet, 5 S. (**18**, 09). — Desgl., 6 S. (**19**, 10). — Theorie der poolarmaturen, 6 S. (**21**, 12). — De algemeenheid van het Zeemaneffect t. o. v. het Stark-effect bij kanaalstralen, 4 S. (**23**, 14). — Theorie der poolarmaturen & poolklassen, 10 S. (**24**, 15). — Zekere vierbladige vlakke krommen & hare electromagnet. beteekenis, 9 S. (**24**, 16).

Ann. d. Physik: Störgsfreie Diff.-Magnetometer, 12 S. (**9** & **11**, 1902). — Orientierg. polaris. unsymmetr. Kreisel, 36 S. (**13**, 04). — Magnetokinet. Untersuchgn., 27 S. (**14**, 04). — Einfl. v. Temper. & Magnetisierg. bei selekt. Absorpt.- & Fluoreszenzspektren[1]), 68 & 62 S. (**27** & **35**,

08 & 11). — Polarisat. ungebeugter langwelliger Wärmestr. durch Drahtgitter[2]), 34 S. (**35**, 11). — Theorie d. Polarmaturen, 50 S. — Untersuchgn. an Ringmagneten, 33 S. (**42**, 13.) — Zeemaneffekte benachbarter Spektrallinien[1]), 5 S. (**45**, 14). — Theorie d. Polarmaturen & Feldspulen, 30 S. — Theorie d. Zugarmaturen & Zugspulen, 31 S. (**51**, 16).

Archiv d. Math. u. Physik: Gewisse ebene Bluttkurven & deren elektromagnet. Bedeutg., 12 S. (**26**, 1917).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Molekulare Suszeptibilität d. Salze seltener Erden, 5 S. (**32**, 1899). — D[0] (m. O. Liebknecht), 2 S. (**33**, 1900).

Haarlem, Arch. Néerland: Appareil spectral autocollimateur de grande clarté, en même temps monochromateur (m. G. J. Elisas & F. Löwe), 6 S. — Infl. de la tempér. & de l'aimantat. sur l. spectres d'absorpt. & de fluorescence sélectives[1]), 70 S. (**14**, 1909). — L'effet Zeeman généralisé dans l. absorbants sélectifs, 22 S. (**1**, 12). — L'intégrat. d. différentielles totales, 2 S. (**12**, 12).

Phil. Mag.: On polarizat. of undiffracted long-waved heat rays by wire gratings[2]), 20 S. (**22**, 1911).

Physik. Zeitschr.: D. Dampfdruck d. Kohlensäureschnees, 1 S. (**7**, 1906). — D. verallgemeinerte Zeemaneffekt in selektiv absorbier. Medien, 8 S. — D. Lebenswerk Lord Kelvins auf d. Gebiet d. Elektriz. & d. Magnetism., 13 S. (**13**, 12).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Einfl. v. Temper. & Magnetisierg. bei selekt. Absorpt.- & Fluoreszenzspektren[1]), 5 S. (**10**, 1908). — Neue Apparate, 4 S. (**11**, 09). — Temper. & Magnetisierg. bei selekt. Absorpt.- & Fluoreszenzspektren[1]), 8 S. — Polarisat. langwelliger Wärmestrahlg. durch Hertzsche Drahtgitter[2]), 14 S. (**13**, 11). — Theorie prismat. Polarmaturen, 3 S. (**14**, 12). — Erzeugg. starker & gleichförm. magnet. Dauerfelder, 13 S. — Entmagnetisiergsfaktoren ellipt. Zylinder, 2 S. (**15**, 13).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Geradsichtiger lichtstarker Monochromator, 5 S. — Hochdispergierender lichtstarker Monochromator & Spektralapparat[1]), 8 S. — Neue Halbring-Elektromagnete, 18 S. (**31**, 1911).

Mit [1]) G. J. Elias, [2]) H. Rubens.

III IV **du Bois-Reymond,** Paul; war Prof., rein. Math., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1831, † 1889, April 7, Freiburg, B.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Was will d. Mathematik & was will d. Mathematiker? Aus d. handschriftl. Nachlasse mitgeteilt v. E. Lampe, 9 S. (**19**, 1910).

Dubský, Johannes W., Dr. phil. 1908 Zürich; stud. 04—08 Zürich, 09—12 Leiden, Holl.; 14—19 Privatdoz., Zürich, 19—22 Privatdoz. & Konserv., Groningen (Holl.), seit 22 o. Prof. & Dir., anal. Inst., Univ. Brünn; * 1882, Juni 18, Rehnice, Böhmen. (Eig. Mitt.)

Üb. bas. Salze, 50 S., Zürich 1908 (Diss.). — D. Affinitätsabsättiggn. d. Haupt- & Nebenvalenzen in d. Verbindgn. höherer Ordng., 50 S., Zürich 14. — Vereinf. Mikroelementaranal. org. Subst., 48 S., Leipzig 17 (auch in Houben-Weyl: Org. Arbeitsmeth. & Abderhalden: Handlex. d. biol. Arbeitsmeth.). — Mikroanalyse simplifié, 30 S., Brünn 22.

Amsterdam, Akad. Verlags: Over de reactieproducten van kaliumisocyanaat en chloorwaterstofdiaminoacetan. Amino- en ureopropyleenureïne[1]), 4 S. (**19**, 1910). — De bereiding van sulfopropionzuur[9]), (**28**, 19).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Üb. Dihydroxodiaquo-diammin-chromisalze (**40**, 1907). — Z. Kenntnis d. direkten Nitrierg. aliph. Iminoverbindgn. I: Einwirkg. absol. HNO_3 auf d. 3·5-Diketo-1-methyl-hexahydro-1·4-diazin[2]), 4 S. — II: Einwirkg. abs. HNO_3 auf d. 3·5-Diketo-1-acetamidhexahydro-1·4-diazin[3]), 4 S. III: Einwirkg. abs. HNO_3 auf Deriv. d. Iminodipropionsäuren, [3]) [4]), 15 S. — Imino-diisobutyronitril[3]), 7 S. (**49**, 16). — Vers. z. Darst. d. 3—5 Diketo-4-phenyl-hexahydro-1-4-diazins. — Einwirkg. d. Anilins auf d. Iminodiessigsäureester. — Einwirkg. v. Bromazetanilid auf d. Iminodiessigsäureester. — Mikroelementaranalyse org. Subst. — Elektr. Verbrenngsofen f. d. Mikroelementaranal. (**50**, 17). — Diketopiperazine; Einwirkg. v. Oxalylchlorid auf Alkyloxamide[5]). — Einwirkg. d. HNO_3 auf d. Benzolsulfoiminodiacetamid[5]). — Einwirkg. d. HNO_3 auf d. 3-5 Diketo-1-methylhexa-hydro-1-4-diazin[5]), (**52**, 19). — Diketopiperazine, XI. Mitteilg.: 3·5-Diketo-1-benzyl-[hexahydro-1·4-diazin], 8 S. — XII. Mitteilg.: Vers. z. Darstellg. d. 3·5-Diketo-1-benzoyl-[hexahydro-1·4-diazine], 7 S. – XIII. Mitteilg.: 5 S. (**54**, 1921), (m. E. Hoher & E. Dingemanse).

Chem. Weekblad: Üb. mehrkernige Metallammoniake (**8**, 1911). — Konst. d. kompl. Metallsalze d. Fettsäuren (**9**, 12). — Valenzisomerie. — D. erst. Entwicklgsjahre d. org. Makro- & Mikroelem.-Anal. (**16**, 19).

Chem.-Zeitg.: Diacetyliergsmeth. (**36, 1911**). — Quant. Mikroanal. n. Pregl (**38**, 14). — Vereinf. Mikroanalyse org. Subst. (**40** & **41**, **16** & **17**).

Helvetica Chimica Acta: Mikroelementaranalyse organ. Subst., 13 S. (**2**, 1919).

Journ. f. prakt. Chemie: D. Affinitätssättigg. d. Haupt- & Nebenvalenzen in d. Verbindgn. höh. Ordng., 58 S. (**90**, 1914). — H_2O_2 als Verseifgsmittel, 5 S. — D. Affinitätsabsättigung d. Haupt- & Nebenvalenzen in d. Verbindgn. höh. Ordng.[6]) [7]), 20 S. (**93**, 16). — D. Salzbildg. d. Nitroso-, Nitro- & Phenyliminodiessigsäure[8]), 7 S. — D. Affinitätsabsättigung d. Cu-Salze d. Iminosäuren[8]), 11 S. (**96**, 17). — Affinitätsabsättigg. d. Haupt- & Nebenval. in d. Verbindgn. höh. Ordng., 20 S. (**103**, 21/22).

Parfümerie-Zeitg.: Geruch & chem. Konstitut. (**3**, 1916).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas: Qqs. dérivés du diaminoaceton[1]). — L'acétylat. de qqs. aetamides substituées. — Amino- & Ureomethyl-aethylen-urein (**30**, 1911). — La réact. des iminodérivés aliph. avec l'acide acétique reel[1]) (**36**, 16). — Méthode modifiée pour la propanat. des acides sulfocarboxyliques[9]) (**39**, 20). — Sur la format de sels des acides sulfoncarboxyliques[9]) (**41**, 22).

Schweizer Chemiker-Zeitg.: Valenzisomerie bei heterog. Halogenverbindgn. (**1**, 1915). — Elektr. Verbrenngsof. f. d. Mikroelem.-Anal. (**1**, 17).

Mit [1]) A. Franchimont, [2]) J. Petters, [3]) W. Wensink, [4]) St. Izdebska-Domanska, [5]) F. Blumer, [6]) Th. Beer, [7]) H. Frank, [8]) M. Spritzmann, [9]) H. Backer.

Siehe H. J. Backer.

Duclaux, Jacques; Conf., phys. Chemie, École prat. d. hautes Études, Paris.

Journ. de Chim. phys.: Guye: Rech. sur l. substances colloïdales, 28 S. (**5**, 1907). — La coagulat. du sulfure d'arsenic par le chlorure de Ba, 4 S. (**6**, 08). — Qqs. points de la théorie d. colloïdes, 42 S. (**7**, 09). — La constitut. de l'eau, 37 S. (**10**, 12).

Journ. de Phys.: Méthode calorimétr. appliquée à l'étude d. réact. lentes, 23 S. (**7**, 1908). — Modificat. du thermomètre à Hg (m. A. Hamelin), 7 S. (**9**, 10). — La dilatat. & l'état phys. de l'eau, 5 S. (**1**, 11). — La couleur & la constitut. de l'eau[1]), 6 S. (**2**, 12).

Kolloidzeitschr.: Filtrat. kolloidaler Lösgn., 9 S. (**3**, 1908). — D. Kolloide betrachtet als Elektrolyte, 9 S. (**7**, 10).

Paris, Acad. C. R.: Nature chimique d. solut. colloïdales, 2 S. — La coagulat. d. solut. colloïdales, 2 S. (**138**, 1904). — Conductibilité d. solut. colloïdales, 3 S. — Pression osmot. d. solut. colloïdales, 3 S. (**140**, 05). — Lavage d. précipités colloïdaux, 3 S. — Une propriété d. diastases, 3 S. (**143**, 06). — Fonct. diastalique d. colloïdes, 3 S. (**145**, 07). — Méthode calorimétr. appliquée à l'étude d. réact. lentes, 3 S. (**146**, 08). — Pression osmot. & mouvem. Brownien, 3 S. (**147**, 08). — Extens. aux colloïdes de la not. de solubilité, 3 S. — Cryoscopie d. colloïdes, 3 S. (**148**, 09). — Mélanges réfrigérants, 2 S. (**151**, 10). — Applicat. de la théorie cinét. à l'étude d. phénom. de catalyse, 2 S. — La constitut. de l'eau, 3 S. — Pression osmot. de colloides[1]), 3 S. (**152**, 11). — Absorpt. d. gaz par l. corps poreux, 3 S. (**153**, 11). — Le mécanisme de la coagulat., 3 S. (**154**, 12). — La chaleur spécif. d. corps à basse tempér., 2 S. — La polymérisat. d. corps à basse tempér., 3 S. (**155**, 12). — L. éléments d'énergie, 3 S. (**156**, 13). — Le mécanisme du rayonnem. lumin. & le quantum d'entropie, 3 S. (**158**, 14). — Le mécanisme du rayonnem. lumineux continu, 3 S. (**173**, 21). — Spectre d'absorpt. de l'O (m. P. Jeantet), 3 S. (**175**, 21).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L. colloïdes, 14 S. (**33**, 1905). — Rech. sur la cellulose & ses éthers. I: Precipitat. fractionnée d. nitrocelluloses (m. E. Wollman)[1]), 7 S. — Procédé pour la purificat. de l'acétone (m. A. Lanzenberg), 3 S. (**27**, 20). — Rech. sur la cellulose & ses éthers. II. Stabilité & viscosité d. nitrocelluloses, 8 S. (**29**, 21).

Mit [1]) E. Wollman.

III IV **Duclaux,** Pierre Emile; war Prof., biol. Chemie, Sorbonne, Paris; * 1840, † 1904, Mai 3, Paris.

IV **Duden,** Paul, Dr. phil. 1889 Jena; stud. Marburg, Würzburg, Genf, Jena; war Prof., Chemie, Univ., Jena, jetzt Mitgl. d. Direktoriums d. Höchster Farbwerke; * 1868, Okt. 30, Soest, Westf. (Eig. Mitt.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Überführg. d. Lävulinsäure in Cyklopentadienabkömmlinge (m. R. Freidag), 9 S. (**36**, 1903). — Über aci-Dinitro-alkohole (m. G. Ponndorf), 5 S. — Zur Kenntnis d. Aldehydammoniake (m. K. Bock & H. J. Reid), 9 S. (**38**, 05) & auch versch. and.

IV **Dudley,** William Lofland, Dr. med. 1885 Miami Med. Coll.; war Prof., Chemie, Univ., Nashville; * 1859, † 1914, Aug. 14, Nashville, Tenn.

Amer. Chem. Soc. Journ.: A spectrographic study of Te (m. E. V. Jones), 19 S. (**34**, 1912). — The atomic weight of Te; & a critique of the basic nitrate method of determinat. (m. P. C. Bowers), 5 S. (**35**, 13).

III IV **Dufet,** Henri, Dr. ès-sc. 1885 Paris; war Prof., Phys., Faculté d. Sciences, Paris; * 1848, † 1905, April 10, Paris.

Journ. de Phys.: Rech. expérim. sur l'exist. de la polarisat. rotat. dans l. cristauxbiaxes, 9 S. (**3**, 1904).

IV **Duff,** Alex. Wilmer, Dr. phil. 1901 Edinburgh; 1899 Prof., Phys., Polytechn. Instit., Worcester, Indiana; * 1864, Mai 23, St. John, New-Brunswick, Canada.

Physical measurements (m. A. Ewell), Philadelphia 1910. — Mechanics & the properties of matter, by A. W. Duff, & Heat by K. E. Guthe; of a text-book of physics, Philadelphia, 10.

Phil. Mag.: Poiseuille's law at very low rates of shear, 7 S. (**9**, 1905).

Duffield, W. Geoffrey, D. Sc. Adelaide & Manchester; Prof., Phys., Univ. Coll., Reading, Engld., Direktor, Commonwealth Solar Observ., Mt. Strombo, Canbessa, Austral.

Austral. Assoc. Rep.: Photographs of arc spectra of metals under high pressure, 3 S. (**12**, 1909).

Chicago, Astrophys. Journ.: The effect of pressure upon arc spectra. I: Iron, 3 S. (**26**, 1907). — The spectr. near the poles of an iron arc, 12 S. (**27**, 08). — The emiss. spectr. of Ag heated in a carbon-tube furnace in air (m. R. Rossi), 8 S. (**28**, 08).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The spectra of Novæ & the pressure effect, 14 S. (**73**, 1912/13). — Pressure effect & equivalence etc. (**78**, 17/18).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Effect of pressure upon arc spectra, 52, 22 & 42 S. (**208**, **209** & **211**, 08—12).

London, Roy. Soc. Proc.: The effect of pressure upon arc spectra. I: Iron, 4 S. (**79**, 1907). — II: Cu, λ 4000—λ4600, 3 S. (**81**, 08). — III: Ag; IV: Au, 5 S. (**84**, 10/11). — The consumpt. of carbon in the electric arc. I: Variat. with current & arc-length. II: Infl. upon the luminous radiat. fr. the arc, 22 S. III: The anode loss (m. M. D. Waller), 5 S. — Apparatus for the determinat. of gravity at sea, 13 S. (**92**, 16). — The pressure upon the poles of metallic & composite arcs, includ. an enquiry into the reacts. consequent upon electron emiss. (m. T. H. Burnham & A. H. Davis), 23 S. (**97**, 20).

Phil. Mag.: The deposit upon the poles of metallic arcs, 12 S. (**26**, 1913). — A comparison of the arc & sparc spectra of Ni produced under pressure; with a note upon the infl. of temperat. & density gradients upon the displacements of spectr. lines, 10 S. (**30**, 15). — Note upon the alternat.-current carbon arc (m. M. D. Waller), 5 S. (**40**, 20). — The correct. of a marine barometer for errors due to swinging (m. T. H. Littlewood), 8 S. (**42**, 21).

Dufour, Alexandre; Prof., Phys., Univ., Paris.

Ann. Chim. & Phys.: L. spectres de H, 72 S. — L'act. de H sur le Si & la silice, 42 S. (**9**, 1906). — Nouv. mesures du phénom. de Zeeman présenté par qqs. bandes d'émiss. de molécules de corps à l'état gazeux, 6 S. (**21**, 10). — Rotat. spontanée & rotat. dans un champ magnét. de l'arc à Hg. Observat. du phénom. de Doppler, 15 S. (**22**, 11). — Étude d. dérivés oxal. complexes de Ir, 72 & 52 S. (**30**, 13).

Journ. de Phys.: La silice fondue & l'anhydride borique fondu, 10 S. (**2**, 1903). — L. spectres de H, 18 S. (**6**, 07). — Modificats. normales & anormales, sous l'infl. d'un champ magnét. de certaines bandes d. spectres d'émiss. de molécules de divers corps à l'état gazeux, 28 S. — Qqs. expériences récentes relatives à l'hypothèse de l'exist. d'électrons positifs aux basses press. dans cert. tubes à décharges électr., 11 S. (**8**, 09). — Dissymétries dans le phénom. de Zeeman présenté par cert. raies & cert. bandes d. spectres d'émiss. d. vapeurs, 21 S. (**9**, 10). — Rotat. spontanée & rotat. dans un champ magnét. de l'arc à Hg. Observat. du phénom. de Doppler, 7 S. — La comparaison d. écarts d. doublets magnét. observés parallèlem. ou perpendiculairem. au champ magnét., 6 S. (**1**, 11).

Paris, Acad. C. R.: Format. de l'hydrogène silicie SiH^4 par synth. directe à partir d. élém., 3 S. — Reduct. de la silice par H, 2 S. — Volatilisat. apparate du Si dans H, 2 S. (**138**, 1904). — Infl. de la pression sur l. spectres d'absorpt. d. vapeurs, 2 & 2 S. (**145**, 07). — Un cas except. du phénom. de Zeeman, 2 S. — Qqs. exemples d. raies présentant le phénom. de Zeeman anormal dans le sens d. lignes de force magnét., 2 S. — L. changem. magnét. du spectre du fluorure de Si observés parallèlem. au champ, 2 S. (**146**, 08). — Le pouvoir rotatoire magnét. de la vapeur de fluorure de Ca & de la vapeur d'hypoazotide au voisinage de leurs bandes d'absorpt., 2 S. (**147**, 08). — L'exist. d'électrons positifs dans l. tubes à vide, 3 S. — L'hypothèse de l'exist. d'électrons positifs dans l. tubes à vide. Réponse à la note de J. Becquerel, 3 S. — Un exemple de phénom. de Zeeman longitudinal positif pur dans l. spectres d'émiss. d. vapeurs, 2 S. — Observat., faite parallèlem. aux lignes de force, d. dissymétries de posits. & d'intens. d. composantes magnét. de cert. raies d'émiss.; nouv. type de dissymétrie de posits., 2 S. (**148**, 09). — Dissymétries dans le phénom. de Zeeman présenté par cert. bandes d'émiss. d. vapeurs, 3 S. (**149**, 09). — La rotat. de l'arc à Hg dans un champ magnét. Observat. du phénom. de Doppler, 3 S. (**151**, 10). — Qqs. nouv. dérivés complexes de l'Ir: iridotétrachloroxalates & tetrachloroiridites, 3 S. — Qqs. nouv. types d'acides iridoxaliques & d'iridoxalates compl., 3 S. (**152**, 11). — Isomorphisme d. chlorosels alcalins de l'Ir & du Rh, 4 S. (**155**, 12). — Nouv. forme du $K_2Cr_2O_7$, 3 S. (**156**, 13). — Un oscillographe cathod., 2 S. (**158**, 14). — Sur une associat. de cristaux d'inégale symétrie, 3 S. (**159**, 14).— Le chromate double hexahydraté magnésicopotassique, 4 S. (**169**, 19).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L. dérivés complexes de l'Ir. Acide iridodichloroxal. & iridodichloroxalates, 5 S. (**5**, 1919). — L. dérivés complexes de l'Ir: Acide iridodichlorodinitrooxal. & iridodichlorodinitro-oxalates, 4 S. **7**, 10).

Phil. Mag.: The secondary spectr. of Hg, 1 S. (**17**, 1909).

Physik. Zeitschr.: Normale & anormale Verändergn. gew. Banden in d. Emiss.-Spektren d. Molek. verschied. Körper in gasförm. Zust. unter d. Einfl. e. Magnetfeldes, 14 S. (**10**, 1909).

Siehe H. Abraham.

I III IV **Dufour,** Charles; war Prof., Math., Coll., Morges; * 1827, † 1902, Dez. 28, Morges. — (Nachr. v. Foret in Lausanne, Soc. Vaud. Bull., 42, 1906.)

Lausanne, Soc. Vaud. Bull.: De l'emploi d. coups de canon comme préservatif contre la grêle, 8 S. (**38**, 1902).

Paris, Acad. C. R.: Valeur d. élements magnét. à l'Observat. du Val-Joyeux au 1. jan. 1918, 1 S. (**166**, 1918). — D° au 1. janvier 1919, 2 S. (**168**, 19). — D° au 1. janvier 1920, 1 S. (**170**, 20).

III IV **Dufour,** Henri Evert; war Dir., meteor. Obs., Lausanne; * 1852, † 1910, Febr. 7, Lausanne. — (Nachr. v. Rosselet in Lausanne, Soc. Vaud. Bull., **46**, 1910.)

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: L'insolat. en Suisse. I: Mesures héliograph., 18 S. (**16**, 1903). — L. ombres volantes (m. R. Gautier), 6 S. (**21**, 06). — La conductibilité de l'air dans l. locaux habités, 7 S. (**21**, 06).

Lausanne, Soc. Vaud. Bull.: Phénom. actinoélectr., 14 S. (**41**, 1905).

Physik. Zeitschr.: Leitfähigk. d. Luft in bewohnten Räumen, 3 S. (**7**, 1906).

IV **Duhem,** Pierre Maurice Martin; war Prof., theoret. Phys., Fac. d. Sc., Bordeaux; * 1861, † 1916, Sept. 14, Cabrespine.

Thermodynamics & chemistry; auth. trans. by G. K. Burgess, New York 1903. — Les origines de la statique, 360 S., Paris 05. — Recherches sur l'élasticité. De l'équilibre & du mouvem. d. milieux vitreux. L. milieux vitreux peu déformés. La stabilité d. milieux élastiques. Propriétés générales d. ondes dans l. milieux visqueux & non visqueux, 06. — L. sources d. théories physiques. L. origines de la statique, 2 Bde., Paris 05 & 07. — Ziel & Struktur d. phys. Theorien, übers. v. Frdr. Adler; m. e. Vorwort v. Ernst Mach, 367 S., Leipzig 08. — Essai sur le not. de théorie physique de Platon à Galilée, 3 + 143 S., Paris 08. — Le mouvem. absolu & le mouvem. relatif, 284 S., Montligeon 09. — Études sur Léonard de Vinci. Ceux qu'il a lus & ceux qui l'ont lu, 2 Teile, 362 & 478 S., Paris 1906 & 09. — Un fragment inédit de l'Opus tertium de Roger Bacon précédé d'une étude sur ce fragment, 197 S., Quaracchi 09. — Traité d'énergétique ou de thermodynamique générale, 532 & 508 S., Paris 11. — Boltzmann-Festschr.: Stabilité électr. d'un milieu homogène & illimité, 15 S. 04.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: La direct. que prend le champ électr., au sein d'un milieu diélectr., au voisin. de la surf. d'un corps conduct., 10 S. (**33**, 1904).

Bibl. math.: Léonard de Vinci & la composit. d. forces concourantes, 6 S. (**4**, 1903). — Un

ouvrage perducité par Jordanus de Nemore: le Philotechnes, 5 S. (**5**, 04). — L'Algorithmus demonstratus, 7 S. (**6**, 05).

Bordeaux, Soc. d. Sc. Mém.: Stabilité & viscosité, 20 S. (**3**, 1903). — Paul Tannery & la Société d. Sc. phys. & natur. de Bordeaux, 4 S. (**4**, 08).

Bordeaux, Soc. d. Sc. Proc. verb.: La viscosité & le frottem. au contact de deux fluides, 4 S. — L. condits. nécess. pour la stabilité initiale d'un milieu vitreux, 7 S. — Une généralisat. du théorème de Reech, 9 S. — Considérats. sur la stabilité & particulièrem., sur la stabilité d. corps élast., 7 S. — Sur cert. milieux élast. consid., 5 S. (1902—03).

Bruxelles, Mém. cour. Sav. etr.: L. déformat. perman. de l'hysteresis. VI: L'inégalité de Clausius & l'hyster. VII: Hyster. & viscosité, 136 S. (**62**, 1903/04).

Journ. de Chim. phys.: Guye: L. points d'eutexie & de transit. pour l. mélanges binaires qui peuv. donner d. cristaux mixtes, 23 & 24 S. (**1**, 1903). — L. métaux flués, 9 S. (**2**, 04).

Journ. de math.: Liouville: Stabilité & petits mouvem. d. ocrps fluides, 6 S. (**9**, 1903). — Equil. de temper. d'un corps invar. & la stabil. de cet équil., 18 S. (**1**, 05). — L. petites oscillat. d'un corps flottant, 84 S. (**7**, 11). — Le principe d'optique géométr. énoncé par Fermat, 58S. (**8**, 12). — Le diamagnétisme, 76 S. (**9**, 13). — Le probl. général de l'électrodyn., 5 S. (**1**, 15). —

Journal de Phys.: La mécanique générale & la mécanique électr., 4 S. (**2**, 1903).

Paris, Acad. C. R.: L. quasi-ondes, 3 S. — L'analogie entre l. ray. X & l. oscillat. Hertziennes, 1 S. — Condits. nécess. pour la stabil. de l'équil. d'un syst. visqueux, 3 S. — Stabil. de l'équil. & l. variables sans inertie, 3 S. — Condits. nécess. pour qu'un fluide soit en équil., 4 S. (**135**, 1902). — Formules de cinémat. utiles dans la théorie génér. de l'élastic., 2 S. — Viscos. en un milieu vitreux, 3 S. — Équat. du mouv. & la relat. supplément. au sein d'un milieu vitreux, 3 S. — Le mouvem. d. milieux vitreux, affectés de viscos., & très peu déformés, 3 S. — D. ondes du 1er ordre par rapport à la vitesse au sein d'un milieu vitreux, doue de viscos., 3 S. — D° du 2e ordre, 3 S. — Propagat. d. ondes dans un milieu élast. affecté de déformat. finies, 3 S. — Propagat. d. ondes dans l. milieux élast. selon qu'ils conduisent la chaleur, 4 S. (**136**, 03). — L. ondes-cloisons, 3 S. — La suppress. de l'hystér. magnét. par un champ magnét. oscill., 3 S. (**137**, 03). — Conduct. necess. pour la stabil. init. d'un milieu élast., 3 S. — Formules utiles pour discuter la stabil. d'un milieu vitreux, 3 S. — Stabil. d'un milieu vitreux illimité, 3 S. — Propriétés d. syst. affectés à la fois d'hystér. & de viscos., 3 S. — Effet d. petites oscillat. de l'act. extér. sur l. syst. affectés d'hystér. & de viscos., 2 S. — Effets d. petites oscillat. d. condit. extér. sur un syst. dépendant de 2 var., 3 S. — Infl. exercée par de petites variat. d. acts. extér. sur un syst. que définiss. 2 var. affectées d'hystér., 3 S. (**138**, 04). — De l'hystér. magnét. produite par un champ. oscill. superposé à un champ const., 3 & 4 S. (**140**, 05). — Origines du principe d. déplacem. virtuels, 3 S. — L'impossib. d. ondes de choc négat. dans l. gaz, 1 S. (**141**, 05). — L. quasi-ondes de choc & la distribut. d. tempér. en ces quasi-ondes, 3 S. — Lemmes rel. aux quasi-ondes de choc, 3 & 2 S. — L. quasi-ondes de choc au sein d. fluides mauvais conduct. de la chaleur, 3 S. — D° bon conduct. de la chaleur, 3 S. (**142**, 06). — L. deux chaleurs spécif. d'un milieu élast. faiblem. déformé, 3 & 4 S. — Sur l'histoire du principe employé en statique par Torricelli, 4 S. — Qqs. découv. scientif. de Léonard de Vinci, 4 S. (**143**, 06). — Propagat. d. quasi-ondes de choc, 2 S. (**144**, 07). — Fragment inconnu jusqu'ici de l'Opus tertium de Roger Bacon, 3 S. — La découverte de la loi de la chute de graves, 4 S. (**146**, 08). — La stabil. adiabat. de l'équil., 3 S. — La croiss. adiabat. de l'entropie, 3 S. — Deux inégal. fondament. de la thermodynam., 3 S. — Stabil. de l'équil. therm., 2 S. — Le probl. d. ondes sphér., 3 S. (**156**, 13). — Le paradoxe hydrodynam. de D'Alembert, 3 S. — D° de Brillouin, 3 S. (**159**, 14). — L'électrodynam. d. milieux diélectr., 5 S. — L'électrodynamique d. milieux conducteurs, 5 S. — L'hypothèse de Faraday & de Mossotti, & sur cert. condits. verifiées au contact de deux diélectr., 5 S. — L. condits. qui déterminent le mouvem. électr. en un syst. de plusieurs diélectr., 5 S. — Le probl. génér. de l'électrodynam. pour un syst. de corps conduct. immobiles, 6 S. — L. oscillat. électr. sur un syst. de corps purem. diélectr., 5 S. — La théorie génér. d. oscillat. électr., 6 S. (**162**, 16).

Paris, École norm. Ann.: Rech. sur l'élastic. I: Équil. & mouvem. d. milieux vitreux. II: L. milieux vitreux peu déformés. III: Stabil. d. milieux élast. IV: Propr. génér. d. ondes dans l. milieux visqueux & non visqueux, 40, 42, 76 & 56 S. (**21—23**, 1904—06).

Roma, Lincei, Rend.: Sulle origini della statica, 3 S. (**15**, 1906).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: Rech. sur l'hydrodynamique, 70, 58, 60 & 53 S. (**4** & **5**, 1902 & 03).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: D. dauerndên Ändergn. & d. Thermodynamik, 6 S. (**43**, 1903). — Ein Gesetz v. Regnault Bemerkg. zu d. Untersuchgn. v. J. v. Zawidski, 2 S. (**48**, 04). — Propagat. d. ondes de choc au sein d. fluides, 18 S. (**69**, 09).

Dulac, Henri; Prof., Math., Univ., Lyon.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Déterminat & intégrat. d'une cert. classe d'équats. différent. ayant pour point singul. un centre, 23 S. (**32**, 1908).

Bull. de la Soc. math. de France: L. condits. nécess. qu'une équat. différent. ait ses points crit. fixes, 3 S. — L. intégr. passant par un point singul. d'une équat. différent., 9 S. (**36**, 1908). — Soluts. d'orde imagin. d'une équat. different., 23 S. (**39**, 11). — Soluts. d'un syst. d'équat. different. dans le voisincge de valeurs singul., 60 S. (**40**, 12).

Grenoble, Univ. Ann.: Intégr. d'une équat. différent. dans le voisin. de condits. init. singul. quelconques, 61 S. (**17**, 1905).

Journ. de math.: Liouville: L. points dicritiques, 22 S. (**2**, 1906).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Intégr. passant par un point singul. d'une équat. différent., 36 S. (**27**, 1909).

Paris, Acad. C. R.: L. fonct. de n variabl. présentées par d. séries de polynomes homogènes, 2 S. (**137**, 1903). — Intégr. d'une équat. différent. dans le voisin. d'un point dicrit., 2 S. (**142**, 06). — Qqs. propriétés d. intégr. passant par un point singul. d'une équat. différent., 3 S. (**145**, 07). — L. cycles limites, 3 S. (**169**, 19).

Paris, École polyt. Journ.: Points singul. d. équat. différent., 122 S. (**9**, 1904).

Stockholm, Acta math.: L. séries de Mac-Laurin à plusieurs variabl., 12 S. (**31**, 1908).
Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: L. points singul. d'une équat. différent., 52 & 58 S. (**1** & **2**, 1909 & 10).

Dumas, Gustave, Dr. phil.; Prof., Math., Techn. Hochsch., Zürich.

Journ. de math.: Liouville: Qqs. cas d'irréductibilité d. polynomes à coeff. rationnels, 68 S. (**2**, 1906).
München, Akad. S.Ber.: Elementare Herleitg. d. Weierstraßschen Vorbereitgssatzes, 9 S. (1909).
Nouv. Ann. de Math.: Mouvem. d'un corps pesant autour d'un point fixe dans le cas de M[me] Kowalewski, 2 S. (**4**, 1904). — Probl. de Scurtin, 4 S. (**7**, 07).
Paris, Acad. C. R.: La résolut. d. singularités d. surfaces, 3 S. (**152**, 1911). — L. singularités d. surf., 2 S. (**154**, 12). — L. homologies de Poincaré (m. J. Chuard), 4 S. (**171**, 20). — L. contours d'encadrement, 3 S. (**172**, 21). — Tableau norm. rel. aux surf. unilatérales, 3 S. (**174**, 22).

IV **Dunér,** Nils, Dr. phil. 1862 Lund; war Prof., Astr., Upsala, erhielt d. gr. Rumford-Med., seit 1909 im Ruhest.; * 1839, † 1914, Nov. 10, Stockholm. — (Nachr. v. Kesselberg 30 S. in Astr. Ges. V. J., 52, 1917.)

Tal vid K. Vetenskaps-Akademiens minnesfest d. 24 Okt. 1901, Trehundr. af Tycho Brahes död, 35 S., Stockholm 1901.
Astron. Nachr.: Verzeichn. d. seit d. Ersch. d. 3. Chandl. Cat. als sicher veränd. gelt. Sterne (m. Hartwig, Müller & Ondermaus) (**157**, 1902). — Sternbedeckg. durch Jupiter (**164**, 03). — Rotat. d. Sonne (**167**, 05). — Benenng. v. neuentdeckt. veränd. Sternen (m. Hartwig & Müller), 34 S. (**166**, **170**, **172**, **176**, **186**, **195**, 04—13).
Astrophys. Journ.: T. R. Thalén, 3 S. (**22**, 1905).
Deut. Revue: Der Sternhimmel (1904).
Upsala, Reg. Soc. Nova Acta: D. Rotat. d Sonne, 64 S. (**1**, 1906).

Dunlap, Frederik Levy; Chemiker, Washington; * 1870, Mai 16, Chillicothe, O., Ver. St.

Amer. Chem. Journ.: Act. of urea & sulphocarbanilide on cert. acid anhydrides, 9 S. (**18**, 1896). — Act. of urea & primary amines on maleic anhydride (m. I. Phelps), 4 S. — Act. of aluminic chloride & benzol upon mucohloryl chloride, mucobromyl bromide & the corresponding acids, 23 S. (**19**, 97). — Act. of sulphocarbanilide on certain acid anhydrides, 3 S. (**21**, 99). — The act. of the sodium salts of diabasic acids on aniline hydrochloride, & of aniline on phthalyl chloride & succinyl chloride (m. F. W. Cummer), 10 S. (**25**, 1903). — The act. of phenylsemicarbazide & semicarbazide hydrochloride on phthalic anhydride, 16 S. (**27**, 05).

Siehe H. Erdman.

Dunningston, Francis Perry; stud. Charlottesville; 1872—84 Adj. Prof., anal. & agr. Chemie, 84—1908 Prof., anal. & agr. Chemie, 08—19 Prof., anal. & ind. Chem., Charlottesville, seit 19 im Ruhestde.; * 1851, März 3, Baltimore. (Eig. Mitt.)

Amer. Assoc. Reports: Sb-ores from Arkansas, 5 S. — Ferrous sulphide from Castdron, 3 S. (1877). — Titanic acid in fulgerite, 1 S. — Fixing crayon drawings, 1 S. (85). — Determ. of carbon in steel, 1 S. (89.)
Amer. Chem. Journ.: Anal. aches of cert. weeds, 4 S. (**2**, 1879). — Mikrolite, 4 S. (**3**, 80). — Columbite, orthite & monozite, 2 S. (**4**, 81). — Filtrat. balance, 2 S. — Gasregulator, 1 S. (**4**, 83).
Versch. Artikel: Notes of students work in chem. laborat.
Amer. Journ., Silliman: Format. of deposits of oxide of manganesa, 4 S. (**36**, 1888). — Distribut. of Ti-oxide upon the earth, 5 S. (**42**, 91).

Dunoyer, Louis; Prép., Phys., Sorbonne, Paris.

Ann. Chim. & Phys.: La loi de Kirchhoff, 7 S. (**9**, 1906). — Études sur l. compas de marine & leurs méth. de compensat. Nouv. compas électromagnét., 41, 122 & 40 S. (**16** & **17**, 09). — Appar. pour la distillat. du Hg dans le vide & pour la distillat. d. liquides facilem. décomposab., 14 S (**26**, 12). — Rech. sur la conductibilité de la vapeur de sodium & la décharge disruptive à travers cette vapeur, 49 S. (**27**, 12).
Journ. de Phys.: Nouv. compas électromagnét. & diverses méth. de compensat., 37 S. (**8**, 1909). — Un probl. rel. à l'induct. magnét. & la compensat. d. compas, 28 S. (**9**, 10). — L'aberrat. de sphéricité dans l. objectifs, 19 S. (**3**, 13).
Nouv. Ann. de Math.: L. courbes de poursuite d'un cercle, 28 S. (**6**, 1906).
Paris, Acad. C. R.: La variat. de la conductibilité du verre avec la temperat., 2 S. (**149**, 1909). — L'emission de charges électr. par l. métaux alcal., 4 S. — Nouv. circonst. de format. d. ray. cathod., 3 S. — Une méth. de mesure d'un champ magnét. en grandeur, direct. & sens, 3 S. (**150**, 10). — La théorie cinét. d. gaz & la réalisat. d'un rayonnem. matériel d'origine thermique, 3 S. (**152**, 11). — Rech. sur la fluorescence d. vapeurs d. métaux alcal., 4 S. (**153**, 11). — Observat. nouv. sur la fluorescence de la vapeur de sodium, 3 S. — Appareil pour la distillat. rapide du Hg dans le vide, 3 S. (**154**, 12). — La conductibilité de la vapeur de sodium, 3 S. (**155**, 12). — La décharge disruptive à travers la vapeur de sodium pure, 4 S. (**155**, 12). — Un cas remarquable de résonance opt., 2 S. (**156**, 13). — Expérience de résonance opt. sur un gaz à une dimens. L'amortissem. d. vibrateurs lumineux, 3 S. (**157**, 13). — Photométrie de la résonance superfic. de la vapeur de sodium sous l'excitat. d. rayes D. Finesse d. raies de résonance (m. R. W. Wood), 3 & 2 S. (**158**, 14). — L. variat. diurnes du vent en altitude (m. G. Reboul), 4 S. (**165**, 17). — Dass., 4 S. — Sur la variat. diurne du vent en altitude & sur l'infl. de la répartit. d. mers de nuages, 3 S. (**166**, 18). — La prévision d. variat. barometr.: vent d'appels pour l. dépress. (m. G. Reboul), 3 S. — Indicat.-jalonneur de route pour la navigat. aér. à l'estime, 3 S. — L'utilisat. d. vents de sondage pour la prévis. d. variat. barométr. (m. G. Reboul), 3 S. — Sur l. erreurs d'estime que peut entraîner la connaiss. uncompl. du régime aérolog., 3 S. (**168**, 19). — La prévision d. variat. barométr. (m. G. Reboul), 2 S. (**169**, 19). — La pratique de la prévision du temps (m. G. Reboul), 3 S. — L'induct. magnét. dans l.

correcteurs de fer doux d. compas sous l'infl. d. aiguilles de la rose, 3 S. (**170**, 20). — Déterminat. chronophotograph. complète d. trajectoires, 3 S. (**172**, 21). — Un nouv. spectre du Cs, 3 S. — Spectre d'induct. du Rb, 3 S. — Déterminat. graphique d. vents moyens, 4 S. (**173**, 21). — La polarité de l'arc électrique (m. T. Toulon), 3 S. (**174**, 22).

Phil. Mag.: Photometric investigat. of the superficial resonance of sodium vapour, 10 S. (**27**, 1914).

Siehe R. W. Wood.

Dunstan, Albert Ernest, Dr. phil. 1910 London; stud. Sheffield & London; 04 head f. chem. depl., Techn. College, East Ham, seit 15 Chief research chemist, anglo-persian Oil Co. ltd.; * 1878, Jan. 25, Sheffield, England. (Eig. Mitt.)

Hrsg. des Journ. of the Inst. of Petroleum Technologists. — Seit 1921 Hrsg. d. „Petrol. Industry".

Erfingn.: Versch. Patente auf d. Petrol.-Raff. bezügl.

Textbook of practical chemistry for technical institutes (m. F. B. Thole), 344 S., London 1911. — Versch. Bücher org. & anorg. Inh. — The viscosity of liquids 14. — British oil industry, 18. — Beiträge in R. „Petroleum".

Journ. de Chim. phys.: Guye: Qqs. relat. stoechiometr. fournies par l. coeffic. de viscosité[1]), 11 S. (**7**, 1909).

London, Chem. Soc. Journ.: The viscosity of liquid mixtures, 10& 6 S. (**85** & **87**, 1904 & 05). — The visc. of liquid mixt. (m. R. Wilson), 9 S. — The relat. betw. visc. & chem. constitut. I: The visc. of pyridine soluts.[1]) (m. J. Hunt), 8 S. (**91**, 07). — The relat. betw. visc. & chem. constitut. IV: Visc. & hydrat. in solut.[1]), 6 S. (**95**, 09). — The visc. of cert. amides (m. A. Mussell), 9 S. (**97**, 10). — The viscometric determinat. of transit. points (m. H. Langton), 6 S. (**101**, 12). — The relat. betw. visc. & chem. const. IV: Visc. an additive funct.[1]), 7 S. — VII: The effect of the relative posit. of 2 unsaturated groups on visc.[1]), 11 S. (**103**, 13). — Relat. betw. visc. & chemic. constit. VIII: Some homologous series (m. F. B. Thole & P. Benson), 14 S. (**105**, 14). — Relat. betw. visc. & chemic. constitut. IX: Visc. & fluidity of the aliph. acids, 6 S. (**107**, 15).

Phil. Mag.: The coeffic. of viscous tract. of Pb & Sn alloys, 10 S. (**17**, 1909).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Beziehgn. d. Viskos. zu and. phys. Eigensch. II: Einfl. d. Anlagerg. ungesätt. Gruppen (m. T. P. Hilditch), 5 S. (**18**, 1912).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Innere Reibg. v. Flüssigk.-Gemischen, 25 S. (**49**, **51** & **56**, 1904—06). — Beziehg. zw. Visk. & chem. Konst. III. Teil: D. Enol-Ketoautomerie (m. J. Stubbs), 9 S. (**66**, 09).

Mit [1]) F. Thole.

IV **Dunstan,** Wyndham Rowland; 1892 Prof., Chemie, Thomas-Hospital, Dir., Imp. Inst., Kensington, London; * 1861, Mai 24, Chester.

Ann. Chim. & Phys.: La format. de l'acide cyanhydr. dans l. végétaux[1]), 7 S. (**10**, 1907).

Bruxelles, Acad. Bull.: Le glucoside cyanogénét. du lin[1]), 3 S. (1907).

London, Chem. Soc. Journ.: The aerial oxidat. (rusting) of metals (m. J. Hill), 18 S. — The passivity of Fe & cert. other metals, 14 S. (**99**, 1911).

London, Roy. Soc. Proc.: Thorianite, a new mineral fr. Ceylon (m. G. S. Blake), 13 S. (**76**, 1905). — A variety of thorianite fr. Galle, Ceylon (m. B. Jones), 4 S. (**77**, 06).

Mit [1]) Th. Henry.

IV **Duparc,** Louis, Dr. phil. 1887 Genf; stud. Genf & Paris; 89 a. o. Prof., Min., Genf, 92 o. Prof., Min., Petrogr. & Geol., 95 o. Prof., Geol., Genf, seit 1900 o. Prof., Min., Petrogr. & anal. Chemie, & Dir., Lab., anal. Chemie, Genf; * 1866, Febr. 13, Carouge b. Genf. (Eig. Mitt.)

Recherches sur l'acide o-nitrophénoxylacétique, Genf 1887 (Diss.). — Chimie analyt. quant., volumétrie (m. A. Leuba), 98 S., Genf 01. — Manuel théorique et pratique d'analyse volumétrique, 150 S., Genf 10. — Traité de chimie anal. qual., suivie de tables systématiques pour l'analyse minérale[1]), 466 S., Genf 14.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Redukt. d. Orthonitrophenyl-glycolsäure. — Pr-3-Äthylindol (m. Pictet) (**20**, 1887).

Bull. soc. min.: Les formes cristallines de qqs. composés organ.[2]) (**15**, 1891).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Notices cristallogr.: formes cristallines de qqs. composés organiques (**20**, 1888).—Sur les poids spécifiques de l'alun de thallium (m. Ch. Soret). — Formes cristallines de qqs. composés org. (**21**, 89). — D° [2]). — Note sur un procédé rapide pour déterminer le degré d'opacité des eaux (m. B. Baeff) (**23**, 90). — Composit. chimique de qqs. roches (**24**, 90). — Note sur un cas curieux de morphotrophie[2]) (**25**, 91). — Formes crist. de la bromothymoquinone-oxyme[3]). — D° & de qqs. dérivés (m. P. Stroesco) (**33**, 95). — La chimie du vanadium (**9**, 1900). — Act. des sels alcal. sur les carbonates alcalinoterreux. — Dosage colorimétr. du Fe (m. J. Barth) (**15**, 03). — Entraînement de l'arsenic par l'alcool methylique (m. Cantoni & Chautemps) (**19**, 05). — Extincts. de div. faces d'un zône de crist. biaxe[3]) (**21**, 06). — L'analyse de silicates (**25**, 08). — Sur la réduct. de l'acide chromique en milieu acide[4]) [5]) — Stabilité à l'air des soluts. de nitrites de K[4]) [5]). — Sur un dosage stannométrique des vandates alcalins[4]). — Sur l'oxydat. du sulfate ferreux à l'air. — Propr. & réacts. d. huiles essentielles[1]), 31 S. — Sur l'oxydat. du sulfate ferreux à l'air[4]). — Act. des soluts. d'iodure de K sur les carbonates alcalino-terreux[4]). — Act. de qqs. catalysants sur l'oxydat. à l'air de sulfite de sodium[4]) (**25**, 08). — Le dosage et la séparat. du Zr d'avec la silice, Fe & Al (m. Jeanneret & Wunder), (**32**, 11). — L'analyse d. silicates (**34**, 12). — Sur la séparat. du Pt d'avec Pd & Fe[6]) [7]) (**33**, 12). — Séparat. du Pd d'avec les métaux du Pt & sur l'analyse des miner. de Pt[6]) [7]). — L'act. de HCl chaud 5°/₀ sur qqs. terres rares (m. Wunder & Schapira). — La précipitat. quant. du Mg (m. Wunder & Schuller). — Les méthodes d'insolubilisat. de la silice (m. Wunder & Suleimann) (**35**, 13). — Oxydat. de l'ammoniaque (m. Urfer & Wenger) (**2**, 20).

Helvetica Chimica Acta: Nouv. méthode d'analyse du minerai de la mine de platine, & sur la composit. chim. d. platines natifs de l'Oural, 14 S. (**2**, 1919). — L'entraînem. de l'As & de l'antimoine par l'alcool méthyl. (m. L. Ramadier), 5 S. (**5**, 22).

Paris, Bull. Soc. Min.: Rech. sur les formes cristallines de qqs. nouv. subst. org. & min.[4]) (**18**, 1895).
Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektrolyse v. KNO_3, 2 S. (**12**, 1906).
Zeitschr. f. Krystallogr. u. Min. Groth: D. Auslöschgswinkel d. Flächen einer Zone[3]) (m. F. Pearce), 13 S. (**42**, 1907).
Mit [1]) A. Monnier, [2]) A. Le Royer, [3]) F. Pearce, [4]) T. Warinsky, [5]) R. Heller, [6]) Wunder, [7]) Thuringer.

Du Pasquier, L. Gustav, Dr. phil. 1905 Zürich; stud. 1896—1903 Zürich & Paris; Lehrer, versch. höh. Mittelsch., Schweiz, 04—11 Assist., 08 Privatdoz., eidg. techn. Hochsch., 09 Univ., Zürich, seit 11 o. Prof., Math., Univ., Neuchâtel, Schweiz; * 1876, Aug. 10, Auvernier b. Neuenburg, Schweiz. (Eig. Mitt.)
Mitl. & Mitarb.: Leonhardi Euleri Opera Omnia. Sechs gemeinverst. Vorträge üb. Astron., 133 S., Luzern 1911. — La 4[e] dimens., 49 S., Neuchâtel 12. — Math. Theorie d. Invaliditätsversicherg., 153 S., Bern 13. — Introduct. à la science actuarielle, 176 S., Neuchâtel 19. — Développement de la not. de nombre, 191 S., Neuchâtel 20. — Principe de la relativité et les théories d'Einstein, 528 S., Paris 22.
Acta Soc. helv. sc. nat.: Sur les syst. de nombres complexes, 5 S. (**2**, 1915). — L'arithmétique généralisée, 2 S. (**2**, 16). — Nomb. hyperc., 4 S. (**2**, 17).
Bull. Ass. act. suisses: L. Euler & l'assurance, 45 S. (**5**, 1909).
Bull. de la Soc. math. de France: La théorie des nombres hypercomplexes à coord. rationelles, 24 S. (**48**, 1920).
Genève, L'enseignm. math.: Quel nombre conviendrait le mieux comme base du syst. numér.?, 29 S. (**12**, 1910). — L'arithm. d. nombres hypercompl., 59 S. (**19**, 16). — Récréats. math. Le jeu de Ziggurat, 13 S. (**17**, 17). — Syst. de nombres bicompl., 9 S. (**21**, 20).
Neuchâtel, Soc. d. Sc. nat. Bull.: Applicat. du principe de relativité, 28 S. (**45**, 1919).
Nouv. Ann. de Math.: Sur les nombres compl. de 2[e] & 3[e] espèce, 14 S. (**18**, 1918).
Paris, Acad. C. R.: Sur l'arithnomie des quaternions, 3 S. (**175**, 1922).
Schweiz. Lehrerzeitg.: D. gesproch. Zahlensyst., 16 S. (1922).
Schweiz. pädag. Zeitschr.: Geschichte d. Zahlenbegr., 16 S. (1909).
Straßburg, congr. intern. math., C. R.: Les nombres compl. généraux, 12 S. — Les nomb. transfinis, 8 S. (1920).
Verh. d. Ges. Deut. Naturf. u. Ärzte: Üb. Tettarionengrup., 4 S. (1911).
Verh., intern. Kongr. f. Versichergswiss.: Neue math. Grundlage e. Lebensvers.-Theorie, 40 S. (1912 Amsterdam).
Wissen & Leben: Eulers Verd. um Wahrscheinl.rechng. & Anwendg., 13 S. (1910).
Zeitschr. f. schweiz. Statistik: D. Entwicklg. d. Tentinen bis auf d. Gegenwart, 96 S. (**46**, 1910).
Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: Zahlentheorie d. Tettarionen, 76 S. (**51**, 1906). — Theorie d. Tettarionenideale, 6 S. (**52**, 07). — Üb. holoïde Systeme v. Duotettarionen, 33 S. — Leonhard Eulers Verdienste um d. Versichergswes., 27 S. (**54**, 09). — E. deut. Abh. L. Eulers üb. Witwenkassen, 9 S. (**55**, 10). — Esquisse d'une nouvelle théorie de la populat., 14 S. (**63**, 18).

III IV **Dupont,** Edouard François, Dr. ès-sc.; war Dir., Classe des sciences, Brüssel; * 1841, † 1911, März 31, Brüssel.

IV **Duporc,** Ernest, Dr. ès-sc.; war Telegraphen-Ingen., Paris; * 1873, † 1903, April 1, Paris.
Bull. de la Soc. math. de France: Remarquable déplacem. à 2 paramètres, 4 S. — Extens. à l'espace du théorème de Simson, 2 S. (**29**, 1901).
Nouv. Ann. de Math.: Cert. extens. du théorème de Poncelet, 9 S. — Remarque sur la note de H. Piccoli, 3 S. — Transformat. de contact dans le plan, 6 S. — Sur une note de M. Fréchet, 4 S. (**2**, 1902).

IV **Duport,** Henri, Dr. ès-sc. 1880 Paris; war Prof., Mechanik & Astron., Univ., Dijon; * 1859, † . . . . .
Journ. de math.: Liouville: L'éliminat. d. longitudes dans le probl. d. 3 corps, 72 S. (**6**, 1910).
Paris, Acad. C. R.: La loi de l'attract. univers., 2 S. (**164**, 1917). — L. syst. orthogonaux, 3 S. (**165**, 17). — L. équat. aux dérivées partielles, 2 S. (**168**, 19).

III **Dupré,** August, Dr. phil. 1855 Heidelberg; war Chem. Referee to the Medical Dept. of Her Maj.'s Privy Council; * 1835, † 1907, Juli 15, Edcumbe, Sueton, Surrey. (Nachr. in London, Roy. Soc. Proc., 80, 1907.)
Manual of inorganic chemistry (m. H. W. Hake), Philadelphia 1902.

Dushman, Saul, Dr. phil. 1912 Toronto; stud. 00—04 Toronto; 04—12 Lekt., Elektrochem., Toronto, seit 12 Research physical Chemist; * 1883, Juli 12, Rostov, Rußld. (Eig. Mitt.)
Amer. Chem. Soc. Journ.: Theory of chem. reactivity calculat. of rates of reacts. & equilibr. const. (**43**, 1921).
Amer. Phys. Soc. Rev.: Determ. of e/m from measurements of thermionic currents (**15**, 1914). — Theory & use of the molecular gauge (**5**, 15). — Studies with the ionizat. gauge (**17**, 21). — A general relat. for electron emission from metals. — Diffus. coeff. in solids & its temp. coeff. (**20**, 22).
Astrophys. Journ.: Factors affecting the relat. betw. photo-electr. current & illuminat., (**43**, 1916).
General electr. Review: Modern theories of light. — Recent views on matter & energy (**17**, 1914). — Kinetic theorie of gases. — Periodic law. — Absolute zero. — New device for rectifying high tension alternating current (**18**, 15). — Theories of magnetism (**19**, 16). — Structure of the atom (**20**, 17). — Product. & measurem. of high vacua (**22**, 20).
I. A. J. E. E.: Introductory remarks on present theories of atomic structure (1920).
J. Frank Inst.: Theory of unimolec. react. velocities (**189**, 1920). — React. betw. tungsten & naphtalene at low pressures (**192**, 21).
Journ. of phys. Chemistry Bancroft: Rate of the react. betw. iodic & hydriodic acids (**8**, 1904). — Behaviour of Cu-anodes in chloride soluts. (**14**, 10).

Jr. optic. soc. of Amer. & rev. of scient. instr.: Some recent applicats. of the quantun theory to spectral series (**6**, 1922).

Physik. Zeitschr.: Bestimmg. v. e/m aus Messgn. v. Termionenströmen, 5 S. (**15**, 1914).

Trans. A. I. E. E.: Heating of cable carrying current (**32**, 1913).

Trans. Amer. Electrochemical Soc.: Electrochemical & electrometallurgical developments in Canada (**20**, 1911).

IV **Dutoit,** Paul, Dr. ès-sc. 1893 Genf; Prof., phys. Chemie, Univ., Lausanne; * 1873, Sept. 8, Lausanne.

Genève, Arch. d. Sc. phys. & nat.: Une orientat. de la chimie analyt., 13 S. (**36**, 1913).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Polimérisat. & pouvoir dissociant d. oximes[1]), 21 S. — Conductibilité, dissociat. & propr. d. électrolytes dans l. dissolvants autres que l'eau, 40 S. (**1**, 1903). — Conductib. limites de qqs. électrolytes bin. dans l'acétone[2]), 20 S. (**3**, 1905). — Cinétique de la transformat. thio-urée-sulfocyanure d'ammonium, en solut. aqueuse diluée[3]), 6 S. — Réacts. ioniques dans l'acétone[4]), 11 S. (**4**, 06). — La Chimie physique en 1906—09, 17, 17 & 28 S. (**5** & **7**, 09). — Conductivités limites de qqs. électrol. dans l'alcool éthyl.[5]), 7 S. — Chaleurs de dissociat. de qqs. électrol. dans d. dissolvants organ.[6]), 27 S. — Viscosités & conductib. limites[6]), 6 S. (**6**, 08). — Const. d. capillar. & poids molécul.[7]), 20 S. (**7**, 09). — Conductiv. électr. de solut. très diluées dans l'anhydride sulfureux[8]), 15 S. — Volumétrie physico-chim. I: Précipitat. suivies par l. conductib. électr., 15 S. — II: Dosages & séparat. d. métaux alcalino-terreux[7]), 15 S. (**8**, 10). — Précipitat suivies par l. différences de potentiel[10]), 30 S. — IV: Dosage du Cu & de l'Ag[10]), 22. S. — V: Dosage & séparat. d. halogénures[10]), 11 S. (**9**, 11).

Paris, Soc. Chim. Bull.: La volumétrie physico-chim., 39 S. (**7**, 1910). — Dosage d. acides tartr., malique & succin. du vin[11]), 29 S. — Dosage d. sulfates du vin par volumétrie physico-chim.[11]), 7 S. (**13**, 13).

Mit [1]) A. Fath, [2]) Al. Levier, [3]) L. Gagnau, [4]) H. Demierre, [5]) H. Rappaport, [6]) H. Duperthuis, [7]) P. Mojoiu, [8]) E. Cyr, [9]) G. Baume, [10]) G. v. Weisse, [11]) M. Duboux.

III IV **Dutton,** Clarence; war Ordonnanzkapitän, U. S. Geol. Survey; * 1841, † 1912, Jan. 4.

Earthquakes in light of new seismology, 338 S., London 1904.

Duval, H.; Bibliothekar, Soc. chim., Paris.

Paris, Acad. C. R.: L. éthers nitriques d. acides-alcools, 3 & 1 S. (**137**, 1903). — Essais de réduct. dans la série d. composés du dinitrodiphénylméthane, 3 S. (**141**, 05). — Essais de réduct. dans la série du diphénylméthane, 2 S. (**142**, 06). — Nouv. type de bis-azoique, 3 S. (**144**, 07). — Le déplacem. réciproque d. groupem. hydrocarbonés dans la réact. de Friedel & Crafts, 2 S. — Constitut. de qqs. dérivés du diphénylméthane & préparat. de qqs. composés orthodiaminés de la même série, 2 S. — Rech. sur l. bis-azoïques, 2 S. (**146**, 08). — Essais de benzidinat. dans l. séries du diphényle, du diphénylméthane & du diphényléthane, 2 S. (**149**, 09). — Réfract. molécul. de composés azoïques, 2 S. (**153**, 11). — Rech. sur l. endoazoïques, 2 S. (**154**, 12).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Éthers nitriques d. acides alcools, 3 & 4 S. (**31**, 1904). — Rech. sur la benzidinat., 3, 12, 7 & 5 S. — Act. de déplacem. de groupements hydrocarbonés sous l'infl. du Al Cl_3. Acétyldiphénylméthanes & dérivés, 7 S. — Rech. sur la constitut. de qqs. dérivés du diphénylméthane, 5 S. — Rech. sur l. endo-bisazoiques dérivés du diphénylméthane, 10 S. — Act. d. acides sulfur. & chlorhydr. sur l. endo-bisazoïques, 8 S. (**7**, 10). — Réfract. molécul. de composés azoïques, 4 & 8 S. (**11**, 12).

III IV **Duvillier,** Edouard, Dr. ès-sc. 1879 Lille; war Prof., chem. Industrie, Univ., Marseille; * 1851, †.

Paris, Soc. Chim. Bull.: L'acide diméthylamino-α-butyrique, 3 S. (**35**, 1906).

III IV **Dvorak,** Vincenz, Dr. phil. 1873 Prag; war Prof., Phys., Univ., Agram; * 1848, † 1922.

Ann. d. Physik: Bemerkg. z. Arb. v. W. Zernov: Absolute Messg. d. Schallintensität, 3 S. (**22**, 1907).

Physik. Zeitschr.: D. Neyreneufsche Versuch für d. Abnahme d. Luftdruckes mit d. Höhe & seine Verwendg., 2 & 1 S. (**10** & **11**, 09 & 10).

IV **Dwelshauvers-Dery,** Victor, Auguste Ernest, Dr. ès-sc. phys. 1861 Lüttich; war Prof., Ing.-Wiss., Lüttich; * 1836, † 1913, März 15, Lüttich.

III IV **v. Dyck,** Walther, Dr. phil. 1879 München; Prof., Techn. Hochsch., München; * 1856, Dez. 6, München.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Ber. üb. Hrsg. d. Enzyklop. d. math. Wissensch., 15 & 15 S. (**13** & **17**, 1904 & 08).

München, Akad. Abh.: D. singulären Lösgn. einer Diff.-Gleichg. 1. Ordng. mit 2 Var. usw., 51 S. — Zwei wiederaufgefundene Prognostica v. Johann Kepler auf d. Jahre 1604 & 1624, 61 S. (**25**, 1910). — D. Glaubensbekenntnis v. Johannes Kepler usw., 45 S. (**25**, 12). — D. Verlauf d. Integralkurven einer homog. Diff.-Gleichg. 1. Ordng., 49 S. — Einige neue Apparate z. mechan. Integrat., 19 S. (**26**, 14). — D. fläm. Hochsch. in Gent (16). — Alte & neue Wege & Ziele d. Techn. Hochsch. München (20).

München, Akad. S.Ber.: D. singul. Stellen e. Systems v. Diff.-Gleichgn. 1. Ordng., 19 S. (1909).

Palermo, Circ. matem. Rend.: D. Enzyklop. d. mathem. Wissensch.; Vortrag gehalten auf d. IV. Internat. Mathem.-Kongr. in Rom 7. April 1908, 12 S. (**27**, 1909).

IV **Dyson,** Frank; Hauptassist., Sternwarte, Greenwich, 06—10 o. Prof., Astron., Univ., Edinburg, seit 10 Astronomer Royal; * 1868, Jan. 8, Measham, Derbyshire.

Determinat. of wavelength fr. spectra obtained at the total solar eclipses of 1900, 01 & 05, London 1906. — Astronomy, a handy manual for students & others, 256 S., London 10. — Astronomy, 126 S., London 12.

Astron. Nachr.: The presence of Ra in the chromosphere, 1 S. (**192**, 1912).

Canada, Astron. Soc. Journ.: The determinat. of stellar distances, 7 S. (**12**, 1918).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Systematic mots. of the stars, 8 & 17 S. (**28** & **29**, 1907—09).

London, Astron. Soc. Mem.: New values of the division errors of the Greenw. transit circle & their effect on the observed north polar dist.[1]) (**53**). — Determ. of wave-lengths from spectra obt. at the tot. sol. ecl. of. 1900, 01 & 05 (**57**). — A determinat. of the deflect. of light by the sun's gravitational field, from observat. made at the total eclipse of may 29, 1919[2]) [3]), 43 S. (**62**, 20).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Note on Prof. Turner's paper on the reduct. of measures of photogr. plates. — The effect of personality in observ. of the sun's right ascens. on the determinat. of the posit. of the ecliptic[1]) (**54**). — Measurem. of astrogr. plates made at the R. Obs. Greenwch[4]) (**55**). — Prof. Turner's paper on the syst. errors of measures of photogr. plates[4]) (**56**). — Determinat. of wave lengths fr. spectra obt. at the tot sol. ecl. of 1900, 01 & 05, 50 S. (**57**). — The division errors of the Greenw. transit circle & some quest. relat. to them[1]) (**59**). — Comparison of the diameters of the images of stars on the Greenwich astrogr. plates with the magnitudes given in the Bonn Durchmusterg.[5]). — Report on the ecl. of the sun, 1900 may 28[4]) (**60**). — Preliminary determinat. of the wave-lengths of the H-lines, derived from photogr. taken at Ovar at the ecl. of the sun, 1900, May 28 (**61**). — Tot. el. of. the sun, 1901 May 18; observ. made at Pulo Aoer Gadang, Sumatra (**62**). — On plate constants, 4 S. (**63**, 02/03). — The instrumental errors affecting observats. of the moon, 3 S. — The formulæ connecting Standard Coordinates with right ascens. & declinat., 2 S. (**64**, 03/04). — A determinat. of the constant of precession & the direct. of the solar mot. fr. a comparison of Growbridge's catalogue (1810) with modern Greenwich observats.[1]), 30 S. — Discuss. of the observat. of the satellite of Neptune, Greenwich in the years 1902—04[6]). — Discussion of the observats. of the satellite of Neptune made at the Roy. Obs., Greenwich, in the years 1902—3—4 [6]), 14 & 1 S. — Determ. of the const. of precess. & the direct. of the sol. mot. from a comparison of Groombridge's cat., with modern Greenw. observ.[1]), (**65**, 04/05). — The system. mots. of the stars shown in the cross proper mot. of the Breadley stars, 13 S. (**70**, 09/10). — The posit. of the sun's axis as determined from photogr. of the sun 1874—1911, measured at Greenwich[7]). — Photogr. magnitudes of stars brighter than 9.0 within 5 of the north pole[5]) (**72**). — The distribut. in space of the stars in Carrington's circumpolar catalogue, 12 & 5 S. — The posit. of the sun's axis as determined fr. photogr. of the sun fr. 1874 to 1912, measured at the Roy. Obs., Greenw.[7]), 12 S. (**73**, 12/13). — The proper mots. of the stars in Carrington's circumpolar catalogue in relat. to their spectral types, 12 S. (**74**, 14). — The mean parallax of stars of different magnitudes[1]), 9 S. — On the opportunity afforded by the eclipse of 1919 May 29 of verifying Einstein's theory of gravitat., 2 S. — The systematic mots. of the stars betw. Dec. $+ 24^0$ & Dec. $+ 32^0$[1]), 16 S. — The relative density of stars with proper mots. betw. cert. limits in reference to their galactic latitudes[1]), 2 S. (**77**, 17). — The variat. of latitude, 11 S. — The parallaxes of the B stars which lie betw. the limits of 4^h to 8^h R. A. $+ 24^0$ to 32^0 declinat.[1]), 6 S. (**78**, 18). — Proper mots. of the stars in zone 24^0—32^0 N. declinat., in relat. to spectral type[1]), 10 S. (**79**, 19). — The region of the sky betw. R. A. 3^h & 5^h 30^m & N. Dec. 10^0 to 35^0 [8]), 5 S. — Analysis of the proper mots. of the reference stars in the Greenwich astrographic catal., 3 S. (**80**, 20). — Star-streaming in the region round the north pole, 2 S. — Recept. of W/T time signals at the Royal Obs., Greenwich[9]), 7 S. (**82**, 22).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Potential of an anchor ring (**184**). — Determinats. of wavelength fr. spectra obtained at the total solar eclipse of 1900, 01 & 05, 50 S. (**206**, 1906). — A determinat. of the deflect. of light by the sun's gravitational field from observats. made at the tot. eclipse of may 29, 1919[2]) [3]) (**220**).

London, Roy. Soc. Proc.: Total eclipse of the sun, 1900 may 28[4]) (**67**). — Preliminary determinat. of the wave-lengths of the H-lines derived from photographs taken at Ovar at the eclipse of the sun, 1900, may 28 (**68**). — Total eclipse of the sun, 1901, may 18; observ. made at Pulo Aoer Gadang, Sumatra (**69**). — Determinat. of wave-length fr. spectra obtained at the total solar eclipses of 1900, 01 & 05, 1 S. (**78**, 1906). — The improbability of a random distribut. of the stars in space, 2 S. (**84**, 10/11).

Quart. Journ. of pure & appl. Math.: Potentials of ellipsoids (**25**). — Spherical harmonics (**26**). — Mot. of a satellite about a spheroidal planet (**27**).

Mit [1]) W. Thackeray, [2]) A. S. Eddington, [3]) C. Davidson, [4]) W. Christie, [5]) H. Hollis, [6]) D. Edney, [7]) E. Maunder, [8]) P. Melotte. [9]) W. Bowyer.

Dziewonski, Karl, Dr. techn. 1903 Lwów; 00 Assist., org. Ch., Polyt. Hochsch., Lwów, 02 Univ., Freiburg, Schweiz, 05 Abteilgsvorst., Chemieschule, Mülhausen, Elsaß, 07 Lab.leiter, Kuvajeffsche Manuf., Ivanow-Woznessensk, 11 o. Prof., org. Chemie, Univ., Krakau; * 1876 Aug. 18, Jaroslaw. (Eig. Mitt.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Molekulare Siedepktserhöhg. v. Nitrobenzol, 3 S. (**35**, 1903). — Üb. Dekacyclen (Trinaphtylenbenzol), einen neuen hochmolekul. aromat. Kohlenwasserst., & üb. Dinaphtylenthiophen, einen roten Thiokörper, 9 & 6 S. (**36**, 03). — Z. Kenntn. d. Rhodanine, 11 S. (**38**, 05). — Desgl. (m. Noelting), 5 S. (**39**, 06). — Photochem. Umwandlg. d. Acenaphthylens (m. G. Rapalski), 5 S. (**45**, 12). — D. photochem. Umwandlg. d. Acenaphthylens (m. C. Paschalski), 7 S. — D. Abbau d. Dekacyclens, 7 S. (**46**, 13). — D. thermochem. Umwandlg. d. Acenaphthylens & Synth. einiger höchstmolekularer Kohlenwasserst. (m. Z. Leyko), 11 S. — Z. Kenntnis d. Heptacyclene. Üb. Biacenaphthyl (Dinaphthylen-butan), einen neuen Kohlenwasserst. (m. C. Paschalski), 7 S. (**47**, 14). — Neue Umwandlg. d. Acenaphtylens & Synthese d. Biacenaphtylidens, eines neuen gelben Kohlenwasserstoffes (m. J. Dolinski), 14 S. (**48**, 15). — Neue Dehydrogenisat. meth. Synthesen v. Dekacyclen, Fluorocyclen & Chloren, einem grünen Kohlenwasserstoff (m. S. Suknarowski), 9 S. (**51**, 18). — Drei neue eigenartige Kohlenwasserstoffe: Leukacen, Rhodacen & Chalkacen, 18 S. (**53**, 20).

Krakau, Akad. Anzeiger: Üb. Dekacyclen (Trinaphthylenbenzol), einen neuen hochmolek. aromat. Kohlenwasserst. & üb. Dinaphthylenthiophen, einen roten Thiokörper, 6 & 7 S. (1903). — Phenylacenaphthylmethan, ein neuer

ar. Kohlenw., 6 S. — Üb. Tribenzydekacyclen (Tribenzyltrinaphthylenbenzol), ein. neuen ar. hochmolek. Kohlenw. & üb. Dibenzyldinaphthylenthiophen, einen roten Thiokörper, 7 S. — Konstitut. d. β-phenylacenaphthylmethans & seiner Oxydationsderivate, d. β-Benzylnaphtalsäure & d. β-Benzoylnaphtalsäure, 3 S. (04). — Photochem. Umwandlg. d. Azenaphthylens; I: Synth. d. Heptacyclens (Dinaphthylencyclobutans) (m. G. Rapalski), 7 S. (12). — Biacenaphtyliden, II (m. J. Dolinski), 7 S. — Abbau des Dekacyclens, II (m. Palgórsko), 9 S. (15). — Pyrogene Umwandlg. d. Fluorens. Synthese & Stud. d. Rubicens ($S_{20}N_{12}$) & zweier anderer hochmolekularer Kohlenwasserstoffe d. Dihydrorubicens ($S_{26}H_{14}$) & d. Difluorenylens ($S_{26}H_{16}$) (m. J. Suszko), 22 S. (22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Nouv. hydrocarbure aromat.: le phénylacénaphtylméthane (m. E. Dotta), 8 S. — La constitut. du β-phénylacénaphtylméthane & sur la constitut. de ses produits d'oxydat.: l'acide β-benzylnaphtal. & l'acide β-benzoylnaphtal (m. M. Wechsler), 4 S. — Synth. d'un nouv. hydrocarbure aromat. de couleur jaune: tribenzyldécacyclène (tribenzyltrinaphtylènebenzène), & d'un dérivée du thiophène de couleur rouge: dibenzyldinaphtylènethiophène, 7 S. (**31**, 1904).

Dziewulski, Waclaw, Dr. phil. 1914 Göttingen. stud. 01—04 Warschau, 06-11 Göttingen; 13—14 Assist., Univ., Krakau, 17—19 desgl., Warschau, 19—21 Prof. stellvertr., seit 21 a. o. Prof., Phys., Univ., Wilna; * 1882, Sept. 29, Warschau.

Zur Kenntnis d. Dispers. d. magnetoptischen Kerrefektes, Göttingen 1914 (Diss.).

Physik. Zeitschr.: Dispers. d. magnetoopt. Kerreffekts bei senkrechter Inzidenz, 8 S. (**13**, 1912). — D. magnet. Kerreffekt bei äquator. Magnetisierg., 4 S. (**14**, 13).

Dziewulski, Wladyslaw, Dr. phil. 1906 Krakau, Bruder des Vorigen; stud. 1897—1901 Warschau, 02—03 Göttingen; 03—08 Assist., Univ.-Sternwarte, Krakau; 08—09 Assist., Sternw., Göttingen, 09—19 Adj., Sternw. Krakau, 19 a. o. Prof., seit 21 o. Prof., Astron., Univ., Wilno, Polen; * 1878, Sept. 2, Warschau. (Eig. Mitt.)

In d. Poln. Enzyklop. (poln., Krakau 1910): Üb. d. Schwerkraftbestimmg. in Polen. Üb. d. magn. Beob. in Polen, 8 S. — In Poln. Wissensch.: Üb. d. Bedürfnisse d. Astron. (poln.), Warschau 18.

Astron. Nachr.: D. period. Bahnen v. Hildatypus, 4 S. (**183**, 1910). — Photograph. Größen v. Sternen in d. Nähe d. Nordpols, 10 S. (**198**, 14). — Sonnenfinsternis v. 21. Aug. 1914 (m. J. Ryzner), 2 S. (**199**, 14). — Bearbeitg. d. v. Prof. J. Plaßmann ausgeführten Beobachtg. v. u Herculis, 5 S. (**207**, 18). — Beobachtg. d. Nova aquilae, 3 S. (**210**, 20). — Beobachtg. d. Nova cygni 1920, 1 S. (**213**, 21).

Bull. de l'observ. astron. de Wilno: Üb. d. Helligkeit d. Kometen 1913 d, 13 e, 13 f, 14 a, 14 b, 6 S. — Helligk. d. Kom. 1921 a. — D. Stern S Sagittae. — Verlauf d. Bewölkg. in Krakau i. J. 1918, 4 S. — Verl. d. Sonnensch. in Wilna, 8 S. —

Göttingen, Ges. d. Wiss. Abh.: Bestimmg. d. Polhöhe v. Göttingen & d. Deklinat. v. 375 Zenitsternen mit d. hangenden Zenitkamera, 34 S. (1911). — Aktinometrie d. Sterne B. D. (m. K. Schwarzschild) (12).

Krakau, Akad. Anzeiger: Säkulare Marsstörgn. in d. Bewegg. des Eros, 79 S. (1905). — Säk. Marsstörgn. in d. Bewegg. d. Planeten: Brucia, Ingeborg, Taurinensis, Ochlo, 21 S. (07). — Bestimmg. d. Sonnenbewegg. nach d. Bravaisschen Methode, 23, 29 & 11 S. (12, 15 & 18). — Üb. d. motus peculiares d. Sterne, 6 S. — D. Bewegg. ein. Sterngruppen, 8 S. (15). — Üb. d. Sterngruppe α lyrae, ε Cephei, 7 S. — Krit. Bemerkgn. üb. d. Sterngruppen, 8 S. (16). — D. Abhängigk. d. metus peculiares d. Sterne v. d. Spektraltypus & d. abs. Größe (poln.), 9 S. (19).

Varsovie, Soc. scient. C. R.: Perturbat. séculaires de la petite planète Egérie, dûes à l'action de Mars (poln. & franz.), 7 S. (**3**, 1910). — Üb. d. Helligkeit des Kometen **1911 e**, **4** S. (11).

Siehe K. Schwarzschild.

IV **Dziobek,** Otto, Dr. phil. 1881 Tübingen; war Prof., Math., Artill.- & Ingenieur-Schule, Berlin; * 1856, † 1919, März 15, Charlottenburg.

Grundlagen d. Mechanik, Berlin. — Vorlesgn. üb. Different.- & Integralrechng., 648 S., Leipzig 1910. — D. Mechanik & ihre Anwendgn., 110 S., Berlin 16.

Archiv d. Math. u. Physik: Allgem. Determinantentransformat., 7 S. (**21**, 1913).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Allgem. Determinantentransformat., 7 S. (**12**, 1913). — Eine Formel d. Substitutionstheorie, 5 S. (**16**, 17).

E.

IV **Easterfield,** Thomas Hill, Dr. phil. 1894 Würzburg; 99—1920 Prof., Chemie & Phys., Victoria Univ. Coll., Wellington, Neuseeland, seit 20 Direktor, Cawthorne Inst. of scientific research, Nelson, Neuseeld.; * 1866, März 4, Doncaster, Engl. (Eig. Mitt.)

Austral. Assoc. Rep.: Employment of Raoult's method for molecular weight determinat. in elementary science classes (m. J. Bee), 1 S. (**9**, 1902).

London, Chem. Soc. Journ.: Studies on ethyl carboxy, 2 S. (1904). — The resin acids of the conifer. Pt II Malai resinol, 4 S. (10). — The preparat. of the ketons of the higher fatty acids, 9 S. (11).

Trans. N. Z. Inst.: The chemistry of the Podocarpi, 2 S. (1910). — Chemistry of Podocarpus Totara & P. Spicata, 2 S. (15).

III IV **Eastman,** John Robie, Dr. phil. 1877 Hanover; war Prof., Math., Naval Obs., Washington; * 1836, † 1913, Sept. 26, Franklin, N. H.

Amer. Ass. Adv. Science: Adress to the math. & astr. sect. The neglected field of fundamental astron., 15 S. (1892). — Discordances betw. the north-polar distances of stars derived direct & from reflect. observat., (98).

Boston, Astron. Journ.: System. correct. to observed north-polar distances from reflect. observat. at Greenwich, 7 S. (**21**, 1901).

Washington, Naval Obs. Public.: The 2nd Washington catalogue of stars together with the annual results upon which it is based, 287 S. (1892). — Transit circle observat. of the sun, moon, planets & comets 1866—91 (1906).

Washington, Phil. Soc. Bull.: Progress of meteoric astronomy in America, 82 S. — Assumpt. & fact in the theories of solar & stellar proper mots., 28 S. — Some peculiarit. in personal equat., 1 S. (**11**, 1892). — The Mexican meteorites, 12 S. (**12**, 95).

Easton, Cornelis, Dr. ès-sc. e. h. 1903 Groningen; * 1864, Sept. 10, Dordrecht. (Eig. Mitt.).

Hrsg. d. Journ. de la soc. roy. de géogr. des Pays-bas. — La voie lactée dans l'hémisphère boréal, Paris 1893.

Amsterdam, Akad. Verslag: Verdeeling d. sterren in een gedeelte van d. melkweg, 5 S. (**3**, 1895). — De groepeering v. d. sterren in d. melkweg, 12 S. (**6**, 98). — Over de schijnbare verdeeling der nevelvlekken, 8 S. — De nevelvlekken, in hun betrekking tot het melkwegstelsel beschouwd, 10 S. — Schommelingen der zonswerkzaamheid en van het klimaat, 7 & 11 S. (**13** & **14**, 1904 & 05). — Over Lockyer's 35-jarige zonneperiode, 6 S. (**17**, 09). — Afwijkingen en periodiciteit der wintertemperatuur in West-Europa sedert het jaar 760, 16 S. (**25**, 17).

Astron. Nachr.: La distribut. de la lumière galact. comparée à celle d. étoiles relativem. brillantes, dans la voie lactée boréale, 4 S. (**159**, 1902). — La distribut. d. nébuleuses & leurs relat. avec le syst. galactique, 2 S. (**166**, 04).

Bull. A. N.: Correlat. of the distribut. of bright stars & galactic light in cygnus (1922).

Chicago, Astrophys. Journ.: New theory of the milky way, 23 S. (**12**, 1900). — A photographic chart of the milky way & the spiral theory of the galactic system., 14 S. (**37**, 13).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The distance of the galactic star-clouds — On the dist. of the galactic star clouds. (**81**, 1921).

Peterm. Mitt.: Periodizität. d. solaren & klimat. Schwankgn. (**8**, 1905). — Eine in d. westeurop. Wintern nachweisbare größere klimat. Periode (**68**, 17).

Eberhard, Gustav, Dr. phil. 1892 München; stud. 88—89 Leipzig, 89—90 Berlin, 90—92 München; 92—95 Assist., Sternw., Wien-Ottakr., 96 Gotha, 98 Bamberg & Potsdam, 1906 Observator, seit 16 Hauptobserv. Potsdam; * 1867, Aug. 10, Gotha. (Eig. Mitt.)

D. Cosmogonie v. Kant, Wien 1893. — Mitarb., Popul. Astron. v. Newcomb-Engelmann, Leipzig 1922.

Astron. Nachr.: Mittlere Verteilg. d. Sterne auf d. Platten d. Potsdamer Himmelskarte, 3 S. (**160**, 1903). — Eine merkwürdige Veränderg. im Spektrum v. ζ Bootis, 6 S. (**170**, 06). — Redukt. v. Sternspektrogramm. (m. H. Ludendorff), 4 S. (**182**, 09).

Archiv f. Photogr.: Farbstoffgemische zur Sensibilisierg. v. AgBr-Platten, 8 S. (**1**, 1899).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Spektrograph. Untersuchg. einiger Thorpräparate, 3 S. (**38**, 1905).

Berlin, Akad. d. W. S.Ber.: Spektroskop. Untersuchg. d. Terbiumpräparate v. Dr. G. Urbain, 21 S. (1906). — D. weite Verbreitg. d. Scandiums auf d. Erde, 18 & 22 S. (08 & 10). — Üb. Umkehrgn. d. Ca-Linien H & K in Sternspektren (m. K. Schwarzschild), 3 S. (13).

Chicago, Astrophys. Journ.: Systematic errors in the wave-lenghts of the lines of Rowland's solar spectr., 4 S. (**17**, 1903). — The spectrum & radial velocity of χ cygni, 6 S. (**18**, 03). — Spectroscopic investigat. of Dr. Urbain's preparats. of terbium, 24 S. (**24**, 06).

Physik. Zeitschr.: Gegenseit. Beeinflussg. benachbarter Felder auf einer Bromsilberplatte, 4 S. (**13**, 1912).

Potsdam, Astrophys. Obs. Publik.: Untersuchg. üb. d. Spektrographen IV d. Astrophys. Observator., 110 S. (**18**, 1907). — Untersuchg. üb. d. Bogenspektr. d. Dysprosiums, 27 S. (**20**, 09).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Spektrograph. Untersuchg. üb. d. Urbain-Lacombesche Methode z. Trenng. v. Samarium, Europium & Gadolinium, 11 S. (**45**, 1905).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Bestimmg. d. Farbenkurve v. Objektiven mittl. Brennweite, 7 S. — Üb. d. schädl. Einfl. d. Verkittens v. Objektiven, 4 S. (**23**, 1903). — Konkavgitter-Montierg. nach Abney, 12 S. (**25**, 05). — D. Biegg. v. Astrospektrographen. Neuer Spektrograph für astrophysikal. Zwecke, 17 S. (**30**, 10).

Zeitschr. f. wiss. Photogr.: Untersuchg. üb. d. Spektrum des Si, 10 S. (**1**, 1903). — Spektroskop. Untersuchg. d. Terbiumpräparate v. Dr. G. Urbain, 23 S. (**4**, 06). — D. Bogenspektrum d. Y, 8 S. (**7**, 09).

Siehe Hartmann.

IV **Eberhard,** Victor, Dr. phil. 1885 Breslau; 1895—1904 Prof., Math., Univ., Halle; seit 04 im Ruhestd.; * 1862, Jan. 17, Pleß, Schlesien. (Eig. Mitt.)

Morphologie d. Polyeder, 245 S., Leipzig 1891. — D. Grundgebilde d. ebenen Geom., 302 S., Leipzig 95.

Archiv d. Math. & Physik: Verteilg. d. reellen Wurzeln dreier rational abhäng. algebr. Gleichgn., 14 S. (**13**, 1908).

Wien, Monatshefte f. Math. u. Physik: Beitrag z. Tetraederlehre, 4 S. (**17**, 1906).

III IV **Ebermayer,** Ernst Wilhelm, Dr. phil. 1855 Jena; war Prof., Agric.-Chem., Univ., München; * 1829, † 1908, Aug. 14, Winterell b. Berchtesgaden.

IV **Ebert,** Hermann, Dr. phil. 1886 Erlangen; war o. Prof., Math., Techn. Hochsch., München; * 1861, † 1913, Febr. 12, München.

Anleitg. z. Glasblasen, 120 S., Leipzig 1904. — Theorie d. Elektromagnetism., 83 S. Leipzig 04. — Phys. Praktikum (m. E. Wiedemann), 590 S., Braunschweig 04. — Magnet. Kraftfelder, 415 S., Leipzig 05. — Üb. Luftelektr.

Denkschr. d. intern. Luftschiffahrtaussch., Frankf. a. M., 18 S. — Lehrbuch d. Phys. I: Mechanik & Wärmelehre, 661 S., Berlin 12. Boltzmann-Festschr.: Wirkg. d. anomalen Dispers. v. Metalldämpfen, 7 S., 04.

Ann. d. Physik: Entwicklgsgesetz d. Hittorfschen Kathodendunkelraumes (m. P. Ewers), 33 S. (**10**, 1903).

Archiv sc. phys.: Ionisierg. d. Luft bei d. Finsternis 1905 (**20**, 1905).

Astron. Nachr.: D. anomale Dispers. & d. Sonnenphänomene, 2 S. (**162**, 1903). — D. Spektren d. neuen Sterne, 7 S. (**164**, 04).

Beitr. z. Geophysik: Gerland: Elektr. Messgn. im Luftballon, 21 S. (**6**, 1904).

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: D. Freiballon im elektr. Felde d. Erde (m. C. W. Lutz), 22 S. (**2**, 1906—08).

Gaea, Leipzig: Atmosphär. Elektr. auf Grund d. Elektronentheorie, 8 S. (**39**, 1904).

Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: Adsorpt. d. Gasionen & ihre Bedeutg. für d. Luftelektriz., 32 S. (**3**, 1906).

Meteorol. Zeitschr.: D. atmosphär. Elektriz. auf Grund d. Elektronentheorie, 7 S. (**20**, 1903). — D. Ursache d. normalen atmosphär. Potentialgefälles & d. negat. Erdladg., 13 S. (**21**, 04).

München, Akad. S.Ber.: Beob. d. Luftelektriz. in größeren Höhen, 18 S. (**31**, 1901). — D. Möglichkeit radioaktivierende Emanat. in flüss. Luft anzureichern, 37 S. (**33**, 03). — Pulsationen v. geringer Periodendauer in d. erdmagnet. Kraft, 18 S. (**36**, 06). — Physik d. Mondoberfl., 28 S. (**38**, 08). — Registriergn. d. luftelektr. Zerstreuung in unmittelbarer Nähe d. Erdbodens (m. K. Kurz), 68 S. (**25**, 09). — Protokoll d. Sitzgn. d. luftelektr. Kommiss. d. kartellierten Deut. Akademien zu München am 24. & 25. Mai 1912 samt den wiss. Beilagen v. H. Benndorf, J. Elster, H. Ebert, Th. Simon & K. E. F. Schmidt, als Berichte Nr. 1—5, 11 S. (12).

Physik. Zeitschr.: Ursache d. normalen atmosphär. Potentialgefälles & d. negat. Erdladg., 6 S. — D. normale elektr. Feld d. Erde, 4 S. (**5**, 1904). — Ionenzählg. bei Gelegenh. d. tot. Sonnenfinst. 1905, Aug. 30, 7 S. — D. Aufrechterhaltg. d. normalen elektr. Erdfeldes, 4 S. — Zum Aufsatze v. Gerdien: D. Elektriz.-Haushalt d. Erde & d. unteren Schichten d. Atmosph., 4 S. (**6**, 05). — Registrierg. d. dem Erdboden entquellenden Emanat.-Mengen, 5 S. (**10**, 09). — Registrierg. d. luftelektr. Zerstreuung in unmittelbarer Nähe d. Erdbodens (m. K. Kurz), 16 S. (**11**, 10).

Popul. Astron.: Spektra d. neuen Sterne, 14 S. (**12**, 1904).

Umschau: D. Mondmasse, 2 S. (1909).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Neue Form d. Ionenaspirat.-Apparates, 4 S., (**7**, 1905).

Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: D. anomale Dispers. & ihre Bedeutg. für d. Astronomie, 16 S. (**41**, 1906).

Zeitschr. d. Ver. deut. Ing.: D. Atomzerfall bei den Radioelementen, eine neue Energiequelle, 2 S. (**52**, 1908).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Quadrantelektrometer für luftelektr. Registriergn., 10 S. (**29**, 1909).

Ebert, Wilhelm, Dr. phil.; Privatdoz., Univ., Wien, dann Prof., Techn. Hochsch., München.

Journ. de Phys.: La variat. d. latitudes, 13 S. (**7**, 1908).

Paris. Acad. C. R.: L'appareil de M. Lippmann destiné à la mesure photograph. d. ascensions droites (m. C. Le Morvan), 2 S. (**143**, 1906).

Wien, Akad. Denkschr.: Einfache Methode z. Bestimmg. ellipt. Bahnen aus 3 Beobachtgn., 40 S. (**78**, 1906).—Allgem. Eigensch. d. Beweggsgleichgn. d. Dynamik, 21 S. (**120**, 11).—Bahn des Planeten 702 (1910 K. Q.), 4 S. (**121**, 12).

Siehe J. Mascart & H. Renan.

Ebler, Erich, Dr. phil.; war Prof., Chem., Univ., Frankfurt (Main); * 1880, März 8, Mannheim, † 1922, Jan. 23, Frankfurt (Main).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Hydrazi-Zink & eine allgem. Methode z. Darstellg. v. Metallhydraziden[1]), 6 S. — Versuche z. Darstellg. d. metall. Ra, 6 S. (**43**, 1910). — Darstellg. kolloidaler Kieselsäure[2]), 3 S. — Anreicherg. & Isolierg. radioaktiver Substanzen durch „fraktiomierte Adsorpt.“ [2]), 7 S. (**44**, 11). — Reinigg. & Anreicherg. v. rohen Ra-Ba-Chloriden durch „fraktionierte Fällg.“ m. HCl[3]), 3 S. — Einwirkg. v. CaH_2 auf Sulfate (m. K. Herrdegen), 4 S. (**46**, 13). — D. Absorpt. radioaktiver Substanzen[4]), 17 S. (**54**, 21).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: Behandlg. d. „Rohsulfate“ bei d. Fabrikat. des Ra & d. Mesothoriums[3]), 12 S. (**4**, 1913). — Weitere Untersuchg. üb. d. Aufschließg. d. „Rohsulfate“ bei d. Darstellg. des Ra[3]), 11 S. (**15**, 14).

Heidelberg, Nat. med. Ver. Verh.: Radioaktivität d. Maxquelle in Bad Dürkheim a. d. Haardt, 29 S. (**9**, 1908—09).

Journ. f. prakt. Chemie: Hydroxylamin[5]), 54 S. (**78**, 1908). — Einwirkg. v. Zn auf Hydrazinhydrat[5]), 3 S. (**79**, 09). — Diammoniumhexafluosilicat $(N_2H_5)HSiF_6$ & Diammoniumhexafluotitanat, $(N_2H_6)TiF_6 + H_2O$ [5]), 5 S. (**81**; 10).

Kolloidzeitschr.: Adsorpt. radioaktiver Stoffe durch kolloide Kieselsäure, 2 S. (**9**, 1911).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Radioaktivität d. Mineralquellen, 18 S. (**11**, 1909).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Trenng. d. Metalle d. Schwefelammonium-Gruppe, 13 S. (**47**, 1908). — Trenng. d. Erdkalimetalle, 5 S. (**48**, 09). — Zum „allgem. Trenngsgesetz ohne Anwendg. v. H_2S“, 7 S. — D. Behandlg. „unlösl. Rückstände“, 14 S. (**50**, 11).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Gasometr. Bestimmg. des Cu mit Hydrazinsalzen, 6 S. — D. gasometr. & titrimetr. Bestimmg. d. Hg durch Hydrazinsalze & d. gasometr. Bestimmg. d. Hydrazins durch Hg-Salze, 9 S. (**47**, 1905). — Allgem. Trenngsgang ohne Anwendg. v. H_2S, 25 S. (**48**, 06). — D. Zinkperoxyd (Zinkmoloxyd, Zinkperoxydat), $ZnO_2 \cdot 1/2\, H_2O$ & eine allgem. Methode z. Darstellg. v. Peroxyden[1]), 16 S. (**71**, 11). — Radioaktivität d. Mineralquellen[2]), 69 S. (**72**, 11). — Adsorpt. radioaktiver Substanzen durch Kolloide[2]), 30 S. (**73**, 11/12). — Verwendg. d. CaH_2 z. „autogenen Redukt.“ d. „Rohsulfate“ bei d. Darstellg. des Ra & Mesothoriums[3]), 10 S. (**83**, 13). — D. „fraktionierte Adsorption“ & „fraktionierte Desadsorpt.“ v. Ra-Ba-Salzen an kolloidalem Mangansuperoxydhydrat[3]), 15 S. (**84**, 13/14). — Aufschließg. d. „Rohsulfate“ bei d. Darstellg. des Ra mit Calciumcarbid & Gemischen v. Calciumcarbid & CaH_2[3]), 10 S. (**88**, 14). — D. Radioaktivität d. Mineralquellen[4]), 10 S. —

Mit [1]) R. L. Krause, [2]) M. Fellner, [3] W. Bender [4]) A. J. van Rhyn, [5]) E. Schott.

Siehe O. Bütschli.

Eckert, Alfred, Dr. phil. 1910 Prag; stud. 05—10 Deutsche Techn. Hochsch., Prag; 11 Adjunkt, deut. Univ., Prag, jetzt a. o. Prof., allgem. & anal. Chemie, landw. Abtlg., Tetschen-Liebwerd; * 1887, Aug. 15, Reichen-Böhmen. (Eig. Mitt.).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Chloriergn. zykl. Ketone m. Antimonpentachlorid[4]), 3 S. (**47**, 1914).

Journ. f. prakt. Chemie: Einige Derviate d. 2-Methylanthrachinons[1]), 6 S. (**102**, 1921). — Austauschfähigkeit v. Halogen in halogensubstituierten Phtalsäuren[2]), 23 S. — Octochloranthrachinon, 1 S. — Pentabrombenzol, 1 S. (**102**, 21). — Chlorierg. d. Hydrochinons[1]), 4 S. — Phenylcarbazol[1]) [2]), 6 S. — Hochkondensierte Derivate d. Xanthons[1]), 11 S. (**104**, 22).

Wien. Akad. S.Ber.: Schwefelhaltige Derivate d. Stearinsäure[3]), 3 S. — D. isomeren Ölsäuren[3]), 10 S. — Z. Kenntnis d. Bohn-Schmidtschen Reakt. in d. Benzolreihe & üb. d. Bestimmg. d. N nach Kjeldahl in Nitroverbindgn., 8 S. — Z. Kenntnis d. β-Anthrachinonaldehydes, 12 S. (**122**, 13). — Z. Kenntnis d. Diphthalylakridone[3]), 9 S. — Z. Kenntnis d. Anthrimide[4]), 23 S. — Eine neue Synth. d. Phenazins[4]), 3 S. — Chloriergn. zykl. Ketone m. Antimonpentachlorid[4]), 15 S. — Versuche üb. d. Perhalogeneierg. d. Anthrachinons[4]), 12 S. (**123**, 14). — Z. Kenntnis d. Dianthryls. 3. Mitteilg. üb. nweikernchinone (m. A. Hofmann), 7 S. (**125**, 15). — D. Verlauf d. Kalischmelze ungesätt. hoher Fettsäuren, 10 S. — Redukt. mittels Al-Pulver in konzentriert-schwefelsaurer Lösg. (m. R. Pollak), 7 S. (**125**, 16). — Zwei neue Basen aus d. Steinkohlenteer (m. S. Loria), 23 S. (**126**, 17). — Zur Kenntnis d. Mesonaphtobianthrons (m. R. Tomaschek), 26 S. (**127**, 18). —

Mit [1]) E. Endler, [2]) Fr. Seidel, [3]) O. Halla, [4]) K. Steiner.

Eckhardt, Ernst, Dr. phil. Marburg; stud. Göttingen; war Studienrat, Kais. Friedr.-Gymn., Homburg v. d. H.; * 1862, März 1, Eschwege, † 1921, Mai 15, Bayr. Alpen.

Erfindg.: Dreiteilgszirkel 1892.

Zurückführg. d. sphär. Trigonom. auf d. Geom. d. ebenen Kreisvierecks, 155 S., Leipzig 1909.

Archiv d. Math. & Physik: Ableitg. d. Realitätsbedinggn. für d. Wurzeln d. biquadrat. Gleichgn. ohne Auflösg. d. Gleichg., 15 S. (**7**, 1904). — D. Gauß-Lemoinesche Punkt im Kreisviereck, 12 S. (**9**, 05). — Analyt.-geometr. Ableitg. d. Realitätsbedinggn. für d. Wurzeln d. Gleichgn. 4. Grades, 8 & 8 S. (**11**, 07). — D. Brocardsche Kreis d. harmon. Vierecks als Grenzfall v. 6 Siebenpunktkreisen, 11 S. (**13**, 08).

Zeitschr. f. math. & nat. Unterr.: Elementare Ableitg. d. Realitätsbedinggn. für d. Gleichg. 3. Grades ohne Auflösg. d. Gleichg., 13 S. (**33**, 1902). — Neue Ableitg. & geometr. Darstellg. v. Kreisumfang & -inhalt, 12 S. — D. Satz üb. d. Mittellinien nach einer Dreiecksseite in neuer Form, 4 S. (**34**, 03). — D. Tangente als Grundlage d. Goniometrie, 11 S. (**35**, 04). — D. Crelle-Brocardsche Winkel als besonderer Fall einer Aufg. üb. d. Kreisviereck, 14 S. (**36**, 05). — Berechng. d. zyklometr. & goniometr. Funktionen ohne Reihenentwicklg., 23 S. (**37**, 06). — D. Neubergschen Kreise im Kreisviereck, 11 S. (**39**, 08). — D. Satz d. Ptolemäus im belieb. Viereck, 5 S. — D. Kuben d. Dreiecksseiten, 6 S. (**40**, 09). — D. 4. Potenzen d. Dreiecksseiten, 7 S. (**41**, 10). — D. Gleichgn. d. gemeins. Tangenten an 2 Kreise, 10 S. — Neue Formen für d. ersten sphär. cos-Satz & ihre Benutzg. z. Ableitg. aller Formeln d. sphär. Trig., 20 S. (**42**, 11). — D. Summe aller Produkte von je k versch. Faktoren zu bestimmen, die sich aus den n ersten natürl. Zahlen bilden lassen, 15 S. (**43**, 12). — D. Radien d. Berührgskreise d. Kreisvierecks, 18 S. (**44**, 13). — Neues üb. d. Ankreisradien d. Kreisvierecks, 15 S. (**46**, 15).

Eddington, Arthur Stanley; stud. Manchester & Cambridge; 1906—13 Chief Ass., R. Obs., Greenwich, 13 Prof., Astron. & exper. Philosophie, seit 14 Dir., Obs., Cambridge; * 1882, Dez. 28, Kendal, Engl. (Eig. Mitt.)

Stellar movements & the structure of the universe, 266 S., Macmellan 1914. — Space, time & gravitat., 218 S., Cambridge 20. — The mathemat. theory of relativity, 250 S., Cambridge 22.

Astron. Nachr.: The dynamical equilibrium of the stellar syst , 2 S. (**215**, 1922).

Chicago, Astrophys. Journ.: The condits. in interior of a star, 9 S. (**48**, 1918).

Bologna, Scientia: Star-streams, 11 S. (**8**, 1910).

British Association Report: Precedential adress to section A, 16 S (1920).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Distribut. of the stars in relat. to spectral type, 2 S. (**17**, 1914).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The syst. mots. of the stars, 30 S. (**67**, 1906/07). — The mean distances of the Groombridge stars, 5 S. — The mathemat. theory of two stardrifts, & on the systematic mots. of zodiacal stars, 17 S. (**68**, 07/08). — Note on Major Mac Mahon's paper: the determinat. of the apparent diameter of a fixed star, 3 S. — Aberrat. considered in relat. to the two star-streams, 3 S. (**69**, 08/09). — The envelopes of comet Morehouse (1908 c), 17 S. (**70**, 09/10). — The syst. mots. of the stars of Prof. Boss' „Preliminary General Catalogue", 37 S. — On a moving cluster of stars of the Orion type in Perseus, 2 S. — Discuss. of the Greenwich reflex zenith-tube observats. 1906—9, 9 S. (**71**, 10/11). — A determinat. of the frequency-law of stellar mots., 19 S. (**72**, 11/12). — The distribut. in space of the bright stars, 13 S. (**73**, 11/12). — A formula for correcting statistics for the effect of a known probable error of observat., 2 S. — Total eclipse of the sun, 1912 oct. 10. Report on an expedit. to Passa Quarto, Minas Geraes, Brazil, 5 S. — Preliminary results of observats. made with the Cookson floating zenith-telescope at the Roy. Observ., Greenwich, 11 S. (**73**, 12/13). — The dynamics of a globular stellar system, 11 & 11 S. (**74**, 14). — A determinat. of the systematic mots. of the stars from the radial velocities (m. W. E. Hartley), 9 S. (**75**, 15). — The dynamics of a stellar system, 24 S. — The kinetic energy of a star cluster, 4 S. — The distribut. of stars in globular clusters, 13 S. (**76**, 16). — The radiative equilibrium of the stars, 19, 16 & 3 S. (**77**—**79**, 17—19). — The pulsats. of a gaseous star & the problem of the Cepheid variables, 21 &

13 S. — Diffract. effects in occultats. by planets (m. J. W. Nicholson), 2 S. (**79**, 19). — Radiation-pressure in solar phenomena, 2 S. (**80**, 20).

London, Roy. Instit. Proc.: Recent results of astronom. research, 16 S. (**19**, 1908—10).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Determinat. of the deflect. of light by the sun's gravit. field (1920).

London, Roy. Soc. Proc.: A generalisat. of Weyl's theory of the electromag. & gravit. fields, 19 S. (**99**, 1921). — The propagat. of gravit. waves, 15 S. (**102**, 22/23).

Phil. Mag.: Astron. consequ. of the electrical theory of matter, 5 & 6 S. (**34**, 1917). — Electric. theories of matter & their astron. consequ. with special reference to the principle of relativity, 6 S. (**35**, 18). — The relativity of field & matter, 7 S. (**42**, 21). — On the significance of Einstein's gravitat. equats. in terms of the curvature of the world, 4 S. (**43**, 22).

Zeitschr. f. Physik: D. Strahlgsgleichgew. d. Sterne, 47 S. (**7**, 1921).

Siehe F. W. Dyson.

III IV **Edelmann,** Max Thomas, Dr. phil. 1881 Jena; war Inhaber e. phys.-mech. Inst. & Prof., Techn. Hochsch., München; * 1845, † 1913, April 28, München.

Boltzmann-Festschr.: Vertikalvariometer für erdmagnet. Messgn. im Luftballon, 2 S., 1904. — Leitfaden d. Akustik f. Ohrenärzte, 118 S., Berlin 11.

Ann. d. Physik: Appar. z. Objektivdarstellg. d. Metallspektren (1873). — Neues Hygrometer, 5 S. (78).

Carl, Rep. f. exp. Phys.: App. f. d. frei. Fall, 14 S. (**7**, 1871). — Beetzs Federkontakt, 7 S. — Kompens. Galv. f. Messgn. nach abs. Maß, 9 S. — Galv. f. absol. magn. Maß, 21 S. — Fuß z. fest. Aufstellg. v. Instr., 4 S. — Magnetometer f. Schulzwecke, 6 S. — Üb. d. Mechanik d. Dämpfers in Galv., 10 S. — Spiegelgalv. m. verstellb. Dämpfer, 10 S. (**8**, 72). — Lamonts Instr. z. Bestimmg. d. abs. Deklin. & horiz. Intens. d. Erdmagn., 9 S. (**9**, 73). — Neue Instr. 9 S. (**10**, 74). — Quadranten-Elektrom. (**15**, 79). — Vers. verm. d. Platten-Elektrometers üb. d. Voltaschen Fundam.-Vers., 10 S. — Graph. Untersuchgn. üb. Galv.-Rollen m. Rücksicht auf d. größtmögl. Empfindlichkeit, 12 S. (**16**, 80). — Apparat z. Bestimmg. d. spec. Gew. v. Gasen, 4 S. (**17**, 81).

Centralblatt f. Elektrotechn.: Thomsonbrücke 2 S. (1886).

Elektrotechn. Zeitschr.: Umkehrbare Wheatstonesche Präz.-Meßbrücke. — Präz. Kurbel-Rheostat- & -Brücken, 2 S. (1900).

München, Akad. S.Ber.: Neues Absorptions-Hygrometer, 26 S. (**37**, 1907).

Physik. Zeitschr.: Funkenmikrometer, 2 S. (**4**, 1902). — Universal-Vorlesg.-Projekts.-Lampe, 4 S. — Kinemat. Studie üb. d. longitud. Bewegg. d. Stieles einer tönenden Stimmgabel, 5 S. (**6**, 05). — Kontinuierl. Tonreihe aus Resonatoren m. Resonanzböden, 2 S. (**7**, 06). — D. System d. gekreuzten Magnete & seine Verwendg., 1 S. — Beobachtg. üb. d. Schwinggsdauer d. Grundtones & d. ersten Obertones v. Stimmgabeln, 1 S. (**8**, 07). — Erregg. v. Stimmgabeln durch Preßluft, 1 S. (**11**, 10).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Studien üb. d. durch Stimmgabeln erzeugten Töne & üb. d. Herstellg. obertonfreier Stimmgabeln, 3 S. (**27**, 1907).

III IV **Eder,** Josef Maria, Dr. phil. Wien; seit 1892 Prof., Photochemie, Techn. Hochsch., Wien; * 1855, März 16, Krems, N.-Österr. (Eig. Mitt.)

Geschichte d. Photogr. & d. photomech. Verfahr. in Österr., 34 S., Wien 1898. — System d. Sensitometrie photogr. Platten (ital.), 15 S., Rom 1900. — Photogr. & ihre Anwendg. z. Herstellg. farbiger Bilder, 10 S., Wien 00. — D. Grundlage d. Photographie m. Gelatine-Emulsionen, 9 + 344 S., Halle 02. — D. Praxis d. Photographie m. Gelatine-Emulsionen, 366 S., Halle 03. — D. Photographie m. Chlorsilbergelatine, 7 + 173 S., Halle 03. Ausführl. Handbuch d. Photographie: I: Gesch. d. Photogr., 485 S., 05. — II: Photochemie, 534 S., 06. — III: Photogr. bei künstl. Licht, Spektrumphotogr. usw., 676 S. — IV: D. photogr. Objektive, 329 S., 11. — Grundlagen d. Photogr. m. Gelatineemuls., 887 S. — Pigment-, Gummi-, Öldruck usw., 423 S., 5. Aufl., Halle 24.—. Heliogravüre & Rotationstiefdruck, 459 S., 22. — Rezepte & Tabellen für Photogr. & Reprodukt.-Techn., welche an d. k. k. graph. Lehr- & Versuchsanst., Wien angew. werd., 16 + 192 S., Halle 05. — D. chem. Natur d. latent. Lichtbildes, 3 S., Rom 06. — Atlas typ. Spektren (m. Valenta), 143 S., 2. Aufl., Wien 24. — Quellenschriften zu d. frühest. Anfäng. d. Photogr. bis zum 18. Jahrh., 187 S., Halle 13. — Joh. Heinr. Schulze, Lebenslauf des Erfind. d. ersten photogr. Verfahrens, 72 S., 4 Taf., Halle 17. — Karl Kampmann & d. Gesch. & Technik d. lithogr. & chemigr. Verfahren, 67 S., 5 Taf., Wien 18. — Ein neues Graukeilphotometer f. Sensitometrie, photogr. Kopierverf. & wiss. Lichtmessgn., 48 S., Halle 20. — Jahrb. f. Photogr. & Reprod.-Techn., Halle 21. — Rezepte & Tabellen für Photogr. & Reprod.-Techn., 264 S., Halle 21. — In Geitels „Siegeslauf d. Techn.": D. Photogr., 24 S., 3. Aufl., 24. — In Luegers Lexikon d. ges. Technik: Photochemie, chem. Photometr., 12 & 7 S. — In Meyers gr. Konversat.-Lexikon: Photogr. & Photochemie.

Ann. d. Physik: D. ultraviol. Funken- & Bandenspektr. d. S[1]), 1 S. (**13**, 1904).

Chicago, Astrophys. Journ.: The invariability of the wave-lengths in the sparc & arc spectrum of zinc[1]), 12 S. (**19**, 1904).

Intern. Chem.-Kongr. Berlin: Üb. d. sens. Prüfg. gewöhnl. & orthochromat. Platten, 12 S. (1903).

Mitt. d. staatl. techn. Versuchswesens: Graukeilphotom. für Sensitom., f. photogr. Kopierverf. & wiss. Lichtmessgn., 17 S. (1919).

Photogr. Korrespondent: Verwendg. gelbempf. photogr. Papiere für d. photometr. Bestimmg. d. Helligkeit v. Arbeitsplätzen usw. (1900). — Verhalten versch. Photometerpapiere gegen d. Spektr. beim direkten photogr. Schwärzgsprozeß (02). — Orthochromat. Wirkg. einer gefärbt. Unterlage auf BrAg-Gelatine. — Sensibil. Wirkg. v. Farbstoffen d. Kongoreihe (05). — Verhalt. v. AgCl-Gelatine mit kolloidal. Ag geg. d. Sonnenspektr. — Wirkg. d. Sonnenlichtes auf d. m. kolloid. Ag gefärbt. AgBr-Gelatine. — Photogr. Normalfarbenphotom. z. Best. d. Lichtintens. d. Himmelslicht. (09). — Photogr. Sensibil. durch Blutfarbst (13). — D. Reichenbachschen Emanationen & ihre vermeintliche photogr. Wirkg. (14). — D.

Graukeilphotom. z. klimat. Vergleichsmessgn. d. Lichtmengen (21). — Anwendg. d. Graukeilsensitom. z. Konstr. d. Schwärzgskurve & z. Best. d. Hurter & Driffieldschen Empfindlichkeitszahl & d. Entwicklgsfaktors. — Best. d. Schwarzschildschen Exponent. q. — Spektralphotom. Messgn. am Graukeil. — D. Keilkonst. als Funkt. d. Wellenlänge & Dicke d. Schicht (22).

Photogr. Rundschau: Hombergs Versuch d. Beizens v. Knochen m. Ag-Lösg. in bezug auf d. Gesch. d. Photogr., 2 S. (1914). — Graukeilsensitom. Eder-Hecht, 3 S. — Wie sollen d. farb. Lichtfilter an Sensitom. beschaff. sein?, 2 S. (**40**, 20). — Pinaflavol, neuer Sensibilisator für Grün, 2 S. (21).

Physik. Zeitschr.: Lichtstarker Spektrograph für d. sichtb. Spektr., 1 S. (**14**, 1913).

Umschau: Wie dosiert man Hg-quarzlicht & „künstl. Höhensonne"?, 2 S. (1921).

Wien. Akad. S.Ber.: Untersuchg. d. Absorpt.-Spektr. v. Indigotin, Diamidoindigo & Tetrazoindigo, 6 S. — System d. Sensitometrie photograph. Platten, 6 S. (**111**, 1902). — Photometr. Untersuchg. d. chem. Helligk. v. brennendem Mg, Al & P, 12 S. — Unveränderlichkeit d. Wellenlängen im Funken- & Bogenspektrum d. Zn[1]), 14 S. (**112**, 03). — D. Natur d. latenten Lichtbildes, 35 S. (**114**, 05). — Wellenlängenmessgn. im roten Bezirke d. Funkenspektren[1]), 14 & 24 S. (**118**, 09). — D^0 im sichtbaren Bezirk d. Bogenspektren[1]), 6, 33, 3 & 95 S. (**119**, 10). — Photograph. Sensibilisierg. durch Blutfarbstoffe, 5 S. — Messgn. im ultraviol. Funkenspektr. v. Metallen (Ag, Al, As, Au, Ba, Bi, C, Ca, Cd, Cu, Pb, Sb, Sn, Sr, Tl, Zn), 27 S. (**122**, 13) (auch in Zeitschr. f. wiss. Photogr., **13**, 14). — D. Lichtempfindlichk. reiner Hg-Verbindgn., 6 S. — Messgn. im ultraviol. Funkenspektr. v. Cu, Au, Ag, Zn & Kohle bis λ 1850, 14 S. — Wellenlängenmessgn. nach d. intern. Syst. im Bogenspektr. d. Elemente von Rot bis Infrarot. (Li, Na, K, Cs, Rb, Ca, Sr, Ba, Zr, La & Ce), 23 S. (**123**. 1914). — Dasselbe, 21 S. — Farbenempfindl. Platten z. Spektr.-Photographie im Infrarot, Rot, Gelb & Grün, 10 S. — D. Bogenspektr. d. Kassiopeiums, Aldebaraniums, Erbiums & des in weitere Elementegespaltenen Thuliums, 22 S. — Sensibilisiergsspektren v. Pflanzenfarbstoffen auf Bromsilberkollodium, 19 S. (**124**, 15). — D. Bogenspektr. d. Yttriums, d. Erbiums & ihrer Zwischenfrakt., 109 S. — D. Bogenspektr. d. Sm, 15 S. — D. Bogenspektr. d. Gadoliniums, 67 S. (**125**, 16). — D. Bogenspektr. d. Europiums & eines bisher unbekannten, zw. d. Eu & Sm lieg. Elementes d. Eurosamariums, 59 S. (**126**, 17). — Lichtempfindl. Bestandteile d. Braunkohle, 4 S. — D. Bogenspektr. d. Dysprosiums, 130 S. (**127**, 18). — Photometrie d. sichtb. Lichtstr. m. lichtempfindl. Leukobasen organ. Farbstoffe sowie m. Chlorsilber- & Chromatpapier, 32 S. (**128**, 19). — Bogenspektr. d. Tb, 16 S. (**129**, 20). — Lichtempf. v. saur. Teerfarbstoff. m. Benzidin & deren photochem. Eigenschaften, 3 S. (**130**, 21). — Photometr. d. Quecksilberquarzlampe, 2 S. — Spektralanal. Untersuchg. z. Nachweis eines bisher unbek. Elementes d. Terbiumgruppe & das Bogenspektrum d. Tb, 99 S. (**131**, 22).

Zeitschr. d. österr. Ingen.- & Architektenver.: D. Photochemie, 8 S. (1906).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Doppelsalze d. Jod- & Bromkadmiums, 2 S. (**36**, 1903). — Wellenlängenmessgn. im sichtb. Bezirke d. Bogenspektr., d. v. Auer v. Welsbach entd. Elemente Aldebaranium & Cassiopeïum[1]), 5 S. (**67**, 10).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Spitzertypie & Stagmatypie, 2 & 2 S. (**18**, 1912).

Zeitschr. f. wiss. Photogr.: Sensitometr. Prüfg. gewöhnl. & orthochromat. Platten, 17 S. (**1**, 1903). — Opt. Sensibilisierg. & d. Lage d. Empfindlichk.-Maximums d. AgCl-Gelatine, 3 S. (**7**, 09). — Messgn. im ultraviol. Funkenspektr. v. Cu, Al, Au, Ag, Zn & Kohle bis λ 1850 nach d. internat. System, 11 S. — D. Lichtempfindlichk. reiner Hg-Verbindgn., 5 S. (**14**, 14/15). — Einfl. d. Vorbelichtg. auf d. Wiedergabe schwacher Lichteindrücke auf d. photograph. Platte, 6 S. (**16**, 16/17).

Mit [1]) E. Valenta.

IV **Edgeworth,** Francis Ysidro; Prof., Nationalökon., Balliol.-Coll., Oxford; * 1845, Febr. 8, Edgeworthtown, Irland.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Law of error, 30 & 29 S. (**20**, 1908).

Phil. Mag.: A variant proof of the distribut. of velocities in a molecular chaos, 3 S. (**25**, 1913). — An astronomer of the law of error, 11 S. (**35**, 18). — The applicat. of probabilities to the movement of gas-molecules, 24 & 17 S. (**40** & **43**, 20 & 22). — Genesis of the law of error, 10 S. (**41**, 21).

IV **Edinger,** Paul Albert, Dr. phil. 1889 Freiburg; war Prof., Chemie, Univ., Freiburg; * 1865, † 1914, März 18, Freiburg, Br.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Bz-Chinolinmercaptane, 7 S. (**41**, 1908). — Bz-Chinolinsulfocarbonsäuren (m. L. Bühler), 7 S. (**42**, 09).

Journ. f. prakt. Chemie: Thioakridon & Selenakridon (m. J. C. Ritsema), 28 S. (**68**, 1903).

Edison, Thomas, Alva, Dr. phil. e. h. 1878 Union College; vielseitiger Erfinder, bes. auf elektrotechn. Gebiete; * 1847, Febr. 11, Milan, O. (Who's who in Am.).

Edler, Johannes, Dr. phil. 1889 Greifswald; stud. 82—87 Greifswald & Berlin; 89 Assist., phys. Inst., Univ. Greifswald, 94 Assist., magn. Obs., Potsdam, 97 Assist., landw. Hochsch., Berlin, 98 Observ., Potsdam; * 1860, Sept. 23, Königsberg, Neumark, † 1905, Juli 2, Potsdam.

Untersuchgn. üb. d. Abhängigkeit d. Wärmestrahlg. & d. Absorpt. derselben durch Glimmerplatten v. d. Temperatur, Greifswald 1889. — Anleitg. zu magn. Beobachtgn. an Land (m. G. Neumayer) in: Anleitg. zu wiss. Beobachtgn. auf Reisen, Hannover 1905.

Ann. d. Physik: Untersuchgn. üb. d. Abhängigk. d. Wärmestr. v. d. Temp., 30 S. (**40**, 1890). — Üb. d. elektr. Kräfte galvan. Ketten, 18 S. (**42**, 91) (auch in Elektrot. Zeitschr., **21**, 1900).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Untersuchgn. d. Einfl. d. vagabundierend. Ströme elektr. Straßenbahnen auf erdmagn. Meßapparate (**1**, 1899).

Eggert, Otto, Dr. phil. 1898 Berlin; stud. 93—98 Landw. Hochsch., Berlin; 1903 Privatdoz., Univ., Berlin, 04 o. Prof., Techn. Hochsch., Danzig, seit 21 o. Prof., Landw. Hochsch., Berlin; * 1874, Febr. 4, Tilsit. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Zeitschr. f. Vermessgswesen.

Hilfstafel z. Berechng. d. Richtgskoeff. beim Einschneiden, Berlin 1903. — Einführg. in d. Geodäsie, Leipzig 07. — Jordans Handb. d. Vermessgskunde: Bd. I: Ausgleichgsrechng., Stuttgart 20. — Bd. II: Feld-, Landmessg., Stuttgart 14. — In Esselborns Lehrbuch d. Tiefbaus Bd. I: Vermessgskunde, Leipzig 22. — Jordans logarithm.-trigon. Taf. für zentesimale Teilg. m. 6 Dezimalstellen, Stuttgart 21.

Zeitschr. f. Math. & Physik: D. günstigsten Punktlagen beim Einschneiden, 24 S. (**49**, 1903).

Zeitschr. f. Vermessgswesen: Fehlerfortpflanzg. in Polygonzügen, 15 S. — D. Genauigkeit d. Nonienablesgn., 2 S. (**36**, 1907). — D. Genauigk. d. Nähergsausgleichgn., 6 S. — Bestimmg. d. Längeneinheit d. Urmaße, 16 S. — Zur direkten Berechng. d. wahrsch. Fehlers, 3 S. (**38**, 09). — Genauigkeit d. Punktbest. durch Hansens Problem, 16 S. — Genauigk. d. Repetitionsmessg., 2 S. — Einfluß d. Refrakt. auf d. Fadendistanzmessg., 5 S. (**40**, 11). — Punktbest. durch Gegenschnitt, 2 S. — D. zulässig. Abschlußfehler d. Polygonzüge, 3 S. — Zur Ausgl. v. Polygonzügen, 8 S. (**41**, 12). — Drehwage v. Eötvös & Anwendg., 22 S. — D. Zeiß-Wildsche Fernrohr als Fadendistanzmesser, 3 S. (**42**, 13). — Zielweite beim Nivellieren, 4 S. (**43**, 14). — D. Pantographenplanimeter, 3 S. (**45**, 16). — Friedr. Rob. Helmert, 14 S. (**46**, 17). — Best. einer Geraden aus d. gemessenen Koord. ihrer Punkte, 16 S. — D. astron. geodät. Netz 1. Ordng. nördl. d. Längengradmessg. in 52° Breite, 10 S. (**47**, 18). – Gleichzeitige Einschaltg. mehrerer Dreieckspunkte m. gegeb. Abständen, 12 S. (**48**, 19). — Differentialformeln für die Rückwärtseinschneiden, 4 S. — Rückwärtseinschneiden im Raum, 6 S. — D. Stereoautograph, 10 S. (**49**, 20). — D. Fehlergrenzen f. Flächenbestimmgn., 4 S. (**50**, 21).

Egidi, Giovanni; ital. Math. & Meteorol.

Roma, Nuovi Linc., Mem.: Considerazioni & esperienze sugli istrumenti sismici ad asta vibrante & oscillante, 36 S. (**2**, 1887). — Applicaz. delle aste vibranti od oscillanti alle osservaz. dei moti sismici, 26 S. (**3**, 88).

Roma, Nuovi Lincei, Atti: Formole trigonometr. comuni alle sezioni coniche dotate di centro, 8 S. (**37**, 1884). — Intorno ad un problema di gnomonica, 5 S. (**38**, 85). — Guida alla soluzione degli esercizi di geometr. element., 29 S. — Nuovo apparato sismografico, 1 S. — Intorno alla direz. & velocità delle nubi & alla correzione del barometro, 9 S. (**40**, 87). — Proposta di una modificazione all' anemometro di Robinson, 3 S. (**41**, 88) — Sulla correlaz. tra le oscillazioni dei pendoli & l'intensità del vento, 15 S. — Note sulla soluz. pratica di alcuni problemi gnomonici, 21 & 27 S. (**42** & **43**, 89 & 90). — Sulla trasformaz. di alcune formole trigonometr., 6 S. — Intorno alla relaz fra le oscillaz. dei pendoli & l'intensità del vento, 4 S. (**43**, 90). — Problemi di gnomonica pratica, 7 S. — Generalizzaz. di un teorema di Giamblico, 2 S. — Teoria element. delle quantità incommensurabili & dei numeri irrazionali, 20 S. (**46**, 93). — Saggio intorno alle funzioni parabol., 18 S. (**47**, 94). — Numeri il quadrato dei quali sia la somma di due quadrati, 8 S. (**50**, 97).

IV **Eginitis,** Demetrius; war Prof., Astron., & Direktor, Sternw., Athen, seit 1917 als Minister d. öffentl. Unterr. im R.; * 1862, Juli 22, Athen. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Ann. de l'observ. d'Athènes.

Astronomie générale, 1897. — Le climat d'Athènes, 97. — Leçons de géodésie, 98. — Stabilité du système solaire 99. — Le ciel, 99. — Météorologie pratique, 1909 (griech.). — L'œuvre de 25 années à l'observ. d'Athènes 16. — Annales de l'observatoire national d'Athènes, Bd. I—VII, 16. — Leçons d'astronomie, Athènes 17. — Étoiles, Athènes 18. — Météores, Athènes 20. — Le climat de la Grèce (griech.).

Ann. Obs. Athènes: L. éléments du magnétism. terrestre à Athènes pendant les années 1899—1903 — Crepuscules rouges observés à Athènes dans les mois d'oct. et de nov. 1902. — Perturbat. magnét. observées à Athènes le 8 mai 02 (**4**). — La latitude de l'observ. d'Athènes (**5**). — Le comète de Halley pendant sa dernière apparit. — Le sisme du golfe de Corinthe du 30 mai 1909. — Les sismes survenus en Grèce pendant les années 01—11 (**6**). — Le trouble du ciel pendant l'année 12. — L'eclipse solaire du 17 avril 12. — L'eclipse solaire du 20 janv. 12. — Le tremblem. de terre de Thèbes du 17 oct. 16. — Les tremblem. d. terre de Leucade & d'Ithaque du 23 & 27 nov. 14 & du 27 janv. 15. — La pluie boueuse et la poussière rouge du 6 mai 13 (**7**).

Astron. Nachr.: Radiants observés à l'Observat. National d'Athènes 1900 & 01, 3 S. (**159**, 1902). — Passage de la comète de Halley devant le soleil, 3 S. (**185**, 10). — Constitut. physique d. comètes, 3 S. (**187**, 11).

Paris, Acad. C. R.: Phénom. phys. présentés par la comète de Halley, 2 S. (**151**, 1910). — L. derniers tremblem. d. terre de Leucade & d'Ithaque, 3 S. (**160**, 15). — L. phénom. géolog. observés pendant l. deux derniers sismes de Leucade & d'Ithaque, 2 S. (**161**, 15). — Observat. de la comète 1915 a (Mellish), faites à l'Observat. d'Athènes, avec l'équatorial Doridis (Gautier 0^m, 40), 2 S. (**162**, 16).

Egoroff, (Jegorov), Dimitry Fedorowitsch, Dr. math. 1901 Moskau; seit 03 Prof., Univ., Moskau; * 1869, Dez. 10, Moskau. (Eig. Mitt.)

Paris, Acad. C. R.: Une classe particul. de syst. conjugués persistants, 4 S. (**138**, 1904). — Transformat. de Laplace & syst. conjugués persistants, 3 S. (**145**, 07). — L. suites de foncts. mesurables, 2 S. (**152**, 11). — L'intégrat. d. fonct. mesurables, 2 S. (**155**, 12).

Mathemat. Ann.: D. hinreichenden Bedinggn. d. Extremums in d. Theorie d. Mayerschen Problems, 10 S. (**62**, 1906).

Moskau, Rec. math.: L. travaux de K. M. Peterson sur la théorie d. équat. aux dérivées partielles, 8 S. (**24**, 1903).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: Karl Michailovitch Peterson (m. B. K. Mlodzieiowski), traduit du russe par Ed. Davaux, 21 S. (**5**, 1903).

Ehrenberg, Paul Richard Rudolf, Dr. phil. 1898 Jena; stud. 1895—99,

1900—02 Jena, 02 Berlin, 05—06 Breslau; 10 Prof., Forstl. Hochsch., Hann. Münden, 11 a. o. Prof., Univ., Göttingen, 19 o. Prof., Univ., Göttingen, jetzt o. Prof., Agriculturchemie & landw. Bakteriologie, Univ., Breslau; * 1875, Mai 16, Brandenburg (Havel). (Eig. Mitt.)

Hrsg. (m. O. Lemmermann): Zeitschr. f. Pflanzenernährg. & Düngg.

Bewegg. d. Ammoniakstickstoffs in d. Natur, 1907. — D. Bodenkolloide, 22.

Kolloidzeitschr.: D. Beziehgn. d. Kolloidforschg. z. Agrikulturchemie, 14 & 10 S. (**3**, 1908). — Herstellg. v. kolloidem Au m. Hilfe v. Humuslösgn. (m. H. Pick), 2 S. — Einige Ergänzgn. & Probleme d. Kolloidchemie in d. Bodenkunde, 2 S. (**5**, 09). — D. „Unbenetzbarkeit" v. Böden & feinen Pulvern überhaupt (m. K. Schultze), 10 S. (**15**, 14). — D. Kolloidton (m. G. Given), 4 S. (**17**, 15). — D. Schichtenbildg. zumal v. Boden- & Tontrübgn., ihre Erklärg. & ihre Heranziehg. z. landwirtschaftl. Bodenuntersuchgn. (m. E. Hahn & O. Nolte), 19 S. (**21**, 17).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. u. Ärzte: Stickstoffbedarf d. Kulturpflanzen & seine Deckg., 34 S. (**86**, 1920).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Bestimmg. d. organ. Substanz in Tonen (m. C. Diebel & H. Veckenstedt), 11 S. (**52**, 1913).

Außerdem zahlreiche agrikulturchem. Aufs. in verschied. Ztschr.

Ehrenfeld, Richard, Dr. techn. 1901 Brünn; stud. 1895—99 Dtsch. Techn. Hochsch., Brünn; war Privatdoz. & Adj., Techn. Hochsch., Brünn; * 1877, Aug. 27, Neutitschein (Mähren), † 1909, Juli 14.

Grundriß einer Entwicklgsgeschichte d. chem. Atomistik, zugleich Einführg. in d. Studium d. Gesch. d. Chemie, Heidelberg 1906. — Festschr., Oberrealsch., Brünn: Radioaktivität v. Heilquellen, 18 S., 07.

Archiv intern. p. l'histoire de la médecine et la géogr. méd.: Gesch. d. Chemie seit Hermann Kopp, 12 S. (1907).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Elektrolyt. Redukt. d. CO_2, 6 S. (**38**, 1905). — Redukt. d. Arsentri- & -Pentasulfids zum Arsendisulfid, 3 S. (**40**, 07).

Chemiker-Zeitg.: Üb. Benzidinsalze, 5 S. — Quant. Scheidg. v. HF & H_2SO_4, 6 S. (**29**, 1905). — Quant. Scheidg. v. Sulfaten & Fluoriden, 4 S. (**41**, 09).

Diegarts Beiträge zur Gesch. d. Chemie: Z. Vorgesch. d. naturwiss. Begriffes vom Äther, 7 S.

Journ. f. prakt. Chemie: Zersetzg. d. Äthylalkohols durch C, Al & Mg bei höheren Temper., 45 S. (**67**, 1903).

Mitt. z. Gesch. d. Med. & Naturwiss.: Studie z. Quellengesch. d. Chemie, 15 S. (**7**, 1908).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Volumetr. Bestimmg. d. Bi, 1 S. (**46**, 1907). — D° (m. Indra), 2 S. (**48**, 09).

Zeitschr. f. angew. Chemie: D. experimentellen Stützen d. naturgesetzl. Auffassg. d. Atomistik, 9 S. (**56**, 1908).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Geschwindigk. d. Reakt. zw. Kaliumpermanganat & Oxalsäure, 12 S. (**33**, 1903). — Oxydationen mittels Kupferoxyduls in stark alkal. Lösgn., 22 & 1 S. (**59** & **60**, 08).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Bildg. v. Wasserstoffionen aus d. Methylengruppen d. Bernsteinsäure, d. Malonsäure & Glutarsäure, 8 S. (**9**, 1903). — Veränderg. d. spezif. Leitfähigk. v. Salzlösgn. durch Alkalilauge, 7 S. (**10**, 04).

Zeitschr. f. physiol. Chemie: Üb. Proteïnstoffe, 19 S. (**30**, 1900). — Üb. Proteïnst. Einwirkg. d. nasc. Cl auf Caseïn, 9 S. (**32**, 01). — Einwirkg. v. nasc. Cl auf Proteïnstoffe, 13 S. (**34**, 02). — Üb. Einwirkg. v. verd. HNO_3 auf Caseïn & d. Bildg. v. Oxyglutarsäure, 8 S. (**35**, 02). — Trenng. d. Leucins & Pyrosins, 10 S. (**37**, 02). — Z. Kenntnis d. Zigarrenrauches (m. Habermann), 9 S. (**56**, 08).

Ehrenfest, Paul, Dr. phil. 1904 Wien; stud. 00—04 Wien & Göttingen; seit 12 Prof., theor. Phys., Univ., Leiden, Holland; * 1880, Jan. 18, Wien. (Eig. Mitt.)

Zur Krise d. Lichtäther-Hypothese, Berlin 1913. — In Enzyklop. d. math. Wissensch. IV: Grundlg. d. statist. Auffassg. in d. Mechanik. — In „Het nat. Lab. te Leiden 1904—22": Theoret. opmerkingen over absorpt.- & emiss.-banden in kristallen bij lage temperaturen, Leiden 22.

Amsterdam, Akad. Verslag: Einstein's theorie van het stationaire gravitatieveld, 6 S. (**21**, 1913). — Een mechanisch theorema van Boltzmann & zijne betrekking tot te quantentheorie, 7 S. (**22**, 13). — Vereenwoudigde afleiding van de formule uit de combinatieleer, welke Planck aan zijne theorie der straling ten grondslag heeft gelegd[1]), 4 S. (**23**, 14). — Interferentie-verschijnselen, te verwachten wanneer Röntgenstralen door een tweeatomig gas gaan, 7 S. — De kinet. interpretatie van den osmot. druk, 4 S. (**23**, 15). — Opmerkingen over de capillariteitstheorie van den kristalvorm, 8 S. (**24**, 15). — Adiabat. veranderingen van een stelsel in verband met de theorie der quanta, 22 S. (**25**, 17). — Welke rol speelt de drietalligheid der afmetingen van de ruimte in de hoofdwetten der physica?, 10 S. — Een paradox in de theorie d. Brown'sche beweging, 4 S. (**26**, 17/18). — Over de capillariteitstheorie van den kristalvorm, 1 S. — Afleiding v. het dissociatieevenwicht uit de theorie der quanta & een daarop gebaseerde berekening v. d. chem. constanten (m. V. Trkal), 24 S. (**28**, 19/20. — Opmerkingen over het paramagnetisme v. vaste lichamen, 4 S. (**29**, 20/21). — Een opmerkelyk geval v. quantiseering, 4 S. (**31**, 22).

Ann. d. Physik: Bemerkg. z. Abh. v. H. Reißner: Anwendg. d. Statik & Dynamik monozykl. Systeme a. d. Elastizitätstheorie, 5 S. (**19**, 1906). — Translat. deformierb. Elektronen & d. Flächenansatz, 2 S. (**23**, 07). — Mißt d. Aberratswinkel im Fall einer Dispers. d. Äthers d. Wellengeschwindigk.?, 6 S. (**33**, 10). — Welche Züge d. Lichtquantenhypothese spielen in d. Theorie d. Wärmeleitg. e. wesentl. Rolle? 28 S. (**36**, 11). — Vereinfachte Ableitg. d. kombinator. Formel, welche d. Planckschen Strahlgstheorie zugrunde liegt[1]), 4 S. (**46**, 15). — Zur Kapillaritätstheorie d. Kristallgestalt, 9 S. — D. kinet. Interpretat. d. osmot. Druckes, 6 S. (**48**, 15). — Adiabat. Invarianten & Quantentheorie, 26 S. (**51**, 16). — Welche Rolle spielt d. Dreidimensionalität d. Raumes in d. Grundgesetzen d. Physik?, 7 S. (**61**, 20). — Ableitg. d. Dissoziationsgleichgew. aus d. Quanten-

theorie & darauf beruhende Berechng. d. chem. Konstanten (m. V. Trkal), 20 S. (**65**, 21).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Partit. of heat energy in the molecules of gases, 8 S. (**27**, 1906—07).

Math.-naturwiss. Blätter: Bedeutg. d. unterbrech. Funkens f. Funktionieren d. Stromunterbrecher, 4 S. (**1**, 1904). — Kinet. Deutg. d. Entropievermehrg.[2]), 3 S. — L. Boltzmann †, 5 S. (**3**, 06). — Wie sieht di eKurve $y = (-1)^x$ aus?, 2 S. — Graph. Veranschaulichg. einfachst. Falles ungleichförm. Reihenkonvergenz, 2 S. (**6**, 09).

Nature: The difference between series spectra of isotopes, 1 S. (**109**, 1922).

Phil. Mag.: Simplified deduct. of the formular fr. the theory of combinats. which Planck uses as the basis of his radiat. theory[1]), 4 S. (**29**, 1915). — Adiabatic invariants & the theory of quanta, 14 S. (**33**, 17).

Physik. Zeitschr.: Zur Stabilitätsfrage bei d. Bucherer-Langevin-Elektronen, 2 S. — Bemerkg. zu e. neuen Ableitg. d. Wienschen Verschiebgsgesetzes, 1 & 2 S. — Zur Planckschen Strahlgstheorie, 5 S. (**7**, 1906). — Üb. 2 bekannte Einwände geg. d. Boltzmannsche H-Theorem[2]), 4 S. (**8**, 07). — Gleichförm. Rotat. starrer Körper & Relativitätstheorie, 1 S. (**10**, 09). — Ungleichförm. Elektriz.-Beweggn. ohne Magnet- & Strahlgsfeld, 1 S. — Zu Herrn v. Ignatowskys Behandlg. d. Bornschen Starrheitsdefinit., 2 & 1 S. (**11** & **12**, 10 & 11). — Zur Frage nach d. Entbehrlichk. d. Lichtäthers, 3 S. (**13**, 12). — Zur Frage üb. d. Konzentrat.-Schwankgn. in radioaktiven Lösgn., 2 S. (**14**, 13). — Zum Boltzmannschen Entropie-Wahrscheinlichk.-Theorem, 6 S. (**15**, 14).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Bemerkg. betreffs d. spezif. Wärme zweiatom. Gase, 7 S. (**15**, 1913).

Wien. Akad. S.Ber.: Berechng. d. Volumkorrekt. in d. Zustandsgleichg. v. Van der Waals, 9 S. (**112**, 1903). — D. physikal. Voraussetzgn. d. Planckschen Theorie d. irreversibl. Strahlgsvorgänge, 14 S. (**114**, 05). — Theorie d. Entropiezunahme in d. „statist. Mechanik" v. W. Gibbs, 10 S. (**115**, 06).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: D. Prinzip v. Le Chatelier-Braun & d. Reziprozitätssätze d. Thermodynamik, 18 S. (**77**, 1911).

Zeitschr. f. Physik: Paramagnetismus v. festen Körpern, 4 S. (**5**, 1921). — Bemerkenswerter Fall v. Quantisierg. (m. G. Breit), 4 S. (**9**, 22). — Quantentheoretische Bemerkgn. zum Experiment v. Stern & Gerlach (m. A. Einstein), 4 S. (**11**, 22).

Mit [1]) H. Kammerlingh Onnes, [2]) T. Ehrenfest.

Ehrenfest, Tatiana, geb. Afanassjewa, Gattin d. Vorig.; stud. 1898—1906 Petersburg & Göttingen; * 1876, Nov. 19, Kiew, Rußland. (Eig. Mitt.)

Amer. Phys. Soc. Rev.: Mr. R. C. Tolman's „Principle of similitude", 7 S. (**8**, 1916).

Amsterdam, Akad. Verslag: Bidrage tot de theorie der overeenstemmende toestanden, 7 S. (**23**, 1914). — De bepaaldheid v. makroskop. processen & de kinet. theorie, 5 S. (**26**, 17/18). — Eene onbepaaldheid bij de interpretatie v. d. entropie als log W, 5 S. (**26**, 18).

Journ. russ. phys. Ges.: Z. kinet. Deutg. irrevers. Proz., 22 S. (1908). — Prinzip d. Ähnlichkeit & seine Anwendg., 17 S. — Zum Problem d. Anwendg. d. Wahrscheinl.-Rechng. auf gesetzm. Erscheingn., 16 S. (11). — Prinzip d. Dimensionierg. (russ.), 16 S. (12).

Mathem. Ann.: D. Dimensionsbegriff & d. analyt. Bau physikal. Gleichgn., 18 S. (**77**, 1916).

Math.-naturwissensch. Blätter: Willkürlichkeit b. d. Dimensionierg. phys. Größen, 5 S. (**2**, 1905).

Physik. Zeitschr.: Konzentrationsschwankgn. in radioaktiv. Lösgn., 2 S. (**14**, 1913).

Wien. Akad. S.Ber.: Bemerkg. z. Theorie d. Entropiezunahme in d. „Statistischen Mechanik" v. W. Gibbs (m. P. Ehrenfest), 10 S. (**115**, 1906).

Wiskundig Tijdschrift: De rol der axioma's en der bewijzen in de Meetkunde, 16 S. (**12**, 1915).

Siehe P. Ehrenfest.

Ehrenhaft, Felix, Dr. phil. 1903 Wien; stud. 1899—1903 Univ. & Techn. Hochsch., Wien; 04 Assist., I. phys. Inst., Wien, 11 a. o. Prof., seit 20 o. Prof., Phys., Univ., Wien, & Vorst., III. phys. Inst.; * 1879, April 24, Wien. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Apparat zur kolloid. Zerstäubg. leitender Flüssigkeiten in Gasen 1913.

Entdeckg. d. Brownschen Bewegg. in Gasen, 07. — Kondensator z. Beobachtg. einzelner submikroskop. & mikroskop. Teilchen in Gasen & Methode z. Messg. d. elektr. Ladg. d. einzelnen Teilchens, 09. — Entdeckg. lichtpositiver & lichtnegativer Photophorese, 18.

Akad. d. Wiss., Anzeiger d. W.: Diff. Zerstr. d. Lichtes an klein. Kugeln, 1 S. (**42**, 1905). — Brownsche Bewegg. in Gasen, 21 S. (**44**, 07). — Methode z. Messg. d. elektr. Ladg. klein. Teilchen z. Bestimmg. d. elektr. Elementarquant., 1 S. (**46**, 09). — Kleinste messb. Elektr.-Mengen, 2 S. — Messg. v. Elektr.-Mengen, die d. Ladg. d. einwert. Wasserstoffions oder Elektrons zu unterschreiten scheinen, 4 S. (**47**, 10). — Nachweis v. Elektr.-Mengen in Gasen, w. d. Ladg. des Elektrons erheblich unterschreiten, 7 S. (**50**, 13). — Üb. d. Quanten d. Elektrizität, 4 S. — Neue Methode z. Nachweis & z. Messg. d. Strahlgsdruckes, bzw. der v. diesem auf kleine Partikel übertragenen Bewegsgröße, 6 S. (**51**, 14). — D°, 2 S. (**53**, 16). — Transversaleffekt d. Lichtes auf d. Materie bei d. Photophorese (m. D. Konstantinowsky), 1 S. (**57**, 20).

Ann. d. Physik: Opt. Verhalten d. Metallkolloide & deren Teilchengröße, 26 S. (**11**, 1903). — D. Quanten d. Elektrizität. Nachweis v. Elektriz.-Mengen, welche d. Elektron unterschreiten, sowie e. Beitrag z. Brownschen Bewegg. in Gasen, 44 S. (**44**, 14). — D. Teilbarkeit d. Elektriz., 80 S. — D. Photophorese, 52 S. (**56**, 18). — Bemerkg. z. Nachtrage d. R. Bärschen Arb.: D. atomist. Struktur d. Elektrizität (m. D. Konstantinowsky), 2 S. (**58**, 19). — Radioaktivität & Elektrizität, 43 S. (**63**, 20).

Kolloidzeitschr.: D. Physik kolloider Teilchen, 5 S. (**31**, 1922).

Paris, Acad. C. R.: L. quantités minima d'électric. & l'existence de quantités (quanta) plus petites que la charge d'un électron, 3 S. (**158**, 1914).

Physik. Zeitschr.: Opt. Resonanz, 4 S. (**5**, 1904). — Methode z. Bestimmg. d. elektr. Elementarquantums, 3 S. (**10**, 09). — Methode z. Messg. v. Elektriz.-Mengen an Einzel-

teilchen, deren Ladgn. d. Ladg. d. Elektrons erhebl. unterschreiten & auch v. dessen Vielfachen abzuweichen scheinen, 12 S. (**11**, 10). — Üb. d. Frage nach d. atomist. Konstitut. d. Elektriz., 11 S. — Üb. d. Frage d. Elementarquantums d. Elektriz., 7 S. (**12**, 11). — Methode z. Nachweise & z. Messg. d. Strahlgsdruckes bzw. der v. diesem auf kleine Partikel übertragenen Beweggsgröße, 3 S. — Ein opt. Weg z. Größenbestimmg. mikroskopisch nicht mehr meßbarer Einzelpartikel, 3 S. — Veränderiichk. d. Massen kleiner Hg-Kügelchen bei Intensiver Bestrahlg., 2 S. (**15**, 14). — Kleinste Hg-Kugeln. (Deren Mechanik, Optik & elektr. Ladg.), 11 S. (**16**, 15). — Zur Physik d. millionst. Zentimeters, 17 S. (**18**, 17). — Üb. d. Atomistik d. Elektrizität & d. Erscheingn. an einzelnen radioaktiven Probekörpern, 14 S. (**21**, 20).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Nachweis v. Elektriz.-Mengen, welche kleiner sind als d Ladg. d. Elementarquantums, 16 & 2 S. (**15**, 1913).

Wien. Akad. S.Ber.: Prüfg. d. Mischgsregeln für d. Dielektrizitätskonstante d. Gemische v. Hexan-Aceton, 10 S. (**111**, 1902). — Opt. Verhalten d. Metallkolloide & deren Teilchengröße, 29 S. (**112**, 03). — Elektromagnet. Schwinggn. des Rotationsellips., 41 S. (**113**, 04). — D. diffuse Zerstreuung d. Lichtes an kleinen Kugeln, 27 S. (**114**, 05). — Eine d. Brownschen Molekularbewegg. in den Flüssigk. gleichartige Molekularbewegg. in d. Gasen & deren molekularkinet. Erklärgsvers., 11 S. (**116**, 07). — Methode z. Bestimmg. d. elektr. Elementarquantums, 10 S. (**118**, 09). — Messg. v. Elektriz.-Mengen, die kleiner zu sein scheinen als d. Ladg. des einwert. Wasserstoffions oder Elektrons & v. dessen Vielfachen abweichen, 53 S. (**119**, 10). — Üb. d. Quanten d. Elektrizität, Nachweis v. Elektrizitätsmengen, d. kleiner sind als das Elektron nebst e. Beitrag üb. d. Brownsche Bewegg. in Gasen, 103 S. (**123**, 14).

Zeitschr. d. Österr. Ingen.- & Arch. Ver.: Üb. d. Struktur d. Elektrizität (1916).

Ehrlich, Felix, Dr. phil. 1900 Berlin; stud. 1896—99 München, Berlin; 1900 Assist., Inst., Zuckerind., Berlin, 06 Privatdoz., Univ., Berlin, 07 Privatdoz., Landw. Hochsch., Berlin, 09 a. o. Prof. & Dir., Inst., Biochemie & landw. Technologie, Univ., Breslau, 11 Dozent, Techn. Hochsch., Breslau, seit 20 o. Prof., Univ., Breslau; * 1877, Juni 16, Harriehausen, Prov. Hannover. (Eig. Mitt.)
Entdeckg. d. Isoleucins als Bestandteil d. Eiweißstoffe, 1903—04. — Aufklärg. s. Konstit., 05—07. — Aufklärg. d. Entstehg. d. Fuselöles bei d. Gärg., 05. — Entdeckg. d. alkoholischen Gärung d. Eiweißes & d. Aminosäuren, 05—12. — Aufklärg. d. Konst. d. Pektinstoffe, 17. — In Abderhaldens Handb. d. biolog. Arbeitsmethoden: Biologische Methoden d. Spaltg. v. Aminosäuren. Darstellg. einiger biochem. wichtiger Substanzen aus Melasse & Melasseschlempe.

Ber. d. Deut. Chem. Ges.: Fuselölbildg. d. Hefe, 4 & 20 S. (**39** & **40**, 1907). — D. natürl. Isomere d. Leucins, 31 & 25 S. (**37** & **40**, 04 & 07). — Synthese d. Isoleucins, 5 S. (**41**, 08). — Vergärg. d. Tyrosins zu p-Oxyphenyl-äthylalkohol (Tyrosol), 8 S. — Umwandlg. v. Aminoäuren in Oxysäuren durch Schimmelpilze (m. K. A. Jacobsen), 10 S. — Bildg. v. Fumarsäure durch Schimmelpilze, 6 S. (**44**, 11). — Überführg. v. Aminen in Alkohole durch Hefe- & Schimmelpilze[1]), 6 S. — Gewinng. v. Betainhydrochlorid aus Melasseschlempe, 4 S. — Synth. d. Tyrosols & seine Umwandlg. in Hordenin[1]), 10 S. — Üb. Tryptophol, ein neues Gärprod. d. Hefe aus Aminosäuren, 7 S. (**45**, 12). — Üb. d. biochemische Umwandlg. v. Betaïn & Glykolsäure[3]), 6 S. (**46**, 13).

Ber., V. intern. Kongr., angew. Chemie: Neue N-haltige Bestandteile d. Zuckerabläufe, 22 S. (**3**, 1904).

Biochem. Zeitschr.: Methode z. Spaltg. racemischer Aminosäuren mittels Hefe, 23 S. (**1**, 1906). — Chem. Vorgänge bei d. Hefegärg., 28 S. (**2**, 06). — D. Leucinfrakt. d. Eiweißes (m. A. Wendel), 38 S. (**8**, 08). — Entstehg. d. Bernsteinsäure bei d. alkohol. Gärg., 32 S. (**18**, 09). — Bildg. d. Plasmaeiweißes bei Hefen- & Schimmelpilzen, 20 S. (**36**, 11). — Umwandlg. d. Asparagins beim Kochen in wäßrig. Lösg.[2]), 20 S. (**54**, 13). — Biochemie d. Käsereifg. I: Vorkommen von p-Oxyphenyläthylamin in normal. Käse & seine Bildg. durch Milchsäurebakterien[3]), 13 S. — Üb. d. asymmetr. & symmetr. Einwirkg. v. Hefe auf Racemverbindgn. nat. vork. Aminosäuren, 22 S. (**63**, 14). — Vegetat. v. Hefen & Schimmelpilzen auf heterozykl. N-Verbindgn. & Alkaloide, 9 S. — Nachweis v. Tyrosol & Tryptophol in versch. Gärprodukten, 8 S. (**79**, 17).

Chemiker-Ztg.: D. Pektinstoffe, ihre Konstit. & Bedeutg., 4 S. (1917).

Jahrb. d. Versuchs- & Lehranst. f. Brauerei in Berlin: D. Rolle d. Eiweiß. & d. Eiweißabbauprodukte bei d. Gärg., 14 S. (**10**, 1907).

Wochenschr. f. Brauerei: D. Gärg. d. Eiweiß., 2 S. (1913).

Zeitschr. d. Vereins d. deut. Zuckerind.: Üb. d. Entstehg. d. Fuselöles, 28 S. (**55**, 1905). — Einwirkg. v. Mikroorganismen auf Betaïn[3]), 13 S. (**64**, 14).

Mit [1]) P. Pistschimuka, [2]) F. Lange.

Ehrlich, Paul, Dr. med. 1878 Leipzig; stud. Breslau, Straßburg, Freiburg, Leipzig; war 78—85 Ass., v. Frerichsche Klinik, 85 extern. Ass., 2. Univ.-Klinik, 89 Privatdoz., Univ., Berlin, 96 Dir., preuß. Inst. f. Serumforschg. & Serumprüfg., Steglitz b. Berlin, 99 Dir., obig. Inst., verlegt n. Frankfurt (Main), & Dir., Georg Speyer-Haus; * 1854, März 14, Strehlen, Schles., † 1915, Aug. 20, Homburg v. d. H.

Darst.: Dioxydiamidoarsenobenzol „606“ (Salvarsan), 1907.

Ber. d. Deut. Chem. Ges.: p-Aminophenylarsinsäure[1]), 6 S. (**40**, 1907). — Redukt.-Produkte d. Arsanilsäure & ihrer Derivate. I: Üb. p-Aminophenylarsenoxyd[1]), 10 S. (**43**, 10). — II: Üb. p, p′-Diamino-arsenobenzol[1]), 10 S. (**44**, 11). — Das salzsaure 3,3′-Diamino-4,4′-dioxy-arsenobenzol & seine nächsten Verwandten[1]), 10 S. (**45**, 1912). — Einwirkg. v. Cyankalium auf Pyronin- & Acridinium-Farbstoffe (m. L. Benda), 21 S. — Arseno-stibino- & Arsenobismuto-Verbindgn.[2]), 6 S. (**46**, 13). — Üb. 3.6-Diamino-seleno-pyronin (3,6-Diaminoxantho-selenonium) (m. Hugo Bauer), 6 S. — Arseno-Metallverbindgn[2]), 11 S. (**48**, 15).

Mit: [1]) A. Bertheim [2] P. Karrer.

Eibner, Alexander, Dr. phil. 1892 Erlangen; stud. 82—89 Techn. Hochsch. & Univ., München; 90 Assist., 94 Privatdoz., 1908 a. o. Prof., Techn. Hochsch., München, seit 08 a. o. Prof., allg. Chem., & Vorst., Versuchsanst. f. Maltechnik; * 1862, Sept. 11, München. (Eig. Mitt.)

Neue Methode d. Darstellg. v. Chinolingelb 1903. — Verfahren z. Darstellg. lichtechter heller & dunkler Zinnober auf nass. Wege 12. — D° aus Zinnobererzen 13. — Beseitigg. d. Lichtunechtheit d. Lithopone & d. Schwefelzinks. — Beseitigg. d. farbenzerst. Wirkg. d. Zinkweißes. — (Sämtl. Verfahren sind patentiert).

Geschichte d. aromat. Diazoverbindgn., München 1903. — Malmaterialienkunde, Berlin 09. — Üb. fette Öle, Leinölersatzmittel & Ölfarben, Beitrag z. Normalfarbenfrage, München 22. — In Heumann-Schultz: Anilinfarben: D. Rohmaterialien z. Fabr. d. Azofarbst., 03. — In Ullmanns Enzykl. d. techn. Chemie: Malerfarben, 19.

Ann. d. Chemie: Liebig: Chemie d. Schiffschen Basen. Diphenaminverbindgn. aliphat. Aldehyde, 36 S. (**302**, 1898). — Konstit. d. Chinophtalons & d. beiden isomeren Chinophtaline (m. O. Lange), 54 S. (**315**, 1900). — Aldehyde, 56 S. (**316**, 00). — Z. Frage d. Existenz d. stereoisomeren Anilverbindgn., 32 S. (**318**, 01). — Z. Kenntnis d. Aldehyde. 2: Diphenaminverbindgn. d. Aldehyde, 11 S. (**328**, 03). — Z. Frage d. Existenz stereoisomerer Anile, 15 S. (**329**, 03).

Ber. d. Deut. Chem. Ges.: Konstitut. d. Nitrosoderivate d. beiden sekund. Äthylidenaniline, 4 S. (**29**, 1896). — Äthylidendiphenamin, 7 S. (**30**, 97). — Neue stereomere sogen. Schiffsche Basen (m. F. Peltzer) 9 S. — Anlagerungsreaktion bei Nitrilen (m. F. A. Senf), 2 S. — Überführg. v. Anilverbindgn. d. Isovaleraldehyds in d. entsprechenden, alkylsubstituierten, A. W. Hofmannschen Äthylenbasen (m. Georg Purucker), 6 S. (**33**, 1900). — Halogensubstituiertes Aminomercaptan, 4 S. — Konstitut. d. p-Toluchinophtalons (m. E. Simon), 8 & 1 S. (**34**, 01). — Ein Isomeres d. Chinophtalons. — Bromderivate d. Chinophtalons[1]), (**35**, 02). — Mechanism. d. Friedländerschen Reaktion. — Verdrängg. v. Br durch Cl im Benzolkern. — Z. Kenntnis d. Phtalone. — Konst. d. gemischt. Azoverbindgn. (**36**, 03). — Zur Konstitut. d. Chinophtalons: D. Alkaliverbindgn. desselben & seines Isomeren[1]), 5 S. — Z. Kenntnis d. Isochinophtalone[2]), 7 S.—Z. Kenntnis d. Chinophtalone, Isochinophtalone & Chinophtaline[2]), 6 S. — Z. Frage d. Existenz d. Isopyrophtalons[2]), 3 S. (**37**, 04). — Mechanism. & Grenzen d. Phtalonreaktion, (**37**, 05). — Üb. Methylpyrophtalon (**38**, 06). — Konst. d. gem. Azoverbindgn. (m. O. Laue). — D. Gabrielsche Umlagerg. v. Phtaliderivaten in Indandione.— Chinonaphtalon[2]). — Existenz d. Isopyronaphtalons[2]) (**39**, 06).

Chemiker-Zeitg.: Üb. Lichtwirkgn. auf Malerfarbstoffe. Erhöhg. d. Lichtechtheit d. auf nass. Wege hergestellt. Zinnober (**55, 58** & **61**, 1917). — Kolloidlehre & ihre Bedeutg. in d. Lack- & Farbenindustrie (**96** & **99**, 22).

Mit [1]) H. Merkel, [2]) K. Hofmann.

Eichelberger, William S., Dr. phil. 1891 Baltimore; stud. 83—89 Baltimore; 90—96 Instr., Univ., Middeltown, Conn., 96—98 Assist., Nautical Almanac office, 98—1900 Comp. U. S. Naval Observ., seit 00 Prof., Math., Naval Observ., & seit 10 gleichzeit. Dir., Nautical Almanac; * 1865, Sept. 18, Baltimore, U.S.A. (Eig. Mitt.)

Hrsg. v. American Ephemeris, Naut. Almanac & the American Naut. Almanac.

Amer. Astron. Soc. Publ.: Eccentricity & longitude of perisaturnium of the orbits of Enceladus & Dione, 3 S. (**3**, 1917). - The mass of Neptune (m. A. Newton), 1 S. (**4**, 21).

Astron. & Astrophys. Soc. Publ.: A riefler clock & a self-registering right ascension micrometer, 4 S. (**1**, 1906). — The standard clock of the U.S. Nav. Observ., 3 S. (**1**, 08). — Do the declinat. of the accept. fundament. catalogues represent the true posits. of the stars?, 2 S. (**2**, 12).

Astron. Journ.: Errors in the right ascensions of Newcomb's catalogue[1]), 4 S. (667). — The daily variats. in clock corrects.[1]), 2 S. (795).

Washington, Naval Obs. Public.: Observat. of 495 zodiacal stars with the nine-inch transit circle. 1900 (assisted by G. K. Lawton & J. C. Hammond), IX & 47 S. (**3**, 1903). — Report of the fort de Kock station, 37 S. — Reduct. tables for transit circle observats., 54 S. (**4**, 06). — The mass of Titan, 11 S. (**6**, 11). — Catalogue of 23521 starsb etw. 13° 35′ & 45° 25′ south declinat. for the equinox 1850. From zone observats. made at the U. S. Naval Obs. 1846—52[2]), 558 S. (**7**, 11).—Results of observats. with the nine-inch transit circle, 1903—1911[1]), 461 & 452 S. (**9**, 18/20).

Mit [1]) A. H. R. Morgan., [2]) F. Littell.

IV **Eichenwald,** Alexander, Dr. phil. 1897 Straßburg, Dr. phys. 1908 Moskau; jetzt Prof., Phys., Ing.-Inst., Moskau, Praes. d. metr. Kommission; * 1863, Dez. 23 (a.St.), Petersburg. (Eig. Mitt.)

Kathodenstr., 30 S. 1901. — Volta Bogen, 28 S., 02. — Materie & Energie, 16 S., 10. — Im Handb. d. Elektr., Band II, 13: Elektr. Konvekt., 28 S. — Elektrizität, 640 S., 18. — Große & kleine Entferngn., 24 S., 19. — Akustik & Optik, 162 S., 21. (Sämtl. russ.) — Festschr. H. Weber: D. Feld d. Lichtwellen bei Reflex. & Brechg., 20 S., 12.

Ann. d. Phys.: Magnet. Wirkgn. bewegter Körper im elektrostat. Felde, 30, 21 & 25 S. (**11**, 1903 & **13**, 04). — Bewegg. d. Energie bei Totalreflex., 4 S. (**35**, 11).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. magnet. Wirkgn. elektr. Konvekt., 18 S. (**5**, 1908).

Journ., russ. phys. chem. Ges.: Üb. d. Energiebewegg. bei d. Totalreflex. d. Lichtes, 21 S. (1909) (auch in Ann. d. Physik, 4 S., **35**, **11**).

IV **Eidmann,** Wilhelm Ernst Rudolf Johannes, Dr. phil. 1899 Giessen; war seit 1900 Privatdoz., Univ., Giessen; * 1871, März 22, Stockhausen, Hessen.

Ber. d. Deut. Chem. Ges.: Strontiumferrat (m. L. Moeser), 2 S. (**36**, 1903).

Eiesland, John, Dr. phil. 1898 Baltimore; stud. Baltimore; 95—1903 Prof., Math., Thiel College, Greenville, 03—07 Instr., Math., U. S. Nav. Acad., seit

07 Prof. & Abtlg.-Vorst., Math., Univ., Morgantown; * 1867, Jan. 27, Ny Hellesund b. Kristianssand, Norw. (Eig Mitt.)

Adranced Algebra for techn. schools & colleges, 387 S., Baltimore 1920.

Amer. Journ. of Math.: Null systems in space at 5 dimensions & their relat. to ordinary space, 45 S. (**26**, 1904). — On the integrat. of a system of different. equats. in kinematics, 42 S. (**27**, 05). — A certain class of algebr. translat. surfaces, 23 S. (**29**, 07). — Transformat.-surfaces connected with a unicursal quartic, 38 S. (**30**, 08). — A class of cubic surfaces with curves of the same species, 28 S. (**33**, 11). — A flat spread-sphere geometry in odd-dimensional space, 28 S. (**35**, 13). — Flatsphere geometry, 46 S. (**40**, 18).

Amer. Math. Soc. Trans.: A cert. system of conjugate lines on a surf. connected with Euler's transformat., 22 S. (**6**, 1905). — Minimal lines & congruences in 4-dimensional space, 26 S. (**12**, 11).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Algebr. curves of a tetrahedral complex & the surf. conjugate to it, 43 S. (**36**, 1913).

Tohoku, Math. Journal: Flat-sphere geometry, 51 & 39 S. (**16** & **17**, 1919 & 20).

Eiffel, Alexandre Gustave, Ingenieur; besuchte 1852—55 d. „Éc. centr. d. arts & manuf."; war Inhaber einer v. ihm gegründeten Maschinenfabrik in Levalloix-Perret; * 1832, Dez. 15, Dijon, † 1924, Jan.

Konstruierte zahlreiche Kunst-Brücken & 1885—89 den nach ihm benannten Turm auf d. Marsfelde, Paris.

„Mémoire présenté à l'appui du projet au viaduc de Garabit", 1889, Paris. — Conférence sur la tour de 300 mètres, 89.

Paris, Acad. C. R.: Expériences sur la résistance de l'air, 3 S. (**137**, 1903). — La résistance d. plans rectangul. frappés obliquem. par le vent, 3 S. (**151**, 10). — La résistance d. sphères dans l'air en mouvem, 3 S. (**155**, 12).

IV **Einhorn,** Alfred, Dr. rer. nat. 1880 Tübingen; war Prof., Chemie, Techn. Hochsch., München; * 1857, † 1917, März 21, München.

Ann. d. Chemie: Liebig: Anormale Salzbildg. bei d. Trialkyltrimethylentriaminen (m. A. Prettner), 25 S. (**334**, 1904). — Die N-Methylolverbindgn. d. Säureamide, 4 & 53 S. (**343** & **361**, 05 & 08). — Neue Arzneimittel, 43 & 6 S. (**359** & **371**, 08 & 09. — Üb. d. p-Aminobenzoësäurediäthylamino- & -piperidoäthylester[1]), 11 S. — Üb. p-Aminobenzoësäurealkaminester[1]) [2]) [3]), 18 S. (**371**, 09). — Verhalten gemischter Kohlensäureester beim Erhitzen[4]), 28 S. (**382**, 11).

Ber. d. Deut. Chem. Ges.: D. Pyrogallol (m. J. Cobliner & H. Pfeiffer), 24 S. (**37**, 1904. — Benzolierg. d. Salicylamids (m. G. Schupp), 6 S. — Carbonate d. Salicylnitrils & Salicylaldehyds (m. G. Haas), 6 S. (**38**, 05). — Methoxylverbindgn. d. Harnstoffs (m. A. Hamburger), 5 S. (**41**, 08). — Benzylamin-acrylsäuren (ω-Aminomethyl-zimtsäuren[5]), 14 S. — Einwirkg. v. Formaldehyd & sekundären Basen auf Isatin[5]), 2 S. — Additionsprod. d. Halogenacetamide an Atropin[5]), 2 S. — Chinolinderivate, 2 S. (**42**, 09). — Acylierte Salicylsäureanhydride[6]), 7 S. — Ester d. p-Amidobenzoesäure[6]), 7 S. (**43**, 10). — Z. Kenntnis acylierter Salicylsäuren[4]) [6]), 10 & 4 S. (**44**, 11).

Mit [1]) E. Uhlfelder, [2]) C. Fiedler, [3]) K. Ladisch, [4]) L. Rothlauf, [5]) M. Göttler, [6]) R. Seuffert.

Einstein, Albert, Dr. phil. 1905 Zürich; stud. Zürich; 09 a. o. Prof., Univ., Zürich, 11 o. Prof., 12 Prof., theor. Phys., Polytechn., Zürich; * 1879, März 14, Ulm (Donau). (Eig. Mitt.)

Entwurf einer verallgemeinerten Relativitätstheorie & einer Theorie d. Gravitat. I: Physikal. Teil v. A. Einstein. II: Mathem. Teil v. M. Großmann, 38 S., Leipzig, 1913. — Lorentz, Einstein & Minbowski: D. Relativitätsprinzip, Leipzig 1915. — D. Grundlagen d. allgem. Relat.-Theorie, Leipzig 16. — Üb. d. spez. & allg. Relativitätstheorie, 96 S., 16. — Geometrie & Erfahrg., Berlin 21. — Äther & Relat.-Theorie, Berlin 21. — 4 Vorlesgn. üb. Relat.-Theorie, Braunschweig, 22.

Amsterdam, Akad. Verslag: Proefondervindelijk bewijs voor het bestaan der moleculaire stroomen van Ampère[1]), 16 S. (**23** 1915).

Ann. d. Phys.: Folgergn. aus den Kapill.-Erscheingn., 11 S. (**4**, 1901). — Thermodynam. Theorie d. Potentialdifferenz zw. Metallen & vollständig dissoziierten Lösgn. ihrer Salze & e. elektr. Methode z. Erforschg. d. Molekularkräfte, 17 S. (**8**, 02). — Kinet. Theorie d. Wärmegleichgew. & d. 2. Hauptsatzes d. Thermodynamik, 17 S. (**9**, 02). — Theorie d. Grundlag. d. Thermodynamik, 18 S. (**11**, 03). — Allgem. molek. Theorie d. Wärme, 9 S. (**14**, 04). — Erzeugg. & Verwandlg. d. Lichtes betreff. heurist. Gesichtspunkt, 17 S. — D. v. d. molekularkinet. Theorie d. Wärme geford. Bewegg. v. in ruhenden Flüssigk. suspendierten Teilchen, 12 S. — Elektrodynamik bewegter Körper, 31 S. (**17**, 05). — Ist d. Trägheit e. Körpers v. s. Energieinhalt abhängig?, 3 S. (**18**, 05). — Neue Bestimmg. d. Moleküldimens., 18 S. — Theorie d. Brownschen Bewegg., 11 S. (**19**, 06). — Theorie d. Lichterzeugg. & Lichtabsorpt., 8 S. — Prinzip v. d. Erhaltg. d. Schwerpunktsbewegg. & d. Trägheit d. Energie, 5 S. (**20**, 06). — Meth. z. Bestimmg. des Verhältn. d. transversalen & longitudinalen Masse d. Elektrons, 4 S. (**21**, 06). — Plancks Theorie d. Strahlg. & d. Theorie d. spezif. Wärme, 11 & 1 S. — Gültigkeitsgrenze d. Satzes v. thermodynam. Gleichgew. & üb. d. Möglichk. e. neuen Bestimmg. d. Elementarquanta, 4 S. (**22**, 07). — Möglichk. e. neuen Prüfg. d. Relativitätsprinzips, 2 S. — Bemerkg. z. Notiz v. P. Ehrenfest: „Translat. deformierb. Elektronen & d. Flächenansatz", 3 S. — D. v. Relativitätsprinz. geforderte Trägheit d. Energie, 14 S. (**23**, 07). — Elektromagnet. Grundgleichgn. für bewegte Körper[2]), 9, 1 & 3 S. (**26**, **27** & **28**, 08 & 09). — Im elektromagnet. Felde auf ruhende Körper ausgeübte ponderomotor. Kräfte[2]), 10 S. (**26**, 08). — Bemerkg. z. Arb. v. D. Mirimanoff: „D. Grundgleichgn.", 4 S. (**28**, 09). — Ein Satz d. Wahrscheinlichkeitsrechng. & seine Anwendg. in d. Strahlgstheorie[3]), 9 S. — Statist. Untersuchg. d. Bewegg. eines Resonators in e. Strahlgsfeld[3]), 11 S. — Theorie d. Opaleszenz v. homog. Flüssigk. & Flüssigkeitsgem. in d. Nähe d. krit. Zustandes, 24 S. (**33**, 10). — Bemerkg. zu d. Gesetz v. Eötvös, 5 S. — Beziehg. zw. d. elast. Verhalten & d. spez. Wärme bei fest. Körpern mit einatom.

Molekül, 5 & 1 S. — Bemerkg. zu d. P. Hertzschen Arb.: Mechan. Grundlagen d. Thermodynamik, 2 S. — Berichtigg. zu meiner Arb.: Neue Bestimmg. d. Moleküldimens., 2 S. (**34**, 11). — Elementare Betrachtg. üb. d. therm. Molekularbewegg. in festen Körpern, 16 S. — Einfl. d. Schwerkraft auf d. Ausbreitg. d. Lichtes, 11 S. (**35**, 11). — Thermodynam. Begründg. d. photochem. Äquivalentgesetzes, 7 & 4 S. (**37** & **38**, 12). — Lichtgeschwind. & Statik d. Gravitat.-Feldes, 15 S. — Theorie d. statischen Gravitat.-Feldes, 16 S. — Antwort auf e. Bemerkg. v. J. Stark: Anwendg. d. Planckschen Elementargesetzes, 1 S. — Relativit. & Gravitat. Erwiderg. auf e. Bemerkg. v. M. Abraham, 6 S. (**38**, 12). — Bemerkg. zu Abrahams vorangeh. Auseinandersetzg. „Nochmals Relativit. & Gravitat.", 1 S. (**39**, 12). — Argumente für d. Annahme e. molekul. Agitat. beim absol. Nullpunkt (m. O. Stern), 10 S. (**40**, 13). — Nordströmsche Gravitationstheorie v. Standpunkt d. absol. Diff.-Kalküls (m. A. Fokker), 8 S. (**44**, 14). — Antwort auf e. Abhandlg. v. M. Laue „Ein Satz d. Wahrscheinlichk.-Rechng. & seine Anwendg. auf d. Strahlgstheorie", 7 S. (47, 15). — Grundlage d. allgem. Relativit.-Theorie, 54 S. (**49**, 16). — Üb. Fr. Kottlers Abhandlg. „Einsteins Äquivalenzhypothese & d. Gravitat.", 4 S. (**51**, 16). — Prinzipielles z. allgem. Relativitätstheorie, 4 S. (**55**, 18).

Astron. Nachr.: Bemerkgn. zu P. Harzers Abhandlg. „D. Mitführg. d. Lichtes in Glas & d. Aberrat.", 2 S. (**199**, 1914).

Berl. Akad. S.Ber.: D. formale Grundlage d. allgem. Relativit.-Theorie, 56 S. (1914). — Zur allgemeinen Relativit.-Theorie, 9 & 3 S. — Erklärg. d. Perihelbewegg. d. Merkur aus d. allgem. Relativit.-Theorie, 9 S. — D. Feldgleichgn. d. Gravitat., 4 S. (15). — Neue formale Deutg. d. Maxwellschen Feldgleichgn. d. Elektrodynamik, 5 S. — Nähergsweise Integrat. d. Feldgleichgn. der Gravitat., 9 S. — Hamiltonsches Prinzip & allgem. Relativ.-Theorie, 6 S. (16). — Kosmologische Betrachtgn. z. allgem. Relativ.-Theorie, 11 S. — E. Ableitg. d. Theorems v. Jacobi, 3 S. (17). — Gravitat.wellen, 14 S. — D. Energiesatz in d. allgem. Relativit.theorie, 12 S. (18). — Schallausbreitg. in teilweise dissoziierten Gasen, 6 S. (20). — Geometrie & Erfahrg., 8 S. — Eine nahelieg. Ergänzg. des Fundamentes der allgem. Relativit.-theorie, 4 S. — Üb. ein den Elementarprozeß der Lichtemiss. betreffendes Experiment, 2 S. (21). — Zur Theorie d. Lichtfortpflanzg. in dispergierend. Medien, 5 S. — Bemerkg. zu d. Abhandlg. v. E. Trefftz: D. statische Gravitat.feld zweier Massenpunkte in d. Einsteinschen Theorie, 2 S. (22).

Bologna, Scientia: Zum Relativit.problem, 12 S. (**15**, 1914).

D. Naturwissenschaften: Max Planck als Forscher, 3 S. (**1**, 1913). — Experimenteller Nachweis d. Ampèreschen Molekularströme, 2 S. (**3**, 15). — Elementare Theorie d. Wasserwellen & d. Fluges, 2 S. (**4**, 16). — Dialog üb. Einwände geg. d. Relativit. theorie, 6 S. (**6**, 18).

Genève, Arch. d. Sc. phys. & nat.: Le principe de relativité & ses conséquences dans la physique moderne, 24 & 20 S. (**29**, 1910). — Bases physiques d'une théorie de la gravitat. (m. E. Guillaume), 8 S. (**37**, 14).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. Relativit.prinzip & die aus demselben gezogenen Folgergn, 51 & 2 S. (**4** & **5**, 1907 & 08).

Journ. de Phys.: Déduct. thermodynam. de la loi de l'équivalence photochim., 5 S. (**3**, 1913).

Kolloidzeitschr.: Bemerkg. zu d. Abhandlg. v. W. R. Heß: „Beitrag z. Theorie d. Viskosität heterog. Systeme", 1 S. (**27**, 1920).

Physik. Zeitschr.: Neue elektrostat. Methode zur Messg. kleiner Elektriz.-Mengen, 2 S. (**9**, 1908). — Zum gegenwärt. Stand d. Strahlgs.-problems, 9 S. (**10**, 09). — Zum Ehrenfestschen Paradoxon, 2 S. (**12**, 11). — Nachträgl. Antwort auf e. Frage v. Reißner, 3 S. (**15**, 14). — Ernst Mach, 4 S. (**17**, 16). — Quantentheorie d. Strahlg., 7 S. (**18**, 17). — Notiz zu E. Schrödingers Arb. „D. Energiekomponenten d. Gravitat.-Feldes", 2 S. (**19**, 18). —

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Entwicklg. unserer Anschauungen üb. d. Wesen & d. Konstitut. d. Strahlg., 19 S. (**11**, 1909). — Quantentheorie, 9 S. (**16**, 14). — Experiment. Nachweis d. Ampèreschen Molekularströme[1]), 19 & 1 S. (**17**, 15). — Einfaches Exp. z. Nachw. d. Amp. Molekularstr., 4 S. — Strahlgs.-Emiss. & -Absorpt. nach d. Quantentheorie, 6 S. (**18**, 16). — Quantensatz v. Sommerfeld & Epstein, 11 S. (**19**, 17). — Lassen sich Brechgsexponenten d. Körper für Röntgenstr. experiment. ermitteln?, 2 S. (**20**, 18).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Theoret. Bemerkg. üb. d. Brownsche Bewegg., 1 S. (**13**, 1907). — Elementare Theorie d. Brownschen Bewegg., 5 S. (**14**, 08).

Zeitschr. f. Math. & Phys.: Entwurf einer verallgemeinerten Relativit.theorie & einer Theorie d. Gravitat., 37 S. (**62**, 1913/14). — Kovarianzeigenschaften d. Feldgleichgn. d. auf d. verallgemeinerte Relativit.theorie gegründeten Gravitat.theorie (m. M. Großmann), 11 S. (**63**, 14/15).

Zeitschr. f. Physik: Quantentheoret. Bemerkgn. zum Experiment v. Stern & Gerlach (m. P. Ehrenfest), 4 S. (**11**, 1922).

Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: D. Relativit.-Theorie, 14 S. (**56**, 1901). — Physikal. Grundlagen einer Gravitat.theorie, 7 S. (**58**, 13).

Mit [1]) W. J. de Haas, [2]) J. Laub, [3]) L. Hopf.

IV **Einthoven,** Willem, Dr. med. 1885 Utrecht; 86 Prof., Physiol., Univ., Leiden; * 1860, Mai 21, Semarang, Niederl. Indien.

Amsterdam, Akad. Verslag: Toepassingen van d. snaargalvanom., 9 & 63 S. (**12** & **13**, 1904 & 05). — Een nieuwe methode om oscilleerende galvanometeruitslagen te dempen, 10 S. (**13**, 04). — Analyse d. snaargalvanometrische krommen. Massa en spanning van den kwartsdraad & weerstand d. draadbeweging, 62 S. (**13**, 05). — Over een derden hertstoon, 3 S. (**16**, 07). — Electr. reactie van het oog op licht prikkels van verschillende intensiteit (m. W. A. Jolly), 7 S. (**16**, 08). — Ongelijksoortige vaguswerkingen op het hart, electrocardiogr. onderzocht (m. J. B. Wierinka), 2 S. (**20**, 11). — Het gelijktijdig registreeren van electr. versohijnselen met behulp van twee of meer galvanometers & de toepassing daarvan op de electro-cardiographie, (m. F. L. Bergansius & J. Bijtel), 5 S. (**24**, 15). — Waarneming & afbeelding van dunne draden, 2 S. (**29**, 20).— Stroomgeleiding door het menschelijk lichaam 3 S. (**31**, 22).

Ann. d. Phys.: Neues Galvanometer, 13 S. (**12**, 1903). — Anwendg. d. Saitengalvanom., 11 S. (**14**, 04). — Neue Meth. z. Dämpfg. oszillier. Galvanometerausschläge, 12 S. (**16**, 05). — Saitengalvanom. Analyse d. saitengalvanometr. Kurven. Masse & Spanng. d. Quarz-

fadens & Widerstand gegen d. Fadenbewegg., 32 & 36 S. (**21**, 06).

Arch. internat. de physiol.: Le télécardiogramme, 33 S. (**4**, 1906).

Arch. Néerl. de physiol.: Phénomènes électr. du tonus musculaire, 11 S. (**2**, 1918). — L'électrocardiogramme tracé dans le cas où il n'y a pas de contract. visible du coeur (m. F. N. N. Hugenholtz), 11 S. (**5**, 21). — Conduction du courant électr. par le corps humain (m. J. Bijtel), 4 S. (**7**, 22).

Berichte üb. d. ges. Physiol.: Zusammenh. zw. Elektro- & Mechanokardiogramm, 1 S. (**2**, 1920).

Ergebn. d. Physiol.: Akkomodat. d. menschl. Auges, 14 S. (**1**, 1902).

Haarlem, Arch. du Musée Teyler: Le galvanomètre à corde, 16 S. — Enregistrem. galvanométr. de l'électrocardiogramme humain & controle par l'emploi de l'électromètre capill. en physiolog., 9 S. (**9**, 1904). — Galvanomètre à corde, 69 S. (10, 05). — Le télécardiogramme, 34 S. (**11**, 06). — L'enregistrem. d. bruits du coeur de l'homme à l'aide du galvanomètre à corde, 11 S. (**12**, 07). — L. courants du nerf vague, 24 S., (**14**, 09).

Heart: Variability of the size of the pulze in cases of auricular fibrillat. (m. A. J. Korteweg), 14 S. (**6**, 1915).

Nederlandsch Tijdschr. voor geneeskde.: In memoriam E. J. Marey, 4 S. (1904). — Registr. v. menschelijke hartstonen m. d. snaargalvanom. onder medewerking van A. Flohil & P. J. T. A. Battaerd, 9 S. — Het Telecardiogram, 31 S. (06). — Een derde hartstoon, onder medewerking v. J. B. Wieringa & E. P. Snijders, 11 S. (07). — Verschillende soorten v. hartscontracties, 19 S. (14). — Het electrocardiogram bij het uitblijben van elke zichthere samentrekking van het hart (m. F. W. N. Hugenholtz), 10 S. (19).

Pflügers Archiv: Registrierg. d. menschl. Herztöne mittels d. Saitengalvanom. (m. A. Flohil & P. J. T. A. Battaerd), 12 S. (**117**, 1907). — Ein dritter Herzton (m. J. H. Wieringa & E. P. Snyders), 65 S. (**120**, 07). — D. Elektrokardiogr. (Versuche m. B. Vaandrager), 68 S. (**122**, 08). — Vagusströme (m. A. Flohil & P. J. T. A. Battaerd), 25 S. (**124**, 08). — Konstr. d. Saitengalvanometers, 35 S. (**130**, 09). — Ungleichartige Vaguswirkgn. auf d. Herz, elektrokardiogr. untersucht (m. J. B. Wieringa), 17 S. — Deutg. d. Elektrokardiogrammes, 22 S. (**149**, 13). — Richtg. & manifeste Größe d. Potentialschwankgn. im menschl. Herzen & Einfl. d. Herzlage auf d. Form d. Elektrokardiogramms (m. G. Fahr & A. de Waart), 41 S. (**150**, 13). — Gleichzeit. Registrierg. elektr. Erscheingn. mittels 2 oder mehr Galvanom. & ihre Anwendg. auf d. Elektrokardiographie (m. F. L. Bergansius & J. Bijtel), 31 S. (**164**, 16). — Angebl. posit. Stromschwankg. in d. Schildkrötenvorkammer bei Vagusreizg.; Zusammenh. zw. Kontrakt. & Aktionsstrom (m. A. C. A. Rademaker), 35 S. (**166**, 17). — Widerstand & Potentialdiff. beim psychogalv. Reflex (m. J. Roos), 11 S. (**189**, 21). — Beobachtg. & Abbildg. dünner Fäden, 39 S. (**191**, 21).

Quarterly Journ. of experim. physiol.: Vagus corrents examined with the string galvanom. (m. Flohil & Bottaerd), 3 S. — Form & magnitude of the electr. response of the eye to stimulat. by light at various intensities (m. W. A. Jolly), 44 S. (**1**, 1908).

The Lancet: Different forms of the human electrocardiogram & their significat., 9 S. (**1**, 1912).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. u. Ärzte: Neuere Ergebn. üb. tierische Elektrizität (1911).

Zeitschr. f. biol. Techn. & Methodik: Vorrichtg. z. photogr. Registrierg. d. Zeit (**3**, 1912).

Eisenhart, Luther Pfahler, Dr. phil. 1900 Baltimore; stud. 1897 — 1900 Baltimore; 00—05 Instructor, 05—09 Assist. Prof., seit 09 Prof., Math., Univ., Princeton; * 1876, Jan. 13, York, Pa. (Eig. Mitt.)

A treatise on the differential geometry of curves & surfaces, **474** S., Boston 1909.

Amer. Journ. of Math.: Infinites. deformat. of surf., 32 S. (**24**, 1902). — Isothermal-conjugate systems of lines on surf., 36 S. — Surf. whose lines of curvat. in one syst. are represent. on the sphere by great circles, 16 S. — Surf. of const. mean curvat., 14 S. (**25**, 03). — Congruences of tangents to a surf. & derived congr., 29 S. (**26**, 04). — Surf. with the same spher. representat. of their lines of curvat. as pseudospher. surf., 60 S. (27, 05). — Certain surf. with plane or spher. lines of curvat., 24 S. (**28**, 06). — Certain triply orthog. syst. of surf., 35 S. (**29**, 07). — Surf. with the same spher. representat. of their lines of curvat. as spherical surf., 24 S. (**30**, 08). — The 12 surf. of Darboux & the transformat. of Moutard, 20 S. (**32**, 10). — Minimal surf. in Euclidean fourspace, 22 S. (**34**, 12). — One-parameter families of curves, 13 S. (**35**, 15). — Transformats. of planar nets, 18 S. (**40**, 18).

Amer. Math. Soc. Bull.: Lines of length zero on surf., 3 S. — Note on isotropic congr., 3 S. (**8**, 1902). — Infinites. deformat. of the skew helicoid, 4 S. — Surf. referred to their lines of length zero, 4 S. (**9**, 03). — The deformat. of surf. of translat., 8 S. (**11**, 05). — Darboux's contribut. to geometry, 11 S. (**24**, 17/18). — The Einstein solar field, 3 S. (**27**, 20/21). — Condit. that a tensor be the curl of a vector, 3 S. (**28**, 22).

Amer. Math. Soc. Trans.: Conjugate rectilin. congruences, 18 S. (**3**, 1902). — Congruences of curves, 19 S. (**4**, 03). — 3 particular syst. of lines on a surf., 17 S. (**5**, 04). — Surf. of const. curvat. & their transformat., 14 S. (**6**, 05). — Applicable surf. with asympt. lines of one surf. correspond. to a conjug. syst. of another, 12 S. (**8**, 07). — Surf. with isothermal representat. of their lines of curvat. & their transformat., 29 & 12 S. (**9** & **11**, 08 & 10). — Congr. of the elliptic type, 20 S. (**11**, 10). — Cert. continuous deformats. of surf. applicable to the quadrics, 38 S. (**14**, 13). — Transformats. of surf. of Voss, 21 S. — Transformats. of conj. syst. with equal point unvar., 34 S. (**15**, 14). — Surf. Ω & their transformats., 36 & 47 S. (**16** & **17**, 15 & 16). — Deform. transform. of Ribaucour, 22 S. — Transformats. T of conj. syst. of curves on a surf., 28 S. (**18**, 17). — Transf. of applic. conj. nets of curves on surf., 19 S. (**19**, 18). — Transf. of surf. applic. to a quadric, 16 S. (**20**, 19).

Ann. di Matem., Brioschi: Surf. analog. to the surf. of Bianchi, 32 S. (**12**, 1906). — Transf. of minimal surf., 14 S. (**13**, 07). — Transf. of surf. of Guichard & surf. applic. to quadrics, 58 S. (**22**, 13/14).

Ann. of Math. Princeton Univ.: A fundament. parametric representat. of space curves, 19 S. (**13**, 1911/12). — Surface which can be generated in more than one way by the mot. of an invar. curve, 14 S. (**19**, 17/18). — Triply conj.

systs. with equal point invar., 12 S. (**20**, 18/19). — The permanent gravitat. field in the Einstein theorie, 9 S. — Conj. nets R & their transf., 21 S. (**22**, 20/21).

Mathem. Ann.: Associated surf., 35 S. (**62**, 1906).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Ruled surf. with isotropic generators, 12 S. (**34**, 1912). — Conjugate systems with equal tangent. invar. & the transf. of Moutard, 24 S. (**39**, 15). — Surfaces generated by the motion of an invar. curve whose points describe straight lines, 9 S. (**41**, 16). — Cert. surf. of Voss & surf. associated with them, 22 S. (**42**, 17).

Roma, Lincei, Rend.: Deformaz. continue delle superf. reali applicabili sul paraboloide a parametro puramente immaginario, 5 S. (**21**, 1912). — Superficie di rotolamento & le trasformaz. di Ribaucour, 4 S. (**24**, 15). — Congr. di sfere di Ribaucour che ammettono uno deformazioni finite, 4 S. (**29**, 20). — Trasformazioni T dei systemi tripli coniugati di superficie, 3 S. (**30**, 21).

Stockholm, Acta math.: Darboux' Anteil an d. Geometrie 10 S. (**42**, 1918/19).

Washington, Proc. Acad.: Transf. of surf. Ω, 4 S. — Transf. of conjug. systs. with equal invar., 6 S. (**1**, 1915). — Triads of transf. T, 5 S. (**3**, 17). — Transf. of cyclic syst. of circles, 4 S. (**5**, 19). — The permanent gravitational field in the Einstein theory, 4 S. (**6**, 20). — Einstein static fields admitting a group G_2 of continuous transformats. into themselves, 7 S. (**7**, 21). — The Riemann geometry & its generalizat. (m. O. Veblen), 5 S. — Ricci's principal directs. for a Riemann space & the Einstein theory, 3 S. — Fields of parallel vectors in the geometry of paths, 6 S. — Spaces with correspond. paths, 5 S. (**8**, 22).

I II III **Eisenlohr,** Friedrich, Dr. phil. 1852 Heidelberg; war Prof., Math., Univ., Heidelberg; * 1831, † 1904, Juli 21, Heidelberg.

Eisenlohr, Fritz, Dr. phil. 1906 Heidelberg, Sohn d. Ägyptologen August E.; stud. 00—06 Heidelberg & Kiel; 10 Privatdoz., Chemie, Greifswald, 13 a. o. Prof., seit 21 o. Prof., Chemie, Univ., Königsberg; * 1881, Aug. 26, Heidelberg. (Eig. Mitt.)

Refraktometr. Hilfsbuch (m. W. Roth), Leipzig 1911. — Spektrochemie org. Verbindgn., 221 S., Stuttgart 12.

Ber. d. Deut. Chem. Ges.: D. Spektrochemie v. Nebenvalenzen, 20 S. (**44**, 1911). — Molekularer Brechgskoeffiz., sein additives Verhalten & seine Verwendbarkeit zur Konstitut.-Bestimmg., III.: Die zahlenmäß. Zusammenhänge in d. Reihe d. Polymethylen-Verbindgn., 21 S. — Molekularrefrakt. höher schmelzender Körper & d. Umrechng. d. zugehörigen Brechgsexponenten auf d. Vergleichstemperatur v. 20°, 10 S. (**54**, 21).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Molekularrefrakt. & -dispersion als Hilfsmethode d. organ. Chemikers, 40 S. (**9**, 1912).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Neuberechng d. Atomrefrakt., 23 S. (**75**, 1911). —. Neuberechng. d. Atomrefrakt. II: Konst. d. Stickstoffs, 18 S. (**79**, 12).

Siehe K. Auwers & J. Sand.

Eisenmann, Kurt, Dr. phil.; Reg.-Baumeister, Berlin.

Ann. d. Phys.: Kanonische Zustandsgleichg. fester Körper nach d. Quantentheorie, 10 S. (**39**, 1912).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Grenzstrom & Sättiggsstrom, 6 S. (**12**, 1910). — Potentialverteilg. im dunkeln Kathodenraum, 18 S. — D. spektrale Breite ultraroter & ultravioletter Schwinggn., sowie ihre Beziehg. zu d. verschied. Kristallsyst., 7 S. — D. kanonische Zustandsgleichg. fester Körper nach d. Quantentheorie, 6 S. (**14**, 12). — Kanonische Zustandsgleichg. fest. Körper, 16 S. (**16**, 14). — D. Nullpunktsenergie & d. Bedeutg. d. Planckschen Wirkgsquantums h, 4 S. (**18**, 16).

Eitel, Wilhelm, Dr. phil. nat. 1912 Heidelberg; stud. 09 Tübingen, 09—12 Heidelberg; 20—21 a. o. Prof., Min., Leipzig, seit 21 o. Prof., Min., Königsberg; * 1891, Mai 6, Frankfurt (Main). (Eig. Mitt.)

D. Naturwissenschaften: D. Ursachen d Differentiat. in silikat. Schmelzflüssen, 4 & 5 S. (**6**, 1918).

Neues Jahrb. f. Mineralogie: Epidot-Zusammensetzg., 49 & 48 S. (**42**, 1918). — Magmat. Vielstoffsysteme, 32 & 147 S. (**44** & **45**, 20 & 21). — Hornblendezusammensetzg., 53 S. — D. System $CaCO_3 — NaAlSiO_4$, 16 S. — D. Mischkristallbildg. in d. Gruppe d. alkali- & tonerdehaltigen Hornblenden, dargestellt in d. Vierstoffsystemen SiO_2—CaO—$(Mg, Fe) O$—$(Al, Fe)_2O_3$ & $RO — SiO_2 — R_2O_3 — R_2O$, 52 S. (**47**, 22).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Z. Kenntnis d. künst. Sillimanits, 12 S. (**88**, 1914). — Vielstoffsysteme, 48 S. (**100**, 17). — D. Zugehörigkeit eines polynären Komplexes zu Systemen aus bekannten Kristallarten, 3 S. (**103**, 18).

Zeitschr f. Kristallogr. & Min. Groth: D. rhombischen Schnitte triklin.-prismat. Kristalle, 28 S. — D. polynäre Mischbarkeit d. Granatmineralien, 5 S. — Nomogramme für d. kristallograph. Gebrauch, 10 S. (**56**, 1921).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Kinetische Felder (m. R. Lorenz), 11, 6 & 2 S. (**87** & **94**, 1914 & 20).

Zentralbl. f. Mineralogie: Spaltultramikroskopische Vorrichtgn. z. Untersuchg. kristallisierter Medien, 12 S. — Entmischgs-Dispersoide in anisotropen Medien, 10 S. (1919).

Siehe M. Dittrich & R. Lorenz.

IV **Ekama,** Henri, Dr. phil. 1884 Leiden; 1902 Lehrer, Realsch., Utrecht, 24 Aktuar, Utrecht; * 1858, Sept. 25, Haarlem. (Eig. Mitt.)

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: De fig. v. Lissajous (1887). — De sfer. cycloidale lijnen. — De lijnen, beschreven door punten van kegelsneden etc. (89). Meetkundige plaatsen bij stelsels van kromme lijnen [0,2], 13 S. (**1**, 95). — Bepaling van het oppervlak & den inhoud van eenige vlakke figuren & lichamen, 7 S. (**3**, 98).

Ekecrantz, Thor, Dr. phil.; Prof., chem.-pharm. Inst., Stockholm.

Geschichte d. Chemie. Kurzgefaßte Darstellg. Aus d. schwed. Original v. Verf. bearb., 231 S., Leipzig 1913.

Stockholm, Arkiv f. Kemi, Min. Geol.: Benzoinkondensat. (m. A. Ahlqvist), 26 S. (**3**, 1908—10). — Harzbildg. aus aliphat. Aldehyden bei d. Einwirkg. v. Alkalihydroxyden, 34 S. (**4**, 11—13).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Apparat für Löslichk.-Bestimmgn. bei Abwesenh. d. Luftkohlensäure (m. H. Palme), 3 S. (**51**, 1912).

IV **Ekholm,** Nils, Dr. phil. 1889 Upsala; war Beamter, meteor. Centralanst., Stockholm; * 1848, † 1923, April.

Meteorol. Zeitschr.: Wetterkarten d. Luftdruckschwankgn., 13 S. (**21**, 1904). — D. unperiod. Luftdruckschwankgn. & damit zusammenhängende Erscheingn., 11, 12 & 14 S. (**24**, 07).

Stockholm, Arkiv, f. Mat. Astr. Fys.: D. Psychrometer, 36 S. — Spannkraft d. gesätt. Wasserdampfes & Eisdampfes, 75 S. (**4**, 1908). — D. monatl. Luftdruckschwankgn. & deren Beziehg. zu den monatl. Lufttemperaturschwankgn., d. Luftfeuchtigk. & d. geograph. Breite, 11 S. (**10**, 14/15).

Ekman, Vagn Walfried, Dr. phil. 1902 Upsala; Sohn d. verst. Prof., chem., Techn., Stockholm; stud. 1893—96 Upsala, 96—1901 Stockholm; 02—08 Assist., intern. Lab. f. Meeresforschg., Kristiania, 09—10 Privatdoz., Mechanik & math. Physik, Lund, seit 10 Prof., Math. & math. Phys., Lund; * 1874, Mai 3, Stockholm. (Eig. Mitt.).

Konstr. Strommesser & andere App. f. Meeresforschg.

In The Norveg North Polar Exp. 1893—96, Bd. 5: On dead water, 10 + 152 S., Kristiania 1904. — Mechanik, 8 + 543 S., Stockholm 19.

Ann. d. Hydr. u. marit. Meteor.: Üb. Totwasser, 12 S. (**32**, 1904). — Theorie d. Meeresströmgn., 50 S. (**34**, 06). — Z. Frage v. d. Ablenkg. d. Triftströmgn., 3 & 4 S. (**36** & **37**, 08 & 09). — D. adiabat. Temperaturgradient im Meere, 5 S. (**42**, 14).

Ann. d. Physik: Resonanz durch Strahlg., 23 S. — Bedeutg. d. Resonanz in d. Theorie d. Spektrallinien, 18 S. (**24**, 1907).

Congr. d. Math. à Helsingfors: The horizontal circulat. in the sea & connected math. problems, 10 S. (1922).

Kosmos: Havsströmmarnas dynamiska problem, 53 S. (1922).

Kristiania, Nyt Mag. f. Naturvid.: New current-meter invented by Prof. Fridtjof Nansen, 26 S. (**39**, 1901). — Om jardrotationens inwerkan på vindströmmar i hafvet, 27 S. (**40**, 02).

Lund, Univ. Acta: Eine analyt. Eigensch. d. Stromlinien bei langsamen Flüssigk.-Beweggn. in d. Ebene, 10 S. (**14**, 1918).

Meteorol. Zeitschr.: Üb. d. Begriff d. stabilen Schichtg., 5 S. (**37**, 1920).

Publicats. de circonstances: On the use of insulated water bottles & reversing thermometers, 28 S. (**23**, 1905). — Kurze Beschreibg. e. Propellstrommessers, 4 S. (**24**, 05). — An apparatus for the collect. of bottom samples, 6 S. (**27**, 05). — Current-measurements by means of buoy releasing clock-work, 10 S. (**34**, 06). — D. Zusammendrückbark. d. Meerwassers nebst einigen Worten für H_2O & Hg, 47 S. (**49**, 10).

Stockholm, Akad. Förh.: Erklärg. & Berechng. d. Stromverlaufs an Flußmündgn., 29 S. (**56**, 1898).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Influence of the Earth's rotat. on ocean-currents, 52 S. (**2**, 1905/06). — Stationary waves in running water, 30 S. — The waves produced by a given distribut. of pressure, which travels over the surf. of water, 18 S. — D. Schwinggn. zweier benachb. elektr. Dipole, 32 S. (**3**, 06/07). — The change fr. steady to turbulent mot. of liquids, 16 S. (**6**, 11).

IV **Ekstrand,** Åke Gerhard, Dr. phil. 1875 Upsala; 75 Privatdoz., Chemie, Univ., Upsala, 90 Bureau-Ing., Finanzminist., Stockholm, 1909 Obering., Kontrollamt, seit 13 im R., daneben 1893—1919 Redakt., „Svensk kemisk Tidskrift"; * 1846, Dez. 28, Grenna, Schweden. (Eig. Mitt.)

Kemisk Tijdskrift: Om denaturering av sprit, 10 S. (**2**, 1890). — Bidrag till kännedomen om maltdryckerna & deras undersökning (m. K. E. Petersson & K. Sondén), 7 S. (**4**, 92). — Salpeterindustrien i Sverige, 15 S. — Den svenska Brännvinind., 7 S. (**5**, 93). — Om metersystemet, 7 S. (**7**, 95). — Om olika jästarter, 5 S. (**8**, 96). — Anteckningar om maltdrycksind. i Sv., 8 S. (**9**, 97). — Brännvins-, öl- & vitbetssocker-ind. utveckling i Sv. under de sista 25 åren, 10 S. (**10**, 98). — Några anteckningar från ind. utställningen & Teknikermötet i Gefle 1901, 8 S. (**13**, 01). — Till alkoholdestillats. & alkoholometriens historia, 16 S. (**14**, 02). — Några anteckningar från potatisutställn. i Berlin 1903, 5 S. — Maltdrycko-beskattningen i Sv., 4 S. — Några anteckningar från ind. utställn. i Helsingborg 1903, 8 S. (**15**, 03). — Om alstring och uppmätning av låga temperaturer, 2 S. — Den internat. meterbyrån i Bréteuil, 4 S. (**16**, 04). — Den kemiska ind. i Sv. under senare åren, 11 S. — Olika former av skatt på vitbetssocker, 9 S. — Behovet av mera detal jerade lagbestämmelser för beskaffenh. av soluhållna livsmedel, 5 S. (**17**, 05). — Från ind. utställn. i Norrköping 1906, 3 S. — Om torvsprit, 6 S. (**18**, 06). — Användning av denaturerad sprit i lampor & till motordrift, 5 S. — Bidr. till kemistsamfundets historia i samband med stiftandet av Norbladsfonden, 6 S. (**20**, 08). — Rusdrycksförbud i Sv. på 1700-talet, 4 S. (**22**, 10). — Några siffror ur tillverkningsstatistiken för brännvin, socker & maltdrycker för året 1912—13 (m. K. Arnell), 7 S., (**26**, 11). — Till kemistsamfundets 35-åriga & Svensk kem. Tidskr. 30-åriga tillvaro, 3 S. (**30**, 18).

Stockholm, Akad. Handl.: 1. Acta: Jämförelse mellan sv. riksprototypen för kilogrammet & några statens instit. tillhörige huvudlikare & normalvikter (m. K. Ångström), 32 S. (**27**, 1895). — Andra jämförelsen mellan svenska riksprototypen for kilogrammet & finansdepartementets hufvudlikare (m. K. Ångström) 11 S. (**39**, 1905). — 2. Översikten: Bidr. till kännedomen om reténs sulfonsyror, 13 S. (**33**, 76). — On några nitronaftoësyror, 6 S. (**36**, 79). — Några reténderivat, 10 S. (**41**, 84). — Några naftalinderiv., 14 S. — Om mononitro-α-naftoësyror, 2 S. — Om mononitro-β-naftoësyror, 11 S. — Om naftoësyror, 1—7, 100 S. (**43—46**,

86—89). — Om α- & β-naftamidoxim, 6 S. — Om nafthydroxamsyror, 13 S. (**44**, 87). — Bidr. till kännedomen om kolhydraten, 1.2 (m. C. J. Johansson), 16 S. (**44** & **45**, 87 & 88). — Några naftostyrilderiv., 12 S. (**45**, 88). — Om molekularvikten hos maltos & några inulinartede kolhydrat (m. R. Mauzelius), 12 S. (**46**, 89). — 3. Levnadsteckningar: Minnesteckning över Lars Fredrik Nilson, 102 S. (1921).

IV **Elbs,** Karl, Dr. phil. 1880 Freiburg; seit 94 o. Prof. & Dir., phys.-chem. Lab., Univ., Giessen; * 1858, Sept. 13, Alt-Breisach, Baden. (Eig. Mitt.)

Im Handwörterbuch d. Naturwissensch., Bd. 3: Farbstoffe, 41 S., Jena 1913.

Chemiker-Ztg.: D. Beständigkeit v. Persulfaten (m. P. Neher), 2 S. (**45**, 1921).

Giessen, Oberhess. Ges. Ber.: Aus d. Entwicklg. d. chem. Industrie in Deutschland & in England, 10 S. (**6**, 1915).

Journ. f. prakt. Chemie: Üb. d. elektrochem. Redukt. d. 2-2-Dinitrodiphenyls zu Phenazon & einige Derivate d. Phenazons[1]), 4 S. (**65**, 1902). — Benzidine[1]), 18 S. (**66**, 02). — Üb. m-Azophenol[2]), 9 S. — Umwandlgsvorgänge bei aromat. Thioharnstoffen[3]), 2 S. — Darstellg. v. Phentriazolen[4]), 4 S. (**67**, 03). — Lactylverbindgn. prim. aromat. Amine, 21 S. (**83**, 11). — Verfahren z. Jodierg. aromat. Stoffe[5]), 2 S. (**88**, 13). — Dehydrodivanillin (m. H. Lerch), 9 S. (**93**, 16). — Jodierg. aromat. Amine mittels Jod & Persulfat (m. H. Volk), 7 S. (**99**, 19). — Azopikrinsäure (2, 2′, 4, 4′, 6, 6′-Hexanitro-5,5′-dioxyazobenzol) (m. Fr. Schliephake), 3 S. (**104**, 22).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. elektrochem. Redukt. d. o- & d. p-nitrobenzolsulfonsäure in alkal. Lösg.[1]), 2 S. (**8**, 1902). — Kathodische Abscheidg. v. Pb[6]), 2 S. – Elektrochem. Redukt. einiger Stilbenabkömml.[7]), 4 S. — D⁰. v. m-Nitroacetophenon & m-Nitrobenzophenon[9]), 3 S. — Störgn. bei d. Verwendg. v. Pb-Anoden in Sodalösg.[10]), 1 S. – Z. Kenntnis einiger Plumbisalze[11]) 6 S. — Bedeutg. d. Elektrolyse f. d. präp. org. Chemie, 2 S. (**9**, 03). — Versuche z. elektrochem. Darstellg. unterschwefligsaurer Salze[12]), 4 S. — Anod. Verhalten v Sn, Sb & Bi[13]), 3 S. — Stereochem. Hinderg. b. elektrochem. Redukt., 3 S. (**10**, 04). — Nichtbleiakkumulatoren, 2 S. (**11**, 05). — D. neue Entw. d. spez. org. Elektrochemie, 10 S. (**16**, 10). — Beispiel für umkehrbare Reakt. & Komplexsalzbildg., 1 S. (**23**, 17). —

Mit [1]) Th. Wohlfahrt, [2]) W. Kirsch, [3]) H. Schlemmer, [4]) W. Keiper, [5]) A. Jaroslawzew, [6]) F. Rixon, [7]) R. Kremann, [9]) A. Wogrinz, [10]) E. Stohr, [11]) R. Nübling, [12]) K. Becker, [13]) H. Thümmel.

Elias, Jhr. Gerhard Joan, Dr. phil. 1909 Utrecht; stud. 1897—98 Delft, 99—1906 Utrecht; 02 Assist., Utrecht, 06 Assist., Bosscha-Lab., Berlin, 10 Conservator, Teyler's stichting, Haarlem, 11 Privatdoz., Utrecht, seit 16 Prof., Techn. Hochsch., Delft; * 1879, Okt. 5, Arnheim, Holl. (Eig. Mitt.)

In Oosthoeks Enzyklop.: Physik. — Anomale magnet. draaingsdispers. in verband met select. absorpt., 158 S., 1909 (Diss.).

Amsterdam, Akad. Verslag: Een autocollimatieve spectraaltoestel van groote lichtintensiteit, tevens monochromator[1]), 6 S. — De invloed van temperatuur en magnetisatie op selectieve absorptiespectra[2]), 11, 7 & 12 S. (**16**, 1908). — Het Zeemaneffect bij emissielijnen in eene richting, schuin ten opzichte van de krachtlijnen, 4 S. (**19**, 10). — De structuur van de absorptielijnen D_1 & D_2, 13 S. (**22**, 14). — De vriespuntsverlaging tengevolge eener elast. deformatie, 13 S. — De werking van magnetisatie der electroden op de electromotor. kracht, 16 S. (**23**, 14). — Eene algemeene electromagnet. stelling & hare toepassing op den magnet. toestand eener getordeerde ijzeren staaf, 20 S. (**24**, 15). — De omkeerbare verandering van de remanente magnetisatie met de temperatuur, 4 S. — Invloed van wisselstroomen van afnemende sterkte op de magnetisatie van ijzer, 11 S. (**24**, 16).

Ann. d. Physik: Einfl. v. Temp. & Magnetisierg. b. selekt. Absorpt.- & Fluoreszenzspektren[2]), 68 S. (**27**, 08). — D⁰[2]), 62 S. — Anomale magn. Drehgsdispers. & selekt. Absorpt., 48 S (**35**, 11). — Zeemaneff. benachb. spektral lin., 5 S. (**45**, 14).

Haarlem, Arch. du Musée Teyler: Le phénomène Zeeman d. lignes d'émiss. dans une direct. qui fait un angle quelconque avec l. lignes de force, 4 S. — Théorie d. monochromateurs à grande intensité, 14 S. (**1**, 1912).

Nederl. Tijdschr. voor Natuurk. „Physica": Radiometr. drukmeting (m. W. O. Julius & J. H. Reiseger), 4 S. (**1**, 1921). — Het electromagn. veld van een magn. dipool, 9 & 16 S. (**2**, 22).

Phil. Mag.: Anomalous magnet. rotatory dispers. of rare earths. Remarks on R. W. Wood's recent paper, 1 S. (**15**, 1908).

Physik. Zeitschr.: Anomale Dispers. d. magnet. Rotat.-Polarisat., 2 S. (**7**, 1906). — Anomale magnet. Rotat.-Polarisat. d. seltenen Erden, 1 S. (**9**, 08).

Tydschr. v. het Nederl. Radiogenootschap: Het electromagnet. veld v. een zender, 25 S. (**1**, 1922).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Anom. Dispers. d. magn. Rotat. pol., 3 S. (**10**, 08). — Einfl. v. Temp. & Magnetisierg. b. elektr. Absorpt.- & Fluoresz.-Spektren[2]), 5 & 4 S. (**10** & **11**, 08 & 09). — Brechg. & magnet. Doppelbrechg. v. Lösgn. selt. Erd., 8 S. (**12**, 10).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Zur Theorie lichtstarker Monochromatoren, 9 S. —Üb. e. lichtstark. Monochromator[1]), (**31**, 1911).

Mit [1]) F. Löwe, [2]) H. du Bois,

Siehe H. du Bois.

IV **Elie,** Benjamin, Dr. ès-sc. math.; Prof., Math., Coll., Abbeville.

Bordeaux, Soc. d. Sc. Mém.: Déterminat. d. paramètres canon. d. substitut. orthogon. à n var., 13 S. (**2**, 1902).

Bull. d. Sc. math. Darboux: Relat. entre l. paramètres Cayléens de 3 substitut. orthogon. dont l'une est égale au produit d. 2 autres, 19 S. (**35**, 1911).

IV **Elkin,** William Lewis, Dr. phil. 1880 Straßburg, e. h. 1911 Kristiania; war Direktor, Yale-Univ.-Sternwarte, New Haven; seit 1910 im R.; * 1855, April 29, New-Orleans. (Eig. Mitt.)

New Haven, Yale Univ. Ast Obs. Trans.: Parallax investig. on 163 stars mainly of large proper mot.[1]) [2]), 208 S. — D⁰ on 35 selected stars[1]) [2]), 118 S. (**2**, 1906 & 10). — Catal. of Yale Parallax Results[1]) [2]), 15 S. (**2**, 06—12).

Yale Univ. Observ. Trans.: Parallax of the ten first magnitude stars in the northern hemisphere, 76 S. (**1**, 1902). — Revis. of the first Yale triangulat. of the principal stars in the group of the Pleiades, 27 S. (**1**, 04).

Mit [1]) F. L. Chase, [2]) M. F. Smith.

III IV **Ellery,** Robert L. J.; war Dir., Observ., Melbourne; * 1827, Juli 14, Cranleigh, Survey, † 1908, Jan. 14, Melbourne.

Melbourne Observ., Astron. Results: Bd. 1—7, 1784 S., 1869—88. — First & second Melbourne catalogue of stars, 63 & 63 S., 74 & 89. — Observ. of southern nebulae part, 25 S., 85. – Außerdem 28 Bde. meteorolog. Arb.

Melbourne Roy. Soc. Proc.: Descript. of a new pendulum apparatus with half-seconds pendulums, 6 S. (**6**, 1894).

III IV **Elliott,** Edwin Bailey; war Prof., reine Math., Magdalen-Coll., Oxford; seit 1922 im R. * 1851, Juni 1, Oxford. (Eig. Mitt.)

Introduct. to the algebra of quantics, 432 S., Oxford 1913.

Intern. Congress of Math.: Some uses in the theory of forms of fundament. partial fract. identity, 8 S. (**1**, 1912).

London, Math. Soc. Proc.: Perpetuants & contra-perpetuants, 19 S. (**4**, 1906/07). — The projective geom. of a binary quartic & its hessian, 11 S. (**5**, 07). — The proj. geom. of some covar. of a binary quintic, 16 S. (**6**, 08). — Differential operators which generate all seminvar. & all ternary covar. sources, 8 S. (**11**, 12/13). — Examples of the journal analyzat. of soluts. of differ. equat. of cert. class., 10 S. (**17**, 19).

Messenger of Math.: A formula including Legendre's $Ek' + kE' - kk = \frac{1}{2}\pi$, 2 S. — On first principles as to functs. analytic in a region, 5 S. — On ternariants for the spec. subgroup of linear transformat., 5 S. (**33**, 1904). — On focal lines of congruenc. of rays, 6 S. (**39**, 10). — Notes on exact different. expres... & their integrat. without quadratures, 5 S. (**43**, 13/14). — A set of criteria for exact derivatives, 7 S. (**45**, 15/16). — Apolar & coapolar triangles for a cubic, & apolarly conjugate triangles, 12 S. — Pascalian collinearities & concurrencies, 3 S. (19/20). — An endles success. of theorems as to 2 complete inscribed polygons with equally numerous vertices, 9 S. (**51**, 21).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: Linear homogen. diophantine equat., 30 S. (**34**, 1903). — An integrat. theorem as to rational integral funct., with the bearing on the theory of forms, 16 S. (**36**, 05). — Absolute orthogonal covar. & their sources, 15 S. — On sequences $\xi_1, \xi_2, \ldots$ such that the convergency or divergency of $\sum(\xi_n u_n)$ is decided by that of $\sum u_n$, 4 S. (**37**, 06). — A Pascalian theorem as to pentagons, 4 S. (**38**, 07). — Protomorphs in ternariant theory, 16 S. (**45**, 14). — On invers. of ∇^2 & other quadrat. operators., 8 S. (**58**, 20).

III IV **Ellis,** William; war Superint., magn.-meteorol. Observ., Greenwich; * 1828, † 1916, Dez. 11?

London, Astron. Soc. Month. Not.: The aurora & magnet. disturbance, 9 S. (**64**, 1903/04). — The seasonal variat. in magnet. disturbance, with other remarks, 4 S. — The annual inequality in the frequency of magnet. disturb., 1 S. (**65**, 04/05).

London, Roy. Soc. Proc.: A compar. of values of the magnet. elements, deduced fr. the British Magn. Survey of 1891, with recent observ., 5 S. (**79**, 1907). —

IV **Elster,** Julius, Dr. phil. 1879 Heidelberg; war Oberlehr., Gymn., Wolfenbüttel; * 1854, † 1920, April 6, Bad Harzburg.

Ann. d. Physik: D. in freien Wasserstrahlen auftret. elektrom. Kräfte, 40 S. (**6**, 1879) (auch Diss.).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Radioactivité de l'atmosph. & du sol[1]), 18 S. (**17**, 1904). – D° d. sédiments d. sources thermales[1]), 26 S. (**19**, 05).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Dr. V. Cuomos Messgn. d. Elektriz.-Zerstreuung in d. freien Atmosphäre auf Capri, 26 S. (1902).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Radioaktiv. d. K & Rb*), 17 S. (**10**, 1913).

Kultur d. Gegenw.: Entdeckgsgesch. & Grundtatsach. d. Radioakt.*), 16 S. (1915).

München, Akad. S.Ber.: Methoden z. Bestimmg. d. elektr. Leitfähigk. d. atmosphär. Luft an d. Erdoberfl. sowie ihres Gehaltes an radioaktiver Emanat. & d. nächsten Ziele dieser Untersuchg.*), 15 S. — Radioaktive Emanat. in d. atmosphär. Luft, 22 S. (**33**, 1903).

Physik. Zeitschr.: D. photogr. Wirksamk. d. durch Becquerelstr. gefärbt. Salze*), 1 S. — E. Verbesserg. d. Ablesg. am Exnerschen Elektroskope*), 1 S. (**4**, 1902). — Transport. Apparate zur Bestimmg. d. Radioaktiv. d. natürlich. Luft*), 2 S. — Üb. d. durch radioakt. Emanat. erregte szintillierende Phosphorenz d. Sidotblende*), 1 S. — Ionisierg. d. Luft bei d. langs. Oxydat. d. P*), 3 S. — Radioakt. Emanat. d. atm. Luft*), 7 S. (**4**, 03). — D. radioakt. Subst., deren Emanat. in d. Bodenluft & d. Atmosphäre enth. ist*), 10 S. — Anschluß v. Rezipienten aus Quarzglas an d. Hg-Luftpumpe*), 1 S. — Verbess. Form d. Zinkkugelphotom. z. Best. d. ultraviol. Sonnenstrahlg.*), 3 S. — Radioaktiv. v. Erdarten & Quellsedim.*), 4 S. — Aufnahme v. Ra-Emanat. durch d. menschl. Körper*), 2 S. (**5**, 04). — Weitere Untersuchgn. üb. d. Radioaktiv. v. Quellsedim.*), 4 S. — Schirmwirkg. d. Steinsalzes gegen d. allgem. auf d. Erde verbreitete Becquerelstrahlg.*), 5 S. (6, 05). — Verminderg. d. Ionenbeweglichk. im Nebel*), 1 S. — Radioakt. d. Thoriums*), 7 S. — Transport. Quadrantelektrom. mit photograph. Registrierg.*), 3 S. — Luftelektr. Beobachtg. auf Mallorca während d. totalen Sonnenfinst. am 30. Aug. 1905*), 3 S. — Abscheidg. radioakt. Subst. aus gewöhnl. Pb*), 3 S. (**7**, 06). — Radioaktiv. d. Pb*), 5 S. (**8**, 07). — Vorkommen v. Radium D, E, T im gewöhnl. Pb*), 6 S. (**9**, 08). — Einfl. d. Polarisat.-Zust. d. erregend. Lichtes auf d. Elektronenemiss. an Alkalimetallflächen*), 9 S. — Elektrometer mit freischweb. Faden*), 3 S. (**10**, 09). — Gefärbte Hydride d. Alkalimetalle & ihre photoelektr. Empfindlichk.*), 5 S. — Radioakt. des K*, 5 S. — Natur d. durch elektr. Entladg. auf Alkalimetallen in Vakuumröhren gebild. farb. Schichten*), 1 S. — Messgn. d. Abnahme d. Mondlichtes während d. Mondfinst. v. 16.—17. Nov.*), 2 S. (**11**, 10). — Weitere Untersuchg. an photoelektr. Zellen mit gefärb. K-Kathoden*), 5 S. — D. lichtelektr. Effekt im

Ultrarot & einige Anwendgn. hochempfindl. K-Zellen*), 3 S. (**12**, 11). — D. photoelektr. Effekt am K bei sehr gering. Lichtstärken*), 8 S. — Lichtelektr. Photometer für sichtbares Licht*), 5 S. — Messgn. d. Intens. d. Sonnenlichtes während d. Finsternis v. 17. April*), 3 S. (**13**, 12). — Proportional. v. Lichtstärke & Photostrom an Alkalimetallzellen*), 11 S. — Influenztheorie d. Niederschlagselektriz.*), 6 S. (**14**, 13). — Verwendg. lichtelektr. Cd- & Zn-Zellen z. Photometr. d. ultraviol. Sonnenlichtes*), 7 S. — Notwend. Vorsichtsmaßregel bei d. Photom. sehr großer Lichtstärken mittels hochempfindl. Alkalimetallzellen*), 2 S. (**15**, 14). — Verbessergn. am Cd-Photometer für ultraviol. Licht*), 3 S. (**16**, 15). — Stromschwankgn. in Vakuumröhren bei Gegenw. v. Alkalimetallen, ihre Bedeutg. für d. Entladg.-Vorgang & für d. Messg. äußerst kleiner Lichtintens.*), 9 S. (**17**, 16). — Scheinbare photoelektr. Nachwirkg. am K & Einfl. d. Entgasg. auf d. Photoeffekt an Metallen*), 7 S. (**21**, 20).

Terrestr. Magnetism & Atmosph. Electr.: D. Radioakt. d. Erdsubst. als e. d. Ursachen d. Ionengehaltes d. Atmosph.*), 12 S. (**9**, 1904). — Luft- & photoelektr. Beobachtgn. währ. d. tot. Sonnenf. v. 30. Aug. 1905 auf Mallorca*), 44 S. (**11**, 16).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. u. Ärzte: Gegenwärt. Stand d. Radiumforschg., 19 S. (**81**, 1909).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Einrichtg. & Behandlg. d. Apparate z. Bestimmg. d. Radioaktivität v. Bodenproben & Quellsedimenten*), 9 S. (**24**, 1904).

*) m. H. Geitel.

IV **Emch,** Arnold, Dr. phil. 1895 Lawrence; 1900—06 Prof., Math., Univ., Boulder, Colorado, 06—10 Prof., Kantonschule, Solothurn, 10—11 Prof., Obere Realsch., Basel, seit 11 Assoc. Prof., Math., Univ., Urbana, Ill. (Eig. Mitt.)

Introd. to projective geometry & its applicats., 267 S., New York 1905. — Kinemat. Gelenksysteme & d. durch sie erzeugt. geometr. Transformat., 66 S., Solothurn 07.

Amer. Journ. of Math.: Propert. of closed convex curves in a plane, 6 S. (**35**, 1913). — The medians of a closed convex polygon, 10 S. (**37**, 15). — Some properties of the medians of closed contin. curves formed by analytic arcs, 13 S. (**38**, 16). — Proof of Pohlke's theorem & its generalizats. by affinity, 9 S. (**40**, 18). — A cert. class of rational ruled surf., 22 S. (**42**, 20). — Incidences of straight lines & plane algebr. curves & surfaces generat. by them (**44**, 22). —

Amer. Math. Monthly: Some mechanical devices to generate cert. syst. of curves (**19**, 1912). — Some geom. propert. of circul. transformat. (**21**, 14). — The circle theorem (**23**, 16). — A useful principle of curve tracing. — A problem of perspective (**24**, 17). — Cellular subdivis. of space (**25**, 18). — An elementary problem of closure on the equilateral hyperbola (**26**, 19). — Construct. & modelling of algebr. surf. (**28**, 21).

Amer. Math. Soc. Bull.: The p-discriminant of ordinary linear different. equats., 3 S. (**10**, 1904). — Closed contin. curves, 3 S. — Two convergency proofs, 7 S. (**20**, 14). — A cert. class of functs. connect. with Fuchsian groups, 5 S. (**22**, 15/16). — A theorem on the curves described by a spheric. pendulum, 3 S. (**23**, 16/17). — The invariant net of cubics in the Steinerian transformat., 4 S. (**24**, 17/18). — Plane algebr. curves with a given syst. of foci, 5 S. — A cert. generat. of rational circular & isotropic curves, 8 S. (**25**, 18/19). — Kinematics in a complex plane & some geometr. applicat. (**28**, 22).

Ann. of Math. Harvard Coll.: The rectilinear congruence realizing a circular transformat. of one plane into another, 6 S. (**13**, 1911/12). — Involutoric circular transformats. as a partic. case of the Steinerian transformat. & their invariant nets of cubics, 15 S. (**14**, 12/13). — Geom. properts. of the Jacobians of a cert. syst. of functs, 9 S. (**15**, 13/14). — Some general theorems concern. ordinary closed curves, 4 S. (**16**, 14/15). — Applicat. of a group of order 16 to a configurat. on an elliptic cubic (**18**, 16).

Archiv d. Math. & Physik: The different. equat. of curves of normal stresses in a plane, 7 S. (**18**, 1911).

Atti, IV. Congr. intern. dei math., Roma: D. Rechenkünstler Winkler & seine Methoden (**3**, 1909).

Colorado, Univ. Studies: Some special algebr. transformats. realized by linkages, 9 S. (**1**, 1903). — Notes on the p-discriminant of ordinary linear diff. equats., 6 S. — Newton's 5 types of plane cubics obtain. by the Steinerian transformat., 10 S. (**1**, 04). — Theory of compound curves in field engineering, 17 S. (**2**, 04). — A few examples in the theory of functs., 17 S. (**2**, 05).

Kansas, Acad. Trans.: Cert. methods of the geom. of posit., 11 S. (**18**, 1901/02).

L'Enseignement Mathématique: Qqs. exemples dans l. sciences naturelles (**12**, 1910).

Mitt. d. naturforsch. Gesellsch. Solothurn: Math. in Natur & Kunst (**15**, 1906). — Gesetze d. Zufalles (**16**, 11).

Palermo. Circ. matem. Rend.: Configurats. of the points of inflex. of a cubic & their harmonic polars, 4 S. (**23**, 1907). — Conformal rational transformats. in a plane, 12 S. (**34**, 12). – Properts. of closed contin. curves, 5 S. (**38**, 14).

Revista Math. Hisp. Americ.: Sobra la ecuazion polar de las curvas algebricas (**4**, 1922).

Tohoku. Math. Journ.: The fundament. theorem of projective geom., 14 S. (**10**, 1916). — Closed curves described by a spheric. pendulum, 20 S. (**15**, 19). — The projective descript. of cyclides, 7 S. (**19**, 21). — Plane algebr. curves which are invar. under a quadratic Cremona transformat., 17 S. (**21**, 22).

Emde, Fritz, Dr. phil.; o. Prof., Elektrotechn., Techn. Hochsch., Stuttgart.

Archiv d. Math. u. Physik: D. Charakter d. Betribeskurven eines Gleichstrommotors mit Nebenschlußerregg., 23 S. (**5**, 1903). — Zur Vektorenrechng., 11 S. — Z. Berechng. d. reellen Nullstellen d. Besselschen Zylinderfunkt., 12 S. (**24**, 16). — Schwinggn. & Vektoren, 8 S. (**25**, 17). —

Physik. Zeitschr.: D. elektr. Feld d. Transformators, 3 S. (**23**, 1922).

Emde, Hermann, Dr. phil. 1906 Marburg; stud. 00—06 Marburg & Braunschweig, 11—12 Straßburg; 06—12 Assist., 08—20 Privatdoz., Techn. Hochschule, Braunschweig; * 1880, Dez. 10, Opladen, Rheinl. (Eig. Mitt.)

Hrsg. m. H. Beckurt: Jahresbericht d. Pharmazie, Göttingen 1906—11. — In Dammer,

Chem. Techn. d. Neuzeit: Alkaloide, 93 S., Stuttgart 10.

Apotheker-Zeitg.: D. Kohle d. Handels, 1 S. — Kresole d. Handels, 1 S. (**22**, 1907). — Extrakt. groß. Meng. spez. schwerer Flüssigkeit. mit gering. Meng. spez. leicht. Lösgsmittel, 1 S. (**24**, 09). — Beziehg. zw. chem. Konst. & physiol. Wirkg.; Subst. mit lockerer C-N-Bindg., 22 S. (**26**, 10). — Abbau org. Basen durch gemäß. Redukt., 2 S. (**25**, 10). — Halogenbestimmg. in d. pharm. Praxis, 2 S. (**26**, 11). —Spaltg. d. Phenylaethyltrimethylammoniums, 2 S. (**27**, 11). — Arecolidin, 2 S. — Chinasäure, 1 S. — Diaminofluorene, 3 S. (**30**, 15). — Bau & Raumformel d. Chinasäure, 1 S. (**30**, 18).

Ann. d. Chemie: Liebig: Abbau d. Chinolins & d. Isochinolins durch Redukt. (C-doppel- & C-N-Bindg.), 23 S. (**391**, 1912).

Archiv d. Pharm.: Beiträge z. Kenntnis d. Ephedrins & Pseudoephedrins, 15 S. — Styrylaminbasen & deren Beziehg. z. Ephedrin & Pseudoephedrin, 31 S. (**244**, 1906). — Ephedr. & Pseudoephedr., ein Fall ungleichhälftiger Asymetrie, 18 S. (**245**, 08). — Z. Kenntn. d. Kresole d. Handels[1]), 14 S. (**246**, 08). — Darstellg. d. 1-Phenyl-1-aminopropanols[1]), 11 S. (**247**, 08). — Kohlenstoffdoppelbindg. & C-N-Bindg. — Styrylaminverbindgn., 2. Mitt. üb. C-Doppelbindgn. & C-N-Bindg. (m. M. Franke), 18 S. — Methylierte Benzylamine; 3. Mitt. üb. C-Doppelbindg. & C-N-Bindg. — Verhalten. quartärer Ammoniumverbindgn. gegen nasc. H; 4. Mitt. üb. C-Doppelbindg. & C-N-Bindg., 23 S. — Zu Gadamer; Üb. d. Isom. von Ephedrin & Pseudoephedrin. — Nachweis v. Methyl- & Dimethylanilin nebeneinander, 3 S. (**247**, 09). — Tetracinnamyl- & Tetrabenzylammonium, 14 S. — Technik d. Spaltg. quart. Ammon.-verbindgn. mittels nasc. H; 5. Mitt. üb. C-Doppelbindg. & C-N-Bindg. (m. H. Schellbach), 6 S. — Aufbau gemischt. tert. Amine; 6. Mitt. üb. C-Doppelbindg. & C-N-Bindg., 7 S. — Haftfestigkeit d. Radikale Allyl, Benzyl & Cinnamyl bei d. Spaltg. quart. Ammon.-verbindgn. durch Redukt.; 7. Mitt. üb. C-Doppelbindg. & C-N-Bindg., 5 S. — Redukt. N-alkylierter Aminoketone, 8. Mitt. üb. C-Doppelbg. & C-N-Bindg.[1]), 17 S. — Arylaminoalkohole, 9. Mitt. üb. C-Doppelb. & C-N-Bindg.[1]), 12 S. (**249**, 11).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Spaltg. quart. Amm.salze d. nasc. H, 5 S. (**42**, 1909). — Bildg. eines Phenylglykols aus d. Ammoniumbase d. 1-Phenyl-1-aminopropanols-(2)[1]), 3 S. (**43**, 10). — Propenyl-benzol aus Cinnamylammoniumsalzen, 2 S. (**44**, 11) .

Chemiker-Zeitg.: Halogenbest. nach Baubigny & Chavanne, 2 S. (**35**, 11).

Journ. f. prakt. Chemie: Welche Substanzen enth. e. leicht lösb. einfache C-N-Bindg.?, 3 S. (**76**, 1907).

Zeitschr. f. angew. Chemie: $MgCl_2$-Bestimmg. in H_2O (m. R. Sennet), 6 S. (**22**, 1909).

Mit [1]) E. Runne.

IV **Emden,** Robert, Dr. phil. 1887 Straßburg; seit 99 Doz., Phys., Techn. Hochsch., München; * 1862, März 4, St. Gallen.

Gaskugeln. Anwendgn. d. mechan. Wärmetheorie auf kosmolog. & meteorol. Probleme, 6 + 497 S., Leipzig 1907. — Grundlagen d. Ballonführg., 5 + 140 S., Leipzig 10.

Astron. Nachr.: Sonnenatmosph. & Einsteineffekt, 2 S. (**215**, 1922).

D. Naturwissenschaften: Zeemaneffekt & Sonnenforschg., 10 S. (**9**, 1921).

Meteorol. Zeitschr.: Beiträge z. Thermodynamik d. Atmosph., 10 S. (**33**, 1916). — Zur Thermodynamik d. Atm., 17, 8 & 10 S. (**35**, 18). — Bemerkg. zu d. Aufsatze v. Fr. Linke: D. Grundgleichgn. d. polytropen Atm., 2 S. (**37**, 20).

München, Akad. S.Ber.: Strahlgsgleichgew. & atm. Strahlg., 88 S. (1913). — Abnorme Hörbarkeit, 11 S. (16). — Elektr. Wellen in geschichteten Medien, 19 S. (18). — Sonnenatm. & Einsteineffekt, 10 S. (1920).

Physik. Zeitschr.: Anmerkgn. z. Theorie d. Strahlg., 4 S. (**16**, 1915). — Lichtquanten, 5 S. (**22**, 21). — Bau & Entwicklg. d. Sterne, 9 S. (**23**, 22).

III IV **Emerson,** Benjamin Kendall, Dr. phil. 1870 Göttingen; war Prof., Geol. & Zool., Coll., Amhurit, Mass., seit 1917 im Ruhestd.; * 1843, Dez. 20, Nashua. (Eig. Mitt.)

Amer. Chem. Journ.: Helix chemica, 50 S. (**45**, 1911).

Emery, William Orrin, Dr. phil.; amerik. Chemiker; * 1863, Mai 29, Dernon, Dt.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Act. of ammonia & alkylamines on ethylic acetosuccinate & substituted ethylic acetosuccinates, 21 S. — Act. of ammonia & aniline on a-aceto-glutaric ether, 3 S. (**13**, 1891). — Distribut. of cert. drugs betw. immiscible solvents (m. C. D. Wright), 13 S. (**43**, 1921).

Ann. d. Chemie: Liebig: Einwirkg. v. Ammoniak & Aminbasen auf Acetbernsteinsäureester & substituirte Acetbernsteinsäureester, 24 S. (**260**, 1890). — Studien üb. Ketocarbonsäuren (1. Abh.) β-Acetglutarsäure, 35 S. (**295**, 97).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Tricarballylsäure, 4 S. — Constitut. d. Succinylchlorids, 2 S. (**22**, 1889). — β-Acettricarballylsäureester, 1 S. — Neue Synth. d. Tricarballylsäure, sowie einig. and. Säureester, 5 S. — Einwirkg. v. Ammoniak, Isobutylamin & Anilin auf d. Acetondicarbonsäureester, 4 S. (**23**, 90). — Einwirkg. v. β-Brompropionsäureester auf Malonsäureester & Acetessigester, 4 S. — Tricarballylsäure, 7 S. (**24**, 91). — Derivate d. Pyrimidins, 3 S. (**34**, 1901).

Journ. f. prakt. Chemie: 2 isomere Ketodicarbonsäuren, 5 S. — Einwirkg. v. β-Bromlävulinsäureester auf Natriummalonsäureester, 4 S. — α- & β-Benzoyltricarballylsäureester, 2 S. — Einwirkg. v. Natriumacetessigester auf β-Bromlävulinsäureester, 4 S. (**53**, 1896).

Siehe R. Anschütz.

IV **Emich,** Friedrich; seit 1889 Prof., Chemie, Techn. Hochsch., Graz; * 1860, Sept. 5, Graz. (Eig. Mitt.)

Üb. d. Arbeitsrichtgn. d. rein. Chemie, Graz 1908. — Lehrbuch d. Mikrochemie, 212 S., Wiesbaden 11. — Im Handwörterbuch d. Naturwissensch. 2. Bd.: Mikrochem. Analyse, 7 S., Jena. 12. — In Abderhaldens Handb. d. biochem. Arbeitsmeth. 9. Bd.: Einrichtg. & Gebrauch d. zu chem. Zwecken verwendb. Mikrowagen, 92 S., Wien 19, & Methoden d. Mikrochemie, 279 S., Wien 21.

Ann. d. Chemie: Liebig: Anwendg. v. Gespinstfasern in d. mikrochem. Analyse anorgan. Stoffe, 13 S. (**351**, 1907).
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Kochsalz-Hydrolyse, 1 S. (**40**, 1907). — Vorlesgsvers. z. Veranschaulichg. d. Fortpflanzgsgeschw. d. Explosionswelle in Knallgasen, 2 S. (**42**, 09). — Mikrochemie, mit besonderer Berücksichtigg. d. Arbn. v. H. Behrens, 36 S. (**43**, 10).
Chemiker-Zeitg.: Fortschritte d. Mikrochemie, 12 S. (1911, 13 & 15).
D. Naturwissenschaften: Mikrowagen usw. (**3**, 1915). — Mikrochem. Arbeitsmethoden, 6 S. (**4**, 16).
Mikrokosmos: Mikroskop im Dienste d. Chemie, 5 S. (1910—11). — Behandlg. klein. Niederschlagsmeng., 4 S. (11—12).
Mitt. d. k. k. Techn. Versuchsamtes Wien: Mikrowagen, 12 S. (**5**, 1916).
Österr. Chem. Zeitg.: Beisp. aus d. qual. Mikroanal., 6 S. (1918).
Phys.-chem. Zentralblatt: Geschmolzene Salze, 1 S. (**5**, 1908).
Physik. Zeitschr.: Spektralanalyse, 1 S. (**17**, 1916).
Steiermark, Nat. Ver. Mitteil.: Chemische & andere Wirkgn. d. ultraviol. Lichtes, 2 S. (**48**, 1911) etc.
Wien. Akad. S.Ber.: Bestimmg. v. Gasdichten bei hohen Temper., 18 S. (**112**, 1903). — Einige Ti- & Sn-Verbindgn., 6 S. (**113**, 04). — Zerstäubg. d. Ir im CO_2 & d. Diss. d. letzteren, 10 S. (**114**, 05). — Einf. Verfahren z. Ermittlg. d. Farbe kleiner Mengen v. schwach gefärbt. Flüssigk. & seine Anwendg. in d. mikrochem. Analyse (m. J. Donau), 6 S. (**116**, 07). — Zerstäubg. d. Ir im Wasserdampf & CO_2; Fortsetzg. d. Vers., d. Dichte d. CO_2 nach d. Ausströmg.-Verf. zu best., 9 S. (**117**, 08). — Behandlg. v. kleinen Niederschlagsmengen. Beitrag z. qualitat. & quantitat. mikrochem. Analyse (m. J. Donau), 13 S. (**118**, 09) auch in Verh. d. Ges. Deut. Naturf. u. Ärzte, 13 S. 1910). — Ein Beitrag z. quantitat. Mikroanalyse, 34 S. (**124**, 15). — Siedepunktsbestimmg. im Kapillarröhrchen, 5 S. (**126**, 17). — Bemerkg. zu d. Arbeit v. E. Bayer: Eine neue Rb (Cs)-Ag-Au-Verbindg. & ihre Verwendg. z. mikrochem. Nachweis v. Au, Ag, Rb & Cs, 10 S. (**129**, 20).
Wissen f. alle: Chemie d. hohen Temperat., 12 S. (1908).
Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Z. qualit. Mikroanalyse, 14 S. (**54**, 1915) . — Mikrochem. Nachweis v. C & S im „ausgezogenen Röhrchen", 13 S. (**56**, 17). — Drei einfache Vorlesgsvers. z. Veranschaulichg. d. Gesetzes d. multiplen Proportionen, 7 S. (**57**, 18).
Zeitschr. f. chem. Apparatkde.: Kleine Mitt., 2 S., 1905.
Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Berührgselektr., 2 S. (**39**, 1901).
Zeitschr. f. wiss. Mikroskopie: Binokul. Mikroskope, 3 S. (**30**, 1913).
· **Zeitschr. f. wiss. Photogr.:** Geschichte d. latenten photogr. Bildes, 1 S. (**5**, 1907).

IV **Emmerling,** Adolph, Dr. phil. 1865 Freiburg; war Prof., Argikulturchemie, Univ., Kiel; * 1842, † 1906, März 17, Baden-Baden.

IV **Emmerling,** Oscar, Dr. phil. 1876 Göttingen; seit 97 a. o. Prof., Chemie, Univ., Berlin, * 1853, April 24, Bendeleben b. Sondershausen. (Eig. Mitt.)

Im Hndb. d. techn. Mykologie v. Lafar: Spaltg. racemischer Verbindgn., 1904. — Im Handb. d. biochem. Arbeitsmeth. v. Abderhalden: Chem. & biolog. Untersuchkg. d. Wassers, 12. — Praktikum d. Wasseruntersuchg., Berlin 14.
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Ammoniakbestimmg. in Wässern (**35**. 1902). — Ursprung d. Fuselöles (**37**, 04). — Derivate d. Propionylpropionsäureesters (m. L. Kristeller), 6 S. (**39**, 06). — Z. Kenntnis d. Euphorbons, 5 S. (**41**, 08).
Centralblatt f. Bakteriologie: Üb. e. Chinasäuren in Protocatechusäuren überführ. Pilz (m. Abderhalden). — Oxalsäurebildg. d. Schimmelpilze (1903). — Fragen d. schleimigen Gärg. — Vergärg. v. Calciumtartrat (08). —
Mitt. d. kgl. Prüfgsanst. f. Wasserversorgg:. Untersuchg. üb. d. Bestandteile d. Schwimmschicht. — Reiniggseffekt in Filtern d. biolog. Abwässerreinigg. (1902). — Untersuchgn. üb. d. Innerste (m. Kolkwitz), (14). — Reinigg. v. Mälzereiabwässern (16).
Mykolog. Zentralblatt: Chemie d. Alkoholgärg. (1912).
Zeitschr. f. physiol. Chemie: Abbau v. Bac. mesentericus (1907).

Emmert, Bruno, Dr. phil. 1905 Würzburg; stud. 00—05 Berlin, München, Göttingen, Würzbg.; 09 Privatdoz., seit 15 a. o. Prof., Chemie, Univ., Würzburg; * 1880, Mai 15, Karlstadt (Main). (Eig. Mitt.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Bildg. v. 1-Phenyl-5-methyl-pyrrolidon bei gleichzeit. elektrolyt. Redukt. v. Lävulinsäure & Nitrobenzol, 4 S. (**40**, 1907). — Elektrolyse v. Trialkylphenyl-ammoniumjodiden, 4 S. — D. Elektrolyse quaternärer Pyridinium- & Chinoliniumsalze, 3 S. (**42**, 09). — Metall-organ. Esterverbindgn. I: Jod-zinn-ester[1]), 3 S. (**44**, 11). — Über d. Elektrolyse v. Dialkyl-oxäthyl-phenylammoniumjodiden & üb. einige Homologe d. Cholins, 4 S. — D. elektrolyt. Redukt. v. Chelidamsäure zu 4-Oxy-piperidin-2·6-dicarbonsäure (m. A. Herterich), 4 S. (**45**, 12). — Metallorgan. Esterverbindgn. II: Jod-zinkester-Verbindgn.[1]), 3 S. — Bildg. v. Dipiperidylen bei d. elektrolyt. Redukt. v. Pyridin, 4 S. (**46**, 13). — D. Verbindgn. d. Pyridins & Picolins mit metall. Na, 4 S. (**47**, 14). — Über 4-Oxy-piperidin & 4-Amino-piperidin (m. W. Dorn), 6 S. (**48**, 15). — Verbindgn. d. Pyridins mit d. Alkalimetallen, 3 S. (**49**, 16). — Verbindgn. d. Pyridins mit d. Alkalimetallen, 5 S. (**50**, 17). — Ein Radikal m. vierwertigem Stickstoff, 7 S. (**53**, 20). — Verbindgn. d. Pyridins mit d. Alkalimetallen (m. R. Buchert), 6 S. — Einwirkg. v. γ-Brom-valeriansäure auf Amine (m. E. Meyer), 3 S. — Einwirkg. v. J auf N, N'-Dialkyl-(tetrahydro-γ, γ'-dipyridyle) (m. P. Parr), 9 S. (**54**, 21)

Mit [1]) W. Eller.

Siehe J. Tafel.

III IV **Emmons,** Franklin; war Geolog, U. S. Geol. Survey, Washington; * 1841, † 1911, März 28, Washington.

Endell, Kurd, Dr. phil. 1910 Berlin; stud. 05 Lausanne, 05—06 Breslau, 06 Grenoble, 07—10 Berlin; 10 Assist., Kgl. Porzell. Manuf., Berlin, 11 Assist,. Min.

Inst., Berlin, 13 Doz., Techn. Hochsch., Charlottenburg, 17—18 Wiss. Mitarb., Opt. Anst. Goerz, Berlin, seit 21 a. o. Prof., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1887, Febr. 1, Stade, Hannover. (Eig. Mitt.)

Erf.: Erhitzgsmikroskop f. höh. Temp. mit synchron. Nicholdrehg. 1921.

Centralblatt f. Mineral.: Zur Demonstrat. d. Bimssteinbildg., 4 S. (1915).

Journ. f. prakt. Chemie: Säuregehalt d. Moorwassers, 8 S. (**82**, 1910).

Journ. of the Americ. Ceram. Soc.: A comparative study of americ. & german quarzites as raw materials for the silica brick industry, 8 S. (**4**, 1921). — Testing of silica brick, 10 S. (**5**, 22).

Kolloidzeitschr.: Z. quantitat. Bestimmg. d. Kolloide in Ionen, 2 S. (**5**, 1909). — Schlauchförm. rhythm. Rosterscheingn. in einem Meteoreisen vom Cañon Diablo, 3 S. (**26**, 20).

Mitt. aus d. Kaiser Wilh. Inst. f. Eisenforschg.: Sintern v. Eisenerzen, 7 S. (**3**, 1921).

Metall & Erz: Erforschg. d. Sintervorganges, 9 S. (**18**, 1921).

Neues Jahrb. f. Mineral: Chem. & min. Veränderg. bas. Eruptivgest. bei d. Zersetzg. unter Mooren, 50 S. (**31**, 1910). — Diffusionserscheingn. in Silikatschmelzen bei hoh. Temp., 26 S. (13).

Sprechsaal f. Keramik: Üb. Lithiumsilikate[1]), 12 S. (1910 & 11).

Stahl & Eisen: Silikaquarzite, 11 S. (**33**, 1913). — Zerfall v. Hochofenstückschlacken, 8 S. (**40**, 20). — Verh. feuerfest. Steine unter Belastg. bei hohen Temp., 4 S. (**41**, 21).

Tscherm. Mineral. & petrogr. Mitt.: Bildg. d. Cristobalits aus Quarzglas & seine reversible Zustandsänderg. bei 230°[1]) (**31**, 1912).

Zement: Tonerdereiche Zemente, 8 S. — Neuere Zementforschg., 16 S. (1918 & 19).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. System SiO_2 (m. A. Smits), 9 S. — Schmelztemper. des Spodumen[1]), 15 S. (**74**, 1912). — D. Umwandlgn. d. Kieselsäureanhydrids bei höheren Temper.[1]), 21 S. (**79**, 13). — D. opt. Orientierg. einiger Metallschmelzen (m. H. Hanemann), 8 S. (**83**, 13).

Zeitschr. f. Krystallogr. u. Min. Groth: Neues Erhitzgsmikroskop für hohe Temperat. mit synchroner Nikoldrehg., 3 S. (**56**, 1921).

Mit [1]) R. Rieke.

III IV **Endemann,** Hermann, Dr. phil.; Consult.-Chem., New York; * 1842, April 4, Fulda, Hessen.

Amer. Chem. Journ.: On borate of Mn (m. J. W. Paisley), 5 S. (**29**, 1903). — Constitut. of abietic acid, 11 S. (**33**, 05).

Enebo, Sigurd; 1886—1909 Lehrer, 1903 Astronom, seit 16 Vorst., magn. & meteorl. Station, Dombaas, Norweg.; * 1866, Nov. 5, Lesjaskoq, Gudbrandsdalen. (Eig. Mitt.)

Unsre Sonne, 29 S., Kristiania 1909. — Durch d. Sternenwelt I: Unsre Sonne & ihr Gefolge, 212 S., Kristiania 20.

Astron. Nachr.: Lichtwechsel v. RV tauri, 2 S. (**177**, 1908). — Bestätigg. d. Veränderlichk. einiger neu entdeckter Variabeln, 3 S. (**184**, 10). — Entdeckg. d. Nova geminorum (**191**).

Kristiania, Arch. f. Math. og Naturvid: Beobachtg. veränderl. Sterne angestellt auf Dombaas (Norwegen), 60, 49, 60, 59 & 58 S. (**27**, **29—31**, 1906—10. — D°, 52 & 62 S. (**32** & **33**, 11 & 12). — D°, 50 & 50 S. (**34** & **35**, 1917/18).

IV **Eneström,** Gustaf, Dr. phil. e. h. 1918 Lund; war seit 1879 Oberbibliothekar, Kön. Bibl., Stockholm, seit 1920 Bibliothekar, Svea hovrätt; * 1852, † 1923, Juni 10.

Hrsg. d. Bibl. math.

Verzeichnis d. Schriften Leonhard Eulers. 1. Lieferg., 209 S., Leipzig 1910, 2. Lief., 179 S., 13.

Bibl. math.: Regelmäß. & unregelmäß. histor. Entwicklg. auf d. Gebiete d. Math., 4 S. — Ist Jordanus Nemorarius Verfasser d. Schrift „Algorithmus demonstratus"?, 6 S. — D. Gesch. d. Math. & d. Univ.-Unterr., 5 S. — Ist es zweckmäßig, daß math. Zeitschriftenartikel datiert werden?, 4 S. — Briefwechsel zw. Leonhard Euler & Johann I Bernoulli, 44 & 72 S. — Welche Fordergn. sind an Rezens. math. Arbeiten zu stellen?, 7 S. — Neues literar. Hilfsmittel z. Verbreitg. math.-histor. Kenntn., 9 S. (**5**, 1904). — Bedeutg. histor. Hypoth. für d. math. Geschichtsschreibg., 8 S. — Nutzen d. Begründg. eines Mathematikerarchivs, 4 S. — Eine v. Euler aufgestellte allgem. Konvergenzbedingg., 4 S. (**6**, 05). — Gesch. d. Math. als Bestandteil d. Gesch. d. Wissensch., 5 S. — D. „Demonstratio Jordani de algorismo", 14 S. — Hat Tartaglia seine Lösg. d. kub. Gleichg. v. Del Ferro entlehnt?, 6 S. — Briefwechsel zw. Euler & Dan. Bernoulli, 31 S. — Bearbeitg. v. Bandregistern zu math. Zeitschr. od. Sammelwerken, 10 S. — Zwei angebl. math. Schulen im christl. Mittelalter, 11 S. — Geom. Darstellg. imagin. Größen bei Wallis, 7 S. — Üb. Bildnisse v. Leonh. Euler, 3 S. (**7**, 06). — Planmäß. Arbeit auf d. math.-histor. Forschgsgebiete, 12 S. — Eine d. Jordanus Nemorarius zugeschrieb. kurze Algorismusschrift, 19 S. (**8**, 07). — Krit. Behandlg. d. Gesch. d. Math., 14 S. — D. erste Herleitg. v. Differentialen trigonometr. Funkt., 6 S. — Jak. Bernoulli & d. Jacobischen Thetafunkt., 5 S. — D. erste Aufnahme d. Leibnizschen Differ.-Rechng., 12 S. (**9**, 08). — Zur Frage d. verschied. Arten math. Geschichtsschreibg., 14 S. — D. angebl. Vorkommen krummlin. Koordin. bei Leibniz, 5 S. — D. angebl. Dezimalbruchzeichen einig. d. ält. gedruckt. Rechenbücher, 6 S. — Eine Legende v. d. eisernen Fleiße Leonhard Eulers, 9 S. (**10**, 09). — Probl. d. mathem. Geschichtsschreibg., 10 S. — Wie soll d. Herausgabe d. Valentinschen math. Bibliographie gesichert werden?, 6 S. (**11**, 10). — Bedeutg. v. Quellenstudien bei math. Geschichtsschreibg., 20 S. — Z. Gesch. unendl. Reihen um d. Mitte d. 17. Jahrh., 14 S. — D. ersten Untersuchgn. Eulers üb. höhere ineare Diff.-Gleichgn. m. var. Koeff., 4 S. — Vorgesch. d. Entdeckg. d. Taylorschen Lehrsatzes, 4 S. (**12**, 11). — Wie kann d. weitere Verbreitg. unzuverläss. mathem.-histor. Angaben verhindert werden?, 13 S. — D. angebl. Integrat. einer trigonometr. Funkt. bei Kepler, 13 S. — D. „Algorismus de integris" d. Meisters Gernardus, 44 S. (**13**, 12). — D. mathem.-histor. Forschg. & d. mathem.-histor. Schulunterr., 8 S. — D. Bruchrechnen d. Jordanus Nemorarius, 14 S. — D. „Algorismus de minutiis" des Meisters Gernardus, 51 S. — Girard Desargues & D. A. L. G., 6 S. — Jules Molk

1857—1914) als Förderer d. exakten mathem.-histor. Forschg., 5 S. (**14**, 13/14). — Außerdem vieles andere.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Randnoten zu Felix Müllers bibliograph. Artikeln über Euler, 3 S. (**17**, 1908).

Tohoku, Math. Journ.: Un théorème relatif aux racines de l'équat. $a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \cdots + a_1 x + a_0 = 0$ où tous l. coeffic. a sont réels & positifs, 3 S. (**18**, 1920).

IV **Engel,** Friedrich, Dr. phil. 1883 Leipzig; 1889 Prof., Math., Univ., Leipzig, 1904 o. Prof., Math., Univ., Greifswald, seit 13 o. Prof., Math., Univ., Giessen; * 1861, Dez. 26, Lugau b. Chemnitz. (Eig. Mitt.)

Hrsg. v. Herm. Graßmanns gesamm. math. & phys. Werken. — Eulers institutiones calculi integralis I. 480 S., Leipzig 1913. — II. 555 S., 14. — III. 525 S., 14. — L. Euleri, opera omnia, I, 11, 12 & 13 (m. L. Schlesinger). — S. Lie: Geslte. Abhdlgn., Bd. III, 800 S., Leipzig 22.

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Graßmann in Berlin, 10 S. (**8**, 1909).

Gießen, Oberhess. Ges. Ber.: Helmholtz als Mathematiker, 4 S. (**8**, 1920/22).

Giorn. di Matem. Battaglini: Sophus Lie, 39 S. (**40**, 1902).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: D. zehn allgem. Integrale d. klass. Mechanik, 6 & 10 S. 1916 & 17).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Zu d. Studyschen Abhandlgn., 2 S. (**17**, 1908). — Hermann Graßmann, 13 & 13 S. (**18** & **19**. 09 & 10). — Kurvenscharen, die zu e. gegeb. Differentialausdrucke kovariant sind, 8 S. — Verallgemeinerg. d. infinitesim. Paralleltransformat., 12 S. (**19**, 10). — Wilhelm Thomé, 18 S. (**20**, 11). — Lies Invariantentheorie d. Berührgstransformat. & ihre Erweiterg., 64 S. (**5**, 14).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Flächentheorie, 9 S. (**53**, 1901). — D. höheren Differentialquot. 36 S. (**54**, 02). — Neue Methode in d. Invariantentheorie d. Diff.-Gleichgn., 72 S. (**57**, 05). — Neue geometr. Eigensch. d. Lieschen Elementvereine, 18 S. (**58**, 06). — Teilg. einer gewöhnl. Potenzreihe durch e. ganze Funkt., 15 S. (**68**, 16). — Bestimmg. d. Differentialinvarianten v. Gruppen d. Ebene aus d. Definitionsgleichgn. (m. F. Schwanhäuser), 18 S. (**74**, 22).

Mathem. Zeitschr.: Zusatz zu d. Abhandlgn. v. P. Franck: Affine Geom. XXXII, 4 S. (**11**, 1921).

Norske mat. Tidsskrift: S. Lies samlede avhandlinger, 5 S. — Sophus Lie, 18 S. (**4**, 1922.)

Verhandlgn. d. 52. Vers. dtsch. Philologen usw., Marburg: Entwicklg. d. Zahlen aus Stammbrüchen, 2 S. (1914).

III IV **Engel,** Rodolphe Charles, Dr. ès-sc. 1875 Paris; war Prof., Chemie, École centrale, Paris; * 1861, † 1916, Jan. 10, Paris.

IV **Engelmann,** Theodor Wilhelm, Dr. med. 1867; war Prof., Physiologie, Univ., Berlin; * 1843, † 1909, Mai 21, Berlin.

III IV **Engler,** Karl Oswald Viktor, Dr. phil. 1864 Freiburg, Br.; war Prof., Chemie, Techn. Hochsch., Karlsruhe; * 1842, Jan. 5, Weisweil (Rhein), † im Ruhestd. 1925, Febr. 8.

D. Erdöl. Seine Physik, Chemie, Geologie, Technologie & sein Wirtschaftsbetrieb, in 5 Bänden. Hrsggeb. v. C. Engler & H. v. Höfer. 5. Bd. D. Erdölwirtschaft. Redig. v. H. Höfer Edler v. Heimhalt, 9 + 517 S., Leipzig 1919.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Aktivierg. des O, 9, 10 & 6 S. (**36** & **37**, 1903 & 04). — Aktivierg. d. O[1]), 3 S. (**37**, 04). — Naphtenbildg. im Erdöl, I. 3 S. — D°, II: Einwirkg. v. Aluminiumchlorid auf Amylen in d. Kälte & in gelinder Wärme[2]), 8 S. — III: Produkte d. Druckerhitzg. v. Amylen & Hexylen[2]), 11 S. (**42**, 09). — IV; Bildg. d. Naphthene aus Olefinen & aus aus künstl. Schmieröl, & d. Synth. d. letzteren[2]), 9 S. — V: Produkte d. Druckerhitzg. eines Zylinderöls[3]), 8 S. — VI: Schlußfolgergn. auf d. mögl. Bildg. d. Kohlenwasserstoffe & auf d. Erhaltg. d. opt. Aktiv. d. Erdöls, 6 S. (**43**, 10). — Prüfg. d. Erdöle auf ihre opt. Aktivität[4], 5 S. (**47**, 14).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: Bildg. d. Erdalkaliperoxyde (m. W. Becker), 11 S. (**1**, 1909/10).

Karlsruhe, Nat. Ver. Verh.: Radioakt. d. Mineralquellen, 42 S. (**19**, 1905—06). — Bildg. d. Erdöls, 36 S. (**20**, 06—07).

Physik. Zeitschr.: Bemerkg. zu Hammer & Voßen: Verwendg. d. Fontaktoskops z. Best. d. Emanationsgehalts v. Quellwässern[5]), 1 S. (**14**, 1913). — Verwendbark. d. Fontaktoskops z. Messg. d. Radioakt. v. Quellwässern[5]) [6]), 7 S. (**15**, 14). — D. verbesserte Form d. Fontaktoskops nach Engler & Sieveking[6]), 3 S. (**17**, 16).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Radioaktiv. d. Mineralquellen & deren Sedimente[5]), 25 S. (**53**, 1907).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Molekülverbindgn. als Primärstufen chem. Reakt., 5 S. (**18**, 1912).

Mit [1]) H. Broniatowski, [2]) O. Routala, [3]) B. Halmai, [4]) W. Steinkopf, [5]) H. Sievening, [6]) A. König.

IV **Englisch,** Wilh. Eugen, Dr. sc. nat. 1893 Tübingen; war Privatdoz., Techn. Hochsch., Stuttgart; * 1869, † 1905, März 14, Stuttgart.

(Nachr. v. Schaum in Zeitschr. f. wiss. Photogr., 4 S., **3**. 1905). — Gründ. 1903 d. Zeitschr. f. wiss. Photogr.

Enklaar, C. J., Dr. phil.; holländ. Chemiker.

Amsterdam. Akad. Verslag: Ocimeen & myrceen, eene bijdrage tot de kennis van de aliphatische terpenen, 10 S. — Eenige aliphatische terpeenalcoholen, 5 S. (**14**, 1906). — De inwerking van actief koper op het linaloöl, 5 S. (**18**, 09).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Zur Hydrierg. d. aliphat. Terpenkörper, 4 S. (**41**, 1908). — D. Wagner-Saytzeffsche Reakt. bei Olefin-Aldehyden, 3 S. (**49**, 16).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays Bas: Étude de l'act. d. bases sur l'hydrate de chloral, 20 & 12 S. (**23** & **29**, 1904 & 10). — Nouv. rech. sur l'act. d. bases sur l'hydrate de chloral, 25 & 14 S. (**24** & **25**, 05 & 06). — L. terpènes aliphat. & leurs dérivés, 23 S. (**26**, 07). — Hydrogénat. du linalool au moyen du nickel & de l'hydrogène. Synth. du tétrahydrolinalool (diméthyl-2-6-octanol-6), 7 S. — S. terpènes

aliphat. & leurs dérivés, 13 S. (**27**, 08). — Rech. refractométr. sur l. hydrocarbures avec 2 & 3 liaisons doubles conjuguées, en même temps; 4me mémoire sur l. terpènes formén. & leurs dérivés. Synth. de nouv. 1-3-5-triènes, 32 & 3 S. — L. points de fusion de qqs. hydrocarbures, en particulier de diènes, possédant un syst. de liaisons doubles conjuguées, 3 S. (**36**, 16). —

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Neutralisat.kurven & Dissoziat.konst. v. H_2SO_4 & Zitronensäure, 14 & 2 S. (**80** & **81**, 1912 & 13).

IV **Enriques,** Federico, Dr. math. 1891 Pisa, Bruder d. Zoolog. P. E., Padua; 1896 Prof., Univ., Bologna, seit 1923 o. Prof., höh. Geom., Univ., Rom; * 1871, Jan. 5, Livorno, Tosc. (Eig. Mitt.)

Gründer d. „Scientia" 1908. Hrsg. v. Periodico di Matematiche, Bologna.

Probleme d. Wissenschaft. Übers. v. K. Grelling. In 2 Teilen. 1. Tl.: Wirklichkeit & Logik, 274 S. 2. Tl.: D. Grundbegriffe d. Wissenschaft, 342 S., Leipzig 1910. — Vorlesgn. üb. protekj. Geom. Autorisierte dtsche. Ausg. v. H. Fleischer. 2. Aufl. m. einem Einführgswort v. F. Klein, 14 + 368 S., Leipzig 15. — Problemi della scienza, 429 S., Bologna 08. — Scienza & razionalismo, Bologna 12. — Questioni riguardanti le matematiche elementare, 2 Bde., 649 & 811 S., Bol. 12—14. Deutsche Übers., Leipzig. — Lezioni sulla teoria geometr. delle equaz. & delle funz. algebr., 3 Bde., 12 & 18. — Lezioni di geometria proiettiva, 463 S., Bol 22. — Lezioni di geom. descrittiva, 400 S., Bol. 20. — Per la storia delle logica i princip. & l'ord. delle scienza nel concetto dei pensatori matematici, 302 S., Bol. 22.

Ann. di Matem., Brioschi: Intorno alla risoluz. razion. di una classe di equaz. algebr. fra 4 variab., 4 S. (**20**, 1913).

Bologna, Accad. Mem.: Teorema d'invarianza della serie canonica $g_2{}^{p-1}_{p-2}$ appartenente ad una curva algebr. di genere p, 5 S. (**1**, 1913/14).

Bologna, Scientia: Le principe d'inertie & l. dynamiques non-Newtoniennes, 14 S. (**2**, 1907). — I numeri & l'infinito, 24 S. — Il problema della realtà, 18 S. (**9**, 11). — Matematiche & teoria della conoscenza, 17 S. (**11**, 12). — Il significato della critica dei principi nello sviluppo delle matematiche, 20 S. (**12**, 12).

Mathemat. Ann.: Il principio di degenerazione & la geometr. sopra le curve algebr., 5 S. (**85**, 1922).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Superf. algebr. di genere geom. zero, 33 S. — Superf. algebr. che ammettono un gruppo continuo di trasformaz. birazionali in sè stesse, 12 S. (**20**, 1905).

Paris, Acad. C. R.: Surf. algébr. irrégulières, 3 S. — Surf. algébr. du genre zéro, 2 S. (**140**, 1905). — Le théorème d'exist. pour l. fonct. algébr. de 2 var. indépend., 3 S. (**154**, 12).

Revue de métaphys.: Qqs. quests. soulevées par l'infini mathématique, 16 S. (**24**, 1917).

Roma, Lincei Rend.: Gruppo di monodromia delle funz. algebr., appartenenti ad una data superf. di Riemann, 3 S. (**13**, 1904). — Superf. algebr. che ammettono una serie discontinua di trasformaz. birazion., 5 S. (**15**, 06). — Superf. iperellitt.[1]), 11 S. (**16**, 07). — Superf. iperellitt. irregol.[1]), 6 S. — Moduli delle superf. algebr., 5 S. (**17**, 08). — Superf. algebr. con un fascio di curve ellitt., 4 S. — Involuz. non razion. dello spazio, 2 S. (**21**, 12). — Classificaz. delle superf. algebr.; superf. di genere lineare $p^{(1)} = 1$, 9 & 7 S. (**23**, 14).

Stockholm, Acta math.: L. surf. hyperellipt.[1]), 109 & 82 S. (**32** & **33**, 1909 & 10).

Torino, Accad. Atti: Fondamenti della geometria sopra le superf. algebr., 22 S. (**37**, 1902). — Moduli d'una classe di superf. algebr. di 2 variab., 8 S. (**47**, 12).

Mit [1]) F. Severi.

Siehe G. Castelnuovo.

IV **v. Eötvös,** Baron Roland, Dr. phil. 1870 Heidelberg; war 1896—1919 o. Prof., Exp.-Phys., Univ., Budapest; * 1848, † 1919, April 8, Budapest. (Mitt. v. Prof. Tangl, Budapest.)

Gesetz üb. molekul. Oberflächenenergie. — Experiment üb. Proportional. d. schweren & d. trägen Masse. — Drehwage z. Messg. d. Schwervariationen.

Ann. d. Physik: Experiment. Nachweis d. Schwereänderg., die ein auf normal geformter Erdoberfl. in östl. od. westl. Richtg. bewegt. Körper durch diese Bewegg. erleidet, 10 S. (**59**, 1919). — Beiträge z. Gesetze d. Proportionalität v. Trägheit & Gravität (m. D. Pekar & E. Fekete), 56 S. (**68**, 22).

C. R. d. sc., I. réun., commiss. perman. de l'Assoc. intern. de Sismologie, Rome: Programme d. recherches gravimétr. dans les régions vésuviennes, 3 S. (1906).

Result. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees: Niveauflächen & Gradienten d. Schwerkraft am Balatonsee, 63 S. (**1**, 1908).

Ungarn. Math. naturwiss. Ber.: Messg. v. langen Schwinggsdauern, 2 S. (**8**, 1890).

Verh., 15. allg. Konf., intern. Erdmessg., Budapest: Bestimmg. d. Gradienten d. Schwerkraft & ihrer Niveauflächen mit Hilfe d. Drehwage, 59 S. (1906).

Verh., 16. allg. Konf., int. Erdm., London: Geodät. Arb. in Ungarn, bes. Beobachtgn. m. d. Drehwage, 37 S. (1909).

Verh., 17. allg. Konf., int. Erdm., Hamburg: Arbeiten m. d. Drehwage, 12 S. (1912).

Ephraim, Fritz, Dr. phil. 1899 Berlin; stud. 95—99 Berlin & München; 1902 Assist., Chem. Lab., Bern, seit 11 a. o. Prof., Chemie, Univ., Bern; * 1876, Sept. 4, Berlin. (Eig. Mitt.)

V & s. Verbindgn., 112 S., Stuttgart 1904. — In Gmelin-Kraut's Handb.: Alkalimetalle, 27 & 512 S., Heidelberg 06. — Schwefelstickstoffsäuren, 1 & 31 S., ebda. 07. — Mn, As, Sb, 25 + 666 S., ebda. 08. — Erdalkalimet., 36 + 726 S., ebda 09. — In Murpratts Handb.: V, 24 S., Braunschweig 04. — Bi, W, 102 S., Braunschw. 11. — Fehlings Handwörterb.: V, 66 S., Braunschw. 12. — Lehrbuch d. anorg. Chemie, 8 + 727 S., Dresden 22.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Üb. Diketohydrindencarbonsäure, 7 S. (**31**, 1898). — Synth. v. Indacenderivaten, 15 S. (**34**, 1901). — Sulfurylchlorid & Urethan, 7 S. (**35**, 02). — Regelmäßigk. in d. Zus.-setzg. d. Halogendoppelsalze, 7, 10 & 3 S. (**36**, 03). — Kolloidales NaCl, 1 S. (**39**, 06). — Reakt. zw. Sulfurylchlorid & NH_3 (m. F. Michel), 16 S. — Kobaltooxalat-Ammoniak & Ammonium-kobalto-oxalat, 6 S. — D. Ammoniak-Additionsprodukte d. Zinnjodide (m. Th. Schmidt), 2 S. — Doppelhaloge-

nide d. 3-, 4- & 5-wertigen Sb (m. S. Weinberg), 9 S. — Doppelfluoride d. einwert. Tl (m. L. Heymann), 7 S. (**42**, 09). — Amide d. H_2SO_4 (m. M. Gurewitsch), 11 S. — Selenophosphate[1]), 9 S. — Sulfophosphate[1]), 3 S. (**43**. 10). — SO_2 & NH_3, 8 S. — S-Verbindgn. & Hydrazin (m. H. Piotrowski), 8 S. — Nitro-sulfamid & Sulfohydrazid (m. E. Lasocki), 8 S. — Opt. akt. P-Verbindgn., 7 S. — Thiophosphate & Thiophosphite (m. R. Stein), 9 S. — Diamido-thiophosphorsäure, 2 S. — Hydrazido-phosphorsäure (m. M. Sackheim), 7 S. (**44**, 11). — D. Natur d. Nebenvalenzen. I: Metallammoniak-Verbindgn., 10 S. (**45**, 12). — D. Natur d. Nebenvalenzen. V: Einfl. d. Anions auf d. Beständigk. kompl. Kationen, 10 S. — VI: Einfl. d. Neutralteils auf d. Beständigk. v. Kompl. (m. R. Linn). 21 S. (**46**, 13). — VII: Beständigktsgrenzen kompl. Anionen, 15 S. (**47**, 14). — VIII: Beständigk. d. Ammoniakate v. Chloraten, Bromaten & Jodaten. — Thermische Dissoz. & Explos. (m. A. Jahnsen), 16 S. — IX: Einfl. d. Stellg. des Neutralteils im Molekül auf seine Haftfestigk. 5 S. — X: Beständigk.-Grenzen kompl. Anionen (m. E. Hochuli), 9 S. — XI: Ammoniakate d. Zinks[2]), 11 S. — XII: Ammoniakate d. Cu[2]) (m. E. Bolle), 7 S. (**48**, 15). — XIII: Kompl. mit SO_2 (m. I. Kornblum), 15 S. (**49**, 16). — Einfl. d. Wertigkeit auf d. Nebenval.-Energie (m. S. Millmann), 12 S. — Polyhalogenide, 19 S. — Haftintensit. d. H_2O in Krystallwasserverbindgn. (m. P. Wagner), 22 S. (**50**, 17). — Beiträge z. Löslichkeitsproblem, 7 S. — Polyjodide v. Ammoniakaten, 12 S. — Bi & Quecksilberjodid-Verbindgn. v. Ammoniakaten (m. P. Mosimann), 6 S. — Ammoniakate v. Salzen d. Pikrinsäure & d. p-Dichlor-benzolsulfonsäure, 5 S. — Löslichk. v. Salzen aromat. Säuren & deren Ammoniakaten, 8 S. — D. Natur d. Nebenvalenzen, XXV: Stabilität kompl. Kationen bei wechs. Größe d. Anionen (m. Fr. Müller), 6 S. (**54**, 21).

D. Naturwissenschaften: Z. Kenntn. d. chem. Affinität, 6 S. (**7**, 1919).

Fortsch. d. Chemie, Phys., Phys. Chem.: Chem. Komplexverbindgn., 107 S. (**3—9**, 1911—17).

Helvetica Chimica Acta: Regelmäßigkeiten in d. Größe d. Molekularvolumina[3]), 11 S. (**2**, 1919). — Komplexverbindgn. zw. Rhodaniden & As_2O_3, 6 S. (**3**, 20). — Metallhydride. I. & II.[3]), 7 & 25 S. (**4**, 21).

Samml. chem. u. chem.-techn. Vortr.: D. V & seine Verbindgn., 112 S. (**9**, 1904).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: HCl & V_2O_5, 5 S. — Chlorhalt. Doppelverbindgn. d. V_2O_5, 9 S. — Konstitut. d. Vanadindoppelfluoride, 2 S. (**35**, 1903). — Z. Kenntnis d. Natriumamids, 15 S. (**44**, 05). — Existenz v. Verbindgn., d. S mit J, 15 S. — Neue Reakt. d. Thallosalze, 3 S. (**58**, 08). — Alkalidoppelchloride & -Bromide des Zn, 15 S. (**59**, 08). — Fluorosalze (m. P. Barteczko), 9 S. — Doppelfluoride & -chloride des einwert. Tl, 20 S. (**61**, 09). — Lithiummolybdate[4]), 5 S. — Rb & Cs-Molybdate[5]), 10 S. (**64**, 09). — Phosphormolybdate des Li[4]), 4 S. — Phosphor- & Arsenmolybdate des Rb & Cs[5]), 11 S. (**65**, 10). — Arsenigmolybdate (m. H. Feidel), 7 S. (**66**, 10). — Doppelbromide des Mn, 3 S. — Doppelchloride & Jodide des Zn (m. S. Model), 8 S. (**67**, 10).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Natur d. Nebenvalenzen, 61 S. (**61—64**, 1913).

Mit [1]) E. Majler, [2]) E. Bolle, [3]) E. Michel, [4]) M. Brand, [5]) H. Herschfinkel.

IV **Ephraim,** Julius, Dr. phil. 1890 Berlin; ständ. Vertr. ein. Patentanwaltes; * 1867, Mai 30, Berlin.

Kolloidzeitschr.: Kolloidchemie & Patentwesen, 5 S. (**31**, 1922).

Epsteen, Saul, Dr. phil. 1901 Zürich; stud. Berkeley, Zürich & Göttingen; Prof., Ing.-Math., Univ., Boulder, Colorado; * 1878, Aug. 10, San Francisco, Calif. (Eig. Mitt.)

Amer. Chem. Journ.: Untersuchg. üb. lineare Differentialgleichg. 4. Ordg. & d. zugehör. Gruppen. 30 & 4 S. (**25**, 1903). — The definit. of reducible hypercomplex number syst. (m. H. Leonard), 26 S. (**27**, 05). — Derivative domains of rationality, 20 S. (**34**, 12).

Amer. Math. Soc. Bull.: Proof that the group of an irreducible linear different. equat. is transitive, 3 S. (**8**, 1902). — Integrability by quadratures, 3 S. (**9**, 03). — Linear different. congruences, 7 S. — Linear homogen. difference equats. & continuous groups, 6 S. (**10**, 04). — The structure of hypercomplex number systems, 3 S. (**12**, 06).

Amer. Math. Soc. Trans.: Reducible groups, 3 S. — Semireducible hypercomplex number syst., 8 S. (**4**, 1903). — The definit. of reduc. hypercomplex number systs., 5 S. (**5**, 04). — The structure of hypercomplex numb. syst. (m. J. H. Maclagan-Wedderburn), 7 S. (**6**, 05).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Rationality groups in prescribed domains, 24 S. — The differential equat. of the 3. order with a quadratic relat. betw. the integrals, 4 S. (**12**, 1910/11).

Mathemat. Ann.: L. groupes qui coincident avec leurs groupes adjoints, 4 S. (**56**, 1903).

Epstein, Paul, Dr. phil. 1895 Straßburg; stud. 89—95 Straßburg & Göttingen; 99 Oberlehrer, Techn. Schule, Straßburg, seit 1919 a. o. Prof., Univ., Frankfurt; * 1871, Juli 24, Frankfurt (Main). (Eig. Mitt.)

E. Pascal, Repertorium, höh. Analys., 1. Bd. Analysis hrsggeb. v. P. Epstein, 528 S., Leipzig 1910. — H. Weber & J. Wellstein, Enzyklopädie d. Elementarmath. 1. Bd. Arithm., Algebra, Analys. hrsggeb. v. P. Epstein, 568 S., Leipzig 22. — Festschr. H. Weber: D. Verallgemeinergn. d. Kroneckerschen Grenzformel, 18 S., 12.

Archiv d. Math. u. Physik: Raumkurven & Liniengeom., 8 S. (**10**, 1906). — Theorie d. Potenzreste für zus.gesetz. Moduln, 17 S. (**12**, 07).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Einf. Ableitg. d. linear. Transformat. d. ellipt. Modulfunkt. η (ω), 2 S. (**18**, 1909).

Journ. f. d. reine u. angew. Math.: Elementarkettenbrüche, lineare Substitut. & indefinite binäre quadrat. Formen, 32 & 30 S. (**149** & **151**, 1919 & 21).

Mathemat. Ann.: Theorie allgem. Zetafunkt., 30 & 12 S. (**56** & **63**, 1903 & 07).

Mathem. Zeitschr.: Möbiuskettenbrüche & Elementarkettenbrüche, 21 S. (**2**, 1918).

Zeitschr. f. math. & naturwiss. Unterr.: Zerleggsbeweis d. Pythagor. Lehrs., 1 S. — D. dualist. Ergänzg. d. Potenzbegriffes in d. Geom. d. Kreis., 21 S. (**37**, 1906).

Zeitschr. f. Vermessgswesen: Ableitg. d. Grundformeln f. d. ebene konforme Abbildg.

sphärisch rechtwinkl. Koordinat., 11 S. (**50**, 1921).

Epstein, Paul Sophus, Dr. phil. 1906 Moskau, 14 München; stud. 01—06 Moskau, 11—13 München; 09—13 Privatdoz., Moskau, 19—21 Privatdoz., Zürich, seit 21 o. Prof., theor. Phys., Californ. technol. Inst., Pasadena; * 1883, März 20, Warschau. (Eig. Mitt.)

Beugg. an e. eb. Schirm unter Berücksichtigg. Materialeinfl., 70 S. München 1914 (Diss.). — In Enzyklopädie d. math. Wiss.: Spec. Beuggsprobl., 40 S., 15.

Amer. Phys. Soc. Rev.: Problems of quantum theory in the light of the theory of perturbats., 31 S. (**19**, 1922).

Amsterdam, Akad. Verslag: Beschouwingen op het gebied v. de theorie der quanta, 15 S. (**29**,1 920/21).

Ann. d. Physik: Relativist. Statik, 17 S. (**36**, 1911). — D. ponderomotor. Drehwirkgn. e. Lichtwelle & d. Impulssätze d. Elektronentheorie, 12 S. (**44**, 14). — Zur Theorie d. Starkeffektes, 32 S. — Vers. ein. Anwendg. d. Quantenlehre auf d. Theorie d. lichtelektr. Effekts & d. β-Strahlg. radioakt. Subst., 26 S. (**50**, 16). — Zur Quantentheorie, 21 S. (**51**, 16). — Zur Theorie d. Beugg. an metall. Schirmen, 10 S. — D. Nernstsche Wärmetheorem, 3 S. (**53**, 17). — Theoret. üb. d. Starkeffekt in d. Fowlerschen He-Serie, 24 S. (**58**, 19).

Berlin. Akad. S.Ber.: D. Struktur d. Phasenraumes bedingt period. Syst., 12 S. (1918).

D. Naturwissenschaften: Anwendgn. d. Quantenlehre in d. Theorie d. Serienspektren, 23 S. (**6**, 1918).

Jahrb. d. drahtl. Telegr. & Telephonie: Kraftliniendiagr. f. d. Ausbreitg. d. Wellen in d. drahtl. Telegr., 12 S. (1910).

Journ., russ. phys. Ges.: Frage nach Herkunft d. Erdmagn., 15 S. (1912).

München, Akad. S.Ber.: Interferenzfähigk. v. Spektrallinien v. Standpunkt d. Quantentheorie, 18 S. (1919).

Physik. Zeitschr.: Zur Thermodynamik v. Syst. mit nicht additiver Entropie, 3 S. (**15**, 1914). — Zur Theorie d. Starkeffekts, 3 S. — D. lichtelektr. Effekt & d. β-Strahlg. radioakt. Subst., 3 S. (**17**, 16). — Bemerkg. z. Frage d. Quantelg. d. Kreisels, 6 S. (**20**, 19).

Proc. Amsterdam: On the principles of the theory of quanta, 13 S. (1921).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Lichtdruck auf d. vollkommen leitende Halbebene, 8 S. (**16**, 1914). — D. spezif. Wärme d. H, 16 S. (**18**, 16). — Hamilton-Jacobische Funkt. & Quantentheorie, 14 S. (**19**, 17). — Zur Theorie d. Raumladgserscheingn., 15 S. (**21**, 19).

Washington, Proc. Acad.: The evaluat. of quantum integrals, 2 S. (**8**, 1922).

Zeitschr. f. Physik: D. Störgsrechng. im Dienste d. Quantentheorie. I: Eine Methode d. Störgsrechng., II: D. numer. Durchführg. d. Methode. III: Krit. Bemerkg. zur Dispersionstheorie, 18, 16 & 19 S. (**8** & **9**, 1922).

Zürich, Physikal. Ges. Mitt.: D. Vorzeichen d. Lichtdruck. auf kleine Teilchen, 6 S. (1919).

Siehe J. Herzig.

IV **Epstein,** Theobald, Dr. phil. 1860 Breslau; Prof., Realsch. „Philanthropin", Frankfurt (Main); * 1836, Aug. 22, Herrnstadt, Schles.

Astron. Nachr.: Rotationselemente d. Sonne, 2 S. (**207**, 1918).

Ercolini, Guido; Physiker, Florenz.

Nuovo Cimento: La pseudo-diffraz. dei raggi X, 8 S. (**5**, 1897). — Variaz. della costante dielettrica del vetro per la trazione meccan., 5 & 14 S. (**8** & **12**, 1898 & 1900)*). — Calore svolto nel bagnare le polveri, 9 S. (**9**, 99). — Tre metodi per la misura di piccoli allungamenti, 23 S. (**10**, 99). — Un condensatore a capacità variabile con continuità, 1 S. (**12**, 1900). — Deformaz. elettrica del vetro, 11 S. — Variazione della costante dielettr. del causciù con la trazione meccanica, 4 S. — Due esperience da lezione, 1 S. (**2**, 01). — Influenza della durata di carica sulla deformaz. dei condensat., 20 S. (**3**, 02). — Infl. del campo elettrico sull' elasticità del vetro, 10 S. (**4**, 02). — Esperience di Corso, 3 S. — Attrito interno dei liquidi isolanti in un campo elettr., 9 S. (**5**, 03). — Ricerche intorno alle proprietà elastiche dei fili di palladio, 18 S. (**9**, 05). — L'elettrostrizione del causciù, 7 S. (**10**, 05). — Relaz. fra la trazione & la torsione dei fili metallici sottili, 37 S. — Curve di trazione dei fili metallici sottili, 19 S. — Ricerche intorno alla flessione dei fili metallici, 23 S. (**11**, 06). — Fless. & resistenza elettr. dei fili di rame, 10 S. — Rappresentaz. dei fenomeni elast., 17 S. (**13**, 07).— Variaz. della resistenza elettr. del nichel assoggettato a deformaz., 28 S. (**14**, 07). — Ampiezza di oscillaz. & intensità sonora, 20 S. — Polarizzaz. delle foglie & l'amine d'oro, 17 S. (**16**, 08). — Intorno alle recenti esperienze di elasticità, 10 S. — Ampiezza d'oscillazione & intensità sonora, 15 S. (**17**, 09). — Polarizzaz. degli elettrodi, 18 & 12 S. (**18** & **19**, 09 & 10). — Esperienze col fischio di Galton circa la stabilità & lo stato limite del suono, 8 S. — L'effetto villari nel ferro assoggettato ad un compo periodicamente variabile, 12 S. — Variaz. magnet. prodotte nel ferro dalle deformaz., 23 S. (**20**, 10). — Variaz. magnet. prodotte nel nichel dalle deformaz., 32 S. — Magnetizzaz. del Fe per effetto di due campi ortogonali, 19 & 3 S. (**1** & **3**, 11 & 12). — Alcuni fenomeni magneto-elastici del Fe & del Ni, 10 S. (**2**, 11). — Variaz. di torsione prodotte nel Fe & nel Ni da un campo magnet., 21 S. (**5**, 13). — Strati monomolecolari & tensione superficiale, 40 S. (**15**, 18).

Roma, Lincei Rend.: Infl. d'una deformaz. sulla coppia di torsione d'un filo metallico, 10 S. (**15**, 1906).

*) auch in Roma, Lincei, Rend. (**7**, 1898).

Siehe M. G. Levi.

III IV **Erdmann,** Benno, Dr. phil. 1873 Berlin; war zuletzt Prof., Philos., Univ., Berlin; * 1851, † 1921, Jan., Berlin.

D. Naturwissenschaften: Leibniz in seiner Stellg. z. Naturwissensch., 3 S. (**4**, 1916).

IV **Erdmann,** Ernst, Dr. phil. nat. 1881 Straßburg, Dr. phil. 1902 Halle; 02 Privatdoz., Chem., Halle, jetzt o. Hon.-Prof. & Dir., Inst., angew. Chem., Univ., Halle; * 1857, Febr. 12, Altfelde, Westpr. (Eig. Mitt.)

Hrsg., Jahrb. d. Hallesch. Verb. f. Erforschg. d. mitteldeutsch. Bodenschätze & ihrer Verwertg.,

Halle, 1919—22. — Chemie & Indust. d. Kalisalze, Berlin 07. — Chem. d. Braunkohle, 104 S., Halle 07. — Eigensch. d. tertiär. Braunk., in Kleins Handb. f. deut. Braunk.-Bergbau, Halle 15.

Patent. Verfahren: Darstellg. neuer Basen aus Anhydroformaldehyd. — Darst. arom. Basen. — Darst. e. fest. polym. Chlorals. — Darst. natriumpolysulfidhalt. Salze aus Schwel- & Destillat.-Gasen. — Verf. z. Enthaaren v. Fellen. — Darst. e. p-Aminodiphenylaminomonosulfosäure. — Darst. ges. Verb. aus nicht oder schwer flücht. unges. Fettsäuren oder deren Estern durch Hydrierg. in Gegenw. v. Ni. — Darstellg. ges. Fettsäur. & deren Glyzeriden.

Arch. f. exper. Pathol. & Pharmak.: Kaffeeöl & phys. Wirkg. d. darin enth. Furfurolalkohols, 29 S. (**48**, 1902). — Wirkgn. d. p-Phenylendiamins & Chinondiimines (m. E. Vahlen), 18 S. (**53**, 05).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Z. Kenntn. d. Kaffeeöles, 10 S. — Furfurolalkohol, 8 S. — Jasminblütenöl, 2 S. (**35**, 1902). — Erzeugg. hoher Vacua f. d. chem. Destillat., 5 S. (**36**, 03). — Reindarstellg. & Eigensch. d. flüss. O[1]), 9 S. — Zussetzg. & Temper. d. flüss. Luft, 3 S. — Löslichk. des N in flüss. O[1]), 6 S. — Oxydat.-Prod. d. p-Phenylendiamins, 5 & 7 S. (**37**, 04). — Verbindg. v. Mesityloxyd m. $HgCl_2$, 2 S. — Tetrajodäthylen & Dijodäthylen (m. H. Erdmann), 3 S. (**38**, 05). — D. im Leinöl enthalt. Linolensäure[1]), 10 S. — Konst. d. Linolensäure[1]), 12 S. (**42**, 09). — He-haltige Gase d. deut. Kalilager, 5 S. — Gasanalyse durch Kondensat.[2]), 6 S. — Üb. ω-Oxy-symm.-methylfurfurol & seine Beziehgn. zu Cellulose, 7 S. — Trockne Destillat. v. Cellulose (m. C. Schaefer), 8 S. (**43**, 10).

Braunkohle: Z. Frage d. Selbstentzündg. & Verwitterg. aufgestapelt. Braunkohlen[2]), 5 S. (**7**, 1908).

Brennstoffchemie: Selbstentzündg. d. Kohlen unter besond. Berücks. d. Braunk., 17 S. (**3**, 1922).

Chemiker-Zeitg.: Katal. H-Anlagerg. an unges. Verbindgn., 2 S. (**39**, 1915).

Journ. f. prakt. Chemie: Erwiderg. auf d. Bemerkg. v. H. Staudinger üb. d. Autoxydat. v. Trichloräthylen, 2 S. (**86**, 1912). — Nickeloxyde als Redukt.-Katalys. bei d. Übertragg. v. molek. H auf unges. Fette & Fettsäuren[1]), 31 S. (**87**, 13). — D. Redukt.-Katalyse ungesätt. Fette & Fettsäuren d. Nickeloxyde, 38 S. (**91**, 15).

Kali: 2 neuere Gasausströmgn. in dtsch. Kalisalzlagerstätten, 6 S. (**4**, 1910). — Probenahme bei Kalidüngesalzen, 8 S. (**13**, 19).

Münchner med. Wochenschr.: Neue Haarfärbemittel, 6 S. (1906).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Erzeugg. hoher Vacua, 4 S. (**17**, 1904). — Theoret. & Prakt. aus d. Ursolfärberei, 6 S. (**18**, 05). — p-Phenylendiamin als Kosmetikum & Eugatol als sein Ersatz, 2 S. (**19**, 06). — Entstehg. d. Kalisalzlagerstätten, 16 S. (**21**, 08). — Vorkomm. v. Jod in Salzmineral., 6 S. (**23**, 10).

Zeitschr. f. ärztl. Fortbildg.: D. Bedeutg. d. neuest. Nobelpreisträgers Prof. Haber, 5 S (1920).

Zeitschr. f. physiol. Chemie: Linolensäure & Leinöl[1]), 6 S. (**69**, 1910).

Mit [1]) F. Bedford, [2]) H. Stoltzenberg.

IV **Erdmann,** Hugo, Dr. phil. 1883 Straßburg; war Prof., Chemie, Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1862, † 1910, Juni 25, Berlin.

Introduct. to chemical preparats., tr. by F. L Dunlap, New York 1900. — Naturkonst. in alphabet. Anordng. Hilfsb. f. chem. u. physik. Rechngn. Mit P. Köthner, 192 S., Berlin 05.

Ann. d. Chemie: Liebig: Polymere Formen d. Arsenmetalls (m. R. Reppert), 31 S. — Chem. Eigensch. d. Ca (m. H. v. d. Smissen), 37 S. — Naphtalinsulfosaure Salze d. Cers (m. Th. Nieszytka), 24 S. — Z. Kenntnis selt. Erd. (m. Fr. Wirth), 28 S. (**361**, 1908). — Thiozonide, ein Beitrag z. Kenntnis d. S & seiner ringförm. Verbindgn., 41 S. (**362**, 08).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einige Eigensch. des flüss. N, 4 S. (**39**, 1906). — He-haltige Gase d. deut. Kalilager, 5 S. (**43**, 10).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Verwendg. d. Acetylens als analyt. Fällgsreagens[1]), 17 S. — Abscheidg. & Best. d. Pd durch Fällen mit Acetylen in saurer Lösg.[1]), 4 S. (**46**, 1907),

Mit [1]) O. Makowka.

Eredia, Filippo, Dr. phys.; stud. Catania; 1903 Assist., Astrophys. Observ., Catania, seit 04 meteor. Hauptamt, Rom; * 1877, Febr. 6, Catania. (Eig. Mitt.)

Precipitaz. atmosf. in Italia, 316 S., Rom 1908. — I venti in Italia, 150 S., Rom 09. — Il clima di Roma, 100 S., R. 11. — Temperat. in Italia, 240 S., R. 11. — Norme per l'impianto & per il funzionamento delle stazioni termoudometriche, 42 S., R. 15. — Tavole ad uso degli osservatori meteorolog. ital., 137 S., R. 17. — Strumenti & osservaz. meteor., 162 S., Florenz 17.

Accademia Gioenia, Catania: Pioggie torrenziali in Sicilia, 6 S. (1908).

Aeronauta: Previsioni del tempo & la navigaz. aerea, 8 S. (1919).

Agricoltura Coloniale: Sulla misura della rugiada (1915).

Ann. dell' ufficio Centrale di Meteorologia, Roma: Variazione diurna della temperatura in Italia, 44 S. (1912). — Nebulosita in Italia (14).

Boll. Soc. Meteorolog. Ital.: Le brine in Italia (1917).

Boll. Soc. Sismolog.: Distribuzione oraria & distr. annua dei terremoti ital., 22 S. — Periodo sismico del nov. 1898 in Val di Noto, 25 S. (1905).

Consiglio super. delle acque, Annali: Strumenti adoperati per la misura delle precipitazioni atmosferiche, 24 S. — Calcolo delle precipit. acquee normali, 10 S. — La siccità del 1921, 60 S. (1922).

Meteorologia pratica: Temperatura del suolo, 8 S. (1921). — Boschi & precipitazioni acquee, 5 S. (22).

Rivista Marittima, Roma: I venti forti nelle coste italiane dell' Adriatico & dell' Ionio, 10 S. (1906). — I venti nello stretto di Messina, 20 S. (07). — La navigazione aerea attraverso l'Alantico & la meteorologia, 10 S. (21). — Le carte meteorol. del Mediterraneo, 9 S. (22).

Rivista Meteorico Agrar.: Organizzazione del servizio dei presagi del tempo in Italia (1914).

Roma, Lincei, Rend.: Inversione della temperatura, 7 S. (**13**, 04). — La pioggia a Roma, 7 S. (**15**, 06). — La piovosita a Roma, 8 S. — Dell' influenza della catena degli Appennin. sulla distribuz. della pioggia nell' Italia centrale, 10 S. (**16**, 7). — Riassunto delle osservaz.

meteorolog. dell' osservat. sull' Etna del 1892 al 1906, 40 S. (1908). — Andamento diurno della temperatura dell'aria, della pressione barometr., dell' umidita relativa & della tensione del vapore alla Capanna Margherita (Monte Rosa) & Alagna, 11 S. — Le correnti aeree nei bassi strati dell' atmosf., 4 S. (09). — Le isanomale termiche in Italia & loro relazione con la distribuz. della pressione barometr. & on la circolazione aerea nei bassi strati dell atmosf., 6 S. (**19**, 10). — La distribuzione stagionale & annuale della nebulosità in Italia, 7 S. — L'influenza della orografia sulla distribuz. mensile della nebulosità, 6 S. (**23**, 14). — Andamento annuale della pressione barometr. in Italia, 6 S. (17). — Distribuz. della temperat. sulle pendici dell' Etna, 6 S. (19). — Influenza del monte Etna sulle correnti superiori, 4 S. — Correnti aeree concomitanti a determinate disposiz. barometr., 4 S. (22).

Roma, 10. Congr. Intern. di Geogr.: Variaz. del clima in Italia (1915).

Società Ital. di Aerotecnia: Organizzaz. meteorolog. intern. in relaz. con l'aeronautica, 16 S. (1922).

Erfle, Heinrich, Dr. techn. 1907 München; stud. 03—06 Techn. Hochsch. & Univ., München; 06 Assist., phys. Inst., T. H., München, seit 09 wissensch. Mitarb. d. Firma Zeiß, Jena; * 1884, April 11, Dürkheim, Haardt. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Unterseebootssehrohre; Okular (angew. in Zeiß-Weitwinkelprismenfeldstechern); Drehkeilpaar, d. für versch. Ablenkgn. wie ein Prisma mit unveränderl. Hauptschnitt wirkt; Vorrichtg. zur Anpassg. d. Okularabstandes an d. Augen; Fernrohr, bei dem d. Einblickachse & d. Ausblickachse v. Schwankgn. seines Trägers unabhängig sein sollen; Zielfernrohr ohne Strichmarke, dadurch gekennzeichnet, daß dem einen Auge d. Beobachters gleichzeitig zwei aufrechte Bilder d. Zieles dargeboten werden, deren Vergrößergn. verschieden sind. (Auf alle angef. App. D.R.P.)

Ann. d. Physik: Berechng. d. Loschmidtschen Zahl aus d. Konstanten d. Dispersionsformel, 5 & 3 S. (**23** & **24**, 1907). — Opt. Eigensch. & Elektronentheorie, 37 S. (**24**, 07).

Archiv f. Optik: Abhängigkeit d. Lage d. Absorptionsstreifen v. d. Temp., 20 S. (**1**, 1908).

Deut. Jägerzeitg.: Ergänzg. z. d. Aufsatze v. Wilke „D. Lichtstärke d. Zielfernrohre & anderes", 2 S. (**78**, 1922).

Deut. opt. Wochenschrift: Wirkgsweise d. Fernrohre, 13 S. (**5** & **6**, 1919 & 20). — Sehrohre, 11 S. (**6**, 20). — Gesichtsfeld d. Galilei-Feldstecher, 4 & 2 S. — Große oder kleine Prismengläser?, 3 S. (**8**, 22).

D. Naturwissenschaften: Entwicklg. d. Sehrohres f. Tauchboote, 13 S. (**7**, 1919). — Lupen-, Fernrohrvergrößerg. & Vergrößerg., 5 S. (**9**, 21). — Einf. Doppelskala z. Erläuterg. d. Abhängigkeit zw. Dingpunkt & Bildpunkt, 4 S. — Lichtbrechg., Farbenzerstreuung & Vergrößerg. durch Prismen, 9 S. (**8**, 22).

Ion: The number of the quasi elastic tied electrons in the He-atom, 7 S. (**1**, 1909).

Physik. Zeitschr.: Brechg. & Absorpt. d. Lichtes in absorbierend. Medien, 2 S. (**9**, 1908).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Zur anomalen Dispers. d. Metalldämpfe, 19 S. — Anzahl d. quasielastisch gebund. Elektronen im He-Atom, 8 S. — Bemerkg. zu d. Arbeit v. Fr. Schön: Beiträge z. Kenntnis d. anomalen Dispers. v. Metalldämpfen, 6 S. (**10**, 1908). — Brennweitenbestimmg. durch Autokollimat., 5 S. (**11**, 09).

Zeitschr. f. Beleuchtgswesen: Photometr. v. Scheinwerfern, 8 S. — Bemerkg. geg. H. Gehlhoff, 2 S. (**26**, 1920).

Zeitschr. f. Feinmechanik: D. Zeichenverfahren v. A. Leman & J. D. van der Plaats zur Ermittlg. d. Achsenbildpunktes, 2 S. (**28**, 1920). — Abhängigkeit d. chromat. Abweichg. eines Linsensystems v. einem Linsenradius, 9 S. — D. Minimum d. Dispers. & d. größte Dispers. sowie d. chromat. Vergrößergsdifferenz im Hauptschnitte eines Prismas, 9 & 16 S. (**39**, 19).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Hartmannsche Methode d. Zonenprüfg., 5 S. (**28**, 1908). — Ablenkg. eines außerh d. Prismenhauptschn. verlauf. Strahles, 26 S. (**38** & **40**, 18 & 20). — Beitr. z. Gesch. & z. geometr. Optik d. Umkehrsystems mit veränderl. Vergrößerg., 10 S. (**41**, 21).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Üb. den aus d. Elektronentheorie folg. Zus.hang zw. opt. Eigensch. & chem. Konstit., 23 S. (**61**, 1908).

Zeitschr. f. Physik: Zur geometr. Optik d. prismat. Dispers., 15 S. (**11**, 1922).

Zeitschr. f. techn. Physik: D. Durchrechngsformeln, 1 S. (**2**, 1921).

Zeitschr. f. wiss. Photogr.: Opt. Eigenschaften & Elektronentheorie, 12 & 9 S. (**6**, 1908).

Zentralzeitg. f. Optik & Mechanik: Bestimmg. d. Brechgskoeff. v. Linsen od. v. Bruchstücken fester Körper, 4 S. — D. durch zweifache Spiegelg. in Linsenfolgen entstehend. Nebenbilder & ihre Verwendg. zur Bestimmg. d. Linsenkonst., 10 S. (**40**, 1919). — Unterschied zw. d. Okularen v. Huygens & denen v. Ramsden & üb. d. Abhängigkeit d. Brennweite solcher Okulare v. d. Wellenlänge, 10 S. — Übersichtl. Zeichenverfahren z. Ermittlg. d. Achsenbildpunkte, 7 S. — D. durch ein Drehkeilpaar erzeugte Ablenkg. & eine als Kennzeichen f. d. Beibehaltg. d. Hauptschnittes dienende Sinusbedingg., 8 S. (auch in Zeitschr. f. Physik, **1**, 1920). — Abhängigkeit d. Ablenkg. & d. Farbenzerstrg. v. Prismenwinkel, 15 S. (**41**, 20). — Vereinfachte Bestimmg. d. Brechgsverhältnisses d. Flüssigkeitsgemisches b. Eintauchverfahren, 4 S. — Beitrag zu d. Durchrechngsformeln, 10 S. — Neue Feldstecher m. groß. Gesichtsfeld, 3 S. (**42**, 21). — D°, 2 S. — Beitrag z. d. Durchrechngsform., 4 S. — Geschichtl. Bemerkg. z. einlins. Fernrohr, 2 S. — Richtigstellg. d. v. Chaundy gegeb. Gedächtnisregel z. Berechng. d. Hauptpunktzwischenraumes e. belieb. Linsenfolge, 2 S. — D. ersten Weitwinkel-Feldstecher f. d. Handgebrauch, 3 S. — D°, 1 S. — Berechng. d. Bogenhöhe eines Kreisbogens & d. Dicken d. zum Schleifen bestimmter Linsen nötigen Glasscheiben, 5 S. (**43**, 22).

III IV **Erhard,** Christian Hugo Theodor, Dr. phil. 1875 Leipzig; war Prof., Elektrotechn., Bergakademie, Freiberg; * 1839, † 1919, April 6, Freiberg.

Einführg. in d. Elektrotechnik, Halle 1897. — Elektr. Betrieb im Bergbau, 154 S., Halle 1902.

Ann. d. Physik: Fehlerquelle bei magnetometr. Messgn., 3 S. (**9**, 1902).

IV **Erk,** Fritz, Dr. phil.; war Prof., Meteorol., Univ., München; * 1857, † 1909, Aug. 31, München.

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: Beziehgn. d. oberen Invers. zu d. Gebieten hohen & tiefen Druckes, 11 S. (**3**, 1910).

III IV **Erlenmeyer,** R. A. C. Emil. Dr. phil. 1851 Gießen; war Prof., Chem., Techn. Hochsch., München; * 1825, † 1909, Jan. 1, Aschaffenburg.

Erfindg.: Erlenmeyer Kolben.

Lehrbuch d. organ. Chemie, 3 Bde., Leipzig 1864.

Ann. d. Chemie: Liebig: Identität d. festen Distyrols v. Schmelzp. 124° mit Stilben, 2 S. (**372**, 1910).

IV **Erlenmeyer,** F. G. C. Emil, Dr. phil. 1888 Göttingen, Sohn d. Vorigen; war Prof., Chemie, Straßburg, & Mitgl., Kais. Biol. Anst., Dahlem; * 1864, † 1921, Febr. 7, Heidelberg.

Ann. d. Chemie: Liebig: α-Ketonsäuren & ihre Umwandlgn., 68 S. — α-Oxolactone & ihre Umwandlgsprod. α-Oxo-β-benzyl-γ-phenyl-, α-Oxo-β, γ-diphenyl- & α-Oxo-β-nitrophenyl-γ-phenylbutyrolacton[1]), 10 S. — 2 stereoisomere α-Oxo-β-p-isopropyl-phenyl-γ-phenylbutyrolactone (m. C. Kehren), 16 S. — Kondensat. v. Phenylbrenztraubensäure mit Piperonal, Zimtaldehyd & Furfurol (m. A. Braun), 14 S. — α-Oxo-β-phenyl-γ-methoxyphenylbutyrolacton (m. A. Lattermann), 8 S. — D. α-Oxo-β-phenyl-γ-benzylbutyrolacton & seine Umwandlgsprod. (m. F. Reis), 7 S. (**333**, 1904). — α-Amidosäuren, 17 S. — Synth. einiger α-Amido-β-hydroxysäuren (m. F. Bade), 43 S. — Azlactone & ihre Umwandlgsprod., 16 S. — Azlactone aus Zimtaldehyd bezw. Cuminol & Hippursäure (m. O. Matter), 12 S. — D. Azlactone aus Furfurol resp. Salicylaldehyd & Hippursäure (m. W. Stadlin), 11 S. — D. bei Kondensat. v. m-Oxybenzaldehyd resp. Anisaldehyd & Hippursäure entsteh. Azlactone (m. F. Wittenberg), 8 S. — Kondensat. d. Brenztraubensäure mit Hippursäure[1]), 5 S. — Stereochem. Studien, 22 S. — Eine neue Isomerie bei Äthylenderiv. (m. A. Arnold), 24 S. (**337**, 04).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Konstitut. d. bei d. Redukt. v. α-Oxo-diphenyl-butyrolacton entsprech. Säure, 3 S. — Direkte Wanderg. d. Hydroxylgruppe v. α-in γ-Stellg., 5 S. — Trenngsmethode racem. Verbindgn. in opt.-akt. Kompon., 2 S. — Isomerie bei Äthylenderiv., 4 S. — Konstitut. d. α-Oxolactone, 4 S. — Labile & stabile Crotonlactone, 2 S. — Synth. d. Cystins, 2 S. (**36**, 1903). — Umwandlg. d. Cinnamyliden-brenztraubensäure in δ-Benzal-lävulinsäure, 4 S. (**37**, 04). — Kondensat. v. α-Ketonsäuren mit Aldehyden durch HCl resp. Natronhydrat, 7 S. — Darstellg. α, β- & β, γ-ungesätt. Lactone, 4 S. — D. zweite räumlich isomere Kompon. d. Allozimtsäure, 4 S. — Trenng. d. Zimtsäure in räumlich isomere Kompon., 4 S. — Bildg. d. 1·2-Hydrocinnamyliden-malonsäure & d. 1·2-Hydrocinnamiliden-essigsäure (m. A. Kreutz), 3 S. (**38**, 05). — Räumlich isomere Zimtsäuren, 7 S. — Stereochem. Studien in d. Zimtsäurereihe, 4 S. — Isomere Phenyl-serine, 3 S. — Stereoisomere Zimtsäuren[2]), 15 S. (**39**, 06). — Isomere Zimtsäuren[2]) [3]), 11 S. (**40**, 07). — Trenng. d. synthet. Zimtsäure in ihre isomeren Kompon. & ihre Wiedervereinigg. zu synthet. Zimtsäure, 11 S. — Salzbildg. & Addit.-Reakt. d. aus synthet. Zimtsäuren gewonn. isom. Säuren, 9 S. — Zimtsäuren verschied. Ursprungs, 6 S. — Abhängigk. d. Unterschiede bei d. Zimtsäuren v. dem Ausgangsmaterial, 20 S. (**42**, 09). — Zur Zimtsäure-Frage[4]), 3 S. — Überführg. v. synthet. & Heterozimtsäure in Storaxzimtsäure[4]), 2 S. (**43**, 10).

Journ. f. prakt. Chemie: Bildg. v. Lävulinsäure & v. Alkohol aus Zucker, 3 S. (**71**, 1905).

Mit [1]) E. Arbenz, [2]) C. Barkow, [3]) O. Herz, [4]) H. Hilgendorff.

IV **Errera,** Giorgio, Dr. chem. 1883 Turin; 92 Prof., allg. Chemie, Univ., Messina, 1909—17 Prof., Univ., Palermo, seit 17 Prof., allg. Chemie, Univ., Pavia; * 1860, Okt. 26, Venedig. (Eig. Mitt.)

Trattato di chimica inorganica, 3. Aufl., 530 S., Palermo 1922. — Trattato di chimica organ. I. Bd. Palermo 20. — II. Bd. Palermo 22.

Gazz. chim. ital.: Sintesi della αβ-dimetilpiridina, 13 S. (**31**, 1901). — Contributo alla questione della desmotropia nella serie della piridina, 8 S. — Azione degli alogeni & dell' etere bromocianacetico sull' etere sodiocianacetico (m. F. Perciabosco), 25 S. — Preparaz. sintet. mediante l'indandione, 2 S. (**32**, 1902). — Deriv. dell' indandione & sintesi dell' α-diortobenzilenpiridina, 11 S. — Azione della idrossilamina sul metenilbisindandione, 9 S. — Azione dell' etere etossimetilenacetacetico sulle monoalchilcianacetamidi (m. L. Labate), 10 S. — Deriv. del metaxilene[1]), 14 S. (**33**, 03). — D° dell' indandione (m. E. Casardi), 11 S. — Ossidaz. del 4.6-nitroamino-1.3-metaxilene[1]), 14 S. — Sintesi di deriv. del fluorene & del difenile (m. G. La Spada), 14 S. (**35**, 05). — Struttura dell' acido feneniltribenzoico, 6 S. — D° dello ftalacene, 12 S. (**37**, 07). — Gruppo dell' isoftalacene; struttura dello ftalacene, 10 S. (**38**, 08). — Deriv. dell' acido feneniltribenzoico (m. A. Vaccarino), 10 S. (**39**, 09). — Sull' ossichetoperinaftindene (m. A. Cuffaro), 8 S. — Sul perinaftindandione, 8 S. (**41**, 11). — Ossidaz. dell' ossichetoperinaftindene, 11 S. — Deriv. del perinaftindantrione (m. F. Sorgés), 7 S. (**43**, 13). — Sull' aminoossichetoperinaftindene, 7 S. — Perideriv. della naftalina (m. G. Ajon), 7 S. (**44**, 14).

Mit [1]) R. Maltese.

III IV **v. Escherich,** Gustav, Ritter, Dr. phil. 1873 Graz; seit 1884 Prof., Math., Univ., Wien; * 1849, Juni 1, Mantua.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Reformfragen unserer Universitäten. Inaugurationsrede, 16 S. (**12**, 1903).

Esclangon, Ernest; Astron., Univ., Straßburg.

Bordeaux, Soc. d. Sc. Mém.: État actuel de la météorologie. Le problème de la prévis. du temps, 18 S. — Qqs. problèmes sur le potentiel de masses attirantes, 18 S. (**4**, 1908).

Paris, Acad. C. R.: L. récentes lueurs crépusculaires observées à Bordeaux, 2 S. — Une extens. de la not. de périodicité, 3 S. (**135**, 1902). — L. fonct. quasi-périod., 3 S. (**137**, 03). — Observat. de la comète Brooks (1906 a), faites au grand équatorial de l'observat. de Bordeaux, 1 S. (**142**, 06). — L. transformat. de la comète 1907 d, 4 S. — L. solut. period. de certaines équat. fonctionnelles, 3 S. (**146**, 08). — L. variat. de la durée du crépuscule, 3 S. — L.

solut. périod. d'une équat. fonctionnelle linéaire, 3 S. — L. illuminat. crépusculaires, 3 S. — Le vol plané sans force motrice, 3 S. (**147**, 08). — L. transformat. de la comète 1910 à dite comète Innes, 4 S. — Observat. de la comète Halley, 2 S. (**150**, 10). — Le passage de la terre dans la queue de la comète de Halley, 3 S. (**151**, 10). — Un régulateur rotatif à vitesse fixe ou variable, 4 S. — Un syst. de synchronisat. fixe ou différentielle, 3 S. (**152**, 11). — Un régulateur thermique de précision, 3 S. — Un régulateur thermique de précis., 3 S. (**154**, 12). — L'orientat. d. équatoriaux photograph., 3 S. (**155**, 12). — L'entrainem. du support dans l. observat. du pendule, 3 S. — Un régulateur de tempér., 3 S. (**156**, 13). — L. fonct. quasi périod. moyennes, déduites d'une fonct. quasi périod., 4 S. (**157**, 13). — L. intégrales quasi périod. d'équat. différent. linéaires, 3 S. — Un enregistr. de l'intensité d. chutes de pluie, 3 S. (**158**, 14). — L. intégr. bornées d'une équat. différent. linéaire, 4 S. (**160**, 15). — L. intégr. quasi périod. d'une équat. différent. lin., 2 & 2 S. (**160** & **161**, 15). — L. trajectoires aériennes d. projectiles, 3 S. (**162**, 16). — L. coups de canon & l. zones de silence, 2 S. — Le principe de Doppler & le sifflem. de projectiles, 3 S. (**163**, 16). — La réflex. & la réfract. d'ondes isolées à la surf. de séparat. de deux fluides en repos ou en mouvem., 2 S. — La réflex. tot. d'ondes isolées à la surf. de séparat. de deux fluides en mouvem. ou en repos, 3 S. (**164**, 17). — Nouv. déterminat. de la vitesse du son à l'air libre, 2 S. — L. sensat. physiolog. de détonat., 2 S. (**168**, 19). — La transformat. mécan. du temps sidéral en temps moyen, 2 S. (**169**, 19). — Observat. de l'éclipse de soleil du 8. avril faites à l'observat. de Straßbourg, 2 S. (**172**, 21). — La relativité du temps, 3 S. (**173**, 21) — Observ. de l'écl. de sol. du 28 mars 1922 à Straßbourg, 1 S. (**174**, 22).

IV **Espin,** Thomas H. E. C., Direktor, priv. Observ., Wolsingham, England; * 1858, Mai 28, Birmingham.

Canada, Astron. Soc. Journ.: The dark structures in the Milky Way, 6 S. (**6**, 1912). — The Milky Way & the distribut. of stars with peculiar spectra, 9 S. (**7**, 13). — Dark structures in the Milky Way (2nd contribut.) with catalogue & descript., 12 S. (**16**, 22).

London, Astron. Soc. Month. Not.: New double stars detected with the 17¼ inch reflector during the year 1902, 5 S. (**63**, 1902/03). — Micrometrical measures of double stars made with the 17¼ inch reflector, 5 S. (**64**, 03/04). — New double stars, 3 S. (**65**, 04/05). — Micrometrical measures of double stars & new double stars, 5? S. (**65—71**, 05—11). — A new nebula, 2 S. (**67**, 06—07). — Burnham's nebula near 63 Cygni (N.G.C. 7026), 3 S. (**70**, 09/10). — A new nebula, 1 S. — The visual spectrum of an uncatalogued red star in lacerta, 1 S. — The visual observat. of cert. stellar gaseous nebulæ, 2 S. — A new variable star, 1 S. — The spectrum of R cygni, 3 S. — Two probably variable stars, 2 S. (**72**, 11/12). — Observat. of R cygni when near the minimum, 2 S. (**73**, 12/13). — New double stars, 3, 2 & 3 S. (**75** & **76**, 15 & 16). — B.D. stars observed as missing or faint, 3 S. (**77**, 17). — Z Andromedæ (232 848), 3 S. (**79**, 19). — The variability of Es-Birm. 120 ieporis, 1 S. (**80**, 20). — Micrometrical measures of double stars (10.—16. series) & new double stars, 47 S. (**74** & **77—82**, 14—22).

IV **Estreicher v. Rozbierski,** Tadeusz Kazimierz, Ritter, Dr. phil. 1897 Krakau; 99 Assist., Chem. Inst., Univ., Krakau, 1904 Privatdoz., 06 a. o. Prof. & 07 o. Prof., allg. & anorg. Chem., Univ., Freiburg, Schweiz, seit 19 o. Prof., anorg. & anal. Chemie, Univ., Krakau, auch Dozent, Chem., Kunstakademie Krakau; * 1871, Dez. 19, Krakau. (Eig. Mitt.)

Übersetz.: Travers, M. W.. Experim. Untersuchg. v. Gasen, 372 S., Braunschweig 1905.

Krakau, Akad. Anzeiger: D. Schmelzpunkte v. O. & N, 14 S. (1903). — Phys. Eigensch. d. O bei niederen Temp., 8 S. — Verdampfgs.-Wärme v. O & SO_2, 14 S. (04) (auch in Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald, **49**, 04). — Verdampfgswärme einiger verfl. Gase (m. Al. Schnerr), 4 S. (auch in Zeitschr. f. kompr. & flüss. Gase, **3**, 10). — Kalorimetr. Untersuchgn. v. Cl in tiefen Temper. (m. M. Staniewski), 3 S. (10). — Spezif. Wärme einiger Elemente bei niedrigen Temper. (m. M. Staniewski), 8 S. (12). — Verhalten d. CO bei niedr. Temp. (m. J. Bobotek), 37 S. (**53**, 13).

Sammlg. chem. u. chem.-techn. Vortr.: D. Kalorimetrie d. niedr. Temperaturen, 66 S. (**20**, 1914).

Zeitschr. f. kompr. & flüss. Gase: D. kryogen. Laboratorium, Krakau, 9 S. (**1**, 1897). — Schmelzpunkt v. O & N, 8 S. (**8**, 1904). — Krit. Temp. einig. Gase (m. A. Schnerr), 3 S. (**15**, 13).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Verdampfgswärme v. O & v. SO_2, 12 S. (**49**, 1904). — Schmelzp. d. O. Bemerkg. zu d. Arbeit v. W. Wahl: Optische Untersuchg. verfestigter Gase, II, 3 S. (**85**, 13).

III IV **Etard,** Alexander Léon, Dr. ès-sc. 1880 Paris; war Prof., Phys. & Chem., Éc. de phys. & de chim. industr., Paris; * 1852, † 1910, Mai 1, Paris.

v. Ettenreich, Robert, Dr. phil. 1913 Wien; stud. 09—13 Wien; 12—19 Assist., I. Phys. Inst., 19—21 Vorst., Radio-Versuchsanst., Technol. Gewerbemuseum; seit 22 Privatdoz., Phys., Univ., Wien; * 1890, Nov. 1, Wien (Eig. Mitt.)

Elektrotechnik & Maschinenbau: Hochfrequenzverstärker & Rahmenantennen, 4 S. (**26**, 1921).

Jahrb. f. drahtl. Telegr.: Methode d. Wellenmessereichg. mit Benutzg. harmon. Oberschwinggn., 5 S. (**15**, 1921). — Kapazitätsmessgn. an Antennenmodellen, 13 S. (**20**, 22). — Experiment. Vergl. verschied. Spulenwicklgsarten, 3 S. (**19**, 22).

Physik. Zeitschr.: Eine Schwebgsmethode zur Prüfg. d. Trägheit v. Kontaktdetektoren, 7 S. — Ein einheitl. Dimensionssystem mit ungebrochenen Exponenten, 3 S. (**21**, 1920).

Wien. Akad. S.Ber.: D. Brownsche Bewegg. & d. Zufallsgesetze, 25 S. (**121**, 1912). — Reaktionszeit v. Kontaktdetektoren, 32 S. (**128**, 19).

IV **Etzold,** Franz, Dr. phil. 1890 Leipzig; 1902 Observator, Erdbeben-

warte, Leipzig, 07 Sektionsgeologe, 13 Landesgeol., Geol. Landesuntersuchgs.-anst., Sachsen, seit 19 a. D.; * 1859, Mai 12, Neustadt bei Stolpen. (Eig. Mitt.)

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: D. v. Wiecherts astat. Pendelseismometer v. 15. Juli bis 31. Dez. 1902 in Leipzig gelief. Seismogramme, 17 S. — D° v. 1. Jan. bis 30. Juni 1903, 26 S. (**55**, 1903). — D° v. 1. Juli 1903 bis 30. April 1904, 9 S. — D° v. 1. Mai bis 31. Okt. 1904. II: Aufzeichngn. d. infolge d. Läutens d. Kirchenglocken zu Leipzig erzeugten Bodenschwinggn., 9 S. (**56**, 04). — Berichte d. Erdbebenwarte Leipzig, 25, 33, 16, 23 & 17 S. (**58—61**, 06—09). — D. in Leipzig & Plauen 1909—10 aufgezeichn. Seismogramme, 32 S. (**62** & **63**, 10 & 11). — D. sächs. Erdbeben während d. Jahre 1907—1915, 216 S. (**36**, 20).

Eucken, Arnold, Dr. phil. 1906 Berlin, Sohn d. Philos. Rud. E., Jena; stud. 02—06 Kiel, Jena & Berlin; seit 15 o. Prof. & Vorst., phys. chem. Inst., Techn. Hochsch., Breslau; * 1884, Juli 3, Jena (Eig. Mitt.)

Grundriß d. phys. Chemie, 492 S., Leipzig 1922.

Abh. d. Deut. Bunsen-Ges.: D. Theorie d. Strahlg. & d. Quanten. Verhandlgn. auf einer v. E. Solvay einberuf. Zusammenkunft (30. Oktober bis 3. Nov. 1911). Mit e. Anhange üb. d. Entwicklg. d. Quantentheorie v. Herbst 1911 bis zum Sommer 1913. In deutscher Sprache hrsggeb. v. A. Eucken, 405 S. (**7**, 1914).

Ann. d. Physik: Temper.-Abhängigk. d. Wärmeleitfähigk. fester Nichtmetalle, 37 S. (**34**, 1911).

Berlin. Akad. S.Ber.: D. Quanteneffekt bei einatom. Gasen & Flüssigkeiten, 12 S. (1914).

Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: Neuere Untersuchgn. üb. d. Temperaturverlauf d. spezif. Wärme, 46 S. (**8**, 1911). — Bericht üb. d. Anwendg. d. Quantenhypothese auf d. Rotat.-Bewegg. d. Gasmoleküle, 51 S. (**16**, 20).

Physik. Zeitschr.: Gültigk. d. Ohmschen Gesetzes für Elektrolyte, 2 S. — Bestimmg. spezif. Wärmen bei tiefen Temper., 3 S. (**10**, 1909). — Temper.-Abhängigk. d. Wärmeleitfähigk. einiger Gase, 6 S. (**12**, 11). — Wärmeleitvermögen, spezif. Wärme & inn. Reibg. d. Gase, 8 S. (**14**, 13).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Wärmeleitfähigk. einiger Kristalle bei tiefen Temper., 7 S. (**13**, 1911). — Elektr., therm. Leitvermögen & Wiedemann-Franzsche Zahl d. Sb-Cd-Legiergn. zw. 0° & —190° C (m. G. Gehlhoff), 14 S (**14**, 1912). — Berechng. spezif. Wärmen aus elast. Konstanten, 7 S. — Experiment. Prüfg. d. T^3-Gesetzes für d. Verlauf d. spezif. Wärme fester Körper bei tiefen Temper. (m. F. Schwers) 11 S. — Anwendg. d. Quantentheorie auf d. ultrarote Absorpt.-Spektrum d. H_2O-Dampfes, 4 S. (**15**, 13). — Theorie d. Adsorpt., 18 S. (**16**, 14). — D. therm. Verhalten einiger komprimierter & kondensierter Gase bei tiefen Temperaturen, 14 S. — D. Wärmeinhalt einatom. Flüssigk., 9 S. (**18**, 16).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Rotationsbewegg. & absolute Dimensionen d. Moleküle, 7 S. (**26**, 1920). — Theorie d. Adsorpt.-Vorgänge, 10 & 2 S. (**28**, 21). — Zur Frage nach d. Existenz dampfförm. Metallverbindgn. (m. O. Neumann), 3 S. (**28**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Stationärer Zustand zw. polaris. H-Elektroden, 46 S. (**59**, 1907). — Einfl. d. Ionenreaktionsgeschwind. auf d. Gestalt d. Stromspanngskurven, 19 S. (**64**, 08). — D. Trägheitsmomente & d. Gestalt d. CO_2-Molekel, 12 S. (**100**, 22).

IV **v. Euler-Chelpin,** Hans, Dr. phil. 1895 Berlin; 1899 Dozent, phys. Inst., Univ., Stockholm, seit 1906 o. Prof., Chemie, & Vorst., allg. chem. Labor., Univ., Stockholm; * 1873, Febr. 15, Augsburg. (Eig. Mitt.)

Hrsg. v. Arbeiten aus d. biochem. Labor., Univ., Stockholm 1911—22.

Grundlagen & Ergebn. d. Pflanzenchemie. I. Bd., 238 S., 1908, II. Bd., 297 S., Braunschweig 09. — Allg. Chemie d. Enzyme, 238 S., Wiesbaden 10 (engl. Ausg. 323 S., New York 12). — Chemie d. Hefe & d. alkohol. Gärg. 350 S., Leipzig 15. — Chemie d. Enzyme, 1. Tl., 306 S., München 22.

Ann. d. Chemie: Liebig: Reakt. zw. Aminen & salpetr. Säure, 13 S. (**325**, 1902). — Aliphat. Amine, 12 S. (**330**, 04). — Verbindgn. v. J mit Bestandteilen d. Stärke (m. K. Myrbäck), 24 S. (**428**, 22).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: β-Aminocrotonsäureester & salpetr. Säure, 4 S. — Silberammoniakbasen & Silbercyanwasserstoffsäure, 6 S. — Komplexe Silberionen, 8 S. — Komplexe Ionen d. Zn & Cd, 7 S. (**36**, 1903). — Komplexbildg., 11 S. (**37**, 04). — Formaldehyd & Formiatbildg.[1]), 9 & 3 S. (**38** & **39**, 05 & 06.) — Zuckerbildg. aus Formaldehyd[1]), 6 S. — Bildg. v. i-Arabinoketose aus Formaldehyd[1]), 6 S. — D. Aldehyde als Säuren, 7 S. — Bildg. v. Diazotaten & Naphto-chinonanilen aus Nitrosobenzol, 6 S. — Pseudosäuren, 8 & 3 S. — Reakt. zw. Silbernitrat & organ. Halogenverbindgn., 9 S. (**39**, 06). — Konstitut. d. Diazoniumsalze, 2 S. (**41**, 08). — D. Lichtspaltg. v. Halogenessigsäuren in Benzol & Äther, 6 S. (**49**, 16). — Kondensat. v. Isopren m. Benzochinoin (**53**, 20). — Ergebnisse & Ziele d. allg. Enzym-Chemie (**55**, 22). — Üb. e. Silberverbindg. & Saccharose (m. K. Josephson) (**56**, 22).

Journ. de Chim. phys.: Guye: L'invers. de la saccharose dans l. ray. ultra-violets[2]), 7 S. (**9**, 1911).

Kolloidzeitschr.: Neue Versuche üb. d. Dispersitätsgrad d. Saccharose (m. G. Ericson), 5 S. — Bindg. d. J an Stärke (m. St. Bergman & St. Landergren), 9 & 1 S. (**31**, 1922).

Stockholm, Arkiv f. Kemi, Min. Geol.: Verhalten d. β-Aminocrotonsäureesters, 6 S. — D. aliphat. Amine, 10 S. — Ammoniak & Metallammoniakbasen, 15 S. — Bildg. einer aliphat. Azoverbindg. & asymmetr. Triazine aus 2-Amino-1-nitroso-1-propenol[1]), 16 S. — Theorie katalyt. Reakt., 5 S. — Lösgn. v. Ammoniak- & Amin-salzen, 10 S. — Löslichkeitserniedrigg., 16 S. – Konstitut. unserer Isonitroso-Nitrosamino-Verbindg. & Deriv.[1]), 8 S. — Komplexbildg., 18 S. (**1**, 1903—04). — Assimilationsvorgänge, 17, 9 & 4 S. (**1** & **3**, 03—10). — Z. Kenntnis d. Katalysen, 8 S. — Enzymolog. Notizen, 5 S. (**1**, 03—04). — Katalyse durch Fermente, 28 S. — Zuckerbildg. aus Formaldehyd[1]), 11 & 7 S. – Pseudosäuren, 13 S. — Fermentat. Spaltg. v. Dipeptiden, 10 S. — D. alkal. Verdauung, 13 S. (**2**, 05—07). — Gleichgew. & Endzustand bei Enzymreakt., 11 S. — D. Mohrencaroten & seine Begleitsubst.[3]), 12 S. — Reindarstellg. & chem. Konstitut. einer Oxydase[4]), 12 S. — Hydrolyse &

Reaktionsgeschw. in wäßrigalkohol. Lösgn.[5]), 14 S. — Chem. Zusammensetzg. & Bildg. d. Enzyme[5]), 16 & 12 S. (**3**, 08—10). — Invertase[6]) [7]), 15 S. — Biochem. Reakt. im Licht, 10 S. — Temperaturkoeff. d. Zersetzg. v. Invertase[8]), 8 S. — Verhalten freier & an Protoplasma gebund. Hefenenzyme, 11 S. — Ein Zwischenprodukt. d. alkohol. Gärg.[9]), 13 S. — — Chem. Zus.setzg. & Bildg. d. Enzyme[10]), 21 S. — Reaktionsphasen d. alkohol. Gärg.[10]), 17 S. — Spaltg. v. Chloressigsäure[11]), 10 S. — Affinitätsmessgn. in wäßrig alkohol. Lösg.[12]), 8 S. (**4**, 11—13). — Z. Kenntnis d. Ionenwirkgn.[13]), 14 S. (**6**, 16/17). — Z. Kenntnis d. biochem. Zuckerspaltgn.[13]), 28 S. — Enzymchem. Studien[13]), 13 S. — Invertase & Gärgsenzyme in einer Oberhefe (m. E. Moberg), 17 S. — Verhalten einiger Farbstoffe zu Hefezellen (m. N. Florell), 27 S. — D. P_h-Empfindlichkeit d. Hefegärg. (m. S. Heintze), 21 S. — Einfl. d. Temperatur & d. Acidität auf d. Bildg. d. Saccharase[13]), 32 S. — Temperatur-Empfindlichkeit d. Saccharase (Invertase)[14]), 30 S. — Selbst-Regenerat. eines Enzyms nach Metallvergiftg.[13]), 30 S .— Anpassg. einer Hefe an Galaktose[14]), 11 S. — Messgn. d. maxim. Stabilität organ. Stoffe[14]), 16 S. — Versuche üb. Adsorpt. an Metallpulvern[15]), 16 S. (**7**, 18/20). — Aufnahme v. Jod durch Stärke (m. K. Myrbäck), 29 S. — Phosphorgehalt gereinigter Saccharosepräp.[13]), 13 S. — Physiol. Untersuchg. v. Vitaminen B & wasserlösl. Biokatalysatoren (m. Santesson & Blohm), 27 S. — Salzadsorpt. an Metalloberfl. (m. Zimmerlund), 23 S. — Enzymchem. Beobachtgn. (m. Myrbäck), 15 & 31 S. — Versuch m. A-Vitaminen aus Möhren, 7 S. — Wirkgsbedinggn. v. A-Vitaminen, 10 S. — Chem. studies on vitamines (m. Bernton), 9 S.

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. elektr. Potential des Ni & Te, 4 S. (**41**, 1904). — Berechng. d. Diffusionskonstanten gelöst. Stoffe[15]), 10 S. (**113**, 20). — Bildg. v. Oxyden mehrwert. Metalle aus ihren Hydroxyden (m. U. v. Euler), 11 S. (**124**, 22).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Löslichk.-Erhöhgn. (m. E. Löwenhamn), 1 & 1 S. (**22**, 1916). — Löslichkeitsbeeinflussg. durch Salze[13]), 6 S. (**23**, 17). — Enzymchem. Studien, 5 S. (**24**, 18). — Ionengleichgew. an Metalloberflächen, 5 S. — Messgn. üb. Adsorpt., 4 S. (**28**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Theorie katalyt. Reakt., 4 S. (**47**, 1904). — Löslichkeitserniedrigg., 14 S. (**49**, 04). — Dissoz.-Konst. d. Dioxybenzole[4]), 7 S. (**66**, 09). — Hydrolyse & Reakt.-Geschwind. in wässerig-alkohol. Lösgn.[5]), 13 S. (**68**, 10). — Chem. Zus.setzg. & d. biolog. Rolle einer Oxydase[4]), 16 S. (**69**, 09). — Spaltg. v. Chloressigsäure[11]), 10 S. (**84**, 13). — Z. Kenntnis d. Abspaltg. v. Halogen aus organ. Verbindgn. (m. A. Fahlander), 11 S. (**100**, 22).

Mit [1]) A. Euler, [2]) H. Ohlsen, [3]) E. Nordenson, [4]) J. Bolin, [5]) B. af Ugglas, [6]) E. Lindeberg, [7]) K. Melander, [8]) S. Kullberg, [9]) A. Fodor, [10]) D. Johannsson, [11]) H. Cassel, [12]) K. Blomdahl, [13]) O. Svanberg, [14]) J. Laurin, [15]) A. Hj. Hedelius.

Siehe A. Hantzsch.

Evans, E. J.; Doz., Phys., Univ., Manchester.

Chicago, Astrophys. Journ.: The arc spectrum of Fe λ 6855 to λ 7412, 3 S. — The arc spectr. of Ti fr. λ 5866 to λ 7364, 4 S. (**29**, 1909). — The absorpt. spectr. of I vapor at high temperat., 16 S. — The absorpt. spectr. of Br at high temperat., 9 S. (**32**, 10). — Absorpt. spectrum of Se vapor & the effect of temperat. upon it (m. G. N. Anotoff), 11 S. (**34**, 11). — The absorpt. spectr. of Te vapor & the effect of high temper. upon it, 11 S. (**36**, 12).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Experiments as to the actuality of the „canals" observed on Mars (m. E. W. Maunder), 12 S. (**63**, 1902/03).

Phil. Mag.: The spectra of He & H , 14 S. (**29**, 1915). — Some observat. on the absorpt. spectra of the vapours of inorgan. salts, 8 S. (**31**, 16). — The Stark effect of the 4686 spectrum line (m. C. Croxson), 2 S. (**32**, 16).

Evans, Griffith C., Dr. phil.; stud. Cambridge, Massachusetts, & Rom; 1909—10 Instruct., Univ., Cambridge, 10—12 Shelden Fellow, 12—16 Assist. Prof., Rice Inst., seit 16 Prof., rein. Math., Rice Inst., Houston, Texas; * 1887, Mai 11, Boston, Massachusetts. (Eig. Mitt.)

Cambridge Math. Colloquium, 136 S., New York 1918.

Amer. Journ. of Math.: The non-homogeneous different. equat. of parabolic type, 8 S. (**37**, 1915).

Amer. Math. Monthly: A simple theory of competit., 10 S. (**29**, 1922).

Amer. Math. Soc. Bull.: The integral equat. of the 2nd kind, of Volterra, with singular kernel, 7 S. (**16**, 1910). — The derivative & the variat. of a funct. depending on all the values of another funct., 11 S. (**21**, 14/15). — Applicat. of an equat. in variable differences to integr. equats., 10 S. (**22**, 15/16). — Corrects. & note to the Cambridge Colloquium of september, 1916, 3 S. (**25**, 18/19).

Amer. Math. Soc. Trans.: Volterra's integr. equat. of the 2nd kind, with discontinuous kernel, 21 & 44 S. (**11**, 1910). — The Cauchy problem for integro-different. equats., 12 S. — The reduct. of integro-different. equats., 20 S. (**14**, 13).

Boston, Amer. Acad. Proc.: Kirchhoff's law, 12 S. (**46**, 1910—11).

Intern. Congr., Math., Cambridge: Some general types of functional equats., 10 S. (1912).

Rice Inst. Pamphlet: Fundament. points of potential theory, 78 S. (**7**, 1920). — The phys. Universe of Dante, 23 S. (**8**, 21).

Roma, Lincei, Rend.: Sopra l'algebra delle funz. permutab., 16 S. (**8**, 1910). — L'equaz. integr. di Volterra di seconda specie con un limite dell' integrale infinito, 7 S. — D°, 7 & 5 S. — Calcolo del nucleo dell' equaz. risolv. per una data equaz. integr., 8 S. — Applicaz. dell' algebra delle funz. permutab. al calcolo delle funzioni associate, 7 S. (**20**, 11). — Equazione integro-differenziale di tipo parabolico, 7 S. (**21**, 12). — Calcolo della funzione di Green per le equaz. differenz. & integro-differenziali di tipo parabol., 6 S. (**22**, 13). — Un equazione integro-differenz. di tipo Bôcher, 4 S. (**28**, 19).

Palermo, Circ. matem. Rend.: L'algebra delle funz. permutab. & non permutab., 28 S. (**34**, 1912).

Washington, Proc. Acad.: Problems of potential theory, 10 S. (**7**, 1921).

Eve, Arthur Stewart, Dr. sc. 1910 Montreal; stud. 1881—85 Cambridge, Engl.; 86—1902 Assist., Marlborough

College, seit 03 Prof., Phys., Univ., Montreal, Canada; * 1862, Nov. 22, Silsoe, Bedfordshire, Engl. (Eig. Mitt.)

Amer. Journ., Silliman: Measurement of Ra in minerals by the γ-radiat., 4 S. — The relat. activity of Ra & thorium, measured by the γ-radiat., 4 S. (**22**, 1906).

Canada, Roy. Soc. Proc. a. Trans.: The amount of radium present in typical rocks in the immediate neigbourhood of Montreal[1]) *), 5 S. — The amount of Ra-emanat. in the atmosph. near the earts surf.*), 5 S. (**1**, 1907). — The secondary γ rays due to the γ rays of Ra C, 10 S. — Note on the Zamboni pile, 1 S. (**2**, 08). The amount of Ra present in sea-water, 6 S. — Primary & secondary γ rays, 17 S. (**3**, 09). — The amount of Ra & Ra emanat. present in the water & gases of the Caledonia Springs, near Ottawa, 2 S. — Influence of acids & salts on the amount of emanat. liberated fr. α solut. of Ra[1]), 2 S. — Ra contents of specimens fr. a deep boring at Beachville, Ontario[1]), 2 S. (**4**, 10). — Coefficient of absorpt. by air of the β rays fr. Ra C, 9 S. — The number of ions produced by the β rays & by the γ rays fr. Ra C*), 12 S. (**5**, 11). — Comparison of the ionizat. within closed vessels due to Röntgen & γ rays, 5 S. — Absorpt. of Röntgen rays in air (m. F. H. Day)*), 2 S. (**6**, 12).

Journ. of the Franklin Inst.: Modern views on the const. of atoms, 14 S. (1915). — Phys. a hundred years ago, 11 S. (21).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Ionizat. potential & the size of the atom, 3 S. (1921).

Phil. Mag.: Comparison of the ionizat. produced in gases by penetrat. Röntgen- & Ra rays, 8 S. — The secondary radiat. caused by the β & γ rays of Ra, 16 S. (**8**, 1904). — The properties of Ra in minute quantities; with a note by Prof. Rutherford, 5 S. (**9**, 05). — The radioactive matter present in the atmosph., 15 S. (**10**, 05). — The absorpt. of the γ rays of radioactive substances, 9 S. (**11**, 06). — The radioactive matter in the earth & the atmosph., 11 S. (**12**, 06). — The ionizat. of the atmosph. over the ocean, 11 S. (**13**, 07). — Ionizat. by spraying, 13 S. — The changes in velocity, in an electric field, of the α, β & secondary rays fr. radioactive substances, 17 S. (**15**, 08). — The secondary γ rays due to the γ rays of radium C, 11 S. — The amount of Ra emanat. in the atmosph. near the earths surf., 10 S. (**16**, 08). — The amount of Ra present in seawater, 5 S. — Primary & secondary γ rays, 16 S. (**18**, 09). — The effect of dust & smoke on the ionizat. of air, 16 S. (**19**, 10). — The ionizat. of the atmosphere due to radioactive matter, 14 S. (**21**, 11). — The coeffic. of absorpt. by air of the β rays fr. Ra C, 9 S. (**22**, 11). — Comparison of the ionizat. within closed vessels due to Röntgen & γ rays, 5 S. (**24**. 12). — The number of ions produced by the γ radiat. fr. Ra, 2 S. (**27**, 14).

Physik. Zeitschr.: D. Eigenschaften geringer Ra-Mengen, 3 S. (**6**, 1905). — Absorpt. d. β-Strahlen radioakt. Subst., 5 S. — D. Verhältnis d. Aktivitäten v. Ra & Thor, gemessen durch ihre γ-Strahlg., 2 S. — D. Ionisat. d. Atmosph. üb. dem Ozean, 6 S. (**8**, 07).

Mit [1]) D. Mc Intosh. — *) auch in Phil. Mag.

van Everdingen siehe unter **V.**

III IV **Everett,** Joseph David; war Prof., Phys., Queen's Coll., Belfast; * 1831, † 1904, Aug. 9, Belfast.

London, Math. Soc. Proc.: Calculus of point assemblages, 14 S. (**1**, 1904).

London. Roy. Soc. Proc.: Skew refract. through a lens; & the hollow pencil given by an annulus of a very obliquely placed lens, 14 S. (**73**, 1903).

Phil. Mag.: Borgnet's Method of dividing an angle in an arbitrary ratio, 2 S. (**7**, 1904). — Normal piling, as connected with Osborne Reynold's theory of the universe, 8 S. (**8**, 04).

Evershed, John; Dir., Observ., Madras; * 1864, Febr. 26.

Wave-length determinats. & general results obtained fr. a detailed examinat. of spectra, photographed at the solar eclipse of jan. 22, 1898, London 1901 (auch in Chicago, Astrophys. Journ., 4 S., **13**, 01, London, Roy. Soc. Phil. Trans., 34 S., **197**, 01, London, Roy. Soc. Proc., 3 S., **68**, 01).

Chicago, Astrophys. Journ.: Cause of the darkness of sun-spots, 10 S. (**5**, 1897). — A large prominence, 4 S. — The wave-length of H δ & H ε in the solar spectrum, 7 S. (**28**, 1908). — The angular speed of rotat. of a long-enduring prominence, 7 S. (**33**, 11). — Radial movem. in sun-spots, 2 S. (**40**, 14).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Distribut. of prominences in latitude in the year 1906, fr. observats. made at Kodaikánal on 156 days in the second half, 2 S. (**67**, 1906/07). — The ultra-violet region in sun-spot spectra, 7 S. — Solar prominences in 1907, observed at the Kodaikánal Observ., 2 S. (**68**, 07/08). — Radial movem. in sun-spots, 4 & 9 S. (**69** & **70**, 08—10). — Halley's comet & its spectrum as observed at Kodaikánal, 5 S. — Observat. of the tail of Halley's comet before & after the day of transit, 2 S. — The transit of Halley's comet across the sun, 2 S. (**70**, 09/10). — The auto-collimating spectroheliograph of the Kodaikánal Observat., 4 S. (**71**, 10/11). — Some types of prominences associated with sun-spots, 9 S. — Some spectrographic measures of the solar rotat., made at the Kodaikánal Observatory (m. T. Royds), 8 S. (**73**, 12/13). — The spectr. of Nova aquilæ, 23 S. (**79**, 19). — Is Venus cloud covered?, 2 S. — The solar prominence of 1919 may 29, 3 S. (**80**, 20). — Widened lines in the spectr. of Sirius, 4 S. (**82**, 22).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Solar eclipse of 1900, may 28, 40 S. (**201**, 1903).

Phil. Mag.: Experiments on the radiat. of heated gases, 16 S. (**39**, 1895).

Eversheim, Paul, Dr. phil. 1902 Bonn; stud. 1895—98 Techn. Hochsch., Aachen, 1900—02 Bonn; seit 04 I. Assist., phys. Inst., Univ., Bonn; * 1873, Jan. 25, Call in d. Eifel. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Ein empfindl. Sideroskop. — Quecksilberdampflampe, D.R.P.

Angewandte Elektrizitätslehre, 214 S., Berlin 1916. — D. Elektr. als Licht- & Kraftquelle, 130 S., Leipzig 19. — Starkstromtechnik, 135 S., Leipzig 20.

Ann. d. Physik: Bestimmg. d. Leitfähigk. & Dielektriz.-Konst. v. Lösgsmitteln & deren Lösgn. in ihrer Abhängigk. v. d. Temper. bis üb. d. krit. Punkt, 29 S. (**8**, 1902). — Verhalten v. Leitfähigk. & Dielektrizitätskonst. ein. Subst. vor & in d. krit. Zust., 20 S. (**13**, 04). — Wellenlängennormale im Fe-Spektrum, 25 & 6 S. (**30** & **36**, 09 & 11). — Wellenlängennormale

II. Ordng. im roten Teil d. Fe-Spektr., 4 S. (**45**, 14).

Chicago, Astrophys. Journ.: Determinats. of wave-lengths of light for the establishment of a standard system, 19 S. (**26**, 1907). — Measurements of ware-lengths of standard Fe-lines, 2 S. (**31**, 10).

Deut. Naturwissensch., Technik & Erfindgn. im Weltkriege, München: D. Physik im Weltkriege (1919).

Zeitschr. f. wiss. Mikroskopie: Bedeutg. d. Mikrowage für d. Naturforscher, 8 S. — Bedeutg. d. neuen elektr. Lampen bei wiss. Arbn., 7 S. (**33**, 1916).

Zeitschr. f. wiss. Photogr.: Bestimmg. v. Wellenlängen d. Lichts z. Aufstellg. e. Normalsystems, 28 S. (**5**, 1907). — Bestimmg. einiger Normallinien im He-Spektr., 3 S. (**8**, 10).

Siehe H. Kayser.

Ewald, Peter Paul, Dr. phil. 1912 München; stud. Göttingen & München; Assist. & Privatdoz., München, seit 21 o. Prof., theor. Phys., Techn. Hochsch., Stuttgart; * 1888, Jan. 23, Berlin. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Intens. d. Interferenzflecke bei Zinkblende & d. Gitter d. Zinkblende, 26 S. — Röntgenaufnahmen v. kub. Kristallen, insbssondere Pyrit (m. W. Friedrich), 14 S. (**44**, 1914). — Begründg. d. Kristalloptik, 38 & 27 S. (**49**, 16). — D°, 38 & 41 S. (**54**, 17). — Berechng. opt. & elektromagnet. Gitterpotentiale, 35 S. (**64**, 21).

D. Naturwissenschaften: D. Vorzüge d. Vektorrechng., 6 S. (**2**, 1914).

München, Akad. S.Ber.: Interferenzaufnahme eines Graphitkristalles & Ermittlg. d. Achsenverhältn. v. Graphit, 3 S. (1914).

Physik. Zeitschr.: Messg. d. Vertikalkomponente d. Windes mittels d. Vertikalanemometers, 2 S. (**11**, 1910). — Theorie d. Interferenzen d. Röntgenstr. in Kristallen, 8 S. — Bemerkg. zu d. Arbeit v. M. Laue: D. dreizähligsymmetr. Röntgenstrahlenaufnahmen an regulären Krist., 2 S. (**14**, 13). — Berechng. d. Kristallstruktur aus Interferenzaufnahmen mit X-Strahlen, 3 S. (**15**, 14).

Zeitschr. f. Krystallogr. u. Min. Groth: D. „reziproke Gitter" in d. Strukturtheorie, 28 S. (**56**, 1921).

Zeitschr. f. Physik: Zum Reflexionsgesetz d. Röntgenstr., 11 S. (**2**, 1920).

Ewell, Arthur W., Dr. phil. 1899 New Haven; stud. New Haven, Baltimore & Berlin; seit 1910 Prof., Phys., Polytechn. Inst., Worcester, Mass.; * 1873, Okt. 20, Bradford, Mass. (Eig. Mitt.)

Phys. Measurements, Philadelphia 1904.

Amer. Journ., Silliman: Rotatory polarizat. mechanically produced, 26 S. (**15**, 1903), (auch in Physik. Zeitschr., 2 S. **4**, 03). — Conductivity of air in an intense electric field & the Siemens ozone generator, 11 S. (**22**, 06), (auch in Physik. Zeitschr., 4 S., **7**, 06). — Gibb's geometr. presentat. of the phenomena of reflect. of light, 7 S. **24**, 07).

Amer. Phys. Soc. Rev.: Magnet. double refract., 9 S. (**17**, 1903). — Electr. product. of ozone, 12 S. (**22**, 06). — Format. of ozone, 1 S. (**32**, 1911). — Artificial rotatory polarizat., 12 S. (**33**, 11). — Electrostatic measurem. of electrode potentials, 12 S. (**6**, 15).

Electrochem. & Metallurg. Industry: Thermal product. of ozone, 2 S. (**7**, 1909).

Physik. Zeitschr.: Rotat.-Polarisat. durch Torsion, 3 S. (**13**, 1912).

Siehe A. W. Duff.

Ewers, Paul, Dr. phil.; Privatdoz., Techn. Hochsch., München.

Ann. d. Physik: Mechanik d. Kanal- & Kathodenstr., 33 S. (**69**, 1899). — Spitzenentladg. in ein- & zweiatom. Gasen, 80 S. (**17**, 1905), (auch in Physik. Zeitschr., 5 S., **6**, 05).

Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: Stand d. Forschg. üb. d. positiven Strahl. (Kanal- & α-Str.), 31 & 23 S. (**3** & **4**, 1906 & 07).

Physik. Zeitschr.: Geschwindigk. d. Kanalstr.-Teilchen, 3 S. (**6**, 1905). — D. v. Polonium & Radiotellur ausgesandten Strahlgn., 5 S. — Vorkommen v. A & He in d. Gasteiner Thermalquellen, 1 S. (**7**, 06).

Siehe R. Brückmann & H. Ebert.

III IV **Ewing,** Sir James Alfred; Hon. LL. D. Edinburgh; stud. 1871—73 & 76—78. Edinburgh; 90—1903 Prof., Mechanik & angew. Mech., Univ., Cambridge, Engl., 03—16 Dir., Naval Education British Admiralty, London, seit 16 principale, Univ., Edinburgh; * 1855, März 27, Dundee, Schottland. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Zeichner magn. Kurven 1892. — Extensometer. — Hysteresis Prüfer 95. — Permeabilität-Brücke 96.

Magnet. induct. in Fe & other metals, 393 S., London 1900. — The strengths of materials, 248 S., Cambridge 06. — The steam engine & other heat engines, 604 S., Cambridge 10. — Thermodynamics for engineers, 13 + 383 S., Cambridge 20. — The mechanical product. of cold, 204 S., Cambr. 21.

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Molec. energy in gases, 10 S. (**40**, 1920). — Note on quantum mechanism in the atom, 4 S. (**42**, 22).

London, Roy. Soc. Proc.: A new method of detecting electr. oscillats. (m. L. H. Walter), 4 S. (**73**, 1904). — The atomic process in ferromagn. induct., 12 S. (**100**, 22).

Manchester, Lit. Phil. Soc. Mem.: Structure of metals, 20 S. (**51**, 1907).

Phil. Mag.: The molecular struct. of metals, 14 S. (**12**, 1906). — Magn. hysteresis, 1 S. (**20**, 10). — Specific heat of saturated vapour & the entropy-temperature diagrams of cert. fluids, 14 & 2 S. (**39** & **40**, 20). — A new model of ferromagnetic induct., 10 S. (**43**, 22), (auch in Edinburgh, Roy. Soc. Proc., 32 S., **42**, 22).

IV **Exner,** Felix M., Dr. phil. 1900 Wien, Sohn d. Physiol. Sigm. E.; 01—10 Assist., Zentralanst. f. Meteorol. & Geodyn., Wien, 10—16 a. o. Prof., kosm. Phys., Univ., Innsbruck, seit 17 o. Prof., Phys. d. Erde, Univ., Wien, & Dir., Zentralanst. f. Meteorol. & Geodynamik; * 1876, Aug. 23, Wien. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. **Meteorol. Zeitschr.** (m. R. Süring, Potsdam).

Boltzmann-Festschr.: D. sog. Nachschauen v. Bildern, 4 S., 1904. — D. Korrelationsmeth., 36 S., Jena 13. — Dynam. Meteorologie, 9 + 308 S., Leipzig 17. — Meteorolog. Erfahrgn. im Kriege. 34 S., Wien 18. — Meteorol. Optik (m. Pernter), 2. Aufl., 907 S., Wien 22. — In d. Enzyklop. d. math. Wissensch., VI: Dynamische Meteorologie (m. W. Trabert).

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: Z. Kenntnis d. untersten Winde üb. Land & Wasser & d. durch sie erzeugten Meeresströmgn., 13 S. (**40**, 1912). — Oszillator. Strömgn. d. Luft, 6 S. (**41**, 13). — D. adiabat. Temperaturänderg. trockener Luft, 3 S. (**42**, 14). — Oszill. Strömgn. in Wasser & Luft, 14 S. (**47**, 19). — Energieverbr. in d. Atmosph., 3 S. — Druck & Wind in bewegten Zyklonen, 6 S. (**48**, 20).

Ann. d. Physik: Gleichgewichtszustand e. schweren Gases, 6 & 4 S. (**9**, 1902).

D. Naturwissenschaften: D. Korrelationsmethode & ihre Verwendg. in d. Statistik, 3 S. (**1**, 1913).

Geogr. Annaler, Stockholm: Anschauungen üb. kalte & warme Luftströmgn., 12 S. (1920). — Dünen & Mäander, Wellenformen d. festen Erdoberfl., deren Wachstum & Bewegg., 9 S. (21).

Meteorol. Zeitschr.: Neue Strahlgsuntersuchgn. aus d. astrophysikal. Observat. d. Smithson. Institut., 9 S. (**26**, 1909). — Pilotballonaufstiege für d. Wetterprognose, 4 S. (**27**, 10). — Messgn. d. Sonnenstrahlg. & d. nächtl. Ausstrahlg. auf d. Sonnblick, 5 S. (**20**, 13). — Luftdruckschwankgn. in d. Höhe & am Erdboden, 8 S. (**30**, 13). — Monatl. Wittergsanomalien auf d. nördl. Erdhälfte im Winter, 6 S. (**31**, 14), (auch in Wien. Akad. S.Ber., 76 S., **112**, 13). — Vertikale Temperaturverteilg. als Effekt d. Umsturzes d. Strahlgsschichten, 5 S. (**32**, 15). — D. überadiabat. Temperaturgradienten, 5 S. (**36**, 19). — D. Polarisat. d. Lichtes in d. Landschaft, 4 S. — Wind & Luftdruck nach Untersuchgn. in England, 7 S. (**37**, 20). — Aufbau hoher Antizyklonen & Zyklonen in Europa, 4 S. (**38**, 21). — D. therm. & d. dynam. Auffassg. d. Luftbeweggn., 6 S. (**39**, 22). — Und anderes.

Wien. Akad. S.Ber.: Versuch einer Vorausberechng. d. Luftdruckändergn. v. einem Tage zum nächsten, 15 S. (**111**, 1902). — Theorie d. vertikalen Luftströmgn., 25 S. — Beziehg. zw. Luftdruckverteilg. & Bewölkg., 18 S. (**112**, 03.) — V. Bericht d. Phonogramm-Archivs-Kommiss. d. kaiserl. Akad. d. Wiss. in Wien. Phonograph. Aufnahmen in Indien & in Neu-Guinea (m. R. Pöch), 7 S. — Druck & Temper. bewegter Luft, 22 S. (**114**, 05). — Grundzüge einer Theorie d. synopt. Luftdruckverändergn., 76 & 36 S. (**115** & **116**, 06 & 07). — Eigentüml. Temper.-Schwankgn. v. eintägiger Periode im Wolfgangsee, 18 S. — Ergebn. einiger Temperaturregistriergn. im Wolfgangsee, 21 S. (**117**, 08). — Theorie d. Tageshelle, 23 S. (**118**, 09). — Grundzüge einer Theorie d. synopt. Luftdruckverändergn., 40 S. (**119**, 10). — Wärmeaustausch zw. d. Erdoberfl. & d. darüber fließ. Luft, 50 S. — Entstehg. v. Barometerdepress. höherer Breiten, 24 S. (**120**, 11). — Monatl. Wittergsanomalien auf d. nördl. Erdhälfte im Winter (**122**, 13). — Ausbreitg. kalter Luft auf d. Erdoberfl., 53 S. (**127**, 18). — Z. Theorie d. Flußmäander, 21 S. (**128**, 19). — Z. Phys. d. Dünen, 24 S. (**129**, 20). — Z. physik. Auffassg. d. Gefällskurve v. Flüssen, 7 S. — Hochwässer, Wanderwellen auf Flüssen & Kaltluftwellen in d. Atmosph., 18 S. (**131**, 22).

ZS. d. Deut. Palästina Ver.: Z. Klima v. Palästina, 60 S. (**33**, 1910).

III IV **Exner,** Franz, Dr. phil. 1871 Wien; war Prof., Phys., Univ., Wien; seit 1920 im R.; * 1849, März 24, Wien. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Transport. App. z. Messg. d. Luftelektr.

Boltzmann.-Festschr.: Potentialdifferenzen d. Metalle in ionisierten Gasen (m. R. Hofmann), 10 S., 1904. — D. Spektren d. Elemente bei normalem Druck. Zugleich 2. verm. Aufl. d. Wellenlängentabellen für spektralanalyt. Untersuchgn., 3. Bd.: D. Funkenspektren & d. Elemente[1]), 332 S., Wien 1912. — Vorlesg. üb. d. phys. Grundl. d. Naturwissensch., 2. Aufl., 19 + 734 S., Leipzig 1922.

Amer. Chem. Soc. Journ.: The rapid precipitat. of metals in the electrolytic way, 11 S. (**25**, 1903).

Ann. d. Chemie: Liebig: Spektralanalyse, 12 S. (**351**, 1907).

München, Akad. S.Ber.: Potentialmessgn., 7 S. — D. Tätigkeit d. luftelektr. Stationen d. Wiener Akad. im abgelauf. Jahre, 10 S. (**33**, 1903).

Wien. Akad. S.Ber.: Funken- & Bogenspektrum d. Eu[1]), 16 S. (**111**, 1902). — Linienverschiebgn. in d. Spektren v. Ca, Sn & Zn[1]), 23 S. (**115**, 06). — Verschiebg. d. Spektrallinien[1]), 19 S. (**116**, 07). — Spektorskopie d. seltenen Erden[1]), 8 S. — Physik. Grundl. d. Blütenfärbgn. (m. S. Exner), 55 S. (**119**, 10). — Mitt. aus d. Institut für Radiumforschg. I: Bogen- & Funkenspektrum d. Ra[1]), 5 S. (**120**, 11). — Spektroskop. Untersuchg. d. Ioniums[1]), 3 S. (**121**, 12). — Versuche & Bemerkgn. zur Farbenlehre, 36 S. (**127**, 18). — Z. Kenntnis d. Purkinjeschen Phänomens, 14 S. (**128**, 19). — Grundempfindgn. im Helmholtzschen Farbensystem, 20 S. (**129**, 20). — Helligkeitsbestimmgn. im protanopen Farbensystem, 7 S. (**130**, 21).

Mit [1]) E. Haschek.

Siehe E. F. Smith.

III IV **Exner,** Karl Franz Joseph, Dr. phil. 1870 Freiburg; war Prof., math. Phys., Univ., Innsbruck; * 1842, † 1914, Dez. 11, Wien.

Chicago, Astrophys. Journ.: The „optical power" of the atmosph. & its measurem.[1]), 3 S. (**21**, 1905).

Meteorol. Ztschr.: D. opt. Vermögen d. Atmosph., 4 S. (**23**, 1906). — Erste Annäherg. z. Vorausberechng. synopt. Wetterkarten, 11 S. (**25**, 08).

Wien. Akad. S.Ber.: D. Newtonsche Phänomen d. Szintillat.[1]), 47 & 19 S. (**111** & **113**, 1902 & 04).

Mit [1]) W. Villiger.

IV **Eykman,** Johann F.; war Prof., Pharmacie, Groningen; * 1851, † 1915, Juli 1, Groningen.

Taf. z. Gebrauch bei d. Bestimmg. v. Brechgsindices n. d. Methode d. konst. Deviat. v. 40°, Groningen 1911.

Chemisch Weekblad: Over eenige gehydreerde cyclische koolwaterstoffen, 6 S. — Een apparaat ter bepaling van moleculairgewichten door kookpuntsverhooging, 4 S. —

Condensat. van acetophenon met malonester, 24 S. — Synth. v. aromat. zuren met behulp van lactonen, 4 S. — Inwerking v. zinkchloride op zuuresters v. phenolen, 9 S. (**1**, 1903—04). — Synth. van arom. gesubstitueerde homobarnsteenzur. met behulp v. parakonzuren, 3 S. — Peroxyden v. Zn & Cd, 6 S. (**2**, 05). — Refraktom. onderzoekingen, 54 & 12 S. (**3** & **4**, 06 & 07). — Gedrag d. carboxylgroep by de hydreeringsmeth. v. Sabatier & Senderens, 3 S. — Synth. v. arom. gesubstit. zuren, 12 S. (**4**, 07). — Synth. v. eenige arom. zuren, 12 S. (**5**, 08). — Refr. onderzoekingen, 14 & 27 S. (**6** & **8**, 09 & 11).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Appareil ébullioscopique, 5 S. (**2**, 1904).

F.

III IV **Faà di Bruno,** Francesco, Dr. ès-sc. 1856 Paris; war Prof., Math., Univ., Turin; * 1825, † 1888, März 27, Turin.

Faber, Georg, Dr. phil. 1902 München; stud. 1896—1901 München & Göttingen; 09 a. o. Prof., Math., Tübingen, 10 Stuttgart, 12 Königsberg, 13 Straßburg, seit 16 o. Prof., Techn. Hochsch., München; * 1877, April 5, Kaiserslautern. (Eig. Mitt.)

Hrsg.: D. Werke v. E. B. Christoffel (m. A. Krazer & L. Maurer), 725 S., Leipzig 1910. — Neuhrsg. d. funktionentheor. Vorlesgn. v. H. Burkhardt, I_1: Algebr. Analysis, 182 S., Berlin 20. — II: Ellipt. Funkt., 444 S., 20. — I_2: Einführg. in d. Theorie d. analyt. Funkt., 286 S., 21. — In d. Enzyklopädie d. math. Wissensch.: Algebr. Analys. (m. A. Pringsheim), 46 S.

Archiv d. Math. & Physik: Theorie d. symmetr. Funkt., 3 S. (**16**, 1910).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Reihen nach Legendreschen Polynomen, 7 S. — Bemerkg. z. einem funktionentheoret. Satze v. Hadamard, 14 S. — Einf. Beisp. einer stetigen nirgends differentiierb. Funkt., 3 S. (**16**, 1907). — D. Orthogonalfunkt. d. Herrn Haar, 9 S. — Stets konverg. Interpolationsformeln, 5 S. (**19**, 10). — Interpolator. Darstellg. stet. Funkt., 18 S. (**23**, 14).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: D. Newtonsche Nähergsformel, 21 & 5 S. (**138** & **146**, 1910 & 16). — Tschebyscheffsche Polynome, 28 S. (**150**, 20).

Mathemat. Ann.: Fortsetzbarkeit gewisser Taylorscher Reihen, 20 S. — Polynom. Entwicklgn., 20 & 20 S. (**57** & **64**, 1903 & 07). — Arithmet. Eigenschaften analyt. Funkt., 13 S. (**58**, 04). — Abzählbarkeit d. ration. Zahlen, 8 S. — Analyt. Funkt. mit vorgeschrieb. Singularitäten, 19 S. (**60**, 05). — D. zusammengehör. Konvergenzradien v. Potenzreihen mehrerer Veränderl., 36 S. (**61**, 05). — D. Anwachsen analyt. Funkt., 3 S. (**63**, 07). — Polynom. Entwicklgn., 20 S. (**64**, 07). — Stetige Funkt., 14 & 72 S. (**66** & **69**, 09 & 10). — Theorie d. ganzen Funkt., 21 S. (**70**, 11).

München, Akad. S.Ber.: Nicht-Fortsetzbark. gewisser Potenzreihen, 12 S. (**34**, 1904). — Potenzreihen mit unendl. vielen verschwind. Koeffiz., 3 S. (**36**, 06). — D. Hölderschen & Cesàroschen Grenzwerte, 14 S. — Arithmet. Eigensch. gewisser ganzer Funkt., 24 S. (13). — Neuer Beweis eines Kœbe-Bieberbachschen Satzes üb. konf. Abbildg., 4 S. (16). — Verhalten analyt. Funkt. an Verzweiggsstellen, 22 S. (17). — Potentialtheorie & konf. Abbildg., 16 S. (20). — Bemerkg. zu Sätzen d. Gaußschen theoria combinationis observationum, 15 S. — D. Hauptsatz aus d. Theorie d. konf. Abbildg., 10 S. — Üb. nach Polynomen fortschreitende Reihen, 22 S. — Abschätzg. v. Funkt. großer Zahlen, 20 S. (22).

Siehe L. Maurer.

III IV **Fabinyi,** Rudolf, Dr. phil. 1868 Budapest; war 1878—1919 o. Prof., Chemie, Univ., Klausenburg; * 1849, † 1920, März 7, Budapest.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Kondensat. v. Brenzcatechin mit Ketonen[1]), 5 S. — D° v. Pyrogallol m. Aceton & Methyl-äthyl-keton[1]), 4 S. (**38**, 1905). — D° d. Asarylaldehyds[1]), 7 S. — Einwirkg. d. Organomagnesiumverbindgn. auf Asarylaldehyd[1]), 4 S. — Einwirkg. v. Salpeter- & salpetr. Säure auf Asaronsäure[1]), 7 S. (**39**, 06). — Dinitro- & Dibrom-2·2′-dioxydibenzalacetone[1]), 7 S. (**40**, 07). — Leichte Umwandlg. d. Asarylaldehyds in e. Triphenylmethanderivat[1]), 8 S. (**43**, 10). — Neue Nitrosoverbindg. d. Oxyhydrochinon-dimethyl-äthers & Derivate derselben[1]), 5 S. (**44**, 11). — Einwirkg. v. Organomagnesiumverbindgn. auf Apiolaldehyd. Darstellg. v. Apiolaldehyd[1]), 5 S. (**50**, 17).

Mit [1]) T. Széki.

IV **Fabre,** Charles, Dr. ès-sc. phys. 1886 Paris; Prof., Chem., Univ., Toulouse; * 1851, März 9, Toulouse.

Toulouse, Acad. Mém.: L. perfectionnements du microscope & l. objets ultramicroscop., 7 S. (**4**, 1904). — L. nouv. microscopes, 8 S. (**5**, 05). — Le pouvoir résolvant en microscopie, 8 S. (**6**, 06).

IV **Fabry,** Charles, Dr. ès-sc. 1892 Paris; seit 1921 Prof., Univ., Paris; * 1867, Juni 11, Marseille.

Eléments d'électricité, Paris 1921.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Compar. de la lumière du soleil avec celle d. étoiles. Rech. de photométrie solaire & stell., 10 S. — Emploi de la lampe électr. à incandescence comme étalon photométr., 6 S. (**32**, 1903).

Bologna, Scientia: La théorie électromagnét. de l'univers, 17 & 13 S. (**2**, 1907). — Le probl. de la luminosité du ciel nocturne, 8 S. (**30**, 21).

Chicago, Astrophys. Journ.: The wave-length of the Cd line at λ 5086, 3 S. — The corrects. to Rowland's wave-lengths[1]), 2 S. (**19**, 1904). — The spectra of the alkaline-earth fluorides in the electric arc, 12 S. (**21**, 05). — Wave-length measurem. for the establishment of a system of spectroscopic stand.[2]), 18 S. (**28**, 08). — Applicat. de la méthode interférent. à la mesure de très petits déplacem. de raies. Compar. du spectre solaire avec le spectre d'arc du Fe. Compar. du centre & du bord du soleil[2]), 23 S. — The intrinsic brightness of the starlit

sky, 10 S. (**31**, 10). — Applicat. of the interfer. method to the study of nebulae[2]), 4 S. (**33**, 11). — Remarks on the temperature of space, 9 S. (**45**, 17). — A study of the ultra-violet end of the solar spectr.[2]), 26 S. (**54**, 21).

Journ. de Phys.: Nouv. spectroscope autocollimateur[3]), 7 S. (**3**, 1904). — L. spectres d. fluorures alcalino-terreux dans l'arc électr., 7 S. (**4**, 05). — Variat. de la surf. opt. avec la long. d'onde dans la réflex. sur l. couches métall. minces[2]), 13 S. (**7**, 08). — Product. de champs magnét. intenses au moyen de bobines sans Fe, 6 S. — Interfér. produites par l. rayes noires du spectre solaire[2]), 9 S. — Propr. spectroscop. & électr. de l'arc entre métaux[2]), 33 S. (**9**, 10). — L'absorpt. de l'ultraviolet par l'ozone & la limite du spectre solaire[2]), 10 S. — L. étalons de longueur d'onde[2]), 10 S. (**3**, 13). — Remarques sur la températ. d'équilibre d'un corps exposé à un rayonnement, 11 S. (**6**, 16). — Rem. sur la diffusion de la lumière par les gaz 14 S. (**7**, 17). — Méth. par immersion pour la mesure des indices de réfraction des corps solids, 15 S. — Descript. & emploi d'un nouveau microphotomètre[2]), 10 S. — Indicat. techn. sur l. étalons interférentiels[2]), 22 S. — Vérificat. expérim. du principe de Doppler-Fizeau, 6 S. (**9**, 19). — Étude de l'extrémité ultra-violette du spectre solair, 30 S. (**2**, 21).

Paris, Acad. C. R.: Solut. pratique du probl. de la photométrie hétérochrome, 3 S. — Intensité de l'éclairem. produit par le soleil, 2 S. — L'intensité lumin. d. étoiles & leur comparaison avec le soleil, 3 S. (**137**, 1903). — L. raies satellites dans le spectre du Cd, 2 S. — Le spectre du fluorure de Ca dans l'arc électr., 3 S. (**138**, 04). — Spectres d. fluorures alcalino-terreux dans l'arc électr., 3 S. — Nouv. dispositif pour l'emploi d. méthodes de spectrosc. interférent., 3 S. (**140**, 05). — Mesures de longu. d'onde dans le spectre du Fe pour l'établissem. d'un syst. de repères spectroscop.[2]), 2 S. (**143**, 06). — Polarisat. par réfract. & propagat. de la lumière dans un milieu non homogène, 2 S. (**145**, 07). — Présence d. raies d'étincelle dans le spectre de l'arc[2]), 3 S. (**146**, 08). — Compar. d. raies du spectre de l'arc électr. & du soleil. Press. de la couche renvers. de l'atmosph. solaire[2]), 3 S. — Élargissem. dissymétr. d. raies du spectre de l'arc & leur compar. avec celles du spectre solaire[2]), 2 S. (**148**, 09). — L'éclat intrinsèque du ciel étoilé, 3 S. — Propr. électr. & spectroscop. de l'arc entre métaux[2]), 3 S. (**150**, 10). — Applicat. d. interfér. à l'étude d. nébuleuses[2]), 2 S. (**152**, 11). — Rayonnem. d. lampes à vapeur de Hg[2]), 2 S. (**153**, 11). — Largeur d. rayes spectrales & product. d'interfér. à grande differ. de marche[2]), 3 S. — Masse d. particules qui émettent l. deux spectres de H[2]), 2 S. (**154**, 12). —Absorpt. de l'ultraviolet par l'ozone & l'extrémité du spectre solaire[2]), 3 S. (**156**, 13). — Vérificat. expérim. du principe de Doppler-Fizeau[2]), 2 S. (**158**, 14). — Sur la courbe de répartit. de l'énergie dans la partie ultraviol. du spectre solaire[2]), 4 S. (**175**, 22).

Revue d. opt.: Photomètre univ. sans écran diffusant[2]), 12 S. — La lumière monachromat.: sa prod. & son emploi en opt. pratique, 16 & 21 S. (**1**, 1922).

Mit [1]) A. Perot, [2]) H. Buisson, [3]) A. Jobin.

Siehe R. Benoit, H. Bourget, H. Buisson, H. Kayser & A. Perot.

IV **Fabry,** Eugène, Dr. ès-sc. math. 1885 Paris, Bruder des Vorigen; 1888 Prof., Fac. d. Sc., Montpellier; * 1856, Okt. 16, Marseille.

Traité de mathématiques générales à l'usage d. chimistes, physiciens, ingénieurs & d. élèves d. Facultés d. sciences, 1909. — Théorie d. séries à termes constants. Applicats. aux calculs numériques, 203 S., Paris 11. — Probl. d'analyse mathémat., 460 S., Paris 13.

Bull. de la Soc. math. de France: Le genre d. fonct. entières, 12 S. (**30**, 1902), (auch in Paris, Acad. C. R., 3 S., **140**, 05).

Nouv. Ann. de Math.: Formule fondament. d. fonct. ellipt., 10 S. (**2**, 1902). — Série de Taylor & ses points singul., 5 S. (**6**, 06).

Paris, Acad. C. R.: Courbes algébr. à tors. const., 3 & 3 S. (**142** & **145**, 1906 & 07). — Module d'une série de Taylor, 2 S. — Ordre d'une série de Taylor, 2 S. (**149**, 09). — Ordre d. points singul. d'une série de Taylor, 3 S. (**151**, 10) (auch in Stockholm, Acta math., 36 S., **36**, 13). — Un essai de démonstrat. du théorème de Fermat, 3 S. (**156**, 13).

IV **Fabry,** Louis, Dr. ès-sc. math. 1893 Paris, Bruder des Vorigen; seit 1890 Astronom, Marseille; * 1862, April 20, Marseille.

Paris, Acad. C. R.: La véritable valeur du grand axe d'une orbite cométaire lorsque l'astre est très éloigné du soleil, & le caractère supposé hyperbol. de la comète 1890 II., 3 S. (**138**, 1904). — L'identificat. d. petites planètes, 3 S. (**155**, 12). — L'identité de la nouv. planète Comas Solá avec (193) Ambroise, 2 S. (**161**, 15). — Éléments provisoires de la planète découverte par M. Sy à Alger le 2 octobre 1916 (m. H. Blondel), 3 S. (**164**, 17). — L'emploi d. latitudes géocentr. pour faciliter l'identificat. d. petites planètes, 4 S. (**172**, 21). — L'onde atmosphérique produite par l'explos. des usines d'Oppau, 2 S. — Nouvelles formules pour le calcul de la ligne de recherche d'une petite planète, 3 S. — Observat. de l'éclipse de lune du 16. oct. 1921, 2 S. (**173**, 21).

III IV **Fahlberg,** Constantin, Dr. phil. 1873 Leipzig; * 1850, † 1910, Aug. 5, Nassau (Lahn).

Erfinder d. Saccharins & Gründer d. Saccharinfabrik A.-G. vorm. Fahlberg, List & Co., Magdeburg-SO.

Fajans, Kasimir, Dr. phil. nat. 1909 Heidelberg; stud. 04—07 Leipzig, 07—09 Heidelberg, 10 Zürich, 11 Manchester; 11 Assist., 13 Privatdoz., Techn. Hochsch., Karlsruhe, seit 17 a. o. Prof., Univ., München; * 1887, Mai 27, Warschau. (Eig. Mitt.)

Aufstellg. d. radioakt. Verschiebgssätze. — Entdeckg. d. Breviums 1913.

Festschr. Elter & Geitel: D. Eigensch. isotoper Elemente im fest. Zust., 20 S., 1915. — Radioakt. & d. neueste Entwicklg. d. Lehre v. d. chem. Elementen, 4. Aufl., 137 S., Braunschweig 22. Übers. ins Russische v. L. Polak, Berlin 22, v. E. Spolsky, Moskau 22, v. A. Frumkin, Odessa 22.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. radioakt. Umwandlgn. & d. period. System d. Elemente, 17 S. — Verh. d. Radioelemente bei Fällgsreakt. (m. P. Beer), 11 S. (**46**, 13). — D° (m. F. Richter), 17 S. (**48**, 15). — Energie d. Atom-

bindgn. im Diamanten & in aliphat. Kohlenwasserstoffen, 23 S. (**53**, 20). — Z. m. Arbeit: D. Energie d. Atombdgn. im Diamanten & in aliphat. Kohlenwasserstoffen, 13 S. (**55**, 22).

Chemik Polski: O uranie X_2-nowym pierwiastku rzędu uranowego (m. O. Göhring), 15 S. (**14**, 1914).

D. Naturwissenschaften: Chem. Natur einiger kurzlebiger Radioelemente (m. P. Beer), 1 S. — Üb. d. kompl. Natur d. Uran X (m. O. Göhring), 1 S. — D. neueren Vorstellgn. v. d. Struktur d. Atome, 5 S. (**1**, 1913). — D. Radioelemente & d. period. System, 6 & 6 S. (**2**, 14). — Zur Begriffsbestimmg. d. chem. Elementes, 7 S, (**6**, 18). — D. künstl. Zerlegg. d. Stickstoffatoms, 2 S. (**7**, 19). — Löslichk. & Ionisat. v. Standp. d. Atomstruktur, 10 S. (**9**, 21).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: D. Endprodukte radioakt. Zerfallsreihen, 22 S. (**5**, 1914).— D. Thoriumblei, 28 S. (**9**, 18).

Heidelberg, Nat. med. Ver. Verh.: D. stereochem. Spezifität d. Katalysatoren (Katalyt. Kohlendioxydabspaltg. aus Campho- & Bromcamphocarbonsäuren mittels Alkaloiden), 94 S. (**10**, 1909—10). — Verzweigg. d. Radiumzerfallsreihe, 67 S. (**12**, 12) (auch in Physik. Zeitschr., 6 S., **13**, 12).

Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: D. Begriff d. chem. Elementes & d. Erscheing. d. Isotopie, 39 S. (**14**, 1917). — D°, 2 S. (**15**, 18).

Karlsruhe, Nat. Ver. Verh.: D. neueren Vorstellgn. v. d. Struktur d. Atome, 19 S. (**25**, 1911—12).

Le Radium: Relat. entre la nature d'une transformat. radioactive & la rôle électro-chim. de l'élément radioactif correspondant, 4 S. — La place d. éléments radioactifs dans le système périodique, 5 S. — Remarques sur le travail: Position d. élém. radioact. dans le syst. périod., 3 S. (**10**, 1913).

Phil. Mag.: Radioact. products of short life (m. H. Moseley), 10 S. (**22**, 1911). — The growth of radium C from radium B (m. W. Makower), 10 S. (**23**, 12).

Physik. Zeitschr.: D. komplexe Natur v. Radium C, 9 S. — D. Rückstoß d. RaC_2 im Vakuum (m. W. Makower), 1 S. (**12**, 1911). — Beziehg. zw. d. Art einer radioakt. Umwandlg. & dem elektrochem. Verh. d. betreff. Radioelemente, 5 S. — D. Stellg. d. Radioelemente im period. System, 6 S. — D. Uran X_2 — d. neue Element d. Uranreihe (m. O. Göhring), 8 S. — D. Verzweiggsstelle d. Thoriumreihe (m. P. Beer), 5 S. — Verzweiggsverhältn. & Atomgew. d. C_1-Glieder d. drei radioakt. Umwandlgsreihen, 2 S. (**14**, 13). — Z. Frage d. isotopen Elemente, 6 S. (**15**, 14). — D. period. System d. Elemente, d. radioakt. Umwandlgn. & d. Struktur d. Atome, 31 S. (**16**, 15). — Zur Frage d. isotopen Elemente, 4 & 2 S. (**17**, 16).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. radioakt. Umwandlgn. & d. Valenzfrage v. Standpunkte d. Struktur d. Atome, 20 S. (**15**, 1913). — Thermochem. Prüfg. d. Bornschen Kristallgittertheorie, 10 S. — Hydrationswärmen gasförm. Atomionen, 10 & 5 S. — D. Elektronenaffinität d. Halogenatome & d. Ionisiergsarb. d. Halogenwasserstoffe, 9 S. — Zur Frage d. Elektronenaffinität v. Gasen, 5 S. (**21**, 19).

Wiadomości matematyczne: Pierwiastki promieniotwórcze a ukad perjodyozny, 29 S. (**21**, 1917).

Wszechświat: Na jnowsze po jecia o budowie atomów, 4, 3 & 3 S. (**32**, 1913).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Löslichkeit d. Salze isotoper Elemente (m. J. Fischler), 13 S. — Methode z. relat. Atomgew.-Bestimmg. isotoper Elemente (m. M. Lembert), 43 S. (**95**, 1916).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Auffassg. isotoper Bleiarten, 6 S. (**24**, 1918). — Beeinflussg. d. photochem. Empfindlichkeit v. Ag Br d. Ionenadsorpt. (n. Vers. v. W. Frankenburger), 7 S. (**28**, 22).

Zeitschr. f. Physik: Sublimationswärme & Valenzkräfte d. Kohlenstoffmodifikat., 18 S. (**1**, 1920). — D. Molekularvolumina d. Alkalihalogenide (m. H. Grimm), 10 S. — D. Ionengröße & d. Gitterenergie d. Alkalihalogenide (m. K. F. Herzfeld), 23 S. (**2**, 20).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Stereochem. Spezifizität d. Katalysatoren (Opt. Aktivierg. durch asymmetr. Katalyse), 72 & 3 S. (**73** & **75**, 1910 & 11). — Oberflächenkräfte bei heteropolaren Kristallgittern. Adsorpt. v. Bleiisotopen an kolloidalen Silberhalogeniden (m. K. v. Beckerath), 25 S. (**97**, 21). — Kraftwirkgn. zw. entfernt. Atomen im Diamanten & in aliphat. Molekeln, 21 S. (**99**, 22).

Siehe G. Bredig, K. F. Herzfeld, H. G. J. Moseley & F. Paneth.

III/IV **Falb,** Rudolph; der bekannte Wetterprophet; * 1838, † 1903, Sept. 29 Schöneberg-Berlin.

Falciola, Pietro, Laur. 1902 Turin; 03 Assist., Chem., Technol., Polytechn., Neapel, jetzt Prof. incar., anal. Chemie, Neapel; * 1878, Juni 30, Voghera, Ital. (Eig. Mitt.)

Catal. nell' industr. chim., 350 S., Neapel 1908.

Ann. chim. appl.: Azione dell' idrato d'idrazina sui grassi (m. A. Mannino), 6 S. (**2**, 14). — Contrib. all' analisi chimico-tecnica dei catrami, 7 S. — Sul potere conciante della triacetina, 5 S. (**1**, 15). — Sopra un metodo di preparazione del solfato di rame, 6 S. (**3**, 15). — Determinazione del carbone libero nel catrame, 5 S. (**7**, 1917). — Sull' impiego delle acque del calorimetr. Lewys Thompson per la determinazione delle solfo nei combustibili, 6 S. — Sopra alcuni residui delle fabbricazione dell' allume & sulla loro possibile utilizzazione, 6 S. (**8**, 17).

Atti R. Ist. incoraggiamento: Due reattivi cromatici per materie grasse, 9 S. (**9**, 1912). — Il saggio della triacetina nell' analisi chimicotecnica dei grassi, 11 S. (13).

Gazz. chim. ital.: Nuove ricerche crioscopiche sopra soluzioni di gas in liquidi, 7 S. (**39**, 1909). — Sopra i sali di ammonio degli acidi grassi (oleico, palmitico, stearico) & sulla separaz. dell' acido oleico dagli acidi grassi saturi (palmitico & stearico), 12 S. — Sulla separaz. degli acidi grassi liquidi (non saturi) dagli acidi grassi solidi (saturi) in miscugli di acidi grassi naturali & sui sali ammonici di alcuni acidi grassi, 10 S. — Sulla determinaz. del tannino nei liquidi concianti mediante l'impiego del refrattometro ad immersione di Zeiß (m. M. Corridi), 7 S. (**40**, 10). — Azione dell' idrato d'idrazina sui gliceridi d'acidi grassi superiori, 3 S. (**1**, 20). — L'acido cinnam. in crioscopia, 5 S. — Sopra una reazione fra ioni tiosol-forico & nitroso, 4 S. —Sulla ricerca dell' anione nitroso, 3 S. (**2**, 22).

Giorn. Chim. ind. appl., Milano: Una reazione sensibilissima pel rame (1921). — Sull esaurimento di ligniti italiane con solventi.
Roma, Lincei, Rend.: Nuove ricerche crioscopiche sopra soluzioni di gas in liquidi, 7 S. (**17**, 1908), (auch in Gazz. chim. ital., 8 S., **34**, 09).
7th Intern. Congr. appl. Chem., London: Anomal. crioscopiche tra composti di elementi del IV gruppo del sistema period. (1909).
Soc. chim. ital. R. C.: L'acido ortofosforico idrato come solv. per crioscopia, 9 S. — Il bromuro di titanio come solv. crioscopico, 4 S. (**2**, 1910).

Siehe F. Garelli.

Falckenberg, Hans, Dr. phil. 1911 Erlangen, Sohn d. Philos. Richard F.; stud. 03—11 Erlangen, München, Greifswald; 14 Privatdoz., Braunschweig, 19 Privatdoz., Königsberg, seit 22 a. o. Prof., Math., Univ., Gießen; * 1885, Aug. 31, Jena. (Eig. Mitt.)

Verzweiggn. v. Lösgn. nichtlinearer Differentialgleichgn., 32 S., Leipzig 1912 (Diss.).
Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Ergänzgsrelationen für Kreisbogen-N-Ecke, 4 S. (1914). — D. Anzahl d. Nullstellen d. Hankelschen Funkt. (m. E. Hilb), 7 S. (16).
Mathemat. Ann.: Z. Theorie d. Kreisbogenpolygone, 16 & 23 S. (**77** & **78**, 1915 & 16). — Z. Theorie d. Kleinschen Ergänzgsrelat. 13 S. (**88**, 22).
Mathem. Zeitschr.: Ableitg. d. Ergänzgsrelat. aus d. Formeln v. Simon L'Huilier, 22 S. (**10**, 1921).

Falk, Kaufman George; amerik. Physicochemiker.

Chemical reacts., their theory & mechanism, 211 S., New York 1920.
Amer. Chem. Journ.: The act. of dry HCl gas dissolved in anhydrous benzene on dry Zn (m. C. E. Waters), 12 S. (**31**, 1904).
Amer. Chem. Soc. Journ.: The ignit. temperatures of H-O mixtures 17 S. (**28** 1906). — The calculat. of some chemical equilibria, 5 S. (**29**, 07). — The change in refractive index with temperature, 15 S. (**31**, 09). — Transference experiments with thallous sulphate & lead nitrate, 16 S. (**32**, 10). — The electron concept. of valence. V: Polar & non-polar valence (m. J. M. Nelson), 6 S. (**36**, 14). — Studies on enzyme act., XII, 14 S., & XIII, 5 S. — The precipitat. of P as ammonium phosphomolybdate in the presence of sulfuric acid (m. K. Sugiura), 9 S. — The electron concept. of valence. VII: The theory of electrolytic dissociat. & chemical act. (m. J. M. Nelson), 15 S. (**37**, 15).
Ann. d. Physik: Entzündgstemper. v. Gasgemischen, 33 S. (**24**, 1907), (auch in Amer. Chem. Soc. Journ., 21 S., **29**, 07).
Journ. f. prakt. Chemie: D. Auffassg. d. Valenz als Elektronenwirkg. (m. J. M. Nelson), 31 S. (**88**, 1913).
Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Some further considerats. in the developm. of the electron concept. of valence, 6 S. (**53**, 1914).
Washington, Proc. Acad.: An experiment. study of lipolytic acts., 7 S. (**1**, 1915).
Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Änderg. d. Brechgsindex m. d. Temper., 6 S. (**82**, 1913).

Siehe A. A. Noyes & J. Thiele.

III IV **Falk,** Matths, Dr. phil. 1869 Upsala; war seit 90 o. Prof., Math., Univ., Upsala, seit 1906 im Ruhestde.; * 1841, Sept. 19, Eskilstuna.

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Eine Bemerkg. betr. d. Funkt. $\tau(t)$, 7 S. (**5**, 1909).
Upsala, Reg. Soc. Nova Acta: D. Funkt. $\tau(t)$ & Anwendg. auf ellipt. Funkt., 29 S. (**1**, 1906). Hautpeigensch. derj. analyt. Funkt. eines Argum., welche Additionstheoreme besitz., 78 S. (**1**, 07). — Symmetr. Darstellg. einig. in d. Theorie d. ellipt. Funkt. vorkomm. Wurzelgröß., 38 S. (**3**, 13).

Siehe H. C. Sherman.

IV **Fano,** Gino, Dr. math. 1892 Turin; seit 08 Incaricato, darst. Geom. & Anwendgn., Polytechn., Turin; * 1871, Jan. 5, Mantua. (Eig. Mitt.)

Lezioni di geometria descrittiva date nel R. Politecnico di Torino, 19 & 398 S., Turin 1914.
In d. Encyclopädie d. math. Wissensch.- Gegensatz v. synthet. & analyt. Geometrie in seiner histor. Entwicklg. im 19. Jahrh., 68 S. — Kontinuierl. geom. Gruppen. Gruppentheorie als geom. Einteilgsprinzip, 100 S., 07.
Ann. di Matem., Brioschi: Ricerche sulla varietà cubica generale dello spazio a 4 dimens. & sopra i suoi spazi pluritangenti, 36 S. (**10**, 1904). — Sulle varietà algebr. a tre dimens. a superficie-sezioni razion., 40 S. (**24**, 15).
Boll. Mathesis.: Sui fondament. della geometr., 9 S. (1910). — Matemat. esatta & mat. approssimata, 23 S. (11).
Bologna, Scientia: La geomet. non-Euclidea, 26 S. (**4**, 1908).
Giorn. Matem. Battaglini: Sul sistema ∞^3 di rette contenuto in una quadrica dello spazio a 4 dimens., 5 S. (**43**, 1905).
Milano, Istit. Lomb. Rend.: Una varietà cubica particol. dello spazio a 4 dimens., 13 S. (**37**, 1904). — Superf. di 4° ord. rappresentabili sul piano doppio, 16 S. (**39**, 06). — Apparecchio elicoidale per volte oblique, 3 S. (**43**, 10).
Nuova Antologia: La filosofia contro la scienza, 8 S. (1914).
Palermo, Circ. matem. Rend.: Superf. algebr. di genere zero & bigenere uno; casi particolari, 21 S. (**29**, 1910). — Osservaz. sopra il sist. aggiunto puro di un sist. lineare di curve piane, 4 S. (**40**, 15).
Rivista d'Italia: Geom. descrittiva, 12 S. — Calcolo infinitesimale, 13 S. (1905).
Roma, Linc. Rend.: Superf. del 4° ord. con gruppi infiniti discontinui di trasformazioni birazionali, 35 S. (**29**, 1920).
Torino, Accad. Atti: Congruenze di rette del 3° ord. composte di tang. princip. di una superf., 19 S. (**37**, 1902). — Sulle superf. contenute in una varietà cubica dello spazio a quattro dimens., 17 S. — Sul sistema ∞^2 di rette contenuto in una varietà cubica generale dello spazio a quattro dimens., 15 S. (**39**, 03/04). — Varietà algebr. a 3 dimens. aventi tutti i generi nulli, 12 S. (**43**, 08). — Varietà algebr. che sono intersez. complete di più forme, 16 S. (**44**, 09). — Osservaz. sopra alcune varietà non razionali aventi tutti i generi nulli, 6 S. (**50**, 14/15).
Torino, Accad. Mem.: Nuove ricerche sulle congruencze di rette del 3° ord. prive di linea singolare, 80 S. (**51**, 1902).
Torino, Univ., Annuario: Vedute matematiche su fenomeni & leggi naturali (1922).

Da Fano siehe unter **D.**

III IV **Farkas,** Julius, Dr. phil. 1881 Budapest, Dr. ph. nat. e. h. Padua; 88—1915 o. Prof., Univ., Klausenburg, seit 15 im Ruhestde.; * 1847, März 28, Sárosd, Ungarn. (Eig. Mitt.)

Journ. f. d. reine u. angew. Math.: Theorie d. einfachen Ungleichgn., 27 S. (**124**, 1902). — Grundl. d. analyt. Mech., 38 S. (**131**, 06).

Mathemat. Ann.: Ableitg. d. Impulsgleichgn. gewöhnl. Stoßwellen, 3 S. (**62**, 1906).

Math. & naturw. Anz. d. Ung. Akad. (ung.): Stabiles Gleichgew. ohne Potential, 16 S. (**33**, 1915).— Einsteinsche Gravitat. n. alter Theorie, 3 S. (**35**, 17). — Beide deutsch in: Math. & naturw. Berichte aus Ungarn (24).

Physik. Zeitschr.: Einfl. d. Erdbewegg. auf elektromagnet. Erscheingn., 3 S. (**7**, 1906). — D. Postulat d. Relativ., 2 S. (**8**, 07).

Ungarn, Math. naturwiss. Ber.: Grundlg. zu einer Kontinuitätstheorie d. Elektr. & d. Magn., 20 S. (**31**, 1916).

IV **Farrington,** Oliver Cummings, Dr. phil. New Haven; seit 1895 Lecturer, Mineral., Univ., Chicago; * 1864, Okt. 9, Brewer, Maine.

Gems & gem minerals, Chicago 1904. — Shelburne & South Bend meteorites, Chicago 06. — Analyses of iron meteorites, Chicago 07. — Zoisite fr. lower California, Chicago 07. — Notes on various minerals in the museum collect. (m. E. W. Tillotson), 32 S., Chicago 08. — Meteoric studies, II, Chicago 09.

Amer. Journ., Silliman: Analysis of „iron shale" fr. Coon Mountain, Arizona, 7 S. (**22**, 1906).

Farup, Peter, Dr. phil.; o. Prof., anorg. Chem., Techn. Hochsch., Trondheim, Norw., seit 1919 im Ruhestde.

Kristiania, Arch. f. Math. og Naturvid.: Bemerkg. üb. d. Mechanismus chem. Reaktionen in d. Systeme gasförm.-fest, 14 S. (**28**, 1907).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Einwirkgsgeschwindigk. des O, CO_2 & H_2O-Dampfes auf C, 21 S. (**59**, 1906).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Neues Silbervoltameter, 2 S. (**8**, 1902).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Geschwind. d. elektrolyt. Redukt. v. Azobenzol, 21 S. (**54**, 1906).

Siehe J. H. van't Hoff.

Faßbender, Heinrich, Dr. phil 1907 Marburg; stud. 03—07 Darmstadt, Marburg & Berlin; 07 Assist., phys. Inst., Marburg, 08 Ingenieur, Siemens & Halske, 10 wiss. Hilfsarb. Phys.-techn. Reichsanst., Charlottenb., 13 Privatdoz., Elektrotechn., Techn. Hochsch., Charlottenb., 22 a. o. Prof., ebenda, jetzt o. Prof. & Dir., Abtlg. f. Elektrotechn. & Maschinenbau, Ing.-Fakultät, Univ., La Plata, Argent.; * 1884, Juni 23, Frankfurt (Main). (Eig. Mitt.)

Hrsg.: Jahrb. f. drahtl. Telegraphie & Telephonie, Bd. 14 & 18.

Erfindg.: Multiplex-Telephonie auf Leitgn. m. Kathodenröhrensendern.

Einfl. d. stillen Entladg. auf explos. Gasgemische, 38 S., Marburg 1907 (Diss.). — D. techn. Grundlagen d. Elektromedizin, 106 S., Braunschweig 10.

Archiv f. Elektrotechn.: Experiment. Bestimmg. d. Fortpflangsgeschw. d. Wanderwellen. Fortpflanzgsgeschw. d. Elektr. in Freileitgn. & Kabeln, 5 S. — Bestimmg. d. magn. Indukt. d. Heuslerschen Legiergn. bei hoh. Frequenzen, 16 S. (1914). — D. magn. Leitgsfähigk. im Hochfrequenzmaschinenbau, 10 S. (15).

Deut. opt. Wochenschrift: Entwicklg. d. Röntgenröhre, 5 S. (1917).

Jahrb. f. drahtl. Telegr. & Teleph.: Magn. Messgn. im Hochfrequenzkreis, 14 S. (**6**). — Alte & neue Auffassg. üb. Magnetism. bei hoh. Frequenzen, 21 S. (1918). — Hochfrequ.-Mehrfach-Telegr. & -Teleph. längs Leitgn. (m. E. Habann), 28 S. (**14**). — D°, 17 S. (**15**).

Monatsbl., Berl. Bezirksverein Deut. Ingen.: Hochfrequenz-Telephonie m. & ohne Draht, 10 S. (1920).

Naturwissensch. Rundschau: Einfl. d. stillen Entladg. auf explos. Gasgemische & Nutzanwendg. d. Arb. auf d. Katastr. v. Echterdingen, 1 S. (**33**, 1908).

Physik. Zeitschr.: Aufnahme v. Schwinggs.-Kurven kleiner Amplituden[1]), 3 S. (**13**, 1912). — Nachweis v. Schwinggn. 1. & 2. Art am Poulsenbogen[1]), 4 S. — Kurvenform d. magnet. Induktionsflusses sehr dünner Eisenbleche bei Hochfrequenz in Abhängigk. v. d. Blechstärke (Einfl. d. magnet. Hauteffekts)[1]), 2 S. (**14**, 13).

Teknisk bilaga Till kungl. Telegraf styrelsens circular: Multipeltelefonering & telegrafering längs ledningar med hög frequenta strämmar, 22 S. (**10**, **11** & **12**).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Magnet. Messgn. an Mn-Sn- & Mn-Sb-Legiergn., m. Beschreibg. eines verbesserten Magnetoskops, 11 S. (**10**, 1908). — Verfahren z. Bestimmg. v. Hysteresiskurven bei elektr. Schwinggn.[1]), 6 S. (**14**, 12).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: D. günstigste Anwendgsart d. Hartmannschen Objektiv-Prüfgsapparates, 6 S. — Bestimmg. d. Abhängigk. d. Lage d. Hauptebenen v. Zone & Wellenlänge m. d. Abbeschen Fokometer, 9 S. — Chromat. Abberat. v. Fernrohrokjektiven (m. A. Wettbauer), 13 S. (**33**, 1913).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Einfl. d. stillen Entladg. auf explosive Gasgemische, 17 S. (**62**, 1908).

Mit [1]) E. Hupka.

Fatou, P.; Astron., Observ., Paris.

Bull. de la Soc. math. de France: La convergence absolue d. séries trigonométr., 7 S. — L. lignes singul. d. fonct. analyt., 7 S. (**41**, 1913).

Paris, Acad. C. R.: L. séries entières à coeffic. entiers, 2 S. (**138**, 1904). — La série de Fourier & la série du Taylor sur son cercle de converg., 3 S. — L'approximat. d. incommensurables & l. séries trigonométr., 3 S. (**139**, 04). — Qqs. théorèmes de Riemann, 2 S. (**140**, 05). — L'applicat. de l'analyse de Dirichlet aux formes quadrat. à coefficients & à indéterminées conjuguées, 2 S. — Le développem. en série trigonométr. d. fonct. non intégrables, 3 S. (**142**, 06). — L. solut. uniformes de cert. équat. fonctionnelles, 3 S. (**143**, 06). — L. substitut. rationnelles, 3 S. (**164**, 17). — L. substitut. rationn., 3 S. (**165**, 17). — L. équat. fonctionn. & l. propriétés de cert. frontières, 3 S. (**166**, 18).

— Sur l. suites de foncts. analyt., 3 S. (**167**, 18). — Sur l. lignes singulières d. fonct. analyt., 2 S. (**168**, 19). — L. foncts. qui admettent plusieurs théoremes de multiplicat., 3 S. — Groupe de substituts. algébriques, 3 S. (**173**, 21). — Mouvem. d'un planète dans un milieu résistant, 4 & 4 S. (**174**, 22). — Sur l. foncts. méromorphes de 2 variables, 4 S. — Sur cert. foncts. uniformes de 2 variabl., 4 S. (**175**, 22).

Paris, École norm. Ann.: Une classe remarquable de séries de Taylor, 12 S. (**27**, 1910).

Stockholm, Acta math.: Séries trigonométr. & séries de Taylor, 65 S. (**30**, 1906).

IV **Fauth,** Philipp; Oberlehrer, seit 1895 Volksschule, Landstuhl, Pfalz, Besitzer e. Privatsternwarte; * 1867, März 19, Bad Dürkheim, Pfalz. (Eig. Mitt.)

Gründer & Erstschriftleiter d. Pfälz. Heimatkunde 1904—10, Kaiserslautern.

Wegweiser am Himmel, 37 S., Stuttgart 1904. — Was wir v. Monde wissen, 160 S., Berlin 06. — Einf. Himmelskunde, 114 S., Stuttgart 08. — Moon in modern astronomy, tr. by Jos. McCabe, with an introd. by J. E. Gore, New York 09. — Hörbigers Glazial-Kosmogonie, 772 S., Kaiserslautern 13. — 25 Jahre Planetenforschg.; Beobachtgstechn. Erfahrgn. & Ergebn., 48 S., Kaiserslautern 16. — Im Astron. Handb. (Bund d. Sternfreunde): Abteilg. Mond & Planeten, 22 + 10 S., Stuttgart 21. — In Hevelius (V.A.P.): Mond & Planeten, 29 + 8 S., 22.

Astron. Nachr.: D. Oberfl. Jupiters 1901 & 1902, 2 S. (**163**, 1903). — Anomalien auf Jupiter, 2 S. (**184**, 10). — Nova aquilae 3, 2 S. (**208**, 19). — Jupiterstrabanten, 1 S. (**210**, 20). — Beobachtgn. d. Nova aquilae 3, 1919, 2 S. (**211**, 20). — Und vieles andere.

III IV **Favaro,** Antonio, Dr. math.; war Incaricato, Geom., Univ., Padua; * 1847, † 1922, Padua.

Le opere di Galileo Galilei, edizione nazionale sotto gli auspicii di sua maestà il re d'Italia, Bd. 10—13, 531 + 636 + 525 + 490 S., Florenz 1900—03. — Per la ediz. nazion. delle opere di Galileo Galilei. Trent' anni di studi Galileiani, 29 S., Florenz 07. — Regesto biografico Galileiano, 69 S., Florenz 07. — Antichi & moderni detrattori di Galileo, 26 S., Florenz 07. — Amici & corrispondenti di Galileo Galilei; XXI: Benedetto Casteli, 130 S. & Porträt, Venedig 07. — Galileo Galilei, 74 S. & Porträt, Modena 10. — Galileo Galilei; pensieri, motti & sentenze stratti dalla ediz. nazion. delle opere, 17 + 415 S., Florenz 10. — Archimede, 83 S., Genua 12.

Arch. f. Gesch. d. Naturw. u. Techn.: Una lettera inedita di Galileo concernente il Simplicio dei Massimi Sistemi, 4 S. (**1**, 1909).

Bibl. math.: Nuove ricerche sul matematico Leonardo Cremonese, 16 S. (**5**, 1904).

Bollett. di Sc. mat. Loria: Contribuzioni inedite al carteggio di Evangelista Torricelli, 5 S. (**16**, 1914).

Venezia, Istit. Mem.: Delle meccaniche lette in Padova l'anno 1594 da Galileo Galilei, 26 S. (**26**, 1899).

Favaro, Giuseppe Alessandro, Dr. math.; stud. 1896—1900 Padua; wurde 01 Assist., 07 Astr. Reggente, Staz. Internat., Carloforte, 12 Astron. Aggiunto; * 1876, Okt. 22, Revine, Treviso, † 1922, Aug. 30, Catania.

Differenza di longitudine Milano & Roma 1907. — Osservaz. di latitudine nella staz. Astr. Intern. di Carloforte, 09—12. — Declinaz. di stelle per il catalog. astrofotogr. di Catania, 13—16. — Osservaz. di macchie & protuberanz. sol., 19—21. — Universo & Università, Übersetzg. d. 3. Bd. v.: La invest. dell' universo, v. Prof. Förster, & La investig. delle superf. terrestre, v. Prof. Marcuse, 400 S., Mailand. — Appunti di navigaz., 120 S., Catania. — Magnetismo navale, Catania.

Accad. Gioenia, Catania: Macchie, facole, protuber. sol., 24 S. — L'ecclisse di sole, 2 S. (**49**, 1921).

Astron. Nachr.: Osservaz. di planeti & di cometa (4134ff.). — Osservaz. di eclissi (4187). — Sulla distribuz. degli errori di chiusura fra i gruppi di coppi stellari osservate nelle Stazioni Astronomiche Internazionali di latitudine, 2 S. (**195**, 1913).

Meteorolog. pratica: Il fenomeni atmosf. & magnet. terrestri & le macchie solari, 6 S.

Rassegna Matem.: Sulla definiz. di parallelismo, 8 S. — Rappresentaz. del magnetismo indotto del magnet. terrestre, 10 S. (**1**, 1921).

Roma, Lincei, Rend.: Sulle correzioni alle letture dei cerchi fatte col microscopio micrometrico (correzioni di run), 8 S. (**22**, 1913).

R. Osserv., Catania: L'occultaz. di Venere, 2. Juli 1921, 2 S. — Le protuberanzi solari, 18 S. — L'attività del sole nel 1921, 20 S. (22).

Spettroscop. Ital.: Correz. di rifraz. come fattore (1914).

Torino, Accad. Atti: Sulla flessione del piccolo meridiano Bamberg del R. Osservat. astron. di Torino, 19 S. — Sulla flessione del circolo meridiano Reichenbach del R. Osservat. astron. di Torino, 10 S. (**48**, 1913). — L'istrumento dei passaggi „Heyde" dei gabinetto di geodesia della R. Univ. di Torino, 12 S. (**49**, 13/14). — Declinazioni di 121 stelle di riferimento per il Catalogo Astrofotografico di Catania (zona da + 46° a + 48°) osservate al cerchio meridiano „Reichenbach" di Torino & ridotte al 1920·0 & al 1900·0·36. (**64**, 14).

Venezia, R. Istit. Atti: La durata dell' insolazione a Padova, 30 S. (**20**, 1905). — Il clima di Padova (**66**).

IV **Favero,** Giovanni Battista, Dr. phil. 1854 Padua; war Prof., Ingenieur-Schule, Rom; * 1832, † 1906, Dez. 29, Rom.

Direttore dei lavori di una Sezione della Ferrovia Napoli-Foggia (1867—70) compedente la galleria della Cristina di m 1432 in terreno argilloso escercitante eccezionali pressioni.

Ann. di Statistica: Studio comparativo sopra alcune formole proposte per la determinazione della mortalita nel caso di emigrazione, 94 S. (1883).

Roma, Lincei, Rend.: Di una recente formola per esprimere le radici dell' equazione generale algebrica, 6 S. (**7**, 1891). — Sulla teoria dell' elettrolisi colle correnti altermanti, 15 S. (**91**). — Del moto permanente di un gaz perfetto in un tubo & del suo efflumo (95).

Favrel, Georges; Prof., Chem., Univ. Nancy.

Bordeaux, Soc. d. Sc. Mém.: Synthèses effectuées au moyen des éthers cyanacét., 42 S. (**2**, 1896).

Nancy, Soc. sc. Bull.: Act. d. éthers cyanacét. à radicaux acides substitués sur l. chlorures diazoïques & bis diazoïques, 1 S. — Act. de l'acétylcyanacétate d'éthyle sur le chlorure de diazobenzine, 3 S. (**1**, 1900). — Act. d. éthers cyanacét. méthyles & éthylés sur le chlorure de diazobenzène, 4 S. (**2**, 01). — Act. d. chlorures diazoïques sur l. éthers acétylacétiques chlorés α, 6 S. (**5**, 04). — Rech. de l'acide citrique, 2 S. (**8**, 07).

Paris, Acad. C. R.: Act. des cyanacétates de propyle, de butyle & d'amyle sodés, sur le chlorure de diazobenzène, 3 S. (**122**, 1896). — Act. des chlorures de tétrazodiphényl, tétrazodiorthotolyl, tétrazodi-ortho-anisyl sur les cyanacétates de méthyle & d'éthyle, 2 S. (**127**, 98). — Act. des chlorures bis-diazoïques de la benzidine, de l'orthotolidine & de l'orthodianisidine sur l'acétylacétane, 2 S. — Act. des chlorures bis-diazoïques, de l'ortho-tolidine, de la dianisidine sur les malonates d'éthyle & de méthyle, 2 S. (**128**, 99). — Act. des éth. cyanacét. à radicaux acides substitués sur le chlorure de diazobenzène & sur le tétrazodiphényl, 2 S. (**131**, 1900). — Act. d. chlorures diazoïques sur l. éthers acétylacétiqse chlorés γ, 2 S. (**145**, 07). — Une nouv. série d'isopyrazolones, 2 S. (**156**, 13).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Act. d. chlorures diazoïques sur l. éthers acétylacét. bromés en α ou en γ, 3 S. (**1**, 1907).

IV **Faworski,** Aleksei Jevgrafowitsch, Dr. chem. 1896 Petersburg; stud. 78—82 Petersbg.; 97 Prof., techn. Chem. & Technologie, seit 1902 Prof., org. Chem., Univ., Petersburg; * 1860, Febr. 20, Selo Pawlowo, Nischni-Nowgorod. (Eig. Mitt.)

Seit 1900 Hrsg. d. Journ. d. Russ. chem. Gesellsch.

Ann. d. Chemie: Liebig: Gleichgewichtsisomerie beim Erhitzen d. Bromide v. d. Zus.-setzg. C_nH_{2n+1} Br & $C_nH_{2n}Br_2$, 65 S. (**354**, 1907). — Existenzfähigk. zykl. Kohlenwasserst. m. e. dreif. Bindg. im Ring (m. W. Boschowsky), 9 S. (**390**, 12).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Isomere Umwandlgn. d. Methylencyclohexan (m. J. Borgmann), 12 S. (**40**, 1907). — D. Vinyl-trimethylen & Äthyliden-trimethylen v. Gustavson (m. W. Batalin), 3 S. (**47**, 14).

Journ. f. prakt. Chemie: D. Mechanism. d. Reakt. zw. Alkoholen & Mineralsäuren. Oxoniumverbindgn. d. Alkohole m. Halogenwasserst., 15 S. — Einwirkg. v. Phosphorhalogenverbindgn. auf Ketone, Bromketone & Ketonalkohole, 58 S. (**88**, 1913).

Journ., Russ. chem. Gesellsch.: Mechanism. d. Umwandlg. d. unsymmetr. α Diketone in d. Säur. d. Akrylreihe, 13 S. (**26**, 1894). — Umwandlg. d. gechlorten Aldehyde unter Einwirkg. v. Alkalien, 11 S. — Einwirkg. v. Alkalien auf d. haloidsubst. Alkohole & isom. Umwandlg. haloidsubst. Oxyde, 21 S. — Einwirkg. v. Alkalien auf α Diketone, α Aldehydoketone & Aldehyde, 8 S. (**27**, 95). — Isom. Umwandlgn. d. cycl. α Monochlorketone (m. W. Boschowsky), 5 S. (**46**, 1914). — Isom. Umwandlgn. d. Haloidhydrine, begleit. v. d. Veränderg. d. Kohlenstoffskeletts (m. E. Opel, N. Sakkara & A. Schibaeff), 37 S. — Atomgleichgewichte in d. Molekülen d. Kohlenwasserstoffe d. Reihe C_nH_{2n-2} (m. O. Aleksejewa), 30 S. — Metallderivate d. Tertiärbutylacetylens (m. L. Moreff), 10 S. — Isom. Umwandlgn. d. cycl. α Monochlorketone (m. W. Boschowsky), 6 S. (**50**, 18).

Fawswitt, Charles E., Dr. phil. 1902 Leipzig; stud. Edinburgh & Leipzig; 04—08 Lect., Chem., Univ., Glasgow, seit 09 Prof., Chem., Univ., Sydney; * 1878, Mai 8, Glasgow, Schottl. (Eig. Mitt.)

Tables for students of quantitative chemical analysis, Edinburgh 1903.

Electro Chemist & Metallurgist: Studies in viscosity (1904).

Journ. Soc. chem. Ind.: Surface structure & solut. pressure (**25**, 1906). — Concentrated H_2SO_4 on Fe (**33**, 14).

London, Chem. Soc. Journ.: Decomposit. of Methylurea (**85**, 1904). — The kinetic of chemical changes which are reversible. The decomposit. of as-dimethylcarbamide, 7 S. (**87**, 05). — Viscosity of soluts. — Viscosity determinats. at high temperat., 9 S. (**93**, 08) (auch in London, Roy. Soc. Proc., 8 S., **80**, 08). — Decomposit. of carbamide (m. G. Burrows), (**105**, 14). — Freezing points of soluts. & their use in quant. analysis, 12 S. (**115**, 19).

New South Wales, Roy. Soc. Journ.: Corrosion of steal in water (m. G. Burrow), (**45**, 1911). — Cineol as a solvent in cryoscopy (**51**, 18). — Miscibility of liquids (m. C. Fischer) (**53**, 20).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Physikal.-chem. Untersuchg. in d. Amidgruppe, 8 S. (**48**, 1904) (auch in Edinburgh, Roy. Soc. Proc., 10 S., **25**, 03—05).

Siehe G. J. Burrows.

de Fazi siehe unter **D.**

I IV **Feddersen,** Berend Wilhelm, Dr. phil. 1857 Kiel; wohnte als Privatmann in Leipzig, stiftete zur Fortsetzg. d. vorlieg. Werkes einhunderttausend Mark der Sächs. Akad. d. Wiss.; * 1832, † 1918, Juli 1, Leipzig.

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Feddersen übergab am 6. Dez. 1909 d. Kgl. Sächs. Ges. d. Wiss. einen Briefwechsel (Kirchhoff & Helmholtz): Zur Entdeckg. d. elektr. Wellen.

IV **v. Fedorow,** Jevgraph Stepanowitsch, Dr. miner. & geol. e. h. 1901 Moskau; 1896 Prof., Min. & Krist., Berginst., Moskau; * 1853, Dez. 10, Orenburg.

München, Akad. S.Ber.: Syngonielehre, 88 S. (**23**, 1906). — Grundformeln d. sphär. & ebenen Tetragonometrie, 34 S. (13).

St. Petersburg, Acad. Bull.: Probl.-minimum dans la théorie d. polyèdres mésosphér. (russ.), 40 S. — D° de la symétrie (russ.), 6 S. — Un cas intéress. de la génèse d. cristaux (russ.), 5 S. — Cristallisat. du sel $C_{22}H_{32}NSO_4Br$ ($C_{12}H_{17}N \cdot C_{10}H_{15}BrSO_4$) (russ.), 8 S. — Expér. démontrant la contin. de la cristallisat. (russ.), 2 S. — Suites de la loi de l'ellipsoïde de syngonie (russ.), 28 S. (**21**, 1904). — Deux polymorphes de l'I, 7 S. (**22**, 05).

St. Petersburg, Acad. Mém.: Revue critique d. formes d. cristaux du règne minéral. (russ.),

148 S., 5 t. (**14**, 1903). — Nouv. points spéciaux de project. stéréograph. en rapport au développem. de la not. de faisceaux de rayons isotropes (russ.), I & 8 S. (**17**, 05).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Zonale Kristallographie & Theorie d. Kristallstruktur, 28 S. — Anwendg. d. Dreispitzzirkels für kristallograph. Zwecke, 5 S. — Axendispersionsarten & ihre Bestimmg., 8 S. (**37**, 1903). — Allgemeinste Kristallisationsgesetze & d. darauf fußende eindeut. Aufstellg. d. Kristalle, 70 S. (**38**, 04). — Einige Folgergn. aus d. Syngonieellipsoidgesetze, 25 S. — Theorie d. Kristallstruktur; III: D. Hauptstrukturarten d. Kristalle d. kub. Typus & speziell üb. d. des Zr, 26 S. (**40**, 05). — D. Syngoniellipsoid ist d. Trägheitsellipsoid d. kristallin. Substanz, 6 S. — Kristallisat. d. Quercit & Calcit, 15 S. (**41**, 06). — Spezielle Erprobg. d. kristallograph. Limitgesetzes, 5 S. (**42**, 07). — Erprobg. d. Limitgesetzes an Mursinskit, 3 S. (**43**, 07). — Paralleloëder in kanon. Form & deren eindeut. Beziehg. zu Raumgittern, 16 S. (**46**, 09). — Vollendg. in d. Entwicklg. d. Begriffs d. kanon. Paralleloëders, 17 S. (**48**, 11). — D. Praxis in d. kristallochem. Analyse & d. Abfassg. d. Tabellen für dieselbe, 63 S. (**50**, 11/12). — D. chem. Analogien d. ihrer Kristallform nach dem Kaliumsulfat nahestehend. Subst., 11 S. — Chem. Molekel & Kristallmolekel, 22 S. — D. ersten Result. d. Stud. d. Tabell. zur kristallochem. Analyse, 40 S. (**52**, 12/13). — Weitere kristallochem. Belehrgn. an d. Hand d. Tab. zur kristallochem. Anal., 52 S. (**53**, 13/14). — D. einf. Gang d. kristallograph. Beschreibg., 29 S. — D. stereograph. Netz als d. Diagramm d. Kegel, 7 S. — Neue kristallograph. Projekt., 6 S. (**54**, 14/15).

IV **Fehr,** Henri, Dr. ès-sc. math. 1892 Paris; seit 1900 o. Prof., Geom. & Alg., Univ., Genf; * 1870, Febr. 2, Zürich.

Bull. d. Sc. math. Darboux: La commiss. internat. de l'enseignem. mathém. de 1908 à 1912, 11 & 17 S. (**36**, 1912).

IV **Feist,** Franz, Dr. phil. nat. 1886 Straßburg; 1890 Doz., Eidg. Polytechn., daneben 94 Univ., & zugl. 94—98 Lehrer, Tierarzneischule, Zürich, 01 Privatdoz., 02 Prof. tit., 13 a. o. Prof. & Abteilgsvorst., Kiel, seit 20 o. Prof., Chem. & chem. Technol., Univ., Kiel; * 1864, Juni 24, Frankfurt (Main). (Eig. Mitt.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Carbacetessigester & Isodehydracetsäureester, 40 S. — Tetrolsäureester, 47 S. — β-Methylglutaconsäure & $\alpha\beta$-Dimethylglutaconsäure (m. O. Beyer), 10 S. (**345**, 1906). — Stereochemie d. Glutaconsäuregruppe, 20 S. — D. stereoisomeren α-Methylglutaconsäure, 11 S. — β-Phenylglutaconsäure (m. G. Pomme), 10 S. — α, γ-Dimethylglutaconsäure (m. R. Reuter), 11 S. (**370**, 09). — Isomeriverhält. in d. Glutakonsäurereihe, 16 S. — β-Phenyl-α-methylcarboxylglutakonsäureester & Isom. d. Phenylglutakonsäuren[1]) (m. B. Lubricht), 19 S. — D. beiden β-Methylglutakonsäuren[1]), 9 S. — α-β-Dimethylglutakonsäure[1]), 7 S. (**428**, 22).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Studien in d. Furan- & Pyrrolgruppe, 8 & 12 S. — Pyrollgr., 2 & 4 S. — Kondensat. v. Pyrrolen & Pyrrolcarbonsäureestern m. arom. Aldehyden, 9 S. (**35**, 1902). — Acetylacetondioxim aus Sorbinsäure, 1 S. (**37**, 04). — Bromderivate d. γ-Pyrone & d. Haftfestigk. d. Halogene an α- & γ-Pyronringen (m. E. Baum), 12 S. (**38**, 05). — Gebromte γ-Pyrone & ihre Hydroperbromide, 6 S. (**39**, 06). — Hydroperbromide negativ substit. γ-Pyrone, 5 S. (**40**, 07). — Ringsynth. d. Pyromellithsäure, 3 S. (**44**, 11). — Kondensat.-Prod. d. Chlorals m. Säureamiden, 18 S. — D⁰, 21 S. (**47**, 14). — α Benzyl-β-methyl-glutakonsäure (m. E. Rauterberg), 9 S. — Üb. α-Benzyl-β-methyl-glutakonsäuren (m. E. Rauterberg), 9 S. (**55**, 22).

Schlesw. Holst. Nat. Ver. Schr., Vorträge: Neuere Ansichten üb. chem. Affinität, 2 S. (1904). — Moderne Erzaufbereitgsverfahr., 3 S. (15).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Einwirkg. v. Br auf Methylal. (m. A. Cmentek), 7 S. (22).

Mit [1]) P. Breuer.

Fejér, Leopold, Dr. phil. 1902 Budapest; stud. 1897—1903 Budapest, Berlin, Göttingen & Paris; 01 Repet., Univ., Budapest, 05 Privatdoz., 06 Adj., math. Seminar, 11 a. o. Prof., Univ., Klausenburg, seit 11 o. Prof., Univ., Budapest; * 1880, Febr. 9, Fünfkirchen. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Math. & phys. Blätter (ung.), Organ d. Budapester Math.-phys. Gesellsch.

H. A. Schwarz Festschr.: D. Konvergenz d. Potenzreihe an d. Konvergenzgrenze in Fällen d. konf. Abbildg. auf d. schlichte Ebene, 12 S., 1914.

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Interpolat., 26 S. (1916). — Interpolat. & konforme Abbildg., 13 S. (18).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Kreisgebiete, in denen eine Wurzel einer algebr. Gleichg. liegt, 15 S. (**26**, 1917/18).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Stabilität & Labilität e. materiell. Punkt. im widerstreb. Mittel, 8 S. (**131**, 1906). — Beisp. stetiger Funkt. m. diverg. Fourierr., 5 S. (**137**, 10). — Lebesguesche Konst. & diverg. Fourierr., 32 S. (**138**, 10) (auch in Ungarn, Math. naturwiss. Ber., **28**, 10). — Bestimmg. d. Sprunges d. Funkt. aus ihrer Fourierr., 24 S. (**142**, 13), (auch in Ungarn, Math. naturwiss. Ber., **31**, 13). — Konjugierte trigonometr. Reihen, 9 S. (**144**, 14), (auch in Ungarn, Math, naturwiss. Ber., **32**, 14). — Trigonometr. Polynome, 30 S. (**146**, 16).

Mathemat. Ann.: Untersuchgn. üb. Fouriersche Reih., 19 S. (**58**, 1904), (auch in Math. Phys. Lapok, **11**, 02). — D. Fouriersche Reihe, 16 S. (**64**, 07). — D. Laplacesche Reihe, 34 S. (**67**, 09). — Lage d. Nullstellen v. Polynomen, d. aus Minimumfordergn. gewisser Art entspr., 8 S. (**85**, 22).

Math. Phys. Lapok: Sätze üb. Potenzreihe, 6 S. (**9**, 1900). — Ein Kriterium, bezügl. auf ein. Grenzübergang, 4 S. (**10**, 01). — Stabilitäts- & Labilitätsuntersuchgn. in d. Mechanik d. Massenpunktsystems, 21 S. (**15**, 06). — Abs. kleinste Wurzel ein. algebr. Gleichg., 17 S. (**17**, 08) (auch in Mathemat. Ann., **65**, 08.)

Mathem. Zeitschr.: D. Eindeutigkeit d. Lösg. d. lin. partiell. Diff.-Gleichg. 2. Ordng., 10 S. (**1**, 1918). — Ein. funkt.-theor. Ungleichgn. (m. F. Riesz), 10 S. (**11**, 21).

München, Akad. S.Ber.: Gewisse Potenzreihen an d. Konvergenzgrenze, 17 S. (1910). — Potenzreihen, deren Summe im abgeschloss. Konvergenzkreise überall stetig ist, 18 S. (17).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Eine stetige Funkt. deren Fouriersche Reihe divergiert, 3 S. (**28**, 1909). — Zusammenhang d. Extremen v. harmon. Funkt. m. ihr. Koeff. & üb. d. Picard-Landauschen Satz (m. C. Carathéodory), 22 S. (**32**, 11). — Gewisse durch d. Fouriersche & Laplacesche Reihe defin. Mittelkurven & Mittelflächen, 19 S. (**38**, 14).

Paris, Acad. C. R.: Foncts. bornées, & intégrables (1900). — Différentiation de la série de Fourier (02). — L. équat. fonctionn. & la théorie d. séries diverg., 3 S. (**137**, 03). — La térie de Fourier, 3 S. (**142**, 06). — Le calcul d. limites, 3 S. (**143**, 06). — La racine de moindre module d'une équat. algébr., 2 S. — Remarques sur le théorème de Jensen (m. C. Carathéodory), 3 S. (**145**, 07). — Le développem. d'une fonct. arbitraire suivant d. fonct. de Laplace, 3 S. (**146**, 08). — Une méthode de M. Darboux, 3 S. (**147**, 08). — Une paire de séries de Fourier conjuguées, 3 S. — L. sommes partielles de la série de Fourier, 3 S. (**150**, 10). — La converg. sur son cercle de converg. d'une série de puissance effect. une représentat. conforme du cercle sur le plan simple, 3 S. (**156**, 13). — L. polynomes harmon. quelconques, 3 S. — L. polynomes trigonométr., 4 S. (**157**, 13). — Nombre d. changem. de signe d'une fonct. dans un intervalle & ses moments, 3 S. (**158**, 14).

Paris, Ecole norm. Ann.: L. singularités de la série de Fourier d. fonct. continues, 52 S. (**28**, 1911).

Stockholm, Acta math.: Bemerkg. z. Mittag-Lefflerschen Approximat. einer belieb. analyt. Funkt. innerhalb d. Sterngebietes, 5 S. (**35**, 1912).

Ungarn, Math. naturwiss. Ber.: *) Theorie d. Poissonsch. Integr., 5 S. — 2 Randwertaufgab., 3 S. (**19**, 1901). — Ostwaldsches Prinzip in d. Mechanik, 22 S. (**23**, 05), (auch in Mathemat. Ann., **61**, 05). — Gleichgewicht ein. mater. Punkt. im widerstreb. Mittel, 8 S. — Fouriersche Reihe, 6 & 22 S. (**24**, 06). — Laplacesche Reihe, 51 S. (**26**, 08). — Bestimmg. asymptot. Werte, 33 S. (**27**, 09). — Singularitäten d. Fourier-R. d. stetigen Funktion, 45 S. (**28**, 10). — Gewisse durch d. Fouriersche & Laplacesche R. defin. Mittelkurv. & Mittelfläch., 25 S. (**32**, 14). — Interpolat., 21 S. (**34**, 16).

*) Alle Arbeit. ungarisch.

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Fourier- & Potenzreihe, 13 S. (**28**, 1917).

Siehe C. Carathéodory.

Fekete, Michael, Dr. phil. 1909 Budapest; stud. 04—08 Budap., 08 Göttingen; 12 Assist., Math. Sem., 14 Doz., Univ., & Prof., Handelsschullehrerbildgsanst., Budapest, jetzt Gymnasialprof.; * 1886, Juli 19, Zenta. (Eig. Mitt.)

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Beweis ein. Satzes v. Jentzsch, 6 S. — 2 Aufgab. üb. algebr. Gleichgn., 1 S. — Üb. d. Lage gewiss. Minimumpolynome (m. L. v. Neumann), 13 S. (**31**, 1922).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Satz v. Serge Bernstein, 7 S. (**146**, 1916).

Mathemat. Ann.: Bemerkg. z. Arb. v. Bieberbach: Verteilg. d. Null- & Einsstellen analyt. Funkt., 2 S. (**86**, 1922).

Math. és Phys. Lapok: Egy ismeretlent tartalmazó linearis kongruenczia rendszerek altalános tárgyalása, 20 S. (**17**, 1908). — Néhány számelméleti függvény additiv elöállitásáról, 21 S. (**18**, 09). — Hatványsorok összegezhetöségének szükséges & elegendó feltételeiröl, 5 S. (**19**, 10).

Math. és Term.-tud. Értesitö: A széttartó végtelen sorok elméletéhez, 7 S. (**29**, 1911). — Laguerre egy problémájáról, 37 S. (**30**, 12). — Vizsgálatok az absolut summabilis sorokról, alkalmazással a Dirichlet-és Fourier-sorokra, 37 S. (**32**, 14). — Vizsgalatok a Fourier-sorokról, 28 S. (**34**, 16). — Summabilitasi factorsorozatok, 16 S. (**35**, 17). — Ismert. elsö együtthatókkal biró egyentetek gyökeiröl, 10 S. (**36**, 18).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Problem v. Laguerre (m. G. Pólya), 32 S. (**34**, 1912).

Paris, Acad. C.R.: L. séries de Dirichlet, 3 S. (**150**, 1910). — Un théorème de M. Landau, 3 S. (**151**, 10). — Qqs. généralisat. d'un théorème de Weierstrass, 3 S. (**153**, 11). — Une propriété d. racines d. moyennes arithmét. d'une série entière réelle, 3 S. (**157**, 13). — Une limite inférieure d. changem. de signe d'une fonct. dans un intervalle, 3 S. (**158**, 14).

Ungarn, Math. naturwiss. Ber.: Additive Darstellg. einiger zahlentheoret. Funkt., 16 S. (**26**, 1908).

Feldhaus, Franz Maria, Dr.-Ing. e. h.; bis 1900 in Industr. angest., seit 00 m. d. quellenmäß. Erforschg. d. Gesch. d. Techn. & Naturwissensch. beschäft.; * 1874, April 26, Neuß (Rhein). (Eig. Mitt.)

Mitgründer d. Forschgsinst. Quellenforschgn. z. Gesch. d. Techn. & Naturwissensch. — Hrsg. m. Graf. C. v. Klinckowstroem: Geschichtsblätter f. Technik.

Gesch. d. Tonerde-Verbindgn. insbes. d. Alauns & d. schwefelsauren Tonerde, Dresden 1911. — Deut. Techn. & Ingenieure, 214 S., München 12. — Erinnergsbl. d. Familie Siemens, 380 S., Berlin 15. — D. Erfindg. d. elektr. Verstärkgsflasche, 29 S., Heidelberg 03. — Erinnergsbl. v. Heidelb. Friedhof, 17 Gelehrte aus d. bad. Zeit d. Hochsch., 8 S., Heidelberg 03. — Lexikon d. Erfindgn. & Entdeckgn. auf d. Gebieten d. Naturwissensch. & Techn., 144 S., Heidelb. 04. — Begr. d. Lehre v. Magnetism. & Elektr., 35 S., 04. — Gesch. d. größt. techn. Erfindgn., 69 S., 06. — Buch d. Erfindgn., Berlin 08. — Deut. Erfinder, 2. Aufl., 110 S., München 23. — Luftfahrt einst & jetzt, 164 S., Berlin 08. — Hinauf zur Höhe, Entw. d. Luftsch., 31 S., 09. — Bezwinger d. Lüfte, 146 S., 09. — Ruhmesbl. d. Techn., 2. Aufl., 631 S., Leipzig 24. — Leonardo da Vinci, d. Techniker & Erfinder, 2. Aufl., 22.

Etwa 2000 Aufsätze in Fachblättern.

III IV **Felici,** Riccardo, Dr. 1843 Pisa; war Prof., Phys., Univ., Pisa; * 1819, † 1902, Juli 20, Filetole, Pisa.

War Hrsg. d. Nuovo Cimento.

Erfindg.: Unterbrecher 1874.

Appunti per lezioni di fisica sperimentale, Pisa 1884.

IV **Fenner,** Paul; war o. Prof., Geodäsie, Techn. Hochsch., Darmstadt; * 1852, † 1909, Nov., Darmstadt.

Fenton, Henry John Horstman; Lect., Chem., Univ., Cambridge; * 1854.

Notes on qualitative analysis. Concise & explanatory, 2. Aufl., 156 S., Camb. 1906. — Outlines of chemistry, with practical work, Teil 1, 2. Aufl., 434 S., Camb. & London 09 & 10.

Cambridge, Phil. Soc Proc.: New method of detect. bromides; a case of so-called catalytic act., 3 S. (**5**, 1886). — Dioxymaleic acid & its derivatives, 1 S. (**9**, 98). — Oxidat. in presence of Fe, 17 S. (**11**, 1902). — Decomposit. of hydrogen dioxide under the influence of radium bromide, 3 S. (**12**, 04). — An attempted synthesis of uric acid, 2 S. — Soluble forms of metallic dihydroxytartrates, 3 S. — An indicator for strong acids & bases, 2 S. (**13**, 04—06). — Studies on cellulose acetate (m. A. J. Berry), 7 S. (**20**, 20/21).

London, Chem. Soc. Journ.: Oxalacetic acid (m. H. O. Jones), 6 S. — Degradat. of glycollic aldehyde, 4 S. (**77**, 1900). — Relationships of oxalacetic acid (m. H. Jones), 11 S. — Act. of hydrogen bromide on carbohydrates, 5 S. — Derivat. of methylfurfural (m. M. Gostling), 9 S. (**79**, 01). — The reduct. of CO_2 to formaldehyde in aqueous solut., 7 S. (**91**, 07). — Studies on cert. aliph. hydroxy-acides (m. W. Wilks), 12 S. (**101**, 12).

London, Roy. Soc. Proc.: Limited hydrat. of ammonium carbamate, 8 S. (**39**, 1885). — Dimethylenediol peroxide (diformal peroxide hydrate), 7 S. (**90**, 14).

IV **Fényi,** Jules, siehe **Finck,** Julius.

IV **Féraud,** Adrien Amédée, Dr. ès-sc. math. 1897 Paris; war Dozent, Fac. d. sc., Bordeaux; * 1866, † 1905, Jan. 7, Bordeaux.

Bordeaux, Soc. d. Sc. Mém.: Leçon sur l. changem. de variables, 18 S. (**3**, 1903).

III IV **Fergola,** Emmanuele; war 1864 bis 1909 Astronom, Sternwarte, Capodimonte; * 1830, † 1915, April 5, Neapel.

Napoli, Accad. Rend.: Stelle cadenti dello Sciame delle Leoneidi, 1 S. (**5**, 1899).

Ferguson, Allan; Lekt., Phys., Univ., Bangor, Nord-Wales, Engld.

Phil. Mag.: Photogr. measurem. of pendent drops, 14 S. (**23**, 1912). — The construct. & constants of a rectangular galvanom., 16 S. — The shape of the capillary surface formed by the external contact of a liquid with a cylinder of large radius, 8 S. (**24**, 12). — Cert. small corrects. in a Newton's-ring syst., 6 S. — The theoret. shape of large bubles & drops, with other allied probl., 13 S. (**25**, 13). — The forces acting on a solid sphere in contact with a liquid surf., 10 & 5 S. (**26** & **28**, 13 & 14). — Shape of the capillary surf. inside a tube of small radius, with other allied probl., 11 S. — The surf.-tensions of liquids in contact with different gases, 9 S. (**28**, 14). — The boiling-points & critical temperatures of homologous compounds, 10 S. (**29**, 15). — The drop-weight method for determ. surf.-tens., 5 S. (**30**, 15). — The variat. of surf.-tens. with temperat., 11 S. (**31**, 16).

IV **Fernbach,** Auguste; Prof., biol. Chemie, Paris; * 1860, März 2, Paris.

Paris, Acad. C. R.: La transformat. presque intégrale en maltose d. textrines provenant de la saccharificat. de l'amidon (m. J. Wolff), 2 S. (**142**, 1906).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Saccharificat. de l'amidon par l. acides étendus (m. M. Schoen), 6 S. (**11**, 1912).

Siehe L. Maquenne & J. Wolff.

IV **Ferratini,** Adolfo; Privatdoz., med. Chemie, Univ., Sassari.

Gazz. chim. ital.: Sali doppi dell' idrazina 41 S. (**42**, 1912).

III IV **Ferrers,** Norman Macleod; war Master of Gonville & Cajus-Coll., Cambridge; * 1829, † 1903, Jan. 31, Cambridge.

III IV **Ferrini,** Rinaldo; war o. Prof., techn. Phys., techn. Inst., Mailand; * 1831, † 1908, Jan. 21, Mailand.

Fisica tecnica, 3. Aufl., 268 S., Mailand 1903.

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Misura calorimetrica delle temperature elevate, 3 S. (**35**, 1902).

III IV **Ferron,** Eugène; Regiergskommissar f. Eisenbahnen; * 1840, Febr. 24, Luxemburg.

Luxembourg, Inst. Public:. La théorie générale du mouvem. d. corps solides naturels, 26 S. — La théorie mathémat. de la chaleur, 52 S. — Mémoire sur la flexion & la torsion d. solides & son applicat. aux constructs., 40 S. (**27**, 1904).

IV **Ferry,** Frederick Carlos, Dr. phil. 1898 Clark; 99—17 Prof., Math., Williams College, Williamstown, Mass., seit 17 Präsident, Hamilton College, Clinton, N. Y.; * 1868, Jan. 22, Braintree, Vermont. (Eig. Mitt.)

Amer. Journ. of Math.: Geometry on the cuspidal cubic cone, 32 S. (**25**, 1903).

IV **Ferry,** Ervin Sidney; 1899 Prof., Phys., Univ., Madison, Wisconsin; * 1868 Juni 14, Croyden, New Hampshire.

Brief course in elementary dynamics for students of engineering, New York 1908. — Manual of practical physics, Bd. 1: Fundamental measurements & properties of matter heat (m. A. T. Jones), New York 08. — Practical pyrometry, 7 + 147 S., New York 17. — Handbook of physics measurements, 2 Bde., 260 & 243 S., New York 18. — Practical pyrometry (m. G. A. Shook & J. R. Collins), 7 + 143 S., New York 18.

IV **Féry,** Charles; französ. Physiker.

Ann. Chim. & Phys.: Rayonnem. calorif. & lumineux de qqs. oxydes, 15 S. (**27**, 1902). — Déterminat. d. points d'ébullit. du Cu & du Zn, 4 S. (**28**, 03). — Lois du rayonnem. & applicat. directe, 23 S. (**17**, 09). — Galvanomètre amorti à aimant mobile, 2 S. (**28**, 13).

Chicago, Astrophys. Journ.: A prism with curved faces, for spectrogr. or spectroscope, 10 S. (**34**, 1911).

Journ. de Phys.: Rayonnem. d. qqs. oxydes 12 S. — Méthode pour la déterminat. d. const. de lentilles, 6 S. (**2**, 1903). — Pyromètre à absorpt., 5 S. — Télescope pyromètr., 4 S. — Nouv. étalon à acétylène, 5 S. (**3**, 04). — Calorim. pour la mesure du pouvoir calorifique d. gaz & liquides combust., 4 S. — Radio-pyromètre à

dilatat., 3 S. — Tempér. d. gaz dans l. tubes à vide, 4 S. (**6**, 07). — Qqs. modes électr. d'entretien du pendule. Pendule sans lien matériel, 10 S. — Photomètre à lecture directe, 9 S. (**7**, 08). — Propr. sélectives d. corps noirs employés comme récepteurs, 13 S. (**8**, 09). — Loi du rayonnem. lumineux d. lampes à incandescence (m. Ch. Chéneveau), 12 S. — Prisme à faces courbes pour spectrogr. ou spectroscope, 9 S. — Spectromètre à absorpt., 4 S. (**9**, 10). — La const. de la loi du rayonnem. (m. M. Drecq), 9 S. — Chronomètre électr., 6 S. (**1**, 11). — Bombe calorimétr., 7 S. (**2**, 12). — Méthode pour mesurer le coeffic. de la loi de Stefan (m. M. Drecq), 5 S. (**3**, 13).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The solar constant & the apparent temperature of the sun, 4 S. (**69**, 1908/09).

Paris, Acad. C. R.: Tempér. d. flammes, 3 S. (**137**, 1903). — Pendule électr. à échappem. libre, 2 S. — Thermomètre intégrateur, 2 S. **140**, 05). — Émission calorif. du soleil (m. G. Millochau), 3 S. (**143**, 06). — Rayonnem. calorif. solaire (m. G. Millochau), 4 S. (**146**, 08). — La tempér. de fus. du Pt (m. C. Chéneveau), 3 S. — L. approximat. d. corps noirs employés comme récepteurs, 4 S. — Déterminat. de la const. de la loi de Stefan, 2 S. — Récepteur sélectif dans la mesure de l'énergie rayonn., 2 S. — Applicat. de la loi de Stefan à l'astronomie, 3 S. (**148**, 09). — Rayonnem. total & monochromat. d. lampes à incandescence (m. C. Chéneveau), 3 S. (**149**, 09). — Prisme à faces courbes applicable à la spectroscopie, 2 S. — Bobine symétr. pour galvanomètre à cadre mobile, 2 S. — Réflectomètre, 2 S. (**150**, 10). — Const. du rayonnem. (m. M. Drecq), 3 S. (**152**, 11). — Calorimètre thermo-électr. à combust., 2 S. (**154**, 12). — Méthode de mesure de la vitesse de la lumière, 2 S. — Galvanomètre amorti à aimant mobile, 2 S. (**155**, 12). — Pouvoir diffusif du noir de Pt & le coeffic. de la loi de Stefan (m. M. Drecq), 3 S. (**155**, 12). — Horloge mécan. à échappem. libre, 4 S. — Pile à dépolarisat. par l'air, 3 S. (**172**, 21). —

Paris, Soc. Chim. Bull.: Pyromètre, 1 S. (**31**, 1904). — Rech. sur le fonctionnem. chimique de l'accumulateur au Pb, 12 S. (**25**, 19).

Siehe G. Millochau.

III IV **Feussner,** Friedrich Wilhelm, Dr. phil. 1867; seit 80 a. o. Prof., Phys., Marburg; * 1843, Febr. 25, Hanau.

Boltzmann.-Festschr.: Zwei Sätze d. Elektrostatik, 5 S., 1904. — Festschr. Elster & Geitel: Stokesscher Integralsatz, 5 S., 15.

Marburg, Nat. Ges. S.Ber.: Verzweigg. elektr. Ströme, 11 S. (1902). — Sätze z. Berechng. d. Stromst. in netzförm. Leit., 5 S. (04) (auch in Ann. d. Physik, 26 & 10 S., **9** & **15**, 02 & 04). — Interferenzapp. & eine damit v. Dr. E. Schmitt ausgef. Untersuchg., 7 S. (07). — Astat. Spiegelgalvanom. & Best. verschied. Konst. derselben, 13 S. (08). — Richtg. d. Interferenzstreif. bei keilförm. Blättchen; Strahlengang, 15 S. (09).

IV **Feussner,** Karl, Dr. phil. 1882 Marburg, Bruder d. Vorigen; war Mitgl. d. Techn. Reichsanst., Charlottenburg; * 1855, † 1915, Nov., Berlin.

IV **Fichter-Bernoulli,** Fritz, Dr. phil. nat. 1894 Straßburg; 96 Privatdoz., Basel, 1903 a. o. Prof., seit 12, o. Prof., anorg. Chem., & Vorst., Inst., anorg. Chem., Univ., Basel; * 1869, Juli 6, Basel. (Eig. Mitt.)

Moderne Alchemisten, 33 S., Basel 1907. — Übgn. in quant. chem. Analyse, Basel 09. — Anleitg. z. Stud. d. chem. Reaktn. & d. qualitat. Anal., 3. Aufl., 120 S., Stuttgart 22.

Ann. d. Chemie: Liebig: Leitfähigkeitsmessgn. an ungesätt. Säuren[1]), 9 S. (**334**, 1904). — β-Methylglutaconsäuren[2]), 5 S. — Affinitätsmessgn. an einbas. ungesätt. Fettsäuren[3]), 3 S. (**348**, 06). — Synthet. p-dialkylirte Dioxychinone, 39 S. (**361**, 08). — Leitfähigkeitsmessgn. an zweibas., ungesätt. strukturisomeren Säuren[4]), 11 S. (**372**, 10). — Synthet. p-dialkylierte Dioxychinone & Oxyperezon[5]), 25 S. (**395**, 13).

Basel, Nat. Ges. Verh.: Ungesätt. Säuren, 54 S. (**16**, 1903). — Elektrol. Redukt. v. Sulfochloriden, 9 S. (**19**, 1906). — Kapillaranal. kolloid. Lösgn.[6]), 23 S. (**21**, 10). — Elektrol. Bildg. v. Harnstoff & Acetamidinnitrat[7]), 41 S. (**23**, 12). — Elektr. Wolframrohr-Vacuumofen[8]) 12 S. (**24**, 13). — Hydrolyse d. Alkalisalze & Reakt. auf Lackmus, 4 S. (**26**, 15). — Bildg. d. Harnstoffes aus Ammoniumcarbonat & aus verwandt. Verbindgn.[9]), (**28**, 16). — Friedr. Goppelsroeder, 20 S. (**31**, 20) (auch in Verh., Schweizer Nat. Ges., 1920).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Redukt. d. Glutarsäureanhydrids zum δ-Valerolacton[10]), 6 S. — Ein neuer Benzolringschluß[11]), 5 S. (**36**, 03). — Phenylbenzochinon & ein. Deriv. d. Biphenyls[12]), 8 S. — α-Methylparaconsäure[13]), 5 S. — α-Methyl-β, γ-pentensäure[13]), 4 S. — Nitrobenzylierte Acetondicarbonsäureester[14]), 6 S. — Penten- & Hexensäuren[15]), 5 S. — Aethyläpfelsäure[16]), 3 S. — Synth. dialkylierter Dioxychinone durch Ringschluß[17]), 6 S. (**37**, 04). — α, γ-Dimethyl- & α-Aethyl-Itaconsäure, 2 S. — Peri-Amino-naphthol[18]), 9 S. — Chindolin[20]), 10 S. (**39**, 06). — Das 1-Methyl-2-Aminophen-4,5-dithiol[2]) [20]). — Sulfinazofarbstoffe[21]), 6 S. — Methylchindolanol[4]), 1 S. (**40**, 07). — 3, 4-Diaminoguajakol[2]), 3 S. — Oxydat. v. J. m. Ozon[22]), 7 S. — Elektrolyt. Redukt. d. 2-Nitro-toluol-4-sulfochlorids[23]), 3 S. — p-Diphenyl-phenol[24]), 3 S. — Über α-Äthyl-pentensäuren & über Xeronsäureanhydrid[25]), 4 S. - Über β-Methyl-pentensäuren[26]) 4 S. — Abnorme Umlagerg. d. β-Dialkylacrylsäuren[27]), 3 S. — Spaltg. d. Crotonsäure durch Erhitzen m. NH_3[28]), 1 S. — Peri-Aminonaphthol[29]), 5 S. (**42**, 09). — Elektrolyt. Redukt. aromat. Sulfochloride[30]), 7 S. — Elektr. Oxydat. aromat. Sulfide[31]), 8 S. — Deriv. d. Chindolins[22]), 11 S. (**43**, 10). — Bildg. v. Harnstoff durch Erhitzen v. Ammonium-carbaminat[32]), 7 S. — Bildg. symmetr. dialkylierter Harnstoffe[32]), 5 S. — Elektrolyt. Redukt. nitriert. Rhodan-benzole[33]), 12 S. — R. Fittig, Nachruf, 63 S. (**44**, 11). — Elektrolyt. Oxydat. organ. S. Verbindgn.[34]), 11 S. (**45**, 1912). — Beryllium-Metall[35]), 8 S. (**46**, 13). — Elektrolyt. Oxydat. organ. S-Verbindgn.[36]), 8 S. — Elektrolyt. Oxydat. aromat. Kohlenwasserstoffe & Phenole[37]), 16 S. (**47**, 14). — Über m-Nitrorhodanbenzol[38]), 5 S. — Elektrolyse d. Alkalisalze fetter Sulfo-carbonsäuren[39]), 14 S. (**48**, 15). — Elektrochem. Versuche m. organ. As-Verbindgn.[40]), 11 S. (**49**, 16). — Elektrochem. Chlorierg. v. Benzol & Toluol[41]), 13 S. (**49**, 16). — Leitverm. d. Arsinsäuren. (Berichtigg.) 1 S. (**54**, 21).

Bern, Erfahrgn. im naturw. Unt.: Genetische Taf. z. Unt. in d. anorg. Ch., 78 S. (**2**, 1917).

Chemiker-Ztg.: R. Fittig, 3 S. (**34**, 1910). — Titrimetr. Bestimmg. v. Sn m. Kaliumbromat nach Zschokke[42]), 3 S. (**37**, 13). — Theorie d. Seidenerschwerg. m. Stannichlorid[42]), 6 S. (**38**, 14) (auch in Färber-Ztg. **26**, 15). — D. vermeintl. S- Sn-Verbindg. Sn_2S, 2 S. (**39**, 15).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: L'azoture d'Al & l'utilisat de l'azote atmosphérique, 13 S. (**35**, 1913). — La charge de la soie avec du chlorure stannique. Une réaction chim.[42]), 17 S. (**42**, 16).

Helvetica Chimica Acta: D. Wesen d. elektrochem. Kohlenwasserstoffsynthese v. H. Kolbe[43]), 21 S. — Verhalten v. Phosphat. an d. Anode[44]), 9 S. — 2 Vorlesgsvers., 2 S. (**1**, 1918). — Elektrochem. Darstellg. v. Salzen d. Perphosphorsäure & d. Phosphormonopersäure[45]), 24 S. — Elektrochem. Oxydat. d. Phenols & d. Kresole[46]), 17 S. (**2**, 19). — Elektrochem. Oxydat. d. Benzaldehyds & d. Benzoësäure[47]), 18 S. — D. Verhalten v. Cercarbid gegenüber N^{48}), 9 S. — D. Verhalten v. Magnesiumnitrid gegenüber CO & CO_2[67]), 7 S. (**2**, 19). — Elektrochem. Oxydat. d. p-Nitrotoluols & seiner Isomeren[49]), 15 S. — Bildg. & Zerstörg. aromat. Sulfosäuren durch elektrochem. Oxydat.,[50]), 13 S. – Verhalten d. Glykokolls & seiner Verwandten bei d. elektrochem. Oxydat.[51]), 11 S. — Entschwefelg. v. Pyritasche[52]), 4 S. (**3**, 20). — D. elektrochem. Oxydat. aromat. Nitrile[53]), 13 S. — D. elektrochem. Oxydat. d. Azobenzols[54]), 10 S. — Elektrochem. Oxyd. v. o-Toluolsulfamid[55]), 10 S. (**4**, 21). — D⁰ v. Dimethylanilin[56]), 16 S. — Kath. Redukt. d. element. N.[57]), 10 S. — Elektrochem. Studien in d. Pyrazolgruppe[58]), 7 S. — Magnesiumcyanid[57]), 5 S. — Bildgswärme d. AlN[59]), 6 S. (**5**, 22).

Journ. de Chim. phys.: Solut. d'acide en prés. de teinture de tournesol, 3 S. (**13**, 1915).

Journ. f. prakt. Chemie: Studien an ungesätt. Säuren, 43 S. — Citra-dibrom-brenzweinsäure & aromat. Amine[60]), 5 S. — Citra- & Mesa-dibrom-brenzweinsäure & arom. Hydrazine[61]), 4 S. — Einwirkg. v. Phenylhydrazin auf Citraconsäure[62]), 5 S. — Jodierte Phenylhydrazine[63]), 4 S. — Crotonyltoluylen-diamin[64]), 5 S. — Tolimidazole aus Fettsäuren[65]), 6 S. — Diphenylvinylessigsäure[66]), 6 S. — Benzylcrotonsäure[67]), 8 S. (**74**, 1906). — Einwirkg. v. Phenylhydrazin auf Ita-dibrom-brenzweinsäure[68]), 7 S. (**76**, 07).

Kolloidzeitschr.: Kapillarelektr. Fällg. positiver Kolloide, 2 S. (**8**, 1911).

Lausanne, Soc. Vaud. Bull.: L'oxydat. électrochim. d. combinaisons organ., 26 S. (**51**, 1917).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Sur de nouv. produits de l'oxydat. electrochim. du phénol[69]), 6 S. (**19**, 1916).

Schweiz. Chemiker-Ztg.: D. wiss. Arb. A. Werners, 15 S. (**1**, 1914). — Zur Schweizer Atomgew.-Tafel, 2 S. (**8**, 21).

Schweiz. Naturf. Ges. Verh.: G. W. A. Kahlbaum, Nachruf, 23 S. (1908).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: D. Fällg. v. Mg-Salzlösgn. durch Ammoniumcarbonat[70]), 4 S. (**55**, 1916).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: AlN, 6 S. (**54**, 1907). — D. Mercurochromat[8]), 10 S. (**76**, 12). — Reakt. d. AlN.[71]), 12 S. (**82**, 13). — Neue Beobachtgn. an Jodisalzen[72]), 11 S. (**91**, 15). — Berylliumnitrid[69]), 11 S. (**93**, 15). — Tellurperchlorat[51]), 4 S. (**98**, 16).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektrolyt. Redukt. d. p-Toluolsulfochlorids[23]), 2 S. (**13**, 1907). — Elektrolyt. Oxydat. d. Ammoniumcarbonats[72]), 6 S. (**15**, 09). — Drechselsche Harnstoffsynth., 2 S. (**16**, 10). — Elektrochem. Anlagen d. chem. Anstalt d. Univ. Basel, 6 S. (**17**, 11). — Knallgasexplos. m. Wechselstrom als Vorlesgs.-Versuch, 1 S. — Induktionsofenmodell[8]), 1 S. — Elektrolyt. Oxydat. d. NH_3, 6 S. (**19**, 12). — D⁰ d. Toluols, 3 S. (**19**, 13). (auch in Verh. Schweiz. Nat. Ges., 13). — Kolbesche Reakt. bei d. Sulfoessigsäure, 3 S. — Sublimat. & Dissoziat. v. AlN[8]), 5 S. (**21**, 15). — D. Wesen d. elektrochem. Harnstoffsynth., 5 S. (**24**, 18). — Biochem. & elektrochem. Oxydat. org. Verbindgn., 7 S. (**27**, 21). —

Zeitschr. f. Farben- & Textilchemie: Formazylfarbst.[73]), 3 S. (**2**, 1904). — 3,8-Diaminodiphenazon[74]), 1 S. (**3**, 04).

Mit 1) A. Pfister, 2) J. Schwab, 3) H. Müller, 4) H. Probst, 5) M. Jetzer & R. Leepin, 6) H. Glaser, 7) K. Stutz & Fritz Grießhaber, 8) G. Oesterheld, 9) H. Steiger & Th. Stanisch, 10) A. Beißwenger, 11) E. Grether, 12) A. Sulzberger, 13) E. Rudin, 14) Ch. Wortsmann, 15) A. Pfister, 16) M. Goldhaber, 17) A. Willmann, 18) C. Schlapfer, 19) R. Gageur, 20) R. Boehringer, 21) J. Fröhlich & M. Jalon, 22) F. Rohner 23) W. Bernoulli, 24) O. Walter, 25) H. Obladen, 26) E. Gisiger, 27) A. Kiefer & W. Bernoulli, 28) H. Labhardt, 29) Th. Kühnel, 30) W. Tamm, 31) Ph. Sjöstedt, 32) B. Becker, 33) Th. Beck, 34) W. Wenk, 35) K. Jablczynski, 36) F. Braun, 37) R. Stocker, 38) R. Schonlau, 39) Th. Lichtenhahn, 40) E. Elkind, 41) L. Glantzstein, 42) E. Müller, 43) H. Steiger & Th. Stanisch, 44) J. Müller, 45) A. Rius y Miro, 46) F. Ackermann, 47) E. Uhl, 48) Ch. Schölly, 49) G. Bonhôte, 50) R. Brändlin & E. Hallauer, 51) M. Schmid, 52) E. Schaffner, 53) G. Grisard, 54) W. Jaeck, 55) H. Löwe, 56) E. Rothenberger, 57) R. Suter, 58) H. de Montmollin, 59) E. Jenny, 60) E. Tschudin, 61) R. Vortisch, 62) G. Füeg, 63) K. Philipp, 64) E. Preiswerk, 65) G. Rosenberger, 66) W. Latzko, 67) E. Alber, 68) M. Guggenheim, 69) E. Brunner, 70) R. Osterwalder, 71) A. Spengel, 72) H. Kappeler, 73) J. Fröhlich, 74) P. Dieterle,

v. Ficker, Heinrich, Dr. phil. 1906 Innsbruck; stud. 02—06 Wien & Innsbruck; 06—07 Assist., Zentralanst., Meteorol., Wien, 07—11 Assist., Innsbruck, 09 Privatdoz., Innsbr., 11 a. o. Prof., 19 o. Prof., Graz, seit 23 o. Prof., Univ., Berlin, & Dir., Preuß. Meteorol. Inst.; * 1881, Nov. 22, München. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Hydrogr. u. marit. Meteor.: Temp. d. Luft & d. Wassers an d. Ufern d. Kaspischen Meeres, 11 S. (**48**, 1920).

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: Die Polarfront, 7 S. (**9**, 1921).

Lindenberg, Aeronaut. Obs. Arb.: Veränderlichk. d. Luftdruckes in d. unteren Troposphäre über Lindenberg, 19 S. (**14**, 22).

Meteorol. Zeitschr.: D. Föhn v. 4. bis 6. Nov. 1905 in d. Ostalpen, 8 S. (**23**, 1906). — Temper.-Schwankgn. in Rußl. & Nordasien, 16 S. — Entstehg. d. Föhnwinde auf d. Nordseite d. Alpen, 12 S. (**27**, 10). – Kälte- & Wärmewellen in Nordrußl. & Asien, 6 S. (**29**, 12). — Ballonaufstiege bei Föhn, 3 S. — Temperaturdifferenz zwischen freier Atmosphäre & Berggipfeln, 11 S. (**30**, 13). — Änderg. d. Größe d. Luftdruckschwankgn. in den untersten Schichten d. Atmosphäre, 7 S. — Abnahme d. Veränderlichkeit d. Luftdruckes m. d. Höhe, 6 S. — D. Einfl. d. Alpen auf Fallgebiete d. Luftdruckes & d. Entstehg. v. Depress. üb. d. Mittelmeer, 13 S. (**37**, 20). — Bemerkg. üb. d. Konstitut. zusammengesetzter Depress., 6 S. — Ergebnisse meteorolog. Beobachtgn. in Husseinabad, Persien, Seistan, 6 S. (**38**, 21). —

Kälteeinbrüche über Lindenberg, 8 S. (**39**, 22).

Wien, Akad. Denkschr.: Innsbrucker Föhnstudien I, 82 S. (**78**, 1906). — Transport kalter Luftmassen üb. d. Zentralalpen, 70 S. (**80**, 07). — Meteorologie v. West-Turkestan, 35 S. (**81**, 08). — Innsbrucker Föhnstudien IV, 62 S. (**85**, 10). — Untersuchg. üb. d. meteorol. Verhältnisse d. Pamirgebiete, 105 S. (**97**, 21).

Wien, Akad. S.Ber.: Tägl. Gang d. elektr. Zerstreuung & d. Staubgehaltes auf d. Patscherkofel (m. A. Defant), 15 S. (**114**, 1905). — D. Ausbreitg. kalter Luft in Rußl. & Nordasien (Fortschreiten d. „Kältewellen" in Asien-Europa), 69 S. (**119**, 10). — Fortschreiten d. Erwärmgn. (d. „Wärmewellen") in Rußl. & Nordasien, 90 S. (**120**, 11). — Föhnuntersuchgn. im Ballon, 45 S. — Temper. & Feuchtigk. bei Föhn in d. freien Atmosphäre, 19 S. (**121**, 12). — Veränderlichkeit d. Temperatur & Anomalie d. Monatsmittel, 24 S. — Veränderlichkeit d. Luftdruckes & d. Temperatur in Rußl. zw. Eismeer & 37° Nordbreite, 41 S. (**128**, 19). — Beziehgn. zw. Ändergn. d. Luftdruckes & d. Temperatur in d. untern Schichten d. Troposphäre (Zusammensetzg. d. Depress.), 48 S. (**129**, 20).

III IV **Fiedler,** Otto Wilhelm, Dr. phil. 1852; war Prof., darst. Geom., Polyt., Zürich; * 1832, † 1912, Nov. 19, Zürich. — (Nachr. 14 & 3 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in DMVJ., **22**, 1913, & 3 S. in Zür. N. Ges. V., **57**, 1912.)

D. Methoden d. darst. & d. Elemente d. projektiv. Geom., 4. Aufl., 24 + 431 S., Leipzig 1904. — Salmons Analyt. Geom. d. Kegelschnitte, 6. Aufl., 2. Teil, 24 + 412 S., Leipzig 03.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: Meine Mitarbeit an d. Reform d. darstell. Geom. in neuerer Zeit, 11 S. (**14**, 1905).

Field, Peter, Dr. phil. 1902 Ithaca, N. York; stud. Ithaca & Göttingen; 1899 bis 1903 Prof., Math., Carthage College, seit 19 Prof., Math., Univ., Ann Arbor, U.S.A.; * 1876, Sept. 1, Mitchell Co., Iowa. (Eig. Mitt.)

Introduct. to Analyt. Mechanics (m. A. Ziwet), 9 + 378 S., 1912.

Amer. Journ. of Math.: The forms of unicursal quintic curves, 15 S. (**26**, 1904). — Quintic curves for which $P = 1$, 5 S. (**27**, 05). — On constrained mot., 10 S. (**36**, 14).

Amer. Math. Soc. Bull.: Note on certain groups of transformat. of the plane into itself, 3 S. (**12**, 1906). — On reciproc. fig. in space, 3 S. (**17**, 11). — A problem in the kinematics of a rigid body, 3 S. (**22**, 15/16) (auch in Amer. Math. Monthly, 9 & 11 S., **21** & **23**, 14 & 16).

Amer. Math. Soc. Trans.: The form of a plane quintic curve with five cusps, 7 S. (**7**, 1906).

Amer. Phys. Soc. Rev.: Motion of a dise with three supports on a rough plane, 8 S. (**35**, 1912).

Mathemat. Ann.: On the circuits of a plane curve, 4 & 5 S. (**67** & **69**, 1909 & 10).

Zeitschr. f. Math. & Physik.: Coulomb's laws of frict., 6 S. (**61**, 1912/13). — On constrained mot., 11 S. (**62**, 13/14).

IV **Fields,** John Charles, Dr. phil. 1887 Baltimore; 89 Prof., Math., Allegheny College, Pennsylv., seit 1902 Special Lecturer, Univ., Toronto; * 1863, Mai 14, Hamilton, Canada.

The foundat. of the theory of algebraic funct. of one variable, 36 S., London 1913.

Acta mathem.: Algebraic proofs of the Riemann-Roch theorem & of the independ. of the condit. of adjointness, 13 S. (**26**, 1902).

Amer. Journ. of Math.: Complementary theorem, 16 S. (**32**, 1910).

Amer. Math. Soc. Trans.: Method of proving cert. theorems relat. to rational funct. which are adjoint to an algebr. equat. for a given value of the independant var., 11 S. (**13**, 1912).

Canada, Roy. Soc. Proc. a. Trans.: Algebr. proof of the exist. of the power-series represent the branches of an algebr. funct., 9 S. (**5**, 191).

Journ. f. d. reine u. angew. Math.: The Riemann-Roch theorem & independ. of condit. of adjointness in the case of a curve for which the tang. at multiple points are distinct from one another, 23S. (1902). — D°, 32 S. (**127**, 04).

London, Math. Soc. Proc.: A method of prooving cert. theorems relat. to adjointness, 5 S. (**11**, 1912/13). — Proofs of cert. general theorems relat. to orders of coincid., 18 S. (**12**, 13).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: The foundat. of the theory of algebr. funct. of one variable, 36 S. (**212**, 1912/13).

Mathemat. Ann.: Relat. betw. the branch points & the double points of an algebr. curve, 11 S. (**73**, 1913).

IV **Figee,** Simeon, Dr. phil. 1877 Leiden; war Direktor, Magn. & Meterol. Observat., Batavia, seit 1908 im Ruhestde.; * 1851, Jan. 10, Haarlem. (Eig. Mitt.)

Batavia Observ.: Rainfall at Batavia 1879 bis 1900, 21 S. (**23**, 1902). — Wind recorded at Bat., 1891—1900, 8 S. (**24**, 03). — Electr. observat. made during the suns tot. eclipse at Karangsago, maj 18. 1901, 6 S. — Infl. of the moon on the magn. needle at Bat. 83—99, 51 S. (**26**, 05). — Report on Cloud-Observat. 96—99, 32 S. (**30**, 10).

Nederl. Indie, Naturk. Tijdsschr.: Perioden in d. regenval op Java, 32 S. — Regenbuien te Batavia met een zelfregistreer. regenmeter 1879—1901, 54 S. (**64**, 1905). — De vorm van het hemelgewelf te Batavia, 8 S. (**65**, 05).

III IV **Fileti,** Michele, Dr. phil. 1874; war Prof., Chem., Univ., Turin; * 1871, † 1914, Dez. 26, Turin.

Guida all' analisi chimica qualitativa, 102 S., Turin 1912.

IV **Finck,** Julius (angenomm. Name Fényi), war Direktor, Haynald-Observ., Kalocsa, seit 1913 im Ruhestde.; * 1845, Jan. 8., Oedenburg, Ungarn. (Eig. Mitt.)

Haynaldobserv. (Gründg., Einrichtg., Tätigk.) (ung.), 106 S., 1896. — Protuberanzenbeobachtgn. 1891, 92, 144 S., 1911. — Periodizität d. Protuberanzen nach d. Beobachtgn. in Kalocsa, 15 S., 22.

Astron. Nachr.: Schweb. Protuberanzen, 3 S. (189, 1911).

Budapest, wiss. Akad.: Phys. d. Sonnenatmosph., 28 S. (ungar.) (**35**). — Resultate d. Beobachtgn. d. Luftdrucks in Kalocsa 1906—15, 10 S. (ung.) (**39**).

Chicago, Astrophys. Journ.: The great sunspot of sept. 1898, 3 S. (**10**, 1899). — Michelson's theory of the displacem. of spectral lines, 10 S. (**19**, 1904). — The large prominence of may 21, 1907, 2 S. (**27**, 08).

Mem., Soc. Spettroscopisti italiani: D. große Sonnenfleck im Febr. 1907, 1 S. (**35**, 1906/07). — Vorkommen d. Protuberanzen auf d. Polarcalotten, 9 S. — Beobachtg. e. Erupt. auf d. Sonnenscheibe, 2 S. (**37**, 08). — Höhe d. Sonnenatmosph., 6 S. (**1**, 12). — Erscheingn. auf d. Sonne & magn. Störgn. am 25. Sept. 09, 3 S. (**38**, 12).

Meteorol. Zeitschr.: Meteorol. Beob. in Zumbo am Zambesi 3 S. (1904). — Temperaturern. in Folge erhöht. Insolat., 2 S. (05). — Winddrehgn., in Kalocsa, 7 S. (**23**, 06). — Zur Erklärg. d. großen Invers., 5 S. (**24**, 07). — Tägl. Gang d. Luftdruckes in Kalocsa, 13 S. (**28**, 11). — Luftspiegelgn. in Ungarn, 2 S. — Registrierg. d. Luftdruckes in Kalocsa in den 10 Jahren v. 1906—15, 3 S. — Ursprung d. tägl. doppelt. Schwankg. d. Luftdruckes, 1 S. (**38**, 21).

Paris, Acad. C. R.: La nature du cohéreur, 3 S. (**135**, 1902).

Physik. Zeitschr.: Helligk.-Unterschiede auf d. Sonnenscheibe, 1 S. (**11**, 1910).

Wien. Akad. S.Ber.: Temper. & Luftdruck in Boroma, Südafrika, 18 S. (**121**, 1912).

IV **Findlay,** Alexander, Dr. phil. 1900 Leipzig; 01 Research Student, University-College, London, 02—11 Lect., Chem., Univ., Birmingham, 11—19 Prof., Chem., Univ., Coll. Wales, Aberystroyth, seit 19 Prof., Chem., Univ., Aberdeen; * 1874, Sept. 24, Johnshaven, Schottld. (Eig. Mitt.)

Physical chemistry & its applicats. in medical & biolog. science, New York 1905. — Einführg. in d. Phasenlehre & ihre Anwendgn., deut. v. Prof. G. Siebert, 6 Bd., 224 S., Leipzig 07. — Der osmot. Druck, autoris. deut. Ausg. v. Dr. Guido Szivessy; m. e. Einführg. zur deut. Ausg. v. Prof. Dr. Wilh. Ostwald, 96 S., Dresden 14. — Practical physical chemistry, 16 & 327 S., London 14. — Grundlin. d. anorg. Chem., Übersetzg. d. Ostwaldschen Werkes, 33 & 836 S., London 14. — The phase rule & its applicats., 4. Aufl., 361 S., New York 15. — Chemistry in service of man, London 17. — Treasures of coal tar, 14 + 137 S., London 17. — Osmotic pressure, London 19.

Bio-chem. Journ.: Solubil. of gazes in oxblood & ox-serum (m. J. Creighton), 12 S. (**5**, 1910).

Bologna, Scientia: Osmotic press. & the theory of solut., 24 S. (**12**, 1912). — Heterog equilibr. & the phase rule, 14 S. (**14**, 13).

Faraday Soc. Trans.: Stabil. of hydrates as indicat. by equilibr. curves, 4 S. (**3**, 1907). — Notes on the electr. reduct. of gluccar (m. V. Williams), 3 S. (**17**, 22).

London, Chem. Soc. Journ.: Solubility of mannitol, picric acid & anthracene, 4 S. (**81**, 1902). — Freezing point curves of dynamic isomerides: Ammonium thiocyanate & thiocarbamide, 9 S. (**85**, 04). — Influence of the hydroxyl & alkoxyl groups on the veloc. of saponificat. (m. W. E. Turner), 14 S. (auch **95**, 09). — Behaviour of soluts. of propylalcohol towards semipermeable membrans (m. F. Short), 4 S. (**87**, 05). — Freezing point curves of menthyl mandelates (m. E. Hickmans), 7 S. (**91**, 07). — Partial racemisat. of menthyl-γ-mandelate (m. E. Hickmans), 7 S. — Affinit constants of hydroxy- & alkyloxy- acids (m. W. Turner), 4 S. (**95**, 09). — Influence of colloids & fine suspens. on the solubil. of gases in water. I: Solubility of CO_2 & nitrous oxide (m. H. Creighton), 26 S. (**97**, 10). — Solubility of CO_2 in beer. (m. B. Shen), 7 S. (**99**, 11). — Solubil. of CO_2 & of H (m. B. Shen), 9 S. (101, 12). — The infl. of colloids & fine suspens. on the solubil. of gases in water, III: solub. of CO_2 at pressures lower than atmospheric (m. Th. Williams), 8 S. — Rate of evolut. of gases fr. supersaturat. soluts. Part I: Infl. of colloids & of suspens. of charcoal on the evolut. of CO_2 (m. G. King), 23 S. — The reduct. of mercuric chloride by sodium formate (m. M. Davies), 5 S. (**103**, 13). — Infl. of colloids etc., IV: Solubil. of nitrous acide at pressures lower than atmospheric (m. O. Howell), 5 S. — Solubil. of the nitrates of K, Ba & Sr & the stability of the double nitrate of K & Ba (m. J. Morgan & J. Morris), 4 S. — Rate of evolut. of gazes from supersaturated solut. CO_2 in solut. of gelatin & of starch (m. G. King), 7 S. (**105**, 14). — Solubil. of CO_2 in water in the pres. of starch (m. O. Howell), 3 S. (**107**, 15). — Infl. of colloids on the rate of react. involving gazes. Decomposit. of hydroxylamine in the pres. coll. Pt (m. W. Thomas), 7 S. (**119**, 21). — Rate of evolut. of CO_2 from solut. in pres. of colloids (m. O. Howell), 6 S. (**121**, 22). —

Kolloidzeitschr.: Einfl. v. Kolloiden auf d. Absorpt. v. Gasen, insbesondere v. CO_2, in H_2O, 2 S. (**3**, 1908).

Soc. Chem. Ind. Journ.: Decomposit. & stabilizat. of $(NH_4)\ NO_3$ in pres. of oxidic. material (m. C. Rosebourne), 2 S. (**41**, 1922).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Bildg. v. H_2O_2 &anderen Verbindgn. mittels d. Tesla-Entladg., 1 S. (**12**, 1906).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Nachtrag z. Abhandlg.: Methode z. Berechng. v. Löslichkeiten, 2 S. (**42**, 1903). — Viscosity of binary mixtures at their boiling points, 15 S. (**69**, 09). — Bildgsgeschwind. v. Niederschlägen, 1 S. (**82**, 13).

IV **Fine,** Henry Burchard, Dr. phil. 1885 Leipzig; 90 Prof., Math., Univ., Princeton; * 1858, Sept. 14, Chambersburg, Penns.

College algebra, Boston 1905. — Co-ordinate geometry (m. H. Thompson), London 09.

Amer. Math. Soc. Bull.: An unpublished theorem of Kronecker respect. numer. equat., 19 S. (**20**, 1914).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Ratio, proport. & measurem. in the elements of Euclid, 7 S. — Note on substitute for Duhamel's theorem, 2 S. (**19**, 1917,18).

Finger, Hermann, Dr. phil.; Prof., org. Chem., Techn. Hochsch., Darmstadt.

Journ. f. prakt. Chemie: Gechlorte Derivate d. Diacetamids, 1 S. — Einwirkg. v. Imidoäthern auf Amidoester (m. L. Schupp), 1 S. — Hydrazinderivate d. Diamidodiphenylmethan, reihe (nach Vers. v. M. Baumann mitgeteilt)- 2 S. (**74**, 1906). — Abkömmlinge d. Cyanurs,

2 S. (**75**, 07). — Einwirkg. v. Imidoäthern auf Aminoester, 4 S. — Neue Methode z. Darstellg. v. Chinazolinderiv., 1 S. (**76**, 07). — Oxydat. d. Glycocollesters m. HgO, 1 S. — D. Naphtogelb S, 4 S., — Chinolinderiv. d. 1,5-Naphtylendiamins; ein Fall v. Hydrolyse in Eisessiglösg. (m. C. Spitz), 4 S. — Einwirkg. v. aromat. Mercaptiden auf α-Chloracetessigester (m. O. Hemmeter), 2 S. — Benzolazosalicylsäure m. paraständigem Carboxyl (m. E. Wilner), 3 S. — Perhidrierte Chinoline (m. W. Breitwieser), 3 S. — Kernsubst. Triphenylmethanfarbst., 5 S. (**79**, 09). — Neue Synth. v. Benzoylenharnstoff (m. W. Zeh), 16 & 2 S. (**81** & **83**, 10&11). — Alkylierg. d. Cyananilid-o-carbonsäureesters, 3 S. (**81**, 10). — Zwei isomere Benzylglyoxalidone (m. W. Zeh), 10 S. (**82**, 10). — Neue Synth. v. hydroxyliert. Benzoylameisensäuren (m. L. Eirich), 4 S. (**103**, 21/22).

III IV **Finger,** Josef, Dr. phil., Dr. techn. e. h.; 1884 Prof., rein. Mechan. & graph. Stat., Techn. Hochsch., Wien, seit 1910 im Ruhestd., St. Georgen, Attergau, Oberösterr.; * 1841, Jan. 1, Pilsen, Böhmen.

Boltzmann.-Festschr.: Üb. d. einer allbekannt. Kapillarerscheing. analog. Result. eines best. Probl. d. Kinematik starr. Körp., 14 S., 1904. — Elemente d. reinen Mech., 3. Aufl., 842 S., Wien 11.

IV **Finsterwalder,** Sebastian, Dr. rer. nat. 1885 Tübingen; 81—1911 o. Prof., Math., München, seit 11 o. Prof., Math. & darst. Geom., Techn. Hochsch., München; * 1862, Okt. 4, Rosenheim. (Eig. Mitt.)

In Anleitg. zu wiss. Beob. auf Reisen v. G. v. Neumeyer: Photogrammetrie als Hilfsmittel d. Geländeaufn., 38 S., 1906. — In d. Enzyklopädie d. math. Wiss.: Photogrammetrie, 17 S., **6**, 05.

Bayr. Komm. f. intern. Erdmessg.: Lage & Höhe v. Luftsignalen (Türmen) in München & Umg., 11 S. (1911).

Heidelberg, V. intern. math. Kongr. Verh.: Flüchtige Aufnahmen mittels Photogrammetrie, 8 S. (1905).

München, Akad. Abh.: Flächenverteilg. m. kürzest. Grenzen, 39 S. (**28**).

München, Akad. S.Ber.: Das Rückwärtseinschneiden im Raum (m. W. Scheufele), 24 S. — Analogie zw. Aufg. d. Ausgleichsrechng. & solchen d. Statistik, 8 S. (**33**, 1903). — Neue Art d. Photogrammetrie bei flüchtigen Aufnahm. zu verwend., 9 S. (**34**, 04). — Der „gefährl. Ort" beim Rückwärtseinschneid., auf d. Kugel, 10 S. (**35**, 05). – Zeitliche Änderg. d. Geschwind. d. Gletscherbewegg. (m. A. Blüschke), 23 S. (05). — Beobg. über d. Art d. Gletscherbewegg., 9 S. (12). — D. Verhältnis d. bayr. z. preuß. Landestriangulat. & d. Lotabweichg. in München, 18 S. — D. Zusammenschluß d. preuß. & sächs. Hauptdreiecksnetzes im Norden v. Bayern, 19 S. (14). — Eine neue Lösg. d. Grundaufg. d. Luftphotogrammetrie, 12 S. — D. Ausgleichg. d. zukünft. bayer. Hauptdreiecksnetzes, 11 S. — Photokartograph z. Entzerrg. v. Fliegerbildern (15). — Alte & neue Hilfsmittel d. Landesvermessg., 29 S. (17). — Darstellg. e. nahezu eben. Geländes nach Fliegeraufnahm., 8 S. (21).

Schweiz. naturf. Ges. Verh.: Aerodynamik als Grundlage d. Luftschiffahrt, 22 S. (**1**, 1909).

Zeitschr. f. Gletscherkunde: Gletscherbewegg. m. Berücksichtigg. d. senkr. Anteils, 17 S. (**1**, 1906/07). — Theorie d. Gletscherschwankgn., 22 S. (**2**, 07—08). — Neuvermessg. d. Suldenferners (m. M. Lagally), 35 S. (**7**, 12—13). — Gletscherkonferenz 1912 im Saupliné, 4 S. (**10**, 16—17). — Vermessgn. am Rhonegletscher, 19 S. (**12**, 21).

Siehe A. Blümcke.

Fischer, Arthur, Dr.-Ing.; war Vorst., Abtlg. f. allg. Chem., staatl. Materialprüfgsamt, Berlin-Dahlem; † 1922.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Quantitat. Analyse durch Elektrolyse, 9 S. — Trenng. d. Ag v. Sb durch Elektrolyse, 5 S. (**36**, 1903).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Einfaches Stativ zur Elektrolyse m. Netzelektroden ohne Flüssigk.-Bewegg. (m. R. Fresenius), 3 S. — Elektroanalyt. Bestimmg. d. Molybdäns (m. J. Weise), 14 S. (**51**, 1912).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Über d. elektrolyt. Bestimmg. & Trenng. v. Sb & Sn aus ihren Sulfosalzlösg. nebst e. Anhange über d. Trisulfidmethode d. des Sb., 55 S. (**42**, 1904). — Studie über e. Derivat d. fünfwert. W (m. L. Michiels), 14 S. — Zur Elektrochemie d. Cr-Gruppe, 39 S. (**81**, 13).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektroloyt. Fällg. d. Metalle unter lebhafter Bewegg. d. Elektrolyten m. Berücksichtigg. d. wichtigeren (m. R. J. Boddaert), 9 S. (**10**, 1904). — Elektrolyt. Ni-Fällg. aus Ammoniumoxalatlösg., 1 S. — Elektrolyt. Schnellbestimmg. unter Beobachtg. d. Elektrodenpotentiale, 3 S. (**13**, 07). — Elektroanalyse, 2 S. (**14**, 08).

III IV **Fischer,** Emil, Dr. phil. 1874 Straßburg; war Prof., Chem., Univ., Berlin; * 1852, † 1919, Juli 15, Berlin. — (Nachr. v. M. O. Forster 45 S. m. Bildn. in J. of the Ch. Soc., **117**, 1920, 5 S. v. K. A. Hofmann in Ber. d. D. Chem. Ges., **52**, 1919, & v. A. Wichelhaus, L. Knorr & C. Duisburg 36 S. in Ber. d. D. Chem. Ges., **52**, 1919.)

Seit 07 Mithrsg. d. Annalen d. Chem.

Anleitg. z. Darstellg. organ. Präparate, 7. Aufl., 100 S., Braunschweig 1905. — Introd. to the preparat. of organic compounds; tr. with author's sanct. fr. the new 8. German Ed. by R. V. Stanford, New York 10. — Untersuchgn. üb. Depside & Gerbstoffe (1908—1919), 541 S., Berlin 19.

Ann. d. Chemie: Liebig: C-Dialkylbarbitursäuren & Ureïde d. Dialkylessigsäuren[1]), 34 S. (**335**, 1904). — Synth. v. Polypeptiden, 5 S. (**340**, 05). — Deriv. d. Phenylalanins[2]), 11 S. — Aufspaltg. v. Diketopiperazinen & Dipeptide d. Tyrosins[3]), 18 S. — Derivate d. inakt. Valins[4]), 9 S. — Isomere Leucylleucine & deren Anhydride[5]), 16 S. (**354**, 07). — Synth. v. Polypeptiden. Deriv. d. 1-Phenylanalin[6]), 24 S. (**357**, 07). — D° d. a-Aminostearinsäure[7]), 10 S. (**362**, 08). — D° d. Histidins[8]), 11 S. — D° d. Prolins[9]), 18 S. — D° d. akt. Valine[10]), 33 S. (**363**, 08). — Verh. d. Cellobiose & ihres Ozons gegen einige Enzyme[11]), 6 & 3 S. (**365** & **372**, 09—10). — Redukt. des d-Alaninesters & des dl-Phenylalaninesters[12]), 6 S. — Verwandlg. d. akt. α-Brompropion-

säure in akt. Methylbernsteinsäure[13]), 8 S. — Deriv. d. l-Leucins, d-Alanins & Glycocolls[14]), 14 S. — D⁰ d. Glutaminsäure[15]) [16]), 20 S. (**365**, 09). — Synth. v. Polypeptiden: Deriv. d. Leucins, Alanins & N-Phenylglycins[17]), 29 S. (**369**, 09). — Deriv. d. Phloroglucins & e. neue Synth. d. Benzoresorcins, 16 S. (**371**, 09). — Carbomethoxyderiv. d. Phenolcarbonsäuren & ihre Verwendg. f. Synth.[18]), 37 S. (**372**, 10). — Deriv. d. Asparagins.[19]), 18 S. — Dipeptide d. Serins[20]), 8 S. (**375**, 10). — Waldensche Umkehrg. & Substitut.-Vorgang, 20 & 13 S. (**381** & **386**, 11 & 12). — Neue synthet. Glucoside[21]), 24 S. — Waldensche Umkehrg. Verwandlgn. d. β-Aminobuttersäure[10]), 26 S. — Darstellg. einiger Aminosäuren aus d. Phenylhydrazonen d. Ketosäuren m. Aluminiumamalgam & Bereitg. d. opt. akt. γ-Aminovaleriansäure[22]), 10 S. (**383**, 11). — Carbomethoxyderiv. d. Phenolcarbonsrn.[18]), 20 S. (**384**, 11). — D⁰ VI: Partielle Methylierg. d. Polyphenolcarbonsrn.[23]), 16 S. (**389**) 12). — Didepside d. Oxynaphthoesrn., Ferula- & o-Cumarsäure; Methylderiv. d. Orsellinsre.[24]), 26 S. (**391**, 12). — Waldensche Umkehrg. & Substitut.-Vorg., 12 S. (**394**, 12). — Methylderiv. d. δ-Aminovaleriansäure & d. dl-Ornithins[25]), 29 S. (**398**, 13). — Verwandlgn. d. Äthylisopropylcyanessigesters & d. Äthylisopropylmalonaminsre.[26]), 19 S. (**402**, 14). – Neue Klasse v. aliphat. As-Verbindgn., 13 S. (**403**, 14). — Verwandlgn. d. d-α-Aminomethyläthylessigsre.[27]), 10 S. (**406**, 14).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Synth. v. Deriv. d. Polypeptide, 13 S. — D⁰ einiger Dipeptide[28]), 10 S. — Vers. üb. asymmetr. Synth.[29]), 12 S. — Chitonsäure & Chitarsäure[30]), 5 S. (**36**, 03). — Deriv. einiger Dipeptide & ihr Verh. geg. Pankreasfermente[31]), 16 & 6 S. — Synth. v. Polypeptiden, 10, 25 (03 & 04). 10 S. (**36** & **37**. 03 & 04). — Verwendg. d. Sorbinsre. in Aminosrn.[32]), 5 S. — Synthese v. Polypeptiden[33])—[36]), 113 S. (**36—38**, 03—05). — Deriv. d. Trihenylmethans[37]), 6 S. — Verwendg. v. Quarzgefäßen für Vorlesgs.-Versuche, 2 S. (**37**, 04). — Synth. v. Polypeptiden, 87 S. (**38** & **39**, 05 & 06). — Einwirkg. v. Hippurylchlorid auf d. mehrwert. Phenole, 8 S. — Verwandlg. d. β-Vinyl-acrylsäure in Diaminovaleriansäure[38]), 5 S. — Spaltg. d. Leucins in d. opt.-akt. Kompon. mittels d. Formylverbindg.[39]), 9 S. (**38**, 05). — Synth. d. α-Aminosrn. mittels d. Bromfettsrn.[40]), 6 S. — Verwandlg. d. Coffeïns in Paraxanthin, Theophyllin & Xanthin[41]), 12 S. — Aminosrn., Polypeptide & Proteïne, 81 S. — Bildg. eines Dipeptids bei d. Hydrolyse d. Seidenfibroïns[34]), 9 S. — Einwirkg. v. Hippurylchlorid auf α-Methyl-indol[42]), 3 S. — Phenylbuttersrn. & ihre α-Aminoderiv.[40]), 8 S. — Bildg. v. Dipeptiden bei d. Hydrolyse d. Proteïne[34]), 5 S. — Spaltg. d. α-Aminoisovaleriansre. in d. opt.-akt. Kompon., 9 S. — Spaltg. d. racem. Serins in d. opt.-akt. Kompon.[43]), 9 S. — Stereochemie d. 2.5-Diketopiperazine[38]), 15 S. – Zerlegg. d. α-Bromisocapronsre. & d. α-Bromhydrozimtsre. in d. opt.-akt. Kompon.[44]), 6 S. (**39**, 06). — D. Bezeichng. v. opt. Antipoden durch d. Buchstaben d & l, 5 S. — Synth. d. α-Amino-γ-oxy-buttersre.[45]), 8 S. — Üb. β-Quecksilber-dipropionsäure, 3 S. — Waldensche Umkehrg., 20 S. — Synth. v. Polypeptiden[35]) [46]), 12 & 13 S. — Gegenseit. Umwandlg. d. opt.-akt. Brombernsteinsäure & Asparaginsäure[38]), 6 S. — D. opt.-akt. Formen d. Serins, Isoserins & d. Diamino-propionsre.[43]), 14 S. — Vorkommen v. l-Serin in d. Seide, 4 S. — Synth. v. Polypeptiden, 13 & 14 S. — Bildg. v. Polypeptiden bei d. Hydrolyse d. Proteine[34]), 19 S. — Verwandlg. d. l-Serins in d-Alanin[38]), 7 S. — Üb. opt.-akt. Trimethyl-α-propiobetain, 8 S. (**40**, 07). — Schmelzp. d. Phenylhydrazins & einiger Osazone, 5 S. — Synth. v. Polypeptiden, 15 & 15 S. — Verwandlg. d. l-Serins in akt. natürl. Cystin[38]), 5 S. — Reduct. d. Glykokollesters, 4 S. – Spaltg. d. Phenylaminoessigsre. in d. opt.-akt. Kompon.[47]), 9 S. — Versuche z. Darstellg. d. α-Amino-γ, δ-dioxyvaleriansre.[48]), 11 S. – Carbomethoxyderiv. d. Phenolcarbonsrn. & ihre Verwendg. für Synth., 17, 14 & 8 S. (**41** & **42**, 08 & 09). — Waldensche Umkehrg[10]), 23 S. (**41**, 08). — Neue Synth. d. inakt. α, δ-Diamino-Valeriansre. & d. Prolins[11]), 4 S. — Acetalylsulfid, 2 S. — Synth. einiger Glukoside[38]), 11 S. — Thiophenol-glucoside[49]), 7 S. — Synth. v. Polypeptiden. Deriv. d. l-Cystins[50]), 11 S. — Synth. neuer Disaccharide v. Typus d. Trehalose[49]), 9 S. — Opt.-akt. Propyl-isopropyl-cyan-essigsre.[13]), 8 S. — Synth. d. beiden opt.-akt. Proline[11]), 9 S. — Synth. v. Polypeptiden. XXXII: Derivate d. l-Prolins & d. Phenylalanins[51]), 7 S. — Neue Synth. v. Aminooxysrn. & v. Piperidon-Deriv.[11]), 15 S. (**42**, 09). — Verbindgn. v. Chinon m. Aminosäureestern[52]), 5 S. — Verwandlg. d. Guanins in Xanthin durch HCl, 2 S. — Über ε-Amino-α-guanido-capronsäure[11]), 3 & 2 S. — Verbindg. v. Acetobromglucose & Pyridin[38]), 3 S. — Waldensche Umkehrg. V: Opt.-akt. β-Amino-β-phenyl-propionsre.[10]) [22]), 10 S. — Deriv. d. Milchzuckers & d. Maltose & üb. 2 neue Glucoside[53]), 16 S. — Einige Deriv. d. Cellobiose[11]), 7 S. — Synth. d. γ-Amino-buttersre. & ihres Trimethylderiv[54].), 9 S. (**43**, 10). — Mikropolarisat., 3 S. — Neue Synth. v. Basen d. Zuckergruppe[55]), 4 S. — Verwandlg. d. Glutaminsre. bezw. Pyrrolidon-carbonsre. in Prolin[56]), 5 S. — Die Acetohalogen-glucosen & d. p-Bromphenylosazone v. Maltose & Melibiose, 7 S. — Verwandlgn. d. α-Pyrrol-carbonsäure[57]), 6 S. (**44**, 11). — Opt.-akt. Dialkyl-essigsrn.[58]) [59]), 10 S. — Neue Anhydride d. Glucose & Glucoside[55]), 10 S. — Verbindgn. ein. Zucker-Deriv. m. Methyl-magnesiumjodid[60]), 4 S. — Die Carbomethoxy-Deriv. d. Phenolcarbonsrn. & ihre Verwendg. f. Synth. VIII: Deriv. d. Orsellinsre. & α-Resorcylsre.[53]), 11 & 12 S. — Tetrachlor-mesoporphyrin[61]), 6 S. — 1. Üb. polym. Tetramethylenharnst. — 2. Einige Pyrrol-Deriv., 7 S. — Carbomethoxy-Deriv. d. Oxy-Srn.[53]), 6 S. — Synth. v. Depsiden, Flechtenstoffen & Gerbstoffen, 36 S. — Einige Acylderiv. d. Glucose & Mannose[62]), 11 S. (**46**, 13). — Neue Redukt.-Produkte d. Traubenzuckers: Glucal & Hydro-glucal, 15 S. — Synthet. Glucoside d. Purine[21]), 25 S. — Die Carbomethoxyderiv. d. Phloroglucin-carbonsre. & d. Phloretinsre.[63]), 5 S. — Identit. d. Galaktits & d. α-Äthylgalaktosids, 3 S. — Synth. d. o-Diorsellinsre. & Struktur d. Evernsre.[53]), 7 S. — Carbomethoxy-Deriv. d. Oxysrn. II: Deriv. d. Glykolsre. & Milchsre.[53]), 13 S. — Üb. ω-Chlormethyl- & Äthoxymethyl-furfurol[64]), 5 S. — Theophyllin-rhamnosid[65]), 3 S. — Synth. neuer Glucoside, 17 S. — Üb. d. Strukt. d. beid. Methylglucoside & üb. ein drittes Methylglucosid, 10 S. – Lactal & Hydro-lactal, 10 S. – Cellobial & Hydrocellobial[65]), 6 S. — Thiocarbamid-Phenyl-propiolsäure & β-Sulfhydrylzimtsre.[66]), 9 S. — D. Tannin & d. Synth. ähnl. Stoffe[18]), 82 S. (**45—47**, 12—14). — Neue Verwandlgn. d. Anhydroglucose[55]), 7 S. — Waldensche Umkehrg., VIII: Verwandlgn. d. d-Glutaminsre.[67]), 6 S. — Pyrrolin-α-carbonsäure[68]), 4 S. — Verwandlg. d. Dihydrofuran-dicarbonsre. in Oxypyridin-carbonsre.[15]) [60]), 11 S. — Synth. ein. Phenol-glucoside[63]), 8 S. — Verwandlg. d. d-

Glucose in eine Methyl-pentose[55]), 13 S. — Synth. einer β-Glucosido-gallussre.[63]), 6 S. (**45**, 12). – Furoyl-ameisensre. & Furyl-glykolsre.[69]), 4 S. — Vicin & Divicin, 4 S. — Verwandlg. d. d-Isopropyl-malonaminsäure in d. opt. Antipoden durch Vertauschg. d. Carboxyl- & Säureamid-Gruppe[69]), 12 S. — Phosphorsreester d. Methylglucosids & Theophyllin-glucosids, 13 S. (**47**, 14). — Redukt. d. Aryl-sulfamide durch HJ, 9 S. — Teilweise Acylierg. d. mehrwert. Alkohole & Zucker, 9 S. — Opt.-akt. N-Monomethyl-Deriv. v. Alanin, Leucin, Phenyl-alanin & Tyrosin[70]), 19 S. — Stud. üb. d. Allyl-propyl-cyan-essigsre.[66]), 14 S. (**48**, 15). — Teilweise Acylierg. d. mehrwert. Alkohole & Zucker (m. Ch. Rund), 18 S. — Darstellg. d. Aceto-bromglucose, 2 S. — Bildg. akt., sekund. Aminosrn. aus Halogensrn. & prim. Aminen[71]), 11 S. — Synth. d. Phenol-glucoside[71]), 8 S. (**49**, 16). — Synth. d. Phloretins & Darstellg. d. Nitrile v. Phenol-carbonsrn.[72]), 12 S. — Bildg. v. Hydrocumarin-Deriv. aus Phloroglucin[72]), 9 S. — Weitere Synth. v. Glucosiden mittels Acetobromglucose & Chinolin. Deriv. v. Menthol & Resorcin[73]), 12 S. — Synth. d. Mandelnitril-glucosids, Sambunigrins & ähnl. Stoffe[73]), 23 S. (**50**, 17). — Tannin & d. Synth. ähnl. Stoffe. V.[73]), 45 S. — Strukt. d. β-Glucosido-gallussre., 5 S. (**51**, 18). — Verwdg. d. acetylierten Phenol-carbonsäuren f. d. Synth. v. Depsiden (m. A. Refik Kadisadé), 6 S. — Not. üb. d. Glykolnitril-d-glucosid, $C_6H_{11}O_5 . O . CH_2 . CN$, 4 S. — Synth. v. Depsiden, Flechtenstoffen & Gerbstoffen, II, 21 S. — Üb. d. Tannin & d. Synth. ähnlicher Stoffe[25]), 26 S. — Synth. d. Linamarins & Glykolnitril-cellosids (m. G. Anger), 15 S. (**52**, 19). — Glucal & seine Umwdlg. in neue Stoffe a. d. Gruppe d. Traubenzuckers (m. H. Schotte)[25]), 39 S. — Üb. Verbdgn. & Deriv. d. d-Glucose-6-bromhydrins (m. P. Ostmann)[21]), 14 S. (**53**, 20). – Neue Synth. v. α-Monoglyceriden (m. H. Bärwind)[25]), 17 S. — Üb. Glycerin-Aceton & s. Verwendbk. z. Reindarstlg. v. d. Glyceriden; üb. e. Phosphorsäure-Verbdg. d. Glykols (m. E. Pfähler), 16 S. — Wanderg. v. Acyl b. d. Glyceriden, 13 S. — Üb. d. Wechselwrkg. zw. Ester- & Alkoholgruppen b. Gegenw. v. Katalysatoren[69]) (m. Pfähler), 11 S. — Üb. Acetobrom-rhamnose & ihre Verwdg. z. Synth. v. Rhamnosiden[25]) (m. A. Rabe), 27 S. (**53**, 20).

Berlin. Akad. S.Ber.: Synth. v. Deriv. d. Polypeptide, 14 S. (1903). — D. Verbrenngs.-Wärme einiger organ. Verbindgn.[74]), 29 S. (04). — Beitrag z. Stereochemie d. 2.5-Diketopiperazine[38]), 12 S. (06). — Bestimmg. d. Verbrenngswärme organ. Verbindgn. m. Benutzg. d. Platinwiderstandsthermom.[74]), 17 S. (08). — Waldensche Umkehrg. VI: Verwandlgn. d. β-Aminobuttersäure[10]), 21 S. — Gruppentheoret. Ableitg. d. 32 Kristallklassen, 11 S. (11). — Redukt. d. Acetobromglucose & ähnl. Stoffe[55]) 7 S. — D. Carbomethoxyderivate d. Phenolcarbonsäuren & ihre Verwendg. f. Synth.[75]), 14 S. — Synthese d. o-Diorsellinsre.[53]), 6 S. (13). — Verwandlg. d. d-Isopropyl-malonaminsre. in den opt. Antipoden durch Vertauschg. v. Karboxyl & Säureamidgruppe[69]), 14 S. — Phosphorsäureester d. Methylglucosids & Theophyllinglucosids, 13 S. (14). — Stud. üb. d. Allyl-propyl-cyanessigsre.[66]), 15 S. (15). — Üb. neue Galloderivate d. Traubenzuckers & ihren Vergleich m. d. Chebulinsre.[73]), 25 S. — Synth. d. Phloretins[72]), 8 S. — Isomerie d. Polypeptide, 19 S. — Teilweise Acylierg. d. mehrwert. Alkohole & Zucker. IV: Deriv. d. d-Glucose & d-Fructose (m. H. Noth), 34 S. (16). — Synth. d Linamarins (m. G. Anger), 9 S. — Synth. v. Depsiden, Flechtstoffen & Gerbstoffen, 20 S. (18).

London, Chem. Soc. Journ.: The Faraday lecture. — Synthetical chemistry in its relat. to biology, 17 S. (**91**, 1907).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Bestimmg. d. Verbrenngswärme organ. Verbindgn. m. Benutzg. d. Pt-Widerstandsthermom.[74]), 18 S. (**69**, 1909).

Mit 1) A. Dilthey, 2) P. Blank, 3) W. Schrauth, 4) Schenkel, 5) A. Kölker, 6) W. Schöller, 7) W. Kropp, 8) L. Conc, 9) G. Reif, 10) H. Scheibler, 11) G. Zemplén, 12) T. Kametaka, 13) E. Flatau, 14) B. Steingröver, 15) A. Stallschmidt, 16) W. Kropp, 17) W. Glund, 18) K. Freudenberg, 19) A. Fiedler, 20) H. Rösner, 21) B. Helferich, 22) R. Groh, 23) O. Pfeffer, 24) K. Hoesch, 25) M. Bergmann, 26) A. Rohde, 27) R. v. Grävenitz, 28) E. Otto, 29) M. Slimmer, 30) E. Andreae, 31) P. Bergell, 32) F. Schlotterbeck, 33) H. Suzuki, 34) E. Abderhalden, 35) E. Königs, 36) H. Hantzsch, 37) O. Fischer, 38) K. Raske, 39) O. Warburg, 40) W. Schmitz, 41) F. Ach, 42) K. Kaas, 43) W. Jacobs, 44) H. Carl, 45) H. Blumenthal, 46) A. Schulze, 47) O. Weichhold, 48) A. Krämer, 49) K. Delbrück, 50) O. Gernegroß, 51) A. Luniak, 52) H. Schrader, 53) H. Fischer, 54) A. Göddertz, 55) K. Zach, 56) R. Böhner, 57) D. van Slyke, 58) J. Holzapfel, 59) H. v. Gwinner, 60) K. Heß, 61, H. Röser, 62) R. Oetker, 63) H. Strauß, 64) H. v. Neymann, 65) K. Fodor, 66) W. Brieger, 67) A. Moreschi, 68) F. Gerlach, 69) F. Brauns, 70) W. Lipschitz, 71) L. v. Meckel, 72) O. Nouri, 73) M. Bergmann, 74) Fr. Wrede, 75) M. Rapaport.

Fischer, Ernst, Dr. phil.; Privatdoz., a. o. Prof., Techn. Hochsch., Brünn, danach Prof., Math., Univ., Erlangen, jetzt Univ., Köln; * 1875, Juli 12.

Archiv d. Math. & Physik: D. Hadamardsche Determinantensatz, 9 S. (**13**, 1908).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: D. Isomorphie d. Invariantenkörper d. endl. Abelschen Gruppen linearer Transformat., 4 S. — D. Endlichkeit d. Invarianten, 3 S. (1915).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: Modulsysteme & Diff.gleichungen.

Journ. f. d. reine u. angew. Math.: Verallgemeinerg. d. Sylvesterschen Determinantensatzes, 13 S. (**135**, 1909). — Algebr. Modulsyst. & lineare homog. partielle Diff.-Gleichgn. m. konst. Koeff., 34 S. (**140**, 11). — Die Differentiatsprozesse d. Algeb., 78 S. (**148**, 18).

Mathemat. Ann.: Zur Theorie d. endl. Abelschen Gruppen, 8 S. (**77**, 1916).

Math. Zeitschr.: Modulsysteme & Diff.-gleichgn.

Palermo, Circ. matem. Rend.: D. Carathéodorysche Problem, Potenzreihe m. positivem reellen Teil betreffend, 17 S. (**32**, 1911).

Paris, Acad. C. R.: La convergence en moyenne, 3 S. — Applicats. d'un théorème sur la converg. en moyenne, 4 S. (**144**, 1907).

Wien. Monatshefte f. Math. u. Physik: Aufstellg. e. vollständ. Systems invar. Gebilde v. 3 ternären quadrat. Formen $f(x)$, $f'(x)$. Ausgeführt nach einer Methode v. Prof. Mertens (m. K. Mumelter), 17 S. (**8**, 1897). — Eisensteins Beweis d. quadrat. Reciproc.-Gesetzes, 6 S. (**11**, 1900). — Zwei neue Beweise für d. Fundamentalsatz d. Fourierschen Konst., 24 S. (**15**, 04). — Quadrat. Formen m. reellen Koeff., 16 S. (**16**, 05).

IV **Fischer,** Ferdinand, Dr. phil. 1869 Jena; war Prof., Univ., Göttingen, seit 1912 im Ruhestde.; * 1842, † 1916, Juni 28, Homburg.

War bis 11 Hrsg. d. Jahresber., chem. Technol.

Fischer, Franz, Dr. phil. 1899 Gießen; stud. Freiburg, Br., München & Gießen; 1909 Abtlgsvorst., chem. Inst., Univ., Berlin, 11 o. Prof., Elektrochem., Techn. Hochsch., Charlottenburg, seit 13 Dir., Kaiser Wilhelm Inst. f. Kohlenforschg., Mülheim (Ruhr); * 1877, März 19, Freiburg, Br. (Eig. Mitt.)

Hrsg. Abhandlgn. z. Kenntnis d. Kohle, 6 Bde. — Brennstoffchemie, 5 Bde.

Praktikum d. Elektrochemie, Berlin 1912. — Entstehg. & chem. Struktur d. Kohle (m. Schrader), Essen. — Umwandlg. d. Kohle in Öle, Berlin.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Eine für chem. Zwecke geeignete Hg-Bogenlampe m. Quarzeinsatz, 3 S. (auch in Physik. Zeitschr. **6**, 05). — Bildg. d. O_3 durch ultraviol. Licht[1]), 7 S. (**38**, 1905) (auch in Physik. Zeitschr., **6**, 05 & **10**, 09). — Umwandlg. des O in O_3 bei hoh. Temp. & d. N-Oxydat.[1]), 29 S. (auch in Physik. Zeitschr., **7**, 06). — D. therm. Bildg. v. O_3 & NO in bewegt. Gasen[2]), 10 S. — Die therm. Bildgsbeziehgn. zw. O_3, NO & H_2O_2[2]), 16, 16 & 8 S. (**39** & **40**, 06 & 07). — Beobachtg. üb. d. Bildg. v. H_2O_2[3]), 10 S. — Darstellg. v. Ar aus Luft m. Calciumcarbid[3]), 14 S. (auch in Zeitschr. f. Elektrochemie, **13**, 07). — Die Produkte d. Lichtbogen- & Funken-Entladg. in flüss. Ar[4]), 9 S. — Die Produkte d. Lichtbogen- & Funkenentladg. in flüss. Ar bezw. N; II: Versuche m. H, Ti, Sn, Pb, Sb & Bi[4]), 9 S. (**41**, 08). — D. Produkte d. Lichtbogen- & Funkenentladg. in flüss. Ar bezw. N. III: Üb. Zinnstickstoff & pyrophores Sn[4]), 10 S. — Bildg. v. O_3 durch ultraviol. Licht, 2 S. (**42**, 09). — Reindarstellg. v. Ar & N[5]), 7 S. — Neue Untersuchg. üb. d. Verbindg.-Fähigk. d. Ar[6]), 13 S. — D. Modifikat. d. Metalle bei d. elektr. Verstäubg. d. Ar[6]), 10 S. — Neue Metall-Stickstoff-Verbindgn. & ihre Stabilität an d. Hand d. period. Syst.[6]), 14 S. (**43**, 10). — Die fraktionierte Krystallisat. & d. Atomgew. d. Ar[7]), 13 S. — Ein für chem. Zwecke geeig. elektr. Wolfram-Widerstandsofen[8]), 3 S. — D. Synth. v. ganz hochprozent. H_2O_2 m. Hilfe d. elektr. Entladg.[9]), 10 S. (**44**, 11). — Eine konst. Form d. Brennstoff-Elementes[10]) (auch in Physik. Zeitschr., **13**, 12). — D. Chemismus d. Bildg. im Hochspanngsbogen[11]), 7 S. (**45**, 12). — D°, 13 S. — Die Redukt. unter Druck gelösten O zu H_2O_2[12]), 11 S. (**46**, 13). — D. elektrolyt. Redukt. v. unter Druck gelöst. CO_2 & CO[13]), 4 S. (**47**, 14). — Gewinng. flüss. Kohlenwasserstoffe durch Einwirkg. v. $AlCl_3$ auf Naphthalin unter Druck, 7 S. — D. Ergiebigk. d. Kohlenextrakt. m. Benzol[14]), 9 S. — Kohlenextraktion m. flüss. SO_2[14]), 3 S. — Überführg. d. Steinkohle in lösl. Stoffe durch O_2, 3 S. — Untersuchg. üb. Bildg. v. Toluol durch Einwirkg v. wasserfreiem $AlCl_3$ auf Xylol & auf Benzol[15]), 8 S. (**49**, 16). — D. opt. Aktivit. v. Tieftemperatur- & Steinkohlen-Generator-Teer[14]), 5 S. — Farbe & Oxydat. — Wert einiger O_3-lösgn.[16]), 3 S. (**50**, 17). — Üb. e. neue zweckmäß. Art d. Durchführg. d. Tieftemp.-Verkokg.[14]), 5 S. — Benzin aus Steinkohle[14]), 16 S. (**52**, 19). — Einiges üb. d. bei d. Oxydat. d. Paraffins entstehend. Fettsäuren (m. W. Schneider), 4 S. (**53**, 20).

D. Naturwissenschaften: Was lehrt d. Chemie üb. d. Entstehg. & d. chem. Struktur d. Kohle?, 8 S. (**9**, 1921).

Freiburg i. B. Nat.Ges.Ger.: Anodische Zerstäubg. des Cu, 23 S. — Übergangswiderst. & Polarisat. an d. Al-anode, 27 S. (**14**, 1904). — Chemische Übertragbarkeit d. Metallpotentiale & d. chem. Lösgsdruck d. Metalle, 37 S. (**15**, 07) (auch in Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald, **52**, 05).

Physik. Zeitschr.: Wirkg. ultraviol. Lichtes auf Glas, 1 S. (**6**, 1905). — Si & seine Stellg. in d. thermoelektr. Spanngsreihe[10]) [17]), 7 S. (**14**, 13) (auch in Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz, **81**, 13 & **97**, 16). — D. Gleichrichterwirkg. d. Si & s. Stellg. in d. thermoelektr. Spanngsreihe[17]), 4 S. (**16**, 17).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Blaue Al-verbindgn. an d. Al-anode, 7 S. (**43**, 1905). — Darstellg. v. O_3 durch Elektrolyse[18]), 17 & 27 S. (**52**, 07). — O_3-bildg. an rotier. Anoden[19]), 27 S. — O_3-bildg. an ruhenden Strichanoden[19]), 28 S. (**61**, 09). — D. Bleicoulombmeter[20]) [21]), 15 & 18 S. (**67**, 10). — Untersuchg. im elektr. Druckofen[22]), I: Konstrukt. d. Ofens & sein Temper.-Gefälle, 9 S. — II: SrO_2 aus SrO & O, 5 S. — III: Versuche z. Darstellg. v. PbO_2 aus PbO & über d. schwarzbraune Verbindg. Pb_5O_8, 15 S. — IV: Alkaliperoxyde direkt aus Alkalihydroxyden & O, 11 S. (**75**, 12). — Löslichk. v. O in verschied. organ. Lösgs.-Mitteln[23]), 9 S. (**124**, 22).

Zeitschr. f. Brennstoffchemie: Zahlreiche Arb. aus d. Gebiete d. Kohlenchemie (seit 1920).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Verhalten v. Pb-anoden in Phosphorsäure, 1 S. (**8**, 1902). — Messg. v. Potentialdifferenzen mittels Telephon als Nullinstrum., 5 S. — Ventilwirkg. & Zerstäubg. v. Cu-Anoden, 3 S. (**9**, 1903). — Anod. Zerstäubg. d. Cu, 10 S. — Übergangswiderst. & Polarisat. an d. Al-Anode, ein Beitrag z. Kenntnis d. Ventil- oder Drosselzelle, 9 S. (**10**, 04). — Zerstäubg. d. Kathoden in verd. Gasen[5]), 2 & 5 S. — Chem. oder physikal. Theorie d. Zerstäubgs-Erscheingn.?[5]) (Antwort an Herrn Kohlschütter), 4 S. (**14**, 08). — Kathodenzerstäubg., 2 S. (**15**, 09). — Schnellformatsverfahren für Bleiakkumulatorenplatten mittels Phosphorsäure & Phosphaten, 1 S. (**16**, 10). — Schnellelektroanalyse unter Rühren durch eingeblasene Gase[20]) [24]), 2 S. — Schnellelektroanalyse unter vermindertem Druck[20]) [24]), 2 & 8 S. (**17** & **18**, 11 & 12).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Anod. Verhalten v. Cu & Al, 43 S. (**48**, 1904).

Mit [1]) F. Brehner, [2]) H. Marx, [3]) O. Ringe, [4]) G. Fliovici, [5]) O. Hähnel, [6]) F. Schröter, [7]) V. Froboese, [8]) E. Tiede, [9]) M. Wolf, [10]) R. Lepsius, [11]) E. Hene, [12]) O. Priess, [13]) O. Prziza, [14]) W. Glund, [15]) H. Niggemann, [16]) H. Tropsch, [17]) E. Baerwind, [18]) K. Massenez, [19]) K. Bendixsohn, [20]) K. Thiele, [21]) E. Maxted, [22]) H. Plötze, [23]) E. Pfleiderer, [24]) E. Stecher.

Fischer, Hans, Dr. phil. 1904 Marburg, Dr. med. 08 München; stud. 1899—1907 Lausanne, Marburg, München; 12 Privatdoz., inn. Med., 13 Physiologie, 16—19 o. Prof., med. Chem., Innsbruck, 19—21 o. Prof., med. Chem., Wien, seit 21 o. Prof., org. Chem., Techn. Hochsch., München; * 1881, Jul. 27, Höchst (Main). (Eig. Mitt.)

Mitarbeit. d. Ztsch. f. physiol. Chemie.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: d-Leucyl-l-tryptophan, 3 S. (**42**, 1909). — Zur Hämopyrrol-Frage[1]), 5 S. (**44**, 11). — Synth. d. Phyllopyrrols. Ein Beitrag z. Hämopyrrol-Frage[1]), 5 S. — Gewinng. v. Phonopyrrolcarbonsre. aus Hä-

min[1]), 2 S. — Bilirubinsre., ein neues Bilirubin-Abbauprodukt[2]), 5 S. – Synth. v. 2.4-Dimethyl-pyrrol-5-essigsäure & 2.4-Dimethyl-pyrrol-5-propionsre.[1]), 7 S. — D. Lösg. d. Hämopyrrol-Frage[1]), 7 S. — D. Abbau d. Bilirubins & d. Bilirubinsäure[2]), 6 S. (**45**, 12). — Einwirkg. v. Natriummethylat auf Bilirubinsäure, Bilirubin & Hemibilirubin[2]), 4 S. – Über Porphyrinogen[1]), 3 S. — D. Molekulargröße d. Hämins[3]), 2 S. (**46**, 13). — Gewinng. d. Isophonopyrrol-carbonsäure aus Hämin & e. neue Isoliergsmethode d. sauren Spaltprodukte d. Hämins & Bilirubins[2]), 7 S. — Z. Kenntnis d. Blutfarbstoffe[4]), 9 S. — Experiment. Studien üb. d. Konstitut. d. Blut- & Gallen-Farbstoffs[4]), 9 S. — Mesobilirubin, 3 S. — Lithofellinsäure, 2 S. — Bemerkg. zu d. Abhandlg. v. O. Piloty, W. Krannich & W. Hill: Zur Konstitut. d. Blutfarbstoffs, 11 S. (**47**, 14). — Polymerisat. bei tri- & tetraalkylierten Pyrrolen, 5 S. (**48**, 15). — Z. Kenntnis d. Lithofellinsäure, 2 S. (**49**, 16). — Notiz z. Preglschen Mikro-N-bestimmg., 3 S. (**51**, 18). — Z. Kenntn. d. Pyrrole, 3. Mtlg.: Üb. Ketone, Ketonsäure-ester & Ketonsäurenitrile substituierter Pyrrole (m. K. Schneller & W. Zerweck), 14 S. (**55**, 22).

München, Akad. S.Ber.: Einwirkg. v. Br auf einige Pyrrolderiv., 18 S. (1915).

Mit [1]) M. Bartholomäus, [2]) H. Röse, [3]) A. Hahn, [4]) K. Eismayer.

Fischer, H. W., Dr. phil.: Prof., Chem., Univ., Breslau, danach in Schweidnitz.

Kolloidzeitschr.: Ultramikroskop. Beobachtg. üb. d. Hydrolyse d. Sublimates (m. E. Brieger), 2 S. (**7**, 1910). — D. Wasser im Plasma, 11 S. (**8**, 11).

Physik. Zeitschr.: Versuche üb. Oberflächenspanng., 1 S. (**10**, 1909).

Samml. chem. u. chem.-techn. Vortr.: D. Auerstrumpf, 30 S. (**11**, 1907).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Stud. üb. Metallhydroxyde, 15 S. (**40**, 1904). — Positives Eisenoxydhydrat, 16 S. (**66**, 10).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Glasthermostaten für höhere Temper. (m. O. Bobertag), 2 S. (**14**, 1908). — Das Gefrieren v. Gemischen d. isomeren Xylole, Nitrotoluole & Toluidine, 1 S. (**16**, 10).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Fe im Blute (m. E. Brieger), 47 & 37 S. (**78** & **80**, 1912). — D°. III: Eisenstreifen (m. G. Frh. v. Romberg), 10 S. (**87**, 14).

III IV **Fischer,** Hugo, 1879 a. o. Prof., mechan. Technol., Polyt., Dresden; * 1846, Mai 26, Dresden.

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Färbgstheorie, 7 S. (**63**, 1908).

IV **Fischer,** Karl Tobias, Dr. phil. 1896 München; 97 Privatdoz., Techn. Hochsch., München, später Prof., erhielt Ruf als o. Prof., Phys., Univ., La Plata; * 1871, Jan. 18, Nürnberg.

D. naturwiss. Unterricht in England, insbesondere in Physik & Chemie, 8 + 94 S., Berlin 1901. — Der naturw. Unterr. insb. in Phys. & Chem. bei uns & im Auslande, 72 S., Berlin 05.

Ann. d. Physik: Siedep., Gefrierp. & Dampfspanng. d. rein. N. bei niedr. Drucken (m. H. Alt), 37 S. (**9**, 1902) (auch in München, Akad. S. Ber., **32**, 02).

Meteorol. Zeitschr.: Maurers Verdunstgs-Messgn. an Alpenseen & d. Verdunst.-Messgn. d. preuß. Landesanstalt für Gewässerkunde am Grimnitzsee, 6 S. (**29**, 1912). — Die Grundgleichgn. d. Wasserhaushaltes d. Flußgebiete, 5 S. — Herkunft d. Niederschläge, bes. Mitteleuropas, 3 S. (**38**, 21).

München. Akad. S.Ber: Erstarrgs- & Schmelzdruck d. N (m. H. Alt), 7 S. (**32**, 1902).

Physik. Zeitschr.: Vorschläge z. Hochschulausbildg. d. Lehramtskandid. für Phys., 9 S. (**8**, 1907).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Neues Magnetometer z. direkten Messg. v. Feldstärken mittels Voltmeters (Induktsrädchen), 6 S. — Neue Rotat.-Ölpumpe für große Fördermenge & hohes Vakuum d. Siemens-Schuckert-Werke, Charlottenburg, 8 S. (**7**, 1905).

Fischer, Martin Henry, Dr. phil. 1901 Chicago; stud. Chicago, 05—06 auch an deutsch. & österr. Univ.; 03—05 assoc. Prof., Univ., Berkeley, Calif., 05—10 Prof., Patholog. Oakland Sch. of medicine, seit 10 Prof., Physiol., Univ., Cincinnati; * 1879, Nov. 10, Kiel.

Kolloidzeitschr.: Bemerkg. zu e. kolloidchem. Theorie d. Lackfarbenwerdens d. roten Blutkörperchen, 5 S. — D. antagonist. Wirkg. d. Neutralsalze auf d. Quellg. d. Fibrins in Säuren & Alkalien (m. G. Moore), 3 S. — Entstehg. & Natur d. Stauungsödems d. Niere & d. Leber (m. G. Moore), 5 S. (**5**, 1909). — D. Wesen d. trüben Schwellg., 8 S. — Weiteres z. kolloidchem. Analyse d. Nephritis, 7 S. (**8**, 11). — D. kolloidchem. Wirkg. d. diuret. Salze (m. A. Sykes), 10 S. (**13**, 13). — Einfl. einiger Nichtelektrolyte auf d. Quellg. v. Protein (m. A. Sykes), 9 S. — Kolloidchemie d. Zuckerdiurese (m. A. Sykes), 7 S. (**14**, 14). — D. Beziehg. v. Chlorretent., Ödem & Azidose, 3 S. — D. nicht-saure & nicht-alkal. Hydratat. d. Proteins (m. A. Sykes), 16 S. (**16**, 15). — Hydratat. & „Lösg." bei Gelatine, 6 S. (**17**, 15). — Entstehen & Zergehen v. Emulsionen (m. M. O. Hooker), 12 S. — D. Analogie d. Verhaltens v. Emulsionen & des Verhaltens v. Fett im Protoplasma (m. M. O. Hooker), 21 S. (**18**, 16). — D. Nachahmg. v. Schleimbildg. (m. M. O. Hooker), 2 S. — D. Nachahmg. einiger anatom. Strukturen (m. M. O. Hooker), 11 S. (**19**, 16). — Zur Theorie d. Liesegangschen Ringe (m. G. D. McLaughlin), 3 S. (**30**, 22).

Siehe Wo. Ostwald.

IV **Fischer,** Otto, Dr. phil. 1885, Dr. med. e. h. 96 Leipzig; war seit 96 a. o. Prof., Med., Univ., Leipzig, seit 1912 auch Rektor, Petrischule, Leipzig; * 1861, † 1916, Dez. 16, Leipzig. — (Nachr. v. W. Lorey in Leopoldina, 1917.)

Theoret. Grundlagen für e. Mechanik d. lebenden Körper. Mit speziellen Anwendgn. auf den Menschen sowie auf einige Beweggsvorgänge an Maschinen, 372 S., Leipzig 1906. — Kinematik organ. Gelenke, 261 S., Braunschweig 07.— Lehrb. d. med. Physik, 12. — Kinematik in Anwendg. auf d. Verhalten des menschl. Körpers, 1120 S., Leipzig 13.

Ann. d. Physik: V. Max Wien geäußertes Bedenken gegen d. Helmholtzsche Resonanztheorie d. Hörens, 17 S. (**25**, 1908).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Physiolog. Mechanik, 14 S. (**13**, 1904).

Leipzig, Ges. d. Wiss. Abh.: D. Gang d. Menschen. V: Kinematik d. Beinschwingens, 100 S. VI: Einfl. d. Schwere & d. Muskeln auf d. Schwinggsbewegg. d. Beins, 87 S. (**28**, 1903 & 04). — Beweggsgleichgn. räuml. Gelenksyst., 88 S. (**29**, 05). — Zur Kinetik d. Listingschen Gesetzes, 81 S. (**31**, 09). — Zur Kinetik d. Gelenke v. Typus d. Humero-Radialgelenks, 78 S. (**32**, 13).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Physiolog. Mechanik, 13 S. (**75**, 1903).

III IV **Fischer,** Otto Philipp, Dr. phil. 1874 Straßburg, Dr. med. e. h.; seit 85 o. Prof. & Dir., chem. Labor., Univ., Erlangen, 1925 in d. Ruhestd. getreten; * 1852, Nov. 28, Euskirchen (Rhein). (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Journ. f. prakt. Chemie.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einige Naphthaphenoxazinderiv.[1]), 8 S. — Oxydat. d. Rosindons & Naphthophenazins m. Chromsäure, 5 S. — Benzimidazole[2]), 7 S. (**36**, 1903). — Benzimidazole & Oxydat.-Produkte v. Orthodiaminen, 6 S. (**37**, 04). — Benzimidazole & deren Aufspaltg., 9 S. — Harmin & Harmalin[3]), 6 S. — Ketonspaltg. bei d. Triphenylcarbinolen[2]), 4 S. — Einwirkg. v. Hydroxylamin auf Aposafranone[1]), 3 S. (**38**, 05). — Oxydat. d. Naphthophenazins m. Chromsäure[4]), 6 S. — Einwirkg. v. Hydroxylamin auf Isorosindon & Thiorosindon. Bildg. v. Naphthosafranol aus Isorosindon[5]), 5 S. (**39**, 06). — Die Einwirkg. v. Hydroxylamin auf Safranone[6]), 6 S. (**40**, 07). — Oxydat. d. Naphthazine m. Chromsäuren. III: Beziehg. d. Azine zu den Chinoxalinen[4]), 8 S. — Z. Kenntnis d. beiden α, β-Naphthazine[7]), 3 S. (**41**, 08). — Dimethylanilin-phthalein & ähnl. basische Phthaleine[6]), 4 S. (**42**, 09). — Verhalten d. Monohalogen-aniline, besonders d. ortho-Halogen-Verbindgn.[8]), 6 S. — D. Nitrosamin-Umlagerg. m. HBr., 5 S. — Einwirkg. v. Jodmethyl & Alkali auf p-Nitrosodimethylanilin[1]), 1 S. — Harmalin-Abkömml.[9]), 5 S. (**45**, 12). — Fluoresceinmethyläther[1]), 8 S. — Elektrolyt. Oxydat. v. cycl. Ammoniumbasen[10]), 2 S. (**46**, 13). — Harmin & Harmalin, 9 S. — Verhalten d. 1.4-Chlormethyl-anthrachinons gegen starke HNO_3. Bildg. v. 1.2-Dioxy-3-nitro-4-methyl-anthrachinon[11]), 6 S. — Einwirkg. v. Phthalsäureanhydrid auf 1.6-Dioxy-naphthalin. Bildg., v. 6.6′-Dioxynaphthofluoran[12]), 8 S. — Eigentüml. Verh. d. 1.4-Chlormethyl-anthrachinons gegen starke HNO_3[13]), 2 S. — Farblose Addits-Prod. v. Chinolin & Pyridin an Fluorescein[14]), 2 S. (**47**, 14). — Einwirkg. v. Phthalsäure-anhydrid auf 1.6-Dioxy-naphthalin. Bildg. v. 6.6′-Dioxy-naphthofluoran[12]), 5 S. (**50**, 17).

Journ. f. prakt. Chemie: Aufspaltg. d. Imidazol- & Oxazolringes, 27 S. (**73**, 1906). — Benzimidazoleazole & deren Aufspaltg[15]), 17 S. (**74**, 06). — Tautomeriefrage bei d. Benzimidazolen, 6 S. (**75**, 07). — Aufspaltg. d. Imidazolringes bei Amarin & Anisin[16]), 10 S. (**77**, 08). — Das β-Methylanthracen aus Ditolylmethan bzw. Ditolyläthan, 7 S. — Redukt. v. Triphenylmethanfarbst. & Azoverbindgn. m. Natriumhydrosulfit (m. A. Fritzen & S. Eilles), 7 S. (**79**, 09). — Cyanbenzylamine, (m. H. Wolter), 11 S. (**80**, 09). — Ditolylmethan aus Formaldehyd & Toluol[17]), 6 S. — Ditolyläthan & Ditolyläthylen aus Paraldehyd & Toluol (m. L. Castner), 8 S. — Tetramethylchrysanilin (m. E. Schmidt), 4 S. (**82**, 10). — α-Methylanthracen (m. A. Sapper), 7 S. — Chrysophansäure[17]) [18]), 7 S. (**83**, 11). — Chrysophansäure, Frangula-Emodin & Oxoniumverbindgn. v. Anthracenderiv.[17]), 24 S. (**84**, 11). — α-Methylanthracen & einige Anthracenderiv.[19]), 8 S. — Oxoniumsalze einiger Oxyanthrachinonäther[19]), 8 S. (**86**, 12). — β-Methylanthracen & d. β-Anthrachinoncarbonsäure (m. K. Reinkober), 5 S. — Verh. d. p-Dimethylaminoorthobenzoylbenzoesäure & verwandter Subst. gegen HNO_3 (m. H. Loewe), 6 S. — Einwirkg. v. p-Nitrosobasen auf Hydrazine (m. W. Johannes), 14 S. (**92**, 15). — Darstellg. d. N-Methyl-α-pyridons & einiger N-Methylchinolone auf elektrolyt. Wege nebst einigen Deriv. d. Pyridons (m. M. Chur), 15 S. — Darstellg. & Eigensch. d. α-Halogenderivate d. Chinolins & Toluchinolins (m. H. Guthmann), 9 S. (**93**, 16). — Untersuchg. üb. ein. Dioxynaphthaline. I: 1,6-Dioxynaphthalin[20]); II: 1,5-Dioxynaphthalin[20]); III: D. Monomethyläther d. 2,7-Dioxynaphthalins (m. Fr. Hammerschmidt), Dimethyläther d. 2,7-Dioxynaphthalins (2,7-Dimethoxynaphthalin (m. W. Kern), 48 S. (**94**, 16). — 1,5-Dioxynaphthalin[20]), 5 S. — Einwirkg. v. p-Nitrosobasen auf Hydrazine (m. M. Chur), 3 S. (**95**, 17). — Chinocyanine (Pinacyanole, Dicyanine), 9 S. — D. Pinacyanole [20]) (m. P. Merkel), 7 S. — Darstellg. d. Pinacyanols aus Chinaldinjodäthylat m. Luftsauerstoff (m. G. Scheibe), 2 S. — Die Homologen d Pinacyanole aus 2,4-Dimethylchinolin, 2-Methyl-4-phenylchinolin, sowie aus 2, 4, 6-Trimethylchinolin (Pseudodicyanine), sowie über d. Dicyanine (m. C. Bauer, G. Scheibe & R. Müller), 2 S. (**98**, 18). — Chinocyanine (m. G. Scheibe), 5 S. — 2,4-Dimethylchinolin, 2-Methyl-4-phenylchinolin & 2, 4, 6-Trimethylchinolin (m. G. Scheibe, P. Merkel & R. Müller), 14 S. — Einwirkg. v. Furfurol auf prim. Anilinbasen & aromat. Aminosrn. (m. A. Balling & R. Adlinger), 10 S. (**109**, 20). — Über „Furolgrün" (m. L. Grahl), 9 S. — Bildg. v. Naphthimidazolen aus 1-Nitroso-2-alkylnaphthylaminen (m. C. Dietrich & F. Weiß), 9 S. — Konstitutionsfrage d. aus o-Aminoazokörper m. Aldehyden entsteh. Einwirkg.-Produkten, 21 S. — Bildg. & Eigensch. d. Fluoresceins (m. M. Bollmann), 9 S. (**104**, 22).

Mit [1]) E. Hepp, [2]) W. Hess, [3]) Chr. Buck, [4]) E. Schindler, [5]) K. Arntz, [6]) F. Römer, [7]) H. Straus, [8]) P. Neber, [9]) B. Bösler, [10]) K. Neundlinger, [11]) H. Rebsamen, [12]) E. König, [13]) A. Schweckendiek, [14]) K. Hoffmann, [15]) F. Limmer, [16]) G. Prause, [17]) H. Groß, [18]) F. Falco, [19]) H. Ziegler, [20]) C. Bauer.

Fischer, Waldemar M., Dr. phil. 1908 Leipzig; stud. 1899—1904 Riga, 06—08 Leipzig; 08—12 Assist., Polytechn. Inst., 12—15 Privatdoz., 15—19 a. o. Prof., Chemie, seit 19 o. Prof., org. & anal. Chem., Univ., Riga; * 1881, Febr. 5, Moszczenice, Russ. Polen. (Eig. Mitt.)

Studien an übersättigt. Lösgn., 165 S., Riga 1913 (russ.). — Vorlesgn. üb. anal. Chemie, 420 S., Riga 22 (russ.).

Journ. Russ. Phys.-chem. Ges.: Mn-sulfide, 37 S. (**46**, 1914).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Mn-Bestimmg. nach Volhard & Nic. Wolff, 10 S. (**48**, 1909).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Neue titrimetr. Bestimmg. d. Nitrite & eine Trenng.

d. salpetr. & d. Salpetersäure (m. N. Steinbach), 7 S. (**78**, 1912).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Kinetik d. Bildg. & Verseifg. v. Salpetrigsäureestern, 9 S. (**65**, 1909). — Löslichkeit d. Nitrophenolsalze in Alkohol-Wassergemisch., 20 S. (18).

IV **Fisher,** Irving, Dr. phil. 1891 New Haven; seit 95 Assist. Prof., polit. Ökon., Univ., New York; * 1867, Febr. 27, Saugerties, N. Y.

Kurze Einleitg. i. d. Differential- & Integralrechg., 3. engl. Ausg., übers. v. N. Pinkus, 72 S., Leipzig 1904. — Brief introd. to the infinitesimal calculus, neue Ausg., New York 06.

III IV **Fisher,** Osmond; war Rektor, Harlton b. Cambridge, Engl.; * 1817, † 1914, Juli 12, Huntingdon, England.

Amer. Journ., Silliman: A suggested cause of changes of level in the earth's crust, 5 S. (**21**, 1906).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Transmission of earthquake waves through the earth, 8 & 5 S. (**12** & **14**, 1904 & 08). — Densities of the earth's crust beneath continents & oceans compared, 13 S. (**13**, 04—06).

Phil. Mag.: Deflexions of the plumbline in India, 12 S. (**7**, 1904).

IV **Fiske,** Thomas Scott, Dr. phil. 1888 New York; seit 1897 Prof., Math., Columbia-Univ., New York; * 1865, Mai 12, New York.

Functs. of a complex variable, New York 1907.

Amer. Math. Soc. Bull.: Mathematical progress in America, 9 S. (**11**, 1905).

Fite, W. Benjamin, Dr. phil. 1901 Ithaca; stud. 1896—97 Chicago, 98—1901 Ithaca; 01—10 Instr. & Assist. Prof., Math., Univ., Ithaca, seit 10 Prof., Math., Univ., New York; * 1869, Aug. 23, Marion, Ohio, U.S.A. (Eig. Mitt.)

College algebra, 320 S., New York 1913. — First course in algebra, 285 S., N. York 13. — Second course in algebra, 247 S., N. York 14.

Amer. Math. Soc. Bull.: Concern. the class of a group of order p^m that contains an operator of order p^{n-2} or p^{n-3}, p being prime, 3 S. (**8**, 1902). — Concern. the commutator subgroups of groups whose orders are powers of primes, 3 S. (**9**, 03). — Concern. the degree of an irreducible linear homog. group, 4 S. (**14**, 08). — Irreducible homogeneous linear groups of order p^m & degree p or p^2, 5 S. (**18**, 12).

Amer. Math. Soc. Trans.: Groups whose orders are powers of a prime, 8 S. (**7**, 1906).— Irreducible linear homogeneous groups whose orders are powers of a prime, 6 S. (**8**, 07). — Irreducible homogeneous linear groups in an arbitrary domain, 4 S. (**10**, 09). — Some theorems concern. groups whose orders are powers of a prime, 4 S. (**14**, 13). — Some theorems concern. groups whose orders are powers of a prime, 4 S. (**15**, 14). — Prime power groups in which every commutator of prime order is invariant, 5 S. (**16**, 15). — Concern. the zeros of the soluts. of cert. diff. equats., 12 S. (**19**, 18). — Properties of the soluts. of cert. funct. diff. equats., 9 S. (**22**, 21).

Ann. of Math. Harvard Coll.: The continued product of the operators of any group of finite order, 2 S. (**6**, 1904/05). — Concerning the invariant points of commutative collineats., 8 S. (**11**, 09/10). — Relat. betw. the zeros of a solut. of a linear homog. diff. equat. & those of its derivat., 7 S. (**18**, 17).

Mathemat. Ann.: Groups of order 3^m in which every two conjugate operats. are permutable, 13 S. (**67**, 1909).

III IV **Fittica,** Friedrich, Dr. phil. 1873 Leipzig; war a. o. Prof., Univ., Marburg; * 1850, † 1912, April 23, Marburg.

Hrsg.: Jahresber. üb. d. Fortschr d. Chem. & verwandt. Teile and. Wiss., 1877—1900.

Gesch. d. Sulfitzellstoff-Fabrikat., 3 + 47 S., Leipzig 1902. — Überführg. v. Oxalsre. in Chlor, 7 S., Göttingen 04.

III IV **Fittig,** Rudolf, Dr. phil. 1858 Göttingen; w. o. Prof., Straßburg; * 1835, † 1910, Nov. 19, Straßburg.

An. d. Chemie: Liebig: Umlagergn. bei d. ungesätt. Säuren, 69 & 63 S. (**330** & **331**, 1904). — Kondensat. v. Aldehyden & Lactonen mit zweibas. Säuren, 46 S. (**331**, 04). — Lactonsäuren, Lactone & ungesätt. Säuren, 75 S. (**334**, 04). — Dilactone, 64 S. (**353**, 07).

III IV **Fitzgerald,** George; war Prof., Naturphilos. & Exper.-Phys., Univ., Dublin; * 1851, † 1901, Febr. 22, Dublin.

Scientific writings, coll. & ed., with hist. introd. by J. Larmor, London 1902.

Dublin, Roy. Soc. Proc.: Hydro-dynamical hypothesis as to electric-magnetic acts., 5 S. (**9**, 1899—1902).

Flade, Friedrich, Dr. phil. 1906 Marburg; stud. 00—02 Halle, 02 München, 03—06 Marburg; war Privatdoz., Univ., Marburg; * 1880, Sept. 16, Arolsen, † 1916, Sept. 5, Sommeschlacht.

Beziehgn. zw. d. molek. Oberflächenenerg. & einf. chem. Vorgäng. in Flüssigk. unt. Berücks. d. Tautomerie, 68 S., Marburg 1906 (Diss.). — Passivität bei Fe, Ni & Cr, 84 S., Marbg. 10. — Handwörterb. d. Naturwiss.: Ca, 10 S. — Sr, 4 S. — Ba, 8 S. — Potential, 10 S., 12.

Chemiker-Zeitg.: Erscheingn. d. Passivität 1 S. (1914).

Marburg, Nat. Ges. S.Ber.: Beob. an passiv. Eisenelektroden, 5 S. (1908).

Naturwiss. Rundschau: Bedeutg. d.-Atomtheorie f. d. Chemie, 5 S. (1910).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Gallerten aus malonsaurem Ba & ihre Mikrostruktur, 19 S. (**82**, 1913). — D. ultramikroskop. Untersuchg. d. Manganoarsenatgallerte (m. H. Scherffig & E. Deiss), 3 S. (**116**, 21).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Ursache d. Passiv. d. Fe (m. H. Koch), 4 S. (**18**, 1912).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Passivität, 47 S. (**76**, 1911). — Do. II.: Einfl. chem. Stoffe (m. H. Koch), III.: Wasserstoffhypothese, 14 & 39 S. (**88**, 14).

Zeitschr. f. phys. & chem. Unterr.: Demonstr. d. Brownschen Molekularbewegg., 1 S. (**27**, 1913).

Flamm, Ludwig, Dr. phil. 1909 Wien; stud. 04—09 Wien; 09—10 Assist.,

österr. Gradmessgsbüro, 10—19 Assist., phys. Inst., Techn. Hochsch., Wien, seit 16 auch Privatdoz., Univ., Wien, 19—22 a. o. Prof., seit 22 o. Prof., Techn. Hochschule, Wien; * 1885, Jan. 29, Wien. (Eig. Mitt.)

In Mache. Theorie d. Wärme: Ergebn. d. kinet. Theorie. Plancksches Strahlgsgesetz & Temp.-unabhängigk. d. spez. Wärme, 27 S., 1921. — Festschr. Elster & Geitel: D. Gesetze d. Durchganges d. α-Strahlen durch Luft, 22 S., 15.

Ann. d. Physik: Geschwindigk.-Abnahme d. α-Strahlen in Materie (m. R. Schumann), 45 S. (**50**, 1916).

Physik. Zeitschr.: α-Strahlg. dicker Schicht., 3 S. — Messg. radioakt. Subst. im Schutzringplattenkondens., 4 S. (**14**, 1903). — Anal. d. Abklinggskurven (m. F. Aignes), 4 S. (**13**, 12) (auch in Wien. Akad. S.Ber., **121**, 12). — Beiträge z. Einsteinschen Gravitat.-Theorie, 6 S. (**17**, 16). — D. charakterist. Maßzahlen für d. Elektron in ihrer Verknüpfg. mit d. Strahlgskonst., 7 S. (**18**, 17). — Gegenwärt. Stand d. Quantentheorie, 12 S. — Statist. Grundlagen d. Quantentheorie, 2 S. (**19**, 18).

Wien. Akad. S.Ber.: Mitteilg. aus d. Inst. f. Ra-Forschg. XIII. & XXXVIII. Quant. Messg. d. Ra-Emanat. im Schutzringplattenkondensator (m. H. Mache), 20 & 8 S. (**121** & **122**, 1912 & 13). — D°, 13 S. (**122**, 13). — Theoret. Untersuchg. üb. Ursache & Größe d. Reichweiteschwankgn. bei d. einzelnen α-Strahl. e. homogenen Bündels, 34 & 40 S. (**123** & **124**, 14 & 15). — Verbrenng. e. explos. Gasgemisches in geschloss. Gefäß (m. H. Mache), 36 S. (**126**, 17).

Wiener Ver. z. Förderg. d. phys. & chem. Unters., Vierteljahrsschr.: Element. Herleitg. d. Einfl. d. Erdrotat. auf d. Beweggsenergie, 6 S. (**13**, 1909). — Relativitätsprinz. in elem. Darstellg., 18 S. (**19**, 14).

Wiener Ver. z. Verbreitg. naturwiss. Kenntn.: Neue Anschauungn. üb. Raum & Zeit. D. Relativitätsprinzip, 44 S. (**54**, 1914). — Einig. üb. d. Bau d. Atoms, 23 S. (**56**, 16).

Siehe Fr. Aigner.

IV **Flammarion,** Nicolas Camille; franz. Astronom, Dir., Observ. Juvisy-sur-Orge; * 1842, Febr. 26, Montigny-le-Roi.

L'atmosfera: descrizione dei grandi fenomeni della natura, 752 S., Mailand 1902. — Astronomy for amateurs, tr. by. Fes. A. Welby, New York 04. — Initiat. astronom., 08. — Il mondo prima della creazione dell' uomo. Traduzione con note del dott. Diego Sant' Ambrogio, 660 S., Mailand 11. — Le stelle & le curios. del cielo: descriz. completa del cielo visible ad occhio nudo & di tutti i corpi celest. facilm. osservab. Supplem. alle Astr. popol. Traduz. del cap. Isidoro Baroni, 848 S., Mailand 11. — L'Atmosphère & l. grands phénom. de la nature, 380 S., Paris 11.

Paris, Acad. C. R.: Observat. de la Nova de l'aigle, 1 S. (**166**, 1918).

III IV **Flawitzky,** Flavian Michailowitsch, Dr. chem. 1880 Kasan; war seit 1899 Prof., Univ., Kasan, danach im Ruhestde.; * 1848, † 1917, Nov. 2, Kasan.

Paris, Soc. Chim. Bull.: L. lois d. acts. réciproques d. corps solides au sein d. mélanges réfrigérants & d. alliages eutectiques, 16 S. (**35**, 1906).

Fleischer, Karl, Dr. phil. 1907 Göttingen; stud. 04—07 Göttingen; 12 Privatdoz., Chem., Akademie, Frankfurt (Main), seit 14 Privatdoz., Chem., Univ., Frankfurt; * 1886, Jan. 3, Prossnitz, Mähren. (Eig. Mitt.)

Pentazykl. Syst., 56 S., Göttingen 1907 (Diss.). — Spaltg. & Abbau d. Berberins, 56 S., 12.

Ann. d. Chemie: Liebig: Synth. v. Indandionen, 322 S. (**373**, **399**, **402**, **409**, **411**, **414**, **422**, 1910, 13, 14, 15, 18, 21) (bis 18 m. M. Freund). — Abkömmlinge d. Benzyldihydoberberins, 22 S. (**397**, 13). — Bildgsweise v. Pyren, 4 S. (**402**, 14). — Untersuchgn. üb. Berberin, 92 S. (**409** & **411**, 15).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Konst. d. Isonarkotins & Synth. hochmol. Deriv. d. Narkotins, 11 S. (**45**, 1912). — Synth. hochmolek. Deriv. d. Papaverins (beides m. M. Freund), 4 S. (**48**, 15). — Abkömml. d. Acenaphthens, 7 S. — Abkömml. d. ac.-Tetrahydronaphthalins, 7 S. — Malonylbromid & e. Synth. d. peri-acenaphth-indandions, 6 S. (**53**, 20). — 5-Aminoacenaphthen, 28 S. — Synth. d. Pyrens, 11 S. — D. ar.-Aldehyde d. Tetrahydronaphthalins, 4 S. (**55**, 22). — Üb. Abkömml. d. Acenaphthens (m. P. Wolff), 7 S. — Üb. Abkömml. d. ac-Tetrahydro-naphthalins & Tetrahydroace-naphthens (m. F. Siefert), 7 S. — Üb. Malonylbromid & e. Synth. d. peri-Acenaphthindandions (m. H. Hittel & P. Wolff), 6 S. (**53**, 20). — Z. Kenntn. d. 5-Amino-acenaphthens (m. K. Schranz), 28 S. — Z. Synth. d. Pyrens (m. E. Retze), 11 S. — Üb. d. ar.-Aldehyde d. Tetrahydro-naphthalins (m. G. Feldmeier), 4 S. (**55**, 22).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Quant. Schnellbestimmgsmethode d. Gärgsglyzerins, 10 S. (**60**, 1921).

Siehe M. Freund.

Fleitmann, Theodor, Dr. phil. 1850 Gießen, Dr.-Ing. e. h. Charlottenburg; * 1828, Juni 20, Schwerte (Ruhr), † 1904, Okt. 25, Iserlohn. (Mitget. v. R. Anschütz, Bonn).

1848—51 Schöpfer d. deut. Nickelindustrie.

Ann. d. Chemie: Liebig: Anal. d. Aschen v. Lolium perenne & Scirpus lacustris, 2 S. — Berberin, 18 S. (**59**, 1846). — Existenz eines S-freien Proteins, 6 S. (**61**, 47). — Phosphorsaure Salze (m. Henneberg), 30 S. — Pyrophosphorsaure Doppelsalze, 4 S. (**65**, 48). — Bestimmg. d. Verhältn., in welchem d. S in sein. zwei verschied. Formen in d. S- & N-haltig. org. Substanz. enthalt. ist, 2 S. (**66**, 48). — Modifikat. d. Metaphosphorsre, 20 S. (**72**, 49). — Bildg. v. NH_3 aus H_2S & atmosph. Luft nach Mulder, 2 S. (**76**, 50). — Qualitat. Unterscheidg. v. Sn, Sb & As, 3 S. (**77**, 51). — Cu-Bestimmg., 2 S. (**98**, 56). — Zweckm. Methode d. O-Darstellg., 4 S. (**134**, 65).

Ann. d. Physik: Untersuchg. d. unorg. Bestandteile in d. fest. & flüss. Exkrement d. Mensch., 8 S. (**76**, 1849). — D. versch. Metaphosphorsren & zwei neue Säuren derselb., Verbindgsproport., 28 S. (**78**, 49).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Herstellg. walzbar. Ni & Co & Verwendbarkeit dies. Me-

talle in rein. Zustand, 2 S. Verf., Fe mit Ni & Co zu schweißen, 78 S. (**12**, 1879). — Herstellg. Zn-haltig. Ni, (**13**, 80) & versch. andre Arbn. techn. Inh. üb. obige Metalle.

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Quant. Bestimmg. klein. Meng. Co im Ni, 2 S. — Filtrat. 2 S. (**14**, 1875). — Quant. Bestimmg. d. gewöhnl. Beimischgn. des im Handel vorkomm. Walznickels (**33**, 94).

III IV **Fleming,** John Ambrose, Dr. phil.; 1882 Privatmann in London, m. J. Dewar arbeitend, dann Prof., Elektrotechnik, Univ., London; * 1849, Nov. 29, Lancaster.

Alternate current transformer in theory & practice; Bd. 1: Induct. of electric currents, 3. Aufl., 628 S., London 1901. — Electronic theory of electricity, London 02. — Magnetic & electric currents: an elem. treatise for electrical artisans & science teachers, 2. Aufl., 424 S., London 02. — Waves & ripples in water, air & ether, 312 S., New York 02. — Handbook for the electrical laboratory & testing room, 2 Bde., 550 & 630 S., London 1901 & 03. — Centenary of the electric current, 1799—1899, New York 01. — Magnets & electric currents, 2. Aufl., New York 02. — Waves & ripples in water, air & æther, New York 03. — Evidence of things not seen, 78 S. 04. — Elementary treatise on phototopogr. methods & instr., New York 06. — Elektr. Wellentelegraphie, autoris. deut. Ausg. v. E. Aschkinaß, 4 + 185 S., Leipzig 06. — Principles of electric wave telegraphy, 662 S., London 06 & New York 07. — An elementary manual of radiotelegraphy & radiotelephony for students & operators, 354 S., London 08. — The principles of electric wave telegraphy. New impress., with addits., 720 S., London 08. — The principles of electric wave telegraphy & telephony, 2. Aufl., 926 S., London 10. — The propagat. of electric currents, in telephone & telegraph, 330 S., Edinburgh 11. — Waves & ripples in water, air & æther, 312 S., 12. — Magnets & electric currents: an elementary treatise, 3. Aufl., 424 S., London 14. — The wireless telegraphist's pocket book of notes, formulæ & calculats., 360 S., London 15. — The principles of electric wave telegraphy & telephony, 16 + 911 S., New York 16.

London, Roy. Instit. Proc.: Electronic theory of electricity, 20 S. (**17**, 1902—04). — Electric wave telegraphy, 34 S. (**18**, 05—07). — Radiotelegraphy, 32 S. (**19**, 08—10).

London, Roy. Soc. Proc.: Magnetic detector for Hertzian waves, adapted for quantit. work, 4 S. (**71**, 1903). — The convers. of electric oscillats. into continuous currents by means of a vacuum valve, 12 S. — Instrum. for the length of long electric waves, & also small inductances & capacities, 10 S. (**74**, 04). — The magnetic qualities of some alloys not contain. Fe (m. R. A. Hadfield), 13 S. (**76**, 05). The theory of directive antennæ or unsymmetrical Hertzian oscillators, 8 S. (**78**, 06).

Phil. Mag.: Measurem. of small capac. & induct. (m. W. C. Clinton), 18 S. (**5**, 1903). — D° & on a standard of small induct., 9 S. — A Hotwire ammeter for the measurem. of very small altern. currents, 10 S. (**7**, 04). — A model illustrat. the propagat. of a periodic electric current in a telephone cable, 9 S. — The propagat. of electric waves along spiral wires, & on an appliance for measur. the length of waves used in wireless telegr., 20 S. (**8**, 04). — Applicat. of the cymometer to the determinat. of the coeffic. of coupling of oscillat. transformers, 10 S. (**9**, 05). — The ratio betw. the mean spherical & the mean horizontal candle-power of incandescent electric lamps, 8 S. (**10**, 05). — The construct. & use of oscillat. valves for rectifying highfrequ. electric currents, 6 S. (**11**, 06). — The electric radiat. fr. bent antennæ, 14 S. (**12**, 06). — The Poulsen arc as a means of obtain. contin. electr. oscillats., 11 S. — Magnetic oscillat. as radiat. in wireless telegraphy, 20 S. (**14**, 07). — Photoelectric propert. of K-Na alloy, 9 S. — Steady electric oscillats. in closed circuits (m. G. B. Dyke), 7 S. — The effect of an air-blast upon the sparc discharge of a condenser (m. H. W. Richardson), 15 S. (**17**, 09).

IV **Fleming,** Sir Sanford, Ingenieur, LLD; war seit 1880 Kanzler der Queen's Univ., Kingston, Canada; * 1827. Erbaute viele Eisenbahnen.

IV **Fleming,** Williamina Paton; Astron.. war Curator on the astron. Staff; * 1857, † 1911, Mai 21, Boston, Mass.

Entdeckte 160 neue Sterne & 59 neue Nebel. Spectra & photogr. magnit. of stars in stand. regions, 18 S., London 1911. — Photogr. observ. of variable stars 1886 to 1905, 172 S., London 12. — Stars having peculiar spectra, 62 S., London 12.

IV **Fletcher,** Hugh, B. A. Toronto Univ.; stud. Toronto Univ, Canada; 1872—1909 Geolog. Survey of Canada in Ottawa; * 1848, London, † 1909, Sept. 23, Lower Cove, Neuschottland, Canada.

Inh. gold. Med., Naturwiss.

III IV **Fletcher,** Lazarus; war Keeper of minerals, Brit. Museum; * 1854, † 1921, Jan 6, Grange-ver Sands. — (Nachr. 5 S. in London, Chem. Soc. Journ., **119**, 1921.)

IV **Fleurent,** Émile Charles Albert, Dr. ès.-sc. phys. 1895 Paris; seit 99 Prof., industr. Chem., Grignon; * 1865, Jan. 30, Celles, Vosges.

Paris, Soc. Chim. Bull.: L'act. exercée par différ. agents phys. & chim. sur le gluten d. farines de blé; condit. du dosage de cet élément, 20 S. — Dosage de l'acide phosphor. dans l. matières aliment., 3 S. (**33**, 1905). — Blanchiment d. farines, 15 S. (**35**, 06). — Mécanisme de la disparit. partielle du P dans la calcinat. d. matières organ.¹), 15 S. (**9**, 11). — La présence du Cu dans l'organisme¹), 2 S. – D° végétal & animal¹), 2 S. (**27**, 20).

Mit ¹) L. Levi.

III IV **Fliegner,** Albert, Friedrich, Dr. phil., Dr.-Ing.; war seit 1872 Prof., theoret. Maschinenlehre, Eidg. Techn. Hochsch., Zürich, seit 12 im Ruhestd.; * 1842, Sept. 15, Warschau.

Zürich, Nat. Ges.: Vierteljahrsschr.: D. Clausiussche Entropiesatz, 48 S. (**48**, 1903). — D. Wärmewert chem. Vorgänge, 12 S. — D.

spezif. Wärmen d. elast. Flüssigk., 26 S. (**50**, 05). — Thermodynamik d. vollkomm. Gase, 16 S. (**53**, 08). — Kurven konst. Erzeuggswärme für elast. Flüssigk., 26 S. (**55**, 10). — D. Integrationskonst. d. inneren Arb. v. Gasen, 20 S. (**60**, 15). — Kinet. Untersuchg. üb. d. Lufthülle d. Erde, 33 S. (**61**, 16). — Anmerkgn. z. Thermodyn., 20 S. (**64**, 19). — D. unstetige Vorgang beim Ausströmen d. Gase, 16 S. (**66**, 21).

IV **Flink,** Gustaf, Dr. phil. e. h. 1900 Upsala; stud. 1880—99 Stockholm; 1909—16 Assist., Reichsmuseum Stockh.; seit 16 im Ruhestde., * 1849, Jan. 18, Ås, Schweden. (Eig. Mitt.)

Stockholm, Geol. Firen, Firh.: Pyrobetonit, ein neues Pb-Mn-Vanadat, 10 S. (**42**, 1920).

IV **Flögel,** Gregor; war Prof., Staatsrealsch., Jägerndorf, & Gerichtschemiker; * 1851, † 1918, Jan. 25, Ahrenburg b. Hamburg.

III IV **Floquet,** Gaston, Dr. ès-sc. 1879 Paris; war Prof., Analysis, Nancy; * 1847, † 1920, Okt. 7.

Nancy, Soc. sc. Bull.: Mouv. d'un fil dans un cas où il présente partout égale chance à la rupture, 2 S. (**1**, 1900). — Des passages de Mercure sur le soleil, 14 nov. 1907, 19 S. (**8**, 07). — L' écl. de sol. du 28 juin 1908, 9 S. (**9**, 08).
Pairs, École norm. Ann.: Représentat. d. fonct. ellipt., 12 S. (**21**, 1904).

v. Flotow, Albrecht, Dr. phil. 1902 Leipzig; stud. 1895—1901 Dresden, Berlin & Leipzig; 00 Rechner, 02 Assist., Sternw., Leipzig, 05 wiss. Hilfsarb., 06 Observ., Preuß. Geodät. Inst., seit 22 Abteilgsvorst.; * 1873, Sept. 25, Görlitz. (Eig. Mitt.)

Einleitg. in d. Astron., 289 S., Leipzig 1911. — Astron. Beobachtgn. d. Exped. Filchner n. China & Tibet, 33 S. Berlin 14. — Erweiterg. d. Raumbegriffes, 39 S., Leipzig 21. — Veröff. K. Preuß. Geodät. Inst.: Bestimmg. d. Längendiff. Potsdam-Brocken (m. Th. Albrecht), 61 S., Berlin 07. — Polhöhe & Azimut in Memel, 48 S., 07. — Telegr. Längenbest. Potsdam-Jena-Gotha-Göttingen, 63 S., 09. — Längendiff. Gotha-Knüll.-Erntebrück-Bonn-Düsseldorf & Polhöhe v. Erntebrück, 78 S., 12.
Astron. Journ.: The parallax problem in its applicat. to the real mot. of the fixed stars, 20 S. (**30**, 1917).
Astron. Nachr.: Definitive Bahnbestimmg. d. Kometen 1863 I., 12 S. (**160**, 1903). — Eine besondere Methode, d. Sonnenbewegg. zu bestimm., 8 S. (**213**, 21).

Flusin, Georges; Prof., Elektrochem., Univ., Grenoble.

Ann. Chim. & Phys.: Rech. sur le rôle de l'imbit. dans l'osmose d. liquides, 43 S. (**13**, 1908).
Grenoble, Univ. Ann.: Absorpt. des liquides & des solut. par les membranes animales & végétales, 8 S. (**12**, 1900). — L'osmose à travers la membrane de ferrocyanure de Cu, 6 S. — L'osmose d. liquides à travers une membrane d. vessie de porc, 2 S. (**13**, 01). — Du rôle chimique de la membrane dans l. phénom. osmot., 76 S. (**19**, 07).
Journ. de Phys.: Osmose & tension superficielle, 6 & 3 S. (**7**, 1908).
Paris, Acad. C. R.: Osmose des liquides à travers une membrane de cautchouc vulcanisé, 3 S. (**126**, 1898).

IV **Fock,** Andreas Ludwig, Dr. phil. nat. 1880 Straßburg; seit 1885 Privatdoz., Univ., Berlin; * 1856, April 28, Böbs b. Lübeck.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Isomerie & Polymorphie, 5 S. (**42**, 1909).
Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: D. Strukt. & d. Symmetrie d. Kristalle, 25 S. (**48**, 1911).

Föppel, Ludwig, Dr. phil.; Prof., Math., Univ., Würzburg, jetzt Prof., techn. Mech., Techn. Hochsch., München.

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Kinetik d. Bornschen starren Körpers (m. P. Daniell), 11 S. (1913).
Journ. f. d. reine & angew. Math.: Stabile Anordngn. v. Elektronen im Atom, 52 S. (**141**, 1912).
München, Akad. S. Ber.: Wirbelbewegg. hinter e. Kreiszylinder, 18 S. (1913). — D. Torsion runder Stäbe v. veränderl. Querschnitt, 19 S. (21). — Neue Bemerkg. z. Kirchoffschen Analogie zw. Kreisel & elast. Linie, 22 S. (22).
Physik. Zeitschr.: D. Fundamentalbereich d. Diamantgitters, 2 S. — Stabilität d. Bohrschen Atommodells, 5 S. (**15**, 1914).
Zeitschr. f. angew. Math. & Mech.: Üb. eine Analogie zw. rotier. Scheibe & belasteter Kreisplatte, 5 & 1 S. (**2**, 1922).

IV **Föppl,** August, Dr. phil. 1886 Leipzig; war seit 1894 o. Prof., Mechanik, Techn. Hochsch., München; * 1854, † 1924, Okt.

D. Mechanik im 19. Jahrh., 25 S., München 1902. — Vorlesgn. üb. Techn. Mechanik, 6 Bde.; 1: Einführg. in d. Mech. 5. Aufl., 431 S., Leipzig 1917; 2: Graphische Statik, 4. Aufl., 12 + 408 S., 18; 3: Festigkeitslehre, 6. Aufl., 18 + 496 S., 18; 4: Dynamik, 3. Aufl., 8 + 422 S., 09; 5: Höh. Elastizitätstheorie, 12 + 391 S., 07; 6: Höh. Dynamik, 12 + 490 S., 10.
München, Akad. S.Ber.: Kreiselversuch z. Messg. d. Umdrehgsgeschw. d. Erde, 24 S. (auch in Zeitschr. f. Physik, **5**, 04). — Absolute & relat. Bewegg., 13 S. (**34**, 1904). — Torsion v. rund. Stäb. m. veränderl. Durchmesser, 14 S. (**35**, 05). — Sprödigkeit v. Glas, 18 S. (11). — Biegg. einer kreisförm. Platte, 36 S. (12). — Lösg. d. Spanngsaufg. für d. Ausnahmefachwerk, 19 S. (15). — D. elast. Drehgswinkel eines Stabes, 27 S. (17). — D. Beanspruchg. eines Stabes v. ellipt. Querschnitt auf Drillen bei behinderter Querschnittswölbg., 13 S. (20). — Vers. üb. d. Verdrehgssteifigk. d. Walzeisenträger, 19 S. (21).
Physik. Zeitschr.: Vers. üb. d. allgem. Massenanziehg., 2 S. (**6**, 1905).
Zeitschr. f. Math. & Physik: Lösg. d. Kreiselprobl. mit Hilfe d. Vektoren-Rechng., 13 S. (**48**, 1902).

IV **Foerster,** Friedrich, Dr. phil.; o. Prof., Elektrochem., Techn. Hochsch.,

Dresden; * 1866, Febr. 22, Grünberg, Schlesien.

Elektrochemie wäßr., Lösgn., 899 S., 3. Aufl., Leipzig 1922.

Abh. d. Deut. Bunsen-Ges.: Beitr. z. Kenntnis d. elektrochem. Verhaltens d. Fe, 83 S. (**2**, 1909).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Elektroanalyt. Bestimmg. des Cu, 7 S. — Cuprosulfat (m. F. Blankenberg), 9 S. (**39**, 1906).

Gazz. chim. ital.: Intorno all' elettrolisi di soluz. di solfato di rame[1]), 12 S. (**35**, 1905).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Polythionsäuren (m. A. Hornig), 61 S. (**125**, 1922).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Elektromotor. Verhalten d. O, 36 S. (**69**, 1909).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. bei d. elektrolyt. Darstellg. v. Alkalihypochloriten & -Chloraten erreichbaren Strom- & Energieausbeuten[2]), 9 S. — Künstl. Graphit & Platiniridium als Anodenmaterialien, 5 S. — Verhalten d. unterchlor. Säure & ihrer Salze bei d. Elektrolyse[2]), 6 & 8 S. — Theorie d. Einwirkg. d. Halogene auf Alkalien[2]), 6 S. (**8**, 1902). — Einwirkg. v. J auf Alkalien[3]), 10 S. — Elektrolyse v. Alkalichloridlösgn.[2]), 15 & 14 S. — D° v. KJ-Lösgn.[3]), 12 S. (**9**, 03). — Anod. O-Entwicklg.[4]), 7 S. — Elektrolyse d. Kaliumacetats[4]), 8 S. — D° v. Kupfersulfatlösgn.[1]), 5 S. — Alkalichloridelektrolyse unter Zusatz v. Fluorverbindgn.[2]), 2 S. — Elektrolyse d. Kaliumacetats[2]), 2 S. (**10**, 04). — Elektrolyt. & Chloratbildg.[2]), 1 S. (**11**, 05). — D. neue Laborat. f. Elektrochemie & phys. Chem., Techn. Hochsch., Dresden, 4 S. (**12**, 06). — Bildg. v. Kalkstickstoff[5]), 7 S. — Quant. Bestimmg. d. Sb durch Elektrolyse seiner Sulfosalzlösgn.[6]), 6 S. — D. Vorgänge im Eisennickelsuperoxydsammler. I: Nickelsuperoxydelektroden, 20 S. (**13**, 07). — Elektroanalyt. Trenng. v. Ni & Zn[7]), 1 S. — Zur Elektroanalyse, 3 & 4 S. — Vorgänge im Eisennickelsuperoxydsammler, 8 S. (**14**, 08). — Elektrolyse v. Kupfersulfatlösgn., 3 S. — D. Bildg. v. Kalkstickstoff[5]), 14 S. (**15**, 09). — Elektrolyt. Raffinat. d. Bi[8]), 2 S. — Elektrolyse d. Alkalibromide & d. Verzögergserscheingn. d. anod. Abscheidg. d. Halogene[9]), 35 S. — Vorgänge im Eisennickelsuperoxydsammler. III: Verhalten d. Eisenelektrode[10]), 37 S. (**16**, 10). — Elektrochem. Verhalten d. Sn[9]), 14 S. (**17**, 11). — Passivitäts- & Verzögergserscheingn. bei anod. Entladg. d. Halogenionen & bei kathod. Entladg. d. Ionen d. Eisenmetalle, 17 S. (**22**, 16). — Umwandlg. v. Hypochlorit in Chlorat in alkal. Lösg. (nach Vers. v. P. Dolch), 11 S. (**23**, 17). — Elektroanalyt. Trenng. v. Cu, Sb & Sn, 7 S. (**27**, 21).

Mit [1]) G. Coffetti, [2]) E. Müller, [3]) K. Gyr, [4]) A. Piguet, [5]) H. Jacoby, [6]) J. Wolf, [7]) W. Treadwell jun., [8]) E. Schwabe, [9]) J. Yamasaki, [10]) V. Harold.

Förster, Gustav, Dr. phil. 1911 Berlin, Prof.; stud. 06—11 Charlottenburg & Berlin; 1887 Katastergehilfe, 92 Vermessgstechn., 1902 wiss. Rechner, Geodät. Inst., 06 wiss. Hilfsarb., seit 11 Observator, Geodät. Inst.; * 1873, März 5, Michelsdorf, Waldenburg, Schlesien. (Eig. Mitt.)

Reinhertz-Förster, Geodäsie, 68 S., Leipzig 1912. — Veröff., Geod. Inst.: Kreisteilgsuntersuchgn., 55 S., 17. — Untersuchg. v. Basisapparat., I: D. österr. Basisapp., 39 S., 19. — Untersuchg. e. autom. Kreisteilgsmasch. f. sexagesimale Teilg., 37 S., 22.

Astron. Nachr.: D. Gewichte d. Beobachtgn. auf den 6 internat. Polhöhenstat., 5 S. (**169**, 1905).

Beitr. z. Geophysik: Gerland: Zur Theorie d. Seitenrefrakt., 56 S. (**11**, 1912).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Untersuchg. zweier Teilkreise d. Firmen G. Heyde & M. Hildebrand auf einem Wanschaffschen Teilkreisprüfer, 10 & 13 S. (**33**, 1913).

Zeitschr. f. Vermessgswesen: D. Fehlergesetz, 8 S. (1915).

$^{\text{III}}_{\text{IV}}$ **Foerster,** Wilhelm Julius, Dr. phil. 1854 Bonn; stud. 50—54 Berlin & Bonn; war o. Prof., Astron., Univ., Berlin, & Dir., Sternwarte; * 1832, † 1921, Jan. 18, Bornim bei Potsdam.

Himmelskunde & Weissagg., 35 S., Berlin 1901. — Astrometrie; I: D. Sphärik & d. Koordinatensyst., 160 S., Berlin 05. — V. d. Erdatmosph. zum Himmelsraum, 115 S., Berlin 06. — D. Erde als Weltkörper, 61 S., Bielefeld 08. — Zeitmessg. & Zeitregelg., 114 S., Leipzig 09. — Lebenserinnergn. & Lebenshoffngn., Berlin 11. — Kalenderwesen & Kalenderreform, 49 S., Braunschweig 14. — D. Freude an d. Astron., 32 S., Berlin 20.

Astron. Abhdlgn. als Ergänzgshefte zu d. Astron. Nachr.: Beiträge z. Ausgleichg. d. fundament. Ortsbestimmg. am Himmel, 45 S. (**5**, 1904).

Deut. Revue: Mitt. üb. d. intern. wiss. Organisat., 14 S. (**29**, 1904).

Deutschland unter Kaiser Wilhelm II.: Astron., Astrophys., Geodäsie, 17 S. (**10**, 1914).

Himmel & Erde: Schiffahrt & Astron., 6 S. (**26**, 1914).

Meteorol. Zeitschr.: Z. Frage d. widerstehend. Mittels, 2 S. (**28**, 1911).

Försterling, Karl, Dr. phil. 1909 Göttingen; stud. 04—06 Heidelberg, 06—09 Göttingen; war Privatdoz., theor. Phys., Techn. Hochsch., Danzig, jetzt a. o. Prof., Univ., Jena; * 1885, April 23, Wernigerode, Harz. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Reflexion d. Lichtes an natürl. akt. Körpern, 24 S. (**29**, 1909). — D. opt. Konst. einiger Metalle im Ultrarot (m. V. Fréedericksz), 32 S. (**40**, 13). — Dispers. & Absorpt. v. amorphen & metall. Se (m. V. Fréedericksz), 8 S. (**43**, 14). — D. thermodynam. Gesetze period. Beweggn., welche d. Prinzip d. kleinsten Wirkg. folgen, 12 S. (**47**, 15). — Quantentheorie & Adiabatenhypothese, 12 S. (**60**, 19). — Spezif. Wärme & Zustandsgleichg. v. Kristallen, 28 S. — D. Verschiebg. d. Maximums d. Reflex. geg. d. Lage d. Eigenfrequ., 8 S. (**61**, 20).

Danzig. Nat. Ges. Schr.: D. Reflex. d. Lichtes an absorbierend. akt. Körp., 5 S. (**14**, 1915—18).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Einfl. eines natürl. akt. Körp. auf das an ihm reflekt. Licht, 4 S. (1908). — Formeln z. Berechng. d. opt. Konst. einer Metallschicht v. belieb. Dicke aus d. Polarisationszuständ. d. reflektiert. Lichts, 5 S. (11). — Theoret. üb. d. Fortpflanzg. d. Lichtes in absorbierend. akt. einaxigen Krist., 23 S. — Theorie d. Zeemanneff. in belieb. Richtg., 12 S. (12).

Physik. Zeitschr.: Lichtfortpflanzg. in inhomog. Medien, 6 & 8 S. (**14** & **15**, 1913 & 14). — Theorie d. Lippmannschen Farbenphotogr.,

2 S. (**15**, 14). — Struktur d. ultraviol. Hg-Linien, 3 S. (**18**, 17).

Zeitschr. f. Physik: D. Elastiz.-Konst. v. Sylvin, 3 S. (**2**, 1920). — Spezif. Wärme & therm. Dilatat. regul. Krist., 10 S. — Bohrsches Atommodell & Relativitätstheorie, 4 S. (**3**, 20). — Elast. Konst. & spezif. Wärme regul. Krist., 6 S. (**8**, 22). — D. Leuchten d. Atome, 6 S. (**10**, 22).

Siehe N. Galli.

III IV **Fogelmarck,** Fredrik Emil Theodor, Dr. phil. 1857 Upsala; stud. Upsala; war Prof., Math., Stockholm, seit 99 im Ruhestde.; * 1833, † 1904, Dez. 28, Stockholm.

De integralibus definitis intra fines imaginorios, Upsala 1857 (Diss.). — Framställning of de förnämste sätten att allmänt lösa Tredje och Fjärde Gradens Equationer, 58. — Lärobok i Anal. Geom., 59—62. — Satser us Algebr. Analys. och Funktion., 66. — Lärobok i Differential- och Integralräkning, 73 & 77.

IV **Foley,** Arthur Lee, Dr. phil. 1897 Ithaca; seit 97 Prof., Phys., Univ., Bloomington; * 1867, Febr. 22, Hancock County, Indiana.

Amer. Phys. Soc. Rev.: Diffract. fringes from electr. discharges & from fluid streams, 2 S. (**20**, 1905). — A new method of photographing sound waves (m. W. H. Souder), 14 S. (**35**, 12). — The speed of sound pulses in pipes, 10 S. (**14**, 19). — A photographic method of finding the instantaneous velocity of spark waves, 15 S. (**16**, 20). — A photographic study of sound pulses betw. curved walls & sound amplificat. by horns, 8 S. (**20**, 22).

Brit. Journ. of Phot.: New method of photographing sound waves, 4 & 4 S. (**60**, 1913).

Electr. World & Eng.: Modified magnet. detector, 1 S. (**43**, 1904).

Indiana Acad. of Sci. Proc.: Use of Ni in the core of a Marconi magnet. detector, 6 S. (1903) (auch in Amer. Phys. Soc. Rev., 6 S., **18**, 04). — Use of manganese dioxide in the generat. of O from potassium-chlorate (m. Rolla R. Ramsay), 3 S. — The Edison effect in a „Hylo" lamp, 2 S. (03). — Interference fringes about the path of an electr. discharge (m. J. H. Haseman), 1 S. — Electromagn. induct. in conductors of different materials & in electrolytes (m. C. A. Evans), 3 S. (04). — Recent developments in phys. science, 12 S. (09) (auch in Pop. Sci. Mo., **77**, 10). — Objections to Laplace's theory of surface tension, 1 S. — The surface tens. temp. coefficient, 6 S. (10). — Conservat. & civilizat. 11 S. (14). — Simple method of harmonizing Leyden jar discharges, 2 S. (15). — Relativ. velocity of sound waves of different intensity 8 S. (15). — Velocity of sound waves in tubes, 9 S. — Biography of Luther Dana Waterman. 7 S. — New method of measuring the speed of sound pulses near the source, 4 S. (18). — Improved designs of sound condensers. — Locomotive whistle experiments (22).

Revue générale d. sc. pures & appliq.: Photographie d. ondes sonores, 3 S. (1913).

Sch. Sci. & Math.: Simple method of determining the absolute dilat. of Hg, 4 S. (**6**, 1906.)

Science: Remarkable distribut. of the carbon deposit on the bulb of a „Hylo" incandescent lamp, 2 S. (**19**, 1904). — The molec. forces in gelatine, 2 S. (**23**, 06).

Teachers' Journ: The subject-matter of high school physics, 6 S. (**4**, 1904).

The Am. Arch. & Arch' I Rev.: Sound wave photography in the study of architect. accustics (1922).

Washington, Acad. Proc.: A photogr. method of find. the instant. veloc. of sound waves at points near the source, 3 S. (**6**, 1920).

IV **Folgheraiter,** Giuseppe, Dr. phys. 1879 Padua; w. Dozent, Phys., Univ., Rom; * 1856, † 1913 Sept., Rom.

III IV **Folie,** François, Dr. sc. ph. math. 1855 Lüttich; war Dir., Observat., Brüssel; *1833, † 1905, Jan. 29, Lüttich.

Bruxelles, Acad. Bull.: La période du mouvem. absolu d'un point de la terre autour de l'axe instantané, 15 S. — Refroidissem. & réchauffem. produits par l. étoiles filantes, 4 S. — Termes nouv. du 2ème ordre de la nutar., 4 S. (1903). — D° provenant du mouvem. systémat., 3 S. — Un fait phys. nouv., d'une import. capitale pour la géophys. & l'astron. sphérique, 5 & 9 S. (04). — Périodicité semi-diurne d. mouvem. apparents d'un pendule libre dans le premier vertical, 5 S. — Première déterminat. d. const. de la librat. terrestre, 5 S. (04).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Express. correctes de l'heure & d. coord. d. étoiles dans le syst. de l'axe instantané, 8 S. (**63**, 1902/03).

III IV **Fontaine,** William Morris; war Prof., Naturgesch. & Geol., Virginia-Univ., Charlottesville; * 1832, † 1913, April 30, Charlottesville.

IV **Fontené,** Georges; 1880 Prof., Math., Coll. Rollin, Paris; * 1848, Sept. 23, Ronsies, Nord.

Bull. de la Soc. math. de France: L. six équat. distinctes du triangle en métrique aninvolutive, 7 S. — L'extens. du théor. d. polyones de Poncelet à l'espace par d. polyèdres de genre un, 12, 11 & 9 S. (**32** & **34**, 1904). — Expansion à l'espace du théorème de polygones de Poncelet par d. polyèdres réticulés, 18 S. (**35**, 07). — Configurat. remarquable dans l'espace, 14 S. (**36**, 06). — Syst. différent. attaché à la coincidence principale d'un connexe, 20 & 23 S. (**38** & **39**, 10 & 11).

Journ. de Phys.: La forme générale d. lignes d'égale press. de l'eau, 3 S. (**8**, 1909).

Nouv. Ann. de Math.: Interprétat par l'aire d'un secteur gauche de l'argument d. fonct. $\frac{\sigma_1 u}{\sigma u}$, 7 S. — Une figure de l'espace déduite d. polygones de Poncelet, 4 S. — Théorèmes sur d. courbes planes de genre un ou zéro, 6 S. (**2**, 1902). — Correspondance (1,1) entre l. deux décomposits. $N = A \times B$ & $N = P^2 + Q^2$, 8 S. — L. entiers algébr. de la forme $x + x\sqrt{-5}$, 5 S. — Syst. articulé de M. Kempe, 22 & 21 S. (**3** & **4**, 03 & 04). — Système articulé gauche, 4 S. — Tétraèdres, octaèdres, icosaèdres inscrits à une cubique gauche & circonscrits à une quadrique, 21 S. — L'extens. du théorème d. polygones de Poncelet à l'espace, par d. polyèdres de genre un, 7 S. — Contours variables inscrits à une cubique gauche, circonscrits par l. plans de leurs angles à une surf. réglée du 3. ordre, 8 S. (**4**, 04). — Polygones gauches de Poncelet. Extens. du théorème de Cayley à l'espace, 9 S. — Éléments doubles de deux

figures semblables dans l'espace, 7 S. — Discuss. d'un triangle donné par l. points remarquables O, J, H, 12 S. — Décomposit. d'une correspond. tangent. entre 2 courbes unicursales, 22 S. — Extens. du théorème de Feuerbach, 3 S. — Points de contact du cercle d. neuf points d'un triangle avec l. cercles tangents aux 3 côtés, 10 S. (**5**, 05). — Le cercle pédal, 4 & 2 S. — Surf. du 3. ordre qui est l'analogue du cercle d. 9 points, 15 S. — Volume d'un tétraèdre en fonct. d. arêtes; démonstrat. géométr., 2 S. (**6**, 06). — Système articulé de Hart, 3 S. — Théorème de Feuerbach, 5 S. — Formules de Salmon analogues aux formules de Plücker, 20 S. (**7**, 07). — Quadrangles de Desboves, 5 & 3 S. — Symétrie d. polyèdres régul., 3 S. — L. modules de la forme p^m, p, premier (impair ou pair), 23 S. — L'express. de cert. vol., 5 S. (**8**, 08). — Contribut. à la théorie du tétraèdre, 30 & 17 S. — Certaines quadratures, 5 S. (**9**, 09). — Formules de quadrature de Cotes. Généralisat. d'une formule d'Euler, 9 S. — Nombres de la forme $X^2 + XY + Y^2$, 5 S. — Théorie d. fonct. hyperbol., 21 S. (**10**, 10). — Semiinvar. d'un polynome, 4 S. — Équat. de degrès 2, 3, 4, 5, au piont de vue d. racines multiples, 16 S. — L'intégrat. d. fracts. rationn., 19 S. (**11**, 11). — Congruence extraite de la congruence binome, facteurs premiers de cert. nombres, 20 S. — Courbes gauches. Sur l. formules de Cayley analogues aux formules de Plücker, 5 S. — Équat. aux rapports anharmon. d. racines d'une équat. du 4. degré, 3 S. (**12**, 12). — La courbe $x^{\frac{2}{3}} + y^{\frac{2}{3}} = a^{\frac{2}{3}}$, 2 S. — Équat. aux du rappots anharmon. d. racines d'une équat. 4. degré, 3 S. — L'intégrale $\int_{Mo}^{M} \frac{dx}{\varepsilon\sqrt{ax^2 + 2bx + c}}$, 30 S. (**13**, 13). — Sur une configurat. connue (9 points, 9 droites), 5 S. — Sur une configurat. connue (9 points, 12 droites) points d'inflect. d'une cubique plane, 10 S. — Express. simple de l'intégrale $\int_0 \frac{x^p}{(1+x)^{m+1}} dx$, 14 S. (**14**, 14).

Paris, Acad. C. R.: Une extens. du théorème de Poncelet relatif aux polygones inscrits ou circonscrits à d. coniques, 4 S. (**162**, 1916). — L. 2 coefficients d'inertie de Lorentz pour l. mouvemts. à grandes vitesses, 4 S. (**173**, 21).

de Fonvielle siehe unter **D.**

IV **Fonzes-Diacon,** Henri, Dr. ès-sc. phys. 1901 Paris; 1901 Chef, chem. Untersuchgn, Montpellier; * 1868, April 10, Montpelier.

Paris, Acad. C. R.: L. bouillies cupriques, 3 S. (**160**, 1915).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Préparat. de l'hydrogène sulfuré, 1 S (**1**, 1907). — L'emploi de l'urotropine comme désulfiteur d. moûts & d. vins, 2 S. (**7**, 10). — La stabilité d. extraits de Javel, 2 S. (**25**, 19).

Foote, Harry Ward, Dr. phil.; Prof., phys. Chem., Univ., New Haven; * 1875, März 27, Guilford, Conn.

Amer. Chem. Journ.: The iodides of Cs, 9 S. (**29**, 1903). — The thiocyanates of Ag & K & their solubility, 9 S. — The double Cs & Hg chlorides & their solub., 5 S. (**30**, 03). — The solub. of Ba & Hg chlorides (m. H. S. Bristol), 5 S. — The solub. of K nitrates & chlorides, 2 S. (**32**, 04). — The acid oxalates of Li, Na, K & Cs & their solub. (m. J. A. Andrew), 11 S. (**34**, 04). — The double salts of Hg chloride with the alkali chlorides & their solub. (m. L. H. Levy), 10 S. — The relat. solub. of some difficultly soluble Ca & Ba salts (m. G. A. Menge), 13 S. (**35**, 06). — The double ammonium lead chlorides (m. L. H. Levy), 5 S. — The double Cs & Pb bromides, 2 S. — The molecul. condit. of salts dissolv. in a fused salt (m. L. H. Levy), 12 S. (**37**, 07). — The polyiodides of K, Rb & Cs (m. W. C. Chalker), 6 S. (**39**, 08). — The molecul. condit. of salts dissolv. in a fused salt. II: The electric. conductiv. of salts in fused mercuric chloride (m. N. H. Martin), 6 S. (**41**, 09).

Amer. Chem. Soc. Journ.: The dissociat. pressures of certain oxides of Cu, Co, Ni & Sb (m. E. K. Smith), 6 S. — The nature of precipitated colloids, 7 S. (**30**, 1908). — The nature of precipitated colloids (m. S. R. Scholes & R. W. Langley), 7 S. (**31**, 09). — The format. of double salts. — The double cesium mercuric chlorides form. fr. acetone (m. F. L. Haigh), 4 S. — The format. of double salts. — The question of double salt format. betw. the alkali sulfates, 5 S. — The format. of double salts (m. P. T. Walden), 4 S. — The vapor pressure of hydrates, determined fr. their equilibria with aqueous alcohol (m. S. R. Scholes), 17 S. (**33**, 11). — The mixed crystals of ammonium chloride with Ni, Co & Cu chlorides, 6 S. (**34**, 12). — The mixed crystals of ammonium chloride with manganese chloride (m. B. Saxton), 9 S. — The heat of format. of solid soluts. (m. B. Saxton), 4 S. (**36**, 14). — A method of determ. the hydrates formed by a salt, 5 S. (**37**, 15). — Equilibr. in the syst. ammonia: ammonium nitrate : ammonium thiocyanate (m. S. R. Brinkley), 14 S. — Equilibr. in the syst. ammonia : water : ammonium thiocyanate, 7 S. (**43**, 21).

Amer. Journ., Silliman: Occurrence of pollucite, mangano-columbite & microlite at Rumford, Maine, 5 S. (**1**, 1896). — Indirect method for determin. columbium & tantalum (m. R. W. Langley), 8 S. — Note on a recent method for separat. tantalum & columbium (m. R. W. Langley), 2 S. (**30**, 10). – Solid solut. in minerals. IV: Composit. of amorphous minerals as illustrated by chrysocolla (m. W. M. Bradley), 5 S. (**36**, 13). — Solid solut. in minerals. V: The isomorphism betw. calcite & dolomite (m. W. M. Bradley), 7 S. — A new meteoric iron fr. mount Edith, Ashburton District, West Australia, 8 S. (**37**, 14).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Physikal.-chem. Beziehgn. zw. Aragonit & Calceit, 20 S. (**33**, 1900). — Thiocyanates of Ag & K & their solubility, 8 S. (**46**, 1903).

IV **Forbes,** George; 1880 Prof., Astron., Anderson Coll., Univ., Glasgow; * 1849, April 5, Edinburgh.

History of astronomy, 10 + 154 S., London 1909. — Puppets: a work-a-day philosophy, 194 S., London 11.

London, Astron. Soc. Month. Not.: The comet of 1556; its possible breaking up by an unknown planet into three parts seen in 1843, 1880 & 1882, 11 S. (**69**, 1908/09). — The real mot. of the stars, 4 S. (**81**, 21). — Solar mot. fr. 1922 radial velocities, 3 S. (**82**, 22).

London, Roy. Soc. Proc.: Exterior ballistics, 3 S. (**80**, 1908).

IV **Forch,** Carl Friedr. Otto Hugo, Dr. phil. 1895 Straßburg; 1899 Privatdoz., Phys., Techn. Hochsch., Darmstadt, 1907 Mitglied, Reichspatent-Amt, seit 21 Hon.-Prof., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1870, Dez. 12, Bechtheim b. Worms. (Eig. Mitt.)

Phys. d. Meeres, 384 S., Paderborn 1911. — Kinematograph & d. sich bewegende Bild, 240 S., Leipzig 13. — Leuchtgas, 164 S., München 14. — Boltzmann-Festschr.: Spezif. Gewichte & Wärmeausdehng. v. Naphthalinlösgn. in verschied. organ. Lösgsmitteln, 10 S., 04.

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: Geschwindigk. d. Tiefseeströmg., 1 S. (**32**, 1904). — Theorie d. Meeresströmg., 8 S. (**34**, 06). — Wind & Strom im Golf v. Mexiko, 3 S. — Wind & Strom im Mittelmeer, 11 S. — D. Druckgradient im Meerwasser in seiner Abhängigk. v. Temperat.- & Salzverteilg., 8 S. (**37**, 09). — D. Fällg. feiner Tontrübgn. in Salzlösgn., 7 S. — D. opt. Hilfsmittel d. Unterseeboote, 10 S. (**40**, 12). — Neuer Winddruck- & Richtgsschreiber, 2 S. (**47**, 19). — Neue Motorschiffe, 2 S. — Elektr. Schiffsantrieb, 2 S. — Messg. d. Schiffsgeschw., 2 S. — Phys. Erscheingn. bei Unterwasserschallsignalen, 1 S. — D. Koppeltisch z. selbsttät. Bestimmen d. Schiffsortes & fortlaufenden Aufzeichnen d. Schiffsweges, 2 S. (**48**, 20).

Ann. d. Physik: Bei d. Lösen v. Naphthalin in verschied. Lösgsmitteln auftret. Wärmetöng., 9 & 7 S. — Molekularvol. v. anorgan. Salzen in wässer. Lösg., 11 S. (**12**, 1903). — Oberfl.-Spanng. v. anorgan. Salzlösgn., 19 & 1 S. (**17** & **18**, 05). — Spezif. Wärme d. Cr, S & Si, sowie e. Salze zw. — 188° & Zimmertemp. (m. P. Nordmeyer), 6 S. (**20**, 06).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Skrift.: Konstantenbestimmgn. zur Aufstellg. d. hydrograph. Tabellen, gesammelt v. Martin Knudsen (m. S. P. L. Sørensen), 152 S. (**12**, 1904).

Meteorol. Zeitschr.: Temperat. d. freien Atmosph. üb. d. südungar. Tiefeb., 6 S. (**36**, 1919).

Physik. Zeitschr.: Absorbieren radioakt. Körper Gravitat.-energie?, 9 S. (**4**, 1903). — Bestimmg. d. Reibg. in Röhren bei sehr geringer Geschwind., 1 S. (**5**, 04). — Zur Arb. v. K. Schaposchnikow üb.: Eine empir. Beziehg. zw. d. Dichten zweier Flüssigk., 1 S. (**6**, 05).

Zeitschr. f. wiss. Photogr.: Opt. Ausgleichg. d. Bildwanderg. in d. Kinematographie, 5 S. (**21**, 1922).

de Forcrand siehe unter **D.**

III IV **Forel,** François Alphonse, Dr. med. 1865 Würzburg, Dr. sc. nat. e. h. 1895 Genf; war Prof., Univ., Lausanne; * 1841, † 1912, Aug. 8, Morges.

Basel, Nat. Ges. Verh.: Rech. sur la transparence d. eaux du Léman, 12 S. (**16**, 1903).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: The fata morgana, 8 S. (**32**, 1911/12).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Le cercle de Bishop & la montagne Pelée (1902—1904), 30 S. (**19**, 1905). — L. variat. périod. d. glaciers, 28 S. (**11**, **12**, **13**, **23**, **25** & **28**, 07—09). — Études glaciaires, 26 S. (**30**, 10). — La fata-morgana, 11 S. (**32**, 11).

Lausanne, Soc. Vaud. Bull.: L. mouettes du Léman, 5 S. (**41**, 1905).

Paris, Acad. C. R.: Le cercle de Bishop, couronne solaire, 2 & 3 S. (**137** & **138**, 1903 & 04).

Siehe R. Gautier.

IV **Formánek,** Jaroslav, Dr. phil. 1913 Brünn; 1900 Dozent, böhm. Techn. Hochsch., Prag, & Inspektor, Inst., Lebensmitteluntersuchg., Univ., Prag, seit 09 Prof., anal. Chem., böhm. Techn. Hochsch., Prag; * 1864, Febr. 9, Tábor, Böhmen. (Eig. Mitt.)

Wein, seine Untersuchg. & Beurteilg., 95 S., Prag. — Spektralanal. Nachweis künstl. org. Farbstoffe, Berlin. — Qual. Spektralanal. anorg. Körper, 169 S., Berlin 1900. — Quant. Anal. d. Mineralstoffe durch Elektrolyse, 147 S., Prag 01. — Handb. d. prakt. Photogr., 265 S., Prag 02. — Qual. Spektralanal. anorg. & org. Körper, 333 S., Berlin 05. — Untersuchg. & Nachweis org. Farbstoffe & auf spektrosk. Wege, 3 Bde., 623 S., Berlin 13. — Benzin, Benzinersatzstoffe & Mineralschmiermittel, 260 S., Berlin 18. — Anorg. Chemie, 304 S. — Org. Chem., 204 S., Prag 21. — Anal. Chem., 3 Bde., 642 S., Prag 20. — Benzine & mineral lubricants, their product., testing & uses, 256 S., London 21. — Benzin, Benzol, Öle & Kautschuk, ihre Fabrikat., Benutzg. & Untersuchg., 215 S., Prag 22.

Chemiker-Zeitg.: Verwendg. d. Al-Schale & einig. and. Vorrichtgn. zur quant. Elektroanalyse, 2 S. (1909). — Untersuchg v. Benzinen & Benzolen, 3 S. (17).

Prag, Acad. Bull. internat.: Beziehgn. zw. Konstitut. & Absorptionsspektrum d. Thiazime & Thiazone, 9 & 6 S. (**10**, 1905).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Nachweis d. Phenole auf spektroskop. Wege (m. J. Formanek), 26 S. (**56**, 1917).

III IV **Formenti,** Carlo, Dr. math. 1863; war Prof., Mechanik, Univ., Pavia; * 1841, † 1918, Sept. 27, Pavia.

Gazz. chim. ital.: Azione dell' Al sulle soluz. saline & su alcuni sali fusi (m. M. Levi), 11 S. — Analisi di vere bauxiti italiane, 8 S. (**32**, 1902).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Su alcune classi di linee brachistocrone, 17 S. (**36**, 1903).

Forsling, S.; schwedischer Chemiker.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: β-Naphthylaminsulfonsäure, 2 S. (**19**, 1886). — Brönnersche Amidonaphtalinsulfosäure, 5 S. — 2 β-Amidonaphtalinsulfosäuren, 7 S. (**20**, 87). — β-Chlornaphtalinsulfosäure, 2 S. — Einwirkg. v. rauch. H_2SO_4 auf Brönners β-Naphtylaminsulfosäure ($\beta_1 = \beta_2$), 4 S. (**21**, 88). — Konstitut. d. β-Naphtylamin-α-sulfosäure, 1 S. — Zwei β-Bromnaphtalisnulfosäuren, 3 S. (**22**, 89).

Stockh., Akad. Förh.: Om den Brönner'ska amidonaftalinsulfonsyran, 7 S. (**44**, 1887). — Om inverkan af rykande svafvelsyra på $\beta_1 = \beta_2$-amidonaftalinsulfonsyran, 5 S. (**45**, 88). — Om $\beta_1 - \beta_2$-bromnaftalinsulfonsyran, 6 S. (**46**, 89). — Om $\beta_1 = \alpha_1$-bromnaftalinsulfonsyran, samt om konstitutionen hos de syror, som bildas vid inverkan af koncentrerad swafvelsyra på β-naftylamin, 5 S. (**47**, 90). — Om 1—6 dibromnaftalin, 3 S. (**48**, 91).

Stockholm, Akad. Handl. Bih.: Om twänne β-amidonaftalinsulfonsyror, 10 S. (**14**, 1888). —

Om absorptionsspektra hos didym & samarium, 30 S. (**18**, 92). — Om absorptionsspektra hos didym & samarium i det ultravioletta spektret, 21 S. (**18**, 93). — Om praseodidymens spektra, 18 S. (**23**, 98). — Absorptionsspektra hos Erbium, Holmium & Tulium, 35 S. (**24**, 99). — Das Holmium, 21 S. (**28**, 1903)

Forster, Martin Onslow, Dr. phil. 1892 Würzburg; stud. 88—91 Finsbury Techn. College, 91—92 Würzburg; 1901—13 Assist. Prof., Chem., Roy. Coll. of Sc., London, 18—22, Dir., Salter's Inst. of Industr. Chem., seit 22 Dir., Indian Inst. of Science, London; * 1872, Nov. 8, London. (Eig. Mitt.)

London, Chem. Soc. Journ.: Terpenes & allied compounds. New derivat. fr. α-dibromcamphor, 25 S. (**69**, 1896). — Camphoroxime. Convers. of camphoroxime into methylcamphorimine & into camphenylnitramine, 9 S. — Camphoroxime. Ethers of camphoroxime, 20 S. (**71**, 97). — Isomeric bornylamines, 11 S. — Mercury acetamide, 13 S. (**73**, 98). — Infl. of substit. on specific rotat. in the bornylamine series, 20 S. — Camphoroxime. III: Behaviour of camphoroxime towards potassium hypobromide, 8 S. — Infl. of an unsaturat. linking on the optical activ. of cert. derivat. of bornylamine, 6 S. (**75**, 99). — Studies in the camphane series, 16 S. — Separat. of neobornylamine fr. bornylamine (m. J. Hart-Smith), 7 S. (**17**, 1900). — Infracampholenic acid, an isomeride of campholytic & iso lauronolic acids, 12 S. — Studies in t. camphane sries. II: Nitrocamphene, amino camphene, & hydroxycamphene, 9 S. — III: Act. of hydroxylamine on the anhydrides of bromonitrocamphane, 6 S. — Preparat. & properties of 2:6-dibromo-4-nitrosophenol (m. W. Robertson), 4 S. — Studies in the camphane series. IV: Isomerism of α-benzoylcamphor, 16 S. — V: Halogen derivat. of p-cymene fr. substituted nitrocamphanes (m. W. Robertson), 7 S. (**79**, 01). — The triazo-group. I: Triazoacetic acid & triazoacetone (acetonylazoimide) (m. H. Fierz), 13 S. (**93**, 08). – An interpretat. of the Hantzsch. Werner hypothesis (m. F. P. Dunn), 8 S. (**95**, 09). — The triazo-group. XX: Azoimides of the propane series (m. J. Withers), 8 S. — XXI: Benzenoid azoimides containing multival. iodine (m. J. H. Schaeppi), 8 S. — Studies in the camphane series. XXXI: Condensat. of camphorquinone with nitromethane, ethyl cyanoacetate, & phenylacetonitrile (m. J. Withers), 13 S. — The triazo-group. XX: Azoimides of the propane series (m. J. Withers). 8 S. (**101**, 12). — Studies in the camphane series. XXXIII: Orientat. of Tiemann's isoaminicamphor (m. H. Howard)., 8 S. — Vaubel's supposed phenyldi-imine 3 S. — Studies in the camphane series. XXXIV: Configurat. of the eight oximinoderivatives of camphorquinone, 8 S. — Constitut. of aliphatic diazo-compounds (m. D. Cardwell), 9 S. — Geranyl chloride (m. D. Cardwell), 9 S. — Constitut. of furoxans (dioxime ,,peroxides") (m. M. Barker), 6 S. (**103**, 13). — Camphene series. XXXVI: N-Chloroaminocamphor (m. M. Schlaepfer), 7 S. — Camphane series. Isomer. hydrazoximes of camphorquinone & derivats. of aminocamphor (m. E. Kunz), 16 S. (**105**, 14). — Azotisat. by chloroamine, 8 S. (**107**, 15). — Studies in the camphane series. XXXVII (m. H. Spinner), 7 S. (**115**, 19). — Stud. in the campane series. XXXVIII: The cyanohydrazone of camphorquinone (m. W. B. Saville), 9 S. — Emil Fischer, Memorial lecture, 45 S. (**117**, 20).— Stud. in the camphane series. XXXIX: p-aminophenylaminocamphor (camphonyl-p-phenylenediamine) (m. W. B. Saville), 10 S. (**119**, 21). — Constitut. of Picrorocellin (22).

III IV **Forsyth,** Andrew Russell, Dr. phil. 1890 Cambridge; 1895 Sadlerian-Prof., rein. Math., Univ., Cambridge; * 1858, Juni 18, Glasgow.

Theory of differential equats., 3 Teile, New York 1900 & 02. — Different. invar. of space, 56 S., London 03. — Different. invar. of a surf. & their geometric signific., 72 S., London 03. — Theory of differential equats., Teil 4, 06. — Lectures on different. geometry of curves & surf.; Large ryl. Camb., 12. — Treatise on diff. equats., 4. Aufl., 6C2 S., London 14. — Lectures introductory to the theory of functs. of two complex variab., 16 + 281 S., Cambridge 14. — Soluts. of the examples in a treatise on diff. equats., 249 S., London 18.

Ann. di Matem., Brioschi: The range of minimal surf. provid. a min. area, 22 S. (**21**, 1913).

London, Astron. Soc. Month. Not.: On the path of a ray of light in the Einstein relativity theory of gravitational effect, 10 S. (**82**, 1922).

London, Math. Soc. Proc.: Partial differ. equats., 30 S. (**4**, 1906/07). — Partial diff. equats. of the 2nd order having integr. syst. free fr. partial quadratures, 60 S. (**5**, 07). — Set of special classes of partial diff. equats. of the 2nd order, 15 S. (**6**, 08).

London, Roy, Soc. Phil. Trans.: Diff. invar. of a surf., & their geom. signific., 74 S. (**201**, 1903). — Diff. invar. of space, 58 S. (**202**, 04).

London, Roy. Soc. Proc.: The diff. invar. of a surf., & their geom. signific., 1 S. (**71**, 1903). — The diff. invar. of space, 1 S. (**72**, 04). — Note on the central diff. equat. in the relativ. theory of gravitat., 7 S. (**97**, 20).

Messenger of Math.: Parametric express. for the coordinates of any point on a surf. near an origin, 12 S. (**46**, 1916/17). — Laws of facility of error, 14 S. (**48**, 18/19). — Express. of Bessel functs. of posit. order as products & of their inverse powers as sums of rat. functs., 21 S (**50**, 20).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Diff. invar. of a plane & of curves in the plane, 10 S. (**21**, 1906).

Phil. Mag.: The effect of temper. on the rate of product. of uranium X, 2 S. (**18**, 1909).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: Plane curves invariantive under homographic transformat., 15 S. (**41**, 1910). — Equats. in plane geom. expressed by means of complex var., 40 S. (**42**, 10/11). — Lineo-linear transformats. of 2 complex var., 29 S. (**43**, 12).

III **Forthomme,** Pierre Guillaume Camille, 1860 Dr. ès.-sc.; war Prof., Phys. & Chem., Univ., Nancy; * 1821, Sept. 24, Fongère, † 1884, Nancy.

Fortrat, R., maître de conf., Phys., Univ., Grenoble.

Ann. de Phys.: Recherches de magnétooptique, 135 S. (**3**, 1915).

Chicago, Astrophys. Journ.: The principal series of Na (m. Wood), 8 S. (**43**, 1916).

Geneve, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Le spectrographe à prismes de l'école polytechn. de Zürich (m. P. Weiss), 22 S. (**35**, 1913).

Le Radium: La théorie de Ritz du phénomène de Zeeman, 2 S. (**8**, 1911).

Paris, Acad. C. R.: Structure d. bandes tellur. dues à l'oxygène, 3 S. — Structure de qqs. bandes spectr., 3 S. (**154**, 1912). — Nouv. mesure de la décomposit. magnét. d. raies de la deuxième série secondaire du zinc, & vérificat. quantitat. de la loi de Preston, 3 S. (**155**, 12). — Simplificat. d. raies spectr. par le champ magnét., 3 S. — Le triplet magnét. normal & la regle de Preston, 3 S. (**156**, 13). — Phénom. de Zeeman anormal sur le doublet $\lambda = 2853$ du Na, 3 S. — Groupements d. raies réels ou apparents dans l. spectres de bandes, 3 S. (**157**, 13). — Simplificat. & régularisat. d. bandes spectr. par le champ magnét., 1 S. (**158**, 14).

Fosse, Richard; Prof., organ. Chem., Univ., Lille.

Étude du β binaphtol, 69 S., Paris 1899.

Ann. Chim. & Phys.: Proprs. de l'oxygène du noyau pyranique dinaphtopyran., 52 & 56 S. (**2**, 1904). — Alcools aromat. Le tétraméthyldiaminobenzhydrol. Remplacem. de l'oxydryle par d. restes méthylén., 30 & 28 S. — Act. de l'acétylacétone sur l'hydrol de Michler, 38 S. (**18**, 09).

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Rech. sur l. alcools aromat. — Proprs. nouv. de l'hydrol de Michler, 7 S. — Constitut. d. composés hydrilméthylén, 6 S. — L. composés hydril-méthylén, dérivent-ils d'une forme automère de l'hydrol?, 7 S. (**38**, 1909).

Paris, Acad. C. R.: Acétals de phénols, 3 S. — Act. du chlorure d'éthylidène sur l. phénols (m. J. Ettlinger), 2 S. (**130**, 1900). — Copulat. d. sels de dinaphtopyryle avec l. amines aromat. di-alcooylées, 2 S. – Rech. sur la série dinaphtopyranique, 3 S. (**138**, 04). — Act. d'une trace de qqs. sels & d. alcalis caustiques sur l'éther diphénylcarbon., 2 S. — Proprs. oxydantes d'un pyranol, 2 S. — Un dérivé de l'eau oxygenée, 3 S. (**135**, 02). — Doublem. & dédoublem. molécul. dans la série du pyrane, 3 S. — Une réact. donnant naissance à d. pyrones diphénylées symétr., 3 S. — Transformat. d. éthers diphénylcarbon. & monophénylsalicycl., 3 S. — Qqs. nouv. corps de la série pyranique (m. A. Robyn), 3 S. (**136**, 03). — Copulat. d. sels de dinaphtopyryle avec l. phénols, 3 S. (**137**, 03). — Nouveaux phénols dinaphtopyraniques, 3 S. — Un persulfate organ. (m. P. Bertrand), 3 S. (**139**, 04). — Phenols pyraniques (m. A. Bobyn), 2 S. (**140**, 05). — Basicité de l'oxygène pyranique. Combinais. halog. du dinaphtopyryle avec l. métaux & l. métalloïdes (m. L. Lesage), 2 S. (**141**, 05). — Basicité de l'oxygène du xanthyle. Sels doubles halog. xanthylmétall. (m. L. Lesage), 2 S. (**142**, 06). — Un mode de réact. de qqs. anhydrides d'acides. Nouv. séries d'acides à noyau pyranique, 3 S. — Remplacem. de l'oxyhydryle de qqs. carbinols par le radical éthyloïque, 3 S. (**143**, 06). — Act. du p-p-tétraméthyldiaminobenzhydrol sur qqs. dérivés méthylen., 2 S. (**144**, 07). — Le triphénylcarbinol. Act. d. acides malon. & cyanacét., 3 S. — Act. de l'urée, de la thiourée, de l'uréthane & de qqs. amides sur le xanthydrol, 3 S. — Alcools aromat. Reacts. nouv., 4 S. (**145**, 07). — La constitut. d. combinais. du tétraméthyldiaminobenzhydrol avec qqs. erivés méthylén., 4 S. — Constitut. d. composés tétraméthyldiaminobenzhydrylméthyleniques. Remplacem. de l'oxhydryle de l'hydrol de Michler par d. restes alkylméthyléniques, 4 S. (**146**, 08). — Caract. métall. d'un radical organ., 2 S. (**148**, 09). — Transformat. d'un alcool en sulfure ou en peroxyde, au moyen de l'hydrogène sulfuré ou de l'eau oxygénée, 2 S. (**155**, 12). — Analyse quantitat. gravimétr. de l'urée, 3 S. (**158**, 14). — Analyse quantitat. gravimétr. de petites quantités d'urée pour d. diluts. supér. à $\frac{1}{1000}$, 3 S. (**159**, 14). — Oxydat. simultanée du sang & du glucose, 3 S. (**168**, 19). — Formats. de l'acide cyanique par oxydat. d. substances organ. Son identificat. basée sur l'analyse quantit., 3 S. (**169**, 19). — Synth. d'une deuxième diamide, l'oxamide, par oxydat. du sucre & de l'ammoniaque, 3 S. — Analyse qualitat. de l'acide cyan., 3 S. — Analyse qualitat. microchim. de l'acide cyanique, 2 S. (**171**, 20). — Synth. de l'acide cyan. par oxydat. de la formamide & de l'acide oxamique, 3 S. — Synth. de l'acide cyan. & de l'urée par oxydat., en milieu ammoniacal d'alcools, de phénols & d'aldéhydes (m. G. Laude), 2 S. — La format. de l'urée dans le foi après la mort (m. N. Rouchelman), 2 S. — Synth. de l'acide cyan. & de l'urée par oxydat. de cétones, d'acides & d'amines, en présence d'ammoniaque (m. G. Laude), 3 S. (**172**, 21). — Synth. de l'acide cyan. & de l'urée par oxydat. d. substances organ.: amides, nitriles & méthylcarbylamine (m. G. Laude), 3 S. — Synth. d'un principe azoté d. végetaux, l'acide cyanhydr., par oxydat. de l'ammoniaque & d. hydrates de carbone, de la glycérine ou de l'aldehyde formique, 3 S. (**173**, 21). — Synth. de l'acide cyanhydrique par oxydat., en milieu argentico-ammoniacal, d'alcools, de phénols et d'amines (m. A. Hieulle), 2 S. — Aptitude de l'aldehyde formique à former l'acide cyanhydr. par oxydat., en milieu argentico-ammoniacal (m. A. Hieulle), 3 S. (**174**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Format. de pyrones diphénylées symétr. par l'act. d. carbonates alcalins sur l. éthers orthophénylphosphor., 4 S. — Transformat. de l'éther diphénylcarbon. en acide orthophénoxybenzoïque & en orthophénoxybenzoate de phényle, 8 S. — Transformat. de phénols en pyrones diphénylées symétr. & de pyrones en pyranes (m. A. Robyn), 7 S. — Deux nouv. acides orthophénoxybenzoiques (m. A. Robyn), 3 S. (**31**, 1904). — Réacts. nouv. de qqs. hydrols, 12 S. (**35**, 06). — Alcools aromat. diarylés second. Remplacem. de l'oxydryle par d. restes méthylén., 6 S. (**3**, 08). — L. composés de l'oxonium & l. sels de pyryle, 6 S. — Sels de pyryle formés par d. acides oxygénés, 4 S. — Caractère métall. de sels de dinaphtopyryle. Déplacem. de l'acide chlorhydr. du chlorure de pyryle par l'acide bromhydr. &, inversement, de l'acide bromhydr. du bromure de pyryle par l'acide chlorhydr., 3 S. — Caractère métall. d. sels de dinaphtopyryle. Déplacem. d. acides d. sels de pyryle par l'acide picrique, 3 S. — Caractère métall. du radical dinaphtopyryle. Précipitat. par l'hydrogène sulfuré d. sels de dinaphtopyryle à l'état de sulfure $S\left[CH\left<\begin{matrix}C^{10}H^{6}\\C^{10}H^{6}\end{matrix}\right>O\right]_2$, 2 S. — Caractère électropos. du radic. dinaphtopyryle. Aptitude extrêmem. prononcée à former d. combinais. insolub. ou peu solub., 1 S. — Caractère électropos. du radical dinaphtopyryle. Déplacem., par le chlorure de pyryle, d. chlorures de K, d'ammonium & d'alcoylammonium de leur chloroplatinate, 1 S. — Caractère électropositif du radical dinaphtopyryle.

Déplacem. de K du picrate de potassium par la base oxygénée: dinaphtopyranol, 1 S. — La puissance basique du dinaphtopyranol ne se manifeste qu'en milieu acide, 1 S. (**5**, 09). — Transformat. de qqs. alcools aromat. en acides phosphineux par l'acide hypophosphoreux, 3 S. — Act. de l'acide hypophosphoreux sur le triphénylcarbinol & l'hydrol de Michler, 4 S. — Act. de l'acide hypophosphoreux sur le dinaphtopyranol. Acide dinaphtopyrylphosphineux, 2 S. (**7**, 10). — Synth. de l'acide cyanique par oxydat. d. substances organ. — Nouv. méth. d'analyse de ce corps, 46 S. (**29**, 21).

III IV **Foster,** Clement Le Neve, D. sc. 1865 London; war Prof. of Mining, Roy. School of Mines; * 1841, † 1904, April 19, London.

Investigat. of mine air (m. H. J. Scott), Philadelphia 1905. — The elements of mining & squarrying. 2. Aufl. v. S. Herbert Cox, 342 S., London 10. — A. treatise on ore & stone mining, 7. Aufl., 832 S., London 10.

III IV **Foster,** George Carey; war Prof., Phys., Univ., London; * 1835, † 1919, Febr. 9, Rickmarsworth. — (Nachr. in Philad., Phil. Mag., **37,** 1919, & in Lond., Roy. Soc. Proc., **96,** 20.)

Elem. treatise on electricity & magnetism; founded on Joubert's Traite élémentaire d'électricité (m. Alfr. W. Porter), 3. Aufl., New York 1910.

Fouard, Eugène; Assist., phys. Chem., biol.-chem Inst., Paris.

Journ. de Phys.: Méthode de préparat. d. membranes semi-perméables & son applicat. à la mesure d. poids molécul. au moyen de la pression osmot., 17 S. (**1**, 1911). — L'osmométrie d. solut. salines & la théorie d'Arrhenius, 12 S. (**2**, 12) (auch in Paris, Soc. Chim. Bull., **9** & **11**, 11 & 12). — La tonométrie differentielle d. solut. & la théorie d'Arrhenius, 12 S. (**3**, 13) (auch in Paris, Acad. C. R., **156**, 13 & in Paris, Soc. Chim. Bull., **13**, 13).

Kolloidzeitschr.: Kolloide Struktur d. Stärke & ihre chem. Zusammensetzg., 3 S. (**4**, 1909).

Paris, Acad. C. R.: L'act. catalyt. exercée par l. sels alcal. & alcalino-terreux dans la fixat. de l'oxygène de l'air par l. solut. de polyphénols 3 S. (**142**, 1906). — L. proprs. de l'amidon en rapport avec sa forme colloïd., 4 S. (**146**, 08). — L. mélanges d'acide acét. avec l. liquides normaux, 2 S. (**152**, 11). — L'osmométrie d. solut. salines & la théorie d. ions d'Arrhenius, 3 S. — Le mécanisme de l'osmose, 3 S. (**153**, 11). — Une loi de tonométrie & ses conséqus. relat. à la théorie d. ions, 3 S. (**156**, 13).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L. proprs. colloïd. de l'amidon, 4 S. — L. proprs. colloïd. de l'amidon & sur l'unité de sa constitut., 5 S. (**3**, 1908). — Sur l. proprs. colloïd. de l'amidon & sur sa gélificat. spontanée, 5 S. — L. proprs. colloïd. de l'amidon, en rapport avec sa constitut., 5 S. — La solubilisat. de l'amidon colloïd. sous l'act. d. alcalis, 7 S. (**5**, 09).

IV **Fouché,** Maurice; Prof.-aggrégé, Math., Univ., Paris, auch Prof., Lycée Voltaire; * 1855, Mai 17, Paris.

Bull. de la Soc. math. de France: La déviat. d. graves & l. champs de force, 7 S. (**33**, 1905).

Nouv. Ann. de Math.: Un théorème connu, 1 S. (**6**, 1906). — Démonstrat. géom. du théorie de Dupin relatif aux syst. de 3 surf. qui se coupent orthogonal., 8 S. (**7**, 07). — Probl. d'Apollonius, 12 & 10 S. (**8**, 08). — Théorèmes de géom. project. relat. à d. triangles & à d. coniques, 35 S. (**9**, 09). — Lignes géodés. & surf. minima, 7 S. (**11**, 11). — Systs. de surf. triplem. orthogon. composés de cyclides, 32, 22 & 25 S. (**12**, 12).

Paris, Acad. C. R.: Déviat. d. graves vers le sud & la courb. d. lignes de force, 4 & 1 S. (**140**, 1905).

III IV **Fouqué,** Ferdinand André; war Prof., Naturgesch., Coll. de France, Paris; * 1828, † 1904, März 6, Paris.

Fowler, Alfred; stud. Roy. Coll. of Science; 1886—1901 Assist., Sir Norman Lockyer, 01—15 Assist. Prof., Phys., seit 16 Prof., Astrophys., London; * 1868, März 22, Wilsden, Yorkshire. (Eig. Mitt.)

The spectrum of scandium, & its relat. to solar spectra, London 1908. — Spectrum of magnesium hydride, London 09 — Report on series in line spectra, London 22.

Bologna, Scientia: The chemical unity of the cosmos, 9 S. (**10**, 1911).

British Astron. Assoc. Journ., London: The spectra of comets, 6 S. (**23**, 1913).

Chicago, Astrophys. Journ.: Formulæ for spectrum series (m. H. Shaw), 12 S. (**18**, 1903). — Additional triplets in the arc spectr. of Sr. 2 S. (**21**, 05). — The reproduct. of prismatic spectr. photogr. on a uniform scale of wavelengths (m. A. Eagle), 8 S. (**28**, 08). — The spectrum of comet Morehouse, 7 S. (**35**, 12).

Int. Solar Union, Trans.: Observats. of the spectra of sun spots, 29 S. (**1**, 1906).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The spectra of antarian stars in relat. to the fluted spectrum of Ti, 7 S. (**64**, 1903/04). — Observats. of the spectra of sun-spots, regions C to D, 14 S. — Spectroscop. observats. of the recent great sun-spot & associated prominences, 8 S. (**65**, 04/05). — High-level chromospheric lines & their behaviour in sun-spot spectra, 6 S. (**66**, 05/06). — Enhanced lines of Fe in the region F to C, 3 S. — Silicon in the chromosphere, 1 S. — The origin of cert. bands in the spectra of sun-spots, 5 S. (**67**, 06/07). — Spectrosc. comparis. of o ceti with titanium oxide, 5 S. (**69**, 08/09). — Terrestr. reproduct. of the spectra of the tails of recent comets, 6 S. — Investigats. relat. to the spectra of comets, 13 S. (**70**, 09/10). — Spectrosc. observat. during the part. ecl. of the sun, 1912 april 17, 7 S. (**72**, 11/12). — Observat. of the principal & other series of lines in the spectr. of H, 10 S. (**73**, 12/13). — The total eclipse of the sun, 1914 aug. 21. Report on the Kiew Expedit. (m. E. H. Hills & W. E. Curtis), 7 S. (**75**, 15). — Note on lines of silicon in the spectra of B stars, 2 S. (**76**, 16). — The third line spectr. of O (m. J. Brooksbank), 7 S. (**77**, 17). — Enhanced lines of N in the region Hβ to Hε, 5 S. (**80**, 20). — Further note on enhanced lines of N, 10 S. (**81**, 21).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Spectrum of Sc, & its relat. to solar spectra, 24 S. — Spectr. of MgH_2, 32 S. (**209**, 1909). — Series lines in spark spectra, 42 S. (**214**, 14). — The ultraviol. band of ammonia & its occurence in the solar spectr., 22 S. (**218**, 19).

London. Roy. Soc. Proc.: A new series of lines in the spectr. of Mg, 2 S. (**71**, 1903). — The spectra of metallic arcs in an exhausted globe (m. H. Payn), 5 S. (**72**, 04). — The spectra of antarian stars in relat. to the fluted spectr. of Ti, 7 S. (**73**, 04). — The fluted spectr. of Ti oxide, 10 S. (**79**, 07). — The spectr. of Sc & its relat. to solar spectra, 1 S. (**81**, 08). — The spectrum of MgH_2, 1 S. (**83**, 09/10). — Spectroscopic investigats. in connect. with the active modificat. of N. I: Spectr. of the afterglow (m. R. J. Strutt), 12 S. (**85**, 11). — The less refrangible spectr. of cyanogen, & its occurrence in the carbon arc (m. H. Shaw), 13 S. (**86**, 12).— New series of lines in the spark spectr. of Mg, 4 S. — Addition. triplets & other series lines in the spectr. of Mg, 9 S. (**89**, 13/14). — Series lines in spark spectra, 4 S. (**90**, 14). — A new type of series in the band spectr. associated with He, 9 S. (**91**, 15). — Absorpt. bands of atmospheric O_3 in the spectra of sun & stars (m. R. J. Strutt), 10 S. (**93**, 17). — The ultraviolet band of ammonia, & its occurrence in the solar spectrum (m. C. C. L. Gregory), 4 S. — On the presence in the solar spectr. of the water vapour band λ 3064, 4 S. (**94**, 18).

Zeitschr. f. wiss. Photogr.: Beobachtg. d. Hauptserien & anderer Serien v. Linien im Spektr. des H, 15 S. (**12**, 1913).

Siehe R. J. Strutt.

Fox, Charles J. J., Dr. phil. 1902 Breslau; stud. 1897—1902 London & Breslau; 03 Assist., Zentrallabor. f. intern. Meeresforschg., Kristiania, jetzt Prof., Chem., Univ., Bombay; * 1879, Mai 29, London.

The trust problem & a solut., New York 1902.

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Löslichkeit d. SO_2 in wässer. Salzlösgn. & seine Wechselwirkg. mit d. Salzen, 25 S. (**41**, 1902).

Fox, John Jacob; Prof., anal. Chemie, Govt. Lab., London; * 1874.

London, Chem. Soc. Journ.: Constitut. & colour of azo-compounds. II: The salts of para-hydroxyazo-compounds with acids (m. J. Hewitt), 11 S. (**93**, 1908). — Solubil. of $PbSO_4$ in concentrat. soluts. of Na & K-acetates, 11 S. (**95**, 09). — The solubil. of K_2SO_4 in concentrat. aqueous soluts. of non-electrolytes (m. A. Hoffmeister Gauge), 8 S. (**97**, 10). — The absorpt. spectra of some thioderivat. of benzene (m. F. Pope), 4 S. (**103**, 13).

Siehe J. J. Dobbie & M. W. Travers.

IV **Fraas,** Eberhard, Dr. phil. 1886 München; war Prof., Mineral. & Paläont., Stuttgart; * 1862, † 1915, März 6, Stuttgart.

Fraenkel, Adolf, Dr. phil. 1914 Marburg; stud. 09—14 München, Marburg, Berlin & Breslau; 16 Privatdoz., Univ., Marburg, seit 22 a. o. Prof., Univ., Marburg; * 1891, Febr. 17, München. (Eig. Mitt.)

Üb. gewisse Teilbereiche & Erweitergn. v. Ringen, 64 S., Leipzig 1916. — Kursberechng. f. Flugzeuge, 15 S., 18 (Großes Hauptquartier). — Einleitg. in d. Mengenlehre, 2. Aufl., X + 251 S., Berlin 23.

Archiv d. Math. & Physik: Lösg. einer Aufgabe v. P. Wolfskehl, 3 S. (**17**, 1911).

Berlin. Akad. S.Ber.: D. Begriff definit & die Unabhängigk. d. Auswahlaxioms, 5 S. (1922).

Bologna, Scientia: Le calcul de la date de Pâques, 5 S. (**9**, 1911).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr. (Beiheft): Zahlbegriff & Algebra bei Gauß (m. Anhang v. A. Ostrowski), 58 S. (1920).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: D. Zusammenhang zw. d. ersten & d. dritt. Gaußschen Beweis d. Fundamentalsatz. d. Algebra, 5 S. (**31**, 1922).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Berechng. d Osterfestes, 14 S. (**138**, 1910). — Axiomat. Begründg. v. Hensels p-ad. Zahlen, 34 S. (**141**, 12). — D. Teiler d. Null & d. Zerlegg. v. Ringen, 38 S. (**145**, 15). — Einfache Erweitergn. zerlegbar. Ringe, 47 S. (**151**, 21).

Mathemat. Ann.: Zu den Grundlagen d. Cantor-Zermeloschen Mengenlehre, 8 S. (**86**, 1922).

Mathem. Zeitschr.: Axiomat. Begründg. d. transfiniten Kardinalzahlen, 36 S. (**13**, 1922).

Unterrichtsblätter f. Math. & Naturwiss.: Probl. d. Mengenlehre (1922).

Zeitschr. f. math. & naturwiss. Unterricht, Leipzig: Bestimmg. d. jüd. Osterfestes f. d. Zeitrechng. d. Mohammedaner, 9 S. (**39**, 1908).

IV **Fränkel,** Sigmund, Dr. med. 1892 Wien; 1896 Doc., med. Chemie, Univ., Wien, jetzt Vorstd., chem. Laborat. d. Ludwig Spiegler Stiftg., Wien, & Prof., med. Chem., Univ., Wien; * 1868, Mai 22, Krakau. (Eig. Mitt.)

Descript. Biochem., 640 S., Wiesbaden 1907. — Dynam. Biochem., 600 S., Wiesb. 11. — Harnanal., 100 S., Wiesb. 19.

Ann. d. Chemie: Liebig: Chondroïtinschwefelsäure, 10 S. (**351**, 1907).

Biochem. Zeitschr.: Racem. Tryptophan (m. R. Allers), 4 S. (1907). — Lipoide, 32 S. (09). — D°, 47 S. (10). — Lipoide, 35 S. (10). — D°, 7 S. (12). — Synth. Alkaloide aus Tyrosin, Tryptophan & Histidin (m. J. Wellisch), 22 S. (13). — Modifikat. d. Ultrafiltratsapparat. (m. Kirschbaum), 4 S. (14). — Quant. Milchsäurebest. im Harn (Schneyer), 5 S. (15). — Ein tryptophanhalt. Tripeptid aus Kasein (m. Nassau), 12 S. — D. Imidazolisopiperidin & seine Derivate (m. Zeimer), 11 S. — Wasserlösliche Vitamine & gärgsbeschleunigende Verbindgn. (m. Schwarz), 33 S. (20). — Wirkg. v. Druck auf d. Geschwindigk. d. Fermenthydrolysen durch Pepsin, Trypsin & Diastase (m. G. Meldolesi), 11 S. — Lipoide, 21 S. — Vitamine, 109 S. (21).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: As-Verbindgn. d. Chinolin-Gruppe (m. P. Löwy), 5 S. — Synth. d. Aminoaceto-8-methoxychinolins (m. O. Grauer), 4 S. (**46**, 1913). — Aromat. Diglycine (m. F. Bruckner), 4 S. (**49**, 16). — Z. Kenntnis d. β-Amino-äthylalkohols & seiner Derivate (m. M. Cornelius), 9 S. (**51**, 18).

Wien. Akad. S.Ber.: Spaltgsprod. d. Eiweißes bei d. Verdauung (m. L. Langstein), 11 S. — Konstitut. d. Chitins (m. A. Kelly), 10 S. (**110**, 1901). — Darstellg. & Konstitut. d. Histidins, 15 S. (**112**, 03).

Zeitschr. f. gesamte Biochemie: Abbau d. Histidins, 7 S. — Eine neue Gruppe v. N-halt. Kohlehydraten (m. R. Offer), 7 S. — Diastase (m. M. Hamburg), 10 S. (1906). — Üb. d.

Chiteninon (m. C. Tritt-Zirming & L. Gottesmann-Grauer), 5 S. (**55**, 22).

Fraenkel, Walter, Dr. phil. 1906 Heidelberg; stud. 00—03 Leipzig, 03—06 Heidelberg; Assist., Heidelbg., Göttingen & Zürich, seit 13 Assist., phys.-chem. Inst., seit 19 a. o. Prof., Univ., Frankfurt; * 1879, Dez. 21, Hirschberg, Schlesien. (Eig. Mitt.)

D. Verfestigg. d. Metalle durch mechan. Beanspruchg. (d. bestehend. Hypothes. & ihre Diskuss.), 6 + 46 S., Berlin 1920. — Leitfad. d. Metallurgie (m. besond. Berücksichtigg. d. phys.-chem. Grundlagen), 8 + 223 S., Dresden 22.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Üb. antikatalyt. Wirkgn. d. Wassers (m. Bredig), 5 S. (**39**, 1906).

D. Naturwissenschaften: D. neuen Forschgn. G. Tammanns üb. Mischkristalle, 6 S. (**8**, 1920).

Metallurgie: Einwirkg. v. Kohle & Silicium auf Zinkblende b. hoh. Temp., 7 S. (1909).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Meteor. Fe (m. G. Tammann), 20 S. — Si-Al-Legiergn., 5 S. **60**, 1908). — Stud. üb. d. Diffusionsgeschwindigk. in festen Gold-Silbermischkristallen & Messg. d. Diffusionskoeff. v. Au & Ag bei 870° C (m. H. Houben), 15 S. (**116**, 21). — Elektrochem. Untersuchgn. an Au-Cu-Mischkristallen (m. Lorenz & Wormser), 23 S. (**118**, 21). — Zur Frage d. Rekristallisat. reinen, mechan. unbeanspruchten, aus d. Schmelzfluß erstarrten Au., 4 S. (**122**, 22). — Z. Kenntnis d. Gleichgew. bei d. Redukt. v. Zinndioxyd durch CO (m. K. Snipischski), 17 S. (**125**, 22).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Eine neue, sehr empfindl. H-ionenkatalyse (m. Bredig), 3 S. (1905). — Kalkstickstoff I, 7 S. — D° II, 8 S. (07). — Bildg. v. Aluminiumnitrid aus Tonerde, Kohle & N, 11 S. (**19**, 13). — D° (m. Silberamnn), 3 S. (16). — D. Bildg. großer Kristalle in Stangen & Drähten aus Zn, 3 S. (**23**, 17).

Zeitschr. f. Metallkunde: Stud. an vergütbaren Al-Legiergn. (m. R. Seng.), 13 S. — Vergütbare Al-Legiergn., 4 S. (1920). — Stud. an vergütb. Al-Legiergn. (m. E. Scheuer), 18 S. (22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Chem. Kinetik d. Diazoessigesters, 35 S. (**60**, 1907).

Siehe G. Bredig.

De Francesco siehe unter **D.**

Francesconi, Luigi, Dr. phil.; Prof. Chem., Univ., Genua.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Konstitut. einiger Derivate d. Santonins, 10 S. (**36**, 1913).

Gazz. chim. ital.: Sull' acido naftalico & sulla naftalimide (m. V. Recchi), 11 S. — Costituz. degli acidi fotosantonico & isofotosantonico (m. L. Venditti), 41 S. — Formazione della cetossima (m. A. Milesi), 12 S. — Alcuni alogeno- & nitro-derivati dell' anidride naftalica. Influenza dei sostituenti sulla fluorescenza[1]), 24 S. — Trasposiz. intermolec. nelle sintesi delle aldeidi aromat. col metodo di Gattermann. Derivati della p. dimetilbenzaldeide (m. C. M. Mundici), 27 S. (**32**, 1902). — Alcuni deriv. dell' acenaftenchinone & sue relaz. con gli ortodichetoni (m. F. Pirazzoli), 16 S. — Azione dell' acido nitroso sulle ossime della serie della santonina, acido santolico (m. F. Ferrulli), 19 S. — Contrib. allo studio delle amidi alogeno sostituite (m. G. De Plato), 8 S. — Azione della luce & degli alcali sulla santonina & suoi derivati. Acido fotosantoninico (m. G. Maggi), 16 S. — Sulla fluoresc. dell' anidride naftalica & di alcuni suoi deriv.[1]), 5 S. (**33**, 03). — Su alcuni acidi idrossamici (m. A. Bastianini), 7 S. — Sulle anidridi miste organico-inorganiche (m. U. Cialdea), 12 S. — La reazione fra il biossido di azoto & l'ossigeno a basse temperature (m. N. Sciacca), 11 S. — Nuovo metodo pratico di preparaz. del cloruro di nitrosile (m. G. Bresciani), 6 S. (auch in Roma, Lincei, Rend., **12**, 03). — Composti di Ag & di Hg di alcune ossime & trasformaz. delle ossime stereoisomere[2]), 12 S. (**34**, 04) (auch in Roma, Lincei, Rend., **12**, 03). — Azione dell' idrossilammina libera sulla santonina[3]), 18 S. (auch in Roma, Lincei, Rend., **17**, 08). — Sugli idroalogenuri colorati dei chetoni non saturi della serie aromatica[3]), 28 S. — Azione dell' acido cloridrico sulla santonina & derivati. Meccanismo di formaz. della desmotroposantonina[3]), 9 S. (**38**, 08). — Azione dell' idrossilammina libera sui lattoni[3]), 13 S. — Sulla polimerizzaz. dei composti etilenici aromatici (m. E. Puxeddu), 9 S. — Sulle idrossilamminossime della santonina[3]), 10 S. — Nitroso-idrossilammin-santoninossime & derivati[3]), 8 S. (**39**, 09). — Azione dell' idrossilammina libera sulla cumarina[3]), 6 S. (**40**, 10) (auch in Roma, Lincei, Rend., **18**, 09). — Localizzaz. & distribuz. dell' essenza nel Bupleurum fruticos. (Linn.)[4]), 9 S. — L' essenza della Santolina Chamaecyparissus L.[5]), 19 S. — Apparecchio a lavoraz. continua per distillaz. frazionate nel vuoto[4]), 5 S. — L'essenza del Bupleurum fruticos. ,,Linn''. — Azione del cloruro di nitrosile-nitrosocloruri[4]), 23 S. — Essenza del Bupleurum fruticos. Linn (m. G. Sanna), 20 S. — Sulla esenza del Bupleurum fruticos. (Linn) (m. G. Sanna), 17 S. (**41**, 11). — Localizzaz. dell' essenza nella Seseli Bocconi & nel Crithmum maritimum (Linn.)[4]), 9 S. — Essenza della santolina Chamaecyparissus. (Azione dell' idrossilammina)[5]), 8 S. (**42**, 12). — Essenza della Santolina Chamaecyparissus. Formula del Santolinenone $C_{10}H_{16}O$ —[5]), 7 S. — Bupleurol. — L'alcool dell' essenza di Bupleurum fruticosum[4]), 8 S. — Azione dell' cloruro di nitrosile sull' essenza del Bupleurum fruticos. Nitrosocloruri. Derivati & prodotti di decomposiz. Aldeide diidrocuminica[4]), 6 S. — La Δ 1—5 diidrocuminaldeide. Il β-fellandrene nell' essenza del Bupleurum fruticosum[4]), 8 S. — L'essenza di Seseli Bocconi[4]), 7 S. — L'essenza di Crithmum maritinum Linn. di Sardegna[4]), 8 S. — Sul Bupleurol o Diidronerol. Costituz.[4]), 7 S. — I costituenti dell' essenza del ,,Crithmum M.'' Un nuovo terpene naturale[4]), 8 S. — Il Critmene. Sua formola di costituz.[4]), 5 S. (**43**, 13). — Componenti dell' essenza di Seseli Bocconi[4]), 6 S. — La radioattività dei minerali in Sardegna, 2 S. — I componenti della essenza di Santolina Ch. (m. N. Granata), 12 S. — Santolinenone. Formula & attività ottica. Scissione del composto idrossilamminossimico (m. N. Granata & A. Sanna), 12 S. — Essenza di Helichrysum saxatile (Moris)[4]), 2 S. — Azione di HCl alcoolico sopra il β-fellandrene & meccanismo di trasformazione[4]), 7 S. (**44**, 14). — Le anidroidrossilamine dei chetoni non saturi (m. G. Sanna), 7 S. — La formula del Santolinenone α (m. N. Granata), 14 S. (**45**, 15). — Il β-fellandrene (m. E. Sernagiotto), 9 S. — La formola del santolinenone (m. N. Granata), 6 S. (**46**, 16). — Sulla radioattività di minerali italiani

(m. N. Granata, A. Nieddu & G. Angelino), 2 S. (**48**, 18).

Roma, Lincei, Rend.: Sulle anidridi nitroso-organiche (m. U. Cialdea), 2 S. — Ricerche sulla parasantonide & sull acido parasantonico, 5, 11 & 8 S. (**12**, 1903) — Sulle relaz. fra la fluorescenza & la costituz. chim. delle sostanze organ.[1]), 8 S. (**15**, 06). — Apparecchio a lavoraz. continua per distillaz. frazionate nel vuoto[4]), 6 S. — Azione del cloruro di nitrosile sull' essenza del „Bupleurum fruticosum". Nitrosocloruri[4]), 7 S. — L'essenza del Bupleurum fruticosum Linn.[4]), 3 S. — Essenza della Santolina Chamaecyparissus L. (Azione dell' idrossilammina)[5]), 7 S. — La Δ 1—5 diidrocuminaldeide. Il β fellandrene nell' essenza del Bupleurum fruticosum[4]), 7 S. — Essenza della Santolina Chamaecy-parissus. Formula del Santolinen-one $C_{10}H_{16}O$ [5]), 5 S. — Azione del cloruro di nitrosile sull' essenza del Bupleurum fruticosum. Nitrosocloruri. Derivati & prodotti di decomposizione. Aldeide diidrocuminica[4]), 5 S. (**20**, 11). — Sul Bupleurol o Diidronerol. Costituz.[4]), 7 S — I costituenti dell' essenza del „Crithmum M." Un nuovo terpene naturale[4]), 6 S. — Il Critmene. Sua formola di costituzione[4]), 5 S. (**22**, 13).

Soc. ital. di Sc. mat. & fis. Mem.: Santonina & suoi derivati, 182 S. (**13**, 1905).

Mit [1]) Bargellini, [2]) Piazza, [3]) Cusmano, [4]) Sernagiotto, [5]) Scarafia.

III IV **Franchimont,** Antoine Paul Nicolas, Dr. phil. 1871 Leiden; war Prof., org. Chem., Univ., Leiden; * 1844, † 1919, Juli 2, Leiden. — (Nachr. in Amst., Akad. Versl., **28,** 1919/20, & i. Ber. d. D. chem. Ges. **53,** 1920, 2 S.)

Amsterdam, Akad. Verslag: Uber: De werking van reëel HNO_3 op de drie toluylzuren en eenige hunner derivat., 4 S. (**9**, 1901). — Eene nieuwe klasse van nitraminen, 4 S. (**10**, 02). — De zoogenaamte verbind. van sulfoncarboonzure zouten met neutrale H_2SO_4 esters, 2 S. (**11**, 03). — Werking van reëel HNO_3 op heterocyclische verbind., 8 S. (**15**, 07). — Over natriumalkylcarbonaten, 2 S. (**18**, 09). — Over stikstof (of nitrilo)-tri-methylnitraminomethyleen, 4 S. (**19**, 10). — Bijdrage tot de kennis der directe nitreering van aliphat. iminoverbind.[5]), 13 S. (**21**, 12). — Bijdrage tot de kennis der amiden, 4 S. (**22**, 13). — De kleuring van enkele deriv. van picrylmethylamide door alkaliën[1]), 6 S. — Het α-sulfopropionzuur & zijne scheiding in optisch actieve isomeren[1]), 6 S. (**23**, 14).

London, Chem. Soc. Journ.: Absorpt. spectra of the cobalto-derivat of primary aliphatic nitroamines[1]), 4 S. (**101**, 1912).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays Bas.: L. nitramino alcools[2]), 11 S. (**21**, 1902). — L'-αα'-tétraméthylpipéridine[3]), 15 S. (**24**, 05). — L. amides d. acides α & β aminopropion.[3]), 7 S. (**25**, 06). — L'act. de l'acide azot. réel sur la triméthylène-uréine & sur l'hydro-uracil[3]), 5 S. — Qqs. dérivés de la diamino-acétone[3]), 5 S. — Qqs. pipéridides[3]) [4]), 12 S. (**26**, 07). — La nitrat. & l'acétylat. du glycinanhydride & l'anhydride α amino-isobutyr.[3]), 15 S. (**27**, 08). — Monalkylnitramines, 17 S. — L. trinitrophénylalkylnitramines, 2 S. — Le nitrilo-triméthylnitraminométhylène, 13 S. (**29**, 10). — Dérivés de la diamino-acétone[5]), 6 S. — L'acétylat. de qqs. acétamides substituées, 3 S. — Produits de la réact. du chlorhydrate de la diamino-acétone avec l'isocyanate potassique „amino- & uréométhyléthylène-uréine", 18 S. (**30**, 11). — Dérivés de la pipérazine[6]), 35 S. (**31**, 12). — Spectres d'absorpt. d. dérivés cuivriques d. nitramines primaires aliphat.[1]), 6 S. — D° d. dérivés nickeliques d. nitramines primaires aliphat., 4 S. — Étude spectrograph. sur la colorat. d. picrylalkylnitramines avec l. alcalis, 9 S. (**32**, 13). — Étude spectrograph. sur la cause de la colorat. d. dérivés acylés de la picrylméthylamide avec l. alcalis[1]), 12 S. (**35**, 15). — Contribut. à la connaiss. de la réact. d.imino-dérivés aliphat. avec l'acide azotique réel[5]), 30 S. (**36**, 16). — L'acide α-sulfonpropionique & ses sels acides[1]), 5 S. — L. composants stéréoisomères de l'acide α-sulfonpropionique[1] , 7 S. (**39**, 20).

Mit [1]) H. J. Baeker, [2]) A. Lublin, [3]) H. Friedmann, [4]) W. van Rijn, [5]) J. V. Dubsny, [6]) E. Kramer.

de Franchis siehe unter **D.**

IV **Francis,** Francis; Lecturer, Chemie, Faculty of arts & sc., Univ.-Coll., Bristol, England; * . . . .

Ann. d. Chemie: Liebig: Einwirkg. v. Benzoylchlorid & Cyankalium auf Benzoyloxybenzoesäuren & acylierte Oxybenzoyloxybenzoesäuren (m. M. Nierenstein), 17 S. (**382**, 1911).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. v. R. Schiff aus Acetessigester & Benzylidenanilin gewonnen. Additionsprod., 5 S. (**36**, 1903). — Benzoylnitrat, ein neues Nitrirgsmittel, 7 S. (**39**, 06).

London, Chem. Soc. Journ.: The act. of nitrogen sulphide on organic subst., 4 S. (**87**, 1905). — A new method for the determinat. of the concentrat. of hydroxyl ions (m. F. Geake), 12 S. — Some derivat. of phorone (m. F. Willson), 9 S. (**103**, 13). — The determinat. of the concentrat. of hydroxyl ions (m. F. Geake & J. W. Roche), 23 S. (**107**, 15).

I III **Francis,** William; war Buchdruckereibesitzer, London; * 1817, † 1904 Jan. 18, Manor House, Richmond.

War Hrsg. v. Ohms Galv. Kette & Helmholtz' Erhaltg. d. Kraft (engl.).

Franck, James, Dr. phil.; Prof., Direktor, 2. physik. Inst., Univ., Göttingen.

Festschr., Kaiser Wilhelm Gesellsch. z. Förderg. d. Wissensch.: Verbreiterg. v. Spektrallinien, 5 S., 1921.

Ann. d. Physik: Beweglichk. d. Ladgsträger d. Spitzenentladg., 29 S. (**21**, 1906). — Bemerkg. zu d. Versuchen v. Marx üb. d. Geschwind. d. Röntgenstrahlen[1]), 5 S. (**34**, 11).

Ber. d. Deut. Physik. Ges.: Gedächtnisrede f. Heinr. Rubens, 15 S., 1922.

D. Naturwissenschaften: Rubens & d. Quantentheorie[1]), 4 S. (**10**, 1922).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Bericht üb. Ionenbeweglichkeit, 36 & 1 S. (**9**, 1912).

Phil. Mag.: The infl. upon the fluorescence of iodine & mercury of gases with different affinities for electrons[2]), 5 S. (**21**, 1911). — The quest. of valency in gaseous ionizat.[3]), 4 S. (**22**, 11).

Physik. Zeitschr.: Einfl. d. Elektronenaffinität auf d. Ladg. v. Kanalstr., 1 S. (**14**, 1913). — Kinetik v. Elektronen & Ionen in Gasen[4]), 7 & 10 S. (**17**, 16). — D. Bestätigg. d. Bohr-

schen Atomtheorie im opt. Spektr. durch Untersuchg. d. unelast. Zusammenstöße langsamer Elektronen mit Gasmolekülen[4]), 12 S. — D. Ionisiergsspanngn., d. He[5]), 7 S. (**20**, 19). — Lichtanregg. & Ionisat. v. Atomen & Molekülen, 4, 6, 7 & 6 S. (**22**, 21).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Beweglichk. d. Ladgsträger d. Spitzenentladg., 12 S. (**8**, 1906). — Methode z. Bestimmg. d. Ionenbeweglichk. in kleinen Gasmengen[1]), 7 S. — Ionenbeweglichk. in He[1]), 6 S. (**9**, 07). — Zur Frage nach d. Geschwindigk. d. Röntgenstr.[1]), 20 & 6 S. (**10**, 08). — Doppelt gelad. Gasionen[3]), 9 S. — D. Ladg. v. Gasionen[3]), 5 S. — Ionenbeweglichk. d. radioaktiven Restatome & d. Masse d. Gasions, 8 S. (**11**, 09). — Üb. d. Ionenbeweglichk. in Ar & den Einfl. geringer Mengen Sauerstoffs auf diese Größe, 8 S. — Vorkommen freier Elektronen in chemisch trägen Gasen bei Atmosphärendruck, 8 S. (**12**, 10). – Beeinflussg. d. Fluoreszenz v. I- & Hg-Dampf durch Beimenggn. v. Gasen m. verschied. Affinität zum Elektron[2]), 6 S. (**13**, 11). — Elektr. & opt. Verhalten d. Chlorflamme (m. P. Pringsheim), 7 S. — Radioakt. Ionen (m. L. Meitner), 5 S. — Zusammenh. zw. Quantenhypothese & Ionisiergsspanng.[4]), 5 & 2 S. (**13** & **14**, 11 & 12). — Beeinflussg. d. Stoßionisat. durch Fluoreszenz[3]), 8 S. — Überführg. d. Resonanzspektr. d. Jodfluoreszenz in ein Bandenspektr. durch zugemischte Gase, 4 S. — Durch polaris. Licht erregte Fluoreszenz v. J-Dampf[4]), 3 S. — Methode z. direkten Messg. d. mittl. freien Wellenlänge v. Gasmolek.[4]), 9 S. (**14**, 12). — Messg. d. Ionisiergsspanng. in verschied. Gasen[4]), 11 S. — Zusammenstöße zw. Gasmolek. & langsamen Elektronen[4]), 18 & 8 S. — Bildg. v. Doppelschichten[4]), 3 S. — Zusammenhang zw. Stoßionisat. & Elektronenaffinität[4]), 6 S. (**15**, 13). — Theorie d. Stoßionisat.[4]), 8 S. — Zusammenstöße zw. Elektronen & d. Molekülen d. Hg-Dampfes & d. Ionisiergsspanng. desselben[4]), 11 S. — Erregg. d. Hg-Resonanzlinie 253,6 $\mu\mu$ durch Elektronenstöße[4]), 6 S. (**16**, 14). — D. relative Intens. d. Gasspektra bei d. Glimmentladg. in Gasgemischen[4]), 8 S. (**18**, 16). — Zusammenhang zw. Stoßionisat. & d. Dissoziationsarb. neutraler Moleküle[5]) (m. Th. Krüger), 5 S. (**21**, 19).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Spektroskop. Tatsachen & d. Methode d. Elektronenstoßes im Zusammenhang m. d. Bohrschen Atomtheorie, 21 S. (**86**, 1920).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Anreggsspanngn. v. Spektrallinien d. Hg-Dampfes, 1 S. (**26**, 1920).

Zeitschr. f. Physik: Intensitätsverteilg. in Serienspektr., 9 S. — He & Parhelium (m. F. Reiche), 7 S. — D. Anreggsspanngn. d. He[5]), 13 S. (**1**, 1920). — D. Anreggspotent. d. Hg-Dampfes[6]), 12 S. (**2**, 20). — Bemerkg. üb. angeregte Atome[7]), 11 S. (**4**, 21). — Üb. eine opt. Messg. d. Elektronenaffinität, 5 S. (**5**, 21). — Einfl. eines Magnetfeldes auf d. Dissoziat. angeregter Moleküle[7]), 5 S. (**6**, 21). — Einige aus d. Theorie v. Klein & Rosseland zu ziehende Folgergn. üb. Fluoreszenz, photochem. Prozesse & d. Elektronenemission glühend. Körper, 8 S. (**9**, 22). — Zerlegg. v. Wasserstoffmolek. durch angeregte Quecksilberatome (m. G. Cario), 6 S. — Anreggs- & Ionisiergsspanng. d. He, 6 S. (**11**, 22).

Zeitschr. f. techn. Physik: Absorptionsbanden v. Hg-Dampf[7]), 4 S. (**3**, 1922).

Mit [1]) R. Pohl, [2]) R. Wood, [3]) W. Westphal, [4]) G. Hertz, [5]) P. Knipping, [6]) E. Einsporn, [7]) W. Grotrian.

Siehe E. v. Bahr, A. Wehnelt & R. Wood.

Franck, Paul, Dr. phil. 1900 Leipzig; stud. 1893—97 Heidelberg & Leipzig; 1906—09 Oberlehrer, Hamburg, 09—17 Doz., Math., Inst. Nacional del Profesorado Secundario, Buenos Aires, seit 20 Oberlehrer, Hamburg; * 1874, April 2, Eiskuhl bei Ückermünde, Pommern. (Eig. Mitt.)

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: D. Liesche F_2 eines Flächenpunktes, 18 S. (**13**, 1914).

Hamburg, Math. Ges. Mitt.: Normale Krümmg. & geodät. Torsion d. Flächenkurven, 3 S. (**4**, 1901—10). — Imaginäre Berührgstransformat. v. Lie, welche grade Linien in Kugeln überführt, 27 S. (**4**, 01—10). — Flächen m. einer Schar v. Minimalgeraden als Kugelgeometr. Analogon d. abwickelbaren Flächen, 12 S. (**5**, 13). — Discuss. d. Gleichg. d. Lieschen F_2 eines Flächenpunktes, 17 S. (**5**, 14). — D. Lieschen Paraboloide d. geraden Konoide, Radonschen Regelflächen & d. allgem. uneigentl. Affinsphären, 23 S. (**6**, 21). — Regelfläche m. Richtebene, 20 S. (**6**, 22).

Instr. publ. Bol.: De los radios conjugados de una elipse y de dos hipèrboles conjugad., 9 S. (**6**, 1910).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Paraboloid. Flächen, 5 & 11 S. (**23**, 1914). — D. paraboloid. Flächen; Berichtigg., 1 S. — D. paraboloid. Flächen & ihre Lieschen Paraboloide, 19 S. (**29**, 20). — Paraboloid. Flächen, 6 S. (**31**, 22).

Mathem. Zeitschr.: Üb. affine Geometrie. XXXII: D. Asymptotenebenen eines Flächenpunktes & seine Liesche F_2, 16 S (**11**, 1921).

Sociedad Cientif. Argent. An.: De la superf. de 2. ord. de Lie en relac. a un punto de una superf. cualquiera, 18 S. (**72**, 1911).

François, Maurice; französ. Chemiker.

Paris, Acad. C. R.: Act. de l'aniline sur l'iodure mercureux, 3 S. — Act. du phénol sur l'iodure mercureux, 3 S. — Act. de l'alcool sur l'iodure mercureux, 3 S. (**121**, 1895). — Action de la chaleur sur l'iodure mercureux, 3 S. (**122**, 96). — Act. de l'eau sur l'iodomercurate d'ammoniaque & sur l'iodomercurate de potasse, 3 S. (**128**, 99). — Dissociat. de l'iodure de mercurdiammonium, 3 S. — Dissociat. par l'eau de l'iodomercurate d'ammoniaque & de l'iodomercurate de potasse, 3 S. (**129**, 99). — Act. de l'NH_3 concentrée sur l'iodure de mercurdiammonium, 3 S. — Iodure de dimercurammonium anhydre amorphe & cristallisé, 2 S. — Format. de l'iodure de monomercurammonium par act. ménagée de l'NH_3 concentrée sur l'iodure de mercurdiammonium, 2 S. (**130**, 1900). — Qqs. combinais. de chlorure d'or & de pyridine, 2 S. (**136**, 03). — Dosage de la pyridine en solut. aqueuse, 3 S. (**137**, 03). — Qqs. iodomercurates de pyridine, 2 S. (**140**, 05). — Iodomercurates & chloroiodomercurate de monométhylamine, 2 S. (**140**, 05). — Combin. de l'iodure mercur. & de la monométhylamine libre, 4 S. (**142**, 06). — Méthode exacte de séparat. de l'ammoniaque & de la monométhylamine, 3 S. — La rech. & le dosage de l'ammoniaque dans la monométhylamine & l. amines grasses très volatiles, 3 S. (**144**, 07). —

Le phosphate double & de monométhylamine, 3 S. (**146**, 08). — La théorie de la préparat. de la monométhylamine par l. solut. d'acétamide bromé, 4 S. (**147**, 08). — La nature de l'acétamide bromé d'Hofmann, 3 S. (**148**, 09). – Nouv. procédé de dosage du mercure par le Zn en limaille, 3 S. — Méthode de dosage d. halogènes, du S & de N en prés. du Hg, 3 S. (**166**, 18). — Un procédé de dosage d. métaux par dépôt électrolyt. sans emploi d'une énergie électr. étrangère, 3 S. (**167**, 18). — Sur un dispositif microscop. pour l'examen d. cristaux opoques, 3 S. — La photographie stéréoscop. d. cristaux, 2 S. (**172**, 21). — Sur une méthode de préparat. d. iodomercurates d'alcaloïdes à l'état cristallisé (m. L. G. Blanc), 3 & 2 S. (**175**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Applicat. de la méthode de dosage du mercure par le Zn en limaille aux composés organ. du Hg, 5 S. — Méthode supprimant la correct. de températ. dans la déterminat. d. points de fusion, 8 S. — Addit. à la méthode de dosage du Hg dans l. composés organ., 1 S. (**27**, 1920). — Sur un dispositif microscop. pour l'examen d. cristaux opaques, 9 S. — Pratique de la photographie d. cristaux transparents, 15 S. — Pratique de la photographie d. cristaux opaques, 3 S. — Photographie stéréoscop. d. cristaux (m. Ch. Lormand), 5 S. (**29**, 21).

IV **Franel,** Jérome, Dr. phil. e. h. 1901 Zürich; seit 1886 Prof., Polytechn., Zürich; * 1859, Nov. 29, Travers, Neuchâtel.

Mathemat. Ann.: Théorie des séries, 20 S. (**52**, 1899).

Zürich. Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: À propos d. tables de logarithmes, 10 S. (**62**, 1917).

Frank, Josef, Dr. phil. 1911 Erlangen; stud. 01—05 München, 08—10 Erlangen; 10 Assist., phys. Inst., Erlangen, 20 Privatdoz., Phys., jetzt a. o. Prof., Experimentalphys., landw. Hochsch., Weihenstephan b. München; * 1881, Juni 6, Regensburg. (Eig. Mitt.)

Kontrakt. & Ausdehngskoeff. koll. Lösgn., 56 S., Erlangen 1911 (Diss.).

Erlangen, Phys. med. Soc. S.Ber.: Zur Geschichte d. Astrolabs, 31 S. (**50**/**51**, 1918/19). — Allgem. Betrachtgn. v. al-Bîrûnî, 25 S. — Zirkel z. Bestimmg. d. Gebetzeiten (m. E. Wiedemann), 4 S. (**52** & **53**, 20 & 21).

Kgl. Danske Videnskabernes Selskab. Math.-fysiske Meddelelser: Konstr. d. Schattenlinien auf horizont. Sonnenuhr. v. Tâbit b. Qurra, 24 S. (**9**, 1922).

Kolloidchem. Beihefte: Untersuchg. üb. einige phys. Eigenschaft. koll. Lösgn., 34 S. (**4**, 1913).

Mitt. z. Gesch. d. Med. & Naturw.: Verwendg. d. Astrolabs nach al-Chwârizmî, 32 S. (**3**, 1922). — Beitr. z. Gesch. d. Math. bei d. Griechen & Arabern, 109 S., (**4**, 22).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Schmelzwärme v. Kolloiden, 9 S. (**13**, 1911).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Üb. zwei astronom. arab. Instrumente, 8 S. — Vorrichtg. z. Teilg. v. Kreisen & Geraden nach al-Bîrûnî (m. E. Wiedemann), 21 S. (**41**, 1921). — D. Beobachtgs-Astrolab d. Araber, 7 S. (**42**, 22).

Siehe E. Wiedemann.

Frank, Philipp, Dr. phil.; Prof., theoret. Phys., Dtsch. Univ., Prag.

Pierre Duhem: D. Wandlgn. d. Mechanik & d. mechan. Naturerklärg. Übers. v. Dr. Philipp Frank, unter Mitwirkg. v. Dr. Emma Stiasny, 342 S., Leipzig 1912.

Ann. d. Naturphil.: D. Relativitätsprinzip & d. Darstellg. d. physikal. Erscheingn. im vierdimens. Raum, 33 S. (**10**, 1911).

Ann. d. Physik: Relativitätsprinzip d. Mechanik & d. Gleichgn. für d. elektromagnet. Vorgänge in bewegten Körpern, 6 S. — Relativitätstheorie & Elektronentheorie in ihrer Anwendg. zur Ableitg. d. Grundgleichg. f. d. elektromagn. Vorgänge in bewegten ponderabl. Körp., 7 S. (**27**, 1908). — Transformat. d. Raumzeitkoord. v. ruhenden auf bewegte Systeme (m. H. Rothe), 31 S. (**34**, 11). — Verhalten d. elektromagnet. Feldgleichgn. gegenüber linearen Transformat. d. Raumzeitkoord., 9 S. (**35**, 11). — Energet. Ableitg. d. Formeln f. d. longitud. & transvers. Masse d. Massenpunktes, 11 S. (**39**, 12). — D. Virialsatz & d. Theorie d. Brownschen Bewegg., 10 S. — Anwendg. d. Vektorrechng. auf d. geometr. Optik in bewegten Körpern, 8 S. (**52**, 17).

Astron. Nachr.: D. Stabil. d. Kreisbahnen bei Zentralbeweggn., 2 S. (**177**, 1908).

D. Naturwissenschaften: D. statist. Betrachtgsweise in d. Physik, 5 & 7 S. (**7**, 1919).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Willkürl. Schöpfgn. d. Verstandes?, 3 S. — Erwiderg. auf d. Erwiderg. v. G. Hessenberg, 2 S. (**17**, 1908).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Bahnkurven d. Mechanik, 10 S. (**134**, 1908).

Mathemat. Ann.: Ein Satz v. Routh & ein damit zusammenhäng. Problem d. Variationsrechng., 9 & 1 S. (**64** & **66**, 1907 & 09). — Distanzschätzgn. im Funktionenraum (m. G. Pick), 22 S. (**76**, 15). — D. Vorwiegen d. ersten Koeff. in d. Fourierentwicklg. einer konvex. Funkt., 2 S. (**77**, 16).

Mathem. Zeitschr.: Anwendg. d. Koebeschen Verzerrgssatzes auf e. Probl. d. Hydrodynamik (m. K. Löwner), 9 S. (**3**, 1919). — Ein Satz üb. ebene Potentialströmgn., 3 S. (**11**, 21).

Paris. Acad. C. R.: Qqs. mesures dans l'espace fonctionnel (m. G. Pick), 2 S. (**158**, 1914).

Physik. Zeitschr.: Zusammenh. v. kinet. Energie & transvers. Masse, 1 S. — Neue Ableitg. f. d. Dynamik d. Relativ.theorie, 2 S. (**12**, 1911). — Herleitg. d. Lorentztransformat. (m. H. Rothe), 3 S. (**13**, 12). — Mathemat. Analogie zw. einem Problem aus d. Optik bewegt. Medien & einer Aufg. aus dem Gebiete Flugzeugbewegg., 5 S. — D. Fortpflanz.-Geschwindigk. d. Diffus., 5 S. (**19**, 18).

Wien. Akad. S.Ber.: D. Integralgleichgn. in d. Theorie d. kleinen Schwinggn. v. Fäden & d. Rayleighsche Prinzip, 20 S. (**117**, 1908). — D. Stellg. d. Relativitätsprinzips im System d. Mechanik & d. Elektrodynamik, 74 S. (**118**, 09). — Verallgemeinerg. d. Relativitätsprinzips & d. dazugehör. Mechanik (m. H. Rothe), 16 S. (**119**, 10). — Zur Differentialgeometrie d. Brachistochronen (m. Anwendg. auf Hydrodynamik & Variationsrechng.), 13 S. (**123**, 14). — Bemerkgn. z. Virialsatz, 14 S. (**124**, 15).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Ein Kriterium für d. Stabilität d. Bewegg. eines materiell. Punkt. in d. Ebene & dessen Zusammenhang m. d. Prinzip d. kleinst. Wirkg., 15 S. — Unstetige Lösgn. beim Prinzip d. kleinst. Wirkg., 4 S. — Bemerkg. üb. indefinite

Variationsprobl., 6 S. (**20**, 1909). — Allgem. stat. unbestimmte Syst., 15 S. (**23**, 12).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Relativitätsprinzip & d. Darstellg. d. physikal. Erscheingn. im vierdimens. Raum, 30 S. (**74**, 1910).

IV **Franke,** Adolf Emil, Dr. phil. 1896 Wien; 1904 Adjunkt, II. Chem. Laborat., Univ., Wien, seit 21 Leiter daselbst; * 1874, Febr. 19, Wien. (Eig. Mitt.)

Wien. Akad. S.Ber.: Einwirkg. v. Br auf polymere Aldehyde, 5 S. (**109**, 1900). — Ein dem Pinakon isomeres Glycol aus Aceton, 6 S. (**110**, 01). — Synth. alkyliert. Glutarsäuren aus β-Glycolen[1]), 7 S. — Synth. alkyliert. Pentamethylendiamine & alkyliert. Piperidine aus β-Glycolen[1]), 9 S. (**111**, 02). — Kondensierende Wirkg. d. Mg-äthyljodides[1]), 6 S. (**113**, 04). — Darstellg. v. β-Glykolen aus Aldolen durch Einwirkg. magnesiumorgan. Verbindgn.[1]), 32 S. (**115**, 06). — Darstellg. v. Glykolen aus Ketonalkoholen durch Einwirkg. magnesiumorgan. Verbindgn.[1]), 19 S. (**116**, 07). — Einwirkg. v. Natriummalonester auf 1,10-Dibromdekan[2]), 13 S. (**119**, 10). — Polymerisat. einiger Aldehyde d. Reihe $C_nH_{2n}O$[3]), 14 S. — Untersuchg. üb. d. Bildg. vielgliedr. Ringsyst.[4]), 15 S. — Propanal-2-Methyl-2-Brom. II. Beitrag z. Kenntnis d. Friedel-Craftsschen Reakt.[5]), 10 S. (**121**, 12). — Einwirkg. v. ultraviol. Str. auf Aldehyde[6]), 13 S. — Abnormales Verhalten einiger 1, 3-Dibrom- & 1, 3-Dioxyparaffine, 21 S. (**122**, 13). — Einwirkg. v. H_2SO_4 auf höhere Glykole (14 & 17).

Mit [1]) M. Kohn, [2]) O. Hankam, [3]) H. Wozelka, [4]) O. Kienberger, [5]) A. Klein, [6]) E. Pollitzer.

Siehe B. O. Pribram.

Frankforter, George Bell, Dr. phil.; Prof., Chem., Univ., Minneapolis, U.S.A.; * 1859, April 22, Potter, O.

Introd. to qualitat. analys., Minneapolis 1901.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Colorimetric determinat. of dissolved oxygen in water (m. G. W. Walker & A. D. Wilhoit), 8 S. (**31**, 1909). — The react. betw. ammonium chloride & potassium dichromate when heated (m. V. H. Roehrich & E. V. Manuel), 6 S. (**32**, 10). —Equilibria in the syst., water, acetone & inorganic salts (m. L. Cohen), 31 S. (**36**, 14). — The act. of chloral, bormal & benzaldehyde on the polycyclic hydrocarbons in the presence of aluminium chloride (m. W. Kritchevsky), 7 S. — The act. of trioxymethylene on the various hydrocarbons in the presence of $AlCl_3$ (m. V. Kokatnur), 2 S. — The act. of $AlCl_3$ on the aliphatie ethers (m. E. A. Daniel), 7 S. — Veratrine & some of its derivatives (m. W. Kritchevsky), 2 S. — Equilibria in the systems of the higher alcohols, water & salts (m. S. Temple), 19 S. (**37**, 15).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: Equilibria in syst. contain. alcohol, salts & water, includ. a new method of alcohol analysis (m. F. Frary), 72 S. (**17**, 1903).

IV **Frankland,** Frederick William; war Assoc. Actuary, New York, Lebensversicherg.; * 1854, † 1916, Juli 24, New York.

IV **Frankland,** Percy Faraday, Dr. phil. 1880 Würzburg; Sohn d. Prof., d. Chem. Edward Fr. †, Bruder d. Vorigen; stud. 75—78 Roy. School of Mines, London, 78—80 Univ., Würzburg; war 1900—18 Prof., Chem., Univ., Birmingham, seit 18 im Ruhestde.; * 1858, Okt. 3, London. (Eig. Mitt.)

London, Chem. Soc. Journ.: Infl. of various substituents on opt. activity of tartramide, 19 S. — Nitrotartric acid & some of its etheral salts (m. H. Heathcote & H. Hartle), 14 S. (**83**, 1903): — Posit.-isomerism & opt. activ. The methyl & ethyl esters of di-o-, -m-, & -p-nitrobenzoyltartaric acids (m. J. Harger), 10 S. — Infl. of cyclic radicles on opt. activ.; tart. ar- & ac-tetrahydro-β-naphtylamides, furfurylamide & piperidide (m. E. Ormerod), 7 S. — Grignard react. applied to the esters of hydroxyacids (m. D. Twiss), 2 S. (**85**, 04). – Resolut. of inact. glyceric acid by fermentats. & by brucine (m. E. Done), 8 S. — Ethereal salts & amide of dimethoxypropionic acid derived from d-glyceric acid (m. N. Gebhard), 15 S. (**87**, 05). — Infl. of various substit. on the opt. activ. (m. E. Done), 11 S. — D^0 of tartramide (m. E. Twiss), 8 S. (**89**, 06). — Azylbornylamines (m. J. Barrow), 10 & 17 S. (**95**, 09). — Infl. of var. subst. on opt. act. (m. E. Twiss), 7 S. (**97**, 10). — Infl. of double linking on opt. act.; some n-propyl- & allyl derivat. of menthol (m. H. O'Sullivan), 12 S. (**99**, 11). — Act. of aliphatic amines on s-dibromosuccinic acid (m. H. Smith), 5 S. — Menthylnitrilotriacetate (m. O'Sullivan), 3 S. — Stereochemical problems, 34 S. — Posit. isomerism & opt. activ.: Halogen derivat. of methyldibenzoyltartrate (m. S. R. Carter & E. B. Adams), 13 S. (**101**, 12). — The Walden invers., 29 S. — Carbamido- & other derivat. of $\alpha\beta$-dipropylamino- & $\alpha\beta$-diallylamino-propionic acids (m. H. Smith), 6 S. (**103**, 13). — Act. of thionyl chloride on lactic acid & on ethyl lactate (m. W. Garner), 15 S. — Menthyl esters of chloroacetic & menthylanilino acetic acids (m. J. Barrow), 5 S. — Act. of PCl_5 on the esters of glyceric acid; opt. act. $\alpha\beta$-dichloropropionates (m. A. Turnbull), (**105**, 14). — Preparat. of monomethylamine from chloropicrin (m. J. Challenger & N. Nicholls), 4 S. — Preparat. of monomethylaniline, 8 S. — Rotat. dispersion of butyl, heptyl & octyl tartrates (m. J. Garner), 26 S. (**115**, 19).

Soc. Chem. Indust. Journ.: Utilisat. of atm. N for industr. purposes, 5 S. — Bacterial purificat. of sewage containing a large proport. of spent gas liquor (m. H. Silvester), 7 S. (**26**, 1907). — Bacteriology of water: its present posit., 16 S. (**30**, 11). — Chem. industr. of Germany, 8 S. (**34**, 15). — Chlorinat. of benzene. Analys. of mixtures of benzene, chlorobenzene & dichlorobenzene (m. Carter & Webster), 3 S. (**38**, 19). — Preparat. of thiocarbonyltetrachloride (m. Challenger & Webster), 2 S. — Prepar. of thiophosgene from thiocarbonyltetrachloride (m. Garner, Challenger & Webster), 2 S. — Preparat. of picryl-chloride by nitrat. of chloro-2·4-dinitrobenzene (m. Garner), 3 S. (**39**, 20). —

Franklin, Edward Curtis, Dr. phil. 1894 Baltimore; stud. Lawrence, Berlin, Baltimore; 1889 Assist., 94 Assoc. Prof., 99 Prof., phys. Chem., Lawrence, 1903

Assoc. Prof., 06 Prof., org. Chem., Univ., Stanford, seit 11 Prof., Chem., Hygienic Lab. U. S. Public Health Service, Washington; * 1862, März 1, Geary City, Doniphan County, Kansas, U.S.A. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Journ. of phys. Chemistry.

Report of the Selby Smelter Commission (m. J. Holmes & R. Gould), 528 S., Washington 1915.

Amer. Chem. Soc. Journ.: The velocities of the ions in liquid ammonia soluts. (m. H. P. Cady), 31 S. (**26**, 1904). — The electrical conductiv. of liquid ammonia solut. (m. A. Kraus), 31 S. — Reacts. in liquid ammonia, 31 S. (**27**, 05). — The mercury nitrogen compounds (the mercury-ammonium base), 31 S. — The electrical conductivity of methylamine soluts. (m. H. D. Gibbs), 7 S. — K-Ammonozincate, 4 S. (**29**, 07). — Potassium ammonotitanate-N ≡ Ti-NHK (m. Th. B. Hine), 4 S. — The act. of potassium amide on cupric nitrate in liquid ammonia solut., 6 S. (**34**, 12). — Potassium ammonomagnesate, $Mg\ (NHK)_2 \cdot 2\ NH_3$, 9 S. (**35**, 13). — Ammonobasic aluminium iodides, 5 S. — Potassium ammonoargentate, 4 S. — React. in liqu. NH_3, 17 S. — Potassium ammonobarate, ammonstrontiate & ammonocalciate, 7 S. (**37**, 15). — Ammonia carbonic acids, 22 S. (**44**, 21).

Amer. Chem. Journ.: The ammonia system of acids, bases & salts, 33 S. — A theory of the mercury ammonia compounds, 36 S. (**47**, 1912).

Ann. d. Physik: Siedep. d. flüss. NH_3, 3 S. (**24**, 1907).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: Experiment. determinat. of the heat of volatilizat. of liqu. NH_3 (m. A. Kraus), 6 S. (**11**, 1907). — Potassium ammono plumbite, 12 S. — The electrical conductivity of liquid sulphur dioxide soluts. at -35.5^0, -20^0, -10^0, 0^0 & $+10^0$, 23 S. (**15**, 11). — The act. of K-amide on Th-nitrate in liquid ammonia soluts., 22 S. (**16**, 12). — K-ammonosodiate, K-ammon.-lithiate. Rb-ammon. sodiate, Rb-ammon. lithiate, 18 S. (**23**, 19). — Metallic salts of pyrrol, indol & carbazol, 19 S. (**24**, 20).

Kansas, Acad. Trans.: React. in liquid NH_3, 4 S. (**19**, 1903/04).

Trans. 8th intern. congr. appl. chem.: The organic acid amides & their metallic salts as the acides & salts of the ammonia system of acids, bases & salts, 12 S. (**6**, 1912).

Washington, Proc. Acad.: Potassium ammonoargenate, barate, calciate & sodate, 3 S. – Metallic salts of ammono acids, 3 S. — Ammonobasic iodides of Al, 1 S. (**1**, 1915).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Reaktionen in flüss. NH_3, 35 S. (**46**, 1905). — Kalium-Amonozinkat, 5 S. (**55**, 07).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Electrical conductivity of liquid ammonia soluts., 32 S. (**69**, 1909).

IV **Franklin,** William Suddards, D. sc. 1901 Ithaca, Bruder d. Vorigen; stud. Lawrence, Berlin, Ithaca & Cambridge, Mass.; 1887—90 Assist. Prof., Phys., Univ., Lawrence, 92—97 Prof., Phys. & Elektrotechn., Iowa State College, 97—1915 Prof., Phys. & Elektrotechn., Univ., Lehigh, seit 17 Prof., Phys., Technol. Inst., Cambridge, Mass.; * 1863, Okt. 27, Geary City, Kansas, U.S.A. (Eig. Mitt.)

Elements of physics (m. Nichols), 3 Bde., 1893—97. — Practical physics[1]), 3 Bde., 1903. — Elements of electrical engineering (m. Eutz), 2 Bde., 07. — Dynamo laboratory manual, 07. — Electric waves, 09. — Calculus (m. Mac Natt & Charles), 13. — Advanced electricity & magnetism[1]), 15. — Calandar of leading experiments[1]), 16. — Mechanics[1]), — Heat[1]). — Electricity & magnetism.[1]). — Light & sound[1]).

Amer. Phys. Soc. Rev.: On entropy, 10 S. (**30**, 1910). — An important practical problem in gyrostatic act., 5 S. (**34**, 12).

Mit [1]) Mac Nutt.

Siehe E. L. Nichols.

III IV **Franz,** Julius Heinrich Georg, Dr. phil. 1872 Halle; war o. Prof., Astr., & Direkt., Sternwarte, Univ., Breslau; * 1847, † 1913, Jan. 28, Breslau.

Astron. Nachr.: Beobachtgn. d. Nova Persei, 1 S. (**155**, 1901). — Beobachtgn. v. Kometen, 1, 2, 1, 2, 3 & 4 S. (**162**, **164**, **173**, **182**. **184** & **190**, 03, 04, 06, 09, 10 & 12). — Mitteilgn. üb. Planetoïden, 1 & 2 S. (**180** & **191**, 09 & 12). — Nachruf J. J. G. Galle, 3 S. (**185**, 10).

Berlin. Akad. S.Ber.: D. Verteilg. d. Meere auf d. Mondoberfl., 9 S. (1906).

Halle, L. C. Acad. Nova Acta: D. Randlandschaften d. Mondes, 96 S. (**99**, 1913).

Sternwarte Breslau, Mitt.: D. Westrand d. Mondes, 17 S. (1903).

Franzen, Hartwig, Dr. phil. 1901 Heidelberg; stud. Heidelbg., Berlin & Kopenhagen; war seit 1912 a. o. Prof., org. Chem., Techn. Hochsch., Karlsruhe; * 1878, März 21, Nortorf, Holstein, † 1923, Ende Febr., Karlsruhe.

Gasanalyt. Übgn. Hilfsbuch für d. gasanalyt. Praktikum, 112 S., Leipzig 1907.

Ann. d. Chemie: Liebig: Aminohydrazine (m. B. v. Fürst); III: D. o-Amino-β-benzylphenylhydrazin. IV: D. p-Azetylaminophenylhydrazin & d. Benzyliden-m-aminophenylhydrazin, 21 & 14 S. (**412**, 1916). — Aminohydrazine. 5. Mitteil.: D. 2-Amino-4-methyl-β-benzylphenylhydrazin (m. C. Mondlange), 6 S. (**414**, 17/18).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Ersatz d. Hydroxylgruppe durch d. Hydrazinogruppe, 4 S. — D. Reduct. v. Oximen & Hydrazonen mit Zinkstaub & Eisessig, 2 S. (**38**, 1905). — Einwirkg. v. Hydrazinhydrat auf komplexe Kobaltsalze (m. O. v. Mayer), 4 S. (**39**, 06). — Einwirkg. v. Nitriten & v. Nitrosylchlorid auf Aldazine (m. F. Zimmermann), 4 S. (**40**, 07).— Allgemeine Reakt. d. Aldehyde & Ketone, 2 S. — Acylierg. v. Aminen, 4 S. (**42**, 09). — Z. Kenntnis d. alkohol. Gärg. (m. O. Stepphuhn), 5 S. (**44**, 11). — Benzyliden p-aminophenylhydrazin. Amino-hydrazine II (m. B. v. Fürst), 9 S. (**46**, 13). — D. Buchererschе Reakt. (m. H. Kempf), 4 S. (**50**, 17). — Üb. e. merkwürdig. Isomeriefall i. d. Naphthalinreihe (m. F. Helwert), 5 S. — Vergleich d. Umsetzgsfähigk. v. Cl, Br & J in d. Halogen-nitro-benzolen [1. Mittlg. üb. d. Umsetzgsfähigk. d. Halogene] (m. E. Bockhacker), 6 S. (**53**, 20). — Üb. d. Nicht-Exist. d. Crassulaceen-Äpfelsäure (m. R. Ostertag), 7 S. (**55**, 22). — Acetophenon-[p-amino-

phenylhydrazon] & p-Amino-phenyl-hydrazin. (Amino hydrazine, VI.) (m. P. Steinführer), 7 S. (**54**, 21).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: Bildg. d. Aminosäuren in den Pflanzen & d. Einwirkg. v. Formaldehyd auf KCN, 54 & 38 S. (**1**, 1909/10). — D. chem. Bestandteile grüner Pflanzen (m. A. Wagner), 6 & 4 S. (**11** & **12**, 20 & 21).

Heidelberg, Nat. med. Ver. Verh.: Z. Kenntnis d. N-amidierten heterozykl. Verbindgn., 30 S. (**9**, 1908—09).

Journ. f. prakt. Chemie: Redukt. v. Hydrazonen in saurer Lösg., 9 S. (**72**, 1905). — Einwirkg. v. Amylnitrit auf Oxime (m. F. Zimmermann), 4 S. — D. N-amidierten heterozykl. Verbindgn., 25 S. (**73**, 06). — D. 2, 3-Naphtylendihydrazin, 28 S. — Redukt. v. Azokörpern durch Natriumhydrosulfit (m. P. Stieldorf), 4 S. (**76**, 07). — D. n-amidierten heterozykl. Verbindgn. 2: D. μ-p-Isopropylphenyl-n-Amido-2, 3-Naphthoglyoxalin (m. R. Scheuermann), 33 S. (**77**, 08). – D. 7-Oxy-β-Naphtylhydrazin (m. W. Deibel), 14 S. — Versuche üb. d. Ersatz d. Hydroxylgruppe durch d. Hydrazinogruppe (m. Th. Eichler), 8 S. (**78**, 08). — Verwendg. d. Nitrons z. Bestimmg. v. HNO_3 in Flüssigkeiten, welche viel organ. Subst. enthalt. (m. E. Löhmann), 9 S. (**79**, 09). — Quantitative Bestimmg. d. Ameisensäure (m. G. Greve), 22 S. (**80**, 09). — D. Benzalhydrazine (m. Th. Eichler), 11 S. (**82**, 10). — Quant. Bestimmg. d. Ameisensäure (m. F. Egger), 2 S. (**83**, 11). — D. n-amidierten heterozykl. Verbindgn. (m. F. Kraft), 18 S. (**84**, 11). — Einwirkg. v. Formaldehyd auf KCN, 17 S. (**86**, 12). — Einwirkg. v. Cyaniden auf Aldehyde & Ketone (m. W. Ryser), 13 S. — Darstellg. v. 1, 6-Dibrom-2-naphtylamin (m. A. Eidis), 9 S. (**88**, 13). — D. Nitrierg. d. o-Methylzimtsäure (m. W. Schneider), 4 S. (**90**, 14). — Bromierg. v. Anilin (m. A. Henglein), 13 S. — Formaldehydsalze (m. L. Hauck), 24 S. (**91**, 15). — Bromierg. d. beiden Naphtylamine (m. E. Aaslund), 8 S. — Methylenaminosäuren (m. E. Fellmer), 13 S. — Bromide Schiffscher Basen (m. H. Wegrzyn & M. Kritschewsky), 18 S. (**95**, 17). — Zersetzg. d. drei Äthoxyphenylhydrazine durch HCl (m. M. Schmidt), 25 S. (**96**, 17). — Umsetzgsbeeinflussgn. durch Substituenten. 1. Mitteil.: D. Redukt.-Geschwindigkeit substituierter Phenylhydrazine, 32 S. — 2. Mitteil.: D. Redukt.-Geschwindigk. v. Polymethylphenylhydrazinen (m. A. Onsager & G. Faerden), 17 S. (**97**, 18). — 3. Mitteil.: Einfl. v. Substituenten auf d. Farbe d. Benzolpikrats, 14 S. (**98**, 18). — 4. Mitteil.: D. bevorzugten Substitutionspunkte am 2-Aminonaphtalin (m. G. Stäuble), 17 S. — 5. Mitteil.: Einfluß v. Cl & Br auf d. Umsetzgsgeschwindigkeit d. Benzylchlorids mit Natriumäthylat (m. J. Rosenberg), 8 S. (**101**, 21). — 6. Mitteil.: Nitrierg. v. substit. Acetaniliden (m. E. Engel), 31 S. — Witt-Utermannsche Methode zur Trenng. v. o- & p-Nitroacetanilid (m. Fr. Helwert), 7 S. (**102**, 21). — Umsetzgsbeeinflussgn. durch Substit. (m. G. Stäuble), 39 S. (**103**, 21/22).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Nachweis v. CO m. Blut (m. O. v. Mayer), 11 S. (**50**, 1911).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Z. Analyse hochprozent. Gase, 3 S. (**57**, 1908). — D. Hydrazinate einiger Metallsalze (m. O. v. Mayer), 45 S. (**60**, 08). — D. Hydrazinate einiger Metallsalze (m. H. L. Lucking), 12 S. (**70**, 11).

Siehe Th. Curtius.

Frattini, Giovanni; seit 1914 o. Prof., Algebra, Univ., Rom.

Giorn. di Matem. Battaglini: Dell' equazione di Pell a coefficiente algebrico, 8 S. (**33**, 1895). — Desgl., 11 S. (**34**, 96).

Napoli, Giorn. di matem.: S. coord. curvilinee, 1 S. (**10**, 1872). — Formole spettanti alla teoria infinites di superficie, 6 S. (**13**, 75). — S. teoria dicoord. curvilinee applicata al calcolo integr., 26 S. (**15**, 77). — S. teorema d. 9 punti di Feuerbach; generalizz. nella geom. non-Euclid, 7 S. (**16**, 78). — Equaz. di certe curve d. 5. ord., 1 S. (**17**, 79). — Rivoluz. di 6 equaz. fra 9 quantità, 4 S. — Teorema aritm., 8 S. (**18**, 80).

Periodico di Matem.: Applicazioni di un concetto nuovo all' analisi indeterminata aritmetica & algebrica di 2° grado con una nota sull' equazione di Pell, 15 & 17 S. (**1**, 1904).

Roma, Lincei, Mem.: Alc. proposiz. della teoria delle sostituz., 27 S. (**18**, 1883).

Roma, Lincei, Rend.: Un teorema relativo alla trasformaz. modulare di grado p, 8 S. — Intorno ad un teorema di Lagrange, 6 S. — Intorno alla generaz. dei gruppi di operaz., 7 S. (**1**, 1885). — Intorno alla generaz. dei gruppi d'operaz. & ad un teorema d'aritmetica, 3 S. — Estens. & invers. d'un teorema d'aritmetica, 3 S. (**2**, 86). — Due proposiz. della teoria dei numeri & loro interpretaz. geometr., 7 S. — A complemento di alcuni teoremi del sig. Tchebicheff, 6 S. (**1**, 92). — Di un doppio isomorfismo nella teorica generale delle sostituz., 7 S. (**2**, 93). — Di un gruppo continuo di tras formaz. decomponibili finitamente, 9 S. (**12**, 1903).

Roma, Nuovi Lincei, Atti: Gruppi transitivi di sostituzioni dell' istesso ord. & grado, 30 S. (**14**, 1883).

III IV **Frazer,** Persifor, Dr. ès-sc. 1882 Douai; war Prof., Chemie, Horticultural Soc. of Pennsylv., Philadelphia; * 1844, † 1909, April 6, Philadelphia.

Tables for the determinat. of minerals by physical properties ascertainable with the aid of a few field instruments based on the system of the late Professor Dr. Albin Weisbach (m. A. Brown), 6. Aufl., Philadelphia 1910.

IV **Frebault,** Aristide, Dr. med. 1883 Bordeaux; Prof., Chemie & Toxikologie, Univ., Toulouse; * 1842, Okt. 31. Monlins-Engelbert.

Paris, Acad. C. R.: L'hydrogénat. du benzonitrile & du paratolunitrile, 2 S. (**140**, 1905).

Toulouse, Acad. Mém.: Contribut. à l'histoire chimique de l'acide picramique (dinitraminophénol) (m. J. Aloy), 12 S. (**4**, 1904). — Hydrogénat. du benzonitrile & du paratolunitrile, 5 S. — L'acide picramique (m. J. Aloy), 2 S. (**5**, 05).

Siehe J. Aloy.

IV **Frech,** Fritz Daniel, Dr. phil. 1885 Berlin; war o. Prof., Geologie & Paläontologie, Univ., Breslau; * 1861. † 19?

Allgem. Geologie; I: Vulkane einst & jetzt, 3. Aufl., 119 S. — II: Gebirgsbau & Erdbeben, 3. Aufl., 124 S., Leipzig 17.

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: D. Erdbeben in ihrer Beziehg. z. Aufbau d. Erdrinde, 8 S. (**79**, 1907).

Fréchet, Maurice; 1909 Prof., Math., Univ., Poitiers, 19 Univ., Straßburg.

Sur qqs. points du calcul fonctionnel, 1906. — In Encyclopédie d. Sc. Math. pures & appliquées, édit. franç.: I, 1: Algorithmes illimités de nombres complexes d'après A. Pringsheim, 20 S., 08. — II, 2: Développements en série, 32 S., 12. — L'équat. de Fredholm & ses applicats. à la phys. math. (m. H. B. Heywood), 165 S., Paris 12. — Esquisse d'une théorie d. ensembles abstraits, 62 S., Calcutta 22. — In Congrès Soc. Sav., C. R.: L. fonct. d'une inf. de var., 4 S., Rennes 09. — La not. de différentielle dans le calc. fonct., 15 S., Paris 12. — L. fonctionnelles linéaires & l'intégrat de Stieltjes, 9 S., Grenoble 13. — La notion de différentielle totale, 4 S., 14. — In Congrès Ass. Fr. Av. Sc., C. R.: Singularités d. espaces à un très gr. nombre de dimens., 1 S., Havre 14.

Amer. Math. Soc. Bull.: On Pierpont's definit. of integrals, 4 S. (**22**, 1915/16). — On Pierpont's integral; reply to Prof. Pierpont, 2 S. (**23**, 16/17).

Amer. Math. Soc. Trans.: L. opérat. linéaires, 7, 7 & 13 S. (**5**, **6** & **8**, 1904—07). — L'écart de 2 courbes & sur l. courbes limites, 14 S. (**6**, 05). — L. classes V normales, 6 S. (**14**, 13). — La not. de différentielle d'une fonct. de ligne, 27 S. (**15**, 14). — Sur l. fonctionelles bilinéaires 20 S. (**16**, 15). — Relats. entre l. nots. de limite & de distance, 13 S. (**19**, 18).

Ann. di Matem., Brioschi: Extension de la méthode de Jacobi-Hamilton, 14 S. (**11**, 1905).

Bull. Calcutta Math. Soc.: Divers modes de converg. d'une suite de foncts. d'une var., 20 S. (**11**, 1921).

Bull. de la Soc. math. de France.: L'intégrale d'une fonctionnelle étendue à un ensemble abstrait, 18 S. (**43**, 1915). — Le théorème de Borel dans la théorie d. ens. abstr., 8 S. (**44**, 17).

Bull. de Sc. math. Darboux: Notion de voisinage dans l. ensembles abstraits, 19 S. (**42**, 1918). — Remarques sur l. probabilités continues, 2 S. (**45**, 21).

Enseigement math.: Pri la funkcia ekvacio f (x + y) = f (x) + f (y), 4 S. (**15**, 1913). — Familles additives & foncts. additives d'ensembles abstri, 16 S. (**22**, 21/22).

Mathemat. Ann.: L. dimens. d'un ensemble abstrait, 25 S. (**68**, 1910).

Nouv. Ann. de Math.: Qqs. proprs. de l'hypocycloïde à trois rebroussements, 12 S. — Généralisat. du théorème de Tissot, 2 S. (**2**, 1902). — L. transformat. quadrat. birationnelles, 5 S. — Résultat du changem. de l'ordre d. termes dans une série, 4 S. (**3**, 03). — Concours d'agrégat. d. sciences mathém. en 1903 (mathém. élémentaires), 5 S. — La surf. de moindre résist., 7 S. — Généralisat. d. nots. d'aire & de plan, 8 S. (**4**, 04). — Généralisat. du problème de Pfaff, 5 S. — Deux suites remarquables de polynomes & de courbes, 5 S. (**5**, 05). — Essai de géométrie analyt. à une infinité de coordonnées, 19 & 29 S. (**8**, 08). — Définit. fonctionnelle d. polynomes, 18 S. (**9**, 09). — Extens. au cas d. intégrales multiples d'une définit. de l'intégrale due à Stieltjes, 16 S. (**10**, 10). — La not. de différentielle totale, 19 & 17 S. (**12**, 12). — Condit. pour qu'une fonct. P + i Q soit monogène, 5 S. (**19**, 19). — Un défaut de la méthode d'interpolat. par l. polyn. de Lagrange, 9 S. (**20**, 20).,

Palermo, Circ. matem. Rend.: Qqs. points du calcul fonct., 74 S. (**22**, 1906). — L. ensembles abstraits & le calcul fonct., 26 S. (**30**, 10).

Paris. Acad. C. R.: Généralisat. d'un théorème de Weierstrass, 2 S. (**139**, 1904). — L. fonct. limites & l. opérat. fonct., 3 S. — L.fonct. d'une infinité de variables, 2 S. — La not. d'écart. dans le calcul fonct., 3 S. (**140**, 05). — Formule d'interpolat. d. fonct. périod. continues, 2 S. — L. ensembles de courbes continues, 3 S. (**141**, 05). — L'approximat. d. fonct. par d. suites trigonométr. limitées, 2 S. — L. ensembles de foncts. & l. opérats. lin., 2 S. (**144**, 07). — Toute fonct. continue est développable en série de fonct. d'ordre entiers, 2 S. — Représentat. approchée d. fonctionnelles continues par une série d'intégrales multiples, 1 S. — Une définit. du nombre de dimenss. d'un ensemble abstrait 3 S. (**148**, 09). — L. foncts. continues, 3 S. (**150**, 10). — La not. de différentielle, 2 S. (**152**, 11). — Définit. de l'intégrale sur un ensemble abstrait, 2 S. (**160**, 15). — L'écart de deux fonct. qcqus., 2 S. — L'équivalence de deux proprs. fondament. d. ensembles linéaires, 2 S. (**162**, 16). — La not. de voisinage dans l. ensembles abstraits, 2 S. — L. fonct. prolongeables, 2 S. (**165**, 17). — Sur la famille complète dérivée de la famille d. ensembles „bien définis", 2 S. (**170**, 20).

Paris, École norm. Ann.: L. fonct. de lignes fermées, 15 S. (**21**, 1904). — L'approximat. de fonct. continues périod. par l. sommes trigonométr. limitées, 14 S. (**25**, 08). — L. fonctionnelles continues, 24 S. (**27**, 10). — L. ensembles abstraits, 48 S. (**38**, 21).

Rennes, Tr. Sci. de l'Univ.: Généralisat: de la formule d. accr. finis & appl., 17 S.(1920).

Revue du Mois: L. Mathématiques à l'Univ. de Strassbourg, 26 S. (1920).

Varsovie, Acad. Polonaise, Sc. Math. Bull.: Homéomorphie d. ensembles dénombrables, 2 S. (1920).

Fredenhagen, Carl, Dr. phil.; Prof., phys. Chemie, Univ., Greifswald; * 1877, Mai 11.

Ann. d. Physik: Entwurf e. allgem. Theorie elektrolyt. Lösgskonst. & Spanngsreihen, sowie d. Löslichk. & Dissoziat. v. Säuren & Basen, 47 S. — Theorie d. elektr. & dielektr. Verhaltens d. Leiter zweiter Klasse, 14 S. (**17**, 1905). — Spektralanalyt. Studien, 41 S. (**20**, 06).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Emissionsursache d. Bunsenflammenspektren, 4 S. **40**, 1907).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Elektronenemission d. Pt & d. Ursache d. Wirksamkeit d. Oxydelektroden, 33 S. (**65**, 1913).

Physik. Zeitschr.: D. Temperaturstrahlg. d. Joddampfes, 3 S. — D. Emissionsursache d. Bunsenflammenspektr., 3 S. — Reine Temper.-Strahlg. & d. Anwendbark. d. Kirchhoffschen Gesetzes, 8 S. — Reine Temper.-Strahlg., 3 S. — Emissionsursache d. Hauptserienlinien d. Alkalimetalle & d. Dopplereffekt an d. Kanal- & Anodenstr., 3 S. (**8**, 1907). — Abgabe negat. Elektronen v. erhitztem K & Na & d. Leitfähigk. d. Dämpfe dieser Metalle, 11 S. — Beeinflussg. d. Absorpt. des Na-Dampfes durch neutrale Gase. 3 & 1 S. (**12** & **14**, 11 & 13).— Ursache d. Wirksamk. d. Glühelektroden, 2 S. (**13**, 12). — Eine Anordng., um Gase oder Dämpfe auf sehr hohe Temperat. zu erhitzen, 1 S. (**14**, 13). — Verhalten d. Wehneltelektrode in verschied. Gasen, 9 S. — Ausbleiben d.

lichtelektr. Effektes frisch geschabter Metalloberflächen bei völligem Ausschluß reaktionsfähiger Gase, 3 S. (**15**, 14).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Emissions-Ursachen d. Spektren, 16 S. (**9**, 1907). — Abgabe negat. Elektronen v. erhitzten Metallen, 14 S. (**14**, 12). — Therm. Elektronenemiss. & lichtelektr. Effekt des K, 19 S. (**16**, 14).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Z. Theorie d. Oxydat- & Redukt.-Ketten, 61 S. (**29**, 1902).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Bemerkg. z. Passivitätsfrage, 3 S. (**11**, 1905). — Zur Passivitätsfrage, 2 S. (**12**, 06). — Fahrbarer Regulierwiderst. für Laborat.-Zwecke, 2 S. (**13**, 07).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Passivität d. Fe & üb. an Eisenelektroden beobachtete period. Erscheingn., 40 S. (**43**, 1903). — Zusammenfassende Darstellg. d. verschied. Passivitätstheorien & neue Beobachtgn. üb. d. Passivität v. Fe, Ni & Cr, 47 S. (**63**, 08). — Theorie d. elektrolyt. Ionenzustandes & d. Berechng. d. elektrolyt. Lösgskonst., sowie damit zusammenhängend. Größen aus chem. Verwandtsch., 32 S. (**98**, 21).

IV **Fredholm,** Erik Ivar, Dr. phil. 1898 Upsala; 1902 Vorst., versichergstechn. Büro, Reichs-Versich.-Anstalt, seit 06 Prof., math. Physik., Univ., Stockholm; * 1866, April 7, Stockholm.

Palermo, Circ. matem. Rend.: L'intégrale fondamentale d'une équat. différent. ellipt. à coeff. const., 6 S. (**25**, 1908).

Paris, Acad. C. R.: La théorie d. spectres, 2 S. (**142**, 1906). — La réduct. d'un probl. de la mécan. rationn. à une équat. intégrale linéaire, 3 S. (**171**, 20). — Applicat. de la théorie d. équats. intégr., 3 S. (**174**, 22).

Stockholm, Acta math.: Une classe d'équat. fonctionnelles, 26 S. (**27**, 1903).

Stockholm, Akad. Förh.: Nouv. méthode pour la résolut. du problème de Dirichlet, 8 S. (**57**, 1900).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Solut. d'un probl. fondament. de la théorie de l'élasticité, 8 S. (**2**, 1905/06).

Siehe C. Benedicks.

IV **Freer,** Paul Caspar, Dr. phil. 1887 München; war seit 1902 Direktor, Bureau of Sc. d. Philipp. Inseln; * 1862, † 1912, April 17, Bagnio, Philippinen.

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: Sunlight (m. H. D. Gibbs), 30 S. (**16**, 1912).

IV Nachtrag **Frege,** Gottlob, Dr. phil. 1873 Göttingen; war o. Hon.-Prof., Univ., Jena, seit 1918 im Ruhestde.; * 1848, Nov. 8, Wismar.

Boltzmann-Festschr.: Was ist e. Funktion?, 11 S., 1904.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: D. Grundlagen d. Geometrie, 6, 7, 17, 27 & 8 S. — Antwort auf d. Ferienplauderei d. Herrn Thomae, 4 S. (**15**, 06). — D. Unmöglichk. d. Thomaeschen formalen Arithmetik aufs neue nachgewiesen, 4 S. (**17**, 08).

IV **Frenzel,** Carl Gustav Heinrich; seit 1899 Prof., Progymnas., Lauenburg, Pommern; * 1852, Dez. 2, Grünberg, Schles.

Zeitschr. f. math. & nat. Unterr.: Zur Kleinschen Einführg. in d. Lehre v. d. Logarithmen, 13 S. (**44**, 1913).

IV **Frenzel,** Karl, Dr. rer. nat. 1898 Heidelberg; 1900—12 Privatdoz., seit 12 o. Prof., anorg., phys. & anal. Chemie, Techn. Hochsch., Brünn; * 1871, April 12, Brünn. (Eig. Mitt.)

Auftreten v. O bei Redukt.prozessen. — Synth. aromat. Aldehyde, Heidelberg 1898 (Diss.). — Üb. d. Grundlagen d. exakten Naturwiss., 6 Vorlesgn., 145 S., Leipzig 1905. — D. techn. Ausnützg. d. atmosph. Stickstoffs (m. E. Donath), 250 S., Leipzig 06. — Nutzbarmachg. d. Luftstickstoffes, 79 S., Wien 10 (aus Fortschr. d. naturwiss. Forschg. v. Abderhalden).

Mitt. d. deut. Ing.-Vereins, Mähren: Atomtheorie, ihre Entstehg. & ihr gegenwärt. Stand, 25 S. (1922).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Wäss. Ammoniaklösgn. (**32**).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Eigensch. d. flüß. Ammoniaks (**6**). — D. Elektrolyse wässr. Lösgn., 10 S. (**9**, 1903).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Berechng. chem. Umsetzgn. bei veränderl. Konzentratn. (**110**).

Frerichs, Georg, Dr. phil. 1899 Rostock; stud. 95—99 Techn. Hochsch., Braunschweig; 99—1903 Assist., Braunschweig, 03 a. o. Prof. & Abt.-Vorst., Pharm. Chem., Univ., Bonn, 24 o. Prof.; * 1873, Nov. 4, Riepen, Ostfriesl. (Eig. Mitt.)

Einwirkg. v. alkylsulfinsauren Salzen sowie v. Kaliumsulfhydrat & Kaliumrhodanid auf Chloracetylurethane & Chloracetylharnstoffe, Rostock 1899. (Diss.) (auch in Archiv f. Pharm., 99).

Ann. d. Chemie: Liebig: Einwirkg. v. Natriumhydroxyd auf Verbindg. d. Dithiodiglycolsäure & d. Diselenodiglycolsäure (m. E. Wildt), 23 S. (**360**, 1908). — Einwirkg. v. Hydrazinen auf Rhodanessigester (m. P. Förster), 32 S. (**371**, 09). — Bis-Thiohydantoine (m. H. Höller), 9 S. (**398**, 13).

Arch. d. Pharmazie: Z. Kenntnis d. Rhodanessigsäuren (m. H. Beckurts) (1900). — Wertbestimmg. d. Ipecacuanhawurzel (m. N. de Fuentes Tapis) (02). — Z. Kenntnis d. Thioharnstoffe d. Phenylendiamine (m. H. Hupka). — Einwirkg. v. Selencyankalium auf Verbindgn. d. Chloressigsäure (m. H. Frerichs). — Einwirkg. hoher Temp. auf Alkaloide beim Schmelzen ders. m. Harnstoff. I: Narkotin & Hydrastin (03). — Z. Kenntnis d. Arylhydantoine (m. M. Hollmann) (05). — Z. Kenntnis d. Berberins (10). Dass. (m. P. Stoepel) (13). — Z. Kenntnis d. Fetthärtg. durch katalyt. Ablagerg. v. H (15).

Journ. f. prakt. Chemie: Z. Kenntnis d. Arylhydantoïne (m. G. Breustedt), 30 S. — Quant. Bestimmg. d. Te, 2 S. (**66**, 1902). — Untersuchg. üb. d. Einwirkg. v. Harnstoff auf Verbindgn. d. Cyanessigsäure (m. L. Hartwig), 22 & 28 S. (**72** & **73**, 05 & 06).

Außerdem zahlr. kleinere & größere Arbeiten aus d. Gebiete d. pharmazeut. & analyt. Chemie in d. Apotheker-Ztg. & im Arch. d. Pharm.

Siehe J. H. Beckurts.

[IV] **Fresenius,** Heinrich, Dr. phil. 1872 Leipzig, Sohn v. Remigius F., † 1897; stud. 66—67 Wiesbaden, 68—69 Berlin, 69—72 Leipzig; war Dir. & Mitinh. d. chem. Labor. Fresenius, Wiesbaden; * 1847, † 1920, Febr. 14, Wiesbaden. — (Nachr. v. Th. W. Fresenius in Ber. d. D. Chem. Ges., **53**, 1920, 3 S.)

Hrsg. 1882—1919 m. R. Fresenius & E. Hintz: Zeitschr. f. anal. Chemie. — Jahrbücher d. Nassauischen Vereins f. Naturkunde 13—20. — Analyt. Untersuchg. e. großen Anzahl deut. Mineralquellen.

Neubearbeitg. v. Carl Remigius Fresenius: Anleitg. z. qual. chem. Analyse (m. H. Weber, L. Grünbach & R. & L. Fresenius), 866 S., Braunschweig 1919.

Amtsblatt d. Landwirtschaftskammer: Wie erkennt man d. Verfälschg. d. Chilisalpeters?, 1 S. (**90**, 1908). — Untersuchg. einer Probe Kalisilikat, 1 S. (**93**, 12). — D. sog. Universal-Stickstoff-Phosphorsäure & Kalidünger, 1 S. (**93**, 11). — Chem. Untersuchg. v. Wollstaub, 1 S. (**95**, 13). — D⁰ v. Magnesiakalk, 1 S. (**96**, 14). — D⁰ e. Walnußkuchens (**97**, 15).

Ber., V. intern. Kongr. f. angew. Chemie: Bestimmg. d. Feinheitsgrades d. Weinbergschwefels, 11 S. — Salpeteranalyse, 11 & 2 S. (**1**, 1904).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Untersuchg. d. S, insbes. d. Weinbergschwefels (m. P. Beck), 13 S. (**42**, 1903). — Schiedsanalysen, 9 S. (**45**, 06). — Schwankgn. im Fettgehalt d. Kuhmilch (**48**, 09). — Bestimmg. d. K als Kaliumplatinchlorid (m. H. Brinton), (**50**, 11).

Zeitschr. f. Balneologie: Auffindg. v. J im Wasser d. tot. Meeres & üb. d. Nachweis v. J in konz. Mg-reich. Salzlösgn., 4 S. (**5**, 1911).

Fresenius, Ludwig, Dr. phil. 1911 Berlin, Sohn v. Th. Wilhelm Fr.; stud. 05—06 Wiesbaden, 06—08 München, 09—11 Berlin; 11—12 Assist., chem. Lab. Fresenius, Wiesbaden, 12—19 Wiss. Hilfsarb., Reichsgesundheitsamt, Berlin, 19—20 Doz., seit 20 Dir. & Mitinh., chem. Lab. Fresenius, Wiesbaden; * 1886, Febr. 2, Wiesbaden. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Zeitschr. f. anal. Chemie (m. W. & R. Fresenius), seit 1920.

Bestimmg. kleiner Wasserstoffionenkonz. aus d. Intensität d. Reststromes, 68 S., Berlin 1911 (Diss.).

Arbn. aus d. kais. Gesundheitsamt: Beeinflussg. d. biolog. Abwässerreinigg. durch Endlaugen aus Chlorkaliumfabriken, 30 S. (**45**, 1913).

Balneol. Zeitg.: Schwankgn. in d. Zusammensetzg. d. Mineralwässer, 3 S. (**33**, 1922).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Bericht üb. d. Fortschr. d. anal. Chemie: Auf theoret. & phys. Chem. bezügl. analyt. Methoden (m. R. Fresenius), (**55—57**, 1916—18). — Bericht üb. allgem. analyt. Methoden, analyt. Operat., Apparate, Reagenzien (m. W. & R. Fresenius), (**58—59** , 19—20).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Bestimmg. kl. H-Konz. aus d. Intens. d. Reststromes, 18 S. (**80**, 1912).

Fresenius, Remigius, Dr. phil. 1902 Bonn, Sohn v. Heinr. Fr.; stud. 1897—98 Wiesbaden, 98—99 Berlin, 99—1902 Bonn, 10—11 Aachen; 02—03 Assist., chem. Lab. Fresenius, Wiesbaden, 04—05 Assist., Nahrgsmitteluntersuchgsamt, Kiel, 06—12 Doz., 12—20 stellvertr. Dir., jetzt Dir. & Mitinh., chem. Lab. Fresenius, Wiesb., & zugleich Vorst., landw.-chem. Versuchsstat. d. Landwirtsch.-Kammer, Wiesb; * 1878, Juli 4, Wiesbaden. (Eig. Mitt.)

Hrsg. Zeitschr. f. anal. Chemie (m. Wilhelm & Ludwig Fresenius) seit 1920.

Abkömmlinge d. Acetylsalicylsäure, 54 S., Wiesbaden, 1902 (Diss.). — Chem. & phys.-chem. Untersuchg. d. Luitpoldsprudels zu Bad Kissingen (Unters. üb. dess. Radioakt.) (m. L. Grünhut), 51 S., Wiesbaden 13.

Balneol. Zeitg.: App. z. angenähen. Bestimmg. d. freien CO_2 in Mineralwässern (m. L. Grünhut), 3 S. (**9**, 1916). — Chem. Untersuchg. d. Kreuznacher Mutterlauge (m. H. Weber), 2 S. (**12**, 19).

Chemiker-Zeitg.: Z. 70. Geburtst. v. Alex. Classen, 1 S. (**37**, 1913).

Jahrb. d. Nassauischen Vereins f. Naturkunde: Natürl. & künstl. Kautschuk, 14 S. (**66**, 1913).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Anwendg. d. Cupferrons in d. quant. Analyse, 9 S. (**50**, 1911). — Apparat z. angenäherten Bestimmg. d. freien CO_2 in Mineralwassern (m. L. Grünhut), 10 S. — Bestimmg. des Fe in Fe-Erzen nach d. Arbeitsweise d. Fachgruppe für analyt. Chemie d. Vereins deut. Chemiker. 8 S. (**53**, 14). — Bericht üb. d. Fortschr. d. analyt. Chemie: Auf theoret. & phys. Chem. bezügl. analyt. Methoden (**42—54**, 03—15). — D⁰ (m. L. Fresenius), (**55—57**, 16—18). — Bestimmg. d. Fe in Fe-Erzen nach d. Reinhardtschen Meth., 8 S. — Chem. Anal. anorg. Körper (m. D. Brzeziner, W. Hartmann & H. Weber) (**58**, 19). — Einf. Stativ z. Elektrolyse m. Netzelektroden ohne Flüssigkeitsbewegg. (m. A. Fischer). 2 S. (**51**, 21).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Entwickelg. d. Elektroanalyse, 20 S. (**81**, 1913).

[IV] **Fresenius,** Theodor Wilhelm, Dr. phil. 1878 Straßburg, Sohn v. Remigius, Bruder v. Heinrich Fresenius; stud. 1874—76 Wiesbaden, 76—80 Straßburg; seit 1920 beratendes Mitglied d. Direkt. d. Labor. Fresenius, Wiesbaden; * 1856, Juli 1, Wiesbaden. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Zeitschr. f. anal. Chemie.

E. Borgmann: Anleitg. z. chem. Analyse d. Weines, 180 S., München & Wiesbaden 1922. — Introduct. to qualitative chemical analysis; 7 Edit. of the original work by C. Remigius Fresenius translated by C. Ainsworth Mitchell, 954 S., New York 21.

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Geschwefeltes Dörrobst & seine Beurteilg.[1]), 9 S. (**42**, 1903). — Zur Handelsanal. v. Formaldehyd[1]), 12 S. — Quantitat. Analyse einiger neuerer Verbandstoffe[1]), 7 S. — Darstellg. d. Analysenergebn., 5 S. — Titrierg. alkal. gewesener Jodlösgn. m. Thiosulfat, eine angebl. Fehlerquelle bei d. Bestimmg. d. Azetons nach d. Jodoformmethode[1]), 5 S. (**44**, 05). — Handelsanal. d. rohen essigs. Kalks[1]), 26 S. (**47**, 08). — Best. d. Lezithins in Öl[1]), 17 S. (**50**, 11). — Volumzustand alkohol. Zuckerlösgn. & d. Verfahren d. indirekten Extraktbest.[1]), 29 & 20 S.

— Tafel d. spez. Gew. v. Alkohol-Wassermischgn. bei 17,5° C[1]), 2 S. — Indirekte Best. d. Alkohols im Bier[1]), 8 S. — Best. d. Extraktes in Würze & Bier[1]), 16 S. (**51**, 12). — Nachweis d. Zitronensäure im Wein[1]), 5 S. (**52**, 13).— Zur chem. Analyse d. Weines[1]), 32, 26, 43, 24, 18, 10, 7, 12 & 7 S. (**59** & **60**, 20/21).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Bericht üb. d. Tätigkeit d. internat. Analysenkommiss. in d. Zeit zw. 6. & 7. intern. Kongr. f. angew. Chemie, 2 S. (**22**, 1909). — Gegenw. Stand & Bedeutg. d. analyt. Chem., 6 S. (**25**, 12).

Mit [1]) L. Grünhut.

Freudenberg, Karl, Dr. phil. 1910 Berlin; stud. 04—07 Bonn, 07—10 Berlin; 14 Privatdoz., Univ., Kiel, 20 desgl., München, 21 a. o. Prof., seit 22 o. Prof., Dir. d. chem. Inst., Techn. Hochsch., Karlsruhe; * 1886, Jan. 26, Weinheim, Baden. (Eig. Mitt.)

D. Chemie d. natürl. Gerbstoffe, 161 S., Berlin 1920.

Ann. d Chemie: Liebig: D. Gerbstoff d. einheim. Eichen. (12. Mitteil. üb. Gerbstoffe & ähnl. Verbindgn.) (m. E. Vollbrecht), 34 S. (**429**, 1922).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Konfigurat. d. Glycerinsäure & Milchsäure, 10 S. (**47**, 1914). — D. Alkaloide d. Betelnuß, 15 S. (**51**, 18). — Üb. Gerbstoffe. I: Hamameli-Tannin, 9 S. — II: Chebulinsäure, 8 S. — Z. Kenntn. d. Additprodukte v. Carbonsäurechloriden an tert. Amine (m. D. Peters), 6 S. Verwendbark. v. Thallium b. organ.-chem. Arbn. (m. G. Uthemann), 5 S. (**52**, 19). — Üb. Gerbst. III: Chlorogensäure, d. gerbst.-artig. Bestdtl. d. Kaffeebohnen, 8 S. — IV: Hamameli-Tannin (m. D. Peters), 9 S. — V: Phlorogluzin-Gerbst. & Katechine. Konstitut. d. Gambir-Katechins, 12 S. — Chebulinsäure (II.) (m. B. Fick), 9 S. (**53**, 20). — Zur Kenntnis d. Cellulose, 6 S. — Raumisomere Katechine. (7. Mitteil. üb. Gerbstoffe & ähnl. Verbindgn.) (m. O. Böhme & A. Beckendorf), 9 S. — D. Gerbstoff d. Edelkastanie. (8. Mittlg. üb. Gerbst. & ähnl. Verbindgn.) (m. H. Walpuski), 10 S. (**54**, 21). — D. Gerbst. d. einheim Eichen. (10. Mitteil. üb. Gerbst. & ähnl. Verbdgn.) (m. E. Vollbrecht), 4 S. — Z. Kenntn. d. chines. Tannins. (11. Mittlg. üb. Gerbst. & ähnl. Verbindgn.) (m. W. Szilasi), 4 S. — Z. Kenntn. d. Acetonzucker. I: Umwdlgn. d. Diaceton-glucose (m. F. Brauns), 6 S. — Z. Kenntn. d. Aceton-Zucker. II· Diaceton-xylose (m. O. Svanberg), 4 S. (**55**, 22).

D. Naturwissenschaften: Neuere Ergebn. auf d. Gebiete d. Gerbstoff-Forschg., 5 S. (**8**, 1920).

Siehe E. Fischer.

IV **Freund,** Martin, Dr. phil. 1884 Berlin; war seit 1914 o. Prof., Univ., Frankfurt; * 1863, † 1920, März 13. Frankfurt. — (Nachr. v. L. Spiegel, in Ber. d. D. chem. Ges., **53**, 1920, 3 S.)

Konstitut. d. Materie, 1907.

Ann. d Chemie: Liebig: Synth. höherer Indandione[1]), 45 S. — Einwirkg. v. Diäthylmalonylchlorid auf einige stickstoffhaltige Subst.[1]), 10 S. (**379**, 1911). — Isomere Bihydrocotarnine, ein Beitrag z. Stereochemie stickstoffhalt. Verbindgn.[2]), 37 S. (**384**, 11). — D. Berberin, 29 S. — Abkömml. d. Benzyldihydroberberins[1]), 22 S. — Methyldihydroberberin & seine Abkömml.[3]), 5 S. — Äthyldihydroberberin & seine Deriv.[3]), 13 S. — Isopropyldihydroberberin & seine Abkömml.[4]), 15 S. — Isobutyldihydroberberin & seine Abkömml.[5]), 9 S. — n-Octyldihydroberberin & Isomyldihydroberberin sowie dessen Derivate[6]), 13 S. — Phenyldihydroberberin & seine Deriv.[7]), 12 S. (**397**, 13). — Synth. höh. Indandione[1]) 59 & 26 S. (**399** & **402**, 13 & 14). — Synthet. Bildgsweise d. Pyrens, 4 S. (**402**, 14). — Hydrierg. d. Cinchonins[8]), 41 S. (**407**, 14/15). — Untersuchg. üb. Berberin. I: Versuche m. Benzyldihydroberberin[1]), II: Abkömml. d. Dihydro- & Tetrahydroberberins[1]), III: Z. Kenntnis d. 1-Äthyldihydroberberins (m. H. Herminghaus), IV: Z. Kenntnis d. 1-n-Propyldihydroberberins & d. Acetoberberins (m. P. Walbaum), 6 S. — Synth. v. Indandionen[1]), 23 S. (**409**, 15). — Untersuchg. üb. d. Berberin[1]), 13 S. — Synth. v. Indandionen[1]), 24 S. (**411**, 16). — Synth. v. Indandionen. 6. Abhdlg. Neue Darstellgsmethode d. Benzolpentacarbonsäure[1]) [9]). — Höhere Indandionkondensationsprodukte d. Paraxylols[1]) [9]). — Höhere Diäthylindandionkondensationsprodukte d. Benzols[1]) [9]). — Neue Darstellgsmethode d. Pyromellitsäure[1]) [9]), — Indandione aus Dimethylmalonylchlorid & Fluoren[1]) [9]), 54 S. (**414**, 17/18).

Ar.: Kenntn. d. Cytisins (m. R. Gauff), (**256**, 1918).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Z. Kenntnis d. Cotarnins (m. G. Wulff & P. Bamberg), 3 & 16 S. — Anwendg. v. Natriumamid als Kondensationsmittel (m. E. Speyer), 2 S. — Thiosemicarbazid als Reagens auf Aldehyde (m. A. Schander), 4 S. (**35**, 1902). — Indol-Farbstoffe[10]), 2 S. — Cotarnin[11]), 16 S. — D. Anile d. Methoxybenzaldehyde & ihr Verhalten gegen Jodmethyl[11]), 5 S. (**36**, 03). — Verhalten d. N-Methyl-tetrahydroisochinolins gegen Chromsäure[12]), 4 S. — Cytisin, 7 S. — Cevatin, 11 S. — Verfahren z. Darstellg. solcher Verbindgn., die sich v. d. Pseudobasen durch Ersatz d. Hydroxylgruppe gegen Kohlenwasserstoffreste herleiten, 6 S. — Eine Reihe neuer, vom Dihydroberberin sich herleitender Basen[12]), 6 S. — N-Methyl-tetrahydro-o-toluchinolin, 2 S. — Papaverin[12]), 4 S. — Einwirkg. v. Benzylmagnesiumchlorid auf Kristallviolet[12]), 2 S. (**37**, 04). — Indolfarbstoffe[10]), 13 S. — Üb. α-Methyltetrahydroberberin[13]), 2 S. (**38**, 05). — Thebain, 23 & 7 S. (**38** & **39**, 05 & 06). — Cytisin[14]), 12 S. — Cotarnin; Verhalten gegen Grignardlösgn.[15]), 19 S. — Einwirkg. v. Grignardschen Lösgn. auf Michlers Keton, 3 S. — Neues Verfahren z. Herstellg. v. Tetraphenyl-methan, 1 S. (**39**, 06). — Untersuchg. üb. d. Narcein, 10 S. — Z. Kenntnis d. Di-p-dimethylamido-indigos[16]), 2 S. — Homologe d. Berberins & Canadins[13]), 11 S. (**40**, 07). — Narcein[17]), 18 S. — Einwirkg. v. Grignard-Lösgn. auf Halogenammoniumverbindgn.[18]) [19]), 40 S. — D° auf β-Cinchonin- & β-Chinin-jodäthylat[13]), 5 S. (**42**, 09). — Einwirkg. v. Hydroxylamin auf einige in Orthostellg. substit. Deriv. d. Anthrachinons[20]), 9 S. — Einwirkg. d. H_2O_2 auf Thebain, Morphin & dessen Äther[21]), 5 S. (**43**, 10). — Kodeinoxyd[21]), 14 S. — Kotarnin[22]), 3 S. — Einwirkg. v. organ. Mg-Verbindgn. auf Hydrastinin[22]), 6 S. (**44**, 11). — D. elektrolyt. Redukt. d. Narkotins, 12 S. — D. Bi-hydrohydrastinin, ein Beitrag z. Stereochemie N-haltiger Verbindgn.[23]), 7 S. — Konstitut. d. Isonarkotins

& Synth. hochmolekul. Deriv. d. Narkotins[1]), 12 S. — D. „Methylen-di-hydrokotarnin“[24]), 4 S. (**45**, 12). — Synth. hochmolek. Deriv. d. Papaverins[1]), 4 S. — Morphin[21]), 6 S. (**48**, 15). — Redukt. d. Thebains & Phenyldihydrothebains[22]), 21 S. (**49**, 16). — Üb. d. Redukt.-produkte d. Thebains[21]), 15 S. (**53**, 20).

B. Pharm.: Konstitut. d. Alkaloide d. Morphingruppe (**29**, 1919).

Journ. f. prakt. Chemie: Umwandlg. v. Thebain in Oxycodeinon & dessen Deriv. 6. Mitteilg. üb. Thebain[21]), 44 S. (**94**, 1916). — Z. Kenntnis d. Cevadins (m. A. Schwarz), 9 S. (**96**, 17). — Einwirkg. v. Organomagnesiumverbindgn. auf Chinolinjodmethylat, ein Beitrag z. Stereochemie N-haltiger Verbindgn. (m. E. Kessler), 22 S. (**98**, 18). — Zur Kenntnis d. Kodeins (nach Versuchen v. W. W. Melber & Erich Schlesinger), 37 S. (**101**, 21).

Mü. Med.: Dihydro-oxykodeinon-Chlorhydrat[21]) (**64**, 1917).

Z. Ang.: Eine eigenart. Zerstörg. v. Wasserleitgsröhren (**17**, 1904). — Üb. neuere Forschgn. auf d. Gebiet d. Alkaloide (**22**, 09). — Darstellg. v. Polycarbonsäuren aromat. Kohlenwasserstoffe mittels d. Dialkyl-indandione[1]), (**29**, 16). — Untersuchg. üb. d. Thebain[21]), (**30**, 17).

Mit [1]) K. Fleischer, [2]) O. Kupfer, [3]) H. Commesmann, [4]) R. Lachmann, [5]) H. Hammel, [6]) D. Steinberger, [7]) E. Zorn, [8]) J. A. W. Bredenberg. [9]) E. Gofferjé, [10]) G. Lebach, [11]) F. Becker, [12]) M. Beck, [13]) F. Meyer, [14]) P. Hochheimer, [15]) K. Reitz, [16]) A. Wirsing, [17]) P. Oppenheim, [18]) L. Richard, [19]) G. Bode, [20]) F. Achenbach, [21]) E. Speyer, [22]) K. Lederer, [23]) K. Shibata, [24]) A. Daube,

IV **Freundler,** Paul Théodore, Dr. ès.-sc. phys. 1894 Paris; seit 1898 Chef d. travaux b. d. Fac. d. Sc., Paris; * 1874, Febr. 2, Boulogne s. Mer.

Manuel de travaux pratiques de chimie organ., par J. Dupont, 2. Aufl., 1908.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Z. Frage d. asymmetr. Synth., 2 S. (**42**, 1909).

Paris, Acad. C. R.: L'aldehyde p-benzène-azobenzoïque & ses dérivés (m. de Laborderie), 2 S. (**135**, 1902). — Format. d. azoiques. Réduct. de l'alcool orthonitrobenzyl, 3 S. — L'alcool benzène-azo-orthobenzyl. & sa transformat. en phénylindazol & en azodiphenylméthane, 2 S. — L. dérivés benzoylés de l'hydrazobenzène, 3 S. (**136**, 03). — Format. d. azoïques. Réduct. de l'éther-oxyde orthonitrobenzyl-méthyl., 2 S. — Applicat. de la pyridine à la préparat. de dérivés amidés, 2 S. — L. azoïques. Format. d. dérivés indazyliques, 2 S. (**137**, 03). — D⁰: Réduct. d. acétals & d. acides nitrobenzoïques, 2 S. — Transformat. d. azoïques à fonct. alcool orthosubstituée en dérivés indazylique, 2 S. — Reduct. de l'alcool o-nitrobenzylique, 3 S. (**138**, 04). — L'acétal bromé (m. Leduc), 3 S. — Bromurat. de la paraldéhyde, 2 S. (**140**, 05). — Dérivés du cyclohexane (m. E. Damond), 2 S. — Préparat. de l'alcool amylique racém. (m. E. Damond), 2 S. (**141**, 05). — La cyclohexylacétone, 2 S. — L. azoïques. Transformat. d. azoïques orthocarboxylés en dérivés c-oxyindazyl., 2 S. (**142**, 06). — Chlorurat. de la paraldehyde & le chloral butyr., 2 S. — Acides azoïques orthosubstitués & leur transformat. en dérivés c-oxyindazyl., 3 S. (**143**, 06). — L'éther-oxyde éthylique de l'alcool αα-dichlorisopropyl. & sur l'aldehyde dibromacét., 1 S. (**144**, 07). — Préparat. d. acides azoïques o-carboxylés (m. Sevestre), 2 S. (**147**, 08). — Act. du nitrobenzène sur l. amines secondaires (m. Juillard), 2 S. (**148**, 09). — Dérivés c-oxyindazyl., 3 S. (**149**, 09). — L. éthers chloranthranil. & sur leur condensat. avec le nitrobenzène, 3 S. (**150**, 10). — L. oxy-indazols, 2 S. (**152**, 11).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Format. d. azoïques, 5, 6 & 8 S. — Méthode d'acylat. en présence de pyridine, 6 & 8 S. — Isomérie de la dibenzanilide, 3 S. — Une modificat. de la presse à pastiller, 2 S. — Réduct. alcaline de l'alcool o-nitrobenzyl., 6 S. — La rech. de l'anthranilate de méthyle & sur qqs.-uns de ses dérivés, 3 S. (**31**, 1904). — Rectificat. au sujet de l'azodiphénylméthane, 2 S. (**33**, 05). — Préparat. de l'alcool isoamyl. racém. (m. E. Damond), 6 S. — La série du cyclohexane, 5 & 8 S. (**35**, 06). — Dérivés halogénés de l'aldéhyde, 6 S. — Dérivés halogénés de l'aldéhyde acétique, 4 & 6 S. — Rech. sur l. azoïques, 10, 12, 7 & 3 S. (**1**, 07). — Constitut. d. azoïques. Réponse à Tiffeneau, 6 S. (**3**, 08). — L. oxy-indazols (II.), 4 S. — Êthers anthraniliques chlorés & bromés, 4 S. — L. oxy-indazols, 5 & 5 S. — L'acide benzène-azoxy-o-benzoïque, 2 S. — L. oxy-indazols, 6 S. (**9**, 11). — Le dosage du P dans la lécithine, 2 S. (**11**, 12).

Freundlich, Erwin, Dr. phil. 1910 Göttingen; stud. 03—10 Charlottenburg, Leipzig & Göttingen; 20 Observator, Astrophys. Observat., Potsdam, seit 22 Hauptobservat. daselbst; * 1885, Mai 29, Biebrich (Rhein).

Sonnenfinsternisexped. z. Prüfg. d. aus d. Einsteinschen Relativitätstheorie folgenden Ablenkg. d. Lichtes durch d. Schwerkraft, 1914 nach d. Krim (d. Kriegsausbr. gescheitert), 22 Java. — D. Grundlagen d. Einsteinschen Gravitationstheorie; m. e. Vorwort v. Albert Einstein, 4. Aufl., 96 S., Berlin 1920. — D⁰, transl. by H. L. Brose, 16 + 61 S., Cambridge 20.

Astron. Nachr.: Versuch, d. v. A. Einstein vermutete Ablenkg. d. Lichtes in Gravitationsfeldern zu prüfen, 2 S. (**193**, 1913). — Positionen & Eigenbewegg. v. 154 Sternen, 3 S. (**197**, 14). — Verschiebg. d. Sonnenlinien nach d. roten Ende d. Spektrums auf Grund d. Äquivalenzhypothese v. Einstein, 2 S. (**198**, 14). — D. Erklärg. d. Anomalien im Planeten-System durch d. Gravitat.-Wirkg. interplanetarer Massen, 4 S. (**201**, 15). — D. Gravitat.-Verschiebg. d. Spektrallinien bei Fixsternen, 4 S. (**202**, 16). — Ein Paradoxon in d. Jacobischen Vorlesg. üb. Dynamik, 1 S. (**208**, 19).

Berlin. Akad. S.Ber.: D. singulären Stellen d. Lösgn. des n-Körper-Problems, 21 S. (1918).

D. Naturwissenschaften: Neue Fortschritte im Dreikörperproblem, 5 S. (**3**, 1915). — Z. Prüfg. d. allgem. Relativitätstheorie, 8 S. (**7**, 19). — Bericht d. engl. Sonnenfinst.-Exped. üb. d. Ablenkg. d. Lichtes im Gravitat.felde d. Sonne, 7 S. (**8**, 20).

Physik. Zeitschr.: Konstanz d. Lichtgeschwindigk., 3 S. (**14**, 1913). — Verschiebg. d. Sonnenlinien nach d. roten Ende auf Grund d. Hypothesen v. Einstein & Nordström, 2 S. (**14**, 15). — D. Gravitat.-Verschiebg. d. Spektrallinien bei Fixstern., 3 S. (**16**, 15). — Desgl., 10 S. (**20**, 19).

Viertelj.Schr. d. Astron. Ges.: D. Einsteinsche Gravitationstheorie. D. Stellg. d. allgem. Relativitätstheorie zu d. Hypothesen d. klass. Mechanik, 23 S. (**52**, 1917).

Freundlich, Herbert, Dr. phil. 1903 Leipzig, Bruder d. Vorig.; stud. 1898—1903 München & Leipzig; 11 a. o. Prof., phys. Chem., Techn. Hochsch., Braunschweig, seit 19 Mitgl. d. Kaiser-Wilhelm-Inst. f. phys. Chem., Dahlem; * 1880, Jan. 28, Charlottenburg. (Eig. Mitt.)

Van Bemmelen-Festschr.: Adsorpt. in e. Lösg. mehrerer Stoffe, 14 S., 1910. — Kapillarchem. & Physiologie, 48 S., Dresden 14. — Festschr. Elster & Geitel: Unterschiede im Verhalten d. Thoriums, verglichen m. anderen Fremdstoffen bei d. Beeinflussg. d. Adsorpt. d. Uran X_1 durch Kohle (m. H. Kaempfer), 24 S., 15. — Kapillarchemie. Eine Darstellg. d. Chemie d. Kolloide & verwandter Gebiete, 2. Aufl., 1181 S., Leipzig 22. — Festschr. d. Kaiser Wilhelm Gesellschaft: Schützende & flockende Wirkg. hydrophiler Kolloide auf hydrophobe Sole (m. Loening), 7 S., 21.

Berlin. Akad. S.Ber.: Beziehgn. zw. d. elektrokinet. Potentialsprung & d. elektr. Phasengrenzkraft (m. P. Rona), 6 S. (1920).

Biochem. Zeitschr.: Sensibilisierg. d. Ausflockg. in Suspensionskolloid. durch kapillarakt. Nichtelektrolyte (m. P. Rona), 19 S. (**81**, 1917).

Internat. Zeitschr. f. phys.-chem. Biologie: Kolloid. Lösgn. in Chloroform (m. J. A. Gann), 18 S. (**2**, 1915). — Fibrin als anisotrop amorph-fester Stoff (m. Diesselhorst), 13 S. (**3**, 16).

D. Naturwissenschaften: O. Bütschli als Kolloidchemiker, 3 S. (**8**, 1920).

Kolloidchem. Beihefte: Einfl. d. Adsorb. bei d. Adsorpt. aus wäss. Lösg. (m. A. Poser), 31 S. (**6**, 1914). — Negativ. Hydroxydsol. (m. W. Leonkardt), 39 S. (**7**, 15). — Verhalten d. Casey Leaschen Silbersol. gegen Elektrolyse & hydrophile Sole (m. E. Loening), 26 S. — Hydrophob. & hydrophile Sole d. S (m. P. Scholz), 33 S. — Flockg. durch Elektrolytgemische (m. P. Scholz), 27 S. (**16**, 22).

Kolloidzeitschr.: Kolloidfällg. & Adsorpt., 11 S. (**1**, 1907). — Kapillarchemie & Physiologie, 6 & 6 S. (**2**, 07/08). — Systematik d. Farbstofflösgn. (m. W. Neumann), 4 S. — D. Begriff d. Adsorpt., 9 S. (**3**, 08). — Bedeutg. d. Adsorpt. bei d. Fällg. d. Suspensionskoll., 3 S. (**7**, 10). — Einige Eigensch. d. Rhodanions (m. A. N. Seal), 7 S. (**11**, 12). — Koagulationsgeschwindigk. v. Al $(OH)_3$-Solen, gemessen an d. Änderg. ihrer Zähigk. (m. N. Ishizaka), 9 S. (**12**, 13). — Bemerkg. zu d. Arb. v. O. Hauser & A. Lewite, 4 S. (**16**, 15).— Abnorme Osmosen, 5 S. (**18**, 16). — D. Hemmg. d. Bildg. v. Berlinerblau in $Al(OH)_3$-Solen (m. J. Reitstötter), 2 S. — Z. Theorie d. Koagulationsgeschwindigk., 11 S. (**23**, 18). — D. Potentialsprung, d. bei d. Elektroosmose & verwandten Erscheingn. wirksam ist, 3 S. — Einfl. d. Farbstoffe auf d. Elektrokapillarkurve (m. M. Wreschner), 4 S. — Lichtempfindlichkeit d. Arsentrisulfidsols (m. A. Nathansohn), 4 S. (**28**, 21). — Chem. Reaktionen in Solgemischen (m. A. Nathansohn), 4 S. (**29**, 21). — Kapillarchemie & Kolloidchemie, 3 S. (**31**, 22).

Physik. Zeitschr.: Bestimmg. d. Wertigk. des Ra mit Hilfe d. Elektroendosmose (m. G. v. Elissafoff), 5 S. (**14**, 1913). — Beeinflussg. d. Adsorpt. d. Uran X_1 durch d. Gegenwart v. anderen Stoffen (m. W. Neumann & H. Kaempfer), 6 S. (**15**, 14). — Doppelbrechg. d. Vanadinpentoxydsoles (m. Diesselhorst), 6 S. (**16**, 15) (auch in Zeitschr. f. Elektrochemie, **22**, 16). — Schlierenbildg. in koll. Lösgn. & d. Verfahren, d. Gestalt d. Kolloidteilchen festzustellen (m. Diesselhorst), 12 S. (**17**, 16).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Absol. Nullpunkt d. Potentiales (m. Mäkelt), 4 S. (**15**, 1909). — Elektrolyt. Bildg. v. Zinkblättern auf Oberflächen (m. W. Novikow), 6 S. (**16**, 10). — Einfl. v. Kolloiden auf d. elektrolyt. Abscheidg. d. Pb (m. J. Fischer), 6 S. (**18**, 12). — Konzentrat.- & Potentialgefälle an Grenzflächen, 6 S. (**27**, 21).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Ausfällg. kolloid. Lösgn. durch Elektrolyte, 31 S. (**44**, 1903). — Oberflächeneinflüsse beim Bier & bei d. Bierbereitg. (m. Emslander), 12 S. (**49**, 04). — Adsorpt. in Lösgn., 86 S. (**57**, 07). — Adsorpt. d. Farbstoffe durch Kohle & Fasern (m. G. Losev), 29 S. (**59**, 07). — Bemerkg. z. Abhandlg. v. M. W. Travers: Adsorpt. & Okklusion, 6 S. (**61**, 08). — Adsorpt. v. Farbstoffen (m. W. Neumann), 13 S. (**67**, 09). — Bedeutg. d. Adsorpt. bei d. Fällg. d. Suspensionskoll., 39 S. (**73**, 10). — Verminderg. d. Kristallisat.geschwind. durch Fremdstoffe, 12 S. (**75**, 11). — Kinetik d. Umwandlg. v. Chloralkylaminen in heterozykl. Verbindgn. (m. A. Krestovnikoff & M. B. Richards), 26 & 19 S. (**76** & **79**, 11 & 12). — Verminderg. d. Kristallisat.geschwindigk. als Adsorptionserscheing. (m. E. Posnjak), 9 S. (**79**, 12). — Ausfällen v. As_2S_3-sol durch Salze d. selten. Erden (m. H. Schucht), 9 S. (**80**, 12). — Beziehg. zw. Kolloidfällg. & üb. d. Fällgsgeschwindigkeit (m. N. Ishizaka), 3 S. — Bedeutg. d. Adsorpt. bei d. Fällg. d. Suspensionskolloide (m. H. Schucht), 19 S. — Geschwindigk. d. Adsorptionsrückgangs bei d. Umwandlg. d. HgS aus d. amorphen Form in e. mehr kristallin. (m. H. Schucht), 21 S. (**85**, 13). — Messg. v. Reaktionsgeschwindigkeiten mit Hilfe d. Kolloidfällg. (m. H. Pape), 21 S. (**86**, 14). — Kinetik d. Umwandlg. v. Halogenalkylaminen in heterozykl. Verbindgn. III. (Umwandlg. v. β-Bromäthylamin in Dimethyleniminbromhydrat) (m. W. Neumann), 18 S. (**87**, 14). — Flockg. & Peptisierg. v. Albuminsolen durch Suspensionskoll. in elektrolythalt. Lösgn. (m. Brossa), 31 S. — D. Geschwindigk. d. Adsorpt.-Rückganges (m. E. Hase), 47 S. (**89**, 15). — Einfl. v. Fremdstoffen auf d. Aufnahme des Uran X_1 durch Kohle (m. H. Kaempfer), 36 S. (**90**, 15). — D. Kinetik d. durch Kohle beschleunigten Oxydat. d. Phenylthioharnstoffs (m. Alf Bjercke), 45 S. (**91**, 16). — Thermodynam. & elektrokinet. Potentialsprung an d. Grenzfläche zweier Flüssigk. (m. A. Gyemant), 15 S. (**100**, 22). — Zur Kinetik v. Reaktionen, bei denen Halogenatome aus d. inneren Wirkgssphäre in d. äußere treten (m. R. Bartels), 8 S. (**101**, 22).

Siehe H. Diesselhorst.

III IV **v. Frey,** Max, Dr. med.; 1895 o. Prof., Univ., Würzburg; * 1852, Nov. 16, Salzburg.

München, Akad. S.Ber.: Bedeutg. d. Drucksinns für d. Wahrnehmg. v. Bewegg. & Lage d. Glieder, 14 S. (1918).

Würzburg, Physik. med. Ges. S.Ber.: Einfacher Versuch z. Nachweis d. Kraftsinns, 9 S. (1914). — D. Feinheit d. Kraftsinns, geprüft durch Gewichtsvergleichg., 13 S. — D. Vibrationsgefühl, eine Leistg. d. Drucksinns d. Haut, 5 S. — Versuche üb. d. Wahrnehmg. erzwungener Beweggn., 7 S. (15). — Warum pflegt ein kaltes Gewicht schwerer zu erscheinen als ein gleich großes warmes?, 6 S. (15/16).

III IV **De Freycinet** siehe unter **D.**

IV **Fricke,** Robert, Dr. phil. 1885 Leipzig; 1894 Prof., Techn. Hochschule, Braunschweig; * 1861, Sept. 24, Helmstedt.

Lehrb. d. Diff.- & Integralrechng. & ihrer Anwendgn., 1. Bd.: Diff.-Rechng., 12 + 399 S. 2. Bd.: Integralrechng., 5 + 413 S., Leipzig 1921. — Analyt. Geometrie, 6 + 135 S., Leipzig 12. — D. ellipt. Funkt. & ihre Anwendgn. In 3 Teilen. 1. Tl.: D. funktionentheoret. & analyt. Grundlagen, 500 S., Leipzig 16. — 2. Tl., 546 S., Leipzig 22.

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: D. in d. Theorie d. automorphen Funkt. auftretenden Polygoncontinua, 12 S. (1903). — Transformationstheorie d. automorphen Funkt., 9 & 7 S. (1911 & 12). — Gewisse Vereinfachgn. bei d. linearen Transformat. d. ellipt. Funkt., 10 S. (14). — Transformations- & Klassenpolygone, 7 S. (19).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Reorganisationsbestrebgn. d. mathem. Elementarunterr. in England, 14 S. (**13**, 1904). — Bedeutg. d. allgem. Abteilgn. d. techn. Hochsch., 12 S. (**14**, 05).

Mathemat. Ann.: Kontinuitätsbeweise d. Existenz linear-polymorpher Funkt. auf Riemannschen Flächen, 64 S., (**59**, 1904).

Verh. d. III. intern. Math. Kongr.: Neue Entwicklg. üb. d. Existenzbew. d. polym. Funkt., 7 S. — Bemerkg. üb. d. math. Unterr. an d. techn. Hochsch., 7 S. (1905).

III IV **Friedel,** Charles, Dr. ès-sc. 1869 Paris; * 1832, † 1898, April 19, Montauban (nicht Paris).

IV **Friedheim,** Carl, Dr. phil. Freiburg; stud. 1877—81 Gewerbe-Akademie, Berlin, später Bergakad.; 83—91 Assist., II. chem. Inst., Mitgl. d. Kais. Patentamtes, 88 Privatdoz., Berlin, war seit 97 o. Prof., anorg., analyt. & techn. Chem., Univ., Bern; * 1858, † 1909, Aug. 5, Bönigen (Brienzer See).

Hrsg. d. 7. Aufl. v. Gmelin-Krauts Handb. d. anorg. Chem.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Sog. feste Lösgn. indifferenter Gase in Uranoxyden, 7 S. (**38**, 1905). — Kobaltimolybdate (m. F. Keller), 10 S. (**39**, 06).

Bern, Nat. Ges. Mitt.: Permanganmolybdate (m. O. Allemann), 33 S. (1904).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Krit. Stud. üb. d. Anwendg. d. H_2O_2 in d. quant. Analyse, 5 S. — Anwendg. d. Hydroxylamins in d. quant. Anal. (m. P. Hasenclever), 30 S. — Metalltrenngn. im Salzsäurestrom (m. L. Jacobius), 27 S. — Trenng. d. As v. V & Mo & d. Bestimmg. d. erst. (m. O. Decker & E. Diem), 22 S. (**44**, 05).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Permanganmolybdate (m. M. Samelson), 43 S. (**24**, 1900). — Trenng. v. Wolframtrioxyd & Siliciumdioxyd mittels gasförm. HCl & d. Analyse d. Silicowolframate (m. W. H. Henderson & A. Pinagel), 14 S. — D. angebl. Flüchtigkeit d. SiO_2 im Momente seiner Abscheidg. durch starke Säuren (m. A. Pinagel), 2 S. (**45**, 05).

IV **Friedländer,** Paul, Dr. phil. 1878 München; 1895 Vorstd., chem. Sektion, technol. Gewerbemuseum, Wien, jetzt Prof., Techn. Hochsch. Darmstadt; * 1857, Aug. 29, Königsberg, Pr.

Ann. d. Chemie: Liebig: Thionaphtenderiv. & Thioindigo, 31 S. (**351**, 1907). — Thioindigofarbstoffe d. Naphthalinreihe (m. N. Woroshzow), 22 S. — Brom- & Methoxyderiv. d. Indigos (m. S. Bruckner & G. Deutsch), 26 S. (**388**, 12).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Verhalten v. indigoiden Farbstoffen & Indigo gegen Alkalien, 5 S. (**41**, 1908). — Zersetzg. v. Indigblau & Indigrot durch Alkalien (m. E. Schwenk), 4 S. (**43**, 10). — Aldehyde d. Oxindols, Indoxyls & Oxy-thionaphthens (m. St. Kielbasinski), 10 S. (**44**, 11). — Bis-Phenylthiophen-Indigo (m. St. Kielbasinski), 7 S. (**45**, 12). — Indigo-ähnl. Farbstoffe (m. F. Risse), 11 S. — Hydroxylderivate d. Indigblaus (m. O. Schenck), 13 S. — Z. Kenntnis zykl. Hydroxylamin-Derivate, 1 S. (**47**, 14). — Üb. 12- & 2.1-Aminonaphthoesäure (m. S. Littner), 6 S. — Ein Oxydat.-Produkt d. Indigblaus (m. N. Roschdestwensky), 6 S. (**48**, 15). — Oxy- & Methoxy-Derivate d. Thioindigos, 12 S. (**49**, 16). — Umsetzg. v. Naphtholen & Naphthylaminen mit Bisulfit, 5 S. (**54**, 21).

D. Naturwissenschaften: D. Bedeutg. d. Baeyerschen Indigoarbn., 4 S. (**3**, 1915).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Üb. antiken Purpur, 8 S. (**81**, 1909).

Wien. Akad. S.Ber.: Arylthioglykolsäuren (m. A. Chwala), 34 S. — Konstitut. d. Greiffschen Dibromanthranilsäure (m. V. Laske), 3 S. — Farbstoff d. antiken Purpurs aus Murex brandaris, 6 & 7 S. (**116** & **118**, 1907 & 09). — Indigoide Farbstoffe, 16 S. (m. R. Schuloff), 7 S. (**117**, 08). — Farbstoffe d. Thionaphthenreihe, 8 S. — Üb. p-Methoxysalicylaldehyd, 3 S. (**118**, 09).

Siehe P. Cohn.

Friedrich, Walter, Dr. phil.; a. o. Prof., Phys., Univ., Freiburg, Br.

Ann. d. Physik: Räuml. Intens.-Verteilg. d. X-Strahlen, d. v. e. Platinaantikathode ausgehen, 54 S. (**39**, 1912). — Interferenzerscheingn. bei Röntgenstr. (m. P. Knipping & M. Laue), 18 & 1 S. (**41** & **42**, 13) (auch in München, Akad. S.Ber., 12). — Einfl. d. Härte d. Röntgenröhre auf d. Interferenzerscheingn. an Kristallen, 14 S. (**44**, 14). — Methoden z. photograph. Spektralphotometrie d. Röntgenstr. (m. P. Koch), 20 S. (**45**, 14).

D. Naturwissenschaften: Geschichte d. Auffindg. d. Röntgenstrahlinterferenzen, 4 S. (**10**, 1922).

Genève, Arch. d. Sc. phys. & nat.: Interférence d. ray. Röntgen, 12 S. (**37**, 1914).

Marburg, Nat. Ges. S.Ber.: Interferenz-Erscheingn. bei Röntgenstr. (m. P. Knipping & M. Laue), 20 S. (1912).

Physik. Zeitschr.: Neue Interferenzerscheingn. bei Röntgenstr., 3 S. (**14**, 1913). — Eine neue Röntgenspektroskop. Methode (m. Seemann), 4 S. (**20**, 19).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Einfl. d. Härte d. Röntgenröhre auf d. Interferenzerscheingn. an Kristallen, 5 S. (**16**, 1914).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Interferenzerscheingn. b. Röntgenstr. & d. Raumgitter d. Kristalle, 5 S. (**52**, 1912/13).

Zeitschr. f. Physik: Intensitätsverteilg. d. γ-Strahlen radioaktiver Subst. im absorbier. Medium (m. O. Glasser), 14 S. (**11**, 1922).

Siehe J. D'Ans, P. Ewald, P. Koch & J. Meyer.

Fries, Karl, Dr. phil.; Privatdoz. & a. o. Prof., Marburg, jetzt o. Prof., Chem., Techn. Hochsch., Braunschweig.

Ann. d. Chemie: Liebig: Einwirkg. v. Br auf aromat. Amine: Substitut.-Produkte & Perbromide, 92 S. (**346**, 1906). — Einwirkg. v. Br & v. Cl auf Phenole: Substitut.-Produkte, Pseudobromide & Pseudochloride. Üb. o-Pseudohalogenide & o-Methylenchinone aus o-Oxyisodurylalkohol (m. K. Kann), 22 S. (**353**, 07). — Umwandlg. v. Cumarinen in Cumarinsäuren & o-Cumarsäuren (m. W. Klostermann), 29 S. — D. Redukt. v. Cumarinen mit Zn-Staub in alkal. Lösg. (m. G. Fickenwirth), 19 S. — Cumaron- & Hydrocumaronderivate aus 4,7-Dimethylcumarin (m. G. Fickenwirth), 5 S. (**362**, 08). — Üb. o-Pseudobromide aus o-Oxystyrol, ihre Umwandlgsprodukte & deren Überführg. in Cumaranderivate (m. P. Moskopp), 18 S. — Üb. o. Pseudobromide d. Thymols & d. Oxy-m-cymols, ihre Umwandlgsprodukte & deren Überführg. in Cumaran- & Cumaronderivate, 32 S. (**372**, 10). — Umwandlg. v. Cumarinen in Cumarinsäuren & in o-Cumarsäuren (m. W. Volk), 20 S. (**379**, 11). — Z. Kenntnis d. Thianthrens (m. W. Vogt), 25 S. — Chloride & Bromide d. Diphenylsulfids (m. W. Vogt), 10 S. (**381**, 11). — Bizykl. Verbindgn. & ihr Vergleich mit d. Naphthalin, 10 S. — 1-Nitro-1-brom-2-ketodihydronaphthalin, 3 S. — Untersuchg. in d. Reihe d. N-Phenylpseudoazimidobenzols (m. E. Roth), 27 S. — Untersuchg. in d. Reihe d. N-Phenylazimidobenzols (m. J. Empson), 22 S. — Untersuchg. in d. Reihe d. 1, 4-Dimethylazimidobenzols (m. K. Noll), 17 S. — Untersuchg. in d. Reihe d. 3-Diphenyl-2-cumaranons (m. J. Kohlhaas), 15 S. (**389**, 12). — Üb. o-Pseudobromide d. Thymols & d. o-Isopropylphenols & ihre Umwandlg. in Cumaranderivate (m. O. Wicke & W. Groß-Selbeck), 70 S. (**402**, 14). — Bizykl. Verbindgn. & ihr Vergleich m. d. Naphthalin, 3 S. — Untersuchgn. in d. Reihe d. Cumarins (m. H. Lindemann), 28 S. — Untersuchgn. in d. Reihe d. Indazols (m. E. Roth), 12 S. (**404**, 14). — Z. Kenntnis d. Oxindigos (m. A. Hasselbach & L. Schröder), 27 S. — Z. Kenntnis d. 2-Thionaphthen-2-cumaronindigos (m. E. Bartholomäus), 22 S. (**405**, 14). — Z. Kenntnis d. Thianthrens (m. E. Engelbertz), 35 S. (**407**, 14/15). — Üb. lineares (Benzo-naphtho-)parathiazin (m. F. Kerkow), 22 S. (**427**, 22).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Üb. 1-Methyl-2-naphthol & chinoïde Abkömml. desselben (m. E. Hübner), 18 S. — Cumarine aus m-Kresol (m. W. Klostermann), 5 S. (**39**, 1906). — Üb. o-Vinyl-phenole (m. G. Fickenwirth), 6 S. — Ketochloride aus 1-Methyl-2-naphthol & ihre Beziehg. zu den β-Naphthochinolen (m. E. Hempelmann), 12 S. — Homologe d. Cumaranons & ihre Abkömml. (m. G. Finck), 14 S. — Sauerstoff-Isologe homologer Indirubine (m. G. Finck), 10 S. (**41**, 08). — Üb. Thianthrene (m. W. Volk), 6 S. — Üb. ein 2.3-Chinon d. 1-Methyl-naphthalins (m. J. Empson), 6 S. — Untersuchg. üb. ein 2.3-Diketoderivat d. Tetrahydro-1-methyl-naphthalins (m. E. Hempelmann), 8 S. (**42**, 09). — Ein Kondensat.-Produkt d. Cumaranons & seine Umwandlg. in Oxindirubin (m. W. Pfaffendorf), 8 & 10 S. (**43**, 10). — Üb. Oxindigo (m. A. Hasselbach), 4 S. — Isomere Disulfoxyde d. Thianthrens (m. W. Vogt), 5 S. (**44**, 11). — Cumarandion, d. Sauerstoff-Isologe d. Isatins (m. W. Pfaffendorf), 8 S. — Üb. α-Anthrachinon-sulfensäure, 8 S. — Üb. δ-Thio-γ-valerolacton (m. H. Mengel), 3 S. (**45**, 12). — Autoxydat. d. 1-Methyl-2-naphthols, 2 S. — Redukt. d. Sulfinsäuren mittels HBr (m. G. Schürmann), 9 S. — Abkömml. d. 2-Cumaran-2-benzdihydrothiazol-spirans (m. A. Hasselbach & L. Schröder), 5 S. (**47**, 14). — Üb. 4-Amino-anthrachinon-1-sulfensäure (m. G. Schürmann), 14 S. (**52**, 19). — Üb. e. neuart. Abbau i. d. Anthrachinon-Reihe (m. E. Auffenberg), 7 S. (**53**, 20). — Abbaureaktionen in d. Anthrachinon-Reihe (m. W. Hartmann), 8 S. — Zur Kenntnis d. Acetonaphthole, 6 S. — Benzocumaranone (m. R. Frellstedt), 11 S. — Untersuchg. in d. Reihe des 2-Methyl-naphthalins (m. W. Lohmann), 13 S. — Zur Kenntnis d. 1.2-Naphthochinole, 6 S. — Verlauf d. Oxindigo-Synthese (m. H. Hasenjäger), 4 S. (**54**, 21). — Üb. Anthrachinonylschwefelchloride (m. G. Schürmann), 12 S.

Siehe Th. Zincke.

III IV **v. Friesenhof,** Gregor, Freiherr, Gutsbesitzer, Kiasno, früher Ungarn; * 1840.

Meteorol. Zeitschr.: D. Luftdruckgebilde d. unteren & d. oberen Atmosphäre, 6 S. (**23**, 1906).

III IV **Friis,** Frederick Reinholdt; Privatmann, Kopenhagen; * 1836, Juni 8, Tjórneby, Laaland.

Nogle efterretninger om Tyge Brahe & hans Familie, 40 S., Kopenhagen 1902. — Tychonis Brahei & ad eum doctorum virorum epistolae ex anno 1588 & sequentibus annis. Nunc primum collectae & editae. Fasc. 10 & 11, Hauniae, Gad, 08 & 09.

III IV **Frischauf,** Johannes, Dr. phil. 1861 Wien; seit 67 o. Prof., Math., Univ., Graz; * 1837, Sept. 17, Wien.

Grundriß d. theoret. Astronomie u. d. Geschichte d. Planetentheorien, 2. Aufl., 199 S. Leipzig 1903. — Boltzmann-Festschr.: Ableitg. d. Gleichgew.-Bedingg. eines starren Punktsyst. aus d. Prinzip d. virtuell. Geschwindigk. & aus d. Starrheit, 3 S., 04. — D. mathemat. Grundlagen d. Landesaufnahme & Kartographie d. Erdsphäroids, 192 S., Stuttgart 13. — Beiträge z. Landesaufnahme & Kartographie d. Erdsphäroids, Leipzig 19.

Astron. Nachr.: Verläßlichkeit d. 21-stelligen Taf. v. Steinhauser, 1 S. (**174**, 1907).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: D. Integral d. Diff.-Gleichg. $xy'' + y' + xy = 0$, 2 S. (**125**, 1903).

Ungarn, Math. naturwiss. Ber.: D. Kubatur d. Tetraeders, 4 S. (**20**, 1902).

Zeitschr. f. math. & nat. Unterr.: D. Rechnen mit Vektoren, 8 S. (**35**, 1904). — D. Abbildgslehre & deren Anwendg. auf Kartographie & Geodäsie, 10 & 21 S. (**36**, 05).

IV **Friswell,** Richard John; war Manager d. Uralite Compagnie; * 1849, † 1908, Febr. 6, bei London.

IV **Fritsch,** Anton, Dr. phil. 1860; war o. Prof., Zool., böhm. Univ., Prag; * 1832, † 1916 (?).

IV **Fritsch,** Carl, Dr. phil. 1896 Erlangen; 97 Assist., Techn. Hochsch., Darmstadt, 1903 Privatdoz., Phys., war seit 09 Prof., Techn. Hochsch., Darmstadt; * 1869, † 1911, April 10, Frankfurt (Main).

Üb. d. elektrolyt. Leitvermögen fester Lösgn., Erlangen 1896 (Diss.).

Ann. d. Physik: Bogenspektrum d. Mn, 45 S. (**16**, 1905).

Physik. Zeitschr.: Ultraviol. Licht durchlass. Gläser, 1 S. (**8**, 1907). — D. Fraunkoferschen Linien d. Th & ein Versehen in Rowlands New table of standard wave-lengths, 1 S. (**9**, 08).

III IV **Fritsch,** Gustav Theodor, Dr. med; 1884 Prof., vergl. Anat., Univ., Berlin; * 1838, März 5, Cottbus.

Berlin, Akad. Abh.: D. Retinaelemente & d. Dreifarbentheorie, 19 S. (1904).

IV **Fritsch,** Paul, Dr. phil. 1884 München; war Prof., Chem., Univ., Marburg; * 1859, † 1913, April 11, Marburg (Lahn).

Ann. d. Chemie: Liebig: Synth. in d. Isochinolinreihe, 29 S. — D. aus Tetramethyldiamidobenzhydrol & m-Äthoxybenzoësäure, deren Amid, Methylamid & Dimethylamid entstehend. Triphenylmethanderiv. & deren Oxydat.-Produkte, 16 S. (**329**, 1903).

III IV **Fritsche,** Hermann Peter Heinrich, Dr. phil. 1869 Leipzig; war Prof., Astron. & Math., Univ., Peking, lebte dann in St. Petersburg im Ruhestde.; * 1839, † 1913, Okt. 9, St. Petersburg.

Atlas d. Erdmagnetismus f. d. Epochen 1600, 1700, 1780, 1842 & 1915, 15 Taf., 26 S., Riga 1903. — D. jährl. u. tägl. Periode d. erdmagn. Elemente, 56 S., Riga 05.

III IV **Frobenius,** Georg Ferdinand, Dr. phil. 1870 Berlin; war o. Prof., Math. Univ., Berlin; * 1849, † 1917, Aug. 3, Charlottenburg.

Berlin. Akad. S.Ber.: D. charakterist. Einheiten d. symmetr. Gruppe, 31 S. — D. Primfaktoren d. Gruppendeterminante, II, 9 S. — Theorie d. hyperkomplexen Größen, 34 S. — Üb. e. Fundamentalsatz d. Gruppentheorie, 5 S. (1903). — D. Charaktere d. mehrfach transitiven Grupp., 14 S. (04). — D. reellen Darstellgn. d. endl. Gruppen (m. J. Schur), 23 S. — D. Äquivalenz d. Gruppen linearer Substitutionen (m. J. Schur), 9 S. — D. Trägheitsgesetz d. quadrat. Formen, 7 S. (06). — Üb. einen Fundamentalsatz d. Gruppentheorie, 10 S. (07). — Matrizen aus positiv. Elementen, 6 & 5 S. (08). — Üb. d. Fermatschen Satz, 3 & 9 S. (09 & 10). — Üb. d. m. e. Matriz vertauschbar. Matriz., 13 S. — D. Bernoullischen Zahlen & d. Eulerschen Polynome, 39 S. (10). — Üb. d. Rang einer Matrix, 10 & 2 S. — Üb. den v. L. Bieberbach gefund. Beweis e. Satzes v. C. Jordan, 8 S. — Unitäre Matrizen, 6 S. (11). — Ableitg. e. Satzes v. Caratheodory aus e. Formel v. Kronecker, 16 S. — Matrizen aus nicht negativ. Element., 21 S. — D. Stridsbergsch. Beweis d. Waringschen Satzes, 5 S. — Quadrat. Formen, d. viele Primzahlen darstell., 15 S. (12). — D. Redukt. d. indefiniten binären quadrat. Formen, 10 S. — D. Markoffschen Zahlen, 30 S. (13). — D. quadrat. Reziprozitätsgesetz, 15 & 5 S. — D. Fermatsche Satz, III, 29 S. (14). — D. gemischte Flächeninhalt zweier Ovale, 18 S. (15). — D. Kompositionsreihe einer Gruppe, 5 S. (16). — Zerlegb. Determinant., 4 S. (17).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Theorie d. linearen Gleichgn., 6 S. (**129**, 1905). — D. Fermatsche Satz, 3 S. (**137**, 10).

Mathemat. Ann.: Gegenseit. Redukt. algebr. Körper, 2 S. (**70**, 1911).

III IV **Fröhlich,** Isidor, Dr. phil. 1875 Budapest; stud. 70—74 Budapest, 74—76 Berlin; 76 Privatdoz., 79 a. o. Prof., seit 85 o. Prof., theor. Phys. m. fac. doc. d. Experim.-Phys.; * 1853, Jan. 23, Budapest. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Math. & Naturwiss. Anzeiger d. III. Klasse d. ungar. Akad. d. Wiss. seit 1913.

Polarisat. d. gebeugten Lichtes, 374 S., Leipzig 1907.

Math. & Naturwiss. Anzeiger d. III. Klasse d. ungar. Akad. d. Wiss.: Experiment. Untersuchg. d. allgem. Gesetzmäßigkeiten d. Polarisat.-Verhältn. des v. Glasgittern reflekt. Lichtes, 106 S (**22**, 1904). — Neue Gesetzmäßigkeiten d. gebeugten Lichtes, 30 S. (**24**, 06). — Allgem. Geltg. d. Gesetzes d. zirkumaxial. Polarisat. in opt. gleichmäß. Medien, 72 S. (**27**, 09). — Neue bemerkenswerte Gesetzmäßigk. d. Polarisat. d. gebeugten Lichtes, 97 S. (**30**, 12). — Z. Theorie leuchtender Punkte, d. sehr nahe zur Trenngsfläche zweier durchsichtiger Medien v. verschied. Brechg. liegen, 65 S. (**34**, 16). — Untersuchg. d. Polarisat.-Zustandes des bei Totalreflexion gebrochen. Strahles, 39 S. (**35**, 17). — Ein Reziprozitätssatz d. phys. Optik, 73 S. (**36**, 18). — Umwandlg. e. polarisiert., parall. Lichtbündels mittels opt. Linse in einen Strahlenkegel mit kreisförm. Basis, 9 S. (**38**, 21). — Alles ung.

Ungarn. Math. naturwiss. Ber.: Polarisat. des v. Glasgittern gebeugten Lichtes, 374 S. (**22** 1904). — Allgem. Geltg. d. Gesetzes d. zirkumaxialen Polarisat. in opt. gleichmäß. Mitteln, 4 S. (**25**, 07).

III IV **Fröhlich,** Oskar, Dr. phil. 1868 Königsberg; war Doz., prakt. Metallurgie & Elektrochemie, Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1843, † 1909, Juli, Berlin.

D. Entwicklg. d. elektr. Messgn., 192 S., Braunschw. 1905.

IV **Fromm,** Emil, Dr. phil. 1888 Erlangen; 1900 a. o. Prof., 05—20 Abtlgsvorst., Univ. Lab., Math. naturw. Fak., Univ., Freiburg, Br., jetzt o. Prof., Chem., & Vorst., Inst. f. angew. med. Chem., Univ., Wien; * 1865, Okt. 15, Colmar, Posen. (Eig. Mitt.)

D. chem. Schutzmittel d. Tierkörpers bei Vergiftgn., 32 S., Straßburg 1903. — Einführg. in

d. Chem. d. Kohlenstoffverbindgn. (org. Chem.) f. Anfänger, 262 S., Leipzig.

Ann. d. Chemie: Liebig: Disulfone & Trisulfone, 33 S. (**253**, 1889). — Phenyldithiobiuret, 29 S. (**275**, 93). — Ungesätt. Disulfide, 17 S. — Dithiobiurete[1]), 13 S. — Einwirkg. v. Phenylhydrazin auf ungesätt. Disulfide. Synth. v. Triazolen[1]), 25 S. (**348**, 1906). — Persulfocyansäure & d. Cyanamidodithiokohlensäure[2]), 2) S. (**355**, 07). — Disulfide m. benachbarten Doppelbindgn. Einwirkg. v. Aminen & Hydrazinen auf Thiurete. Neue Synth. v. Triazolen[3]), 19 S. (**356**, 07). — Disulfide m. benachbarten Doppelbindgn.[4]) [5]), 51 S. (**361**, 08). — D. bas. Eigensch. d. Sulfoxyde & ihre Tautomerie[6]), 15 S. (**374**, 10). — Disulfide m. benachbarten Doppelbindgn.; Abkömml. d. Dithiobiurete & Thiurete[7]) [8]) [9]), 26 S. — Tetraphenyldiimidotetrahydromiazthiol[10]), 7 S. — Thioderiv. d. Ketone, 20 S. — Stereoisomerie bei den Abkömml. d. Phenazylsulfids[11]), 15 S. — Abkömml. d. Äthylenmerkaptans, Dithioäthylens, & d. Dithioacethylens[12]) [13]), 13 S. — Spaltg. d. Benzyldiosulfids m. Alkali[14]), 7 S. — Mercaptale & Mecraptole[14]) [15]), 7 S. (**394**, 12). — D. bas. Eigensch. d. Sulfoxyde & ihre Stellg. unter d. organ. Metalloidbasen, 28 S. (**396**, 13). — Abkömml. d. Phenacylsulfids & deren Stereoisomerie[16]), 13 S. — Ungleichartigk. d. 5 Valenzen d. N, 5 & 1 S. (**399**, 13). — Versuche z. Einführg. v. Se in organ. Verbindgn.[17]), 12 S. — Bestandteile d. Weihrauchöls[18]), 10 S. (**401**, 13). — Jodhalt. Abkömml. d. Cineols[19]), 6 S. — D. Galgantöl[19]), 7 S. (**405**, 14). — Olibanöle[20]), 9 S. (**425**, 21).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Disulfone, 4 S. (**21**). — Thioaldehyde[21]), 10 S. — Thioderivate d. Ketone[21]), 11 & 8 S. (**22**). — Isomerie d. Thioaldehyde[21]), 12 S. — Thioderivate d. Benzaldehyds[21]), 10 S. — Aromat. Thioaldehyde[21]), 16 S. — Trithioderiv. d. Azetaldehyds & d. polym. Thiofromaldehyd[21]), 13 S. — Thioderivate d. Furfurols[21]), 9 S. (**24**). — Phenyldithiobiuret, 5 S. (**25**). — Thioderiv. d. Ketone[21]), 13 S. — Einwirkg. v. Schwefelammon. auf Acetophenon[21]), 8 S. — Phenylmethyldithiobiuret & Phenylmethylthiobiuret[22]), 6 S. — Kondensat. d. Phenylmethyldithiobiurets m. Aldehyden & Ketonen[22]), 12 S. — Benzylchlorid als Entschweflgsmittel: Abkömmlinge d. Cyanamids, 7 S. — Derivate d. Thiophens[21]), 6 S. (**28**). — Einwirkg. v. S auf ungesätt. Verbindgn. Disulfid d. Thiobenzoyl-thioessigsäure[21]), 8 S. (**30**). — Sadebaumöl, 7 S. (**31**). — Umwandlg. v. Dithiocarbaminsäureestern in Ester d. Imidodithiokohlensäure[23]), 3 S. — Geschwefelte Abkömmlinge d. Imidodithiocarbonsäure, 6 S. — Dithiobiurete[24]), 14 S. — Digitiflavon[25]), 7 S. — Geschichte d. Thioacetaldehyde, 4 S. (**32**). — Sadebaumöl[26]), 22 S. (**33**). — Äthenyltrisulfid (Tetraäthenylhexasulfid)[27]), 14 S. (**34**). — Maticoöl[28]), 16 S. (**35**). — S-haltige Benzylderiv. & deren Zersetzg. durch trockne Destillat.[29]), 13 S. (**36**). — Thioderiv. d. Ketone[30]), 11 S. — Benzyl-sulfinsäure & Benzyldisulfoxid[31]), 10 S. — Oxyde d. H_2S_1[31]), 9 S. (**39**, 1906). — Einwirkg. v. Schwefelammon. auf Ketone[32]), 5 S. — Duplobenzylidenazeton[32]), 12 S. — Thiobenzoesäuren[33]), 10 S. (**40**). — Thioderiv. d. Ketone[34]) [35]), 18 S. — Deriv. d. p-Nitrothiophenols[36]), 10 S. — D. niedersten Oxyde d. H_2S[37]) [38]), 29 S. — Benzaldehydsulfoxylat, 1 S. (**41**). — Spaltgn. v. Disulfiden mit benachbarten Doppelbindgn.[37]) [39]), 15 S. — Darstellg. & Spaltg. d. Phenylsenfölоxyds[7]), 4 S. — Einwirkg. v. p-Toluol-sulfonsäurechlorid auf Thioharnstoffe[7]), 4 S. — Benzylsulfoxyd & α-Oxy-benzylsulfid[40]), 5 S. — Benzaldehydsulfoxylat & Aceton-sulfoxylat[40]), 4 S. — Alkalispaltgn. v. Thiosulfaten & Thiosulfonaten[40]), 6 S. — Einwirkg. v. Formaldehyd & Alkali auf Sulfone[40]), 3 S. (**42**, 09). — Duplobenzylidenthioaceton, 1 S. (**43**). — Stereoisomerie d. Hydrazone d. Phenacylsulfids & -sulfons[41]), 7 S. — S-haltige Abkömmlinge d. Äthylenchlorhydrins[42]), 7 S. — Ringschlüsse an S-haltigen Dicarbonhydraziden, 1 S. (**54**). Cyanamidoäthylalkohol[43]), 10 S. — Darstellg. d. Thiocarbamincyanides, Carbamincyaniden & Biureten[44]), 10 S. — Abkömml. d. Dithioäthylens & Dithioacetylens[45]), 17 S. (**55**).

Hoppe-Saylers Zeitschr.: Schicksal zykl. Terpene & Camphen im tier. Organismus[46]) [47]), (**33**). — Menthol & Borneolglykuronsäure[47]), (**34**).

Mit [1]) K. Schneider, [2]) D. v. Gönez, [3]) E. Vetter, [4]) Weller, [5]) Baumhauer, [6]) G. Racziss,, [7]) R. Heyder, [8]) Jung, [9]) Margret, [10]) Butterich, [11]) J. Flaschen, [12]) H. Benzinger, [13]) F. Schäfer, [14]) A. Forster, [15]) B. v. Scherschewitzki, [16]) W. Schömer, [17]) K. Martin, [19]) E. Autin, [18]) H. Fluck, [20]) R. Klein, [21]) Baumann, [22]) Junius, [23]) Bloch, [24]) Philippe, [25]) Fleischer, [26]) Lischke, [27]) Mangler, [28]) van Emster, [29]) O. Achert, [30]) Ziersch, [31]) J. de Seixas Palma, [32]) Höller, [33]) Schmoldt, [34]) Lambrecht, [35]) Mokee, [36]) Wittmann, [37]) Roesicke, [38]) Gaupp, [39]) Tausent, [40]) F. Erfurt, [41]) Erhardt, [42]) Kohn [43]) Honold, [44]) Wenzl, [45]) Siebert, [46]) Hildebrandt, [47]) Clemens.

IV **Frost,** Edwin Brant, Dr. phil. e. h. 1911 Dartmouth Coll., Hanover, Ind., U.S.A., 12 Cambridge, Engl.; stud. 1882 bis 86 Dartmouth Coll., 87 Princeton, 90 bis 91 Straßburg, 91—92 Astrophys. Observat., Potsdam; 92—96 Assist. Prof., 96—98 Prof., Dartmouth Coll., 98 Prof., Astrophys., seit 1905 Dir., Yerkes Observat., Univ., Chicago; * 1866, Juli 14, Brattleboro, Vermont. (Eig. Mitt.)

Radical velocities of 20 stars having spectra of the Orion type[1]), 108 S., London 1904. — Heliographic posits. of sun spots, observed at Hamilton Coll. from 1860—70 by C. Peters, 13 + 189 S., Washington 07.

Canada, Astron. Soc. Journ.: Sherburne Wesley Burnham, 1838—1921, 7 S. (**15**, 1921).

Chicago, Astrophys. Journ.: Note on new gases in the earth's atmosph., 2 S. (**8**, 1898). — The Bruce spectrograph of the Yerkes Observat., 27 S. — The spectroscopic binary β Cephei, 2 S. (**15**, 1902). — Wave-lengths of certain lines of the 2nd spectrum of H, 6 S. — Wavelenghts of certain O lines[1]), 2 S. — Cooperat. in observing radial velocities of selected stars, 8 S. (**16**, 02). — Additional stars of the Orion type whose radial velocities vary[1]), 2 S. — 2 stars with variab. rad. veloc.[1]), 2 S. — Five stars whose radial veloc. vary[1]), 4 S. (**17**, 03). — Spectrographic observats. of standard veloc. stars[1]), 41 S. — 10 & 8 stars whose rad. veloc. vary[1]), 7 & 6 S. (**18** & **19**, 03). — Observats. with the Bruce spectrograph[1]), 7 S. (**19**, 04). — Rad. veloc. of T-Vulpeculae, 1 S. — A desideratum in spectrology, 5 S. (**20**, 04). — Spectrogr. observats. of cert. var. stars, 4 S. — Wavelengths of certain silicon lines[2]), 4 S. (**22**, 05). — Spectrogr. observats., 6 S. (**23**, 06). — The period of β Cephei, 4 S. (**24**, 06). — 9 stars having variab. rad. veloc., 7 S. (**25**, 07). — Spectroscop. binaries under observat. at different instituts., 1 S. — Hermann Carl Vogel, 11 S. (**27**, 08). — Spectrum of comet Morehouse (1908c)[3]), 10 S. (auch in Science, **29**, 09).

— Spectrogr. notes, 7 S. (**29**, 09). — 8 stars having variab. rad. veloc.[4]), 6 S. — Charles Augustus Young, 16 S. (**30**, 09). — The accuracy of rad. veloc. determ., 5 S. — Corrects. to rad. veloc. of cert. stars of the Orion type, 3 S. (**31**, 10). — Veloc. of the sun's mot. through space as derived from the rad. veloc. of the Orion stars[5]), 8 S. (**33**, 10). — On the classificat. of stell spectra, 5 S. — Nova Lacertae at the Yerkes Observ., 8 S. (**33**, 11). — The spectrum of P. Cygni, 8 S. (**35**, 12). — Stellar wave-length of λ 4686 & other lines in the spectrum of 10 Lacertae (m. F. Lowater), 6 S. (**40**, 14). — Julius Scheiner, 10 S. (**51**, 15). — Sherburne Wesley Burnham, 1838—1921, 8 S. (**54**, 21).

Chicago, Yerkes Obs. Ann.: Radial veloc. of 20 stars having spectra of the Orion type[1]), 8 S. (**2**, 1904).

Mem. d. Soc. d. Spettroscopisti Italiani: Preliminary note on the sun's velocity with respect to stars of spectral type A, 3 S. (**1**, 1912).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Results of observat. of the eclipse by the expedit. fr. the Yerkes Observat., 7 S. (**58**, 1919).

Science: Notes on the reduct. of stellar spectra, 3 S. (**10**, 1899). — Observ. of rad. veloc., 1 S. — Observats. of sun-spots by the late C. Peters, 1 S. (**23**, 1906).

Washington, Proc. Acad.: Radial velocities within the great nebula of Orion, 1 S. (**1**, 1915).

Mit [1]) W. Adams, [2]) J. Brown, [3]) J. Parkhurst, [4]) O. Lee, [5]) J. Kaptain.

Siehe W. Adams, J. Kaptain & J. Parkhurst.

Fubini, Guido, Dr. math.; stud. 1896 bis 1900 Pisa; Privatdoz., Univ., Pisa, 03—08 Prof., Univ., Catania & Genua, seit 10 o. Prof., Polytechn., Turin; * 1879, Jan. 19, Venedig. (Eig. Mitt.)

Introduz. alla teoria dei gruppi discont. & delle funz. automorfe, Pisa 1908. — Lezioni di analisi mat. — Esercizi di analisi mat. (m. G. Viranti), Turin 20.

Ann. di Matem. Brioschi: Spazii che ammettono un gruppo continuo di movimenti, 44 S. (**8**, 1903). — Spazii a 4 dimens. che ammettono un gruppo continuo di movimenti, 58 S. (**9**, 04). — Funz. automorfe & iperfuchsiane di più variab. indipend., 12 S. (**10**, 04). — Teoria dei gruppi discont., 28 S. (**11**, 05). — Costruz. dei campi fondament. di un gruppo discont. 6 S. (**12**, 06). — Teoria delle funz. automorfe & delle loro trasformaz., 66 S. — Nuove applicaz. del principio di minimo, 30 S. (**14**, 08). — Principio di minimo di Dirichlet, 6 S. (**15**, 08). — Rappresentaz. che conservano le ipersfere, 20 S. (**16**, 09). — Equaz. integrali & valori eccezionali, 30 S. (**17**, 10). — Alcuni nuovi problemi di calcolo delle variaz. con applicaz. alla teoria delle equaz. integro-differenz., 28 S. (**20**, 13). — Invarianti proiettivo-differenz. delle curve tracciate su una superficie & definiz. proiettivo-differenz. di una superficie, 24 S. (**25**, 16).

Catania, Accad. Atti: Teoria delle forme quadrat. Hermitiane & dei sistemi di tali forme, 59 S. — Applicaz. analitiche dei gruppi di proiettività trasformanti in sè una forma Hermitiana, 11 S. (**17**, 1904). — Su alcune nuove applicaz. dei metodi di Picard & di Riemann alla teoria delle equaz. alle derivate parziali, 28 S. (**18**, 05).

Giorn. di Matem. Battaglini: Teoria dei limiti, 4 S. (**38**, 1900).

Mathemat. Ann.: Applicaz. della teoria dei gruppi continui alla geometria differenz. & alle equaz. di Lagrange, 13 S. (**66**, 1909). — Geometria proiettivo-differenz. di una superficie V_2 nello spazio S_4 a 4 dimens., 9 S. (**85**, 22).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Una classe di equaz. che ammettono come caso particolare le equaz. delle membrane & delle piastre sonore, 20 S. (**35**, 1902). — Teoria delle ipersfere & dei gruppi conformi in una metrica qualunque, 15 S. — Un' osservaz. sulla teoria delle funz. poliarmoniche, 5 S. (**38**, 05).

Napoli, Accad. Rend.: Invers. degli integrali definiti, 3 S. (**10**, 1904).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Di un metodo per l'integraz. & lo studio delle equaz. alle derivate parziali, 14 S. (**17**, 1903). — Traiettorie di un problema dinamico, 10 S. (**18**, 04.) — Nuove ricerche intorno ad alcune classi di gruppi discont., 11 S. (**21**, 06). — Principio di Dirichlet. (Da una lettera al prof. Beppo Levi), 4 S. (**22**, 06). — Il principio di minimo & i teoremi di esistenza per i problemi al contorno relativi alle equaz. alle derivate parziali di ordine pari, 27 S. — Il principio di minimo, 2 S. (**23**, 07). — Derivata seconda mista di un integrale doppio (m. L. Tonelli), 4 S. (**40**, 15). — Applicabilità proiettiva di due superficie, 28 S. (**41**, 16). — Fondamenti di geometria proiettivo-differenz., 46 S. (**43**, 18/19).

Paris, Acad. C. R.: L. surfaces projectivement applicables, 1 S. (**171**, 1920). — L. fonct. automorphes, 1 S. (**172**, 21).

Pisa, Scuola norm. Ann.: Il parallelismo di Clifford negli spazi ellittici, 74 S. — I principii fondament. della teoria delle funz. armoniche negli spazi a curvatura costante, 39 S. (**9**, 1904).

Roma, Lincei, Rend.: Deformaz. infinitesime delle superficie negli spazi a curvatura costante, 4 S. (**8**, 1899). — Equaz. differenz. lineari a coeff. razionali, 10 S. — Sugli spazi a 4 dimens. che ammettono un gruppo continuo di movimenti, 5 S. (**11**, 1902). — Problema di Dirichlet nello spazio iperbolico indefinito, 3 S. — Ricerche gruppali relative alla equaz. della dinamica, 5 S. — Ricerche gruppali sulle equaz. della dinamica, 8 & 7 S. (**12**, 03) — Coppie di superf. applicabili nello spazio ellittico, 9 S. — Sui gruppi di proiettività, 3 S. — Una questione fondament. per la teoria dei gruppi & delle funz. automorfe, 5 S. (**13**, 04). — Nuove applicaz. dei metodi di Riemann & Picard alla teoria di alcune equaz. alle derivate parziali, 6 S. — Coppie di varietà geodeticamente applicabili, 6 & 8 S. (**14**, 05). — Il problema di Dirichlet considerato come limite di un ordinario problema di minimo, 5 S. — Di alcuni nuovi problemi, ai quali è applicabile il principio di Dirichlet, 6 S. — Sugli integrali multipli, 7 S. (**16**, 07). — Sull' influenza di uno strato dielettrico in un campo elettromagnetico, 5 & 6 S. — Applicaz. del calcolo delle variazioni alle equaz. differenziali che non coincidono con le equaz. aggiunte, 4 S. (**17**, 08). — L'influenza di uno strato dielettrico in un campo elettromagnetico & l'equaz. di Eulero delle campane sonore, 5 S. — Soluz. fondament. delle equaz. alle derivate parziali, 5 S. (**18**, 09). — Il teorema di Osgood nel calcolo delle variaz. degli integrali multipli, 6 S. — Di alcune nuove classi di equaz. integrali, 13 S. — Le successioni minimizzanti nel calcolo delle variaz., 5 S. (**19**, 10). — Equaz. integrali di terza specie di Émile Picard, 6 S. — Derivate successive di una funz. di più variab., 7 S. (**21**, 12). — Integrali doppii, 6 S. (**22**, 13). — Alcune formole di balistica esterna

con speciale riguardo al problema della correzione del tiro. — Osservazioni sul calcolo della traiettoria di un proietto (**26**, 17).

Torino, Accad. Atti: Funz. armoniche che ammettono un gruppo discont., 11 S. (**37**, 1902). — Teoria degli spazii che ammettono un gruppo conforme, 15 S. (**38**, 03). — Alcuni nuovi problemi, che si presentano nella teoria delle equaz. alle derivate parziali, 15 S. (**40**, 05). — Definiz. proiettivo-differenz. di una superf., 17 S. (**49**, 13/14). — Esiste un corpo pesante a densità sempre nulla?, 4 S. (**50**, 14/15). — I teoremi di Bernstein & Pringsheim per lo sviluppo in serie di Taylor, 3 S. (**51**, 15/16). — Fondamenti della geometria proiettivo-differenz. di una superf., 12 S. (**53**, 17/18). — I differenziali controvarianti, 3 S. (**54**, 18/19).

Torino, Accad. Mem.: Sui gruppi di trasformaz. geodetiche, 53 S. (**53**, 1903).

Siehe A. Garbasso.

Fuchs, Karl, Dr. phil.; Prof., Phys., Preßburg.

Ann. d. Physik: Randwinkel einander berühr. Flüssigk., 13 S. (**29**, 1886) — Verhalt. einiger Gase z. Boyleschen Gesetze bei niedr. Drucken, 20 S. (**35** 88). — Bemerkg. zu O. Lehmann: Kontinuität d. Aggregatzustände & d. flüss. Kristalle, 6 S. — Van der Waalssche Formel, 11 S. — Wirkgsradius d. Molekularkräfte, 7 S. (**21**, 1906). — D. van der Waalssche Formel, 7 S. — Mechanik d. Kapillarschicht, 2 S. (**23**, 07).

Beitr. z. Geophysik: Gerland: Wirkg. d. fluterzeugenden Kräfte auf oszill. Massenelemente, 8 S. — Freie Schwinggn. d. Erde, 8 S. (**8**, 1907). — Bemerkg. zu Bruno Doss: Üb. einen Erdwurf, 3 S. — D. Flutbeweggn. in verschied. Tiefen d. Meeres, 17 S. (**10**, 10).

Exner, Rep. Phys.: Verdampfg., 20 S. — Zusammenh. v. Oberflächenspanng., Oberflächendichte & oberflächl. Wärmeentwicklg., 20 S. — Rückwirkg. d. Flutbewegg. auf d. Mond, 2 S. — Einfl. d. Flut auf d. Bewegg d. Flutträgers & d. Fluterzeugers, 9 S. — Mischgsschicht zweier Flüssigk., 34 S. (**24**, 88). — Theorie d. Kristallisat., 21 S. — Liebreichs toter Raum & d. Glühen des Pt in Alkoholdämpfen, 7 S. — Einfl. d. Kapilaritätskonst. auf chem. Prozesse, 10 S. — Scheinanziehg. & Scheinabstoßg. zw. suspend. Teilchen, 8 S. (**25**, 89). — Bewegg. suspend. Teilchen in d. Mischgsschicht zweier Flüssigk., 8 S. — Neues Element d. Verdampfgswärme, 5 S. — Molekularkräfte in d. Endosmose, 6 S. — Randwinkel & Kantenwinkel, 7 S. — Strömgn. durch Kapillaritätskräfte, 2 S. — Verflüssigg. bei d. krit. Temperat., 5 S. — Einfl. d. Schwere auf e. Mischg. zweier Flüssigk., 6 S. — Pendel als Wage, 4 S. (**26**, 90). — Zerfallen freier Flüssigkeitsfäden in Tropfen, 9 S. — Schwellenthermometer, 4 S. — Osmot. Druck, 11 S. — Stabil. v. Flüssigkeitshäutchen, 6 S. — Molekularkräfte, 10 S. (**27**, 91).

Physik. Zeitschr.: Flüss. Kristalle, 1 S. (**8**, 1907).

Ungarn, Math. naturwiss. Ber.: Neue Form d. mechan. Arbeitsintegrales, 22 S. (**13**, 1895).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. Gestaltgskraft fließend. Kristalle, 9 S. (**8**, 1906).

Wien. Akad. S.Ber.: Oberflächenspanng. einer Flüssigk. m. kugelförm. Oberfl., 11 S. — Direkte Ableitg. einiger Kapillaritätsfunkt., 29 S. (**98**, 1889). — Entstehg. organ. Zylindergebilde, 39 S. (**99**, 90).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Nähergsverfahren in d. Methode d. kleinsten Quadrate, 5 & 5 S. (**54** & **55**, 1907). — Hydrostat. Gleichgsmaschinen, 12 S. (**63**, 14/15).

IV **Fuchs,** Richard, Dr. phil. 1897 Berlin; Studienrat, Bismarckgymn., Berlin-Wilmersdorf, & a. o. Prof., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1873, Dez. 5. Greifswald. (Eig. Mitt.)

Aerodynamik (m. L. Hopf), 465 S., Berlin 1922.

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Lineare homog. Diff.-Gleichgn. 3. Ordng. mit nur wesentl. singul. Stellen, 5 S. (**5**, 1906). — Ellipt. Funkt. & Integrale in ihrer Abhängigk. v. e. Parameter, 9 S. (**8**, 09). — Differentialgleichgn. 2. Ordng. m. festen Verzweiggspunkten, 5 S. (**9**, 10). — Eine lineare Diff.-Gleichg. 2. Ordng. m. e. Unbestimmtheitsstelle, 7 S. (**13**, 14).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Lineare homog. Diff.-Gleichgn. 2. Ordng. m. 4 wesentl. singul. Stellen, 8 S. (1910). — Analyt. Natur d. Lösgn. v. Diff.-Gleichgn. 2. Ordn. m. festen krit. Punkten, 9 S. (14).

Mathemat. Ann.: Lineare homog. Diff.-Gleichgn. 2. Ordng. m. 3 im Endl. geleg. wesentl. singul. Stellen, 21 & 25 S. (**63** & **70**, 1907 & 11). — D. analyt. Natur d. Lösg. v. Diff.-Gleichgn. 2. Ordng. m. festen krit. Punkten, 28 S. (**75**, 14).

Paris, Acad. C. R.: Qqs. équat. différent. linéaires du second ordre, 4 S. (**141**, 1905).

Techn. Ber. d. Flugzeugmeisterei: Momentenausgleich & stat. Stabilität, 16 S. — Berechng. v. Steigzeiten f. verschied. Luftdicht., Höhen & Belastgn., 9 S. (**1**, 1917). — D. stat. Stabilit. d. Doppeldeckers, 11 S. — System. Rechngn. beim Auftrieb & Widerstand beim Doppeldecker, 9 S. — Z. Berechng. d. Längsmomente v. Flugzeugen (m. H. Hamburger & L. Hopf), 21 S. (**2**, 17). — Allgem. Längsbewegg. d. Flugzeuges, 14 S. (**3**, 18).

Zeitschr. f. angew. Math. & Mech.: Beiträge z. Prandtlschen Tragflügeltheorie, 10 S. (**1**, 1921).

Siehe E. Madelung.

Füchtbauer, Christian. Dr. phil.; Prof., Phys., Univ., Tübingen.

Ann. d. Physik: Sekundärstr., 7 S. (**23**, 1907). — Maximalintensität, Dämpfg. & wahre Intens.-Verteilg. v. Serienlinien in Absorpt. (m. W. Hofmann), 39 S. (**43**, 1914).

Physik. Zeitschr.: V. Kanalstr. erzeugte Sekundärstrahlg. & üb. e. Reflex. d. Kanalstr., 5 S. (**7**, 1906). — Freiwillige Leitfähigk. d. dunklen Na-Dampfes & Beziehg. zw. Ionisat. d. Gase & Absorpt. ihres Linienspektr., 4 S. (**10**, 09). — Frage d. Emiss. v. Spektrallinien durch Temperaturstrahlg., 1 S. (**11**, 10). — Elektriz.-Leitg. in gesätt. Alkalimetalldampf, 3 S. — Methode z. Untersuchg. v. Absorpt.-Linien m. d. Stufengitter & üb. d. Veränderg. v. Absorpt.-Linien durch fremde Gase, 4 S. (**12**, 11). — D. Absorpt. in Spektrallinien im Lichte d. Quantentheorie, 3 S. (**21**, 20). — Intensität & Verbreiterg. v. Spektrallinien (m. G. Joos), 7 S. (**23**, 22).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Geschwindigk. d. v. Kanalstr. & v. Kathodenstr. beim Auftreffen auf Metallen erzeugten negat. Str., 5 S. (**8**, 1906). — Methoden z. quantitat. Untersuchg. v. Absorpt.-Linien, speziell d. Na-Linien (m C. Schell), 8 S. — Maximalintensität, Dämpfg.

& wahre Intens.-Verteilg. v. Absorpt.-Linien d. Cs (m. W. Hofmann), 10 S. (**15**, 13).

Zeitschr. f. Physik: Gesetzmäßigkeit bei d. Absorpt. v. Cs-Linien, samt Beispiel für d. Bestimmg. v. Dampfdrucken durch Absorpt.-Messgn. (m. H. Bartels), 6 S. (**4**, 1921).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Freiwill. Erstarrg. unterkühlter Flüssigkeiten, 20 S. (**48**, 1904).

IV **Fürle,** Hermann, Dr. phil. 1887 Halle; 1905 Prof., seit Mai 24 als Stud.-Rat im Ruhestd.; * 1859, Mai 29, Berlin. (Eig. Mitt.)

Rechenblätter, 19 S., 3 Taf., Berlin 1902. — Rechenblätter, Taf. 1 & 2: Die Kub. Gleichg., m. Gebrauchsanweisg. Taf. 3: Rechenblatt f. photogr. Zwecke m. Gebrauchsanwsg., Berlin 04. — Rechenblatt z. Auflösg. d. Gleichg. 4. Gr. m. Hilfe d. Zirkels, 16 S., 1 Taf., Berlin 10.

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Einige Rechenblätter, 3 S. (**2**, 1903).

Außerdem Besprechg. & Übersetzgn. d'Ocagnescher Arbeiten üb. Nomographie im Archiv d. Math., 1904—13.

Fürstenau, Robert, Dr. phil. 1908 Gießen; stud. 05—08 Berlin & Gießen; Vorst., Radiologie-A.-G.; * 1887, Aug. 6, Apenrade. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Radiologie-Röntgenröhren 1909—22. — Röntgentiefenmesser, Intensimeter, Aktinimeter & Röntgenhärtemesser.

D. Wesen d. Elektrizität. Nach den neueren Anschauungen in populär-wiss. Vorträgen dargestellt, 193 S., Berlin 1909. — Leitfaden d. Röntgenphys. Vorträge üb. d. phys. Grundl. d. Röntgenapp., 91 S., Stuttgart 10. — Röntgenapp., 171 S., Hannover 10. — Leitfaden d. Röntgenverfahrens (m. Immelmann & Schütze), 4. Aufl., 476 S., 21.

Ann. d. Physik: Entladgserscheingn. in evakuiert. Röhren, 4 S. (**17**, 1905). — Verhältnis d. spezif. Wärmen d. Gase & seine Abhäng. v. d. Temperat., 38 S. (**27**, 08).

Centralbl. f. Physiologie: D. Stellg. d. menschl. Haut in d. elektr. Spanngsreihe, 9 S. (**20**, 1906).

Deut. med. Wochenschr.: D. scheinb. elektr. Ladgn. d. menschl. Körpers, 8 S. (1906). — Kühlg. v. Röntgenröhren m. siedend. Wasser, 3 S. (16).

Fortschr. auf d. Gebiete d. Röntgenstr.: Neuer Röntgentiefenmesser, 5 S. (**11**, 1907). — Neue Röntgenröhre, 4 S. (**15**, 09). — Neues Prinzip d. Antikathodenkühlg. v. Röntgenröhr., 3 S. (**18**, 11). — Fernregulierg. v. Röntgenröhren, 2 S. (**18**, 12). — Messg. d. Strahlenhärte m. d. Intensimeter, 6 S. — Exper. Untersuchg. üb. d. Einwirkg. d. Röntgenstr. auf d. Se, 19 S. (**24**, 16). — Zuverlässigkeit d. Se in d. Strahlenmessg., 13 S. (**27**, 19).

Klinik f. psych. & nervöse Krankheiten: D. elektr. Vorg. an d. menschl. Haut, 11 S. (**1**, 1906).

Münch. med. Wochenschr.: Leuchterscheingn. beim Reiben evakuiert. Röhren, 5 S. (1905).

Physik. Zeitschr.: Neue Methode z. Berechng. d. Verhältnisses v. Ladg. z. Masse d. Hg-Dampfmoleküls, 3 S. (**9**, 1908). — Verwendbark. d. Se zu Röntgenstrahlenenergiemessgn., 3 S. (**16**, 15).

Umschau: Theorie & Experimente üb. d. Wünschelrute, 2 S. (**20**, 1906).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Abhängigk. d. Verhältnisses d. spezif. Wärmen d. Gase v. d. Temper., 12 & 2 S. (**10** & **11**, 1908 & 09). — D. elektr. Widerst. d. Se, 3 S. (**18**, 16).

Verh. d. Deut. Röntgengesell.: Luftbahn f. Röntgenröhren, 3 S. (**4**, 1908). — Neuergn. an Röntgenröhren, 3 S. (**6**, 10). — Röntgenstr.-Dosierg., 4 S. (**7**, 11). — Neues Instr. z. absol. Messg. d. Röntgenstr.-Menge, 1 S. (**8**, 12).

Fürth, Reinhold, Dr. phil. 1916 Prag; stud. 12—16 Prag; 16—19 Assist., Inst., theor. Phys., seit 19 Privatdoz., Phys., deut. Univ., Prag; * 1893, Okt. 20, Prag. (Eig. Mitt.)

Schwankgserscheingn. in d. Physik, 8 + 94 S., Braunschweig 1920. — Untersuchgn. üb. d. Brownsche Bewegg. v. A. Einstein, m. Anm. hrsg. v. R. Fürth, 72 S., Leipzig 22.

Ann. d. Physik: Untersuchg. üb. Brownsche Bewegg. an e. Einzelteilchen, 37 S. (**53**, 1917). — Zur Beweglichkeitsbestimmg. aus d. Brownschen Bewegg. an einem Einzelteilchen, 16 & 18 S. (**59** & **60**, 19). — D°, 16 S. (**63**, 20).

D. Naturwissenschaften: Anwendg. d. Fehlerrechng. auf d. Untersuchg. morpholog. Unregelmäßigkeiten, 3 S. (**9**, 1921).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Bericht üb. neuere Untersuchgn. auf d. Gebiete d. Brownschen Bewegg., 43 S. (**16**, 1920).

Pflügers Archiv: Anwendg. d. Theorie d. Brownschen Bewegg. auf d. ungeord. Bewegg. nied. Lebewesen, 6 S. (**184**, 1920).

Physik. Zeitschr.: D. Entropie eines realen Gases als Funkt. d. mittleren räuml. Temperat. & Dichteverteilg., 4 S. (**18**, 1917). — Statistik & Wahrscheinlichkeitsnachwirkg., 5 S. (**19**, 18). — Desgl., 6 & 1 S. — Schwankgserscheingn. in d. Phys., 7, 4, 7 & 7 S. (**20**, 19). — D. statistisch. Method. d. Phys. & d. Begriff d. Wahrscheinlichkeitsnachwirkg., 7 S. (**21**, 20). — Farbe & Brownsche Bewegg. ultramikroskop. Metallpartikel, 8 S. — Auftreten system. Fehler bei nummer. Auswertg. phys.-statist. Aufgaben, 4 S. (**22**, 21). — Bestimmg. d. Elektronenladg. aus d. Schroteffekt an Glühkathodenröhren, 8 S. (**23**, 22).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. Frage nach d. Konstitut. d. Elektrizität, 12 S. (**21**, 1919).

Wien. Akad. S.Ber.: Spektralphotometr. Untersuchg. d. Opaleszenz eines binären Flüssigkeitsgemisches, 20 S. (**124**, 1915). — D. Lage d. Windgspunkte bei konformer Abbildg. einer Kreisscheibe auf eine n-fach überdeckte Kreisscheibe, 9 S. (**125**, 16). — Zwei Versuche z. Bestimmg. d. Oberflächenspanng. & d. Randwinkels v. Hg, 17 S. (**126**, 17). — Versuch einer Spektralphotometrie d. Farben ultramikroskop. Einzelteilchen, 27 S. (**127**, 18)

Zeitschr. f. Physik: D. Brownsche Bewegg. bei Berücksichtigg. einer Persistenz d. Beweggsrichtg. Mit Anwendgn. auf d. Bewegg. lebend. Infusor., 13 S. (**2**, 1920). — Bemerkg. zu E. Radels Arb.: Ladgsbestimmgn. an Nebelteilchen, 3 S. (**3**, 20). — Bemerkg. zu Kurt Wolters Arb.: Üb. Ladgsbestimmgn. an Nebelteilchen bei 1 bis 9 Atm. Gasdruck, 2 S. (**7**, 21).

Zeitschr. f. wiss. Mikroskopie: Ein mikrometr. einstellbar. Ausschlag f. Mikroskopstative, 4 S. (**37**, 1920).

IV **Fuess,** Heinr. Ludw. Rudolf; war Mechaniker, Berlin-Steglitz; * 1838, † 1917, Nov. 21, Steglitz.

Fueter, Rudolf, Dr. phil. 1903 Göttingen; stud. 1898—99 Basel, 99—1903 Göttingen, 03—04 Paris; 05—07 Privatdoz., Marburg, 07—08 Clausthal, 08—13 Basel, 13—16 Karlsruhe, seit 16 o. Prof., Math., Univ., Zürich; * 1880, Juni 30, Basel. (Eig. Mitt.)

D. Klassenkörper d. quadrat. Körper & d. komplexe Multiplikation, 71 S., Göttingen 1903 (Diss.). — D. Klassenkörper d. komplexen Multiplikat. & ihr Einfluß auf d. Entwicklg. d. Zahlentheorie, 47 S., 11. — Synthet. Zahlentheorie, 8 + 271 S., Leipzig 17.

Basel, Nat. Ges. Verh.: Unimodulare, lineare Substitut., 8 S. (**21**, 1910).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Klassenanzahl d. Körper d. komplexen Multiplikat., 11 S. (1907). — Eigenschaft d. Klassenkörper d. komplexen Multiplikat., 4 S. (13).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: D. Diophant. Gleichg. $\xi^3 + \eta^3 + \zeta^3 = 0$, 25 S. (**4**, 1913).

Intern. Kongr. Math., Straßburg: Sätze aus d. Theorie d. komplex. Multiplikat. d. ellipt. Funkt. (1920).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Theorie d. Modulfunkt., 5 S. (**18**, 1909). — D. Klassenkörper d. komplex. Multiplik. & ihr Einfl. auf d. Entwicklg. d. Zahlentheor., 47 S. (**20**, 11).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Theorie d. Zahlstrahlen, 42 & 15 S. (**130** & **132**, 1905 & 07). — D. Klassenzahl zykl. Körper v. Primzahlgrad, deren Diskriminante nur eine Primzahl enthält, 10 S. (**147**, 17).

Mathemat. Ann.: Z. Andenken an Karl Von der Mühll (1841—1912), 2 S. (**73**, 1913). — Abelsche Gleichgn. in quadrat.-imagin. Zahlkörpern, 79 S. (**75**, 14). — Kummers Kriterium zum letzten Theorem v. Fermat, 10 S. (**85**, 22).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Verallgemeinerte Kroneckersche Grenzformel & ihre Anwendg. auf d. Berechng. d. Klassenzahl, 16 S. (**29**, 1910).

Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: Satz üb. Iterat. v. Potenzreihen & seine zahlentheoret. Anwendg., 6 S. (**62**, 1917). — Konstrukt. e. spez. automorph. Fkt., 4 S. (**64**, 19).

$^{\text{III}}_{\text{IV}}$ **Fuhrmann,** Arwed, Dr. phil. 1866 Leipzig; war o. Prof., Math. & Vermessgslehre, Techn. Hochsch., Dresden; * 1840, † 1907, April 23, Dresden. — (Nachr. 2 S. v. Prandtl m. Bildn. in Phys. Z., 1914).

Aufgaben aus d. analyt. Mechanik. In 2 Teilen. 1. Tl., 3. Aufl., 12 + 206 S., Leipzig 1904.

$^{\text{III}}_{\text{IV}}$ **Fuhrmann,** Wilhelm; war Oberlehrer (Prof.), Oberrealsch. auf d. Burg, Königsberg, Pr.; * 1833, † 1904, Juni 11, Königsberg.

Programmabhdlg., Oberrealsch.: Aufgaben aus d. analyt. Geometrie, 26 S., 1904.

Fujiwara, Matsusaburô, Rigaku Hakushi 1904 Tokio; stud. 02—05 Tokio, 08 Berlin, 09 Göttingen; 06—11 Prof., I. Hochsch., Tokio, seit 11 o. Prof., Univ., Sendai; * 1884, Febr. 14, Stadt Tsu, Japan. (Eig. Mitt.)

Mitarb. am Math. Journ., Sendai.

Mathemat. Ann.: Zahlengeometr. Untersuchgn. üb. d. extremen Formen für d. indefiniten quadrat. Formen, 5 S. (**85**, 1922).

Roma, Lincei, Rend.: Les nouveaux nombres de M. Pascal, 5 S. (**17**, 1908).

Tôhoku, Math. Journ.: D. invariantentheoret. Bedeutg. d. Lagrangeschen Gleichg. d. Variationsproblems für Doppelintegral, 11 S. — On Diophantus's equat. $x_1^3 + x_3^3 = x_3^3 + x_4^3$, 2 S. — Zusammenhang zw. d. linearen adjungierten Differenzen- & Differentialgleichgn., 6 S. (**1**, 1911). — Periodizität d. Entwicklgskoeffiz. einer analyt. Funkt. nach d. Modul *m*, 17 S. (**2**, 12). — Some curves of constant breadth, 5 & 2 S. (**2** & **3**, 12 & 13). — Üb. d. Polynome v. d. kleinsten totalen Schwankg., 8 S. (**3**, 13). — The deduct. of geometrical theorems fr. algebraical identities, 3 S. (**4**, 13/14). — On space curves of constant breadth, 5 S. (**5**, 14). — Üb. definite Polynome, 7 S. — The convergence-abscissa of general Dirichlet's series, 3 S. (**6**, 14/15). — D. Raumkurven, konst. Breite & ihre Beziehg. m. d. einseitigen Regelfläche, 10 S. & Berichtigg. — D. Wurzeln d. algebr. Gleichgn., 8 S. (**8**, 15). — Üb. d. elementare Theorie d. algebr. Gleichgn., 7 S. — Üb. definite trigonometr. Polynome, 11 S. (**9**, 16). — Üb. d. Mittelkurve zweier geschloss. konvex. Kurv. in bezug auf einen Punkt, 5 S. — D. Anzahl d. Kantenlinien einer geschloss. konvex. Fläche, 3 S. — D. obere Schranke d. absol. Betrages d. Wurzeln einer algebr. Gleichg., 5 S. (**10**, 16). — On some problems of maxima & minima for the curve of constant breadth & the in-revolvable curve of the equilateral triangle (m. S. Kakeya), 19 S. — Zur Theorie d. Approximat. d. irration. Zahl. durch ration. Zahl., 4 S. (**11**, 17). — Ein von Brunn vermuteter Satz üb. konvexe Flächen & eine Verallgemeinerg. d. Schwarzschen & d. Tchebycheffschen Ungleichgn. für bestimmte Integrale, 8 S. (**13**, 18). — Zur Theorie d. Approximat. d. irrationalen Zahlen durch rationale Zahlen, 7 S. (**14**, 18). — Üb. e. Ungleichg. für bestimmte Integr., 4 S. — Üb. summierbare Reih. & Integr., 7 S. (**15**, 19). — Üb. Kriterien für Irreduzibilität ganzzahliger algebr. Gleichgn., 8 S. — Ein Satz üb. d. Borélsche Summat., 5 S. — Konvergenzabszisse d. Dirichletschen Reihen, 7 S. — Üb. Abelsche erzeugende Funkt. & Darstellbarkeitsbedingg. v. Funkt. durch Dirichletsche Reihen, 21 S. (**17**, 20). — D. Gültigkeitsbedingg. d. Interpolationsformeln v. Gauß, 4 S. — Ein Problem in d. Wahrscheinlichkeitsrechng., 3 S. — Stützgeradefunkt. d. konvexen geschloss. Kurven, 9 S. (**20**, 21).

Tôhoku, Univ. Sc. Rep.: Einige Bemerkgn. üb. d. Theorie d. linearen Integralgleichgn., 14 S. (**1**, 1912). — D. Darstellg. binär. Formen als Potenzsummen, 8 S. (**2**, 13). — Unendlichviele Syst. linear. Gleichgn. m. unendlichvielen Variab. & eine Eigenschaft d. Kugel, 18 S. (**3**, 14). — D. einem Vieleck eingeschrieb. & umdrehbar. konvex. geschloss. Kurven, 14 S. — Eine Folgerg. aus einem Satz v. Minkowski in d. Geometrie d. Zahlen, 7 S. — Üb. d. kleinsten eine Kurve enthalt. konvex. Körper, 21 S. (**4**, 15). — Üb. d. Mittelkörper zweier konvex. Körp., 9 S. (**5**, 16). — Zur Theorie d. Diff.-Ungleichgn., 10 & 13 S. (**6**, 17). — Ein Satz üb. d. Vorzeichen einiger bestimmt. Integrale & seine Anwendg. auf ein Problem in d. Elastiz.-Theorie, 9 S. (**7**, 18). — Verallgemein. d. Tauberschen Satzes auf d. Fall d. Doppelreihen, 8 S. (**8**, 19).

Tôkyo, Math. Phys. Soc. Proc.: The configurat. arising fr. a Pascal's hexagon, 9 S. (**3**, 1906). — D. invar. Form d. 2. Variat. eines Doppelintegrals, 6 S.

IV **Funaro,** Angiolo, Dr. ès-sc.; war Direktor, städt. chem. Laborat. Livorno; seit 1914 im Ruhestde.; * 1854, März 5, Livorno. (Eig. Mitt.)

Chimica dei concimi, 215 S., Mailand 1884. — Corso di chim. per Ist. Tecnici, 363 S., Livorno 1901. — Il terreno agrario, 200 S., Mailand 04. — L'acto, 140 S., Mailand 10.

Modena Staz. Sper. Agr. It.: Sulla lecitina. del vino (m. J. Barboni), 19 S. (1904) (auch in Gazz. chim ital., **35**, 03). — Stato di combinaz. organica del forforo nei vini (m. Dr. Bastelli), 35 S. (06).

Torino, Nuova Encyclop. di Chimia; Art. „Industrie": Boro, ac. borico (**4**). — Carboidrali (**5**).

Furtwängler, Philipp, Dr. phil. 1895 Göttingen; stud. 89—94 Götting.; 99—1904 Assist. & wiss. Hilfsarb., geodät. Inst., Potsdam, 04—07 & 10—12 o. Prof., landw. Akad., Bonn, 07—10 o. Prof., Techn. Hochsch., Aachen, seit 12 o. Prof., Math., Univ., Wien; * 1869, April 21, Elze, Hannover. (Eig. Mitt.)

Hrsg. v. Bd. VI, 2 d. Encyclop. d. math. Wissen. (Geodäsie & Geophys.).

Bestimmg. d. absol. Größe d. Schwerkraft zu Potsdam m. Reversionspendeln (m. F. Kühnen), 390 S., Berlin 1906. — D. mathem. Ausbildg. d. deut. Landmesser, 50 S., Leipzig 13. — Im Handwörterb. d. Naturwiss.: Artikel „Pendel", 18 S., 12.

Berlin, Akad. S.Ber.: Schwinggn. zweier Pendel m. annähernd gleicher Schwinggsdauer auf gemeinsamer Unterlage, 9 S. (1902).

Encyclop. d. math. Wiss.: D. Mechanik d. einfachst. phys. Apparate & Versuchsanordngn., 61 S. (**7**, 1904).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Abh.: Reziprozitätsgesetz d. l^{ten} Potenzreste in algebr. Zahlkörpern, wenn l eine ungerade Primzahl bedeutet, 82 S. (**2**, 1902—03).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Konstrukt. d. Klassenkörpers für solche algebr. Zahlkörper, d. eine l^{te} Einheitswurzel enthalten & deren Idealklassen e. zykl. Gruppe v. Grade l^h bilden, 15 S. (1903). — Konstrukt. d. Klassenkörpers für belieb. algebr. Zahlkörper, 23 S. (04). — Charakterist. Eigensch. d. Klassenkörpers, 18 & 24 S. (06 & 07). — Untersuchg. üb. d. Kreisteilgskörper & d. letzten Fermatschen Satz, 9 S. (10). — Allgem. Beweis d. Zerleggssatzes für d. Klassenkörper, 25 S. (11).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: D. Klassenzahlen Abelscher Zahlkörper, 4 S. (**134**, 1908). — D. Klassenzahlen d. Kreisteilgskörper, 4 S. (**140**, 11).

Mathemat. Ann.: Reziprozitätsgesetze zw. l^{ten} Potenzresten in algebr. Zahlkörpern, wenn l e. ungerade Primzahl bedeutet, 50 S. (**58**, 1904). — Allgem. Existenzbeweis für d. Klassenkörper eines belieb. algebr. Zahlkörpers, 37 S. (**63**, 07). — Reziprozitätsgesetze für Potenzreste m. Primzahlexponenten in algebr. Zahlkörpern, 31, 41 & 17 S. (**67**, **72** & **74**, 09—13). — D. Minimum e. Quadratsumme linearer Formen, 5 S. (**70**, 11). — Punktgitter & Idealtheorie, 24 S. (**82**, 20/21). — Üb. Kriterien für irreduzible & für primitive Gleichgn. & üb. d. Aufstellg. affektfreier Gleichgn., 7 S. (**85**, 22).

Wien. Akad. S.Ber.: Letzter Fermatscher Satz & Eisensteinsches Reziprozitätsgesetz, 4 S. (**121**, 1912). — Üb. Kriterien für d. algebr. Zahlen, 11 S. (**126**, 17). — D. Führer v. Zahlringen, 7 S. — D. Ringklassenkörper für imaginäre quadrat. Körper, 34 S. (**128**, 19). — D. Ringklassenkörper für imaginäre quadrat. Körper, 40 S. (**129**, 20).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Verhalten d. Ideale d. Grundkörpers im Klassenkörper, 15 S. (**27**, 1916). — Zur Minkowskischen Parallelepipedapproximat. (m. M. Zeisel), 22 S. (**30**, 20).

G.

III IV **Gabba,** Luigi, Dr. phil. & ch. 1866 Pisa; war seit 72 Prof., techn. Chem., Techn. Hochsch., Mailand; * 1841, Aug. 2, Mailand.

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Il concetto chim. dell' etere secondo Mendelejeff, 16 S. (**38**, 1905). — Pesi atom. degli elementi, 4 S. (**44**, 11).

Gabba, Luigi; stud. 1891—96 Turin, 97—98 Rom; 97—98 Assist. volont. am Observ. in Rom, 99—1900 Assist. am Observ., Univ., Turin, 01 Assist., Observ., Mailand seit 10 Astronom d. Obs. ebda.; * 1872, Dez. 18, Turin. (Eig. Mitt.)

Osservationi dell' eclissi solaro del 30. agosto 1905, 7 S., Pavia 1906.

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Osservaz. di piccoli pianeti & di comete, 10 S. (**38**, 1905). — Differenza delle longitud. fra l'osservat. di Brera & il punto trigonom. di Crea (**41**, 08). — Osservaz. & orbita della cometa Morehouse. — Passaggio di Mercurio sul disco del sole il 14. nov. 1907, 5 S. (**42**, 09). — Osservaz. della cometa 1910a & della cometa di Halley[1]), 14 S. (**43**, 10). — Osservaz. della cometa 1912a (Gale) & della cometa 1912c (Borelly), 8 S. (**45**, 12). — Una nuova stella nella costellaz. dei gemelli. — Osservaz. della nuova cometa scoperta da A. Schaumasse[1]), 7 S. (**46**, 13). — Eclisse partiale di luna del 12. marzo 1914. — Osservaz. di alcune comete (**47**, 14). — Escurs. diurna della declinaz. magnet. a Milano in rapporto alla frequenza delle macchie solari durante 1901—1915, 9 S. (**49**, 16). — Dasselbe 1916—20 (**54**, 21). — Osservaz. dell' eclissi partiale di sole del 22. nov. 1919 (**52**, 19). — Eclissi part. di sole osserv. a Milano l' 8. aprile 1921. — Verificaz. della meridiano descritta nel Duomo di Milano (**54**, 21).

Milano, Public. del Osservat. di Brera: Differenza delle longitud. fra Milano & Crea (m. G. Celoria & M. Rajna (1909). — Dass. fra Milano & Roma (m. V. Reina, E. Bianchi, G. A. Favaro (12). — La cometa 1909 I & la sua orbita (15). — L'orbita della cometa 1909 I (21).

Rivista di Fisica Mat. & Scienze nat.: Una recente applicaz. dell' astron. A proposito della „Astron. Ortsbestimmg. im Ballon" del Dr. Marcuse (**11**, 1910).

Überdies Veröffentlichgn. astron. Beobachtgn. in „Astron. Nachrichten", **165—217**.

Mit [1]) L. Volta.

III IV **Gabriel,** Siegmund, Dr. phil. 1874 Heidelberg; 1913—21 o. Honorarprof., Univ., Berlin, seit 21 a. D.; * 1851, Nov. 7, Berlin. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Einwirkg. d. Br auf α-Lactylharnstoff & verwandte Verbindgn., 41 & 17 S. (**348** & **350**, 1906). — Pentoxazole (Metoxazine), 23 S. (**409**, 15).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Abkömmlinge d. Cinchomeronsäure[1]), 10 & 22 S. — Methylierte Pyrimidine[1]), 7. — Oxyisocarbostyril, 10 S. — Amidoaceton, 7 S. (**35**, 1902). — Nitromethan & Phthalsäureanhydrid, 10 S. — Z. Kenntnis d. Chinazolins, I, 14 S. — Übergang v. d. Phthalazin- zur Pyridazinreihe, 6 S. — Pyrimidin & methylierte Pyrimidine[1]), 7 S. (**36**, 03). — 2-Methyl-pyrimidin, 6 S. — Chinazolin, II[1]), 15 S. — Darstellg. d. 2·4·6-Trichlorpyrimidins[1]), 2 S. — Phthalonimid & o-Phenylendiamin, 1 S. (**37**, 04). — Z. Gesch. d. Aminopyridine, 1 S. — Isocysteïn & Isocystin, 17 S. — Z. Kenntn. d. Nitro-toluylsäure, $C_6H_3(CH_3)(CO_2H)^2(NO_2)^3$ (m. A. Thieme), 14 S. (**52**, 19). — Z. Kenntn. primär-quartäner Basen, 15 S. (**53**, 20). — Z. Gesch. d. Amino-acetons, 1 S. — Brom-dihydrouracil, 3 S. — γ-Nitropropylphthalimid, 2 S. — Abkömmlinge d. β-Aminoäthyl- & γ-Aminopropyl-Alkohols, 16 S. — Nitrosoderivate einiger sauerstoffhalt. Imidokörper, 9 S. — Diamino-äthyläther, 4 S. — Chinazolin, III[1]), 4 S. (**38**, 05). — Tertiäre & quart. Basen aus Piperidin[1]), 14 & 4 S. (**39** & **40**, 06 & 07). — Angebl. Penthiazolderivate[1]), 4 S. (**39**, 06). — Acetophenon-carbonsäure, 13 S. — Synthet. verwertbare Derivate d. Glycins & seiner Homologen, 4 S. — ω-Bromacetophenon-o-carbonsäure, 16 S. — Übergang v. d. Chinoxalin- zur Pyrazinreihe (m. A. Sonn), 11 S. (**40**, 07). — Synthet. verwertbare Derivate d. Aminosäuren, 9 S. — Abkömmlinge d. γ-Amino-buttersäure,[1]) 9 S. — Wandlgn. d. Aminoketone, 30 S. — Tautomerie in d. Imidazol-Reihe, 3 S. — δ-Amino-ketonderivate, 5 S. — Ein ε-Amino-keton[1]), 4 S. (**41**, 08). — Darstellg. d. Pyridazins, 5 S. — Darstellgsweisen aliphat. Aminoketone, 6 S. — Phthalimidoacychloride & Natrium-malonester[1]), 7 S. — ε-Aminoketone, 11 S. — Redukt. v. ε-Aminoketonen, 10 S. (**42**, 09). — ζ-Aminoketone, 7 & 7 S. (**42** & **43**, 09 & 10). — Synthese d. γ-Coniceins, 4 S. (**42**, 09). — Synthese v. Oxazolen & Thiazolen, 5 & 5 S. — α-Aminoketone, 13 S. — E. Kondensat.produkt d. Phthalimido-isobutyryl-malonesters, 22 S. — Verbindgn. aus d. Propanreihe, 11 & 8 S. — α-Amino-isobutyrophenon, $NH_2 \cdot C(CH_3)_2 \cdot CO \cdot C_6H_5$, 2 S. — Aminosulfone & verwandte Verbindgn.[1]), 9 S. (**44**, 11). Redukt. v. Acylderivaten des o-Nitrobenzylamins, 13 S. — (β-Amino-äthyl)-mercaptans[1]), 12 S. (**45**, 12). — Einwirkg. v. Acylaminosäurechloriden auf Natrium-Malon- & -Cyanessigester, 40 S. — Einwirkg. v. Ammoniak auf ω-Bromacetophenon, 3 S. — Sekundäre α-Amino-Ketone, 12 S. — α-Phenyl-β-chloräthylamin, $C_6H_5 \cdot CH(HN_2) \cdot CH_2Cl$[1]), 8 S. — Phthalyl-glycylchlorid & Natrium-malonester, 4 S. — Einwirkg. v. Acyl-aminosäurechloriden auf Natrium-malonester, 4 S. (**47**, 14). — Dass. (m. B. Löwenberg), 8 S. (**51**, 18). — Hydrazin-Derivate, 6 S. (**47**, 14). — Z. Kenntnis d. Tetramsäuren, 7 S. — Darstellg. des Thiazols (m. M. Bachstez), 3 S. (**47**, 14). — Einfache Thiazolbasen, 7 S. — Orthoderivate d. Zimtsäure, 6 S. — Isopropylamin, 4 S. (**49**, 16). — Normal- & Isopropylamin[2]), 16 S. — Darstellg. v. primären Alkaminen[2]), 7 S. — Bromäthylamin, 1 S. (**50**, 17). — Einige Chinolin-Abkömmlinge, 16 S. (**51**, 18). — Nitro-toluylsäure, $C_6H_3(CH_3)^1(CO_2H)^2(NO_2)^3$ (m. A. Thieme), 14 S. (**52**, 19). — Primär-quartäre Basen, 9 S. — Derivate einiger o-Nitro-ketone (m. W. Gerhard), 12 & 6 S. (**53**, 20).

Mit [1]) J. Colman, [2]) H. Ohle.

IV **Gadamer,** Johannes G., Dr. phil. 1895 Marburg; seit 1919 o. Prof., pharm. Chem., & Direkt. d. pharm.-chem. Inst., Univ., Marburg; * 1867, April 1, Waldenburg, Schlesien. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Zeitschr. Arch. d. Pharmacie.

Lehrb. d. chem. Toxikologie, 725 S., Göttingen 1909. — Ernst Schmidt, Ausführl. Lehrb d. Pharm. Chem., 6. Aufl., nach d. Tode des Verf. fertiggestellt, 1082 S., Braunschweig 22. — Anleitg. z. qualitat. Analyse (m. Schmidt), 114 S., 9. Aufl., Berlin 22. —

Arch. d. Pharm.: Sesquiterpene & Sesquiterpenalkohole, 26 S. — Corydalisalkaloide, 25 S. (**241**, 1903). — Opt. Funkt. d. asymmetr. Kohlenstoffatome im Ekgonin, 16 S. — Rechtsdrehendes sek. Butylamin, 3 S. — Alkylierte Butyl-Thioharnstoffe & -Harnstoffe (m. W. Urban), 34 S. (**242**, 04). — Pseudoammoniumbasen, 18 S. — Einwirkg. v. Amylalkohol auf Chloraläthylalkoholat, 10 S. — Berberin, 13 S. — Kondensat. v. Pseudoammoniumbasen m. Hydroxylamin & Dimethylamidoanilin, 6 S. — Kondensat.prod. d. Opiansäure[1]), 9 S. — Tarkoninmethyljodid & s. Beziehg. z. Cotarnin & Hydrocotarnin[1]), 12 S. — Corydalisalkaloide, 50 S. (**243**, 05). — Alkaloide d. Colombowurzel (m. E. Günzel), 13 S. (**244**, 06). — Konstit. d. Pseudoammoniumbasen[2]), 22 S. — Isomerie v. Ephedrin & Pseudoephedrin, 8 S. (**246**, 08). — Isomerie d. v. Tetrahydroberberin abgeleiteten Ammoniumverbindgn. (m. A. Voss), 38 S. — Dihydroberberin, 11 S. — Corydalisalkaloide, 14 S. (**248**, 10). — Corycavidin, 8 S. — Alkaloide perennierender Papaverazeen, 4 S. — Protopin, Glaucin, 9 S. — Bulbocapningruppe, 5 S. — Untergruppe d. Corytuberins, 8 S. — Bulbocapnin[2]), 39 S. — Corytuberin, 28 S. — Corydin & Isocorydin, 12 S. — Untergruppe d. Glaucins, 21 S. (**249**, 11). — Nebenalkaloide v. Papaver orientale, 6 S. — Konstitut. d. Kantharidins, 23 S. — Einwirkg. v. Halogenwasserstoff auf Kantharidin, 27 S. (**252**, 14). — Alkaloide v. Papaver orient.[3]), 63 S. — Hofmannscher Abbau b. Alkaloiden d. Phenanthrenreihe, 8 S. — Mercuriacetat als Oxydat.mittel in d. Alkaloidchemie[2]) [4]) [5]), 16 S. (**253**, 15). — R-Corydalin[3]), 16 S. (**254**, 16). — Isokantharidin, 13 S. — Kantharsäure & Hydrobromkantharsäure, 13 S. (**255**, 17). — Mercurisalicylsäure (m. H. Loebel), 21 S. (**256**, 18). — Chelidoniumalkaloide, 6 & 20 S. (**257** & **258**, 19 & 20). — Kantharolsäure, 12 S. (**258**, 20). — Scopolin (m. Hammer), 25 S. (**259**, 21). — Einwirkg. v. chlorkohlensaurem Äthyl auf tert. zykl. Amine (m. F. Knoch), 23 S. — Ekgonin (m. C. John), 18 S. — Konstitut. d. Corydalins (m. F. v. Bruchhausen), 5 S. (**259**, 21).

Berichte d. Deut. Pharm. Ges.: Mercuriacetat als Oxydat.mittel in d. Alkaloidchem., 13 S. (**29**, 19).

Journ. f. prakt. Chemie: Zykl. Ammoniumbasen, 4 S. (**84**, 1911). — D. Racemisat. d. Tropasäure & ihrer Ester; zugleich Theorie d. Racemisat., Substitut. & Waldenschen Umkehrg., 81 S. (**87**, 13). — Isovalin, 8 S. (**90**, 14).

Mit [1]) D. Bruns, [2]) F. Kuntze, [3]) W. Klee, [4]) Kondo, [5]) W. Schulemann.

Gaede, Wolfgang, Dr. phil. 1900 Freiburg, Br.; stud. 1896—1900 Freiburg, Br.; 1900—07 Assist., phys. Inst., Univ., Freiburg, 09—13 Privatdoz., ebda, 13—19 a. o. Prof., ebda., seit 19 o. Prof., Physik, Techn. Hochsch., Karlsruhe; * 1878, Mai 25, Lehe b. Bremerhaven. (Eig. Mitt.)

Erfinder v. Hochvakuumpumpen:

Rotierende Hg-Luftpumpe 1905 & 07. — Kapselluftpumpe. — Molekularluftpumpe 13. — Kolbenluftpumpe f. hohes Vak. 14. — Diffus.luftpumpe 15.

Ann. d. Physik: Polarisat. d. Voltaeffektes, 26 S. (**14**, 1904). — Äuß. Reibg. d. Gase, 48 S. (auch in Freib. Nat. Ges. Ber., 65 S., **18**, 11). — D. Molekularluftpumpe, 43 S. (**41**, 13). —Diffus. d. Gase durch Hg-Dampf bei niederen Drucken & d. Diffus.luftpumpe, 36 S (**46**, 15).

Aus der Natur: Entwickelg. d. Luftpumpe (**10**).

Physik. Ztschr.: Änderg. d. spez. Wärme d. Metalle m. d. Temperat., 2 S. (**4**, 1903). — Demonstrat. einer neuen Hg-Luftpumpe (**6**, 05). — Demonstrat. einer neuen Verbesserg. an d. rotierenden Hg-Luftpumpe, 2 S. (**8**, 07). — Aeuss. Reibg. d. Gase & e. neues Prinzip f. Luftpumpen: d. Molekularluftpumpe, 7 S. (**13**, 12). — Eine neue Kolbenluftpumpe f. hohes Vakuum, 3 S. (**14**, 13).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Rotierende Hgluftpumpe (**7**, 1905). —Demonstrat. e. neuen Verbesserg. an d. rotierenden Hg-Luftpumpe, 3 S. (**9**, 07). — D. äuß. Reibg. d. Gase & e. neues Prinzip für Luftpumpen: Molekularluftpumpe, 13 S. (**14**, 12).

Zeitschr. f. d. phys. & chem. Unterr.: Kolbenluftpumpe f. hohes Vakuum (1914).

IV **Gänge,** Christian, Dr. phil.; war seit 1879 Doz., Chemie, Univ., Jena; * 1832, † 1909, April, Jena.

III IV **Gaiffe,** L. Adolphe; war Fabrikant wiss. Instrum., Paris; * 1832, Jan. 17, Nancy.

Paris, Acad. C. R.: Procédé pour la mesure de la quantité totale de ray. X émis dans un temps donné, 2 S. (**142**, 1906).

IV **Gaillot,** J. B. Aimable; war seit 1897 Sous-Directeur, Observ., Paris; * 1834, † 1921, Juni 4, Chartres. — (Nachr. in Paris, Acad. C. R., **172**, 1921.)

Paris, Acad. C. R.: Tables d'Uranus & de Neptune par le Verrier. Rectificat. d. la théorie analyt., 3 S. (**145**, 1907). — Rech. d. planètes ultraneptuniennes, 5 S. (**148**, 09).

Galbrun, H.; französ. Mathematiker.

Bull. de la Soc. math. de France: Développem. d'une fonct. à variable réelle en séries de polynomes, 23 S. (**41**, 1913).

Paris, Acad. C. R.: Représentat. d'une fonct. à variable réelle par une série formée avec l. polynomes figurant dans l. dérivées success. de la fonct. $e^{-\alpha^2}$, 2 S. — Représentat. d. solut. d'une équat. linéaire aux différences finies pour l. grandes valeurs de la variable, 2, 2 & 2 S. (**148**, **149** & **150**, 1909 & 10).— Représentat. asymptot. d. solut. d'une équat. aux différences finies pour l. grandes valeurs de la variable, 2 S. (**151**, 10). — L'applicat. d. équat. de l'élasticité aux déformat. d'un ressort en hélice, 3 S. — Déformat. d' un ressort en hélice dont l. extrémités sont encastrées, 3 S. (**171**, 20).

Stockholm, Acta math.: Représentat. d. solut. d'une équat. linéaire aux différences finies pour l. grandes valeurs de la variable, 68 S. (**36**, 1913).

Gale, Henry G., Dr. phil. 1899 Chicago; stud. Chicago; 1909—11 research. assist., Solar observ., Mount Wilson, Calif., 07—11 Assist.-Prof., Phys., Univ., Chicago, 11—16 Assoc. Prof., ebda., seit 16 Prof., Phys., ebda; * 1874, Sept. 12, Aurora, Ill., U. S. A. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Astrophys. Journ.

First course in Phys. (mit R. A. Millikan), rev. Ausg. Boston 1913. — A laboratory course in phys. for secondary schools, rev. Ausg. (m. R. A. Millikan & E. S. Bishop), Boston 14.

Astron. Society of the Pacif., Public.: Effect of gaseous pressure on the spectra of Fe & Ti[1]), 2 S. (**23**, 1911). — Spectr. of the chromosph. & applicat. etc., II[1]), 2 S. (15).

Chicago, Astrophys. Journ.: Cause of the characteristic phenom. of sun-spot spectra[1]) [2]), 29 S. (**24**, 1906). — Analysis of the principal Hg-lines by a diffract. grating & a comparison with the results obtained by other methods (m. H. B. Lemon)*), 10 S. (**31**, 10). — Investigat. of the spectra of Fe & Ti under moderate pressures[1]), 38 S. (**35**, 12). — The pressure-shift of Fe-lines[1]), 3 S. (**37**, 13). — Pole effect in a Ca-arc (m. W. T. Whitney), 6 S. (**43**, 16).

Physical Review: Relat. between the index of refract. & the density of air, 16 S. (**14**, 1902). — Effect of temperat. on metallic spectra, 2 S. (**24**, 07). — Spectrum of the spark under pressure & applicat. of the results to the spectr. of the chromosph.[1]), 2 S. — Pressure shift of the arc & spark lines of Ti[1]), 3 S. (**32**, 11). — Relat. between pressure-shift & wave length[1]), 3 S. — Spectr. of Ti in a partial vacuum & proportionality of displacement to pressure at moderate pressures[1]), 1 S. — Spectra of Fe & Ti at moderate pressures[1]), 2 S. (**34**, 12). — Pressure shifts in a Ca-arc, 2 S. (**17**, 21).

Science: Spectrum of the chromosphere & applicat. to it of some recent laborat. investigats.[1]), 1 S. (**32**, 1910). — An experimental determinat. of the earth's elastic properties, 7 S. (**39**, 14). —

*) Dass. deutsch in Physik. Zeitschr., 7 S. (**11**, 1910). Mit [1]) W. S. Adams, [2]) G. E. Hale.

Siehe G. E. Hale & A. A. Michelson.

Galecki, Antoni, Dr. phil. 1910 Krakau; stud. 1903—05 Warschau, 05—10 Krakau, 10—13 Göttingen; 1909 Assist., Chem., Univ., Krakau, 12 Privatassist.,

Göttingen, 13 Privatdoz., anal. Chem., Univ., Krakau, 19 a. o. Prof., phys. Chem., Direktor, phys. chem. Inst., Univ., Posen; * 1882, Mai 16, Lublin, Polen. (Eig. Mitt.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Anwendg. d. Ultrafiltrat. in d. anal. Chemie (m. R. Zsigmondy) (**45**, 1912).

Bull. de l'Acad. Cracovie: D. Acetatmeth. d. Trenng. d. Fe & Al v. Mn (1913). — Koagulationsstud. am Goldhydrosol, II. T. — Viskosit. v. Goldhydrosolen (16.) — Einfl. d. Lichtes auf kolloide Lösgn., I (17). — Katalyse in mikroheterogenen Systemen, I. T. (18).

Kolloidzeitschr.: Einwirkg. d. Röntgenstrahlen auf d. Goldhydrosol, 2 S. — Redukt. v. $HAuCl_4 \cdot 3\,H_2O$ durch äther. Phosphorlösg., 6 S. (**11**, 1912). — Gegenseit. Fällg. kolloid gelöster Stoffe (m. M. S. Kastorski), 3 S. (**13**, 13).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Koagulationsstudien am Goldhydrosol 33 S. (**74**, 1912) (dass., 10 S., in Kolloidzeitschr., **10**, 1912).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Wiederbestimmg. d. Wertigkeit d. Be durch Kolloidversuche, 2 S. (**14**, 1908).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Electrochemie d. Halogene in Nitrobenzol (m. L. Bruner) (**84**, 1913).

Außerdem zahlr. Abhdlgn. in poln. Sprache in poln. Zeitschr.

Siehe L. Bruner.

IV **Galizin,** Fürst Boris Borissowitsch, Dr. phil., 1910 Dr. phys. & math. e. h. Manchester; war 11 Präsid. d. Internat. seismolog. Assoc., 13 Direktor, phys. Zentral-Observ., St. Petersburg; * 1862, † 1916, Mai 4 (a. St.), St. Petersburg. — (Nachr. in London, Roy. Soc. Proc., 94, 1918.)

Erfindgn.: Apparate z. Registrierg. d. Änderg. d. Neigung; Mitteilg. im Bull. d. Seismisch. Kommiss., Petersburg 1904. — App. zur direkten Bestimmg. d. Beschleunigg. 14. — Einfacher App. zur direkten Bestimmg. d. maximalen Bodenbeschleunigg. während eines Erdbebens 14.

Seismometr. Tabellen, 1911. — Vorlesgn. üb. Seismometrie, 12. Deut. Bearbeitg. unt. Mitwirkg. v. Clara Reinfeldt hrsggeb. v. O. Hecker, VIII + 538 S., Leipzig 14. — Determinat. of the epicentre of an earthquake from 2 observed azimuths. — Rapport du service seismol. en Russie. — Bericht über 3 v. Phys. Zentral-Observ. organisierten geophys. Expedit. z. Beobachtg. während d. Sonnenfinstern. am 8. (21.) Aug. 1914. — Bestimmg. mittelst Photographie d. Momente d. Kontakte während einer Sonnenfinst. — Étude comparative du mouvement du sol dans la phase principale d'un tremblement de terre. — L'angle d'émergence d. rayons sismiq. — Réflexion d. rayons sismiq. transversales, 14.

London, Roy. Soc. Proc.: An apparatus for the direct determinat. of accelerats., 16 S. — The explos. at Okhta, 8 S. (**95**, 1919).

Paris, Acad. C. R.: Un seismographe à enregistrem galvanométr. à dist., 3 S. (**147**, 1908). — Déterminat. d. l'épicentre d'un tremblem. de terre d'après l. données d'une seule stat. sism., 3 & 3 S. — La précis. d. appareils qui servent à étudier l'ébranlem. d. édifices, 4 & 3 S. — Un nouv. type de sismographe pour la compos. vert., 5 S. (**150**, 10). — Le tremblem. de terre d'Italie du 13 janv. 1915, 4 S. — Le tremblem. de terre du 18. févr. 1911, 5 S. (**160**, 15). — Mesure directe d. accélérats., 4 S. (**161**, 15).

St. Petersburg, Acad. Bull.: Theorie d. Stufenspectroscops, 32 S. (**23**, 1905). — Struktur einiger Linien im Spektr. d. Hg-Dampfes, 4 S. — Experiment. Prüfg. d. Dopplerschen Prinzips für Lichtstrahlen¹), 11 S. (**1**, 07) (auch in Chicago, Astrophys. Journ., **26**, 07). — Eröffng. d. seism. Station im Pulkowa (russ.). — Methoden d. seism. Beobachtgn.(russ.). — Generalversammlg. d. internat. seismolog. Associat. (russ.) (07). — Magnet. Dämpfg. v. Horizontalpendeln, 14 S. — Bestimmg. d. Konstanten v. stark gedämpft. Horizontalpend. — Bestimmg. d. Übertragungsfaktors bei Anwendg. d. galvanometr. Registriermethode bei seismometr. Beobachtgn. — 2 in Pulkowa erhaltene Seismogramme (russ.) (**2**, 08). — D. Sizilian. Erdbeben 28. Dez. 1908 nach d. Aufzeichgn. d. Pulkowaschen seism. Stat., 20 S. — Tremblems. de terre du 12 & 13 mars 1909 (russ.), 2 S. — D. Erdbeben v. 20/21. Okt. 1909, 6 S. — D. Erdbeben 10. (23.) Jan. 1909 (russ.). — D. mikroseism. Schwankgn. (russ.) (auch in Leipzig, Beitr. z. Geophys., 1910). — Bestimmg. d. Azimuts d. Epizentr. eines Bebens. — Bericht über d. Sitzgn. d. permanenten Kommiss. d. internat. seismolog. Associat. in Zermatt, Aug./Sept. 1909 (russ.), 13 S. (**3**, 09). — D. Erdbeben v. 22. Jan. 1910, 6 S. (**4**, 10). — Schwinggsrichtg. eines Bodenteilchens in den transvers. Wellen d. 2. Vorphase eines Bebens, 10 S. — Vertikalkompon. d. Bodenbewegg., 24 S. — Erdbeben v. 3./4. Jan. 1911, 10 S. — Bestimmg. d. Lage d. Epizentrums eines Bebens aus d. Angaben eines einzelnen seism. Stat., 17 S. (**5**, 11). — Dispers. & Dämpfg. d. seism. Oberflächenwellen, 18 S. (**6**, 12). — Analyse zusammengesetzter harmon. Schwinggn., 26 S. — Beobachtgn. mit 2 senkrecht zueinander aufgestellten aperiod. Vertikalseismographen mit galvanometr. Registrierg., 12 S. — D. Bolivian. Erdbeben v. 26. Febr. 1914, 4 S. — Vergleich. Zusammenstellg. über d. Anzahl d. auf verschied. Stat. registr. Erdbeben, 13 S. (**8**, 14). —

St. Petersburg, Acad. Mém.: Spektroskop. Untersuchgn.¹), I: I & 112 S. (**17**, 1906). — II: Emissionsspektr. d. Bromdampfes¹), I & 38 S. (**19**, 06). — III: Eigensch. einiger Emissionslinien d. Hg-Dampfes, I & 106 S. (**22**, 07).

Petersburg. Bull. d. Seism. Komm.: Abänderg. d .Zöllnerschen Horizontalpendels. — D. elektromagn. Registriermeth. (**2**, 1906). — Seismometr. Beobachtgn. in Pulkowa (**2** & **3**, 07 & 09). — Tabellen z. Auswertg. v. Seismogrammen bei Anwendg. aperiod. Instrumente (**3**, 07). — Seismol. Arbtn. in Deutschland (Sitzgsprot. 1907). — Ein neues schweres Horizontalpendel mit mechan. Registrierg. f. seism. Stat. 2. Ranges. — Bestimmg. d. Dämpfgsverhältnisses stark gedämpft. Horizontalpend. — Neuer Seismograph f. d. Vertikalkomp. d. Bodenbewegg. (**3**, 10). — Neues aperiod. Horizontalpendel mit galvanometr. Fernregistrierg. — Bestimmg. d. Zeit auf den seism. Stat. 2. Ranges. — Sitzgn. d. internat. seismolog. Assoc. in Manchester. — D. neue Organisat. d. seism. Dienstes in Rußland. — Dynam. Skala z. Schätzg. v. makroseism. Beweggn. (**4**, 11). — Reduz. Länge d. Horizontalpendels m. Zöllnerschem Unterhange (russ.). — Apparate f. Beobachtg. d. pulsierenden Quellen. — Principles of instrumental seismology. —

— Bestimmg. d. Herdtiefe eines Bebens (5, 12). — Ein einfacher Federseismograph (6, 13).

*) auch in Paris, Acad. C.R.
Mit [1]) J. Wilip.

IV **Galle,** Andreas W. G., Dr. phil. 1883 Breslau, Sohn d. Folgenden; 1902 Prof., 1911 Abteilgsvorst., Geodät. Instit., Potsdam, seit 13 im Ruhestd.; * 1858, Juni 22, Breslau. (Eig. Mitt.)

Geodäsie (Sammlg. Schubert XXIII.), 284 S., Leipzig 1907. — Lotabweichgn. im Harz & in seiner weiteren Umgebg., 200 S., Berlin 08. — Mathemat. Instrumente (Math.-phys. Schriften f. Ingen.), 187 S., Leipzig & Berlin 12. — D. Geoid im Harz, 101 S., Berlin 14. — C. F. Gauss als Zahlenrechner, 24 S., Leipzig 18. — Taf. f. d. Berechng. d. geodät. Linie & d. Additamente f. d. Übergang v. log auf log sin & log tg. 57 S., Berlin 20.

Berlin, Ges. f. Erdk. Zeitschr.: Neuere Arbtn. auf d. Gebiete d. Erdmessg., 14 S. (1906).

D. Naturwissenschaften: D. Geoid im Harz, 4 S. (3, 1915).

Kalender f. Landmessgs.wesen & Kulturtechn.: Grundbegriffe d. Erdmessg., 9 S. (1918).

Zeitschr. f. Vermessgs.wesen: Ausgleichg. einer Dreieckskette nach vermittelnden Beobachtgn., 14 S. (**48**, 1919).

I–IV **Galle,** Joh. Gottfried, Dr. phil. 1845 Berlin; Prof., Astron., Univ., Breslau, & Direkt. d. Sternwarte; * 1812, † 1910, Juli 10, Potsdam. — (Nachr. v. Foerster m. Bildn. in V. S. d. Astron. Ges., 6 S., 46, 11.)

D. Geschichte s. Neptunentdeckg mit mehreren darauf bezügl. Briefen bringt ein Nachr. in London, Astron. Soc. M. Not., 7 S., **71**, 11.

Gallenkamp, W.; Physiker, München.

Ann. d. Physik: Neue Bestimmg. v. Kapillaritätskonstanten & Adhäs.platten, 20 S. (**9**, 1902).

Meteorol. Zeitschr.: Verlauf d. Regens (neue Meth. d. Regenmessg.), 10 S. (**22**, 1905). — Zusammenh. v. Windgeschwindigk. & Verdunstg., 5 S. — Verdunstgsmenge, Verdunstgskälte & Dampfhunger, 6 S. (**34**, 17). — Messgn. d. photochem. Intensität d. Himmels mit dem Skalenphotom., 9 S. (**35**, 18). — Versuche üb. d. Zusammenh. v. Verdunstgsmenge & Größe d. verdunstenden Fläche, 6 S. (**36**, 19).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: D. Sprungsche Vereinfachg. meines Regen-Auffangapparates & e. neuer Regenautograph, 6 S. (**28**, 1908).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Banden im Metallbogenspektr., 6 S. (**5**, 1907).

IV **Galli,** Ignazio; war Prof., Phys., Chem. & Mathem., auch Direkt. d. Osservat. fisico-meteorico, Velletri; * 1841, † . . . .

Raccolta & classificaz. dei fenomeni luminosi osservati nei terremoti, 229 S., Modena 1910.

Roma, Nuovi Lincei, Atti: La pioggia del bienno 1904/05 a Velletri, 6 S. — Di alcuni rumori problematici nell' aria & nel suolo, 22 S. (**59**, 1905/06). — Di alcuni recenti fenomeni osservati a Velletri, 4 S. (**60**, 06/07). — Sulla duplicaz. & deformaz. dell immagine solare & sui recenti crepuscoli colorati, 6 S. (**61**, 07/08). — Di alcuni fulmini recenti & antichi nel Lazio & a Roma, 8 S. — Deformazioni della immagine solare al tramonto, 5 S. (**62**, 08/09). — Notizie di alcuni fulmini, 9 S. — Di una recente fulminaz. a Cori con appendice di osservazioni sui lampi, 9 S. (**63**, 08/09). — Di due fulmini a Roma & di un lampo fotografato ad Ariccia, 7 S. — A proposito del corrente inverno nelle regioni orientali, 7 S. — Pioggia di sabbia africana nel marzo 1911, 5 S. — Gli studi solari & l'osservatorio spagnolo dell' Ebro, 5 S. (**64**, 10/11). — Di alcuni fulmini globulari osservati nell' anno 1911, 9 S. — Sulla poca frequenza della pioggia a Velletri nell' anno 1911, 3 S. (**65**, 11/12). — Altri fulmini globulari inediti, 9 S. — Il passato & il presente delle Paludi Pontine, 6 S. — Stagioni & fulmini nell' anno 1912, 9 S. (**66**, 12/13). — Le colorazioni crepuscolari del 1913—14, 3 & 5 S. — Alcuni fulmini globulari osservati nell' anno 1913, 11 S. — Di un piccolo & rovinoso fulmine globulare a Poggio-tre-Croci, 5 S. — Altre osservazioni di luci atmosferiche recenti in Europa, in Africa & in Asia, 5 S. (**67**, 13/14).

Gallo, Gino; Doz., allgem. Chem., Univ., Rom.

Gazz. chim. ital.: Nuova determinaz. del Te per via elettrolit., 5 S. (**34**, 1904)*). — Equivalente elettrochim. del Te, 33 S. (**35**, 05)*). — Equivalente elettrochim. dell' I, 13 S. (**36**, 06)*). — Analisi dei prodotti siderurgici ad elevato tenore in Cr, 13 S.*). — Determinaz. volumetrica del Ti, 7 & 2 S. (**37** & **38**, 07 & 08)*). — Radioattiv. di roccie della regione attraversata dalle linee di accesso al Sempione, 7 S.*). — Determinaz. elettrolit. del Tl & probabile esistenza di un nuovo ossido di questo metallo (m. G. Cenni), 11 S. (**39**, 09)*). — Formaz. della ruggine, 11 S. — Contributo all' elettrometallurgia dello Zn, 24 S. (**43**, 13). — Contributo alla conoscenza del gesso dal punto di vista tecnico, 41 & 1 S. (**44** & **45**, 14 & 15).

Roma, Lincei, Rend.: Un apparecchio di laboratorio, per la preparaz. del F, 7 S. — Tentativo di preparaz. dei composti ossigenati del F, 4 S. — Composti ossigenati del F, 3 S. (**19**, 1910).

*) auch in Roma, Lincei, Rend.

Siehe G. Giorgis.

IV **Gallop,** Edward G.; Prof., Math., Univ., Cambridge, Engl.; * 1862, März 18, Derby.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: The rise of a spinning top, 18 S. (**19**, 1904).

Gallucci, Generoso; Doz., proj. Geom., Univ., Neapel.

Giorn. di Matem. Battaglini: Semicovarianti ennarii, 3 S. (**35**, 1897). — Tetraedri biomologici con applicaz. alle configuraz. armoniche & alla configuraz. di Klein, 21 S. (**37**, 99) (auch in Napoli, Accad. Red., 8 S. (**4**, 98). — La funzione aritmet. $B\left(\frac{xA}{B}\right)$ & la teoria Euclidea delle proporz. fra grandezze, 5 S. (**40**, 1902).

Napoli, Accad. Atti: Le configurazioni, 79 S. (**15**, 1914).

Napoli, Accad. Rend.: Tetraedri inscritti in una cubica gobba, 8 S. (**4**, 1898). — I triangoli omologici nello studio del pentaedro, 5 S. (**5**, 99). — Costruz. di una nuova classe di

configurazioni nel piano & nello spazio, 5 S. (**10**, 1904). — A proposito delle configurazioni iperarmon. (Un teorema sugli n^{goni} prospett.), 3 S. (**11**, 05). — Figura delle otto rette & sue applicationi alla geometr. del tetraedro & alla teoria delle configuraz., 30 S. (**12**, 06). —

Nouv. Ann. de Math.: Théorèmes de géom., 5 S. (**16**, 1897). — Propr. focale des coniques, 2 S. (**17**, 98).

III IV **Galton,** Francis, D. Sc., Vetter v. Charles Darwin; war Psychophysiker; * 1822, † 1911, Jan. 17, London.

War Mithrsg. d. Biometrica.

Life-History Album: Tables & charts for recording development of body & mind fr. childhood upwards, 2. Aufl., 208 S., London 1902. — Memories of my life; 348 S., London & New York 08.

Gamba, Pericle; Prof., Direktor, Osservat. geodinamico, Univ., Pavia.

Le osservaz. di nubi compiute nel osservat. geofisico di Pavia, 1907—1910: contributo allo studio dei movimenti dell' atmosfera, 144 S., Rom 1913.

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Piú grande altezza raggiunta da un pallone sonda & la distribuz. verticale della temperat. nell' atmosf. terrestre, 16 S. (**46**, 1913). — Ozono atmosf., 20 S. (**48**, 15). — Risultati dei lanci di palloni-sonda effettuati nel oservat. geofis. di Pavia, 9 S. (**50**, 17). — Il comportamento del vento nello strato isoterm. superiore dell' atmosf. terrestre (stratosfera), 8 S. (**52**, 19).

Nuovo Cimento: Influenza del modo di procedere nella deformaz. sulle proprietà elast. nel marmo, 12 S. (**8**, 1904) (auch in Roma, Lincei, Rend., **13**, 04).

Gambier, Bertrand O., Dr. ès-sc. math. 1909; 07—08 Prof., Lycée, Bar le Duc, 08—09 dass., Montpellier, 09—13 Maître de confér., Math., Univ., Rennes, 13—22, Prof., reine Math., ebda, seit 22 Prof., allg. Math., Univ., Lille; * 1879, Aug. 31, Villers-Bocage (Somme). (Eig. Mitt.)

Bull. de la Soc. math. de France: Surfaces applicables sur le paraboloide de révolut., 56 S. (**49**, 1921). — Déformat. du paraboloide de révolut.: cubique de M. Lyon & congruences de M. Thybaut, 67 S. (**50**, 22).

Bull. d. Sc. math. Darboux: Applicat. de 2 surfaces l'une sur l'autre, 8 & 16 S. (**44**. 1920). — Applicabilité d. surfaces réelles, Étude speciale de la correspondance entre point réel & point imaginaire. Systèmes cycl. réels & systémes triples orthogonaux correspondants, 16, 29 & 17 S. (**45**, 21). — Réduct. d. systèmes algébr. de points appartenant à une même courbe algébr. Théorème d'Abel, 21 S. (**46**, 22).

Journ. de math.: Liouville: Mécanismes transformables ou déformables. Couples de surfaces applicables qui s'en déduisent, 58 S. (**2**, 1922).

Nouv. Ann. de Math.: Relat. d'Euler entre le cercle circonscrit à un triangle & l. cercles tangents aux 3 côtés de ce triangle, 3 S. (4. Ser., **14**, 1914). — L'identité de Bézout, 13 S. (**19**, 19). — Surfaces de translat. applicables l'une sur l'áutre, 46 S. — Surfaces de translat. de Sophus Lie, 48 S. (**20**, 20).

Paris, Acad. C. R.: L. équat. différentielles du 2. ordre dont l'intégrale génér. est uniforme, 3 S. — L. équat. différent. dont l'intégrale générale est uniforme, 3 S. — L. équat. différent. du 2. ordre & du 1. degré dont l'intégrale génér. est uniforme, 3 S. (**142**, 06). — L. équat. différent. du 2. ordre & du 1. degré dont l'intégr. génér. est à points critiques fixes*), 2, 3 & 3 S. (**143** & **144**, 06 & 07). — L. intégrales singul. de cert. équat. different. algébr., 2 S. (**149**, 09). — L. courbes à torsion const., 3 S. — L. courbes de Bertrand & l. courbes de courbure const., 2 S. — L. courbes algébr. à torsion const., de genre non nul, 4 S. — L. courbes algébr. à torsion const., réelles & non unicursales, 3 S. — L. surf. susceptibles d'être engendrées de plusieurs façons différ. par le déplacem. d'une courbe invariable, 3 S. (**158**, 14). — L'identité de Bézout, 2 S. (**164**, 17). — Surfaces applicables l'une sur l'autre, 3 S. — Surfaces applic. sur le paraboloïde de révolut., 3 S. (**168**, 19). — Surfaces de translat. applicables l'une sur l'autre, 3 S. — L. surfaces applic., 3 S. — Surfaces de translat. de Sophus Lie, 4 S. (**170**, 20). — Couples de 2 surfaces minima se correspondant comme focales d'une congruence rectiligne, avec conservat. d. lignes asymptot. & d. lignes de longueur nulle, 4 S. — Applicat. imagin. de 2 surfaces réelles ou imagin. Systèmes cycl. ou syst. triples orthogonaux réels correspond., 3 S. (**171**, 20). — L. syst. articulés déformables ou transformables, 4 S. — Syst. articulés déformables & couples de surfaces qui s'en déduisent, 4 S. — Courbes algébr. non unicursales à torsion const., 3 S. — Courbes algébr. réelles non unicursales à torsion const., 4 S. — L. surfaces applicables & l'équat. de Laplace, 4 S. — Déformat. d. surfaces & équat. de Laplace, 3 S. (**172**, 21). — Surfaces imagin. applicables sur une surface de révolut. ou une surface moulure réelle; systèmes cycl. réels correspondants, 3 S. — Correspondance conforme entre 2 surf. avec conservat. d. lignes de courbure & de la valeur abs. du rapport d. rayons de courb. principaux, 4 S. (**173**, 21). — Surf. et variétés de translat. de Sophus Lie, 3 S. — Correspond. ponct. entre deux surf. avec échange d. réseaux conjug. en réseaux orthogon. et vice versa, 6 S. — Corresp. ponct. déductes de l'étude des 3 formes quadrat. fondament. de 2 surf., 3 S. — Surfs. isotherm. à représentat. sphérique isoth., 4 S. — Correspond. ponct. de 2 surfs. et une classe de surfs. analog. aux surfs. isotherm., 4 S. — Surfs. applicab. avec égalité d. rays. de courbure principaux, 3 S. (**174**, 22). — Systèmes linéaires de courbes planes admettant un système donné de points-bases, 4 S. (**175**, 22).

Paris, École norm. Ann.: L. courbes à torsion const., 147 & 48 S. (**36** & **37**, 1919 & 20). — Représentat. conforme avec conservat. d. lignes de courbure & de la valeur absolue du rapport d. rayons de courbure principaux. Surfaces de révolut. Surf. minima. Surf. isotherm., heliocoïdales & spirales, 56 S. (**39**, 22) (auch in Stockholm, Acta math., **33**, 1910).

III IV **Gannet,** Henry; war seit 1880 Geograph, Hayden Survey; * 1846, † 1914, Nov. 5, Washington.

Commerc. geography (m. E. J. Houston & C. L. Garrison), New York 1905. — Dictionary of altitudes in the U. S., 4. Aufl., ebda 06. — Topographic methods, ebda 07. — Statistical abstract of the world, ebda 07.

Gans, Richard, Dr. phil. 1901 Straßburg; stud. 1898—99 Hannover, 99—1901

Straßburg; 01 Assist., Heidelberg, 02 dass., Tübingen, 03 Privatdoz., Tübingen, 11 dass., Straßburg, 12 Prof. & Direktor d. phys. Inst., Univ., La Plata, 25 nach Königsberg berufen; * 1880, März 7, Hamburg. (Eig. Mitt.)

Indukt. in rotierenden Leitern, 32 S., Straßburg 1902. — Einführg. in d. Theorie d. Magnetism., 110 S., Leipzig & Berlin 08. — Ist d. Gravitat. elektromagn. Ursprungs? Festschr. Weber, 20 S., 12. — Repertor. d. Phys. (m. Rud. H. Weber), Bd. I, 1 & 2, 434 & 613 S., Leipzig & Berlin 15 & 16. — Einführg. in d. Vektoranalysis, 4. Aufl., 118 S., Leipzig & Berlin 21.

Ann. d. Physik: Abhängigk. d. elektrolyt. Überführg. & d. elektromotor. Kraft reversibler Elemente v. physikal. Einflüssen, 16 S. (**6**, 1901). — Volumenänderg. v. Gasen durch dielektr. Polarisat., 18 S. (**11**, 03). — Magnetostrikt. ferromagnet. Körper, 6 S. (**13**, 04). — Heidweillers Kritik meiner Formeln betreff. „Magnetostrikt. ferromagnet. Körper", 2 & 5 S. (**14** & **15**, 04). — Was bleibt in e. permanenten Magnete konstant? (m. R. H. Weber), 6 S. (**16**, 05). — Elektrodynamik in bewegten Medien, 19 & 15 S. (**16** & **18**, 05). — Elektronenbewegg. in Metallen, 34 S. (**20**, 06). — Theorie d. Ferromagnetism., 83 & 31 S. (**22**, **23**, **27**, **29** & **33**, 07—10). — Zur Cohnschen Elektrodynamik, 4 S. (**24**, 07). — Präzis.messg. starker magnet. Felder; Étalons d. magnet. Feldstärke (m. P. Gmelin), 49 S. (**28**, 09). — Optik kolloidaler Metallösgn. (m. H. Happel), 24 S. (**29**, 09). — Form ultramikroskop. Au-Teilchen, 20 S. (**37**, 12). — D. Koerzitivkraft d. Ni in ihrer Abhängkt. v. d. Temper., 14 S. (**42**, 13). — Form ultramikroskop. Ag-Teilchen, 15 S. — Fortpflanzg. d. Lichts durch e. inhomog. Medium, 28 S. (**47**, 15). — D. Koerzitivkraft v. Stahl & Eisen in ihrer Abhängigkt. v. d. Temperat., 7 S. (**48**, 15). — Statist. Theorie d. Dia-, Para- & Metamagnetism., 30 S. (**49**, 16). — Paramagnetism., 36 S. (**50**, 16). — D. magnet. & opt. Erscheingn. kolloidaler Fe-Lösgn. Konstitut. ultramikroskop. Eisenoxydhydratteilchen (m. H. Isnardi), 16 S. — Brechbarkt. v. Licht sehr geringer Intensität[1]), 17 S. (**52**, 17). — D. reversible Permeabil. auf d. idealen Magnetisiergskurve, 17 S. — Trägheitsmomente d. Magnetonen, 2 S. — Bemerkg. zu „Fortpflanzg. d. Lichts durch ein inhomog. Medium", 2 S. — Oszillatoren v. 2 & 3 Freiheitsgraden, 10 S. — D. Verhalten Hertzscher Gitter, 18 S. — Form ultramikroskop. Pt-Teilchen (m. R. Calatroni), 6 S. — D. magnet. Eigenschaften v. Ni-Cu-Legiergn. (m. A. Fonseca), 11 S. (**61**, 20). — Trägheit d. Elektrizität, 4 S. — Ein Ultrafiltrierapparat, 4 S. — Ultramikroskop. Studien (Methoden zur Formbestimmg. subultramikroskop. Teilchen), 27 S. (**62**, 20). — Magnet. Molekularfeld, 15 S. (**63**, 20). — Permeabilit. d. Ni für schnelle elektr. Schwinggn. (m. R. G. Loyarte), 41 S. — Permeabil. d. Ni für kurze Hertzsche Wellen & d. Messgn. v. Arkadiew, 3 S. — Dielektriz.-Konst. & elektr. Doppelbrechg., 32 S. — D. reversible magnet. Permeabil., 4 S. (**64**, 21). — Asymmetrie v. Gasmolekeln. Beitrag z. Bestimmg. d. molekul. Form, 27 S. — Magnetisierg. durch Rotat., 4 & 2 S. (**65** & **66**, 21). — Elektr. Molekularfeld, 19 S. — Bemerkg. zu meiner Arbeit: „D. Verhalten Hertzscher Gitter", 2 S. — Bemerkg. zu d. Arbeit „D. Permeabil. d. Ni für schnelle elektr. Schwingungen" v. R. Gans & R. G. Loyarte & d. Priorit. Arkadiews, 7 S. (**66**, 21). — Theorie d. Thermionenströme, 24 S. (**69**, 22).

Berlin, Geol. L. A. Jahrbuch: D. Charakterisierg. d. Bodens nach d. molekularen Zusammensetzg. des durch Salzsäure zersetzl. silikat. Anteiles, 36 S. (**35**, 1914).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Elektronentheorie d. Ferromagnetism., 77 & 47 S. (1910 & 11).

Heidelberg, Nat. med. Ver. Verh.: Grundgleichgn. d. Elektrodynamik, 12 S. (**8**, 1904—08).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Gravitat. & Elektromagnetism., 4 S. (**14**, 1905).

München, Akad. S.Ber.: Wie fallen Stäbe & Scheiben in e. reibenden Flüssigkt.?, 13 S. (1911).

Physik. Zeitschr.: D. ponderomotor. Kräfte, welchen e. homog. Dielektrikum in einem elektromagnet. Felde unterworfen ist, 2 & 1 S. (**5**, 1904). — Ein rotierendes elektromotor. Feld, 5 & 2 S. (**7**, 06). — Étalon für variable magnet. Feldstärken, 4 S. (**8**, 07). — Paramagnetism. & Diamagnetism., 3 S. (**9**, 08). — D. Biot-Savartsche Gesetz, 5 S. — Bemerkg. z. den Untersuchgn. v. W. Kaufmann & W. Meier über „Magnet. Eigensch. elektrolyt. Eisenschichten", 1 S. — Magnet. Verhalten im Magnetfeld hergestellter elektrolyt. Eisenschichten, 5 S. — Gleichg. d. Kurve d. reversiblen Suszeptibilit., 2 S. (**12**, 11). — Absorpt.-Kurve kolloidaler Silberlösgn., 2 S. (**13**, 12). — D. Koerzitivkraft des Ni in ihrer Temper.-Abhängigk., 1 S. (**14**, 13). — D. Koerzitivkraft d. Stahls in ihrer Temper.-Abhängigk., 2 S. — E. thermodynam. Integrator[1]), 4 & 1 S. (**16**, 15). — D. Abstand d. Molekeln, 6 S. (**23**, 22).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Magnet. korrespondierende Zustände, 7 S. (**12**, 1910). — Magnetonentheorie, 4 & 2 S. (**14**, 12). — Beweisen d. magnet. Messgn. an paramagnet. Substanzen d. Existenz einer Nullpktsenergie?, 9 S. — D. Paramagnetism. in seiner Abhängigk. v. d. Temper. & d. Dichte, 7 S. (**16**, 14).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Benutzg. d. Löweschen Wasserinterferometers z. Bestimmg. v. Brechgs.-Exponenten (m. M. Bose), 12 & 1 S. (**36** & **39**, 1916 & 19).

Zeitschr. f. Math. u. Physik: Induktn. in rotierenden Leitern, 28 S. — Numerische Auflösg. v. partiellen Diff.-Gleichgn., 6 S. (**48**, 1902). — D. Nobilischen Farbenringe, 7 S. (**49**, 03). — Potential einer leitenden Kreisscheibe, 4 S. (**53**, 06). — D. Ewingsche Modell e. ferromagnet. Körpers (m. P. Hertz), 30 S. (**61**, 12/13).

Zeitschr. f. Physik: Optik d. Wasserstoffs nach d. Bohr-Debyeschen Modell, 11 S. (**9**, 1922).

Mit [1]) A. P. Miguez.

Siehe H. Isnardi.

IV **Garbasso,** Antonio G., Dr. phys. 1892 Turin; Prof., Experim.-Phys., & Direktor, phys. Instit., Florenz; * 1871, April 16, Vercelli, Piemont.

Vorlesgn. üb. theoret. Spektroskopie, 8 + 256 S., Leipzig 1906. — Progressi della fisica teor., sperim. & applic.: conferenze tenute nella Univ. di Genova da M. Abraham, A. Battelli, A. Garbasso, L. Magri, L. Puccianti, L. Rolla, P. Rovetti & A. Scribanti, 300 S., Meiland, Rom, Neapel 1911. — Boltzmann. Festschr.: Teoria dell' analisi spettrale, 8 S., 04.

Ann. d. Physik: Geschichte d. multiplen Resonanz, 3 S. (**20**, 1906). — Lichtfortpflanzg. in geschichteten Medien, 35 S. (**39**, 12).

Madrid, Acad. Mem.: De undulationibus electricis, 72 S. (**23**, 1905).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Azione simult. di un campo elettr. & di un campo magnet. sulla riga rossa dello spettro dell' idrogeno, 5 S. (**47**, 1914) (auch in Nuovo Cimento, **9**, 15).

Nouv. Ann. de Math.: Formules pour l'intégrat. d'un syst. d'équat. différent. linéaires & homog., 3 S. (**2**, 1902).

Nuovo Cimento: Scariche oscillanti nei sistemi di condutt. complessi & teoria elettromagn. dell' analisi spettrale, 21, 32, 22 & 38 S. (**8** & **9**, 1904 & 05). — Necrologia di L. Boltzmann, 10 S. (**13**, 07). — Il miraggio, 10 S. (**14**, 07). — Strutt. degli atomi materiali, 27 S. — Il problema più gener. dell' ottica[1]) (auch in Torino Acc. Atti, **44**, 09). — Teoria degli spettri a doublets, 7 S. (**17**, 09). — Modelli per la superf. d'onda del miraggio, 8 S. (**18**, 09). — Moto di un elettrone nel campo magnet., 5 S. (**19**, 10). — Diffus. del potenziale elettrostat. nell' aria[2]), 21 S. (**3**, 12). — Il fenomeno di Stark-Lo Surdo, 6 & 3 S. (**7**, 14).

Physik. Zeitschr.: Theoret. üb. d. elektr. Analogon d. Zeemanphänom., 1 & 1 S. — Zusammenwirken v. elektr. & magnet. Feldern auf d. rote H-Linie, 1 S. (**15**, 1914).

Roma, Lincei, Rend.: Traiettorie & onde luminose in un mezzo isotropo, 5 S. — D° in un particolare mezzo isotropo & non omog., 8 S. (**16**, 1907). — Trajettorie di elettroni, 6 S. (**18**, 09). — Moto di un elettrone nel campo magnet., 4 S. — Radiaz. di un antenna inclinata, 4 & 5 S. — Trajettoria caratterist. del fenom. di Zeeman, 4 S. (**19**, 10). — Un particolare fenom. di diffus., 5 S. — Una vecchia esperienza di Bennet & Volta[2]), 6 S. (**20**, 11). — La diffus. del potenziale elettrostat. nell aria[2]), 7 S. (**20**, 11). — I conduttori a più periodi & la loro possibile applicaz. nella pratica della telegrafia senza filo, 3 S. (**21**, 12). — Il fenom. di Stark-Lo Surdo, 5 S. (**22**, 13).

Torino, Accad. Atti: Composiz. delle vibraz. armon., 10 S. (**44**, 1909).

Torino, Accad. Mem.: Le correnti di scarica del condensatori secondo due circuiti derivati, 25 S. (**52**, 1903). — Teoria elettromagn. dell' emiss. della luce, 32 S. (**53**, 03). — Struttura degli atomi materiali, 19 S. (**54**, 04). — Il miraggio, 57 S. (**58**, 08). — Eccitatori di Hertz con spettro d'emiss. a più righe, 14 S. (**63**, 13).

Mit [1]) G. Fubini, [2]) G. Vacca.

IV **Garelli,** Felice, Dr. chem. 1891 Bologna; stud. 1886—88 Turin, 89—91 Bologna; 90 Assist., städt. chem. Laborat., Bologna, 97—1902 o. Prof., allg. Chem., Univ., Ferrara, 03—10 o. Prof., techn. Chem., Techn. Hochschule, Neapel, seit 11 o. Prof., Politecn., Turin; * 1869, Juli 16, Fossano, Prov. Cuneo. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Nuova Enciclopedia di Chim. & d. Annuario di Chim. scientif. & industr., Turin.

Verf. zahlreicher & eingehend. Artikel in d. Nuova Enciclopedia.

Collegium, Centralorgan d. I.V.L.I.C.: Le tannage par les sels de Ce (**N. 508**, 1912). — Act. des sels de Bi sur le peau[1]), (**N. 520**, 13).

Gazz. chim. ital.: Esperienze crioscopiche con joduro di metilene (m. V. Bassani), 9 S. (**31**, 1901). — Ricerche crioscopiche sopra soluz. di gas in liquidi (m. P. Falciola), 12 S. (auch in Nuovo Cim., **7**, 1904, & in Roma, Linc., Rend., 04). — Nuovi casi di soluz. solide fra composti organici (m. F. Gorni), 13 S. (**34**, 04). — Composti di addizione dell' 1-fenile-2-3-dimetilpirazolone (m. G. A. Barbieri), 4 S. (**36**, 06).

Roma, Ann. di Chim. Applic.: La concia con gli acidi grassi & resinosi[1]) (I, I N. 3 & 4).

Roma, Lincei, Rend.: Impiego di nuovi materiali concianti & contributo alla conoscenza della concia minerale, 6 S. (**16**, 1907). — Intorno alla reaz. fra il selenio & il nitrato di argento in soluz. acquosa[2]), (**21**, 22).

Torino, Accad. Atti: Spiegazione del fenomeno della concia, 9 S. (**46**, 1910).

Ferner eine Reihe von Abhdlgn. über techn. Chemie.

Mit [1]) C. Apostolo, [2]) A. Angeletti.

III IV **Garibaldi,** Pietro M., Dr. med.; war o. Prof., Physik, & Direktor, meteor. Inst., Univ., Genua; * 1823, † 1902, Mai 17, Genua.

Le radiazioni nei loro rapporti col vapore d'acqua & altri corpi gassosi, Genua 1868.

Garnier, René, Dr. ès.-sc. 1911 Paris; Prof., Math. & Astr., Univ., Poitiers; * 1887, Jan. 16, Chalon-s-S., Frankreich.

D. équat. différent. du 3. ordre dont l'intégrale génér. est uniforme & une classe d'équats. nouv. d'ordre supérieur dont l'intégrale génér. a ses points critiques fixes, 133 S., Paris 1911*).

Bull. de la Soc. math. de France: Rationalisat. d. coefficients d'une équat. différent. algébr., 3 S. — Simplificat. du potentiel élast. dues à la symétrie cristalline, 7 S. (**41**, 1913).

Bull. d. Sc. math. Darboux: L. congruences engendrées par l. transformat. homograph. d'une quadrique en elle-même, 12 S. (**37**, 1913). — Format. de l'équat. différent. de la fonct. p x, 5 S. (**38**, 14). — Conférence internat. de l'enseignem. mathém., tenue à Paris, 1. à 4. avril 1914, 8 S. (**39**, 15).

Journ. de math.: Liouville: L. singularités irrégulières d. équat. différent. linéaires, 102 S. (**2**, 1919).

Nouv. Ann. de Math.: L'intégrale $\int \frac{d\Theta}{1 + e\cos\Theta}$, 4 S. (**12**, 1912). — À propos d. l. comp. d. calc. diff. & int. d. conc. d'ag. de j. 1919, 13 S. — Deux notes de géom. vect., 6 S. (**20**, 20).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Classe de systèmes différent. Abéliens déduits de la théorie d. équats. linéaires, 37 S. (**43**, 1918/19).

Paris, Acad. C. R.: L. équat. différent. du 3. ordre dont l'intégrale est uniforme, 3 & 4 S. (**145** & **147**, 1907 & 08). — L. équat. différentielles linéaires & l. transcendantes uniformes du 2. ordre, 3 S. (**148**, 09). — L. équats. différent. linéaires & l. transcendantes uniformes du 2. ordre, 3 S. — Surf. du 4. ordre qui admettent un groupe infini discontinu de transformats. birationnelles, 3 S. (**149**, 09). — Une classe d'équats. différent. dont l. intégrales générales ont leurs points critiques fixes, 3 S. (**151**, 10). — L. équats. différent. à points critiques fixes & l. foncts. hypergéométr. d'ordre supér., 3 S. (**152**, 11). — L. simplifiés d'une classe de systèmes différent. dont l'intégrale génér. a ses points critiques fixes, 3 S. (**153**, 11). — L. limites d. substitut. du groupe d'une équat. lin. du 2. ordre, 3 S. (**154**, 12). — La

représentat. d. intégrales d. équat. irréductibles du 2. ordre à points critiques fixes au moyen de la théorie d. équat. lin., 3 S. (**155**, 12).— La représentat. d. intégrales d. équat. de M. Painlevé, au moyen de la théorie d. équats. lin., 3 & 4 S. (**159** & **160**, 14 & 15). — Une classe de systèmes Abéliens déduits de la théorie d. équat. lin., 3 S. (**160**, 15). — L'intégrale générale de l'équat. (VI) de M. Painlevé dans le voisinage de ses singularités transcendantes, 4, 3 & 3 S. (**162** & **163**, 16)*). — Méthode nouv. pour résoudre le problème de Riemann, 3 S. (**163**, 16). — L. singularités irrégulières d. équat. différent. lin., 19 S. (**164**—**169**, 17—19). — Solut. élémentaire du problème de l'invers. d. fonct. ellipt., 3 S. (**167**, 18) (auch in Toulouse, Fac. d. Sc. Ann., **10**, 19). — Champs vectoriels à directions asymptot. indéterminées, 3 S. **169**, 19).

*) auch in Paris, École norm. Ann.

Garrigou-Lagrange, Paul; franz. Meteorologe.

Paris, Accad. C.R.: Les mouvem. barométr. sur l'hémisphère & les mouvem. en déclinais. du soleil & de la lune, 2 S. (**120**, 1895). — Effets d. révolut. tropiques du soleil & de la lune sur la pression barométr., 3 S. (**121**, 95). — Ondes barométr. lunaires & la variat. séculaire du climat de Paris, 3 S. — Onde diurne lunaire & la variat. sécul. du baromètre, 3 S. (**122**, 96). — Act. du soleil & de la lune sur l'atmosph. & les anomalies de la pression, 3 S. (**124**, 97). — Caractéres des saisons & des années successives, 2 S. — Influence d. mouvem. de la lune sur l. oscillats. de l'atmosph., 3 S. (**126**, 98). — L. mouvem. généraux de l'atmosph. en hiver, 3 S. (**141**, 1905). — L'act. luni-solaire & la températ., 2 S. (**163**, 16). —L. mouvem. généraux de l'atmosph., 3 S. (**167**, 18). — La cinématographie d. mouvem. atmosphér. & la prévis. du temps, 1 S. (**169**, 19). — L. grands mouvem. de l'atmosph. et la prévis. du temps, 4 S. (**174**, 22).

Garten, Siegfried, Dr. med. 1897 Leipzig; 98 a. d. zoolog. Stat., Neapel, 99 Privatdoz. & Assist., physiol. Inst., Leipzig, dann a. o. Prof. ebda, war seit 16 o. Prof., Physiol., ebda; * 1871, Juni, Kieritzsch, Sachsen, † 1923, Aug. 7, Leipzig.

D. Bedeutg. unserer Sinne für d. Orientierg. im Luftraume, 50 S., Leipzig 1917.

Ann. d. Physik: Ein Schallschreiber mit sehr kleiner Seifenmembran, 34 S. (**48**, 1915).

Leipzig, Ges. d. Wiss. Abh.: D. Grundlagen unserer Orientierg. im Raume, 80 S. (**36**, 1920).

Leipzig. Ges. d. Wiss. S.Ber.: Nachruf auf Max Siegfried, 12 S. (**74**, 1922).

Garver, Madison M., B. S. 1876 Ithaca; stud. 72—76 ebda; 89—92 Leiter d. Weston Electr. Instrum.-Co., 93 Asst. Prof., 1910 Assoc. Prof., Phys., State Coll., Pa., U. S. A.; * 1848, Nov. 12, bei Chambersburg, Pa. (Eig. Mitt.)

Erfand elektr. Meßinstrumente, Voltmeter, Ammeter, Hitzdraht-Voltmeter (sämtl. patent.).

Franklin Instit., Journ.: Theoretic. efficience of the Linde-Process of liquefying air, 10 S. (**177**, 1914).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: Kinetic interpretat. of osmotic pressure, 12 S. (**13**, 1909). — Energy relats. of solute & solvent, 11 S. — Relat. of osmotic pressure to the intrinsic pressure of liquids, 14 S. (**14**, 10). — Transference & transformat. of energy with applicats. to the theory of soluts., 25 S. — The laws of energy & the phys. significance of entropy, 26 S. (**15**, 11). — New method of determining the range of molec. act. & the thickness of liquid films, 15 S.*). — A thermodynamic measure of the degree of polymerizat. of liquid substances, 17 & 3 S.*). — Molec. attract. in liquids & in liquid films, 4 S.*). — The polymerizat. of liquids & a general method for determining its relative value, 10 S. (**16**, 12)**). — The molecular constitut. of the free surface of liquids, 4 S. (**17**, 13). — Heat of vaporizat. & molecul. associat. in liquids, 13 S. (**19**, 15).

Science: The current „definition" of energy, 5 S. (**43**, 1916). — An engineer's idea of energy, 2 S. (**44**, 16).

*) auch in Canada, Roy. Soc. Trans. (**6**, 1912). — **) auch in 8. Internat. congress of applied chemistry (**22**, 12).

III IV **Garzarolli Edler v. Thurnlackh,** Karl, Dr. phil. 1881 Freiburg; war 74—84 Assist., chem. Instit., Univ., Graz, zugleich 76—84 Lehrer, Chemie, Grazer Mädchen-Lyz., (im übrigen wie in Bd. IV angeg.); * 1854, † 1906, Nov. 29, Wien.

IV **Gascard,** Albert; Prof., Chemie, École de méd. & de pharm., Rouen; * 1861, Aug. 26, Rouen.

Ann. de Chimie: Rech. sur l. termes élevés de la série grasse saturée, 58 S. (**15**, 1921).

Paris, Acad. C. R.: 3 carbures saturés normaux: triacontane, tétratriacontane & hexatriacontane, 2 S. (**153**, 1911). — La présence d'un alcohol & d'un acide, tous deux en C^{32}, dans la cire de Tachardia lacca, 2 S. (**159**, 14). — L'alcool myricique de Brodie, 3 S. — L'alcool cérylique & l'acide cérotique de la cire de Chine, 3 S. (**170**, 20).

IV **Gattermann,** Ludwig, Dr. phil. 1886 Göttingen; war seit 1900 o. Prof., Chem. & Technologie, Direktor, philos. Abteilg. d. chem. Univ-.Labor., Freiburg, Baden; * 1860, † 1920, Juni 20, Freiburg, B.

D. Praxis d. anorgan. Chemikers, 8. Aufl., 352 S., Leipzig 1907. — Org. chemistry, aut. Übers., New York 01.

Ann. d. Chemie: Liebig: Synthesen aromat. Aldehyde, 40, 71 & 20 S. (**347**, **357** & **393**, 1906, 07 & 12). — Mercaptane d. Anthrachinons, 85 S. — Konstitut. d. v. d. Sulfosäuren d. α-Napthylamins & α-Naphthols sich ableitenden Azofarbstoffe mit negat. Substituenten (m. H. Liebermann), 17 S. (**393**, 12). — Azide, Anthranile & Azoderivate d. Anthrachinons (m. H. Rolfes), 26 S. (**425**, 21).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Synthese v. Pyridin-Derivaten (m. A. Skita), 7 S. — Acidosowie stereoisomere Azo- & Hydrazoderivate d. Anthrachinons (m. R. Ebert), 4 S. — Die Entferng. d. Phosphorsäure in d. qualitat. Analyse (m. H. Schindhelm), 6 S. (**49**, 1916).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: D. Mercaptane d. Anthrachinons & eine neue Klasse S-haltiger Farbstoffe, 18 S. (**1**, 1909/10).

Gatti, Enrico; ital. Physiker.

Torino. Accad. Atti: Proprietà relat. ad una speciale forma di prisma rifrangente, 13 S. (**38**, 1903). — Proprietà dei segmenti ad una base di un cilindro retto rifrang., 17 S. (**39**, 03/04). — Particolarità della rifraz. dovuta ad una corona cilindrica retta, 15 S. (**40**, 05). — Proprietà relat. alle lenti cilindriche biconvesse simmetriche, 27 S. (**41**, 06). — Ricerca intorno alla success. dei punti cardinali nelle lenti sferiche, 15 S. (**42**, 07). — Segmenti corrispondenti ad immagini reali in alcuni sistemi diottrici centrati, 16 S. (**43**, 08). — Ricerca intorno ad un particolare sistema telescopico, 11 S. (**44**, 09). — Particolari sistemi diottrici ad ingrandimento costante costituiti da tre lenti, 19 S. (**47**, 12).

Gau, Emile P., Dr. ès.-sc.; Prof., Math., Univ., Grenoble.

Intégrat. d. équat. aux dérivées partielles du 2. ordre par la méthode de M. Darboux, 123 S., Paris 1911*).

Bull. de la Soc. math. de France: Un théorème de E. Picard, 8 S. (**43**, 1915).

Bull. d. Sc. math. Darboux: Démonstrat. directe du dernier théorème de Poincaré, 5 S. — Un théorème relatif à l'extens. du théorème de Rolle aux foncts. de plusieurs variables, 2 S. (**43**, 1919).

Grenoble, Univ. Ann.: Intégrat. d. cert. équats. aux dérivées part. du 2. ordre par la méth. de Darboux, 12 S. (**25**, 1913).

Paris, Acad. C. R.: Intégrat., par la méth. de M. Darboux, d. équat. aux dérivées part. du 2. ordre de la forme $s = a\ (x, y, z)\ p + b\ (x, y, z)\ q + c\ (x, y, z)$, 2 S. — L. intégrales intermédiaires de l'équat. $s = f\ (x, y, p, q)$, 2 S. (**150**, 1910). — Intégrat., par la méthode de M. Darboux, d'une équat. aux dérivées part. du 2. ordre quelconque, 3 S. (**151**, 10). — L. transformat. l. plus générales d. équat. aux dérivées part. du 2. ordre, 3 S. (**156**, 13). — L. transformats. générales d. syst. différent., 3 S. (**158**, 14). — Intégrat. d. équats. aux dérivées part. du 2. ordre, 3 S. (**166**, 18). — L. caractéristiques d. équats. aux dérivées part. du 2. ordre, 3 S. (**167**, 18).

*) auch in Journ. de math., Liouville, 118 S. (7, 1911).

Gaubert, Paul; Assist., Min., Mus. d'hist nat., Paris.

Ann. d. Phys.: La polarisat. circul. produite par l. sphérolites à enroulem. hélicoïdal,9 S. (**6**, 1916).

Paris, Acad. C. R.: Influence d. matières colorantes d'une eau mère sur la forme d. cristaux qui s'en déposent (acide phtalique), 3 S. — L'état d. matières colorantes dans l. cristaux colorés artificiellem., 3 S. (**142**, 1906). — L. cristaux isomorphes de nitrate de baryte & de Pb, 2 S. (**143**, 06). — Colorat. artific. d. minéraux, 2 S. (**144**, 07). — Emploi de matières étrangères modifiant l. formes d'un cristal en voie d'accroissem. pour déterminer la symétrie cristall., 3 S. (**145**, 07). — L. cristaux liquides d. éthers-sels de l'ergostérine, 3 S. — Le facies d. cristaux naturel, 3 S. (**147**, 08). — Le polychroïsme d. cristaux colorés artificiellem., 3 S. (**149**, 09). — L. cristaux mous & la mesure de leurs indices de réfract., 2 S. (**151**, 10). — L. indices de réfract. d. cristaux liquides, 3 S. (**153**, 11). — Polarisat. circul. d. cristaux liqu., 2 S. (**154**, 12). — Polychroïsme d. cristaux de sulfate de potassium colorés artificiellem., 3 S. (**155**, 12). — Qqs. composés de la cholestérine donnant d. cristaux liquides, 2 S. — Polymorphisme de la codéine, de la thébaine, de la narcotine & un nouv. type de sphérolite (**156**, 13). — L. faces de dissolut. de la dolomite, 2 S. — L. macles artificielles de Sn, 3 S. (**159**, 14). — Accroissem. d. cristaux, 2 S. — Modificat. cristalline du S se présentant en sphérolites à enroulem. hélicoïdal, 3 S. — Polarisat. circulaire produite par l. sphérolites à enroulem. hélicoïdal, 2 S. (**162**, 16). — L. liquides cristallins obtenus par évaporats., 3 S. (**163**, 16). — L. indices de réfract. d. carbonates rhomboédriq., 4 S. — Nouv. propriété d. sphérolites à enroulem. hélicoidal, 3 S. — Pouvoir rotatoire d. cristaux liquides, 2 S. (**164**, 17). — Colorat. artific. d. sphérolites à enroulem. hélicoidal (tartrates & bimalates), 3 S. — L. mélanges isomorphes, 3 S. — Colorat. artific. d. cristaux liquides, 3 S. (**167**, 18). — L. cristaux liquides de l'acide agaricique, 3 S. (**168**, 19). — L. couleurs d'interférence produites par l. lames cristallines minces, 3 S. — Colorat. artific. d. cristaux obtenus par solidificat. d'une substance fondue & la diffus. cristalline, 3 S.— Recristallisat. produit par recuit, 4 S. (**173**, 21). — Polymorphisme de l'antipyrine, de la vanilline & des érythrites, 4 S. (**175**, 22).

III IV **Gaudry,** Albert J., Dr. ès.-sc. Paris; war seit 1872 Hon.-Prof., Musée d'hist. nat., Paris, seit 97 auch Mitgl. d. Acc. Linc., Rom; * 1827, † 1908, Nov. 27, Paris.

Gault, H.; Prof., Chem., Univ., Caen.

Paris, Acad. C. R.: Nouv. méthode de préparat. d. aminoalcools à fonct. alcool. primaire, 2 S. (**145**, 1907). — Condensat. d. amines secondaires avec l'éther γ-bromodiméthylacétylacétique (m. G. Thirode), 3 S. — Condensat. de l'éther oxal. avec l'éther tricarballyl., 3 S. — Acidité d. dérivés de l'éther oxalacét., 2 S. (**150**, 10). — Lactonisat. d. éthers α-céton., 3 & 3 S. (**153** & **157**, 11 & 13). — Dass. Éther pyruvique, 3 S. (**154**, 12). — Nouv. méth. de préparat. de l'acide tricarballyl., 3 S. — L'éther oxalacétique, 3 S. (**158**, 14). — Passage de l'éther oxalacét. aux dérivés de l' α-pyrone, 3 S. — La lactone oxalacitrique & sa transformat. en acide tricarballyl., 2 S. (**159**, 14). — Cas d'isomérie dans la série de α-cétoacides aromat.[1]), 3 & 4 S. (**170** & **171**, 20). — L. propriétés additionnelles de la double liaison céto-énolique[1]), 3 & 2 S. (**173**, 21). — L. acides α-alcoyllévuliques[2]), 3 S. (**174**, 22). — L'éthers alcoyl-methyl-pyridazinone carboniques[2]), 4 S. — La chlorurat. de l'alcool butylique normal (m. R. Guillement), 3 S. (**175**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Rech. dans l. série du pyrane. II: Condensat. de l'éther oxalacét. avec l. aldéhydes cycliques, 12 S. (**35**, 1906). — III: D° avec l. aldéhydes acycl., 11 S. — La série du pyrane, IV., 8 S. (**1**, 07). — Méth. de préparat. d. aminoalcools à fonct. alcool. primaire, 12 S. (**3**, 08). — Préparat. de l'acide glutarique par la méth. de Knoevenagel, 3 S. — L. α-cétodiacides acycliques. Acide α-cétoadipique, 7 S. (**11**, 12). — Rech. sur l'éther phenylpyruv. (m. R. Weick), 29 & 34 S. (**31**, 22).

Mit [1]) R. Weick, [2]) T. Salomon

Siehe E. E. Blaise.

I. III IV **Gauss,** Carl Friedr.

C. F. Gauss' Werke. Hrsggeb. v. d. Gesellsch. d. Wiss. in Göttingen. Unter Redakt. v. M. Brendel, bearb. v. R. Fricke, A. Börsch, L. Krüger, P. Stäckel & J. Weingarten; Bd. 8, 3 + 458 S., Leipzig 1900.

III IV **Gautier,** Armand E. J., Dr. med. 1862, Dr. ès-sc. 69; war seit 69 Prof., Chem., Univ., Paris, Membre de l'Instit.; * 1837, Montpellier, † 1920, Cannes. — (Nachr. in London, Chem. Soc. Journ., **119**, 1921, 3 S.)

Gazz. chim. ital.: Ricerca delle minime quantità d'As nelle sostanze organ., 3 S. (**33**, 1903).

Paris, Acad. C. R.: La quantité d'H libre de l'air & la densité de l'azote atmosphér., 8 S. (**135**, 1902). — Modificats. corrélat. de la format. de l'alcool dans l. jus sucrés qui fermentent[1]), 6 S. (**136**, 03). — Dosage d. traces l. plus faibles d'As, 5 S. — As dans l. eaux de mer, dans le sel gemme, le sel de cuisine, l. eaux minérales, etc., 6 & 1 S. (**137**, 03). — Difficultés que présente le dosage de l'oxyde de carbone dans l. mélanges gazeux[2])*), 7 S. —Act. de l'oxyde de carbone, au rouge, sur la vapeur d'eau, & de l'H sur l'acide carbon.*), 5 S. — Act. de la vapeur d'eau sur l. sulfures au rouge. — Product. de métaux natifs*), 6 S. (**142**, 06). — Act. de l'hydrogène sulfuré sur qqs. oxydes métall. & métalloïdiques*), 5 S. (**143**, 06). — L. gaz d. fumerolles volcan., 7 S. (**148**, 09). — Méth. pour recueillir & conserver l. gaz d. fumerolles, etc.*), 5 S. (**149**, 09). — L'act. que la chaleur exerce sur l'oxyde de carbone, 5 S. — Act. de l'H sur l'oxyde de carbone*), 5 S. — Act. de la chaleur rouge sur la formaldéhyde, 2 S. (**150**, 10). — Act. du Fe & de ses oxydes, au rouge, sur l'oxyde de carbone. Applicat. à qqs. données géolog.[2])*), 6 & 4 S. (**151**, 10). — Dosage d. plus petites quantités de F dans l. minerais, etc.[2])*), 6 & 7 S. (**154**, 12). — Remarquable condit. de l'attaque du quartz par l'acide fluorhydr. gazeux[2]), 3 S. — Le F & un élément const. d. émanat. du noyau terrestre, 6 S. (**157**, 13). — Le F dans l. eaux douces[2]), 6 S. (**158**, 14). — Méth. nouv. de destruct. d. tissus pour la rech. de l'As & l'examen de leurs cendres[2]), 6 S. (**165**, 17). — L'As normal d. tissus vivants & l. traces d'I trouvées dans l'air & dans l. eaux, 2 S. (**170**, 20).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L'empoil du Cu comme excitateur dans l'appareil de Marsh, 2 S. — L. tyrosamines, 3 S. (**35**, 1906). — L. chlorophylles cristallisées, 1 S. (**5**, 09). — Le F dans l'organisme animal[2]), 15 S. (**13**, 13). — Le rôle du fluor dans l. tissus animaux, 7 S. — L. minervites & la génèse d. phosphorites, 8 S. — Le fluor dans l. eaux potables[2]), 4 S. — Le fluor dans l. eaux minérales[2]), 10 S. (**15**, 14). — Le dosage, dans l'air, d. traces d'oxyde de carbone, 4 S. — Méth. pour recueillir & doser l. fumées & gaz industriels. — A: Filtre à fumées. B: Gazomètre-aspirateur à vitesse uniforme, 6 & 4 S. C: Mélanges de: Air, CO, CO_2, SO_2, H_2O, H_2, C_2H_2, C_2H_4, CH_4, etc., 6, 4 & 6 S. (**17**, 15). — Le F dans le règne végétal[2]), 6 S. (**19**, 16).

Mit [1]) G. Halphen, [2]) P. Clausmann.
*) auch in Paris, Soc. Chim. Bull.

III IV **Gautier,** Raoul A., Dr. ès.-sc.; 1889 Prof., Astron., Univ., Genf, & Direktor d. Observat.; * 1854, April 15, Genf.

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: L'éclipse totale de soleil, 30 août 1905 (m. J. Pidoux, F. A. Forel & J. Ankermann), 25 S. (**20**, 1905). — Résumés météorolog. d. années 1904—1923 pour Genève & le Gr. St-Bernard, (1905—24). — Moyenne de 10 ans pour l. élém. météorolog. observ. aux fortificat. de St-Maurice de 1898 à 1907[1]), 16 S. (**28**, 09). — Observats. météorolog. faites aux fortificat. de St-Maurice 1904—23, résumé annuel[1]), 470 S. (06—24). — Observats. faites pendant l'éclipse de soleil du 17 avril 1912, 10 S. (**33**, 12). — Résumé météorolog. de l'année 1914 pour Genéve & le Gr. St-Bernard, 23 & 21 S. — Observats. météorolog. faites aux fortificat. de St-Maurice pendant l'année 1914[2]), 20 S. (**40**, 15). — Résumé météorolog. de l'année 1915 pour Genève & le Gr. St-Bernard, 23 & 20 S. (**42**, 16). — Nouv. moyennes pour l. principaux éléments météorolog. de Genève de 1826 à 1915 ou 1917[2]), 21 S. (**46**, 18). — Résumé météorol. d. années 1918—1920 pour Genève & le Gr. St-Bernard, 80 S. (**1—3**, 19—21). — Nouv. mesures d. chutes de pluie & neige au Grand St-Bernard, 11 S. — Résumé météorolog. de l'année 1921 pour Genève & le Grand St-Bernard, 28 S. — Observats. météorolog. faites aux fortificat. de St-Maurice pendant l'année 1921 & 1922[2]), 12 & 8 S. (**4**, 22).

Mit [1]) H. Dualme, [2]) E. Rod.

Siehe H. Dufour.

III IV **Gayon,** Ulisse, Dr. ès.-sc.; Prof., Chemie, Univ., Bordeaux; * 1845, Mai 8, Bouëx, Charente.

Bordeaux, Soc. d. Sc. Mém.: L. éthers du vin, 11 S. (**3**, 1903).

IV **Gebbia,** Michele; Prof., math. Phys. & Mechanik, Univ., Palermo, Prof., graph. Statik, Scuola di applicaz. per gl'ingegn., ebda; * 1854, Febr. 7, Palermo.

Ann. di Matem., Brioschi: Deformaz. tipiche dei corpi solidi elast., 44 S. (**10**, 1904).

Nuovo Cimento: Statica dei corpi elast. & distorsioni, 9 S. (**19**, 1920).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Intégrabilità delle condizioni di rotolamento di un corpo solido sopra un altro, etc., 39 S. (**20**, 1905.)

Zeitschr. f. Math. u. Physik: Pinta delle terre, 99 S. (**61**, 1912/13).

Gebhard, Kurt, Dr. phil. 1907 Marburg; stud. 1901—02 Lausanne, 06 München & Leipzig, 06 & 07 Marburg; war erst bei d. deutsch. Photogravür-Akt.-Ges., dann in d. Hoechster Farbwerken tätig, zuletzt seit 13 chem. Leiter am wissensch. Instit. von Dr. L. Marks, Frankfurt (Main); * 1881, Juni 27, Elberfeld, gef. 1914, Sept. 10, an d. Marne.

Einwirkg. d. Lichtes auf Farben nebst e. Anhang über Kolorimetrie, 103 S., Marburg 1908.

Journ. f. prakt. Chemie: Zusammenh. zw. Lichtempfindlichk. & Konstitut. v. Farbstoffen, 64 S. — Theorie d. Küpenfärbgn., 9 S. (**84**, 1911). — D. Benzoproblem, 5 & 2 S. (**86** & **88**, 12 & 13).

Kolloidzeitschr.: D. Natur d. Solvate & d. Beziehgn. zw. Adsorpt. & Dissoziat., 3 S. (**9**, 1911).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Ausbleichen v. Methylenblau im sichtbaren Spektrum, 2 S. (**79**, 1912).
Ferner photochem. Aufsätze in d. Chem.-Ztg.

III IV **Geelmuyden,** Hans; war seit 1890 Prof., Astron., & Direktor, Sternwarte, Univ., Kristiania, a. D. seit 1919; * 1844, † 1920, Mai 1, Kristiania. — (Nachr. in Astron. Nachr., **213**, 1921, 2 S.)

Lærebog, Astron., 2. Aufl., 279 S., Kristiania & Kopenhagen 1915. — Meridianbeobachtgn. v. Sternen in d. Zone 65°—70° nordl. Decl. m. J. Fr. Schroeter), I: Beobachtgn. & deren Resultate, XV + 320 S., Kristiania 09. — II: Katalog f. d. Aequinoctium 1900·0, XIV + 55 S., ebda 12.
Astron. Nachr.: Berichtigg. zu: Observats. de la planète Eros (**159**, 1902). — Beobachtg. v. Kometen, 1 S. (**160**, 02). — Eclipse solaire 1902 Oct. 30, 1 S. (**161**, 03). — Beobachtg. d. Sonnenfinstern. 1905 Aug. 30, 1 S. **169**, 05). — Beob. d. Merkurdurchganges 1907 Nov. 13—14 (**177**, 08). — Quelq. étoiles de comparaison pour la comète Morehouse, 1 S. (**179**, 08). — Beob. d. Sonnenfinstern. 1914 Aug. 21, 1 S. (**199**, 14). — Observats. méridiennes de la comète 1913f (Delavan), 1 S. (**200**, 15). — Occultat. des Pléiades 1916 mars 9, 1 S. (**202**, 16).
Kristiania, Vid. Selsk. Skrift.: Den magnet. Misvisning i Norge, 23 S. (1905). — Mindetele over G. W. Hill, 6 S. (15). — Dgl. over J. O. Backlund, 7 S. (11). — Dgl. over E. C. Pickering, 4 S. (20).

IV **Gegenbauer,** Leopold, Dr. phil. e. h. Czernowitz; war seit 1893 o. Prof., Univ., Wien, & Direktor d. Proseminars & d. Seminars für Mathem.; * 1849, † 1903, Juni 3, Hinterbrühl b. Wien. — (Nachr. v. E. Kobald & J. A. Gmeiner, 16 S., in Mon.-Hefte f. Math. u. Phys. **15**, 1904.)

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: Ein vergessener Österreicher, 21 S. (**12**, 1903).
Stockholm, Acta math.: D. symmetr. Funktn. d. 2 algebr. Gleichgn. gemeinsamen Wurzeln, 6 S. (**28**, 1904).

Gehlhoff, Georg, Dr.; a. o. Prof., Phys., Techn. Hsch., Charlottenburg.
Im Handbuch d. Arbeitsmeth. d. anorg. Chemie, 1910: Schallgeschw. in Gasen. — Magnet. Messgn. & Konstanten. — In Lichttechnik v. L. Bloch: Leuchtgerät m. Optik, 51 S. (21).
Ann. d. Physik: Kathodengefälle & Spektren einiger zusammenges. Gase, 26 S. (**24**, 1907).
D. Luftweg: Scheinwerfer f. Flugzeuge & ihre Bedeutg. f. d. Nachtflug (m. H. Latzko), 9 S. (1920).
E.T.Z.: Bogenlampen m. erhöhter Flächenhelligk., 2 S. (1921).
Helios: D. Strahlgsgesetze & ihre Anwendgn. f. d. Beleuchtgstechnik, 34 S. (1910). — Neueste Entwckelg. d. Bogenlicht-Scheinwerfer in Deutschland (m. F. Thilo), 19 S. (20).
Physik. Zeitschr.: Radioaktiv. & Emanat. einiger Quellensedim., 3 S. (**7**, 1906). — Einfache Demonstrat.-Vers. mit Edelgasen, 3 S. (**14**, 12).
Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. Kathodenfall in Argon an K & seine Herabsetzg. durch d. lichtelektr. Effekt, 3 S. — Elektr. & opt. Messgn. bei d. Glimmentladg. in Na & K-Dampf (m. K. Rottgardt), 14 S. — Glimmentladg. in Rb- & Cs-Dampf, 7 S. — Emiss. d. Serien- & Grundspektren bei Glimmentladg., 5 S. (**12**, 1910). — Glimmentladg. & Emiss. d. Alkalimetalldämpfe, 10 S. — Erzeugg. v. Metallspektren in d. Glimmentladg., 5 S. — Reindarstellg. v. Edelgasen, H & N, 7 S. (**13**, 11). — Beob. bei Glimmentladg. in sehr reinen Gasen, 10 S. (**14**, 12). — Therm. & elektr. Eigensch. d. Bi-Sb-Legiergn. zw. — 190° & + 100° C[1]), 21 S. — Therm. & elektr. Eigensch. v. gepreßten Pulvern aus Sb, Bi & Bleiglanz[1]) 13 S. (**15**, 13). — Wärmeleitvermögen, elektr. Leitverm., Thermokraft & Wiedemann-Franzsche Zahl d. Hg zw. — 190° & + 150° C & ihre Änderg. beim Übergang aus d. festen in d. flüss. Aggregatzust.[1]), 17 S. — D. Potentialgrad. & d. Beziehg. zw. Helligkt. & Wattverbrauch d. ungeschichteten positiven Lichtsäule in sehr reinem N in Abhängigkeit v. Druck & Stromstärke, 12 S. (**21**, 19).
Zeitschr. f. Beleuchtgswesen: Abhängigk. d. Reizschwellenwertes d. Auges v. Sehwinkel[2]), 8 S. — D. Photometrieren v. Scheinwerfern I, 10 S. — Dass. II[2]), 12 S. (**25**, 1919). — Dass. (Erwidergn.)[2]), 2 S. (**26**, 20).
Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Beziehg. zw. Lösgswärme & Schmelzwärme organ. Substanzen, 8 S. (**98**, 1921). —
Zeitschr. f. techn. Physik: Bogenlampen m. erhöhter Flächenhelligk., 10 & 29 S. (**1** & **4**, 1920 & 23). — Eine konstante Lichtquelle m. kontinuierl. ultraviolettem Spektrum, 3 S. — Neues Photometer sehr hoher Empfindlichkeit & einige Anwendgn. (m. H. Schering), 9 S. (**1**, 1920). — D. Ausbildg. d. techn. Physiker, 7 S. — D. Ursachen d. Verbesserg. d. Nachtsehens durch Ferngläser, 5 S. (**2**, 21). — Warburg als Lehrer, 2 S. — D. Autokollimations-Ablesefernrohr, 3 S. — Untersuchgn. üb. d. elektr. Lichtbogen v. W. Mathiesen, 3 S. (**3**, 22).
Mit [1]) F. Neumeier, [2]) H. Schering.
Siehe H. Dember & A. Eucken.

Gehrcke, Ernst, Dr. phil. 1901 Berlin; stud. 1897—1901 Berlin; 1920 Oberregiergsrat, Phys.-Techn. Reichsanst., 21 a. o. Prof., Univ., Berlin; * 1878, Juli 1, Berlin. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Glimmlichtoscillograph 1904. — Entdeckte m. O. Reichenheim d. Anodenstrahlen.
Anwendg. d. Interferenzen in d. Spektroskopie & Metrologie (D. Wissenschaft. Sammlg. naturwiss. & mathem. Monograph.), 160 S., Braunschweig 1906. — D. Strahlen d. positiv. Elektriz., 124 S., Leipzig 09. — Theorie d. Atomkerne, 20. — Physik & Erkenntnistheorie, 119 S., Leipzig & Berlin 21. — D. Relativit.-theorie eine wissensch. Massensuggest., 31 S., Berlin.
Ann. d. Physik: Wärmeleitg. verdünnter Gase, 13 S. (**2**, 1900). — Geschwindigkeitsverlust d. Kathodenstrahlen, 11 & 1 S. (**8**, 02). — Interferenzen an planparallelen, Platten zur Analyse feinster Spektrallin.[1]), 20 S. (**10**, 03). — Einfl. v. Glaswänden auf geschichtete Entladg. in H, 22 S. (**15**, 04). — Interferenzerscheing. am Stufengitter, 3 S. (**18**, 05). — Anwendg. d. Interferenzpkte. an planparall. Platten z. Analyse feinster Spektrallin.[2]), 24 S. (**20**, 06). — Interferenzen planparalleler Platten im kontinuierl. Spektr.[3]), 13 S. (**23**, 07). — Anodenstrahlen[3]), 24 S. (**25**, 08). — Bemerkg. z. Abhdlg. v. P. Gmelin: Eindeut. Bestimmg. v. Wellenlängendiff. im Michelsonschen Stufen.

spektroskop, 3 S. (**33**, 1910). — Scharfe Interferenzstreifen, an keilförm. Platten[4]), 8 S. (**39**, 12). — Abhängigk. d. photoelektr. Aufladepotentials vom Material[4]), 15 S. (**47**, 15). — Kritik & Geschichte d. neueren Gravitat.-theorien, 6 S. (**51**, 16). — Feinstruktur v. Bandenspektren (m. L. C. Glaser), 4 S. — Symmetr. gekoppelte Liniengruppen im Eisenspektr., 3 S. (**65**, 21). — D. Balmerserie d. H[5]), 13 & 7 S. (**65** & **67**, 21 & 22)

Arch. d. Math. u. Physik: Neuere Fortschritte in d. Konstrukt. stark auflösender Spektralapparate, 13 S. (**5**, 1904). — Elektr. Wellen, 8 S. (**9**, 05).

Beiträge z. Philos. d. deut. Idealism.: Stellg. d. Mathem. zur Relativit.theorie, 7 S. (**2**, 1921).

Berlin. Akad. S.Ber.: Geschwindigktsverlust d. Kathodenstrahlen bei d. Reflex., 7 S. (1901). — Bau d. Hg-linien[1]), 7 S. (02). — Trabanten d. Hg-linien[2]), 6 S. (05). — D. Viellinienspektr. d. H[5]), 6 S. (22).

D. Naturwissenschaften: D. gegen d. Relativit.theorie erhobenen Einwände, 5 & 1 S. (**1**, 1913). — Atommodelle & Serienspektren, 5 S. (**4**, 16). — Berichtigg. z. Dialog über d. Relativ.-theorie, 1 S. (**7**, 19). — Kanalstrahlen, 3 S. (**8**, 20). — D. Uhrenparadoxon in d. Relativ.-theorie, 1 & 1 S. (**9**, 21).

Electrician: Glow-light-oscillographe, 1 S. (1906).

Elektrotechn. Zeitschr.: Messg. d. Wellenlänge elektr. Schwinggn., 8 S. (1905). — Rotes Licht in d. Quecksilberlampe, 1 S. (06).

Handwörterbuch d. Nat.wissensch.: Anodenstrahlen, 4 S. (**1**, 1912).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: Aufbau d. Atomkerne, 23 S. (**11**, 1920).

Journ. de Phys.: Séparat. d. raies spectrales très voisines, [1]) 6 S. (**3**, 1904).

Kantstudien: Erkenntnistheor. Grundlagen d. verschied. physikal. Relativit.theorien, 7 S. (**19** 1914).

Kosmos: Relativ.theorie, 3 S. (1921).

Kultur d. Gegenwart: Struktur d. Spektrallin., 5 S. — Posit. Strahlen, 9 S. (Phys. 1915).

München, Akad. S.Ber.: Sinn d. absoluten Bewegg. v. Körpern, 24 S. (1912).

Physik. Zeitschr.: Deutg. d. Versuche mit N-Strahlen, 2 S. (**6**, 1905). — Entstehg. v. Kanalstrahlen großer Masse, 1 S. — Zeeman-Effekt in schwachen Magnetfeldern[2]), 3 S. (**7**, 06). — Einfaches Interferenzspektroskop, 3 S. – Anodenstrahlen[3]), 5 S. (**8**, 07). – Schichtg. in d. positiven Lichtsäule, 2 & 1 S. (**9** & **10**, 08 & 09). — Modell z. Erklärg. d. Lichtemiss. 20 S. (**15** & **21**, 14 & 20). — Zusammenhang d. opt. & d. Röntgenspektren, 3 S. — Struktur d. Balmerserie[5]), 2 S. (**21**, 20). — Atomkerne, 3 S. — Veränderl. Feinstruktur d. Balmerserie, 2 S. (**22**, 21). — Gruppenspektra, 1 S. (**23**, 22).

Umschau: Elektr. Strahlen in d. Natur, 3 S. (**14**, 1910). — Relativ.theor. auf d. Naturforschertage in Nauheim, 1 S. (**25**, 20).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Interferenz bei mehr als 2 Million. Ganguntersch.[1]), 9 S. (**4**, 1902). — D. Michelsonsche Stufengitter & d. Zeemansche Phänomen, 1 S. — Elektrolyse d. Schwefelsäure bei großer Stromdichte, 4 S. (**5**, 03). — Bestimmg. d. Stromverlaufs hochgespannter Wechselströme, 3 S. — Einfl. elektr. Schwinggn. auf d. Breite feinster Spektrallinien, 5 S. (**6**, 04). — Anod. Glimmlicht, 8 S. — Interferenzpunkte, 5 S. (**7**, 05). — Interferenzen planparall. Platten im kontinuierl. Spektrum[3]), 13 S. — Zeeman-Effekt in schwachen Magnetfeldern[2]), 8 & 6 S. (**8** & **10**, 06 & 08). — Anodenstrahlen[3]), 34 S. (**8**, **9** & **10**, 06—08). — Strahlen d. posit. Elektriz.[3]), 6 S. — Einfaches Interferenzspektroskop, 5 S. — Fluoreszenz d. Glases unter Wirkg. v. Kathodenstrahlen[3]), 5 S. (**9**, 07). — Planparall. Interferenzprisma, 6 S. — Gitterkopien mit metall. Oberfl. (m. G. Leithäuser), 3 S. (**11**, 09). — Magnet. Messgn.[6]), 18 & 22 S. (**11** & **13**, 09 & 11). — Magnet. Spektrum & Dopplerspektr. d. Kanalstrahlen[3]), 6 & 1 S. (**12**, 10). — Dopplerspektr. d. Wasserstoffkanalstrahlen[3]), 8 S. — Absolute Messg. d. Ampere[6]), 4 S. — Grenzen d. Relativitätsprinz., 5 & 21 S. (**13**, 11). — Z. Abhdlg. v. Grünbaum, 1 S. — Leuchten d. Gase unter Kathodenstrahlen[7]), 9 & 9 S. — Physikal. Anwendg. d. Satzes v. zureichenden Grunde, 5 & 5 S. — Frage nach d. strengen Gültigk. d. Maxwellschen Grundgleichgn., 2 S. (**14**, 12). — Koordinatensysteme d. Mechanik, 7 S. — Oberfl.ladgn. auf Leitern im Vakuum[7]), 13 S. — Geschwindigk.-Verteilgsgesetz, 4 & 3 S. (**15** & **16**, 13 & 14). — Bemerkg. zu e. Mitteilg. v. J. Stark[3]), 2 S. (**15**, 13). — Zur Theorie d. elektr. Aufspaltg. d. H-serie, 5 S. — Über den Äther, 5 & 2 S. (**20** & **21**, 18 & 19). — Bau d. Atomkerne, 6 S. (**21**, 19).

Wissenschaftl. Abhdlgn. d. Physik.-Techn. Reichsanst.: Theorie & Leistgsfähigkeit d. Dispers.apparate hoher Auflösgskraft[1]), 22 S. (1904).

Zeitschr. f. Balneol., Klimatol. etc.: Strahlen d. pos. Elektriz., 7 S. (**2**, 1909 & 10) (auch in Zeitschr. f. Elektrochem., 2 S., 10).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Kadmiumamalgamlampe aus Quarz[1]), 3 S. (**24**, 1904). — Glimmlicht-Oszillograph, 4 & 3 S. (**25**, 05). — Anwendg. d. Zylinderlinse in Spektralapparaten, 3 S. (**31**, 11).

Zeitschr. f. Physik: Physikal. Grundlage d. Atomstrahlg., 3 S. (**6**, 1921).

Zeitschr. f. phys. & chem. Unterr.: Einfaches Interferenzspektrosk., 1 S. (**21**, 1908). — Interferenz. planparall. Platten, 3 S. (**25**, 12). — D. Astrophys. in relativist. Beleuchtg., 2 S. (**32**, 19). — D. Innere d. Atome, 4 S. (**33**, 20).

Zeitschr. f. Sinnesphysiol.: Sehen kontinuierl. Helligktsverteilgn.[5]), 5 S. (**53**, 1921).

Zeitschr. f. techn. Phys.: Was beweisen d. Beobachtgn. f. d. Richtigkt. d. Relativ.theorie?, 1 S. (**1**, 1920). — Schwerkraft & Relativ.theorie, 2 S. (**2**, 21). — Entladgsrohr z. Demonstrat. d. Stark-Eff., 2 S. (**3**, 22).

Mit [1]) O. Lummer, [2]) O. v. Baeyer, [3]) O. Reichenheim, [4]) L. Janicki, [5]) E. Lau, [6]) M. v. Wogau, [7]) R. Seeliger.

Siehe O. v. Baeyer & O. Lummer.

IV **Geigel,** Robert, Dr. phil. 1883 Würzburg; 1897 a. o. Prof., Phys. & Geodäsie, forstl. Hochschule, Aschaffenburg, war seit 08 od. 09 o. Prof., ebda; * 1856, † 1910, Sept. 17, München.

Licht & Farbe, 203 S., Leipzig 1920.

Ann. d. Physik: Absorpt. v. Gravitationsenergie durch radioaktive Substanz, 7 S. (**10**, 1903).

Aschaffenburg, Phys. Labor. d. forstl. Hochsch., Mitt.: Gebrauch d. Telephons z. Konstatierg. v. Erschüttergn. — Scheinbare Masse d. Elektrons, 1905.

Archiv f. physik. Med. & med. Technik: D. Elektron, 1910.

Geiger, Hans, Dr. phil. 1906 Erlangen, Sohn von Wilh. Geiger, Prof., indogerm. Sprachwiss., München; stud.

Erlangen, München, Manchester; 1907 bis 12 Assist. & Dozent, phys. Inst., Univ., Manchester, seit 12 Mitgl. d. Phys.-Techn. Reichsanst., Charlottenburg, Leiter d. Labor. f. Radiumforschg., Prof.; *1882, Sept. 30, Neustadt an d. H., Rheinpfalz. (Eig. Mitt.)

Messmethoden auf d. Gebiete d. Radioaktivität (m. W. Makower), 156 S., Braunschweig 1920.

Ann. d. Physik: Strahlgs.-, Temper.- & Potentialmessgn. in Entladgsröhren bei starken Strömen, 35 S. (**22**, 1907). — Stoßweise Spitzenentladgn. & elektr. Methode d. Zählg. d. α-Teilchen, 3 S. (**44**, 14).

London, Roy. Soc. Proc.: Scattering of the α-particles, 22 S. (**81**, **83**, **86**, 1908, 09/10, 12). — The ionisat. produced by an α-particle. I & II, 9 & 11 S. (**82** & **83**, 09/10). — Diffuse reflect. of the α-particles¹), 5 S. (**82**, 09).

Phil. Mag.: Irregularities in the radiat. fr. radioact. bodies, 9 S. (**15**, 1908). — Number of α particles emitted by U & Th & by uranium minerals²), 7 S. (**20**, 10). — Transformat. of the actinium emanat., 3 S. — — The relative number of ions produced by the β particles fr. the various radioact. substances (m. A. F. Kovarik), 9 S. — Ranges of the α particles fr. various radioact. substances & a relat. betw. range & period. of transformat.³), 8 S. (**22**, 11). — Ranges of the α particles fr. uranium³), 6 S. (**23**, 12). — Photographic registrat. of α particles²) 5 S. — Ranges of the α particles fr. the thorium & actinium products³), 8 S. (**24**, 12). — The laws of deflex. of α particles through large angles¹), 20 S. (**25**, 13).

Physik. Zeitschr.: Zahl d. v. d. Aktinium- & Thoriumemanat. ausgesandten α-Teilchen¹), 4 S. — Neuere Forschgn. über d. α-Teilchen, 20 S. (**11**, 1910).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Versuch z. Erläuterg. d. Temper.-Verhältnisse in d. Schichten d. positiven Lichtes, 3 S. (**8**, 1906). — Modifizierg. d. Kundtschen Methode (m. U. Behn), 10 S. (**9**, 07). — Einfache Methode z. Zählg. v. α- & β-Strahlen, 6 S. (**15**, 13).

Wien. Akad. S.Ber.: Zerstreuungsgesetze d. α-Strahlen bei großen Ablenkungswinkeln¹), 30 S. (**121**, 1912).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Atombau & radioaktive Erscheingn., 3 S. (**26**, 1920).

Zeitschr. f. Physik: Zerstreuung v. β-Strahlen (m. W. Bothe), 9 S. (**6**, 1921). — Reichweitemessgn. an α-Strahlen, 13 S. — Leuchtbahnen v. α-Strahlen in Kristallen (m. A. Werner), 2 S. (**8**, 1922).

Mit ¹) E. Marsden, ²) E. Rutherford, ³) J. M. Nuttall.

Siehe U. Behn, W. Makower & E. Rutherford.

Geiger, Ludwig, Dr. phil.; Privatdoz., Phys., Univ., Göttingen.

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Seism. Registriergn. in Göttingen im Jahre 1907 mit e. Vorwort über d. Bearbeitg. d. Erdbebendiagr., 97 S. (1909). — Herdbestimmg. bei Erdbeben aus d. Ankunftszeiten, 19 S. (10). — Erdbebenwellen¹), 53 S. (12). — Seism. Registriergn. in Göttingen 1909 & 10, 27 & 27 S. (13 & 14).

Physik. Zeitschr.: Konstitut. d. Erdinnern, erschlossen aus d. Bodenverrückgsverhältnis d. einmal reflektierten zu d. direkten Longitudinalwellen¹), 4 S. — Steigerg. d. Empfindlichk. bei d. Gauß-Poggendorffschen Spiegelmethode, 5 S. (**12**, 1911). — Konstitut. d. Erdinnern, erschlossen aus d. Intensität longitud. & transvers. Erdbebenwellen¹), 4 S. (**13**, 12).

Mit ¹) B. Gutenberg.

Siehe E. Wiechert & K. Zoeppritz.

III IV **Geikie.** James; war Prof., Geol., Univ., Edinburgh; * 1839, † 1915, März 2, Edinburgh.

Von seiner Structure a. Field Geology erschien d. 3. Aufl. 1912. — Schrieb ferner geol. Aufsätze in Silliman, Amer. Journ., **37**, 1913.

III IV **Geinitz,** F. Eugen, Dr. phil.; seit 1878 o. Prof., Mineral. & Geol., Univ., Rostock; * 1854, Febr. 15, Dresden.

D. Eiszeit (in „D. Wissenschaft"), 198 S., Braunschweig 1906.

Mecklenb. Nat. Ver. Arch.: Wesen & Ursache d. Eiszeit, 46 S. (**59**, 1905).

Geiringer, Hilda, Dr. phil.; Mathematikerin.

D. Gedankenwelt d. Mathematik, 199 S., Berlin & Frankfurt (Main) 1922.

D. Naturwissenschaften: D. nichteuklid. Geometrien & d. Raumproblem, 7 & 5 S. (**6**, 1918).

Mathem. Zeitschr.: Randwertaufgabe d. Theorie gewöhnl. lin. Diff.-Gleichgn. 2. Ordng., 17 S. (**12**, 1922).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Trigonometr. Doppelreihen, 80 S. (**29**, 1918).

Geisenheimer, Leopold, Dr. phil.; Direktor, Bergwerksschule, Tarnowitz, Schlesien.

Erdmagnetism. & Nordlicht, 28 S., Berlin 1874. — Wahrscheinlichkeitsrechng., 44 S., ebd. 79.

Zeitschr. f. Math. u. Physik: Spär. Aberrat., 28 S. (**17**, 1872). — Strahlensysteme, welche d. Tangentenschar e. Fläche bilden, 24 S. — D. Singularitäten d. Linienkomplexe, 16 S. (**18**, 73). — Konstr. d. Krümmgsmittelpkte. v. Ellipsen & Hyperbeln, 1 S. (**21**, 76). — Bewegg. ähnlich-veränderl. Systeme, 29 S. — Bildg. affiner Figuren durch ähnl.-veränderl. Systeme, 35 S. (**24**, 79). — Beziehg. zw. den Krümmgsradien reziproker, kollinearer & inverser ebener Kurven, 16 S. (**25**, 80). — Mittelpunkt d. Raumkurve 3. Ordng., 8 S. (**27**, 8?). — Beziehg. zw. d. Krümmg. rezipr. räuml. Gebilde, 29 S. — Inhalt & Oberfl. niedriger Flächenabschn., 10 S. (**30**, 85). — Erzeugg. polarer Elemente für Flächen & Kurven durch d. projektiv. Verallgemeinerg. d. Schwerpunktes, 20 S. (**31**, 86).

III IV **Geiser,** Carl Friedrich, Dr. phil. 1866 Bern; 1870—1913 Prof., Polytechn., Zürich, danach a. D.; * 1843, Febr. 26, Langenthal, Bern.

Berlin. Akad. S.Ber.: Erzeugg. v. Minimalflächen durch Scharen v. Kurven vorgeschrieb. Art, 9 S. (1904).

Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: D. konjug. Kernflächen d. Pentaeders, 15 S. (**50**, 1905). — Opere matematiche di Luigi Cremona, 8 S. (**62**, 1917). — Zur Erinnerg. an Theodor Reye, 23 S. (**66**, 21).

IV **Geissler,** Kurt, Dr. phil. Halle; Privatgelehrter, Charlottenburg; * 1859, Juli 10, Wandsbeck.

Grundsätze & Wesen des Unendl. in d. Mathem. & Philos., 8 + 417 S., Leipzig 1902. — Grundlagen d. mathem. Erdkunde, 6 + 199 S., ebda 03. — D. Kegelschnitte & ihr Zusammenhang durch d. Kontinuität d. Weitenbehaftgn., 201 S., Jena 05.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Grundgedanken einer übereuklid. Geometr. durch d. Weitenbehaftg. d. Unendl., 8 S. — D. unendlich kleinen Größen, 5 S. (**13**, 1904).

Zeitschr. f. math. & nat. Unterr.: D. Asymptote & d. Weitenbehaftgn., 12 S. (**34**, 1903).

IV **Geitel,** Hans F. K., Dr. phil. e. h. 1899 Göttingen, Dr.-Ing. e. h. 1915 Braunschweig; seit 1880 Studienrat, Gymnas., Wolffenbüttel, 1920 ord. Honor.-Prof., Techn. Hochsch., Braunschweig; * 1855, Juli 16, Braunschweig. (Eig. Mitt.) † 1923, Aug. 15, Wolfenbüttel. (Nachr. v. R. Pohl in D. Naturw., **12**, 1924, Heft 34).

Bestätigg. d. Atomlehre durch d. Radioaktivität, 24 S., Braunschweig 1913. — Glühelektr. Erscheingn., Art. im Handwörterb. d. Naturwissensch., Bd. V., 16 S., Jena 1913. — D. Radioaktiv. d. Erde & d. Atmosph., im Handb. d. Radiologie, Bd. I, 56 S., Leipzig 20. — Photoelektr. Meßmethoden, im Handb. d. biolog. Arbeitsmeth., 38 S., Berlin & Wien 21.

Ann. d. Physik: D. Proportionalität v. Photostrom & Beleuchtg. an sehr dünnen Kaliumschichten, 8 S. (**67**, 1922).

Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: Elektriz.-zerstreuung & Radioaktiv., 16 S. (**1**, 1904).

Le Radium: Radioactivité de l'atmosph. & du sol, 5 S. (**2**, 1905).

Physik. Zeitschr.: Ursprung d. Niederschlagselektriz., 10 S. (**17**, 1916).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Spontane Ionisierg. d. Luft & anderer Gase, 16 S. (**8**, 1906). — D. lichtelektr. Verhalten sehr dünner Kaliumschichten, 2 S. (**3**, 22).

Siehe J. Elster.

IV **Geitler,** Josef (Ritter v. Armingen), Dr. phil. 1893 Bonn, Vetter v. Heinrich Hertz; 1906 a. o. Prof., Univ., Czernowitz, 07 o. Prof. ebda, 19 als o. Univ.-Prof. in den Staatsdienst der Republik Österreich übernommen, m. d. Lehrauftrag f. Phys. als Honorardoz. d. techn. Hochsch., Graz; * 1870, Sept. 14, Smichow b. Prag. (Eig. Mitt.) † 1923, Juni, Graz.

Mitarbeiter beim Jahrb. f. drahtlose Telegraphie Telephonie.

Elektromagnet. Schwinggn. & Wellen (in „D. Wissenschaft", 6. Bd.), 2. Aufl., 9 + 218 S., Braunschweig 1921.

Ann. d. Physik: Absorpt. & Strahlgsverm. d. Metalle für Hertzsche Wellen*), 19 S. (**22**, 1907).

Physik. Zeitschr.: Einfacher Polarisat.versuch, 1 S. (**9**, 1908). — Erzeugg. v. Gleichstrom durch rein period. elektromot. Kräfte*), 24 S. (**10**, 09).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Erzeugg. v. Gleichstrom durch rein period. elektromagnet. Kräfte, 20 S. (**11**, 1909). — Theorie d. Resonanzstrahlg., 7 S. (**16**, 14) (auch in Jahrb. f. drahtl. Tel., **10**, 1916).

*) auch in Wien, Akad. S.Ber.

Gemmellaro, Gaetano Giorgio, Dr. med. 1852 Catania; stud. Catania & Neapel; war o. Prof., Geologie & Mineralogie, Univ., Palermo; * 1832, Febr. 25, Catania, † 1904, März 16, Palermo. — (Nachr. in Napoli Acc. Rend., **10**, 1904, & in Roma, Lincei, Rend., **13**, 1904.)

III IV **Genocchi,** Angelo, Dr. jur. 1839 Parma; war Prof., Math., Univ., Turin; * 1817, † 1889, März 7, Turin. — (Nachr. v. Giacci 32 S. in Torino, Accad. Mem., 39.)

IV **Genvresse,** Pierre, Dr. ès.-sc. 1891 Paris; 1898 Prof., industr. u. landwirtsch. Chemie, Univ., Besançon; * 1852, Jan. 12, St. Ursin, Manche.

Ann. Chim. & Phys.: Essence de Calamintha Nepeta (m. E. Chablay), 6 S. (**28**, 1903).

Paris, Acad. C. R.: Act. de la paraformaldéhyde sur l. sesquiterpènes, 2 S. (**138**, 1904).

de Geöcze siehe unter **D**.

IV **v. Georgievics,** Georg C. T., Dr. phil. 1889 Giessen; seit 1904 o. Prof., Deutsche Techn. Hochsch., Prag; * 1859, Aug. 18, Weisskirchen, Banat. (Eig. Mitt.)

Lehrb. d. chem. Technologie d. Gespinstfasern, 500 S., Wien 1917. — Farbe & Konstitut. bei Farbstoffen, 123 S., Zürich 20. — Ausführl. Lehrbuch d. Farbenchemie, 5. Aufl., 500 S., Wien 22. — Kurzgef. Lehrb. d. Farbenchemie, 218 S., Wien 22.

Kolloidzeitschr.: Adsorpt. in Lösgn., 6 & 5 S. (**10** & **14**, 1912 & 14). — Adsorpt. & Löslichkeit, 2 S. (**28**, 21).

Wien. Akad. S.Ber.: Pikrinsäurefärbgn., 9 S. — Beizfärbevermögen d. Anthrachinonderiv. & Natur d. Farblacke, 17 S. — D. Octooxyanthrachinon, 6 S. — Adsorpt. in Lösgn. I: Aufnahme v. Säuren durch Schafwolle (m. A. Pollak), 21 S. — II: Dualist. Natur d. Adsorpt.-Erscheingn., 13 S. — III: Beziehgn. zw. Adsorbierbarkeit & anderen Eigensch., 18 S. (**120**, 1911). — IV: Bedeutg. d. x d. Verteilgsformel & d. Ursachen d. Sorption, 17 S. — V: Lösg., Adsorpt., chem. Verbindg., Adhäs., 7 S. — VI: D. Verteilgssatz, 15 S. (**122**, 13). — VII: D. Kinetik d. Sorption[1]), 33 S. (**123**, 14). — VIII: D. Verteilgssatz, 15 S. — Eine neue Form & Grundlage d. Verdünngs.gesetzes d. Elektrolyte, 24 S. (**124**, 15) (auch in Zeitschr. f. physik. Chemie, **90**, 15).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Sorpt. aus wässer. Lösgn., 12 S. (**83**, 1913). — D. Wesen d. Vorganges bei Verteilg. eines Stoffs zw. 2 flüss. Lösgsmitteln, 12 S. (**84**, 13). — Kinetik d. Sorpt.[1]), 23 S. (**87**, 14). — Bemerkg. zu d. Abhdlg. v. H. Lachs: Gleichzeit. Adsorpt. durch 2 Adsorbentien, 2 S. (**91**, 16).

Mit [1]) A. Dietl.

IV **Gerard,** Eric M.; war Prof., Elektrotechnik, Univ., Lüttich; * 1856, † 1916, März 27, Paris.

Leçons sur l'électric., II. Bd., 7. Aufl., 8 + 432 S., Paris 1905. — Mesures électr., leçons données à l'Inst. électrotechn. Montefiore de l'Univ. Liège, 3. Aufl., Paris 08.

IV **Gerbaldi,** Francesco, Dr. math. 1879 Turin; o. Prof., Math., Univ., Pavia; * 1858, Juli 29, Spezia.

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Ridotte d'una frazione continua di Halphen, 24 S. (**51**, 1918).
Palermo, Circ. matem. Rend.: Le fraz. continue di Halphen in relaz. colle corrispondenze (2, 2) involutorie & coi poligoni di Poncelet, 27 S. (**43**, 1918/19).
Torino, Accad. Atti: Simmetria & periodicità nelle fraz. continue di Halphen, 18 & 19 S. (**53**, 1917/18). — Scomposiz. di una forma binaria biquadratica nella somma di due quadrati, 10 S. (**55**, 1919/20).

Gerdien, Hans, Dr. phil. 1902 Göttingen, Prof.; stud. 1896—98 München, 98—1901 Göttingen; 1901 Assist. d. geophysik. Kommiss. der Ges. d. Wissensch., Göttingen, 06 Assist., physik. Inst., Univ., Göttingen, 07 Privatdoz., Phys., das., 08 Physiker bei Siemens & Halske, 12 Leiter des phys.-chem. Laborat., jetzt d. Forschgslaborat. d. Siemens & Halske-A.-G. & d. Siemens-Schuckert-Werke; * 1877, Mai 13, Königsberg, Pr. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Apparat z. Messg. d. elektr. Leitfähigkt. d. Luft 1904—05. — App. z. Messg. d. vertikalen Leitgsstromes in d. Atmosph. 05.
Schrieb den Beitrag: Atmosph. Elektrizit. in Winkelmanns Handb. d. Phys., 2. Aufl., Bd. 4, 43 S., Leipzig 1905; über dens. Gegenstand in Handwörterbuch d. Naturwiss., 20 S., Jena 12; ferner Untersuchgn. über d. atmosph. radioakt. Indukt., 74 S., Berlin 07.
Ann. d. Physik: Einfl. d. Torsion a. d. magnet. Moment zirkular magnetisierter Ni- & Fe-Drähte, 36 S. (**14**, 1904). — Spektrum d. Kanalstrahlen in He¹), 15 S. (**27**, 08).
Göttingen, Ges. d. Wiss. Abh.: Atmosphär. radioaktive Indukt., 74 S. (**5**, 1907).
Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Messgn. d. elektr. Leitfähigk. d. freien Atmosph. bei 4 Ballonfahrten, 17 S. (1903). — Luftelektr. Messgn. bei 2 Ballonfahrten, 23 S. (04). — Messgn. d. Dichte des vertikalen elektr. Leitgsstromes in d. freien Atmosph. bei d. Ballonfahrt v. 11. V. 1905, 13 S. — Dass. bei d. Ballonfahrt am 30. VIII. 1905, 11 S. (1905). — Messgn. d. elektr. Vertikalstromes in d. Atmosph., 9 S. (07).
Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: D. Kondensat. d. Wasserdampfes an Ionen & ihre Bedeutg. für d. Physik d. Atmosph., 16 S., (**1**, 1904).
Jahrb. d. Wissensch. Ges. f. Flugtechn.: Apparat z. Untersuchg. d. Windstruktur (Anemoklinograph) d. S. & H. A.G., 12 S. (**2**, 1913).
München, Akad. S.Ber.: Registrierg. d. Niederschlagselektriz. im Göttinger Geophysik. Inst., 13 S. (**33**, 1903).
Physik. Zeitschr.: Messg. kleiner Kapazitäten mittels e. meßbar veränderl. Normalkapaz., 3 S. — Messg. d. Strömgsgeschwindigk. v. Gasen mit besonderer Berücksichtig. luftelektr. Apparate (m. H. Schering), 2 S. (**5**, 1904). — Elektrometer z. Untersuchg. radioaktiver Induktn., 3 S. — Spezif. Geschwindigk. d. positiv geladenen Träger d. atmosphär. radioakt. Induktn., 10 S. — D. Elektrizitätshaushalt d. Erde & d. unteren Schichten d. Atmosph., 19 S. (**6**, 05).
Siemenskonzern 1, Veröff.: Neuer Luftgeschw.messer¹), 3 S. — Resonanzrelais (m. Rihl), 3 S. — Akust. Schwinger (m. R. Riegger), 3 S. (1920).
Terrestr. Magnetism.: Absol. Messg. d. spezif. Leitfähigkt. & d. Dichte d. vertik. Luftstromes in d. Atmosph., 14 S. (**10**).
Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Zu d. Vortrage v. H. Ebert: Neue Form d. Ionenaspirat.-apparates, 2 S. — Demonstrat. eines Apparates z. absoluten Messg. d. elektr. Leitfähigk. d. Luft, 4 S. (**7**, 1905)*). — Luftgeschwindigk.-Messer d. Siemens & Halske A.G., 8 S. (**15**, 13) (auch in Physik. Zeitschr., **14**, & in Vers. d. Naturforscher & Ärzte, Wien 1913).
Wiss. Veröff. a. d. Siemens Konzern: E. Lichtquelle m. sehr hoher Flächenhelligk. (**2**, 1922).
Zeitschr. f. techn. Physik: Ein akust. Schwinger, 5 S. (**3**, 1922).

Mit ¹) R. Holm.
*) auch in Phys. Zeitschr. (6, 1905), Göttingen. Ges. d. Wiss. Nachr. (05), Vers. d. Naturforscher & Ärzte, Meran (05).

IV **Gerke,** Chr. Fr. Rudolf; war seit 1892 Vermessungsdirektor, Dresden; * 1848, † 1912, Juli 14, Dresden.

III IV **Gerlach,** Hermann, Dr. phil.; Prof. a. D., Gymn., Parchim, Mecklenburg; * 1826, † 1903, Juni 15, Parchim.

Gerlach, Walther, Dr. rer. nat. 1912 Tübingen; stud. 1908—11 Tübingen; 11 Assist., Univ., Tübingen, 16 Privatdoz., ebda, 17 dass., Göttingen, 21 a. o. Prof., Frankfurt (Main), seit 24 o. Prof., Tübingen; * 1889, Aug. 1, Biebrich (Rhein). (Eig. Mitt.)

Elster-Geitel-Festschr.: Größenbestimmg. ultramikroskop. Metallteilchen, 12 S., 1915. — D. experimentellen Grundlagen d. Quantentheorie, 8 + 143 S., Braunschweig 21.
Ann. d. Physik: Methode z. Bestimmg. d. Strahlg. in absol. Maß & d. Konstante d. Stefan-Boltzmannschen Strahlgsgesetzes, 30 S. (**38**, 1912). — Kritik d. Strahlgsmessgn., 30 S. (**40—42**, 13). — Konstante d. Stefan-Boltzmannschen Strahlgsgesetzes, 4 S. (**42**, 13). — Lichtelektr. Effekt an ultramikroskop. Metallteilchen, 60 S. (**45**, 14). — Abhängigkt. d. photoelektr. Verzögergs.zeit v. Gasdrucke bei Metallteilchen ultramikroskop. Größenordng., 18 S. (**47**, 15). — Elementarquantum d. Elektriz., 7 S. (**48**, 15). — Absorpt. d. schwarzen Strahlg. im Wasserdampf- & Kohlensäuregehalt d. Luft, 12 S. — Verwendg. v. Ruß & Platinmohr als Schwärzgsmittel d. Empfängers bei absoluten Strahlgsmessgn., 15 S. — D. Konstante d. Stefan-Boltzmannschen Strahlgsgesetzes; neue absolute Messgn. zw. 20° & 450° C, 17 S. (**50**, 16).
Arch. d. sciences phys. & nat.: Mesures absolues du rayonnement (1913). — L'effet photoélectr. (13 & 14).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Neue Methode z. Absorpt.-Spektrographie (m. E. Koch), 3 S. (**55**, 1922).
Fortschr. d. Mineralog. usw.: Atomzerfall & Atombau, 44 S. (**7**, 1922).
Jahrb. d. drahtlos. Telegr.: Meth. z. Beseitigg. d. atmosphär. Empfangsstörgn., 8 S. (**16**, 1920).
Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: Krit.-experiment. Untersuchgn. über absolute Strahlungsmessgn., 22 S. (**15**, 1918).
Meteorol. Zeitschr.: Bestimmg. v. Pyrheliometerkonstanten (1918).
Münch. Med. Wochenschr.: Vergleichende Messg. v. Röntgen- & α-Strahlen, 2 S. (1914).
Naturwiss. Monatshefte: Existenz & Größe d. elektr. Elementarquant.
Physica: D. Richtgsquantelen im Magnetfeld (1922). —
Phys. Zeitschr.: Neue ∞ Wattmeterf. schwache Wechselströme, 3 S. (**13**, 1912). — Gesamtstrahlg. d. Hefnerlampe, 5 & 2 S. (**14** & **21**, 13 & 20). — Z. Frage nach d. elektr. Anlagen d. Zeemaneffektes. — Konstante d. Gesamtstrahlg. eines schwarzen Körpers, 2 S. (**17**, 16). — Z. Frage nach d. Gültigk. d. Stokesschen Gesetzes, 2 S. (**20**, 19). — Schaltg. z. Eichg. v. Thermoelementen als Wechselstrommesser, 2 S. (**21**, 20). — Kristallgitteruntersuchgn. & eine neue Röntgenröhre, 1 S. — D. K_{α}-Dublett, nebst einer Neubestimmg. d. Gitterkonstanten einiger Kristalle, 8 S. (**23**, 22).
Strahlentherapie: Physik d. Röntgenstrahlen, 68 S. (1916).
Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Auslösg. v. Spitzenentladgn. durch ultraviol. Licht (m. Edgar Meyer), 9 S. (**15**, 1913). — Posit. & negat. Radiometerwirkgn. (m. W. H. Westphal), 8 S. (**21**, 19). — Experiment. Bestätiggn. d. Quantentheorie, 3 S. (**22**, 20). — Neue einfache öntgenröhre (**23**, 21).
Zeitschr. f. Elektrochemie: Photoaktivität d. Blutes, 2 S. (**21**, 1915).
Zeitschr. f. Physik: Größe d. Stefan-Boltzmannschen Strahlgskonst., 7 S. — Negative Radiometereffekte & Photophorese, 6 S. (**2**, 1920). — Magneto-elast. Effekte*) (m. P. Lertes), 10 S. (**4**, 21). — Zerstreuung d. Lichts in Gasen, 1 S. — Elektronenaffinit. & Gittertheorie, 9 S. (**5**, 21). — D. Gitter d. Magnesiumoxyds (m. O. Pauli), 8 S. (**7**, 21). — Experiment. Nachweis d. magnet. Moments d. Silberatoms[1]), 2 S. (**8**, 22). — Gitterstruktur d. Erdalkalioxyde, 9 S. — Experiment. Nachweis d. Richtgsquantelg. im Magnetfeld[1]), 4 S. — Magnet. Moment d. Silberatoms[1]), 3 S. (**9**, 22).

Mit [1]) O. Stern. – *) auch in Phys. Ztsch., **22**, 1921, & in Verh. d. Deut. Phys. Ges., **24**, 22.

Siehe M. Born, Edgar Meyer & F. Paschen.

III IV **Gerland,** A. W. Ernst, Dr. phil. 1864 Marburg; war seit 1892 Prof., Phys., Bergakad., Clausthal; * 1838, † 1910, März 22, Clausthal. — (Rede v. Rothe: E. Gerland z. Gedächtnis, 19 S. m. Schr.-Verz., Clausthal 1910.)

Lehrb. d. Elektrotechn., XVI + 544 S. Stuttgart 1903. — Leibnizens nachgelassene Schriften physikal., mechan. & techn. Inhalts. VI + 256 S. Leipzig 06. — Gesch. d. Physik, 1. Abt., München & Berlin 13.
Arch. f. Gesch. d. Naturw. & Techn.: D. Handwerk in d. Geschichte d. Physik 7 S. (**1**, 1909). — Anreggn., d. d. Bergbau im Laufe d. Kulturgesch. d. Naturwiss. & Technik hat angedeihen lassen (**2**, 10).
Beiträge aus d. Gesch. d. Phys.: D. Entdeckg. d. Gasgesetze & d. absol. Nullpktes d. Temperat. (1908).
Bibl. math.: D. Erfindg. d. Pendeluhr, 12 S. (**5**, 1904).
Bull. de l'Assoc. techn. marit.: Papin & l'invent. du bateau à vapeur (**18**, 1907) (auch in Deut. Jahrb. d. Schiffsbautechn. Ges., 1908).
Mitt. z. Gesch. d. Med. & Naturwiss.: D. Kompaß bei d. Arabern & im christl. Mittelalter, 10 S. (**6**, 1907).
Physik. Zeitschr.: Stetigkeit d. Entwicklg. d. physik. Kenntnisse (**9**, 1908).
Verh. d. Deut. Physik. Ges.: Z. Geschichte d. Magnetisierg. v. Kompaßnadeln mit Hilfe v. natürl. Magneten, 9 S. — Bemerkg. zu E. Jacobs: Das Berliner Exemplar v. Guerickes Luftpumpe, 3 S. (**10**, 1908).
Zeitschr. f. Ing.: D. erste in Deutschland in dauernden Betrieb genommene Dampfmasch. (**49**, 1905).

Gerland, Georg, Dr. phil., Bruder d. Vorigen; o. Prof., Geogr., Univ., Straßburg, & Leiter d. Hauptstat. f. Erdbebenforschg., ebda, die 1900 von ihm gegründet worden war; * 1833, † 1919, Febr. 19, Straßburg. — (Nachr. v. C. Mainka in Phys. Ztschr., 20, 1919.)

Gab hrs. 1892—95 d. Geogr. Abhdlgn. aus Elsaß-Lothringen, gründete d. Beiträge z. Geophysik.
Beitr. z. Geophysik: Gerland: Verteilg., Einrichtg. & Verbindg. d. Erdbebenstationen im Deutschen Reich, 17 S. — Erdbebenbeobachtg. in Spanien, 5 S. (**6**, 1904). — Gründg., Organisat. & Aufgaben d. internat. seismolog. Assoziat., 11 S. (**7**, 05). — Seism. Verhalten d. Atlant. & d. Pazif. Ozeans, 13 S. (**9**, 08).

III IV **Gernez,** Désiré J. B., Dr. ès-sc. phys. 1864 Paris; war seit 81 Prof., École centrale d. arts & manuf., maître de confér. & Direktor, Laborat., Paris, seit 1906 Mitgl. d. Acad. d. Sc., Paris; * 1834, † 1910, Okt. 31, Paris. — (Nachr. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Paris, Soc. Ch. Mém., **1**, 1910, 8 S.)

Ann. Chim. & Phys.: La forme que prend toujours l'iodure mercur. en sortant de dissolut.*), 15 S. (**29**, 1903). — La triboluminescence*), 40 S. (**15**, 08). — Lenteur de la transformat. spontanée de la variété instable aux basses tempér. de cert. corps dimorphes*), 7 S. (**17**, 09). — Nature du changem. qu'éprouvent l. cristaux de sulfate de sodium heptahydraté au contact d. cristaux du décahydrate, 11 S. (**18**, 09). — Moyen de restituer aux sulfures alcalino-terreux leurs propriétés phosphoresc.*), 7 S. (**20**, 10). — L. produits désignés sous l. noms de „phosphore blanc" & de „phosphor noir", 31 S. — La couleur que prennent subitement l. solut. incolorés de corps colorés, au moment de la solidificat. de leur dissolvant incoloré*), 6 S. (**21**, 10).
Paris, Acad. C. R.: Changem. de couleur qu'éprouvent l. iodures mercur. aux diverses tempér., 3 S. (**136**, 1903). — Combinaison de 2 corps qui, par élévat. de tempér., s'unissent, puis se séparent au-dessous de — 79°, 3 S. (**137**, 03). — L. deux variétés jaune & rouge

d'iodure thalleux etc., 2 & 2 S. (**138** & **139**, 04). — Triboluminesc. d. composés racémiques, 4 S. (**147**, 08). — L'effet présumé de la cristallisat. pour modifier l. propriétés de la solut. d'un corps résultant de l'union directe de deux solut., 4 S. (**148**, 09).

*) Auszug in Paris, Acad. C. R.

III IV **Gerono,** Camille; Herausg. d. Nouv. Ann. de math.; * 1799, Dez. 29, Paris, † 1892, Nov. 5, Paris.

Gerosa, Giuseppe; 1879 Assist. bei Cantoni, 86 Prof., Phys., Pharm.-Schule, Cagliari, dann Portici, war seit 98 Prof., Phys. & Meteorol., Akad. f. Schiffbau, Livorno; * 1857, Juni 29, Caino, † 1910, Nov. 3, Intra. — (Nachr. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Nuovo Cimento, 1, 1911).

Metereologia agraria, Turin 1898. — Elementi di metereologia, Livorno 09.

L'elettricista: Propagaz. del flusso magnet. nel ferro (Anno I. Fasc. 5). — Magnetizzaz. del ferro percorso da una corrente in direz. normale a quella delle forza magnetizzante (1892).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Isteresi dei metalli magnet.[1]). — Magnetizzaz. del Bi[2]). — Variaz. ciclica della intensità di magnetizzaz. del ferro sotto l'induz. delle correnti alternate[2]). — Intensità di magnetizzaz. del Fe in un campo magnet. prodotto simultaneamente da correnti alternate prim. & second. (**24**, 1891).

Nuovo Cimento: Variaz. della resistenza elettr. di un filo metall. in relaz. ad alcuni disturbi provocati nei suoi sistemi molecol. (**14** & **15**, 1893 & 94).

Rivista scient. ind. di Firenze: Determinaz. del peso del mercurio contenuto in un termometro (**12**, 1887).

Roma, Lincei, Mem.: Studio sui miscugli delle soluzioni dei sali affini (**2**, 1886.) — Resistenza elettr. dei miscugli delle amalgame liquide & costanti fisiche dei miscugli dei liquidi isomeri, 15 S. — Massimo di densità dei miscugli delle soluz. saline corrispondenti, preceduta da una verifica sul valore mass. di densità dell' acqua dist., 18 S.[2]) (**4**, 87). — Velocità del suono nelle leghe, 5 S. — Do del suone nei vapori,[2]), 12 S. (**4**, 88). — Coeffic. magnet. dei liquidi[1]), 9 S. (**6**, 90). — Intensità di magnetizzaz. dei tubi & delle spirali di ferro, 7 S. (auch in Istit. Lomb. Rend.). — Intensità di magnetizzaz. del ferro in un campo magnet. prodotto da correnti alternate[1]), 7 S. (**7**, 91).

Roma, Lincei, Rend.: Caloricitá dell' acqua alle temperat. pross. al mass. di intensità & d'alcun poco superiori (**10**, 1880—81). — Valore dinamico di una caloria (m. G. Cantoni) (**12**, 82).

Mit [1]) G. Finzi, [2]) E. Mai.

IV **Geschöser,** G. Th. Otto, Dr. phil. 1890 Rostock; war seit 87 Oberlehrer, Math., Gymnas., Oels; * 1855, † . . . .

Physik. Zeitschr.: Erzeugg. v. Kathodenstrahlen in Luft v. Atmosphärendruck, 1 S. (**14**, 1903).

Getman, Frederick H., Dr. phil. 1903 Baltimore; stud. Rensselaer Polytechnic Inst., Charlottesville, Virginia, & Baltimore; 1903—04 Carnegie Asst., Baltimore, 04—05 Lecturer, phys.-chem., Coll., New York, seit 05 Instr., Phys. High Sch., Stamford, 07—08 Lecturer, Phys., Columbia-Univ., 08—15 Assoc. Prof., Chem., Bryn Mawr Coll., seit 15 Direktor eines Privatlaborat., Stamford, Conn.; * 1877, Febr. 9, Oswego, N. Y. (Eig. Mitt.)

Blowpipe analysis, 77 S., New York 1899. — Laboratory exercises in phys. chemistry, 2. Aufl., 285 S., ebda 1908. — Indroduct. to phys. science, 257 S., ebda 09. — Electrochem. equivalents (m. C. Hering), 130 S., ebda 17. — Outlines of theoret. chemistry, 3. Aufl., 625 S., ebda 22. — Hydrates in aqueous solut. (m. H. C. Jones), Carnegie Monograph No. 60, 264 S.

Amer. Chem. Journ.: The refractive indices of some soluts.[1]), 17 S. (**40**, 1908). — Solubility determinats. with the refractometer[1]), 5 S. (**41**, 09). — Surface tensions of some unsaturated organ. compounds, 14 S. (**44**, 10). — Study of the optic. properties of some unsaturated ketones, 8 S. (**45**, 11). — Differences of potential betw. Cd & alcoholic soluts. of some of its salts, 14 S. (**46**, 11). — Potentials of Zn in alcoh. soluts. of zinc chloride[2]), 15 S. — Study of refract. indices of soluts. of cadmium halides (m. H. T. Gilroy), 7 S. (**48**, 12).

Amer. Chem. Soc. Journ.: Study of soluts. of salts exhibiting negat. viscosity, 16 S. — Viscosity of non-aqueous soluts. of potassium iodide, 7 S. (**30**, 1908). — Potential of Ag in nonaqueous soluts. of silver nitrate, 26 S. (**36**, 14). — The reproductibility of the Cd-electrode[1]), 18 S. (**37**, 15). — Alcoh. soluts. of Cd iodide[2]), 7 S. (**37**, 15). — The Pb-electrode, 10 & 9 S. (**38** & **40**, 16 & 18). — Act. of Mg on soluts. of potassium chloride, 14 S. (**38**, 16.) — Do on aqueous soluts., 9 S. (**39**, 17). — Allotropy of Cd, 11 S. (**39**, 17). — Activities of the ions in aqueous soluts. of some „strong" electrolytes, 9 S. (**43**, 20).

Amer. Electrochem. Soc. Trans.: Reproducibility of the Cu-electrode, 12 S. (**27**).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Viscosité de systèmes à 2 composants liquides, 19 S. (**4**, 1906). — Viscosité de qqs. soluts. salines, 20 S. (**5**, 07). — Viscosité & volume ionique, 7 S. (**6**, 08).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: Absorpt. spectra of potassium ferro- & ferri-cyanides, 13 S. (**25**, 1921). — Spectrophotometric study of soluts. of cupric chloride, 30 S. — Absorpt. of light by soluts. of cupric lithium chloride, 7 S. (**26**, 22).

Mit [1]) F. B. Wilson, [2]) V. L. Gibbons.

Siehe Harry C. Jones.

Gevrey, Maurice; französ. Mathematiker.

Journ. de math.: Liouville: L. équat. aux dérivées partielles du type parabol., 166 & 44 S. (**9** & **10**, 1913 & 14) (auch in Paris, Acad. C. R., 4 S., **152**, 11).

Paris, Acad. C. R.: L'analyticité d. solut. de cert. équat. aux dérivées partielles, 3 S. (**152**, 1911). — Certaines équats. aux dérivées part. du type parabol., 3 S. (**154**, 12). — Cert. théorèmes d'existence, 3 S. (**155**, 12). — La nature d. soluts. de cert. équats. aux dérivées part., 2 S. (**156**, 13). — L. fonct. indéfinim. dérivables de classe donnée & leur rôle dans la théorie d. équats. part., 3 S. (**157**, 13). — L. propriétés analyt. d. soluts. d. équats. aux

dérivées part., 5 S. (**158**, 14). — Déterminat. d. foncts. de Green, 3 S. — Résolut. d. problèmes aux limites relatifs aux équats. du 2. ordre d. types ellipt. & parabol., 3 S. (**171**, 20). — Déterminat. d. intégrales d. équats. aux dérivées part. d'ordre 2 *p* à *m* variables admettant une famille multiple de caractéristiques d'ordre *p*, 3 S. — Équats. linéaires aux dérivées part. admettant une seule famille de caractéristiques imagin., 3 S. (**173**, 21). — Les foncts. quasi analyt. & l. foncts. indéfin. dérivables, 3 S. (**174**, 22).

Paris, École norm. Ann.: Nature analyt. d. soluts. d. équats. aux dérivées part., 62 S. (**35**, 1918).

Gewecke, Julius, Dr. phil.; Prof., anal. Chem., Univ., Bonn.

Ann. d. Chemie: Liebig: D. Phosphide v. Ti & Zr, 10 S. (**361**, 1908). — Neue Verbindgn. & Doppelverbndgn. d. dreiwertigen Thalliums, 20 S. (**366**, 09).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Thallisalze d. Halogensauerstoffsäuren, 5 S. (**75**, 1912).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Zersetzg. d. Quecksilberchlorürs durch Alkalichloridlösgn., 13 S. (**45**, 1903).

Giambelli, Giovanni Z.; Privatdoz., projekt. Geom., Univ., Genua, später a. o. Prof., algebr. Anal., Univ., Cagliari, dann a. o. Prof., proj. & darstell. Geom., Univ., Messina.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Principio della conservaz. del numero, 12 S. (**13**, 1904).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Estens. del Fundamentalsatz di Noether ad alcune questioni di contatto, 11 S. (**45**, 1912). — Introduz. ad una teoria simbolica dei moduli di forme algebr., 14 & 16 S. (**46**, 13).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Luogo dei punti di contatto delle ipersuperficie di due dati sistemi lin., 5 S. (**23**, 1907). — Introduz. alla teoria del mass. comun divisore & del min. comune multiplo di più funzioni algebr. intere di una sola variab., 14 S. (**25**, 08). — Applicazioni del principio della conservaz. del numero & l' indirizzo di H. Schubert, 10 S. (**40**, 15).

Roma, Lincei, Rend.: Ordine della varietà rappresentata coll' anullare tutti i minori di dato ordine estratti da una data matrice di forme, 4 S. (**12**, 1903). — Le varietà rappresentate per mezzo di una matrice generica di forme & le varietà generate da sistemi lin. proiettivi forme, 7 & 8 S. (**14**, 05).

Torino, Accad. Atti: Alcune proprietà delle funz. simmetr. caratterist., 22 S. (**38**, 1903). — La teoria delle formole d'incidenza & di posiz. speciale & le forme binarie, 22 S. (**40**, 05). — Varietà rappresentate coll'annullare determinanti minori contenuti in un determinante simmetr. od emisimmetr. gener. di forme, 24 S. — Alcune estens. del „Fundamentalsatz" di Noether negli iperspazi, 24 S. (**41**, 06).

Torino, Accad. Mem.: Risoluz. del problema degli spazi secanti, 41 S. (**52**, 1903). — Risoluz. del problema generale numerat. per gli spazi plurisecanti di una curva algebr., 76 S. (**59**, 09).

Gianfranceschi, Giuseppe, Dr. phys., math., phil., theol. Rom; Assist., phys. inst., Rom, Prof., math. Phys., Istit. Massimo, Rom, jetzt Prof., Phys. & Astron., Univ. Greg., Rom, Präsid., P. Accademia d. Scienze-N. Lincei; * 1875, Febr. 21, Arcevia, Ancona. (Eig. Mitt.)

Fisica dei corpuscoli, 2. Aufl., 264 S., Turin 1920; span. Übers., Barcelona 22. — Teoria della relatività, 64 S., Mailand 22.—Ediz. Ferrari 1920: Tra i due estremi dell' universo, 13 S. — Profondità dei cieli, 15 S.

Atti d. Soc. ital. d. prog. d. sc.: Elettrodinamica dei corpi in movimento (1908).

Atti d. S. i. p. i. pr. d. sc.: Studio delle curve vocali (1912) (auch in Archivio ital. di otol. ecc., **25**, 14). — La disintegraz. & la degradaz. della materia (11). — Deviaz. orient. & meridion. dei gravi in caduta, 7 S., (13). — Relatività & moto assoluto (21).

Civ. catt.: Teoria della relativ. nell' ordine meccan., 10 S. (1921).

Istit. Archimede, Boll.: Teoria & esperienza, 7 S. (1919).

Nuovo Cimento: Campi idrodinamici del Bjerknes, 11 S. — IV. congr. internaz. dei matematici, 12 S. (**15**, 1908) (auch in Pavia, Riv. di fis., mat. & sc. nat., 08). — Spazio & tempo di Minkowski, 20 S. (**18**, 09). — La deviaz. dei gravi in caduta, 31 S. (**6**, 13). — Per lo studio delle curve vocali, 21 S. (**7**, 14). — Componente orizzont. del moto instantaneo della terra, 30 S. (**15**, 18). — Scrittura acust. delle consonanti, 14 S. (**16**, 18). — Cause d'allargamento delle righe spettrali, 16 S. (**18**, 19).

Riv. di fil neosc.: Concetti della nuova meccanica, 14 S. (1920).

Riv. d. F. M. & Sc. N.: Rotaz. della terra & macchina di Atwood, 13 S. (A. **13**, 1912).

Rivista internaz.: La relatività di Einstein & il concetto dell' universo, 11 S. (1922).

Roma, Lincei, Mem.: Velocità dei joni prodotti da una fiamma, 27 S. (**5**, 1904). — Per lo stud. del corista campione, 16 S. (**10**, 15).

Roma, Lincei, Rend.: L'errore di ortogonalità nella scrittura dei moti periodici, 7 S. — La scrittura delle vibraz. acust. per mezzo dell' elettrometro bifilare del Wulf, 6 S. — Misure di deviaz. dei gravi, 8 S. (**22**, 1913). — Durata minima di un suono sufficiente per individuarlo, 3 S. (**23**, 14).

Roma, Nuovi Lincei, Atti: La nuova meccanica & il principio della relatività, 5 S. — Funz. della dispers. elettr. (**67**, 1914). — Raffreddamento di un corpo elast. in vibraz. — La teoria dei quanti di luce, 6 S. — I quanti di energia. — Il fenomeno Corbino, 6 S. (**68**, 15). — Raggi „X" & constituz. dei corpi, 21 S. — Teoria atomica & molecolare. — I fenomeni della radiattività & l'età della terra, 7 S. (**69**, 16). — Determinaz. dell' indice di rifraz. terrestre. — Molecole & stelle (**70**, 17). — Fotografia di una cometa. — Fulmini globulari, 5 S. — Natura della gravità nel concetto del Secchi, 4 S. (**71**, 18). — Teoria cinet. dei gas & i quanti di energia. — Larghezza delle righe spettrali, 7 S. — Recente esperienza del Prof. Majorana. — Nuovo modo di interpretare l'ipotesi dei quanti (**72**, 19). — Ultimo eclisse solare & principio della relativ. — Concetto di materia. — Relativ. generale di Einstein, 8 S. (**73**, 20) (auch in Gregorianum, **4**, 21). — Un singolare alone solare (**73**, 20). — Problema del moto. — La persistenza degli atomi nella molecola del composto, 4 S. — Come potrebbe definirsi il moto assoluto reale, 5 S. — Valore reale della teoria della relativ., 2 S. (**74**, 21). — Distribuz.

statistica delle grandezze nei problemi della fisica, 4 S. (**75**, 22).

Roma, Nuovi Lincei, Mem.: Costituz. della materia, 21 S. (**32**, 1914). — Lo studio dei suoni vocali, 34 S. (**2**, 16). — Proiezione orizzont. della velocità istant. della terra, 37 S. (**4**, 18).

III IV **Gibbs,** J. Willard; war Prof., math. Phys., Yale Coll., New Haven, Conn.; * 1839, † 1903, April 28, New Haven, Conn. — (Nachr., 7. S., von Percey Smith in Amer. Math. Soc. Trans., **10**, 1903, 16 S. m. Bildn., in London, Roy. Soc. Proc., **75**, 05, 30 S. in Bull. d. Sc. math. Darboux, **31**, 07).

Element. principles in statist. mechanics; developed with espec. reference to the rational foundat. of thermo-dynamics, 225 S., Oxford & New York 1902 & 14. Deutsch v. E. Zermelo, 216 S., Leipzig 05. — Scientific papers. I: Thermodynamics; II: Vector analysis & multiple algebra, electromagn. theory of light, etc., London & New York 06.

Amer. Journ., Silliman: Certain suggests. by J. W. Gibbs on geophys. research, 2 S. (**21**, 1906).

III IV **Gibbs,** O. Wolcott, Dr.; 1849—63 Prof., Phys. & Chem., Coll. of City of New York, 63—87 Rumford-Prof. & lecturer on the applicat. of sc., Univ., Cambridge, Mass., seit 87 a. D.; * 1822, † 1908, Dez. 9, Newport. — (Nachr. v. Jackson, 7 S., in Amer. Journ., Silliman, **27**, 1909, v. Mor. Loeb, 6 S., in Amer. Chem. Soc. Journ., **32**, 1910, & v. Th. W. Richards, 18 S. m. Bildn. & Schr.-Verz., in Ber. d. Deut. Chem. Ges., **42**, 1909).

Mithrsg. v. Amer. Journ., Silliman.

Amer. Chem. Journ.: Act. of definitely related chemic. compounds upon animals (m. E. T. Reichert) (**16**, 1894). — The complex inorgan. acids (**17**, 94) (auch in Proc. Amer. Acad. Arts Sc., **30**, 94).

Gibson, Arnold Hartley, Dr. sc. 1909; stud. Manchester; 1904—09 Assist. Lect., Univ., Manchester, später Prof., Ingen.-wissensch., Univ., Dundee; * 1878, Juli 26.

Hydraulics & its applicat., 774 S., London 1908 & New York 09. — Natural sources of energy, 140 S., Cambridge 13.

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Kinet. energy of viscous flow through a circular tube, 4 S. (**34**, 1913/14).

Edinburgh, Roy. Soc. Trans.: Loss of energy at oblique impact of 2 confined streams of water, 14 S. (**48**, 1912—13).

London, Roy. Soc. Proc.: The depress. of the filament of maxim. velocity in a stream flowing through an open channel, 11 S. (**82**, 1909). — Flow of water through pipes & passages having converging or diverging boundaries, 13 S. (**83**, 1909/10).

Manchester, Lit. Phil. Soc. Mem.: Behaviour of bodies floating in a free or a forced vortex, 19 S. — Manner of motion of water flowing in a curved path, 5 S. (**55**, 1911).

Phil. Mag.: Resistance to the flow of air through a pipe, with the deduct. & verificat. of a rat. formula, 13 S. (**17**, 1909). — The steady flow of an incompress. viscous fluid through a circul. tube with uniformly converging boundaries, 4 S. (**18**, 09). — Variat. of disk resistance with temperat. in water, 3 S. (**19**, 10). — Stability of flow of an incompress. viscous fluid, 4 S. (**25**, 13). — Motion of long air-bubbles in a vertical tube, 14 S. (**26**, 13).

Siehe J. H. Grindley.

Gibson, George E.; Physiker.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Entropy changes at low temperatures. I & II (m. W. M. Latimer & G. S. Parks), 10 & 8 S. (**42**, 1920). — Obliterat. of the characteristic spectra of metals by cert. gases (m. W. A. Noyes jr.), 7 S. (**43**, 21). — A study of the luminous discharge in hydrogen & in mercury & a new method of measuring ionizat. potentials (m. W. A. Noyes jr.), 16 S. (**44**, 22).

Amer. Phys. Soc. Rev.: Absorpt. spectra of the blue soluts. of Na & Mg in liquid ammonia (m. W. L. Arco), 16 S. — The effect of temperat. upon the coefficient of absorpt. of certain glasses of known composit., 9 S. (**7**, 1916).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Improved method of esterificat., 2 S. — Nitric anhydride as a nitrating agent, 3 S. (1907—08). — Method of determining vapour densities at high temperats., & a new form of quartz manometer, 8 S. (**33**, 12/13).

Physik. Zeitschr.: Eine monochromat. Temperaturstrahlg. d. Thalliumdampfes, 3 S. (**12**, 1911).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Bemerkg. z. Planckschen Wirk.-Quantum, 9 S. (**14**, 1912).

Siehe John Gibson.

Gibson, John; war Prof., Chem., Univ., Edinburgh; * 1855, Mai 13, Edinburgh, † 1914, Jan. 1.

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Electrically controlled thermostat & other apparat. for the accurate determinat. of the electrolytic conductivity of highly conducting soluts. (m. G. E. Gibson), 11 S. — Precipitat. of soluble chlorides by hydrochloric acid (m. B. B. Denison), 7 S. (**30**, 1909—30).

Edinburgh, Roy. Soc. Trans.: Relationship betw. concentrat. & electrolyt. conductivity in concentrated aqueous soluts., 20 S. (**45**, 1905 — 06). — Significance of max. specific electric. conductivity in chemistry, 20 S. (**48**, 11—12).

Giebe, Erich, Dr. phil. 1903 Berlin; stud. 1896—1902 Charlottenburg & Berlin; seit 04 an d. Phys.-Techn. Reichsanstalt, seit 19 Mitgl., Prof.; * 1877, Dez. 20, Brandenburg (Havel). (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Messg. induktiver Widerstände m. hochfrequenten Wechselströmen. Messg. kleiner Selbstindukt.koeff., 19 S. (**24**, 1907).

Archiv f. Elektrotechn.: Verlustmessgn. an Kondensatoren, 21 S. (**11**, 1922).

Jahrb. f. drahtl. Telegr. & Teleph.: Störende Kapazit.wirkgn. bei Hochfrequenzmeßanordngn., 10 S. (**16**, 1921).

Verh. d. Deut. Physik. Ges.: Bestimmg. d. Wärmeleitvermögens bei tiefen Temper., 7 S. (**5**, 1903). — Anwendg. d. Dreiplattenkondensators z. Bestimmg. d. Dielektr.konst. fester Körper, 8 S. (**14**, 12) (auch in Phys. Zeitschr., 4 S., **13**, 12).

Wissensch. Abhdlg. d. Phys. Techn. Reichsanst.: Neue Bestimmg. d. absol. elektr. Widerstandseinheit, 142 S. (**5**, 1921) (auch in Ann. d. Phys., 22 S., **63**, 1920).

Zeitschr. f. Instrum. Kunde: Empfindl. Tourenregler für Elektromotoren, 12 S. — Normal-Luftkondensatoren & ihre absolute Messg., 11 & 14 S. (**29**, 1909). — Präzis.messgn. an Selbstindukt.normalen, 15 & 20 S. (**31**, 11).

Siehe E. Grüneisen.

IV **Giesel,** Friedrich O., Dr. phil. 1876 Göttingen, Dr.-Ing. e. h.; stud. 1872—75 Berlin, Gewerbe-Akad.; seit 78 Chemiker d. Chininfabr. v. Buchler & Co., Braunschweig; * 1852, Mai 20, Winzig, Schlesien. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Zu d. Arb. v. Hofmann, Gonder & Wölfl: Induzierte Radioaktivit., 1 S. (**15**, 1904).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Emanationskörper aus Pechblende & Ra, 6 S. — Polonium, 2 S. — Polonium & d. induzierende Eigensch. d. Ra, 2 S. (**36**, 1903). — D. Emanat.körper (Emanium), 4 S. (**37**, 04). — Emanium, 4 & 4 S. (**37** & **38**, 04 & 05). — Vorkommen v. Ra & radioakt. Edelerden im Fangoschlamm & in Ackererde v. Capri, 2 S. (auch in Physik. Zeitschr., **6**, 05). — Thoraktivit. d. Monazits, 4 S. — Einfacher Nachweis v. He aus Radiumbromid, 2 S. (**38**, 05). — β-Polonium, 3 S. — Spektr. d. He aus Radiumbromid, 2 S. (**39**, 06). — Erste Zerfallprodukte d. Aktiniums (Emaniums), neue Emanat. & Bildg. v. He aus Aktinium, 5 S. (**40**, 07). — Polonium-Gewinng. & sein Verhalten, 4 S. (**41**, 08).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Emanium (Aktinium), 13 S. (**1**, 1904).

Physik. Zeitschr.: Wirkg. d. Becquerelstrahlen aufs Auge, 1 S. (**1**, 1899). — Radiumbromid & sein Flammenspektr., 2 S. (**3**, 1902). — Versuch z. Nachweis ultraroter Strahlen, 1 & 1 S. (**4** & **7**, 03 & 06). — Aktinium-Emanat., 2 S. (**5**, 04). — Lichtemiss. v. Luft & He unter d. Einfluß d. α-Strahlen, 4 S. (**8**, 07). — Verwendg. d. Zinksulfids für d. Braunsche Röhre (m. J. Zenneck), 3 S. (**10**, 09). — Polarisat.erscheingn. an flüss. Krystallen d. Cholesterinester, 2 S. (**11**, 10).

Siehe J. Stark.

Gifford, J. William; engl. Physiker.

London, Astron. Soc. Month. Not.: Improved telescope triple object glass, 8 S. (**69**, 1908/09).

London, Roy. Soc. Proc.: Optic. propert. of vitreous silica (m. W. A. Shenstone), 8 S. (**73**, 1904). — The refractive indices of water & of sea-water, 4 S. (**78**, 06). — Additional refract. indices of quartz, vitreous silica, calcite, & fluorite, 1 S. (**84**, 10/11). — Existing limits of uniformity in producing optic. glass, 4 S. (**87**, 12). — Temperat. refract. coefficients of optic. glass, 3 S. (**91**, 15). — Atmosph. pressure & refractive indices, with a corresponding table of indices of optic. glass, 6 S. (**100**, 22).

IV **Gigli,** Torquato, Dr. chem. & pharm. 1885 Pisa & Pavia; stud. 67—71 Pisa, 83—85 Pavia; Direktor d. städt. chem. Laborat., Pisa, a. D. als Prof. d. Naturwiss., techn. Schule; * 1845, Juli 04, Sansepolcro, Arezzo. (Eig. Mitt.)

Atti del VI. Congr. di chim. appl., Roma 1906: Acque dei pozzi trivellati profondi*). — Coloraz. artificiale delle sostance alimentari*).

Cöthen, Chemiker-Ztg.: Neue lösl. Saccharinverbindg. (**28**, 1904). — Hydrochinon enthaltender Harn (**29**, 05). — Vergiftg. durch nitrose Gase (**34**, 10).

Milano, Boll. chim. farmaceut.: Innovazioni riguardanti la analisi chim. delle acque potab. (1915).

Roma, Rend. della Soc. chim. ital.: Benzidina come reattivo per riconoscere le macchie di sangue (**7**).

*) auch in Chem.-Ztg., **30**, 1906.

III IV **Gilbert,** Grove Karl, Geologe; * 1843, † 1918, Mai 1, Jackson, Mich. — (Nachr. in Philadelphia, Phil. Soc. Proc., **57**, 1918).

III IV **Gill,** Sir David, D. Sc., F. R. S.; stud. Marischal College, Aberdeen; war seit 1879 Astronom, R. Observat., Cap d. guten Hoffng., a. D. 07; * 1843, † 1914, Jan. 14, London. — (Nachr. 14 S. m. Bildn. in Chicago, Astrophys. Journ., **40**, 1914 v. J. Kapteyn & in Canada, Astron. Soc. Journ., **13**, 19.)

Zeigte zuerst (1882) d. Verwendg. d. Fernrohres in Verbindg. m. Sternphotogr. zur genauen Bestimmg. d. Sternorte. — Unter seiner Leitg. Durchführg. d. geodät. Aufnahme v. Südafrika.

History & descript. of the R. observat., Cape of Good Hope, CXC + 136 S., London 1913.

Astron. Nachr.: On an apparent rotat. of the brighter fixed stars as a whole with respect to fainter stars as a whole, 3 S. (**159**, 1902).

Brit. Assoc. for the Advancem. of Sc.: Origin & progress of geodetic survey in South Afrika, 21 S. (1905).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Determinat. of personal equat. etc. (m. S. S. Hough), 15 S. (**67**, 1907).

South African Assoc. for the Advancem. of Sc.: Science in South Africa, 13 S. — Astron. & Geodesy in S.-Africa (1905).

Gill, E. Walter Burdenell; Lecturer, Phys., Univ., Oxford.

Phil. Mag.: Genesis of ions by collis. of pos. & neg. ions in a gas. Experiments on Ar & He[1]), 11 S. (**16**, 1908). — Electr. effect of the ultra-violet spectrum, 10 S. (**19**, 10). — Intensity of the ultra-violet light emitted by an electr. discharge at low pressures, 7 S. (**22**, 11). — The variat. with distance of the ionizat. produced by Röntgen rays, 7 S. — Ionizat. by collis. in He[1]), 12 S. (**23**, 12). — Ionizat. power of negat. ions by colliss. at high pressures, 3 S. (**24**, 12). — Comparison of processes of ionizat. which give rise to currents in gases, 5 S. (**42**, 21). — Short electr. waves obtained by valves, 18 S. (**44**, 22).

Mit [1]) F. B. Pidduck.

III IV **v. Gintl,** Wilhelm F., Ritter; war seit 1870 o. Prof., Chemie, Deut. Techn. Hochsch., Prag; * 1843, † 1908, Febr. 26, Prag. — (Nachr. v. Jüptner, 4 S. m. Bildn., Chem.-Ztg., **32**).

Giolitti, Federico; o. Prof., metallurg. Chem., R. Politecnico, Turin.

Gazz. chim. ital.: Perjodati di Pb & di Cu, 15 S. (**32**, 1902). — Azione del pentacloruro di P sul cloralio, 6 S. — Determinaz. quantitat. dell' uranio, 4 S. — Misure dilatometr. sulle sostanze tautomere, 13 S. (**34**, 04). — Alcune proprietà dell' uranato ammonico, 6 S. — Fenomeni di equilibrio fra gli idrati del solfato uranoso. I: Alcune proprietà del solfato uranoso[1]), 11 S. — Dass., II: L'ottoidrato & il tetraidrato del solfato uranoso[2]), 8 S. (**35**, 05). — Dass., III: Esaidrato, pentaidrato & solfati basici (m. G. Liberi), 7 S. (**36**, 06). — Osservazioni sul carbonato doppio di uranile & d'ammonio (m. V. Vecchiarelli), 11 S. — Condizioni di stabilità di alcune sospensioni, 12 S. (**35**, 05). — Impiego di depositi metallici nell'analisi micrografica delle leghe, 6 S. (**36**, 06). — Natura delle pseudosoluz. di idrato ferrico, 11 & 6 S. (**36** & **38**, 06 & 08). — Dass. (m. Battisti), 10 S. (**36**, 06). — Leghe di Cu & Sn[2]), 22 S. — Preparaz. dell' uranio,[2]) 21 S. — Fabbricaz. dell' acciaio cementato, 17 S. — Dass., II (Cementaz. di acciai a basso tenore di carbonio, coi gas alla press. atmosfer. & a press. ridotta)[3]), 43 S. (**38**, 08). — Dass., III: Fenomeni di liquaz. che si verificano negli acciai cementati[2]), 29 S. (**39**, 09). — Dass., IV: Funz. specif. dei cementi gassosi & dei cementi solidi nel processo della cementaz. (m. L. Astorri), 20 S. (**40**, 10). — Impiego di depositi metallici in metallografia, 6 S. (**38**, 08). — Corrosione dei bronzi nelle soluz. di elettroliti (m. O. Ceccarelli), 18 S. (**39**, 09). — Bronzi speciali. I: Bronzi al Pb (m. M. Marantonio), 26 S. (**40**, 10).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: La misura delle deformaz. periferiche dei tubi & dei recipienti cilindr. per gas compressi, 23 S. (**43**, 1910).

Roma, Lincei, Rend.: Su di un ossifluoruro di uranio[4]), 5 S. — Fluoruri dell' uranio tetravalente[4]), 4 S. — Basicità normale dei perjodati alcalini, 4 S. (**14**, 1905). — Fabbricaz. della ghisa malleabile (m. F. Carnevali & G. Gherardi), 6 S.

Torino, Accad. Atti: Cementaz. degli acciai al Ni[3]), 24 S. (**46**, 1911). — Cristallizzaz. dell' acciaio, 21 S. — Dass. (m. W. Boyer), 9 S. (**48**, 12). — Protez. parziale dei pezzi di acciaio sottoposti alla cementaz., 6 S. (**50**, 14).

Mit [1]) G. Bucci, [2]) G. Tavanti, [3]) F. Carnevali, [4]) G. Agamennone.

Siehe M. Bakunin.

Giran, J. M. Henri; o. Prof., Chem., Univ., Toulouse.

Ann. Chim. & Phys.: Le P & l. acides phosphor., 86 S. (**30**, 1903). — L. acides phosphor.: hydrates & poids molécul., 10 S. (**14**, 08).

Journ. de Phys.: Solubilité du P dans le sulfure de carbone & dans le benzène, 3 S. (**2**, 1903).

Paris, Acad. C. R.: Transformat. de l'acide pyrophosphorique en acide orthophosphor., 3 S. — Étude therm. de l' acide métaphosphor., 3 S. (**135**, 1902). — Chaleur de combust. du P & l. anhydrides phosphor., 3 S. — Chaleur de transformat. du P blanc en P rouge, 3 S. (**136**, 03). — La combust. du S dans la bombe calorimétr., 3 S. (**140**, 05). — Existence d. sulfures de P, 2 S. (**142**, 06). — L. hydrates d. acides phosphor., 3 S. — Poids molécul. d. acides phosphor. déterminés par la cryoscopie, 3 S. (**146**, 08). — L'acide & l'anhydride sulfur., 2 S. — Poids molécul. de l'anhydride sulfur., 2 S. (**157**, 13). — Hydrate de Br, 3 S. (**159**, 14).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Un cryoscope de précis., 4 S. (**1**, 1907).

Toulouse, Acad. Mém.: Un projet d'usine hydroélectr. dans l. Pyrénées, 10 S. (**7**, 1919).

*) auch in Paris, Soc. Chim. Bull., 5 S. (**13**, 1913).

III IV **Girard,** A. Charles; Chemiker, Paris; * 1837, Aug. 10, Paris, † 1918. — (Nachr. in Paris, Soc. Chim. Bull., **23**, 1918.)

Giraud, Georges; Prof., Math., Univ., Clermont-Ferrand.

Leçons sur l. foncts. automorphes, 126 S., Paris 1920.

Paris, Acad. C. R.: Une classe de transcendantes ayant un théorème de multiplicat., 3 S. — Cert. équats. fonctionnelles, & l. transformats. permutables, 4 S. (**156**, 1913). — Un groupe de transformats. birationn., 3 S. (**157**, 13). — L. formes quadrat. & l. fonct. hyperabéliennes, 3 S. (**163**, 16). — L. fonct. hyperfuchsiennes & l. syst. d'équats. aux différentielles totales, 3 S. — L. foncts. hyperfuchs., 3 S. (**164**, 17). — L. foncts. hyperabéliennes, 2 S. — Une équat. aux dérivées partielles, non lin., du 2. ordre, se rattachant à la théorie d. foncts. hyperfuchs., 3 S. (**166**, 18). — Le rattachement à la théorie d. foncts. hyperabéliennes d'une cert. équat. aux dérivées part. du 2. ordre, avec généralisat. à un nombre quelconque de variables, 3 S. (**167**, 18). — La classificat. d. substitut. de cert. groupes automorphes à n variables, & l. relats. algébr. qui existent entre $n + 1$ foncts. quelconques correspondant à cert. de ces groupes, 4 S. (**169**, 19). — L. fonct. automorphes, 2 & 1 S. (**171** & **172**, 20/21). — L. équats. non linéaires aux dérivées part. du 2. ordre du type ellipt., 5 S. (**173** & **174**, 21 & 22).

Paris, École norm. Ann.: Une classe de groupes discontinus de transformat. birationn. quadrat. & l. foncts. de 3 variables indépendantes restant invariables par ces transformat., 67 S. (**32**, 1915). — L. groupes d. transformat. semblables arithmét. de cert. formes quadrat. quaternaires indéfinies & l. foncts. hyperabéliennes correspondantes, 28 S. — L. groupes d. transformat. semblables arithmét. de cert. formes quadrat. quinaires indéfinies & l. fonct. de 3 variables indépendantes invariantes par d. groupes isomorphes aux précédents, 32 S. (**33**, 16). — L. fonct. automorphes d'un nombre quelconque de variables, 48 S. (**36**, 19). — Cert. foncts. automorphes de 2 variables, 122 S. (**38**, 21).

Giua, Michele, Dr. chem. 1911; stud. Rom & Berlin; 16 Privatdoz., 17 Prof. incar., allg. Chem., Univ., Sassari, 20 Prof. inc., Polytechn., Turin; * 1889, April 26, Castelsardo, Sassari. (Eig. Mitt.)

Combinazioni chimiche fra metalli (m. C. Giua-Lollini), 16 + 446 S., Mailand 1917. — Ins Engl. übers. v. G. W. Robinson, 341 S., Philadelphia 18. — Chimica delle sostanze esplosive, 556 S., Mailand 19. — Il problema fondament. della chimica, I: Introduz., 98 S. Sassari 19.

Annuario di chim.: Caratteri & reazioni della resina di Euphorbia dendroides, 6 S. — Analisi chim. delle chedditi, 8 S. (1921).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Versuche in d. C_4-Reihe: 1: Darstellg. v. Äther-Lactonen & Butylenoxyd-carbonsäureestern. — 2: Konfiguratänderg. nach d. Art d. Waldenschen Umkehrg. bei inakt. Verbindgn. m. mehreren asymmetr. Kohlenstoffatomen (m. H. Leuchs & J. F. Brewster), 10 S. (**45**, 1912). — Löslichk. einiger Nitroderivate d. Toluols im festen Zustande, 5 S. (auch in Gazz. chim. ital., **45**, 15). — Üb. β-Napthoyl-propionsäure, 1 S. (**47**, 14).

Gazz. chim. ital.: Alcuni derivati dell' acido benzoil-propionico, 13 S. (**42**, 1912). — Acidi trinitrobenzoici & dinitrotoluidine corrispondenti ai trinitrotolueni β & γ 7 S.*), — Acidi dinitrometossibenzoici & dinitroaminobenzoici, 7 S. — Solubilità allo stato solido di alcuni nitroderivati del toluene & del benzene, 10 S. — Miscugli di esplosivi nitrati & nitraz. del toluene, 13 S. — Reattività del gruppo nitrico nei composti aromat., 15 S. (**45**, 15). — Nitroderivati aromat. Consideraz. generali, 17 S. — Composti non saturi in chim. organ. Il comportamento del cinnamiliden-acetofenone, 9 S. — Formaz. dell' fenil-metil-benzil-pirazolone, 5 S. — Miscugli di esplosivi nitrati, 6 S. (**46**, 16). — Azione del cloruro di ossalile sugli eteri dei naftoli, 7 S. — I composti molecolari organ., 8 & 13 S. — Azione del furfurolo sul cinnamiliden-acetone, 4 S. — Un acido etossi-β-naftoil-propionico, 4 S. (**47**, 17). — Formaz. dei nitroidrazo-composti, 10 S. (**48**, 18)*). — Lo sviluppo dell' atomismo, I, 42 S. — I composti molecolari organ., III[1]), 21 S. (**49**, 19). — Dass., IV: Addiz. dell' ossialchile al gruppo nitrico (m. A. Marcellino), 19 S. (**50**, 20). — Azione della fenilidrazina sul trinitro-p-xilene & sugli eteri del trinitro-m-cresolo, 7 S. — Comportamento del trinitroanisolo[1]), 6 S. — Nitraz. del timolo, 9 S. — Azione dell' idrato d'idrazina sopra i nitrocomposti aromatici, 10 S. (**49**, 19). — Gli elementi del gruppo dell' O & i componenti organo-magnesiaci[1]), 16 S. — Costituz. dell etere succinilo-succinico, 7 S. — Sugli equilibri binari di alcuni nitroderivati del toluene, 13 S. — I composti di addiz. & il processo di sostituz. nell' anello benzenico (m. A. Marcellino & A. Curti), 13 S. — Azione della metilfenilidrazina as. sopra i trinitrotolueni β & γ, 4 S. (**50**, 20). — Condensaz. del p-amino-acetofenone & dell' acetil-p-amino-acetofenone con alcune aldeidi aromatiche, 10 S. — Alcuni processi di sostituz. nell' anello benzenico, 6 S. (**51**, 21). — Ossidaz. dei trinitroxiloli, 6 S. — Azione di alcune idrazine & della piridina sull' 1, 3, 4, 6-bromotrinitrobenzene, 4 S. — Alcuni processi di sostituz. nell' anello benzenico, 6 S. — Nuovo bromo-trinitrobenzene, 7 S. — I composti di addiz. del trinitroanisolo simm. & dell' etere metilico del trinitro-m-cresolo con alcune basi terziarie, 5 S. — Nitraz. del toluene, 3 S. — Azione di alcune basi primarie sull' 1, 3, 4, 6-bromotrinitrobenzene, 7 S. — Nuova sostanza colorante rossa della chinolina, 3 S. (**52**, 22).

Soc. chim. ital., Rend.: Gli acidi α & β naftoil-propionici, 3 S. (1912).

Mit [1]) F. Cherchi. — *) auch in Roma, Lincei, Rend.

IV **Giudice,** Francesco, Dr. math.; seit 1900 Incar., algebr. Analys., Scuola Navale, Genua; * 1855, März 1, Codevilla, Pavia.

Giorn. di Matem. Battaglini: Calcolo assintot. delle radici reali d'equaz., 7 S. — Separaz. delle radici reali d'equaz. a coeffic. numer. reali, 2 S. — Sistemi lineari d'equaz. algebr., 2 S. (**41**, 1903). — Sull' eliminaz., 9 S. (**43**, 05). — Dimostraz. di Clifford del teorema fondament. d'algebra, 9 S. (**45**, 07). — Osservaz. sul teorema di Budan-Fourier, 3 S. (**50**, 12).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Lemma per il metodo d'eliminaz. di „Bezout", 4 S. (**45**, 1912).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Successioni di numeri reali, 7 S. (**17**, 1903). — Teorema fondament. per la risoluz. assintot. delle equaz. algebr. numer., 10 S. (**33**, 12).

Torino, Accad. Atti: Integraz. per sostituz., 4 S. (**38**, 1903). — Metodo di Newton perfezionato & nuovo metodo pel calcolo assintot. delle radici reali d'equaz., 9 S. (**40**, 05). — Inscrivibilità circolare dei poligoni articolati, 6 S. (**44**, 09). — Interpretaz. geom. del metodo di Lagrange, 10 S. (**48**, 13).

III IV **Glaisher,** James W. L., Dr.; war Astronom & Meteorologe, Grreenwich, lebte zuletzt in Blackheath & in Croydon; * 1809, † 1903, Febr. 7, Croydon, Surrey. — (Nachr. 5 S. in London, Astron. Soc. Month. Not., **64**.)

III IV **Glaisher,** James Whitbread Lee, D. Sc. Cambridge, Sohn d. Vor.; seit 1875 F. R. S. am Trinity Coll., Cambridge; * 1848, Nov. 5, Lewisham, Kent. (Eig. Mitt.)

London, Math. Soc. Proc.: The expans. of the ellipt. & ζ-functs. of $\frac{2}{3}$ K in powers of q, 12 S. (**2**, 1905). — The numbers of representat. of a number as a sum of 2 r squares, where 2 r does not exceed 18, 12 S. (**5**, 07). — Relats. betw. the divisors of the first n natur. numbers, 44 S. (**6**, 08).

Messenger of Math.: Series for $\frac{k\pi}{n}$ & $\frac{k\pi}{sn}$ whose terms are the reciprocals of the natur. numbers, 19 S. (**32**, 1903). — The series $1 - \frac{1}{3^2} + \frac{1}{5^2} - \frac{1}{7^2} + \frac{1}{9^2} -$ etc., 19 & 12 S. (**33** & **36**, 04 & 07). — The ser. $1 - \frac{1}{3^4} + \frac{1}{5^4} - - \frac{1}{7^4} + \frac{1}{9^4} -$etc., 11 S. (**33**, 04). — The ellipt. & ζ-functs. of $\frac{2}{3}$ k, 21 S. — Note on an expans. of $(1+x)^k$ in Legendr. coeffics., 4 S. (**35**, 06). — List of tables of $\int_0^x e^{-t^2}\,dt$ & connected integrals & functs., 12 S. (38, 09). — Sum of the powers of the primitive n^{th} roots of unity, 5 S. (**39**, 10). — Asympt. summats. & averages relating to the divisors of numbers, 12 S. — Summats. of certain numeric. series, 16 S. — Numeric. values of the series $1 - \frac{1}{3^n} + \frac{1}{5^n} - \frac{1}{7^n} + \frac{1}{9^n} -$ etc., 15 S. — D° for $n = 2, 4, 6$, 9 S. — Numeric. values of the series $1 - \frac{1}{3} - \frac{1}{5} + \frac{1}{7} + \frac{1}{9} - \frac{1}{11} - \frac{1}{13} +$ etc. and $1 + \frac{1}{3^2} - \frac{1}{5^2} - \frac{1}{7^2} + \frac{1}{9^2} + \frac{1}{11^2} -$ &c., 13 S. — Transformats. of the series $1 - \frac{1}{3^2} + \frac{1}{5^2} - \frac{1}{7^2} + \frac{1}{9^2} -$ etc., 6 S. — A reciprocal transformat. of a class of tables of integers, 3 S. (**42**, 12/13). — Relats. connecting quantities of the form $1 + 2^{-n} + 3^{-n} + 4^{-n}$

+ etc., 10 S. (**44**, 15). — Briggs's process for the repeated extract. of square roots, 13 S. (**45**, 15/16). — Table of binom.-theorem coefficients 11 S. (**47**, 17/18). — Early history of the signs + & — & the early German arithmeticians, 148 S. (**51**, 22).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: Asymptot. formulae relating to the divisors of numbers, 75 & 60 S. — Formulae dirived from Gauss's sums, with applicat. to the series connected with the number of classes of binary forms, 42 S. (**33**, 1901). — Distribut. of the numbers for which $\left(\frac{s}{P}\right) = 1$, or -1, in the octants, quadrants, etc. of P, 27 S. — Method of increasing the converg. of cert. series for π, π^2, etc., 12 S. — The express. for the number of classes of a negat. determinant, & the numbers of positives in the octants of P, 27 S. — Methods of increasing the converg. of cert. series of reciprocals, 96 S. (**34**, 03). — The angles of pedal triangles of a triangle, 22 S. — The representats. of a number as a sum of 4 squares, & some allied arithmet. functs., 54 S. (**36**, 05). — The arithmet. functs. $P(m)$, $Q(m)$, $\Omega(m)$, 13 S. — The series for $\frac{1}{\pi}$ & $\frac{1}{\pi^2}$, 26 S. — The expans. of $\int_0^1 k^n F(\Phi)\,dk$ & $\int_0 k^n E(\Phi)\,dk$, $F(\Phi)$ & $E(\Phi)$ being the Legendrian ellipt. integrals, 42 S. — The integral $\int_0^1 k^n K dk$, 21 S. (**37**, 06). — Representat. of a number as the sum of 2, 4, 6, 8, 10 & 12 squares, 62 S. — D° of 14 & 16 squares, 59 S. — D° of 18 squares, 63 S. (**38**, 07). — Elliptic-funct. expansions in which the coeffics. are powers of the complexe numbers having n as norm, 35 S. (**39**, 08). — The number of partits. of a number into a given number of parts, 87 S. — Formulæ for partits. into given elements, derived from Sylvester's theorem, 74 S. (**40**, 09). — Formulæ for the number of partits. of a number into the elements 1, 2, 3, $\cdots$, n up to $n = 9$, 19 S. — Bernoullian numbers & other coeffics. expressed in terms of numbers of the form $\Delta^m O^n$, 37 S. — Dr. Vacca's series for γ, 4 S. (**41**, 10). — A class of relats. connecting any n consecutive Bernoullian functs., 72 S. (**42**, 1910/11). — $1^n (x-1)^m + 2^n (x-2)^m + \cdots \quad (x-1)^n 1^m$ & other similar series, 22 S. — ert. transformats. of Lejeune-Dirichlet's in the theory of numbers & similar theorems, 20 S. — Formulæ connected with the divisors of sequences of number & asymptot. formulæ derived therefrom, 63 S. (**43**, 12). — The last 2 figures in certain coeffics. analogous to the Eulerian numbers, 8 S. — Relats. connecting sums of powers of reciprocals of numbers, 17 S. (**44**, 13). — Eulerian numbers (formulæ, residues, end-figures), with the values of the first 27, 51 S. — Tables of $1 + 2^{-n} + 3^{-n} + 4^{-n} +$ etc. & $1 + 3^{-n} + 5^{-n} + 7^{-n} +$ etc. to 32 places of decimals, 18 S. — The coefficients in the expanss. of $\frac{\cos x}{\cos 2x}$ & $\frac{\sin x}{\cos 2x}$, 36 S. (**45**, 13/14). — Earliest use of the radix method for calculating logarithmus, with histor. notices etc., 73 S. (**46**, 15). — Methods of calculating log without the use of series, 53 S. (**47**, 16—17). — Early tables of log & the early history of log, 42 S. (**48**, 18).

Glattfeld, J. W. E.; nordamer. Chemiker.

Amer. Chem. Journ.: On the oxidat. of d-glucose in alkaline solut. by air as well as by H peroxide, 22 S. (**50**, 1913). — The C_4-Saccharinic acids. I: The resolut. of dl-2,3-dioxybutyric acid into the optically-active components. The derivatives of these acids (m. G. E. Miller), 8 S. (**42**, 20). — Dass. II: Preparat. & resolut. of dl-1,3 dehydroxy-butyric acid. Derivatives of the optically active acids (m. F. V. Sander), 7 S. (**43**, 21). — Preparat. of optically active hydrazines. I: The preparat. of dl-p-trimethylethyl-phenylhydrazine. The isolat. of pure d-p-trimethylethyl-aniline (m. C. H. Milligan), 7 S. (**42**, 20). — Dass. II: Preparat. of dl-p-secondary-butyl-phenylhydrazine. The resolut. of dl-p-secondary-butyl-aniline (m. E. Wertheim), 6 S. (**43**, 21).

Glatzel, Bruno, Dr. phil. 1899 Erlangen, Prof.; stud. 97—98 Berlin, 98—1900 Erlangen, 00—02 Charlottenburg; war erst Assist., Techn. Hochsch., Charlottenburg, dann Privatdoz., Lehrer, 1. Handwerkersch., Berlin, Lehrer, Militärtechn. Akad., Berlin, wissensch. Berater d. Firmen Lorenz & Telefunken; * 1878, Sept. 24, Berlin, gefallen 1914, Okt. 8 vor Verdun. — (Nachr. v. Johannesson, 2 S. m. Bildn., in Physik. Ztschr., **15**, 1914, & v. C. Scheel in Sammlg. Vieweg.)

Erwarb eine große Anzahl v. Patenten f. Erfindgn. auf d. Gebiete d. drahtlosen Telegr.

Quantit. Untersuchgn. üb. Absorpt. & Reflex. im Ultraviol., 40 S., Burg 1911. — Erzeugg. v. Hochfrequenzenergie, Leipzig 13. — Elektr. Methoden d. Momentphotogr., 103 S., Braunschweig 15.

Ann. d. Physik: Erzeugg. v. Hochfrequenzströmen nach d. Prinzip d. Stoßerregg., 28 S. (**34**, 1911).

Paris, Acad. C. R.: Nouv. expériences sur l'excitat. par chocs dans la télégraphie sans fil, 3 S. (**151**, 1910).

Physik. Zeitschr.: Entwicklg. d. modernen Sendemethoden in d. drahtlosen Telegraphie, 3 S. (**14**, 1913).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Messgn. in Schwingungskreisen, 10 S. (**9**, 1907). — D. Hg-Funkenstrecke & ihre Verwendg. z. Erzeugg. schwach gedämpfter elektr. Wellen, 13 & 1 S. — Verhalten d. Hg-Funkenstrecke bei verschied. Entladespanngn. & Koppelgn., 8 S. (**10**, 08). — Erzeugg. v. Hochfrequenzströmen nach d. Prinzip d. Stoßerregg., 23 & 12 S.*) — Beiträge z. Frage d. Löschwirkg. v. Wasserstoffunkenstrecken in Hochfrequenzkreisen im Zusammenhang mit opt. Erscheingn., 5 S. (**12**, 10).*) — Trägheit v. Selenzellen, 15 S. — Maschine z. Demonstrat. v. Wechselstromvorgängen, 8 S. (**13**, 11)*). — Trägheit & Empfindlichk. lichtempfindl. Zellen, 17 S. (**14**, 12).

Außerd. zahlr. Arbn. in d. elektrotechn. Zeitschr., d. Deut. Mechanikerztg., d. Veröff. d. Schiffsbautechn. Ges., d. Jahrb. d. drahtl. Telegr. & Telef., d. Internat. Monatsschr. f. Wissensch. & Kunst.

*) auch in Physik. Zeitschr.

Siehe C. Cranz & A. Korn.

III IV **Glatzel,** Emanuel, Dr. phil. 1876 Göttingen; war 1895—1921 Prof., Oberrealschule, Breslau; dann a. D.; * 1849, † 1922, Sept. 8, Breslau.

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. kristall wasserhaltige normale Natriumsulfophosphat, 14 S. (**44**, 1905). — D. normale Bariumorthosulfarsenat, 7 S. (**70**, 11). — D. Kaliumbariumorthosulfarsenat, 6 S. (**71**, 11). — D. Kaliumbariumorthosulfantimonat, 6 S. (**72**, 11).

III IV **Glazebrook,** Sir Richard T., Dr.; seit 1877 Fellow. Trinity Coll., Cambridge, Direkt., Nat. phys. Laboratory, Teddington, Middlesex; * 1854, Sept. 18, Liverpool.

James Clerk Maxwell & modern physics. Neue Ausg., 224 S., London 1901. — Electricity & magnetism, New York 1903.

London, Roy. Soc. Proc.: The heating effect of the currents in precise measurements of electr. resistance (m. W. R. Bousfield & F. E. Smith), 16 S. (**85**, 1911). — The specific heats of air, steam & carbon dioxide, 2 S. (**101**, 22).

Phil. Mag.: Theoretic. optics since 1840. 6 S. (**5**, 1903).

III IV **Gledhill,** Joseph; war Observator d. Edw. Crossley gehörigen Bermerside Observ., Halifax, England; * 1836, † 1906, März 20, Hoddesdon, Herts. — (Nachr. 1 S. in London, Astr. Soc. Month. Not., **67**, 1906.)

Gleditsch, Ellen, Dr. of Sc. 1914 U. S. A.; stud. 01—03 Kristiania, 07—12 Paris; 03—11 Assist., Chem. Lab. d. Univ., 11—16 Universitätsstipendiat, seit 16 Dozent, Radiochemie, Univ., Kristiania; * 1879, Dez. 29, Mandal, Norwegen. (Eig. Mitt.)

Radium og de radioaktive processer (m. Ramstedt), 185 S., Kristiania (u. Stockholm), 1917.

Amer. Journ., Silliman: The life of radium, 13 S. (**41**, 1916).

Kristiania, Arch. f. Math. og Naturvid.: Forholdet mellem uran. & radium i de radioakt. mineraler, 11 S. (**30**, 1909). — Rutherfords atommodel & de radioaktive grundstoffe, 28 S. — Radiums levetid & dets aktivitetskonstant, 19 S. (**34**, 17). — Minéraux radioactifs, 84 S. (**36**, 20).

Paris, Acad. C. R.: Le Li dans l. minéraux radioactifs, 3 S. (**146**, 1908). — Le Ra & l'U contenus dans l. minér. radioact., 3 S. (**148**, 09). — Rapport entre l'U & le Ra dans l. minér. radioact., 2 S. (**149**, 09) (auch in Le Radium, 17 S., 1911). — Poids atom. de Cl dans un minéral ancien, l'apatite de Bamle (m. B. Samdahl), 3 S. (**174**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Qqs. dérivés d'amylbenzène tertiaire, 4 S. (**35**, 1906). — L'âge d. minéraux d'après la théorie de la radioactiv., 20 S. (22).

Siehe Mme Curie & T. Hiortdahl.

IV **Gleichen,** Alexander W., Dr. phil. 1889 Kiel; seit 1902 Privatdoz., Techn. Hochschule, Charlottenburg; * 1862, Sept. 23, Niederschönweide b. Köpenick.

Vorlesgn. üb. photograph. Optik, 230 S., Leipzig 1905. — D. Theorie d. modernen opt. Instrumente, 332 S., Stuttgart 11. — D. Optik in d. Photographie, 223 S., Stuttgart 11. — Grundriß d. photograph. Optik auf physiolog. Grundlage, 151 S., Nikolassee b. Berlin 13.

Archiv d. Math. & Physik: Zur Dioptrik d. Atmosphäre, 7 S. (**10**, 1906).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Blendenstellg. bei zentrierten opt. Systemen endl. Öffng., 11 S. (**5**, 1903).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Helligk. & Tiefe, insbes. bei d. naturgetreuen photograph. Abbildgn., 15 & 18 S. (**9**, 1910/11).

Siehe H. Schulz.

Glenn, Oliver E., Dr. phil. Philadelphia; stud. 1898—1902 Bloomington, 03—05 Philadelphia; 1902 Instructor, Bloomington, 05 Acting Prof., Drury Coll., 06 Instruct. & Assist. Prof., Univ., Philadephia, seit 14 Prof., Math., Univ., Philadelphia; * 1878, Okt. 3, Vevay, Pleasant, Ind., U. S. A. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Transacts. Amer. Math. Soc. The theory of invariants, X + 245 S., Boston 1915.

Amer. Journ. of Math.: Theory of degenerate algebr. curves & surfaces, 26 S. (**32**, 1910). — The struct. of forms & the algebr. theory of n-lines, 12 S. (**34**, 12). — An analogy betw. formal modular invariants & the class of algebr. invariants called booleans, 6 S. (**37**, 15).

Amer. Math. Monthly: Method of transvect. in the actual coefficients, & an applicat. to evectants, 4 & 5 S. (**11**, 1904). — The quadratic factors of a polynomical, 3 S. (**23**, 16).

Amer. Math. Soc. Bull.: Operat. groups of order $p_1^{m_1\mu_1} p_2^{m_2\mu_2}$, 6 S. (**12**, 1906). — Invariant condits. that a p-ary form may have multiple linear factors, 9 S. (**17**, 11). — A translat. principle connecting the invariant theory of line congruences with that of plane n-lines, 6 S. (**20**, 14). — Modular invariant processes, 7 S. (**21**, 14/15). — Translat. surfaces associated with line congruences, 6 S. (**23**, 16/17).

Amer. Math. Soc. Trans.: Determinat. of the abstract groups of order $p^2 qr$; p, q, r being distinct primes, 15 S. (**7**, 1906). — Semi discriminants of ternary forms, 8 S. (**12**, 11). — The symbolic. theory of finite expanss., 15 S. (**15**, 14). — The formal modular invariant theory of binary quantics, 12 S. — The invariant system of a pair of connexes, 13 S. (**17**, 16). — A memoir on the doctrine of associated forms, 20 S. (**18**, 17). — A fundament. system of formal covariants modulo 2 of the binary cubic, 10 S. (**19**, 18). — Modular concomitant scales, with a fundament. syst. of formal covariants, modulo 3, of the binary quadratic, 15 S. — New treatment of theorems of finiteness, 10 S. (**20**, 19). — Memoir upon formal invariancy with regard to binary modular transformats. Invariants of relativ., 28 S. (**21**, 20).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Theorems on reducible quantics, 15 S. (**14**, 1912/13). — Covariant expans. of a modul. form, 6 S. (**19**, 17/18). — An algorism for differential invariant theory, 13 S. (**23**, 22).

Washington, Acad. of Sc. Proc.: Invariants which are functs. of parameters of the transformat., 3 S. (**4**, 1918)*). — Covariants of binary

modul. groups, 4 S. (**5**, 19). — An algorism for different. invariant theory, 4 S. (**7**, 21).

*) auch in Ann. of Math. Harvard Coll., 11 S. **20**, 1919).

Glitscher, Karl, Dr. phil. 1917 München; stud. 1913—17 München; 15—18 Assist., Inst. f. theor. Phys., München, später Physiker d. Kreiselkompaßwerke Anschütz & Co.,; *1886, Juli 2, Köln-Mülheim. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Spektroskop. Vergleich zw. d. Theorien d. starren & d. deformierbaren Elektrons, 23 S. (**52**, 1917).
München, Akad. S.Ber.: Intensitätsverteilg. im Viellinienspektr. d. H, 6 S. (1906).

Globa-Mikhaïlenko, B., Dr.; Univ., Paris.

Journ. de math.: Liouville: Qqs. nouv. figures d'équilibre d'une masse fluide en rotat., 78 S. (**2**, 1916). — Mouvem. d'une masse fluide en rotat., 68 S. (**2**, 19).
Paris, Acad. C. R.: Figures d'équilibre d'une masse fluide en rotat., infinim. voisines d'un cylindre ellipt., 4 S. (**159**, 1914). — Figures éllipsoïdales d'équilibre d'une masse fluide en rotat. quand on tient compte de la pression capill., 2 S. — Modificat. d. figures ellipsoïdales d'équilibre d'une masse fluide en rotat. sous l'act. de la pression capill., 3 S. (**160**, 15). — Mouvem. d'une bille de billard avec frottements de glissement & de roulement, 4 S. (**162**, 16). — Nouv. figure d'équilibre d'une masse fluide en rotat., 3 S. (**163**, 16).

Glocker, Richard, Dr. phil. 1914 München; stud. Berlin, Stuttgart & München; a. o. Prof., Vorstd. d. Röntgenlaborat., T. Hochsch., Stuttgart; * 1890, Sept. 21, Calw, Württemberg. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Röntgen-Strahlenanalysator 1916/17.
Ann. d. Physik: Interferenz d. Röntgenstrahlen & Kristallstruktur, 53 S. (**47**, 1915). — Atomstruktur & Streustrahlg.[1]), 25 S. (**64**, 21).
D. Naturwissenschaften: Neue Arbn. üb. Absorpt. & Streuung d. Röntgenstrahlg., 3 S. (**9**, 1921).
Fortschr. a. d. Geb. d. Röntg.str.: Neue Methode z. Intensit.- & Härtebestimmg. d. Röntgenstr., 12 S. (**24**, 1916). — Ergebnisse d. Röntg.str.analyse (m. Reusch), 14 S. (**24**, 17). — Absorpt. & Streuung d. Röntg.str., 15 & 18 S. (**25**, 18). — Untersuchg. d. Zusammensetzg. v. Röntg.str., 27 S.(**26**, 19).—D. physikal. Grundlagen d. Röntg.diagnostik, 20 S. (**29**, 22).
Physik. Zeitschr.: Experiment. Beitrag z. Interferenz d. Röntgenstrahlen, 5 S. (**15**, 1914). — Abhängigkeit. d. Sekundärstrahlgs.-Emiss.-koeffizienten v. d. Wellenlänge d. erregenden Röntg.strahlen, 3 S. (**17**, 16). — Meßmethoden d. Röntg.str., 14 & 9 S. (**18**, 17). — Absorpts.-gesetze für Röntgenstrahlen, 7 S. — Berechng. d. sekund. Röntgenstrahlg. einer Platte, 9 S. (**19**, 18). — Berechng. d. Absorpt.-Verlustes d. Streustrahlg. innerhalb d. streuenden Körpers[1]), 10 S. — D. photograph. Schwärzgsgesetz d. Röntgenstr. (m. W. Traub), 7 S. (**22**, 1921). —
Stahl & Eisen: Prakt. Durchführg. v. Röntg.-strukturuntersuchgn., 3 S. (1922).
Zeitschr. f. Physik: Streuwirkg. d. räuml. Kohlenstoffatoms, 7 S. — D. atomare Streuung v. Na & Cl, 4 S. (**5**, 1921).
Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Wirkg. d. Röntg.strahlen auf Jodoform-Chloroform-lösgn. (m. L. Baumeister), 8 S. (**97**, 1921).

Mit [1]) M. Kaupp.

Gluud, Wilhelm, Dr. phil. 1910 Berlin; stud. 05—10 München, Freiburg & Berlin; 10—12 Privatassist. v. E. Fischer, Berlin, 12—14 privat. gearb. im Davy Faraday Labor., London, 15—18 wissensch. Mitarb. im Kohlenforschungsinst., Mülheim (Ruhr), seit 18 Direktor d. Ges. f. Kohlentechnik, Dortmund-Eving, & Priv.-Doz., Univ., Münster; * 1887, April 12, Bremen. (Eig. Mitt.)

D. Tieftemperat.verkokg. d. Steinkohle, 2.Aufl., 111 S., Halle 1921.
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Neue & rationelle Indol-Synthese, 5 S. — Eine Klasse v. neuen Derivaten d. o-Aldehydo-phenylglycins, 7 S. — D. Bromierung v. o-Nitro-toluol etc., 4 S. (**48**, 1915). — D. Steinkohlenparaffin, 14 S. (**52**, 19). — Umwandlg. v. Ammonsulfid etc. in Sulfat, 2 S. — Beobachtgn. am Kupfersulfid. — Strukturformel d. Kupfersulfids (**54** & **55**, 21 & 22). —
Glückauf: D. bisher vorlieg. wissensch. Ergebn. d. Steinkohlendestill. bei niedriger Temp. & niedrigem Druck, 5 S. (1916) (auch in Journ. f. Gasbeleuchtg.. 16). — Gewinng. v. Pyridin auf Kokereien (m. G. Schneider), 5 S. (22).
London, Chem. Soc. Journ.: Allylamine derivatives, 7 S. — The synthesis of o-aldehydophenylglycine, 4 S. — A new method of preparing m-chlorobenzoic acid etc. (m. R. Kempf), 4 S. (**103**, 1913).
Außerd. zahlr. Abhdlgn. üb. Tieftemperaturteer usw. in „Ges. Abhdlgn. z. Kenntnis d. Kohle", 1916—19, & in den Berichten d. Ges. f. Kohlentechnik, 1921—22.

Siehe E. Fischer & F. Fischer.

IV **Gmeiner,** J. Anton, Dr. phil. 1895 Innsbruck; stud. 85—90 Innsbruck; seit 1906 o. Prof., Math., Univ., Innsbruck; * 1862, Juli 12, Bizau in Vorarlberg. (Eig. Mitt.)

Einleitg. in d. Funktionentheor. (m. O. Stolz), I, 242 S., Leipzig 1904. — II, 356 S., ebda 05. Theoret. Arithm., 2. Aufl. I, 148 S., Leipzig 1911. — II., 369 S., ebda. 15.
Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Otto Stolz, 14 S. (**15**, 1906) (auch in Wien, Monatshefte f. Math. & Phys., **17**, 06). — Arithmet. Bemerkgn.; insbes. über d. Peanoschen Axiome, 10 S. — Zu d. „Arithm. Bemerkgn." d. Herrn Hahn, 5 S. (**30**, 21).
Wien. Akad. S.Ber.: Kriterien d. Divergenz & Konvergenz v. alternierenden unendl. Kettenbrüchen, 25 S. (**117**, 1908). — Zahlentheoret. Redukt. d. binären quadrat. Formen, 46 S. (**127**, 18). — D. reduzierten binär. quadrat. Formen mit posit. nichtquadrat. Determinante, 49 S. (**128**, 19). — D. Ketten d. reduziert. binär. quadrat. Formen mit posit. nichtquadrat. Determinante, 37 S. (**129**, 20).
Wien, Monatshefte f. Math. u. Physik: Leopold Gegenbauer, 8 S. (**15**, 1904). — Disjunkt. Konvergenz- & Divergenzkriterien 2. Art für unendl. Reihen mit posit. Gliedern, 12 S. (**16**, 05). — Zum Weierstraßschen Kriterium für unendl. Reihen mit kompl. Gliedern, 15 S. (**19**,

08). — Zerlegg. d. natürl. Zahlen in Primfaktoren, 24 S. (**24**, 13).

Siehe E. Kobald.

III IV **Gnehm,** Robert, Dr. phil. 1875 Zürich, Dr. techn. e. h. 1909, Prof.; stud. v. 1870 an Techn. Hochsch., Zürich; 1899—1905 Direktor ders. Hochsch., seit 05 Präsident d. Schweiz. Schulrates, Techn. Hochsch., Zürich; * 1852, Aug. 20, Stein (Rhein), Schaffhausen. (Eig. Mitt.)

Mitarbeiter f. „Organ. Farbstoffe & deren Ausgangsprod.“, 390 S. & „Prfg. d. Gespinstfasern & Appreturmittel“, 48 S. in Chem.-techn. Untersuchgsmethoden, 6. Aufl., 1910—11.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Immedialreinblau[1]), 9 S. (**37**, 1904). — Thiazine[1]), 5 S. — Methylengrün[2]), 2 S. (**39**, 06).

Journ. f. prakt. Chemie: Amido- & Amidooxydiphenylamine (m. Bots & G. Weber), 16 S. (**69**, 1904). — Äthylbenzylanilin, 2 S. (**71**, 05). — D. Oxazone (m. L. Bauer), 29 S. (**72**, 05). — Indamine & Thiazine (m. W. Schröter), 20 & 1 S. — D. Nitrophenolsulfosäuren (m. O. Knecht), 19 & 11 S. (**73** & **74**, 06). — D. Thiazine[3]), 64 S. — Deriv. d. Methylenblaus[2]), 26 S. — D° d. Tetraäthylthionins[3]), 18 S. — D° alkylierter Benzylaniline (m. A. Schönholzer), 20 S. (**76**, 07).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Bestimmg. d. Methylalkohols in Formaldehyd[1]), 3 & 2 S. (**17** & **18**, 1904 & 05).

Mit [1]) F. Kaufler, [2]) E. Walder, [3]) A. Schindler.

Gnesotto, Tullio; Prof. inc., Math., Univ., Padua.

Nuovo Cimento: Potere rotatorio specif. della nicotina sciolta in miscugli di acqua & di alcool etilico (m. G. Crestani), 17 S. (**8**, 1904). — Il fenomeno di Wiedemann in fili sottili di acciaio al silicio. Ricerche sperimentali (m. S. Breda), 25 S. (**3**, 12). — Costanti magnet. di amalgame di Bi[1]), 13 S. (**6**, 13). — Il fenomeno Wiedemann in fili di Ni (m. V. Mattioli), 27 & 24 S. (**6** & **8**, 13 & 14). — Alcuni cicli asimmetr. di torsione magneto-elastica in fili di Ni[1]), 16 S. — Alcuni apparecchi per ottenere correnti elettr. alternate a lungo periodo, 10 S. — Cicli di torsione magnet. in fili di Ni con due campi alternati in differenza di fase[1]), 10 S. (**16**, 18).

Mit [1]) M. Binghinotto.

IV **Gockel,** Albert, Dr. phil. 1885 Heidelberg, Dr. e. h. Padua; stud. 1879—80 Freiburg, B., 80—83 Würzburg, 84 Karlsruhe; 1891 Prof., Realschule, Ladenburg (Neckar), 1901 Priv.-Doz., 02 a. o. Prof., 09 o. Prof., Phys. & Meteorol., Univ., Freiburg, Schweiz; * 1860, Nov. 27, Stockach, Baden. (Eig. Mitt.)

D. Gewitter, 2. Aufl., 264 S., Köln 1905. — D. Luftelektrizität, 206 S., Leipzig 08. — Schöpfgsgesch. Theorien, 166 S., Köln 10. — D. Radioaktivit. v. Boden & Quellen, 108 S., Braunschweig 14. — D. Artikel Astron. (100 S.) & Meteorol. (30 S.) in: Moderne Naturkunde, Godesberg 14. — Festschr. Elster & Geitel: D. elektr. Leitgsstrom Atmosph.—Erde, 12 S., 15. — Luftelektr. Beobachtgn. im schweizer. Mittelland, im Jura & in d. Alpen (Denkschr. d. Schweiz. Naturforsch. Gesellsch.), 75 S. (Bd. **54**), Basel 17. — Elektr. Strömgn. in d. Atmosph., 21 S., Freiburg, Schweiz, 21.

Ann. d. Physik: Farbe & Polarisat. d. Himmelslichtes. — I: Polarisat., 22 S. (**56**, 1918). — II: Polarisat. in Farben, 9 S. (**62**, 20).

Chemiker-Ztg.: Radioaktiv. einiger schweizer. Mineralquellen, 1 S. (**29**, 1905).

Das Wetter: Zusammenh. zw. Blitz- & Regenintens., 1 S. (**26**, 1909). — Trübg. d. Atmosph., 1 S. (**29**, 12). — Gewittervorhersage, 5 S. (**32** & **33**, 15 & 16). — Singen d. Telegraphendrähte, 1 S. (**33**, 16). — Ursache d. Schwankgn., welche d. Lage d. neutr. Punkte d. atmosph. Polarisat. aufweist, 9 S. (**36**, 19). — Beeinflussg. d. Wetters durch Elektriz., 3 S. (**37**, 20).

Genève. Arch. d. Sc. phys. et nat.: Variat. diurne de la déperdit. de l'électric. dans l'atmosphère, 8 S. (**17**, 1904). — Gaz radioactif dans l'air & le sol, 2 S. (**18**, 04). — Radioactivité de l'atmosph., 8 S. (**27**, 09). — Radiat. pénétrante, 2 S. (**27**, 09). — Rayonnem. pénétrant à la surf. de la terre, 7 S. — L. rayonnem. pénétrant dans l'atmosph., 4 S. (**34**, 12). — Mesures du courant électr. passant de l'atmosph. á la terre, 25 S. (**35**—**42**, 13—16).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Radioaktiv. v. Gesteinen, 41 S. (**7**, 1910). — D. in d. Atmosph. vorhand. durchdringende Strahlg., 14 S. (**9**, 12).

Meteorol. Zeitschr.: Ionengehalt d. Atmosph.; Zusammenh. mit Luftdruckändergn., 35 S. (**22**, **23** & **25**, 1905—08). — Entstehg. v. Ci-Wolken, 1 S. — Gehalt d. Bodenluft an radioakt. Emanat., 2 S. (**25**, 08). — Ursprung d. Gewitterelektriz., 3 S. — Kugelblitze, 1 S. (**26**, 09). — D. in d. Atmosph. vorhand. durchdringend. Strahlg., 2 & 10 S. (**27** & **33**, 10 & 16)*) **). — Luftelektr. Messgn. auf d. Adria & d. Mittelmeer, 2 S. (**28**, 11)*). — D. luftelektr. Vertikalstrom & sein Zusammenhang mit Erdmagn. & Erdströmen*) **), 1 S. (**29**, 12). — Jährl. Gang d. Luftelektriz. auf d. südl. Halbkugel, 1 S. — Feststellg. d. mittl. Bewölkgsziffer, 2 S. (**30**, 13). — Gewitterprognose, 1 S. (**33**, 16). — Trübg. d. Atmosph. im Mai 1919, 1 S. — Unterschied. d. Polarisat. d. Himmelslichtes in d. Ebene & im Gebirge, 3 S. (**37**, 20), — Durchsichtigkt. d Atmosph. & Wetterprogn., 5 S. — Dunst & Wetterprogn., 1 S. (**38**, 21).

Physik. Zeitschr.: Abhängigk. d. elektr. Leitfähigk. d. Atmosph. v. meteorol. Faktoren. 3 S. — Radioakt. Emanatn. in d. Atmosph., 3 S. — In Thermalquellen enthalt. radioakt. Emanat., 1 S. (**5**, 1904). — Abänderg. d. Elster & Geitelschen Isolierhaken, 1 S. — Luftelektr. Beobachtgn. während d. Sonnenfinst. v. 30. Aug. 1905, 2 S. (**6**, 05)***). — D. in d. Atmosph. enthaltene radioakt. Materie, 3 S. (**8**, 07). — Gehalt d. Bodenluft an radioakt. Emanat., 3 S. — Radioaktiv. d. Atmosph. im Hochgeb. (m. Th. Wulf), 4 S. (**9**, 08). — Ursprung d. Gewitterelektriz., 2 S. (**10**, 09). — Luftelektr. Beob. bei e. Ballonfahrt, 2 S. (**11**, 10). — Messgn. d. durchdring. Strahlg. bei Ballonfahrten, 3 S. (**12**, 11). — Zunahme d. Ionisat. d. Atmosph. mit d. Höhe, 2 S. (**19**, 18).

Terrestr. Magn. & Atmosph. Electric: D. elektr. Strom Erde—Luft & sein Zusammenhang m. d. Erdströmen & d. Schwankgn. d. erdmagn. Feldes, 20 S. (**17**, 1912).

Verh. Schweiz. Naturf. Ges., Bern: Messgn. d. Sonnenstrahlg. (1922).

auch in *) Phys. Zeitschr., **) Verh. d. Deut. Phys. Ges., ***) Genève, Arch. d. Sc. phys. & nat.

Godchot, Marcel; Prof., Chem., Univ., Montpellier.

Ann. Chim. & Phys.: L'hydrogénat. catalyt. de la cyclopentanone[1]), 13 S. (**26**, 1912).

Paris, Acad. C. R.: Tétrahydrure & octohydrure d'anthracène, 2 S. (**139**, 1904). — Qqs. dérivés de l'octohydrure d'anthracène & le perhydrure d'anthracène, 3 S. (**141**, 05). — Qqs. dérivés hydro-anthracén., 3 S. (**142**, 06). — L'acide hexahydrophénylglycol. (m. Jules Frézouls), 2 S. (**150**, 10). — L'hexahydro-acétophénone & l'hexahydro-benzoylacétone, 3 S. (**151**, 10). — Qqs. glycols cyclopentan.[1]), 3 S. (**154**, 12). — La bromurat. de la cyclopentanone[1]), 3 S. (**155**, 12). — L'α-chloro-cyclopentanone & ses dérivés,[1]) 2 S. — L'hydrogénat. catalyt. de la camphorone & qqs. nouv. carbures cyclopentan.[1]), 3 S. — Qqs. dérivés de la β-methylcyclopentanone[1]), 3 S. (**156**, 13). — La synthèse d'une méthylcyclopenténone, 2 S. — Thuyone & thuyamenthone: passage directe de l'une à l'autre, 2 S. (**158**, 14). — Qqs. nouv. cétones bicycl.[1]), 4 S. (**169**, 19). — L'oxydat. d. houilles, 3 S.*) — La dégradat. méthod. d. acides saturés bibasiques à poids molecul. élevé, 3 S. — L'hydrogénat. catalyt. de la subérone, 3 S. (**171**, 20). — Qqs. dérivés de la thuyamenthone, 2 S. (**172**, 21). — L'oxyde du cyclohexène et l'orthométhylcyllohexanol[2]), 4 S. — Qqs. dériv. de la subérone (m. P. Brun), 3 S. (**174**, 22). — L'oxyde du Δ_3-méthylcyclohexène & l. diméthyl-cyclohexanols[2]), 4 S. (**175**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Tétrahydrure & octohydrure d'anthracène, 4 S. (**31**, 1904). — Formule de constitut. de l'octohydrure d'anthracène, 9 S. — Octohydrure d'anthracène & dérivés, 9 S. — Hexahydroanthrone & dérivés, 10 S. — Dihydro-β-oxyanthranol & dérivés, 5 S. — Perhydrure d'anthracène, 3 S. — Format. du phthalide, 1 S. (**1**, 07). — Dérivés hydrogénés du triphénylméthane, 7 S. (**7**, 10). — L'acide hexahydrohippurique, 4 S. (**9**, 11). — L'électrolyse de la cyclopentanone[1]), 6 S. — La série du cyclopentane[1]), 7 S. — Qqs. dérivés bromés de la cyclopentanone[1]), 3 S. — La chlorurat. de la cyclopentanone; synthèse d'une cyclopentanolone[1]), 5 S. — Hydrogénat. catalyt. d. deux méthylcyclopentanones[1]), 9 S. — Hydrogénat. catalytique de la camphorone & qqs. nouveaux carbures cyclopentaniques[1]), 4 S. (**13**, 13).

Godeaux, Lucien; Mathematiker, Lüttich.

Amsterdam, Akad. Verslag: Le théorème de Grassmann dans l'espace á n dimensions, 3 S. (**16**, 1907). — L. types de ∞^r-complexes bilinéaires de M_{r-2} dans E_r, 2 S. (**17**, 09). — Un syst. de coniques de l'espace, 5 S. (**19**, 11).

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: 2 modèles projectifs d'une surf. de genre un, 4 S. (**9**, 1911). — L. congruences linéaires de courbes planes dotées d'une seule courbe singul., 7 S. (**10**, 13). — L. surf. du 4. ordre contenant certaines courbes ration., 10 S. (**11**, 15).

Archiv d. Math. & Physik: Un mode de générat. de la cubique gauche, 3 S. (**13**, 1908).

Bollett. di Sc. mat. Loria: Un mathématicien belge du 16. siècle: Jean Taisnier, 4 S. (**17**, 1915).

Bruxelles, Acad. Bull.: Qqs. complexes particul., 11 S. — Une transformat. d. droites de l'espace en surfaces du 4. ordre, 5 S. — Une transformat. arguesienne dans l'espace, 6 S. — Nombre de bisécantes d'une quartique gauche qui font partie d'une congruence lin., 2 S. — Une transformat. geométr., 3 S. (1907). — Une congruence linéo-linéaire de cubiques gauches, 10 S. — Déterminat. d. variétés de complexes bilin. de coniques, 5 & 41 S. — La représentat. analyt. de la conique dans l'espace, 6 S. (08). — L'invariant de Zeuthen-Segre, 6 S. — La 6. congruence de cubiques gauches de M. Stuyvaert, 7 S. — Le connexe trilinéaire (point-plan-droite), 8 S. (09). — L. surf. qui représentent l. couples de points d'une courbe hyperellipt., 4 S. — L'existence d. points singul. dans l. congruences lin. de coniques, 2 S. — Un critérium de converg. pour l. séries à termes positifs, 4 S. — L. systèmes lin. quadruplem. infinis de courbes appartenant à une surf. algébr., 6 S. — Un complexe de coniques de caractéristiques 1 & 4, 13 S. (10). — L. transformat. birationnelles involutives du plan, 9 S. — La 5. congruence de cubiques gauches de M. Stuyvaert, 4 S. (11).

Bucarest, Acad. Bull.: Déterminat. .d correspondances rationnelles existant entre deux surf. de genres $p_a = p_g = o$, $P_6 = 1$, 2 S. — L. surf. de genres un possédant 2 réseaux de courbes de genre deux, 3 & 5 S. (**2**, 1913/14). — L. surf. algébr. possédant d. involut. douées d'un nombre fini de points unis, 3 S. — L. surf. de genres un, 4, 6 & 5 S. (**2**—**4**, 13—16). — D. surf. algébr. liées à une courbe de genre trois, 4, 2 & 3 S. — La surf. représentant l. couples de points d'une courbe de genre trois. Involuts. données d'un nombre fini de coïncidences, appartenant à cette surf., 4 S. (**4**, 15/16).

Bull. de la Soc. math. de France: L. involuts. appartenant à une surf. de genres $p_a = p_g = o$, $P_6 = 1$, 17 S. (**41**, 1913). — Mémoire sur l. surfaces algébr. de genres zéro & de bigenre un, 29 S. (**43**, 15).

Bull. d. Sc. math. Darboux: Exemples de surfaces algébr. de diviseur supér. à l'unité, 4 S. (**39**, 1915). — Sur une surface algébr. considérée par G. Humbert, 7 S. (**45**, 21).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Les involuts. cycl. d'ordre 2 & de genres un sur une surf. de genres un, 8 S. (1913).

Krakau, Akad. Anzeiger: Les syst. linéaires quadruplem. infinis de courbes appartenant à une surf. algébr., 6 S. — L. congruences linéaires d. courbes planes, 15 S. (1912).

Liège, Soc. Roy. Mém.: Rech. sur l. syst. de coniques de l'espace, 80 S. (**9**, 1912).

Mathemat. Ann.: Les surf. algébr. dont l. courbes canon. sont ellipt. doubles, 5 S. (**72**, 1912). — L. surf. algébr. possédant un faisceau ellipt. de courbes de genre deux, 3 S. — Les involut. de genres $p_a = P_4 = 1$ existant sur une surf. algébr. de genres $p_a = p_g = p^{(1)} = 1$, $P_2 > 1$, 6 S. (**74**, 13).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Une correspondance Crémonienne entre 2 espaces à n dimens., 4 S. (**43**, 1910).

Nouv. Ann. de Math.: Surface remarquable du 4. ordre, 3 S. — Extens. à l'espace d'un théorème de Grassmann, 4 S. — Surf. du 9. ordre, 4 S. (**7**, 1907). — Transformat. géometr. du 6. ordre, 4 S. — Un théorème sur l. congruences de courbes, 2 S. (**8**, 08). — L. surf. possédant une droite multiple, 5 S. — Nouv. types de congruences linéaires de cubiques gauches 6 S. — Complexe bilinéaire de coniques, 6 S. (**9**, 09). — La 4. congruence de cubiques gauches. de M. Stuyvaert, 17 S. (**11**, 11).

Palermo, Circ. matem. Rend.: L. déterminants récurrents du prof. E. Pascal, 4 S. (**29**, 1910). — Déterminat. d. congruences linéaire

de cubiques gauches s'appuyant en 5 points sur une cubique gauche fixe, 6 S. (**32**, 11). — Congruenze lineari di curve piane dotate di una sola curva singolare, 13 S. (**34**, 12).

Paris, Acad. C. R.: L. congruences linéaires de coniques, 2 S. — L. congruences lin. de coniques dotées de 2 lignes singul., ou d'un point principal & d'une ligne singul., 3 S. (**152**, 1911). — L. transformat. rationn. entre 2 surf. de genres un, 2 S. (**155**, 12). — L. involut. appartenant à une surf. de genres zéro & de bigenre un, 2 S. — Classificat. d. involut. de genres 1 appartenant à une surf. de genres 1, 2 S. (**156**, 13). — L. involut. n'ayant qu'un nombre fini de points unis, appartenant à une surf. algébr., 3 S. — L. surf. algébr. doubles ayant un nombre fini de points de diramat., 2 S. (**158**, 14).

Paris, École norm. Ann.: Mémoire sur l. involuts. appartenant à une surf. de genres 1, 74 & 20 S. (**31** & **36**, 14 & 19).

Porto, Acad. Polyt. Annaes: Recherches d. involut. de genres zéro, bigenre un, appartenant à une surface de genres un, 14 S. (**11**, 1916). — L. plans doubles de genres un & de rang trois, 9 S. (**14**, 20).

Prag, Ges. d. Wiss. S. Ber.: L. surf. possédant un faisceau irrat. de courbes hyperellipt. de genre trois, 6 S. (1913).

Roma, Lincei, Rend.: L. transformats. d. surfaces algébr. laissant invariant un syst. continu de courbes, 6 S. (**21**, 1912). — L. involuts. douées d'un nombre fini de points unis, appartenant à une surface algébr., 6 S. — L. surfaces de genres zéro & de bigenre un, 5 S. (**23**, 14).

Torino, Accad. Atti: L. correspondances rationnelles entre 2 surfaces algébr. ayant mêmes genres arithmét. & linéaire, 11 S. (**48**, 1913).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Une coïncidence bicubique, 4 S. (**20**, 1909).

IV **Godefroy,** Maurice, Dr. math. 1901 Paris; seit 1898 Bibliothekar, Faculté des Sc., Marseille; * 1872, Juli 29, Besançon.

Nouv. Ann. de Math.: Convergence de la série hypergéométr., 2 S. (**2**, 1902).

Godlewski, Tadeusz, Dr. phil. 1903 Krakau, Sohn d. Pflanzenphysiol. E. Godlewski; stud. 1897—1901 Krakau, 03—04 phys. Labor., Stockholm, 04—05 phys. Labor., Montreal; 05 Assist. d. Phys., 05—06 Privatdoz., 06—10 a. o. Prof., war seit 10 o. Prof., Techn. Hochsch., Lemberg; * 1878, Jan. 4, Lemberg, † 1921, Juli 28, ebda.

Dissoziat. d. Elektrolyte in Alkohollösgn. (poln.), Diss. d. math. naturw. Abt. d. Krakauer Akad. d. Wiss., 39 S. (**44**, Ser. A. 1904). — Aktinium & seine Produkte (poln.), 14 S., ebda. — Radioakt. Eigenschaften d. Urans (poln.), 19 S., ebda (**45**, 05).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. Eigenschaftn. d. Aktiniums, 34 S. (**3**, 1906).

Kolloidzeitschr.: D. Hydrosole radioaktiver Produkte, 13 S. (**14**, 1914).

Krakau, Akad. Anzeiger: La press. osmot. d. qqs. dissolut. calculée d'après l. forces electromotrices d. piles de concentrat., 18 S. (1902). — La dissociat. d. électrolytes dans l. soluts. alcooliques, 37 S. (1904)*). — Actinium & its successive products, 12 S**). — Some radioact. properties of uranium, 16 S. (05)**). — L. soluts. d. produits radioact., 35 S. (13).

Nature: The electrolytic transportat. of the active deposit of actinium through pure water, 1 S. (1912).

Phil. Mag.: Absorpt. of the β & γ rays of actinium, 5 S. (**10**, 1905). — The act. of colloids on radioact. products in solut., 14 S. (**27**, 14).

Wien. Akad. S.Ber.: Eindringen d. Partikeln d. aktiven Niederschlages d. Thoriums in d. Platten, d. in d. Emanat. aktiviert werden, 12 S. (**125**, 1916).

auch in *) Journ. de Chim. phys., Guye, **3**, 1905; **) Phil. May., **10**, 1905.

III IV **Godt,** J. P. Wilhelm, Dr. phil. 1873 Göttingen; war seit 76 Oberlehrer, Lübeck; * 1850, April 20, Feldstedt, Schleswig.

Archiv d. Math. & Physik: Entwicklg. binärer Formen mit mehreren Variab., 12 S. (**13**, 1908). — Z. Lehre v. d. Apolarität, 4 S. (**16**, 10).

III **Goessmann,** Charles A., Dr. phil. 1852 Göttingen; war seit 1887 Präs. d. Am. Chem. Soc.; * 1827, † 1910, Sept. 1, Amherst, Mass., U.S.A.

IV **v. Götzen,** Graf G. Adolf; war seit 1890 Gouverneur v. Deutsch-Ost-Afrika; * 1866, † 1910, Dez. 1, Hamburg.

IV **Goguel,** P. Henri, Maître de conf. f. Mineral., Univ., Bordeaux; * 1862, Juli 23, Perpignan.

Gold, Ernest, Lt.-Col.; Assist. Director, Meteorolog. Office, London; * 1881.

London, Astron. Soc. Month. Not.: The isothermal layer of the atmosph. & atmospheric radiat., 5 S. (**69**, 1908/09).

London, Roy. Soc. Proc.: The velocity of the negat. ions in flames, 23 S. (**79**, 1907). — The relat. betw. wind velocity at 1000 metres altitude & the surf. pressure distribut., 8 S. (**80**, 08). — The isothermal layer of the atmosphere & atmospheric radiat., 28 S. (**82**, 09).

Phil. Mag.: The relat. betw. period. variats. of pressure, temperat. & wind in the atmosph., 23 S. (**19**, 1910).

Wien. Akad. S.Ber.: Tägl. Gang d. Temper. (n 1 & 2 km Höhe in d. freien Atmosph., 30 S. **118**, 1909).

Siehe H. A. Wilson.

IV **Goldhammer,** Dmitrij Alexándrowitsch, Dr. phys. 1893 Kiew; war seit 97 o. Prof., Physik & phys. Geogr., Univ., Kasan; * 1860, † 1922, Dez. 16, Kasan.

Erfindgn.: Bogenlampe m. Handreguliergr. 1901 & Flüssigktsunterbrecher 01.

Moleküle, Äther & Elektronen, 274 S. (russ.), Moskau 1911. — Dispers. & Absorpt. d. Lichtes in ruhenden isotropen Körpern, 6 & 144 S., Leipzig & Berlin 13. — Kursus d. Physik (Vorlesgn.), Bd. I, 577 S. (russ.), Petersburg 17. — Boltzmann-Festschr.: D. Natur d. flüss. Luft, 12 S., 04.

Ann. d. Physik: Theorie d. Flüssigkeitsunterbrechers, 13 S. (**9**, 1902). — Farbenempfindl. d Auges & d. photometr. Helligk. d. leuchtenden

Körper, 32 S. (**16**, 05). — Temper. d. Sonne, I. Abt., 16 S. (**25**, 08). — Klanganalyse mittels schwingender Platten, 17 S. (**33**, 10).

Kasan, Soc. phys.-math. Bull.: Théorie d. interrupteurs avec un liquide, 10 S. (**12**, 1902). — Écrans transparents seulem. pour l. rayons ultra-violets, 7 S. (**13**). — La nature de l'air liquide, 19 S. (**14**). — Theorie d. elektromagn. Erscheingn. in beweg. Medien, 52 S. (**16**).

Physik. Zeitschr.: Lichtquantenhypothese, 2 S. — Berechng. d. opt. Konst. d. Metalle aus Polarisat.-Messgn., 2 S. (**13**, 1912). — Neues Verfahren f. d. Spektral- & Polarisat.-Photometrie d. photograph. wirksamen Strahlen, 7 S. — Wärmestrahlg. in äolotropen Körpern, 1 S. — Z. Theorie d. spezif. Wärmen, 5 S. (**14**, 13).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Quantentheorie & molekulare Struktur, 12 S. (**16**, 1914).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Theorie d. übereinstimmenden Zustände, 48 S. (**71**, 1910).

Goldmann, Alexander, Dr., phil. 1908 Leipzig; 11—14 Assist., phys. Inst., Leipzig, 15—18 Lehrer, Physik, Polytechn. Inst., Petersburg, 18—21 Prof., Physik, Polytechn. Inst., Kiew, seit 22 Leiter d. Forschgskatheder; * 1884, Febr. 3, Warschau.

2. Versammlg. d. Russ. Assoziat. d. Physiker: Methode z. Untersuchg. v. festen Dielektriken mittels ionisierter Gase, 1 S., Kiew 1921.

Ann. d. Physik: Lichtelektr. Untersuchgn. an Farbstoffzellen, 88 S. (**27**, 1908). — Lichtelektr. Untersuchgn. an festen Dielektriken[1]), 35 S. (**36**, 11). — Theorie d. Becquereleffektes. I: Lichtelektr. Untersuchgn., an oxydierten Kupferelektroden (m. J. Brodsky), 52 S. — II: Grundzüge e. lichtelektr. Theorie d. Becquereleffektes, 15 S. (**44**, 14).

Journ. d. Russ. Phys. Chem. Ges.: Z. Frage d. Leitfähigk. d. Schwefels[1]), 2 S. (1912).

Kiew, Universitetskija Iswestija: Ionisat. v. festen Dielektriken durch ultraviolettes Licht[1]), 10 S. (1912).

Le Radium: Notes sur l. recherches de M. T. Bialobjeski: L'ionisat. d. carbures d'hydrogène liquides, 3 S. (**9**, 1912).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Zur Theorie d. Becquerel-Effektes (Elektr. Methoden d. Photochemie), 7 S. (**21**, 1915).

Mit [1]) S. Kalandyk.

IV **Goldschmidt,** Franz, Dr. phil. 1901 Breslau; in Breslau lebend; * 1878, Dez. 27, Breslau. (Eig. Mitt.)

Übersetzg. d. Werkes: D. Kernseifen v. Standpunkte d. phys. Chemie v. François Merklen, 124 S., Halle 1907. — Chemie, Analyse, Technologie d. Fettsäuren, d. Glyzerins, d. Türkischrotöle & d. Seifen (m. versch. Mitarb.), III. Bd. d. Handbuches d. Chem. & Technologie d. Öle & Fette v. L. Ubbelohde & F. Goldschmidt), 1195 S., Leipzig 11. — Fettsäure, Glyzerin & Seifen in R. O. Herzogs Chem. Technologie d. organ. Verbindgn., 24 S., Heidelberg 12. — „Fettsäuren" in Ullmanns Enzyklop. d. techn. Chemie, 24 S., Berlin & Wien 17. — „Glyzerin", ebda, 15 S., Berlin & Wien 19. — „Seife", ebda, 43 S., Berlin & Wien 21.

Kolloidzeitschr.: D. Technologie d. Seife, 6 & 3 S. (**2**, 1907/08). — Kolloidchem. Probl. d. Schmierseifen-Industrie, 3 S. (**8**, 11). — D. wässer. Lösgn. d. Ammoniakseifen[1]), 14 S. (**12**, 13).

Seifenfabrikant: Analyse d. Kokos- & Kernölseifen, 2 S. (**24**, 1904). — D. Adsorptionserscheingn. bei Kernseifen, 1 S. (**31**, 11). — D. Ausführg. d. Methode Stiepel z. Bestimmg. d. seifensieder. verwertbaren Gesamtfettsäuren[2]), 1 S. (**37**, 17).

Zeitschr. d. Deut. Öl- & Fettindustrie: D. Hehnerzahl, 2 S. — Bestimmg. v. Oxysäuren in Sulfurolivenölen[2]), 2 S. (**40**, 1920). — Deut. Kiefernharz[2]), 1 S. — Einwirkg. v. Trichloräthylen auf Fichtenharz[2]), 1 S. — Verändergn. v. Harzpulver durch d. Einwirkg. v. Luft & Feuchtigkt.[2]), 1 S. (**41**, 21). — Beobachtgn. an Tranprodukten[2]), 4 S. (**42**, 22).

Zeitschr. f. angew. Chem.: Theoret. Betrachtgn. üb. d. Kernseifensiedeprozeß, 2 S. (**20**, 1907). — Deut. Harze & ihre Eigng. f. d. Seifenfabrikat.[2]) (m. G. Weiß), 4 S. (**32**, 19).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Änderg. d. Absorpt.-koeffiz. v. Ammoniak in Wasser durch Harnstoffzusatz, 4 S. (**36**, 1903).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Theorie d. Verseifg., 2 S. (**10**, 1904). — D. anod. Angriff d. Eisens durch vagabundierende Ströme im Erdreich & d. Passivit. d. Eisens (m. F. Haber), 25 S. (**12**, 06). — Physikal.-chem. Studien z. Leimseifenfabrikat.[1]), 17 S. (**18**, 12).

Mit [1]) L. Weißmann, [2]) G. Weiß.

Siehe F. Haber.

III IV **Goldschmidt,** Heinrich, Dr. phil. 1881 Prag; stud. Wien, Graz, Prag (Ergänz. d. Angaben in Bd. IV); seit 1901 o. Prof., Chemie, Univ., Kristiania; * 1857, Dez. 4, Prag. (Eig. Mitt.)

In Forh. ved. 16. Skand. Naturforskermøde 1916. Affinitetskonstanten av syrer i alkoholisk opløsning, 8 S. (16).

Ann. d. Chemie: Liebig: Studien üb. Aminolyse, 26 S. (**351**, 1907).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Verseifgsgeschwindigk. & Affinitätsgröße d. Malonsäurediäthylesters[1]), 9 S. (**36**, 1903). — Isomere m-Nitrobenzaldoxine, 4 S. (**37**, 04). — Oxyazoverbindgn. (m. O. Löw-Beer), 16 S. — Phenylisocyanat als Reagenz z. Feststellg. d. Konstitut. tautomerer Verbindgn., 3 S. (**38**, 05). — Anilidbildg.[2]), 11 S. — Reaktskinetik d. CO_2-Abspaltg. aus Trichloressigsäure[2]), 4 S. — Esterbildung[3]), 15 S. (**39**, 06). — Verseifgsgeschwindigk. v. Keto- & Oxysäureester[1]), 17 S. (**40**, 07).

Journ. f. prakt. Chemie: Redukt. v. Oxyazoverbindgn.[4]), 15 S. (**80**, 1909).

Kristiania, Vid. Selsk. Forh.: Mindetale over Cato Max. Guldberg, 12 S. (1903). — D° over Carl Liebermann, 4 S. (15), W. Ramsay, 6 S. (16), Emil Fischer, 12 S. (19), L. Gattermann, 6 S. (20).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Z. Reaktskinetik d. Reduktsmethoden, 1 S. (**9**, 1903). — Desmotrope Verbindgn., 2 S. — Esterverseifg. in heterog. Syst., 3 S. — Esterbildg., 6 S. — Reaktskinet. Stud. üb. Prozesse d. organ. Chem., 4 S. (**11**, 05). — Alkyliergsgeschwindktn., 4 S. (**14**, 08). — Alkylierg., 1 S. — Esterbildg., 6, 6 & 2 S. (**15**, 09). — Neue Vers. z. Esterbildg., 2 S. (**17**, 11). — Addit. v. Halogenalkylen an Thioharnstoffe (m. H. K. Grini), 8 S. (**19**, 13). — Gleichgew. Wasserstoffion-Alkohol-Wasser, 4 S. (**20**, 14). — Alkoholyse v. Salzen, 3 S. — Thioharnstoffe & Alkyljodide (m. A. Hougen), 11 S. (**22**, 16).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Katalyt. Wirkg. v. Metallchloriden[5]), 11 S. — Redukt. v. Nitrokörpern durch Zinnhalogenüre (m. K. Ingelbrechtsen), I, 32 S. (**48**, 1904). — II[3]), 42 S. — Redukt. v. Nitrokörpern durch alkal. Zinnoxydullösgn.[4]), 68 & 2 S. (**56** & **57**, 06 & 07). — Esterbildg. (m. O. Udby), 28 S. (**60**, 07). — Esterbildg. m. schwachen Säuren als Katalysatoren, 17 S. (**70**, 10). — Redukt. d. Nitrogruppe durch Schwefelwasserstoff. Zur Kenntnis d. Katalyse[5]), 76 S. (**71**, 10). — Esterbildg. in Methylalkohol (m. A. Thuesen), 38 S. (**81**, 13). — Leitfähigk. d. Säuren in abs. & wasserhalt. Alkohol, 16 & 29 S. (**89** & **91**, 15 & 16). — Esterbildg. in abs. Äthylalkohol, 21 S. (**94**, 20). — Reduktskinet. d. Azoverbindgn. (m. A. Braanaas), 34 S. (**96**, 20). — Affinitätsgröße schwacher Basen & Säuren in alkohol. Lösg. & d. Alkoholyse ihrer Salze, 39 S. (**99**, 21). — Redukt. v. Nitrokörpern m. Zinnchlorür (m. E. Storm & O. Hassel), 11 S. (**100**, 22).

Mit [1]) V. Scholz, [2]) R. Bräuer, [3]) E. Sunde, [4]) M. Eckardt, [5]) H. Larsen.

Goldschmidt, Victor Moritz, Dr., Sohn d. Vorigen; stud. Kristiania, Wien; seit 1914 Prof., Kristallogr., Mineral. & Petrogr., Univ., Kristiania; * 1888, Zürich. (Eig. Mitt.)

D. Naturwissenschaften: Zwischen 2 Zeitaltern (**8**, 1920). — D. Phosphatrohstoffe, 6 S. (**9**, 21). — Metasomat. Prozesse in Silikatgesteinen, 8 S. — Massenverteilg. im Erdinnern, 3 S. (**10**, 22).

Kristiania, Tidsskr. f. Kemi: Quantit. Bestimmg. v. Kieselsäure, 3 S. (1910). — Al-Darstellg. aus norw. Rohstoffen, 6 S. (18). — Weiße Farben in Natur & Technik, 16 S. (19) (auch in: Die Farbe). — Reakt. zw. Kohlensäure & Schwefeleisen, 11 S. (21).

Kristiania, Vid. Selsk. Forh.: Pyroluminescenz d. Quarzes, 19 S. (1906). — Krystallogr. Untersuchgn. bei tiefen Temper., 6 S. (12). — D. Struktur d. Krystalle, 27 S. (15).

Kristiania. Vid. Selsk. Skrift.: D. Kontaktmetamorphose im Kristianiagebiete, 483 S. (1911).

Neues Jahrb. f. Mineralogie: E. Fall v. Natronzufuhr bei Kontaktmetamorph., 32 S. (Bauer-Festschr. 1915).

Norges geol. Undersøkelses Skr. & Statens Raastofkom. Publ.: Darstellg. v. Baryumlegiergn., 30 S. (1922).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Gesetze d. Mineralassoziat. v. Standpunkt d. Phasenregel, 10 S. (**71**, 1911).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Anwendg. d. Phasenregel auf Silikatgesteine, 3 S. (1911). — D. Stoffwechsel d. Erde, 11 S. (**28**, 22).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Radioaktivit. als Hilfsmittel bei mineralog. Untersuchgn., 16 & 5 S. (**44** & **45**, 1908). — Argyrodit aus Bolivia, 7 S. (**45**, 08). — Winkeländerg. d. Krystalle bei tiefen Temperat., 27 S. — Ein mehrkreisiges Goniometer & seine Anwendg., 12 S. — Quarz v. Finse in Norwegen, 9 S. (**51**, 12/13). — D. Krystallform d. Phenylglyzerinsäure C_6H_5 C (OH) HC (OH) H COOH (Smp. 141° C) & ihrer aktiven Komponenten, 9 S. (**55**, 15—20).

Zeitschr. f. Metallkunde: Krystallographie & Metallkunde, 5 S. (1921).

Goldschmidt, Victor, Dr. phil. 1880 Heidelberg, Dr. jur. e. h. Kingston, Canada, Dr.-Ing. e. h. Freiberg, Sa.; stud. 1871 Gewerbeakad., Berlin, 72—78 Bergakad., Freiberg, 78 München, 79—80 Heidelberg; 75—78 Assist., Freiberg, jetzt o. Honor. prof., Univ., Heidelberg; * 1853, Febr. 10, Mainz. (Eig. Mitt.)

Hrsg.: Beiträge z. Mineralogie & Kristallographie, Heidelberg; Materialien z. Naturphilos. Üb. Kometenschweife, m. 6 Fig., Heidelberg 1910. — Atlas d. Krystallformen, 9 Bde., 1845 S. & 1570 Taf., Heidelberg 13—22. — Farben in d. Kunst, m. 86 farb. Taf., Heidelb. 19. — Farben im Buchschmuck, Sonderabdr. aus: Collectanea variae doctrinae, 20.

Ann. d. Naturphil.: Harmon. Analyse v. Musikstücken, 60 S. (**3**, 1904). — Aus d. krystallograph.-chem. Grenzgebiet, 14 S. (**4**, 05). — Beiträge z. Harmonielehre, 26 S. (**4**, 05). — Harmonie im Weltraum, 60 S. (**5**, 06). — Grenz- & Ultrafunktn., 24 S. (**6**, 07). — Kometen als kosm. Analytiker, 6 S. (**8**, 09). — Wesen d. Krystalle, 20 & 52 S. (**9**, 10). — Harmonie im Reiche d. Planetoiden, 17 S. (**11**, 12). — Z. Mechanik d. organ. Lebens, 24 S. (**12**, 13).

Beitr. z. Kryst. & Min.: Goldschmidt: Krystallogr. & Mineralog., 9 S. — Topas v. Mina Geraës (m. V. Rosicky), 7 S. — Rangordng. d. Zwillingsgesetze, 8 S. (**1**, 1914). — Orientiert. Photographieren z. Krystallzeichnen, 6 S. — Topas & Granat[1]), 6 S. (**2**, 19).

Centralbl. f. Min.: Indikatoren z. mechan. Gesteinsanalyse & spezif. Gewichtsbestimmg., 6 S. (1913).

D. Naturwissenschaften: Otto Bütschlis Verhältnis z. Krystallogr. & Mineralog., 4 S. (**8**, 1920).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: Komplikat. & Displikat., 90 S. (Abt. A, 1921).

Min. & Petrogr. Mitt.: Tschermak: Quarzzwilling nach r—10., 10 S. — Zwillingsgesetze d. Quarzes, 16 S. — Berechng. d. Positionswinkel f. veränderte Aufstellg., 4 S. (**24**, 1905) (Auszug aus Zeitschr. f. Krystallgr. & Min., **44**, 07). — Korund[1]), 1 S. (**29**, 10).

N. Jahrb. f. Min.: Lösgskörper & Lösgsgeschwind. v. Calcit[2]), 42 S. (**18**, 1904). — Glühverlust als mineralog. Kennzeichen, 4 S. — Glühverlust d. Zeolithe als deren mineralog. Kennzeichen (m. P. Hermann), 7 S. (06). — Lichtkreise & Lichtknoten an Krystallkugeln, 23 S. (**31**, 11). — Schleifapp. f. orientierte Schliffe, 7 S. (**39**, 14).

St. Petersburg, Acad. Bull.: Eros. & Lösg., 18 S. (**8**, 1914) (auch in Beitr. z. Kryst. & Min., Goldschmidt, 16 S., **1**, 14).

Wisconsin. Univ. Bull.: From the borderland betw. crystallogr. & chemistry, 18 S. (Science Ser. **3**, 1904).

Zeitschr. f. Kristallogr. u. Min. Groth.: Ätzfiguren, deren Entstehg. & Eigenart, 6 S. — Mechanik d. Lösgsprozesses, 18 S. (**38**, 1904). — Realgar v. All-char in Mazedonien, 9 S. (**39**, 04).—Formensystem aus Accessorien, abgeleitet am Topas, 8 S. — Flächen od. Zonen als Ausgang d. Formenentwicklg., 7 S. (**40**, 05). — Üb. influenzierte, induzierte & vicariierende Formen, 6 S. (**42**, 07). — Komposite. Komposit-Zwillinge & -Viellinge, 9 S. — Heterozwillinge & einachsige Verwachsgn., 5 S. (**43**, 07). — Anhydritzwillinge v. Aussee (m. F. Bascom), 4 S. (**44**, 07) (auch in Am. Journ. of Sc., **24**, 07). — Kalomel (m. B. Mauritz), 14 S. — Quarz, 10 S. (**44**, 08). — Hauerit[1]), 6 S. — Salmiak v. Grube Hänichen bei Dresden[1]), 1 S.

— Salmiak v. Vesuv[1]), 4 S. — Ein Projekts.-Transporteur[2]), 4 S. — Krystall-Modellier-appar. 1908, 4 S. (**45**, 08). — Studium v. Meteoreisen & Legiergn. in Kugeln, 3 S. — Phenakit aus Brasilien[1]), 6 S. (**46**, 09). — Messgn. großer Krystalle, 4 S. (**47**, 09). — Goethit (m. A. L. Parsons), 4 S. (**47**, 10). — Topaszwillinge aus Brasilien, 6 S. — Neue Flächen am Topas (m. F. Sauer), 2 S. (**47**, 09/10). — Hambergit aus Madagaskar (m. F. C. Müller), 11 S. (**48**, 11). — Einige Calcitzwillinge[1]), 2 S. — Kieselzinkerz, Katapleït, Diopsit[1]), 3 S. (**49**, 11). — Damburit v. Obira, Japan (m. H. Philipp), 12 S. — Lösgs.-, Wachstums- & neutrale Körper aus d. Kugel, 4 S. (**50**, 12). — Ein Schleifgoniometer, 4 S. — Pyromorphitzwilling[1]), 3 S. (**51**, 12).

Mit [1]) R. Schröder, [2]) F. E. Wright.

D. wissensch. Veröffentlichgn. V. Goldschmidts sind in 4 Bdn. in d. Bibliothek d. Krystallogr. Instituts d. v. Portheim-Stiftg. in Heidelberg vereinigt.§

III IV **Goldschmiedt,** Guido, Dr. phil. 1872 Heidelberg; 1891—1911 Prof., Chemie, dtsch. Univ., Prag, war seit 1911 o. Prof., Univ., Wien; * 1850, † 1915, Aug. 6, Gainfahrn b. Wien. (Nachr. v. Herzig, 40 S. m. Bildn. & Schr.-Verz., in Ber. d. Dtsch. Chem. Ges., 49, 1916.)

Fand d. Konstit. d. Papaverins 1888.

Ann. d. Chemie: Liebig: Struktur des Pyrens, 15 S. (**351**, 1907).

Arch. d. Pharm.: D. Kondensatprodukte v. aromat. o-Aldehydocarbonsäuren m. Ketonen, 4 S. (**243**, 1905).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einfluß v. Alkoxylgruppen auf d. Reaktsfähigkt. α-ständiger Halogenatome in aromat. Verbindgn., 2 S. (**39**, 1906). — Bemerkgn. zu Michaelis Abhdlg. „Einige Bildgsweisen v. Triazanen“, 3 S. (**41**, 08). — Einwirkg. v. p-Bromphenylhydrazin auf Glucuron[1]), 3 S. (**46**, 13). — Bemerkgn. zur „Methoxyl-Bestimmg.“ v. R. J. Manning & M. Nierenstein, 4 S. (**47**, 14).

Gazz. chim. ital.: Alcune osservaz. sulla reaz. della fenilidrazina sopra alfarrylalogeni, 5 S. (**38**, 1908).

Wien. Akad. S.Ber.: Kondensat.-Prod. v. Dibenzylketon & Benzaldehyd (m. K. Spitzauer), 9 S. — D. Methylbetain d. Papaverinsäure[2]), 25 S. — Quantitat. Methoxyl- & Methylimidbestimmg.[2]), 12 S. (**112**, 1903). — Isomere o-Ketonsäureester (m. A. Lipschitz), 13 S. (**113**, 04.) — Ellagsäure, 10 S. (**114**, 05). — Verhalten v. Alkyl am N gegen siedende Jodwasserstoffsäure, 29 & 6 S. (**115** & **116**, 06 & 07). — Darstellg. wasserfreier Flußsäure, 2 S. — E. bei d. techn. Gewinng. v. Benzoesäure aus Steinkohlenteer beobachtetes Produkt, 7 S. (**116**, 07). — D. Scutellarin[1]), 53 S. (**119**, 10). — Einwirkg. v. p-Bromphenylhydrazin auf Glucuron[1]), 15 S. — D. Ratanhin, 10 S. (**121**, 12). — Struktur d. Ratanhins, 6 S. (**122**, 13). — γ, p-Oxyphenylpropylamin (m. O. v. Fraenkel), 8 S. (**123**, 14).

Zeitschr. f. physiol. Chem.: Neue Reakt. auf Glucuronsäure, 5 S. (**65**, 1910). — Glucuronsäure im Harn, 1 S. (**67**, 10).

Mit [1]) E. Zerner, [2]) O. Hönigschmidt.

IV **Goldstein,** Eugen, Dr. phil. 1881 Berlin, Prof.; seit 1888 Physiker, Berliner Univ.-Sternwarte; * 1850, Sept. 5, Gleiwitz. (Eig. Mitt.)

Entdeckgn.: Negat. Striktsstrahlen 1874. — Einheitl. Charakter d. Vakuumentladg. 76. — Deflex. (elektrostat. Abstoßg.) d. Kathodenstrahl. 76. — Kanalstrahl. 86. — Nachfarben v. Salzen 94. — Emiss.-spektra fester organ. Verbindgn. 1904. — Magnetkanalstrahlen 18. — Isolator-Entladgn. 19.

E. neue Form elektr. Abstoßg., 197 S., Berlin 1880.

Ann. d. Physik: Erzeugg. v. Linienspektr., 24 S. (**27**, 1908).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. v. Kathodenstrahlen auf anorgan. & organ. Präparate, 9 S. — Ozonbildg., 5 S. (**36**, 1903). — O-Entziehg. durch Pt, 2 S. (**37**, 04).

Chicago, Astrophys. Journ.: Twofold line-spectra of chem. elem., 10 S. (**27**, 1908).

Deut. Revue: Neuere Ergebn. d. Spektralanal., 7 & 11 S. (1914).

Phil. Mag.: The canal-ray group, 13 S. (**15**, 1908). — Threefold emiss.-spectra of solid aromat. compounds, 4 S. (**20**, 10).

Report of the Brit. Assoc.: Salts coloured by cathode-rays (1914) (auch in Nature, **94**, 1914. & in Chem. News, **111**, 1915).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Versuche mit d, Gieselschen Emanat.körper, 12 S. (**5**, 1903). — Diskontinuierl. Leuchtspektra fester organ. Körper, 15 S. — Emiss.-Spektra aromat. Verbindgn., 6 S. — Elektr. Entladgserscheingn. & ihre Spektra, 10 S. (**6**, 04)*). — Phosphoreszenz anorgan. Präparate, 4 S. (**7**, 05). — Schaltvorrichtgn. f. Entladg.-Röhren, 3 S. — Zweifache Linienspektra chem. Elem., 12 S.*) — Auftreten roten Phosphoreszenzlichtes an Geißlerschen Röhren, 8 S. (**9**, 07). — Besonderer Typus diskontinuierl. Emiss.-Spektra fester Körper, 9 S.*) — Darstellg. d. Grundspektra v. K, Rb & Cs, 18 S. — Einfache Anordngn. z. Erzeugg. v. Kanalstrahlen, 21 S. (**12**, 10)*). — Untersuchgn. d. Emiss.-Spektra fester aromat. Subst. mit d. Ultraviolettfilter, 14 S. — Orientierg. an Spektrogrammen, 4 S. — Farbige Projekt. ungefärbter Spektrogramme, 3 S. — Erzeugg. v. Kanalstrahlen in K, Rb & Cs, 2 S. (**13**, 11). — Emiss.-Spektra aromat. Verbindgn. in ultraviol. Licht, in Kathodenstrahlen, Radiumstr. & Kanalstr., 10 S.*) — Hervorrufg. d. Hauptspektra aromat. Verbindgn. durch ultraviol. Licht, 13 S. (**14**, 12)*). — Ein noch nicht beschrieb., anscheinend d. Helium angehörendes Spektrum, 11 S. (**15**, 13). — Kanalstrahlen, 22 S. (**16**, 14). — E. neue Gruppe elektr. Lichterscheingn., 3 S. (**17**, 15). — Elektr. Strahlgs.- & Leuchterscheingn. an Entladgs.-Anoden, 36 & 13 S. (**20** & **21**, 18 & 19).

Zeitschr. f. Physik: Magnetkanalstrahlen & Isolator-Entladgn., 11 S. (**11**, 1922).

*) auch in Phys. Zeitschr.

Goldziher, Karl, Dr. phil. 1904 Budapest, Sohn d. † Orientalisten J. Goldziher; stud. 1900 Göttingen, 00—04 Budapest; 03—05 Leiter d. Zentralstelle f. Herstellg. d. ungar. Versichergs.-Mortalit.tabellen, 05—08 Prof., staatl. Obergymnas., Budapest, seit 08 o. Prof., Math., staatl. Bürgerschullehrerbildgs.-Hochschule, Privatdoz. m. Lehrauftrag f. Wirtschftsmath., Techn. Hochsch., Buda-

pest; * 1881, Febr. 26, Budapest. (Eig. Mitt.)

D. Randwertaufgaben d. part. lin. Differentialglchgn. (Diss., ungar.), 65 S., Budapest 1904. — Reformbestrebgn. auf d. Gebiete d. math. Unterr. (ung.), 88 S., ebda 08. — Ausglchg. d.. Mortal.tabellen (ung.), 26 S., ebda 05. — D. math. Unterr. an d. ungar. Lehrerbildgsanstalten, 14 S., ebda 12. — Bibliography of the teaching of math. (m. D. E. Smith), 95 S., Washington 12.

Athenaeum: Wissensch. Weltauffassg. & Math. (ung.), 14 S. (1905).

Edinburgh, Math. Soc. Proc.: Graphic. integrat., 5 S. (**30**, 1912).

Mathemat. Ann.: Theorie d. ersten Randwertaufg. bei d. allgem. linearen part. ellipt. Diff.-Gleichg. 2. Ordng., 11 S. (**60**, 1905).

Math. & phys. Blätter: D. Zinsfußprobl. d. Rentenrechng. (ung.), 33 S. (**23**, 1914).

Oesterr. Handelsschullehr.-ztg.: Z. Theorie d. veränderl. Rente (m. E. Sós), 12 S. (1912). — D. Grundglchg. d. Zinseszinsrechng., 3 S. (**5**, 13).

Pädag. Arch.: D. Entwickelgsstufen d. math. Unt., 10 S. (**52**, 1910). — Prakt. Elemente im math. Unterr., 8 S. (**54**, 12).

Paris, Acad. C. R.: Un criterium pour l'applicat. de la loi de mortalité de Gompertz-Makeham, 4 S. (**141**, 1905). — La nature analyt. d. soluts. de certaines équats. aux dériv. part. du 2. ordre, 4 S. (**144**, 07).

Professorenzeitschr.: D. pädagog. Bestrebgn. v. Felix Klein (ung.), 4 S. (**39**, 1905). — Reformbestrebgn. im Unterr. d. realen Fächer (ung.), 6 S. (**39**, 06). — Graph. Methoden im Rechenunterr. (ung.), 7 S. (**41**, 08). — Wirtschftsarithm. auf d. höh. Schule, 8 S. (**46**, 12).

Revue de l'Ens. d. Sciences: L. methodes graph. en mathém., 1 S. (**1**, 1907).

School Science & Math.: Mathem. laboratories, 8 S. (**8**, 1908).

Ungar. Pädagogik. (ung.): Neue Literatur d. graph. Verfahrens, 16 S. (**23**, 1914). — Grundlegg. d. geom. Unterr., 24 S. (**27**, 18).

Unterrichtsbl. f. Math. & Naturw.: Anwendg. d. graph- Verfahrens im math. Schulunterr., 8 S. (**15**, 1909). — D. Behdlg. d. quadr. Gleichg. im algebr. Unterr., 4 S. (**18**, 12).

Wissen ist Macht: Mathem. & Wirklichkeit, 5 S. (1912).

Zeitschr. d. Pädagog. Mus.: Math. Modelle (ung.), 8 S. (1916).

Zeitschr. f. math. & naturw. Unterr.: Methodik d. Multiplikat. relat. Zahlen, 8 S. (**41**, 1910).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Beiträge zur Praxis usw. d. trinomischen Gleichgn., 22 S. (**59**, 1911). — Graph. Lösg. v. Systemen lin. Gleichgn., 4 S. (**61**, 12/13).

Zeitschr. f. Mittelschulmath.: Verallgemeinerg. & Bew. d. Pythag. Lehrsatzes (ung.), 4 S. (**14**, 1906). — Graph. Behdlg. d. arithm. & geom. Reihe (ung.), 8 S. (**16**, 08). — Graph. Behdlg. d. Glchg. 2. Gr. (ung.), 15 S. (**17**, 10). — Auflösg. v. Potenzzahlen in Potenzsummen (ung.), 8 S. (**21**, 14).

Aufsätze üb. versch. Probleme d. Versichergswesens & d. Versichergsunterr. in Zeitschr. f. Versichergswesen & Volkswirtsch., 1908—24. — Zahlr. kleinere Arbeiten auf d. Gebiete d. Versichergswesens, d. Statistik, Wirtschaftsmath. & d. Valorisat.fragen. — Mitarb. an Sammelwerken.

IV **Gomberg,** Moses, Sc. D. 1894 Ann Arbor; 1899 Assist. Prof., organ. Chem., Univ., Ann Arbor, Mich., U.S.A.; * 1866, Febr. 8, Elizabetgrad, Russl.

Amer. Chem. Journ.: Act. of Zn on triphenylchlormethane, 7 S. (**29**, 1903).

Amer. Chem. Soc. Journ.: Preparat. of triphenylchlormethane, 5 S. — Instance of trivalent carbon: triphenylmethyl, 15 S. (**22**, 1900). — Triphenylchlormethane, 2 S. — Tritolylchlormethane (m. O. W. Voedisch), 1 S. — Trivalent carbon, 6 S. (**23**, 01). — Triphenylmethyl, XXIV & XXV (m. C. S. Schoepfle & R. L. Jickling), 6 & 16 S. (**37**, 15). — Tautomerism in the triaryl-carbinol series; diphenyl-4- hydroxy-1-naphthyl carbinol & diphenyl-2-hydroxy-1-naphthyl carbinol (m. F. W. Sullivan jr.), 7 S. — Tautomerism in the triarylcarbinols: mono-para-hydroxy-diphenyl-α-naph thyl carbinol (m. N. A. Lange), 4 S. — Preparat. of benzyl esters & other benzylderivatives from benzyl chloride[1]), 13 S. (**42**, 1920). — Benzyl ethers of carbohydrates[1]), 8 S. — Phenyl-thio-xanthyl (m. W. Minnis), 4 S. — 2,2′-sulfonido-triphenylmethyl (m. E. C. Britton), 6 S. (**43**, 21). — Triphenylmethyl. XXX: Diphenyl-beta-naphthyl-methyl & the color of free radicals (m. F. W. Sullivan jr.), 24 S. (**44**, 22).

Ann. d. Chemie: Liebig: Triphenylmethyl. Z. Kenntnis d. Chinocarboniumsalze, 67 S. (**370**. 1909). — Triphenylmethyl[2]), 56 S. (**376**, 10).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Triphenylmethyl. Kondensat. mittels Salzsäure zum Hexaphenyläthan, 12 S. — Tetraphenylmethan (m. H. W. Berger), 4 S. — Triphenylmethylacetat (m. G. T. Davis), 4 S. — Existenzfähigk. einer Klasse v. Körpern, d. dem Triphenylmethyl analog sind, 3 S. (**36**, 1903). — Triphenylmethyl[2]), 171 S. (**37—40**, 04—07).— Triphenylmethyl-oxyd, 3 S. (**46**, 13).

Mit [1]) C. C. Buchler, [2]) L. H. Cone.

IV **Gonnard,** Ferdinand; Ingen. civil, Geologe, lebte in Lyon.

Lyon, Univ. Ann.: Physiographie d. espèces minérales d. départem. du Rhone & de la Loire, 120 S. (**19**, 1906).

VI **Gonnessiat,** François, Dr. ès.-sc. phys. 1892 Paris; Direktor d. Sternwarte & Prof., Astr., Univ., Algier; * 1856, Mai 23, Mornay, Ain.

Astron. Nachr.: L. analogies de Gauss-Delambre, 1 S. (**190**, 1912).

Paris, Acad. C. R.: La méthode de M. Loewy pour l'étude d. cercles divisés (m. Fayet), 4 S. (**145**, 1907). — Observat. du passage de Mercure sur le soleil, les 6—7 nov., à l'obs. d'Alger, 2 S. — Éclipse de soleil: formoules pour la correct. d. éléments, 2 S. (**159**, 14). — Résultats d. observat. de 2 occultat. d. Pléiades par la lune, 3 S. (**160**, 15). — Une étoile à grand mouvem. propre, 2 S. (**163**, 16). — Un astéroïde à orbite cométaire (m. Renaux), 1 S. (**173**, 21).

III IV **Gooch,** Frank Austin, Dr. phil. 1877 Cambridge; 1886—1918 Prof., Chemie, Yale Univ., New Haven, Conn., seitdem im Ruhestde,; * 1852, Mai 2, Watertown, Mass. (Eig. Mitt.)

Research papers from the Kent chem. laboratory of Yale-Univ., Vol. I, 14 + 411 S.; Vol. II. 415 S., New York 1901. — Outlines of inorg, chemistry (m. C. F. Walker), pt. 1, 24 + 233 S.;

pt. 2, 514 S., ebda 05. — Dazu: laboratory experim. (m. C. F. Walker), ebda 05. — Outlines of qualitat. chem. analysis (m. P. E. Browning), 6 + 145 S., 3. Aufl., ebda 11. — Methods in chem. analysis, originated or developed in the Kent chem. laborat. of Yale univ., 12 + 536 S., ebda 12. — Representative procedures in quantit. analysis, 10 + 262 S., ebda 16.

Amer. Journ., Silliman: Method for the separat. of Se from Te based upon the difference in volatility of the bromides[1]), 5 S. (**1**, 1896). — The iodometric determinat. of selenious & selenic acids, 5 S. — The iodom. estimat. of molybdic acid[2]), 7 S. — The determinat. of Te by precipitat. as the iodide[3]), 2 S. — Method for the separat. of Al & Fe[4]), 5 S. (**2**, 96). — The estimat. of Mo iodometrically, 4 S. — Applicat. of iodic acid to the analysis of iodides[5]), 8 S. (**3**, 97). — Estimat. of Mn as the sulphate & as oxide[6]), 6 S. — The condit. of oxidat. of Mn precipitated by the chlorate process[6]), 9 S. (**5**, 98). — The iodometr. determinat. of Mo[7]), 8S. — The determinat. of Mn as the pyrophosphate[6]), 11 S. (**6**, 98). — The estimat. of boric acid[8]), 7 S. — The constitut. of the ammonium magnesium phosphate of anal.[6]), 12 S. — The volatilizat. of the Fe-chlorides in anal. & the separat. of the oxides of Fe & Al[4]) 3 S. — The titrat. of oxalic acid by potassium permanganate in presence of HCl[9]), 7 S. (**7**, 99). — The determinat. of tellurous acid in presence of haloid salts, 5 S. — The iodometr. determinat. of Au[10]), 6 S. — The act. of acetylene on the oxides of Cu[11]), 5 S. (**8**, 99). — Precipitat. of ammonium vanadate by ammonium chloride, 6 S. — Estimat. of bromic acid by the direct act. of arsenious acid[12]), 8 S. — Reduct. of vanadic acid by the act. of hydrochloric acid[13]), 8 S. (**14**, 1902). — Use of a rotating cathode in the electrolytic determinat. of the metals[14]), 5 S. (**15**, 02.) — Use of the Zn reductor in the estimat. of vanadic acid[15]), 3 S. (**15**, 03). — Act. of the halogen acids upon vanadic acid[16]), 8 S. — Behaviour of typic. hydrous chlorides when heated in hydrogen chloride[17]), 12 S. (**17**, 04). — The handling of precipitates for solut. & reprecipitat., 2 S. (**20**, 05). — Separat. of As fr. Cu as ammonium-magnesium-arseniate[18]), 5 S. (**22**, 06). — Method for the estimat. of Fe in pres. of Ti[19]), 3 S. — The iodometric determinat. of Cu[20]), 10 S. (**23**, 07). — React. betw. potassium-aluminium sulphate & α bromide-bromate mixture[21]) 6 S. (**24**, 07). — Reduct. of vanadic acid by Zn & Mg[22]), 6 S. — The use of the filtering crucible in electrolytic analysis[23]), 7 S. — Separat. of Mg fr. the alkalies by alcoholic ammonium carbonate[24]), 5 S. (**25**, 08). — Estimat. of Cr as silver-chromate[25]), 2 S. (**26**, 08). — Electrolyt. estimat. of Pb & of Mn by the use of the filtering crucible[23]), 6 S. — Gravimetric determinat. of Ag as the chromate[26]), 5 S. — Method for the iodometric estimat. of Ag based upon the use of potassium-chromate[26]), 3 S. — Precipitat. of copper oxalate in analysis[27]), 11 S. (**27**, 09). — Gravimetr. determinat. of free I by the act. of metallic Ag[28]), 7 S. — Phenomena of the electrolyt. decomposit. of HCl[29]), 12 S. — Electrolyt. determinat. of Cl in HCl with the use of the Ag-anode[30]), 9 S. (**28**, 09). — Estimat. of Ag by electrodeposit. fr. an ammoniacal solut. of the oxalate[31]), 3 S. — Separat. & estimat. of Ba, associated with Ca & Mg, by the act. of acetyl chloride in acetone upon the mixed chlorides[32]), 7 S. — The use of sodium paratungstate in the determinat. of CO_2 in carbonates & nitrogen pentoxide in nitrates by loss on ignit.[33]), 4 S. (**31**, 11). — Electrolyt.-anal. with Pt-electrodes of light weight[34]), 6 S. — The iodic acid process for the determinat. of Br in halogen salts[35]), 6 S. (**34**, 12). — The use of selenic acid in the determinat. of Br associated with Cl in haloid salts[35]), 9 S. — Purificat. of Ba-sulphate precipit. in the determinat. of Ba[36]), 4 S. (**35**, 13). — Dehydrat. & recovery of silica in analysis[33]) [37]), 7 S. (**36**, 13). — Use of telluric acid in the determinat. of Br associated with Cl in haloid salts[38]), 6 S. (**37**, 14). — Electrolytic anal. with small Pt electrodes[39]), 6 S. (**43**, 17). — The use of the platinized anode of glass in the electrolyt. determinat. of Mn[39]), 4 S. — The perchlorate method for the determinat. of the alkali metals[40]), 6 S. (**44**, 17). — The oxidimetric determinat. of Th precipitated as the oxalate[39]), 4 S. — The gravimetric & volumetric determinat. of fluorine precipitated as thorium fluoride[39]), 7 S. (**45**, 18). — The applicat of rapidly rotating metallic reductors in the determinat. of vanadic acid[41]), 10 S. — A method for the separat. & determinat. of Ba associated with Sr[42]), 3 S. (**46**, 18).

Die Arbtn. v. 1902 bis 14 sind in deut. Übersetzg. veröff. in Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz.

Carnegie Instit. Pub.: Chemic analysis of metallic implements, 8 S. (**73**, 1908).

Mit 1) A. W. Peirce, 2) C. H. Fairbanks, 3) W. C. Morgan, 4) F S. Havens, 5) C. F. Walker, 6) M. Austin, 7) J. T. Norton, 8) L. C. Jones, 9) C. A. Peters, 10) F. H. Morley, 11) de Forrest Baldwin, 12) J. C. Blake, 13) L. B. Stookey, 14) H. E. Medway, 15) R. D. Gilbert, 16) R. W. Curtis, 17) F. M. McClenahan, 18) M. A. Phelps, 19) H. D. Newton, 20) F. H. Heath, 21) R. W. Osborne, 22) G. Edger, 23) F. B. Beyer, 24) E. A. Eddy, 25) L. H. Weed, 26) R. S. Bosworth, 27) H. L. Ward, 28) Cl. C. Perkins, 29) F.L. Gates, 30) H. L. Read, 31) J. P. Feiser, 32) C. N. Roynton, 33) S. B. Kuzirian, 34) W. L. Bu dick, 35) P. L. Blumenthal, 36) D. U. Hill, 37) F.C. Reckert, 38) H. J.Cole, 39) M. Kobayashi, 40) G. R. Blake, 41) W. Scott, 42) M. A. Sodermann.

IV **Goodwin,** Harry M., Dr. phil. 1893 Leipzig; stud. 1886—90 Mass. Inst. Techn., Boston, 90—92 Cambridge, Mass., 92—94 Leipzig; am Mass. Inst. Techn. 90—92 Assist., 92—97 Instructor, 97—1903 Assist. Prof., 03—06 Assoc. Prof., seit 06 Prof., Phys. & Elektrochem., Inst. of Technol., Boston; * 1870, April 18, Boston, Mass., U.S.A. (Eig. Mitt.)

Precision of measurements & graph. methods, 116 S., New York 1913.

Amer. Electr. Chem. Soc. Trans.: Separat. of oil from condenser water by electrolysis (m. R. Ellis), 19 S. (**17**, 1910). — Conduct. in fused salts, 13 S. (**21**, 12). — The effect of an alternating current on hydrogen overvoltage (m. M. Knobel), 24 S. (**37**, 20). — The electrolyt. oxidat. of hydrochlorid acid to perchloric acid (m. E. C. Walker 3rd), 10 S. — Effect of pressure on overvoltage (m. L. A. Wilson), 12 S. (**40**, 21).

Borton, Amer. Acad. Proc.: Electr. conductivity of very dilute hydrochloric acid & nitric acid soluts. (m. R. Haskell), 17 S. (**40**, 1904).

Chem. & Met. Engineering: Electric. conductivity & other properties of saturated soluts. of copper sulfate in presence of sulfuric acid (m. W. G. Horsch) (**21**, 1919).

Physic. Review: On Billitzers method of determining abs. potential differences, 18 S. (**21**, 1905)*). — Physic. properties of fused

magnesiumoxide[1]), 9 S. (**23**, 06)*). — Ionizat. of fused salts (m. H. A. Wentworth), 16 S. (**24**, 07). — Density, electr. conductivity & viscosity of fused salts & their mixtures[1]), 21 & 33 S. (**25** & **26**, 07 & 08). — Conductance & fluidity of fused salts[2]), 7 S. (**27**, 08). — The latent heat of fusion & the specif. heat of salts in the solid & the liquid state[2]), 24 S. (**28**, 09).

Mit [1]) R. D. Mailey, [2]) H. T. Kalmus. *) auch in Amer. Electrochem. Soc. Trans.

Goos, Fritz, Dr. phil. 1908 Bonn; stud. 03—08 Charlottenburg, Berlin & Bonn; 08—09 Assist., Bonner Sternwarte, 09—11 wiss. Hilfsarb., Hamburger Sternw., seit 11 wiss. Hilfsarb., physik. Inst., Univ., Hamburg, Privatdoz., Phys., ebda, seit 23 Prof.; * 1883, Jan. 11, Hamburg. (Eig. Mitt.)

D. spektroskop. Doppelstern Capella (Diss.), Bonn 1908. — D. Milchstraße (m. e. Geleitwort v. M. Wolf), Tafelwerk, 4 S., 4 Karten, Hamburg 21.

Astron. Nachr.: D. Bewegg. v. α Persei in d. Gesichtslinie, 5 S. (**180**, 1909). — Wellenlängen-Normalen aus dem Bogenspektr. d. Eisens im internat. System, 4. Teil, 6 S. (**199**, 14). — Sichtbark.grenze v. Fixsternen in Fernrohren, 4 S. (**202**, 16).

Fortschr. auf d. Geb. d. Röntg.strahl.: Härteanalyse d. Röntgenstr. & Wirkg. verschied. Filter, 8 S. (**24**, 1917).

Physik. Zeitschr.: Helligk.messgn. während d. Sonnenfinsternis 17. 4. 1912 (m. B. Walter), 2 S. (**13**, 1912). — E. photometrisch registr. Komparator, 2 S. (**22**, 21).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Toepferscher Meßapparat für Spektrogramme, 4 S. (**31**, 1911). — Neue Form d. Fabry-Perotschen Interferometers m. veränderl. Plattenabstand, 3 S. (**32**, 12). — Üb. eine Neukonstrukt. d. registrier. Mikrophotometers (m. Vorbemerkg. v. P. P. Koch), 12 S. (**41**, 21).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Dispers. & Ausmessg. v. Konkavgitterspektrogrammen, 9 S. (**10**, 1911). — Wellenlängen-Normalen aus d. Bogenspektr. d. Fe im internat. System, 12, 11 & 17 S. (**11** & **12**, 12 & 13) (auch in Astrophys. Journ).

Siehe B. Walter.

III IV **Goppelsroeder,** Friedrich, Dr. phil. 1858 Heidelberg; Prof., Chem., war seit 1898 in s. wissensch. Privatlab. in Basel tätig; * 1837, † 1919, Okt. 14, Basel. — (Nachr. v. F. Fichter m. Schr.-Verz. in Basel, Nat. Ges. Verh., 20 S., **31**, 20.)

Anregg. z. Studium d. auf Kapillarit. & Adsorptionserscheingn. beruhenden Kapillaranalyse, Basel 1906. — Anwendg. d. auf Kapillarit. & Adsorpt.erscheingn. beruhenden Kapillaranalyse, 10 S., in Prof. Koenigs neuer Aufl. üb. Nahrgsmittelchem., Berlin 10. — Anwendg. d. Kapillaranalyse bei Harnuntersuchgn., 34 S. in Prof. C. Neubergs neuer Aufl.: Über Harn, sowie d. übrigen Ausscheidgn. & Körperflüssigktn. v. Mensch & Tier, Berlin 11.

Basel, Nat. Ges. Verh.: Kapillar- & Kapillaranalyt. Untersuchgn., 81 S., 50 Taf. Textbeleg, 2 Lichtdrucktaf. (**19**, 1907).

Basel, Zeitschr. f. Gesch. & Altertumskunde: Mikroskop. chem. Untersuchg. d. Gewandes einer v. Prof. Stückelberg im Kreuzgange d. Münsters zu Basel ausgegrab. Bischofsleiche v. 1130 (**8**, 1907).

Kolloidzeitschr.: Kapillar- & Adsorpt.-analyse, 176 S. (**4**—**6**, 1909 & 10).

IV **Gorczynski,** Ladislaus, Dr.; Direktor, Meteorolog. Instit., Warschau; * 1879, März 19, Bramki b. Warschau.

Température de l'air en Pologne, 262 S., 28 Karten, Warschau 1916. — Pression atmosph. en Pologne & en Europe, 265 S., 54 Karten, ebda 17. — Nouv. isothermes de la Pologne, de l'Europe & du globe terrestre, 205 S., kurzer Abriß (franz.), 91 S., 43 Kartenbeilagen, ebda 18.

Bruxelles, Ciel et Terre: La situat. climatique de la Pologne & son degré de continentalisme, 13 S. (1922).

Krakau, Akad. Anzeiger: La marche annuelle de l'insolat., 37 S. (1903).

Meteorol. Zeitschr.: Wirkg. d. Glashülle bei d. „aktinometr." Thermometern, 6 S. (**24**, 1907).

Sprawozdania z posiedzeń Tow. Nauk. Warsz.: O wyznaczeniu stopnia kontinentalizmu wedug amplitud temperatury, 47 S. (1918).

Stockholm, Geograf. Annaler: Le calcul du degré du continentalisme & son applicat. dans la climatologie, 8 S. (1920).

Torino, Boll. bimensuale della Soc. Meteor. Ital.: L. dépressions observées dans l. valeurs de l'intensité du rayonnement solaire (1921).

Varsovie, Soc. scient. C. R.: La valeur de la „constante solaire" d'après l. mesures prises à Ursynów (Pologne), 12 S. — La marche annuelle & diurne de la durée de l'insolat. à Cracovie (poln. & franz.), 15 S. (**3**, 1910). — L. précipitats. à Varsovie (poln. & franz.), 44 S. — La variabilité d. précipitats. d'après l. observat. faites à Varsovie depuis 1803 (poln. & franz.), 31 S. (**4**, 11).

Warszawa, Pamiętnik Fizjograf.: O temperaturze powietrza w Polsce, 1 S. (**23**, 1916). — O ciśnieniu powietrza w Polsce i w Europie, 1 S. (**24**, 17).

Warszawa, Przegląd Geograf.: O niektorych cechach charakterystycznych Klimatu Polski, 33 S. (1918).

Warszawa, Wiadomości Matemat.: Wartosci srednie dwudziestoletnie (1891—1910) dla dni z opadem w dorzeczach Polski (1918). — Niektore wiadomości o prądach atmosferycznych oraz o ich związku z klimatami na kuli ziemskiej (19).

Warszawa, Wiadomości Meteorolog.: O najdawniejszych spostrzeżeniach i drukach meteorologicznych ze szczególnem uwzględniem Polski, 10 S. — Stosunki opadowe w Polsce, 10 S. — O amerykańskiej reformie kalendarza, 2 S. (1922).

III IV **Gordan,** Paul A., Dr. phil. 1862 Gießen; war 1875—1910 o. Prof., Math., Univ., Erlangen, danach im Ruhestde.; * 1837, † 1912, Dez. 21, Erlangen. — (Nachr. v. Noether, 41 S. m. Schr.-Verz., in Math. Ann., **75**, 1914, & 3 S. in Lond. Math. Soc. Proc., **12**, 1913.)

Congr. intern. mat., Roma, Atti: Gleichgn. 6. Grades, 3 S. (**2**, 1909).

Erlangen, Phys. med. Soc. S. Ber.: Übereinstimmg. d. Formeln d. Chemie & d. Inva-

riantentheorie (m. W. Alexejeff), 36 S. (**32**, 1900) (auch in Zeitschr. f. physik. Chemie, **35**, 00). — D. simultane System v. 2 quadrat. quaternären Formen, 12 S. (**33**, 01). — Resultante binärer Formen, 9 S. (**37**, 05) (auch in Palermo, Circ. matem. Rend., 48 S., **22**, 06).

Internat. Math. Kongr. Heidelberg, Verh.: Auflösg. d. Gleichgn. 6. Gr., 4 S. (1905).

London, Chem. Soc. Journ.: Relats. betw. phys. constants & constitut. in benzenoid amines, II (m. L. Limpach), 6 S. (**79**, 1901).

Mathemat. Ann.: D. simultane System v. 2 quadrat. quaternären Formen, 48 S. (**56**, 1903). — D. partiellen Diff.-Gleichgn. d. Valentiner-problems, 74 S. (**61**, 05). — Kleinsche Bilinearform, 23 S. (**68**, 10).

IV **Gordon,** Clarence Mc Cheyne, Dr. phil. 1897 Göttingen; 1901 Prof., Phys., Zentral-Univ. v. Kentucky, Danville; * 1870, April 14, Fannettsburg, Pens., U.S.A.

Zeitschr. f. Elektrochemie: Polarisat.-Kapaz. v. Fe & ihr Zusammenh. mit d. Passivität (m. F. E. Clark), 4 S. (**12**, 1906).

III/IV **Gore,** George, Hon. L.L.D. 1877 Edinburgh; Autodidakt; war mit 12 Jahren Laufbursche, mit 17 Jahren 4 Jahre lang Lehrling bei einem Böttcher, später Chemiker an einer Phosphorfabrik, 1870—80 Lecturer, Phys. & Chem., King Edward's School, 80—1908 Leiter d. Inst. of Scientif. Research, Birmingham. * 1826, † 1908, Dez. 20, Birmingham; — (Nachr. 2 S. in London, R. Soc. Proc., **84**, 1910.)

Art of electro-deposit. — Practic. chemistry, 1856. — Art of electro-metallurgy, 77. — Art of scientific discovery, 78. — Scientific basis of nation progress, 82. — Theory & practice of electro-deposit., 80. — Electro-chemistry (inorg.), 88. — Electrolyt. separat. of metals, 90. — Scientific basis of morality, 99. — The new scientif. basis of moral., 1906.

Gosiewski, Ladislaus; poln. Math., war Mithrsg. d. Ztschr. Prace matematyczno-fisyszne; * 1844, † 1911. — (Nachr., poln., 8 S. m. Bildn. & Schr.-Verz., in Wiadam. mat., **15**, 1911.)

G.s mathem. Schriften sind poln. abgefaßt. Man findet Berichte im Jahrb. üb. d. Fortschr. d. Math.

Varsovie, Soc. scient. C. R.: Quelle supposit. générale faut-il faire sur la nature de la repartit. d. vitesses dans le gaz, pour retrouver la loi de Maxwell de cette répartit.? (poln. & franz.), 4 S. (**1**, 1908). — La moyenne arithmét. & la loi de Gauss de la probabilité d'une erreur (poln. & franz.), 7 S. (auch in Krakau, Akad. Anzeiger, 1908). — Encore la loi de Gauss (poln. & franz.), 7 S. — Un certain criterium dans la théorie d. erreurs (poln. & franz.), 6 S. (**2**, 09). — Le principle de l'induct. d'après la théorie d. probabilités (poln. & franz.), 8 S. (**3**, 10).

IV **Gossart,** Émile E. F., Dr. ès-sc.; seit 1897 Prof., Physik, Univ., Bordeaux; * 1849, Sept. 24, Bavincourt, Pas-de-Calais.

Bordeaux, Soc. d. Sc. Mém.: Applicat. de l'homéotropie à un essai d'analyse d. alcools, 40 S. (**3**, 1903).

III/IV **Gosselet,** Jules; war seit 1865 Prof., Geol. & Min., Fac. d. sc., Lille; * 1832, † 1916, März 20.

Gossner, Balthasar, Dr. phil. 1902; früher Privatdoz., Univ., München, jetzt a. o. Prof., Mineralog., Kristallogr., Petrogr. & Vorstd. d. min.-petrogr. Inst., Univ. Tübingen.

Kristallberechng. & Kristallzeichng., Leipzig 1914. In Groth, Handb. d. chem. Kristallographie: Metallsalze d. aktiven Weinsäuren, 70 S.; außerdem zahlr. kristallograph. Neubestimmgn. — In Handwörterb. d. Naturwiss, Bd. V: Kristallchemie, 17 S. — In Hintze, Handb. d. Mineralogie, Bd. I: Aragonitgruppe, 151 S. — Ebda: Wasserhaltige Sulfate & Doppelsalze v. Sulfaten m. Chloriden & Nitraten, 276 S. — In Stähler, Handb. d. anorg.-chem. Arbeitsmethoden, Bd. II: Kristallbestimmg., 71 S. — In Fortschritte d. Chemie, Physik & physik. Chemie: jährl. Bericht üb. Mineralog. & geolog. Chemie, 10 Aufsätze, 1908—19.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. spezif. Gewicht bei isomorphen Reihen, 3 S. (**40**, 1907).

D. landwirtschaftl. Versuchsstat.: Aschenanalysen d. Esche (m. E. Ramann), 8 S. (1911).

Forstwissensch. Zentralblatt: Aschenzusammensetzg. v. Seegras & Nährstoffentzug durch d. Seegrasnutzg. (1907). — Neuere Fortschritte d. Mineralogie auf ihrem Berührgsgebiet m. d. Bodenkultur, 25 S. (**38**, 16).

Geolog. Rundschau: Neuere Ergebnisse d. Anwendg. physik.-chem. Methoden auf Probl. d. Mineralogie & Geol., 22 S. (**6**, 1915).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min., Groth: Dimorphie d. Tellursäure, 3 S. (**38**, 1903). — Kristallform d. Pentabromäthan, 1 S. — Zwei neue Doppelhalogenide, 3 S. — Kristallograph. Untersuchg. d. Fluorwasserstoffverbindgn. einiger sulfonsauren Salze, 3 S. — Untersuchg. polymorpher Körper, 59 S. (**38**, 04). — $SO_4KH—SO_4 (NH_4) H$, ein isotrimorphes Salzpaar, 5 S. — Kaliumsulfat, Natriumsulfat, Glaserit, 15 S. (**39**, 04). — Krystallogr. d. Salze v. NH_4, K, Rb, Cs, 9 S. — Krystallogr. Untersuchg. organ. Halogenverbindgn. Ein Beitr. z. Kenntn. d. Isomorphie v. Cl, Br & I, 8 S. (**40**, 05). — Beitr. z. Kenntnis d. Isomorphie, insbes. d. Isomorphie d. Doppelfluoride & Doppeloxyfluoride zweiwertiger Metalle, 14 S. (**42**, 07). — Isomorphie, 17 S. (**43**, 07). — Kristallograph. Untersuchg. einiger Doppelfluoride, 2 S. — Z. Kenntnis d. Isomorphie, 102 S. (**44**, 08). — Krystallogr. Untersuchg. v. Dinitrobenzoësäuren, 6 S. (**53**, 13/14).

Zentralbl. f. Min., Geol.: Z. chem. Konstitut. v. Silikaten, 12, 10, 9 & 20 S. (1921 & 22).

Siehe H. Steinmetz.

IV **v. Gothard,** Eugen; war Inhaber einer Privatsternwarte in Herény bei Steinamanger, Ungarn; * 1857, † 1909, Mai 29, Herény. — (Nachr. v. B. v. Harkányi, 7 S., in Astroph. Journ., **31**, 1910, & in Ternészettu dományi Közliny, **41**, 09.)

Instrumente & Bibliothek d. Privatsternwarte wurden v. d. Erben Dr. Stephan & Alex. v. Gothard d. Gymnas. in Srombotheny geschenkt.

IV **Gouré de Villemontée,** Gustave, Dr. ès.-sc. 1888 Paris; Prof., Physik, Lycée Buffon, Paris; * 1849, Jan. 16, Vendôme, Loire-et-Cher.

Journ. de Phys.: Diélectr. liquides, 18 S. (**5**, 1906).

III IV **Goursat,** Édouard J. B.; seit 1897 Prof., Analysis, Univ., Paris; * 1858, Mai 21, Lanzac, Lot.

Lehrb. d. Analysis. 1. Bd. Nach d. 2. Aufl. des französ. Originals übers. v. Dr. Fel. James Schwarz. M. e. Begleitwort v. Prof. Dr. Gerh. Kowalewski, 591 S., Leipzig 1914. — A curse in mathemat. analysis: Different. equats., Teil II, II. Bd. Übers. v. Earle Raymond Hedrick & Otto Dunkel, 8 + 300 S., Boston 17. — Analyse mathém., II. Bd., 3. Aufl., Paris 18.

Amer. Math. Soc. Trans.: A simple proof of a theorem in the calculus of variats., 3 S. (**5**, 1904).

Bull. de la Soc. math. de France: Probl. relatif aux lignes asymptot., 7 S. — Groupe de transformats., 10 S. (**30**, 1902). — Théorie d. fonct. implicites, 8 S. (**31**, 03). — Le problème de Monge, 10 S. (**33**, 05). — Qqs. théorèmes d'existence, 24 S. (**34**, 06). — L. séries entières & l. approximat. success., 11 S. — L'équat. de Fredholm, 11 S. — Demonstrat. élément. d'un théor. de Weierstrass, 7 S. (**35**, 07). — Les surf. à courb. const. négat., 8 S. — Qqs. points de la théorie d. équats. intégr., 7 S. (**37**, 09). — Définit. de l'aire d'une surf. courbe, 5 S. (**38**, 10). — Sur une fonct. implicite, 6 S. — Qqs. fonct. de lignes semi-continues, 13 S. (**43**, 15). — Qqs. remarques relatives au problème de Pfaff, 27 S. (**44**, 16).

Bull. d. Sc. math. Darboux: Qqs. développem. de $\frac{1}{1-x}$ en séries de polynomes, 7 S. (**27**, 1903). — L. transformats. ponctuelles qui conservent l. volumes, 12 S. (**41**, 17). — Qqs. transformat. d'équats. aux dérivées partielles, 15 & 14 S. (**46**, 22).

Journ. de math.: Liouville: L. invariants intégraux, 35 S. (**4**, 1908). — Qqs. points de la théorie d. invariants intégr., 20 S. (**1**, 15).

Nouv. Ann. de Math.: Développem. en série entière d'une branche de fonct. implic., 8 S. (**4**, 1904).

Paris, Acad. C. R.: L. intégrales de l'équat, $s = f(x, y, z, p, q)$, 2 S. (**136**, 1903). — Générasat. de la théorie d. fract. continues algébr., 3 S. (**137**, 03). — L. intégrales infinim. voisines d. équat. aux dérivés part., 2 S. — Théorie d. caractérist., 3 S. (**142**, 06). — L. invariants intégr., 3 S. (**144**, 07). — L. équat. intégr., 3 S. — Qqs. propriétés d. équats. intégr., 2 S. (**145**, 07). — Un théorème de la théorie d. équats. intégr., 2 S. (**146**, 08). — Déformat. d. surf. à courb. négat., 4 S. — Cert. systèmes d'équats. différent., 2 S.—Un procédé alterné, 4 S. (**148**, 09).— Qqs. équats. intégrales singul., 3 S. (**157**, 13). — Une classe d'invariants intégr., 2 S. (**160**, 15). — La classe de cert. express. différent., 3 S. (**162**, 16). — L'intégrat. de cert. syst. d'équats. différent., 2 S. (**165**, 17). — Le problème de Bäcklund, 3 S. (**167**, 18). — Un probl. de géom. vectorielle, 2 S. (**169**, 19). — Qqs. transformats. d. équats. aux dérivées part. du 2. ordre, 6 S. (**170**, 20). — Le problème de la poussée des terres, 1 S. — La théorie d. invar. intégr., 3 S. — La théorie des invar. intégr., 3 S. (**174**, 22).

Paris, École norm. Ann.: L. intégrales infinim. voisines d. équat. aux dérivées part., 74 & 34 S. (**23** & **25**, 1906 & 08).

Stockholm, Acta math.: Problème d'invers. résolu par Abel, 6 S. (**27**, 1903).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: Transform at. d. équats. aux dérivées part. du 2. ordre, 42 S. (**4**, 1902). — Probl. relatif à la théorie d. équats. aux dériv. part. du 2. ordre, 32 & 28 S. (**5** & **6**, 03 & 04). — L. familles de surf. à trajectoires orthogon. planes, 6 S. — Théorie d. caractérist., 49 S. (**8**, 06). — L. équats. intégrales lin., 94 S. (**10**, 08). — Probl. relatif à la déformat. d. surf., 24 S. — Un procédé alterné, 16 S. (**1**, 09).

IV **Gouy,** L. Georges, Dr. ès.-sc. phys. 1879 Paris; Prof., Physik, Univ., Lyon; * 1854, Febr. 19, Vals, Ardèche.

Ann. Chim. & Phys.: La fonct. électrocapillaire, 97, 73 & 64 S. (**29**, **8** & **9**, 1903 & 06).

Ann. d. Phys.: L'état variable d. mélanges gazeux soumis à la pesanteur, avec d. applicat. aux atmosphères de la terre & du soleil, 10 S. — La catoptrique d. ray. X & son applicat. à un spectrographe à foyers réels, 8 S. (**5**, 1916). — La fonct. électrocapillaire, 31 & 56 S. (**6** & **7**, 16/17). — Mesures spectrophotométr. absolues, & applicat. à la physique solaire, 29 S. (**13**, 20). — Loi de continuité en optique geométr. & applicats., 21 S. (**16**, 21).

Journ. de Chim. phys.: Guye: L. différences de potentiel au contact de 2 électrolytes, 10 S. (**14**, 1916). — De l'act. de la pesanteur & de la force centrifuge sur l. solut., 4 S. (**18**, 20).

Journ. de Phys.: Constitut. de la charge électr. à la surf. d'un électrolyte, 12 S. (**9**, 1910)*). — Tens. de vapeur d'un liquide électrisé, 4 S. (**1**, 11)*). — Act. intercathod. dans le champ magnét., 15 S. (**2**, 12). — D. effets d. chocs molécul. sur l. interférences à grande différence de marche, 9 S. (**1**, 20).

Paris, Acad. C. R.: Effets de la tempér. sur l. phénom. électrocapill., 2 S. (**136**, 1903). — Théorie de l'électrocapillarité, 3 S. — Appareil destiné aux nivellem. micrométr., 2 S. — Mesures électrocapill. par la méth. d. larges gouttes, 2 S. (**146**, 08). — Décharges électr. dans l. champs magnét., 3 S. — L. ray. magnétocathod., 3 S. (**148**, 09). — Phénom. magnétoanodiques, 4 S. — Le potentiel de décharge dans le champ magnét., 3 S. (**151**, 10). — L'existence d'un élément périod. dans le rayonnem. magnéto-cathod., 2 S. — Structure périod. d. ray. magnéto-opt., 3 S. — L'act. intercathod. dans un champ magnét. uniforme, 3 S. (**152**, 11). — Un cas particul. de l'act. intercathod., 2 S. (**153**, 11). — La raie D en unités absolues & applicat. de la physique solaire, 4 S. (**154**, 12). — Le spectre continu d. vapeurs métall. & la photosphère solaire, 4 S. — Pression exist. à la surf. du soleil, 3 S. — Un genre particul. de courants électr., 4 S. — Théorie cinét. d. gaz ionisés & le principe de Carnot, 3 S. (**155**, 12). — Product. de champs magnét. intenses à la surf. du soleil, 3 S. — La théorie de la photosph. gazeuse, 3 S. (**156**, 13). — D. condit. d'équil. de l'atmosph. sol. en égard à la force répuls. de la radiat., 5 S. — L'absence de réfract. sensible dans l'atmosph. du soleil, 3 S. (**157**, 13). — De l'act. de la

pesanteur sur l. mélanges gazeux, notamment dans l'atmosph. terr., 4 S. — Pouvoir absorbant de l'arc voltaïque pour ses propres radiats., 4 S. (**158**, 14). — Le mouvem. Brownien d'après Lucrèce, 2 S. (**160**, 15). — La catoptrique d. rayons X, 3 S. (**161**, 15). — Des effets d. chocs molécul. sur l. spectres d. gaz, 5 S. — L. interférences à grande différence de marche, 5 S. (**165**, 17). — L. courants gazeux dans l'intérieur du soleil, 4 S. (**170**, 20). — Un théorème d'optique géométr., & son applicat. aux systèmes de prismes, 5 S. — L. syst. de prismes à arêtes parallèles, 4 S. — L'aplanétisme & la condit. d. sinus, 4 S. — L'aplanétisme imparfait & le calcul du coma, 5 S. — Le calcul du coma, 1 S. (**172**, 21). — La tension superfic. des électro lytes électrisés, 3 S. (**173**, 21). — Pression dans l. fluides aimantés ou polaris., 7 S. — Tensions et pressions de Maxwell dans l. aimants et l. diélectriques, 6 S. (**174**, 22).

*) auch in Paris, Acad. C. R.

IV **Grabau,** Amadeus W. A., SD. 1900 Cambridge, Mass.; seit 1902 Adj. Prof., Paläontol., Columbia-Univ., New York. — Lebensbeschreibg. & Schr.-Verz. s. Bd. IV, Nachtr., S. 1709; * 1870, Jan. 9, Cedarburg, Wisconsin.

Phylogeny of fusus & its allied, 192 S., London 1904. — Principles of stratigraphy, 1150 S., New York 14.

III IV **Grabau,** Hermann, Dr. phil. 1872 Leipzig; Prof. a. D., Petrischule, Leipzig; * 1837, † 1922, Mai 30, Leipzig-Leutsch.

IV **Grabowski,** Lucian K., Dr. phil. 1900 München; stud. 1891—99 Krakau, Bonn & München, 1901 & 02 Sternwarte, Pulkowo, 07 Techn. Hochsch., Stuttgart, 08 Geodät. Inst., Potsdam; 02 Adj.-Astronom, Sternwarte, Krakau, seit 09 Prof., Astron. & höh. Geodäsie, Techn. Hochsch., Lemberg; * 1871, Mai 19, Tarnów, Galizien. (Eig. Mitt.)

Hrsg.: Meteorolog. Beobachtgn. angest. auf d. Observ. d. Techn. Hochsch., Lemberg (monatl.).

Astron. Nachr.: Beob. kleiner Planeten, 9 S. (**174**, 1907). — Bew. für d. Moschicksche Meth. z. Bahnbestimmg. v. Meteoren, 2 S. (**176**, 07). — Z. theoret. Photometrie d. diffusen Zurückwerfg., 6 S. (**199**, 14). — Sternbedeckgn. durch d. Mond, 1 S. (**214**, 21).

Berlin, D. Wetter: Berechng. d. Normal-Tagesmittel zur Darstellg. d. jährl. Verlaufs eines meteor. Elements (erweitert in Wiad. meteor., 1922, Warschau), 4 S. (1921).

Chicago, Astrophys. Journ.: Theoretic. photometry of diffuse reflect., 8 S. (**39**, 1914).

Krakau, Akad. Abh. (poln.): Physiol. Fehler bei astron. Messgn. m. okkultierenden Mikrometern, 22 S. (**47**A, 1907) (Auszug deutsch in Bull. Acad. Crac. 07).

Lemberg, Arch. Ges. Wiss., C. (poln.): Norm. jährl. Verlauf d. Luftdruckes & d. Lufttemp. in Lemberg, 18 S. (**2**, 1922).

Stuttgart, Zeitschr. f. Vermessgswesen: Bezeichngn. einiger fundam. Begriffe d. höh. Geodäsie, 4 S. (**43**, 1914).

Warschau, Wiad. matem. (poln.): Sphär. Verallgemeinerg. einer planimetr. Aufg., 8 S. (**25**, 1921).

Wien, Oester. Zeitschr. f. Vermessgswesen: Einige Planimeter poln. Erfindg., insbes. d. Planimeter v. Zaręba, 10 S. (**6**, 1908). — D. Potenzreihen z. „Geodät. Hauptaufg.", 16 S., (**15**, 17).

Ferner astron. Beob. in Astron. Nachr. Bd. 170, 171, 191, 205, 213/5.

III IV **Graebe,** Carl, Dr. phil. 1862 Heidelberg; 1878—1906 o. Prof., Chemie, Univ., Genf; danach im Ruhestde. zu Frankfurt (Main) lebend; * 1841, Febr. 24, Frankfurt (Main).

Gesch. d. organ. Chemie, 10 + 406 S., Berlin 1920.

Ann. d. Chemie: Liebig: Konstitut. d. Deriv. d. Acenaphtens & d. Naphtalsäure, 27 S. (**327**, 1903). — Chrysodiphensäure (m. R. Gnehm jun.), 9 S. — Deriv. d. Chrysens, 17 S. — Umwandlg. d. Nitronaphtaline in Nitrosoderivate d. Naphtols, 6 S. — Über 4,5- & 4,8-Nitrosonitro-1-naphtol (m. A. Oeser), 12 S. (**335**, 04). — Bildg. aromat. Methoxysäuren & v. Anisol, 9 S. — Methyläthersäuren v. Hydrochinoncarbonsäure, Protocatechusäure & Gallussäure[1]), 9 S. — Umwandlg. d. Trimethylgallussäure & d. Trimethylpyrogallolcarbonsäure in Derivate d. Pyrogalloltrimethyläthers, in Antiarol & in Hexamethoxybiphenyle (m. M. Suter), 10 S. — 1,3-Pyrogalloldimethyläther & 2,6-Dimethoxychinon (m. H. Hess), 12 S. — Esterbildg. mittelst Dimethylsulfat, 5 S. — Naphthoylbenzoesäure, 10 S. — Tetrachlor- & Dichlornaphtoylbenzoesäure (m. W. Peter), 8 S. (**340**, 05). — Methylierg. d. Oxyanthrachinone. I: Äther d. Alizarins, Flavopurpurins, Oxyanthrarufins & Oxychrysazins (m. C. Thode), 15 S. — II: Methyläther d. 2- & 1-Oxyathrachinons, d. Anthrapurpurins, d. Purpurins & d. Xanthopurpurins (m. H. Bernhard), 10 S. (**349**, 06).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Konstitut. d. Ellagsäure, 4 S. — Synth. d. Syringasäure & Methylgallussäure, 3 S. — Synth. d. Sinapinsäure[1]), 2 S. (**36**, 1903). — Bildg. v. Phenanthren aus Fluoren, 2 S. (**37**, 04). — Oxydat.-Schmelzen (m. H. Kraft), 9 S. — Verhalten d. Sulfonsäuren in d. Oxydat.-Schmelze (m. H. Kraft, 6 S. (**39**, 06). — Entwicklg. d. organ. Chemie, 6 S. (**40**, 07). — Darstellg. v. Purpurogallin, 1 S. (**47**, 14).

Journ. f. prakt. Chemie: Entwicklgsgang d. Avogadroschen Theorie, 63 S. (**87**, 1913).

Mit [1]) E. Martz.

IV **Graefe,** H. F. K. K. Friedrich, Dr. phil. 1879 Bern; war 1897—1918 o. Prof., Math., Techn. Hochsch., Darmstadt, dann im Ruhestde.; * 1855, † 1919.

III IV **Graetz,** Leo, Dr. phil. 1880 Breslau, Sohn d. Historikers Dr. Heinr. Gr.; seit 1908 o. Prof., Phys., Univ., München; * 1856, Sep. 26, Breslau. (Eig. Mitt.)

Kurzer Abriß d. Elektriz., 13. Aufl., 231 S., Stuttgart 1921 (Übersetzgn: span. Barcelona 13, poln. Berlin 21, hebr. Wilna 22). — D. Elektrizität & ihre Anwendgn., 21. Aufl., 16 + 822 S., ebda 22. — Übersetzgn.: ital., 2. Aufl., Mailand 1911; franz., Paris 11; span., 2. Aufl., Barcelona 13; russ., Petersburg 13; finn., 22. — Kompend. d. Physik, 5. Aufl. (unter d. Titel „Lehrb. d. Phys."). 544 S., Leipzig 22. — D. Licht & d.

Farben, 5. Aufl., 130 S., ebda 22. — D. Physik, Bd. I d. Sammlg. „D. Naturwissensch. & ihre Anwendgn.“, 569 S., Leipzig 19. — D. Atomtheorie, 4. Aufl., 100 S., Stuttgart 22. Russ. Übersetzg., 22. — Handb. d. Elektriz. & d. Magnetism. (unter Mitarb. vieler Gelehrten), Bd. I, 760 S., Leipzig 18; II, 771 S., ebda 21; IV, 1360 S., ebda 20; III im Erscheinen. — Boltzmann-Festschr.: Elektr. Dispers. d. Kristalle, 6 S., 04.

Ann. d. Physik: Eigentüml. Strahlgserscheing., 11 S. (**9**, 1902).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Strahlg. d. H_2O_2, 5 & 9 S. (**6** & **7**, 1904 & 05).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Spanngskurve gesätt. Dämpfe, 9 S. (**49**, 1903).

III IV **Graf v. Wildberg,** J. Heinrich, Dr. phil. 1877 Bern; war seit 92 o. Prof., Math., Univ., Bern; * 1852, † 1918, Juli, Bern.

Briefwechsel v. Ludwig Schläfli mit Arthur Cayley, 42 S., Bern 1905.

Ann. d. Matem., Brioschi: De la déterminaison d. cert. foncts. d'après d. condits. données, 21 S. (**8**, 1903).

Archiv d. Math. & Physik: Berechng. v. $\Gamma(\alpha)\ \Gamma\left(\alpha+\frac{1}{n}\right)\Gamma\left(\alpha+\frac{2}{n}\right)\cdots\Gamma\left(\alpha+\frac{n-1}{n}\right):$ $\Gamma(n\alpha)$, 4 S. (**11**, 1907).

Bern, Nat. Ges. Mitt.: Daniel Hubers trigonometr. Vermessg. d. Kantons Basel (1813—1824), 79 S. (1902). — Z. Geschichte d. Mathem. & d. Naturwiss. d. Schweiz, 38 S. (02—04 & 08—11). — Biogr. Jacob Steiners, 11 S. — Briefwechsel v. Ludwig Schläfli mit Arthur Cayley, 38 S. (05). — Z. Gesch. d. math. Wissensch. an d. ehemal. Akad. & d. Hochsch. Bern, 19 S. (06). — Briefwechsel Ludwig Schlaeflis mit C. W. Borchardt 1856—1877, 20 S. (15).

Bollett. di Sc. mat. Loria: Corréspondance entre Ludwig Schläfli & d. mathématiciens italiens de son époque, 5, 6 & 10 S. (**17**, 1915).

Mathemat. Ann.: Auflösg. v. Diff.-Gleichgn. 2. Ordng., denen gewisse best. Integrale genügen, 22 S. (**56**, 1903).

IV **Graff,** Kasimir R., Dr. phil. 1901 Berlin; 01—02 Vorstd. d. Uraniasternw., Berlin; 02—09 wiss. Hilfsarbeiter, Sternwarte, Hamburg, seit 09 Observator; * 1878, Febr. 7, Próchnowo, Posen. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Zeitschr. Die Sterne (m. R. Henseling).

Erfindg.: Stern- & Flächenphotometer 1915.

Grundriß d. geograph. Ortsbestimmg., 8 + 210 S., Berlin & Leipzig 1914. — Fabres „Der Sternhimmel“, 2. Aufl., 299 S., Stuttgart 18. — Phys. Erforschg. d. Planetensyst. in „Kultur d. Gegenwart“, 56 S., Leipzig 21. — Beiträge im astronom. Handbuch, Stuttgart 25. — Newcombs Astronomie f. Jedermann (m. R. Schorr), 4. Aufl., 409 S., Jena 22. — Scheiners Astrophys., 3. Aufl., 448 S., Leipzig 22.

Astron. Abhdlgn. d. Hamburger Sternw.: Beobachtg. & Zeichng. d. Saturn (Oppos. 1907), 10 S. — Ortsverzeichn. v. 580 veränderl. Sternen, 100 S. (**1**, 1909). — Beobachtg. & Zeichng. d. Mars (Oppos. 1901 & 09), 52 S. (**2**, 10). — D. Hamburger Sonnenfinstern. (1905). — Bearb. d. Korona, d. Protuberanzen & d. Mondprofils, 38 S. (**3**, 13). — Photometr. Durchmusterg. d. Plejaden, 26 S. — Beobachtg. v. Mars, Jupiter & Saturn (1909—20), 13 S. — Umrisse & Helligktsverh. d. Milchstr., 8 S. (**2**, 20).

Astron. Nachr.: Lichtwechsel des Veränderl. X Aurigae, 4 S. (**164**, 04). — D° V Ursae maj., 4 S. (**165**, 04). — Bemerkg. z. Sternen d. Bonner Durchmusterg., 4 S. (**169**, 05). — D. Mondprofil während d. ringförm. Sonnenfinst. 1912 April 17, 2 S. (**192**, 12). — Bestimmg. d. Lage einiger Punkte 3. Ordng. auf d. Mondoberfl. (m. W. Voß), 2 & 5 S. (**193** & **200**, 13 & 15). — Zusammenstellg. v. Farbenschätzgn. veränderl. Sterne am 26 cm-Äquatorial d. Hamburger Sternw., 2 S. — Genauigk. d. Größenschätzgn. am Fernrohr, 1 S. — Beobachtg. veränderl. Sterne an d. Hamburger Sternw., 11 S. (**197**, 14). — Erdalbedo & Helligk. d. Vollmondes, 1 S. (**198**, 14). — Bemerkg. zu d. raschen EB.-Stern bei BD + 4° 3560, 1 S. — Beobachtg. d. Veränderl. SW Draconis, 2 S. (**208**, 19). — Beobachtg. d. Zodiakallichtes in Bergedorf 1909—14, 3 S. — Notiz zu d. Barnardschen Pfeilstern im Ophiuchus, 1 S. — Photometr. Sternfolge 6.3^m bis 11.5^m in d. Praesepe, 2 S. — Neuer Veränderl. 33.1919 Cassiopeiae, 1 S. — Neuer Veränderl. 36.1919 Ophiuchi, 1 S. (**209**, 19). — Photometr. Beobachtg. d. Nova Aquilae im Jahre 1919, 2 S. (**210**, 20). — Graph. Redukt. v. Strattons Plejadenkatalog, 4 S. — Größen- & Farbenfolge v. 59 Sternen in d. Umgebg. v. Nova Aquilae, 1 S. — Lichtwechsel v. X Leonis, 1 S. — Photometr. Sternfolgen 7^m—11^m & 11^m—15^m in d. Umgebg. d. Ringnebels M 57, 1 S. — Beobachtg. d. Veränderl. RU Geminorum, 1 S. (**211**, 20). — Photometr. Kontrolle d. auf d. Potsdamer & Harvard-Sternw. beobachteten schwachen Sterne in d. Nova Persei-Gegend 2 S. — Helligktsabfall d. Nova Persei 1902—07 & d. gegenwärt. Lichtwechsel, 1 S. — Photometr. Sternfolge um ϑ Orionis, 1 S. — Mikrometr. & photometr. Beobachtgn. an d. Jupitertrabanten, 1 S. — Beobachtg. einiger Trabantenerscheingn. im Jupitersystem 1919—20, 2 S. — Photometr. Sternfolge in d. Umgebg. d. Nova Cygni, 1 S. (**212**, 21). — Ableitg. d. Lage d. galakt. Nordpols aus photometr. Helligktswerten d. Milchstraße, 1 S. — Photometr. Helligkten. & Farben schwacher Sterne in d. Umgebg. v. 55 Veränderl., 6 S. — D. Saturnring im Februar 1922, 1 S. — Beobachtgn. veränderl. Sterne auf d. Hamburger Sternw. in d. Jahren 1902—20, 18 S. — Photometr. Beobachtg. d. Nova Cygni im Okt.—Nov. 1920, 1 S. — Periode & Lichtwechsel v. RY Cassiopeiae, 2 S. (**213**, 21). — Photometr. Vermessg. d. Sternhaufens NGC 6633 (m. W. Kruse), 5 S. (**214**, 21). — D. Farbeneffekt in d. Bergedorfer Plejadendurchmusterg., 3 S. (**215**, 22). — Photometr. Beobachtgn., 1 S. (**216**, 22).

Mitt. d. Hamburger Sternw.: Z. Untersuchg. d. Lichtwechsels veränderl. Sterne, 72 S. (Nr. **8**, 1905). — Untersuchg. d. Lichtwechsels einiger veränderl. Sterne v. Algoltypus, 100 S. (Nr. **10**, 07). — Beobachtg. v. Kometen & kl. Planeten 1909—12, 65 S. (Nr. **12**, 13). — Untersuchg. üb. d. Algolsyst. RZ Cassiop., 20 S. (Nr. **13**, 13).

Außerdem zahlr. Ortsbestimmgn. v. Kometen, Planeten usw. in d. Astron. Nachr.

III **Graham,** Andrew; war Assist., Sternw., Cambridge, Engl.; * 1815, † 1908, Nov., Cambridge.

III IV **Gram,** Jorgen P., Dr. phil. 1879 Kopenhagen; war seit 1910 Vorsitzender d. dän. Versicherungsrates; * 1850,

† 1916, April 29, Kopenhagen. — (Nachr. 7 S. in Dansk. Vet. S. Forh., 1916.)

Aktuaren: Makehaurs Dødelighedsformel (Heft 1).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Forh.: L. zéros de la fonct. ζ (s) de Riemann, 13 S. (1902). — Théorème de la théorie d. foncts. & d. équats. 6 S. (10).

Stockholm, Acta math.: L. zéros de la fonct. ζ (s) de Riemann, 16 S. (**27**, 1903).

Grammel, Richard, Dr. rer. nat. 1913 Tübingen; stud. 1908—12 München, Tübingen & Stuttgart; 15 Privatdoz., Techn. Hochsch., Danzig, 17 dass., Univ., Halle, seit 20 o. Prof., techn. Mechanik & Thermodynamik, Techn. Hochsch., Stuttgart; * 1889, März 3, Klosterreichenbach. (Eig. Mitt.)

D. hydrodynam. Grundlagen d. Fluges, 136 S., Braunschweig 1917. — D. Kreisel. Seine Theorie & seine Anwendgn., 10 + 350 S., Braunschweig 20. — D. mechan. Beweise für d. Bewegg. d. Erde, 4 + 72 S., Berlin 22.

Ann. d. Physik: Zur relativitätstheoret. Elektrodynamik bewegter Körper, 11 S. (**41**, 1913).

D. Naturwissenschaften: System d. mechan. Beweise f. d. Bewegg. d. Erde, 7, 5 & 6 S. (**9**, 1921).

Jahrb. d. Schiffbaut. Ges.: Z. Theorie d. Propellers, 77 S. (1916).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Ebene Zirkulationsströmgn. & d. v. ihnen erzeugten Kräfte, 19 S. (**25**, 1916). — Beweggn. d. unsymmetr. schweren Kreisels, 25 S. (**29**, 20).

Mathem. Zeitschr.: Stabilität d. Staudeschen Kreiselbeweggn., 19 S. (**6**, 1920).

Physik. Zeitschr.: Schwinggn. nach d. quadrat. Widerstandsgesetz, 2 S. (**14**, 1913). — D. Nutationen d. unsymmetr. Kreisels, 3 S. (**20**, 19).

Zeitschr. f. angew. Math. & Mech.: D. krit. Drillgsmoment v. Wellen, 9 S. (**3**, 1922).

Zeitschr. d. Ver. Deut. Ing.: Versuche üb. elast. Hysterese, 3 S. (1914). — Kurvenkreisel & Kollergang, 6 S. (17). — Krit. Drehzahl & Kreiselwirkg., 4 S. (20).

Zeitschr. f. d. ges. Turbinenwesen: Z. Theorie d. Rohr- & Kanalkrümmer, 13 S. (**10**, 1913).

Zeitschr. f. Flugt. & Motorluftsch.: Kreiselwirkg. d. Flugzeugschraube, 8 S. (**7**, 1916). — Z. Störgstheorie d. Kreiselpendels, 12 S. (**10**, 19).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Zusätze z. Kreiseltheorie mit Anwendg. auf d. Ballistik, 40 S. (**64**, 1916). —

IV **Gramont,** Comte A. Arnaud, Dr. ès.-sc. phys. 1895 Paris; Privatgelehrter, Paris; * 1861, April 21, Paris.

Ann. Chim. & Phys.: Spectres d. dissociats. dans la partie visible & dans l'ultra-violet, 41 S. (**17**, 1909).

Chicago, Astrophys. Journ.: Silicon lines in sparc & stellar spectra, 3 S. (**20**, 1904).

Journ. de Phys.: Spectres de dissociat. & leurs propr. génér., 10 S. (**1**, 1911).

Paris, Acad. C. R., Disparit. dans l'étincelle oscill. d. raies du Si présentés dans l. spectres de cert. étoiles, 3 S. (**139**, 1904). — L. raies ultimes ou de grande sensibil. d. métaux, dans . spectres de dissociat., 3 S. (**144**, 07). — Photogr. spectrale d. minéraux dans l. différ. régions du spectre: galène & argyrite, 4 S. — Appareil destiné à la product. d. spectres d'étincelle d. soluts., 3 S. (**145**, 07). — L. raies ultimes d. métalloïdes: Te, P, As, Sb, C, Si, B, 3 S. (**146**, 08). — Spectre ultra-violet du Si[1]), 3 S. — Indicats. quantitat. qui peuvent être fournies par l. spectres de dissolut.: Ag, 3 S. (**147**, 08). — Spectre ultra-violet de bandes du P[1]), 3 S. (**149**, 09). — Répartit. d. raies ultimes dans le spectre d. diverses régions du soleil, 4 S. — D° dans l. spectres stellaires, 3 S. (**150**, 10). — La place d. raies ultimes dans l. séries spectrales, 3 S. (**151**, 10). — L. raies ultimes & de grande sensibil. du Cr, du Mn, du Fe, du Ni & du Co, 3 S. (**155**, 12). — Le spectre de bandes de l'Al & sa prés. dans l. spectres de flamme de cert. minéraux, 5 S. (**157**, 13). — Observat. générales sur l. raies ultimes d. éléments dans l. diverses sources lumineuses, 6 S. (**159**, 14). — Le spectre de lignes du Ti & ses applicats., 6 S. — L. raies ultimes & de grande sensibilité du colombium & du zirconium, 4 S. — La recherche spectrale du B, 3 S. (**166**, 18). — La présence du B dans qqs. silico-aluminates basiques naturels (m. A. de Gramont), 5 S. (**168**, 19). — L. spectres d'arc direct d. métaux à point de fusion peu élevé, 7 S. — La rech. spectrograph. d. métaux & spécialement du Zn dans l. organismes animaux, 3 S. (**170**, 20). — Tableau d. raies de grande sensibilité d. éléments destiné aux rech. analyt., 4 S. (**171**, 20). — L'utilité en astronomie phys. de la considérat. de sensibilité d. raies spectrales, 4 S. (**172**, 21). — L. spectres de sensibilité quantitative du Si dans l. sels fondus & dans l. aciers, 5 S. — L. condits. d'émiss. d. raies d'étincelle par l'arc électr.[2]), 6 S. — Le rôle d. acts. électr. dans l'émiss. & l'apparence de cert. types de raies du spectre du Mg[2]), 7 S. (**173**, 21). — L'évolut. du spectre du Mg sous l'infl. d'acts. électr. croiss.[2]), 6 S. (**174**, 22). — Recherches quantit. sur le spectre de lignes du vanadium dans l. sels en fus., 5 S. — Raies ultimes & séries spectrales, 5 S. (**175**, 22).

Mit [1]) C. de Watteville, [2]) G. A. Hemsalech.

Siehe G. Hemsalech & Lecoq de Boisbaudran.

Grandjean, F.; war Prof., Mineralogie, École nat. supér. d. mines, Paris.

Paris, Acad. C. R.: L'orientat. d. liquides anisotropes sur l. cristaux, 1 S. (**163**, 1916). — D° sur l. clivages d. cristaux, 3 S. — L'applicat. de la théorie du magnétisme aux liquides anisotr., 4 S. — La visibilité, au-dessus de la températ. de fus. isotrope, d. plages de contact entre d. liquides anisotr. & l. cristaux, 3 S. — Essai d'orientat. d. sels de cholestérine & d. oléates liquides anisotr. sur l. cristaux, 3 S. (**164**, 17). — La structure en gradins dans cert. liquides anisotr., 3 S. (**166**, 18). — L. franges d'intérference développées par le frottem. & l'électricité dans cert. liquides anisotr., 3 S. (**167**, 18). — Calcul d. rayons extraordin. pour cert. structures de liquides anisotr., 4 S. — Nouv. exemples du calcul d. rayons extraordin. pour cert. structures de liquides anisotr., 3 S. (**168**, 19). — L'existence de plans différenciés équidistants normaux à l'axe opt. dans l. liquides anisotr. (cristaux liquides), 3 S. (**172**, 21).

Grandmougin, Eugène; war a. o. Prof., techn. Chemie, Polytechn., Zürich,

später Prof., allg. Chemie, Chemie-Schule, Mülhausen, Elsass.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Redukt. v. o-nitrierten Azosalicylsäuren mit Natriumhydrosulfit (m. J. R. Guisan), 3 S. (**40**, 1907). — Z. Kenntnis d. Prune anilids[1]), 7 S. (**41**, 08). — Z. Kenntnis amidierter Phenylauramine & Rheonine[2]), 5 S. — Einwirkg. primärer Amine auf Indigo[3]), 6 S. — Z. Kenntnis d. Flaveosine[2]), 6 S. — Z. Kenntnis d. Indigo-bis arylimide[3]), 7 S. — Z. Kenntnis d. 5·7·5′·7′-Tetrabromindigos, 4 S. (**42**, 09). — Bromierte Indigotine, 5 S. (**43**, 10). — 3·6 Diamino acridin. Beziehgn. zw. Acridin-Derivaten & analogen Phenazin-Verbindgn. (m. K. Smirous), 9 S. (**46**, 13). — Z. Konstitut.-Frage d. Auramins (m. S. Favre-Ambrumyan), 6 S. — Üb. Indigo. V. Halogenierte Indigo & Derivate (m. P. Seyder), 9 S. (**47**, 14).

Journ. f. prakt. Chemie: Kondensat. v. Gallocyaninfarbstoffen mit Amidoverbindgn.[1]), 2 & 12 S. (**75** & **77**, 1907 & 08). — Verwendg. v. Natriumhydrosulfit als Reduktionsmittel für organ. Substanzen, 19 S. (**76**, 07). — D. Azoderivate d. Phenols & d. Phenolcarbonsäuren (m. H. Freimann), 24 S. (**78**, 08).

Paris, Acad. C. R.: Constitut. d. dérivés polysulfonés de l'indigo, 2 S. — La dibromoanthraquinone ayant servi à la synth. de l'alizarine, 2 S. — Dibromoanthraquinones homonucléaires, 2 S. — Indigo octobromé, 4 S. — L. produits intermédiaires de la synthèse de l'alizarine, 3 S. — L. indigos halogénés, 3 S. (**173**, 1921). — Sulfobenzide, 3 S. — Qqs. nouv. dérivés de la sulfobenzide, 3 S. — L. isatines halogénées, 4 S. — Leucoindigos acylés et alcoylés, 3 S. — L. quindolines, 3 S. (**174**, 22).

Mit [1]) E. Bodmer, [2]) A. Lang, [3]) E. Dessoulavy.

IV **Granger,** Albert A., Dr. ès-sc. 1898 Paris; 1894 Prof., Chemie & keram. Technik, École de Céramique, Sèvres, 1910 chef lab. essai Man. Nat., Sèvres, seit 24 Prof., Keram. & Cement, Cons. Nat. Arts & Métiers, Paris; * 1866, Aug. 23, Paris.

Congrès d. Sociétés savantes: *Un mode de préparat. d. combinaisons de qqs. métaux avec l. métalloïdes trivalents*, Toulouse 1899. — D[o]: *Observat. sur la déterminat. d. températ. dans l. appareils destinés à l'obtent. d. températ. élevées*, Paris 1900. — D[o] *L. combinaisons oxyhalogénées du Cr*, Paris 02. — *La résistance électr. d. porcelaines*, Journ. offic., 08.

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: *Qqs. phosphures & arséniures métalliques* (1898) (auch in Compte rendu du Congrès de Berne).

Paris, Acad. C. R.: L'act. de l'As sur le Cu, 2 S. (**136**, 1903). — *Un arséniure de Cd*, 1 S. (**138**, 04)*). — *Qqs. iodates de Cu cristallisés* (m. A. de Schulten), 3 S. (**139**, 04)*). — *Propriétés de l'anhydride tungstique comme colorant céramique*, 2 S. (**140**, 05). — *L'emploi du permanganate de K pour l'éliminat. de l'hyposulfite de Na en photographie*, 2 S. (**144**, 07). — *La composit. chim. d'une roche dénommée Kaolin de Djebel Debar (Algérie)* (m. P. Brémond), 3 S. (**175**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: *L'action du P sur le Cu*, 3 S. (7, 1892). — *Qqs. combinaisons du P avec le Fe, le Ni & le Co*, 4 S. (**15**, 96). *L. arséniures de Cu*, 4 S. (**29**, 1903). — *Le verre, sa nature chim., ses propriétés*, 19 S. (**31**, 04). — Composit. d'une hache de cuivre provenant d. fouilles opérées en Susiane, 1 S. (**11**, 12).

*) auch in Paris, Soc. Chim. Bull.

IV **Granqvist,** P. Gustaf D., Dr. phil. 1864 Lund; war seit 1910 Prof., Phys., Univ., Upsala; * 1866, † 1922, Sept. 18, Upsala.

Boltzmann Festschr.: Periode & Phasendifferenz zw. Strom & Spanng. im singenden Flammenbogen, 10 S., 1904.

Kosmos: Är solens strålning variabel?, 21 S. (1921).

Stockholm, Akad. Handl.: Tredje jämförelsen mellan svenska riksprototypen for kilogrammet & mynt & justeringsverkets hufvudlikare, 24 S. (**57**, 17).

Stockholm, Akad. Nobelinst., Medd.: Solar Konst. bestämning, 17 S. (**5**, 1919).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Theorie d. elektr. Lichtbogens, 19 S. (**2**, 1905).

Tidskr. f. element. mat. fys. & Kemi: Variationerna i de enl. Langleys metod beräknade solarkonstanterna (**5**, 1922).

Upsala, Reg. Soc. Nova Acta: Bedeutg. d. Wärmeleitgsverm. d. Elektroden bei d. elektr. Lichtbogen, 56 S. (**20**, 1903). — D. selbsttönenden Wellenstromlichtbogen, 62 S. (Ser. IV. **1**, 07).

Upsala, Univ. Arsskr.: Bestämningar av solar konst. utförda i Upsala 1918, 55 S. (1919).

III IV **Grassi,** Guido G., Dr. sc. fis.; seit 1899 Prof., Elektrotechn., Industrie Museum mit Ingenieur-Schule, Turin; * 1851, Mai 28, Mailand.

Principi scientif. della elettrotecnica, 5. Aufl., 1901. — *Corso di elettrotecnica*. Vol. I. (*Alternatori, dinamo a corrente continua, trasformatori*), 6. Aufl., Turin & Rom 21. — Vol. II. (*Motori convertitori, accumulatori etc.*), 6. Aufl., 23.

Napoli, Accad. Rend.: *Energia dissipata per isteresi & per correnti parassite*, 6 S. (**10**, 1904). — *Effetto delle correnti parassite nei circuiti indotti*, 8 S. (**12**, 06). — *Misure di reattanza & induz. mutua nei circuiti a corrente alternata*, 7 S. (**15**, 09).

Nuovo Cimento: *Commemoraz. di Antonio Pacinotti*, 10 S. (5, 1913). — *A proposito delle due note del Prof. Guglielmo sulla legge di Poisson & sull' esperienza di Clément & Desormes*, 14 S. (**14**, 1917) (auch in Torino, Accad. Atti, **53**, 17/18).

Torino, Accad. Atti: *Raddoppiamento di frequenza di una corrente per mezzo di lampade a filamento metall.*, 3 S. (**45**, 1910). — *A proposito della priorità di Alessandro Volta nelle ricerche sulla dilataz. dei gas*, 7 S. (**50**, 14/15). — *Un opuscolo del prof. G. Guglielmo dal titolo: intorno ad alcune dimostraz. del prof. Grassi & di altri*, 2 S. (**57**, 21/22).

Torino, Accad. Mem.: *Effetti della dispers. & della reattanza nel funzionamento dei trasformatori. Metodi di misura & applicaz.*, 25 S. (**53**, 1903). — *Antonio Pacinotti*, 7 S. (**63**, 13).

Grassi, Ugo; Privatdoz., Florenz.

Gazz. chim. ital.: *Teoria della polarizzaz. galvan. & la conduz. unipolare*, 5 S. (**33**, 1903). *Intorno alla diffus. di un elettrolita in presenza di un altro avente con esso un ione comune*, 3 S. (**34**, 04). — *Formaz. della ossime*, 9 S. (**38**, 08). — *Formaz. degli idrazoni*, 14 S. (**40** 10).

Nuovo Cimento: Le emanaz. del radio aumentano la conduttività dell' acqua, 5 S. (**10**, 1905) (auch in Roma, Lincei Rend., **14**, 05). — Alcune esperienze da lezione di fis.-chim., 6 S. (**12**, 06). — Alcune consideraz. intorno alla teoria della tens. di soluz. dei valori di decomposiz., 9 S. (**13**, 07). — Apparecchio da lezione, 2 S. (**14**, 07). — Ricerche sugli elettrodi a gas. I: Biossido di azoto, 14 S. (**15**, 08). — Alcune esperienze per un corso di chim.-fis., 5 S. (**18**, 09). — Un problema & alcune esperienze di diffus., 3 & 4 S. (**1** & **2**, 11). — L'equilibrio chim. nei sistemi gassosi, 12 S. (**5**, 13). — Dasselbe, 9 S. (**6**, 13). — Calorimetri Bunsen ad anetolo & ortocresolo, 5 S. — Calcolo delle costanti chimiche, 8 S. (**7**, 14). — Azioni catalitiche di Sabatier, 17 S. (**11**, 16).

Pisa, Scuola norm. Ann.: Studii d'idrodinamica, 84 S. (**9**, 1904).

Roma, Lincei, Rend.: Intorno ad alcune corrispondenze per proiez. delle superficie, 10 S. (**10**, 1901). — Le conduttività dell' acqua disareata in presenza delle emanaz. del radio, 5 S. (**16**, 07). — Una modificazione al calorimetro a congelamento, 2 S. (**22**, 13).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Theorie d. Reststromes, 7 S. (**44**, 1903).

Siehe J. H. van 't Hoff.

IV **Grassmann,** Hermann E., Dr. phil. 1893 Halle; war 04—21 a. o. Prof., Math., Univ., Gießen, seit 21 persönl. Ordinarius; * 1857, † 1922, Jan. 21, Gießen. (Mitget. v. Prof. F. Engel, Gießen.)

Projekt. Geometrie d. Ebene. Unter Benutzg. d. Punktrechng. dargestellt. 1. Bd.: Binäres, 12 + 360 S., Leipzig 1909. 2. Bd.: Ternäres. 1. Teil, 12 + 410 S., ebda 12. — Herm. Grassmanns ges. mathem. & physik. Werke. Hrsggeb. v. Friedr. Engel. Bd. 3, Teil 1: Theorie d. Ebbe & Flut & Abhdlgn. z. mathem. Physik (hrsggeb. v. Justus Grassmann & Friedr. Engel). Tl. 2: Grassmanns Leben (geschildert v. F. Engel). Nebst e. Verzeichn. d. v. Grassmann veröffentl. Schriften & einer Übersicht seines handschriftl. Nachlasses, 13 + 400 S., Leipzig 11.

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Verwertg. d. Streckenrechng. in d. Kreiseltheorie, 15 S. (**8**, 1909) (auch in Archiv d. Math. & Physik, **15**, 09).

Grau, August, Dr., Prof.; war Hon.-Doz., Phys., Elektrotechn., Hochsch. f. Bodenkultur, Wien; †.

Physik. Zeitschr.: Potentialdiff. d. Gleichstromlichtbogens zw. Metallelektroden[1]), 3 S. (**9**, 1908).

Wien. Akad. S.Ber.: Experimentaluntersuchg. üb. d. Luftverbrenng. im elektr. Flammenbogen[1]), 85, 31, 10 & 9 S. (**115** & **117**, 1906 & 08).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Verhalten d. elektr. Flammenbogens in einigen Gasen[1]), 4 S. — Gültigk. d. Massenwirkg.-Gesetzes bei d. N-Verbrenng. in d. Hochspanngsflamme[1]), 6 S. (**13**, 1907).

Mit [1]) F. Russ.

Siehe H. Ley.

IV **Grave,** Dmitrij A., Dr. math. 1896 St. Petersburg; seit 1902 o. Prof., Math., Univ., Kiew; * 1863, Aug. 25 (a. St.), Kirilow, Nowgorod.

Bull. d. Sc. math. Darboux: L. équat. du 5. degré résolubles algébriquem., quand le produit d. racines reste arbitr., 7 S. (**34**, 1910).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Démonstrat. d'un théorème de Tchébychef généralisé, 5 S. (**140**, 1911).

Kiew, Univ. Bull.: Qqs. propriétés du Hessien, 9 S. (1903). — Leçons d'analyse algébr., 48 & 88 S. (04 & 08). — Un théorème de M. Bertrand, 10 S. — L. courbes du 3. ordre, 17 S. (04). — Théorie d. foncts. ellipt., 78 S. (10).

Paris, Acad. C. R.: Identité dans la théorie d. formes binaires quadrat., 3 S. (**149**, 1909).

IV **Gravelaar,** Nicolaas L. W. A.; seit 1878 Lehrer, Math., Lehrerseminar, Deventer, Holland; * 1851, Nov. 29, Groningen.

John Napier's Werken. (Verh. d. Akad. van Wetensch.), 160 S., 3 Bde., Amsterdam 1899.

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: Het kleinste gemeene veelvoud van meer dan twee getallen, 1 S. (**5**, 1902). — Cardano's transmutatiemethoden, 37 S. (**8**, 09).

Wiskundig Tijdschrift: De leerwijze van Ferrari voor de oplossing der vergelijkingen van den 4. graad, 10 & 5 S. (**1**, 1904/05). — Over den oorsprong van ons maalteeken, 25 S. (**6**, 10).

IV **Gray,** Andrew; Prof., Naturphil., Univ., Glasgow; * 1847, Juli 2, Schottland.

Lehrb. d. Physik. Autoris. deut. Übersetzg. v. F. Auerbach. 1. Bd.: Allgem. & spez. Mechanik, 838 S., Braunschweig 1904. — Lord Kelvin. An account of his scientif. life & work, 328 S. (English men of science), New York 08. — A treatise on dynamics, with examples & exercises (m. J. G. Gray), 642 S., London 11. — Gyrostatics & rotational mot., London 20.

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Lagrange's equations of mot., & element. soluts. of gyrostatic probl., 22 S. (**29**, 1908—09). — On general dynamics: I. Hamilton's partial different. equats. & the determinat. of their complete integrals, 11 S. (**32**, 11/12). —

London, Roy. Soc. Proc.: The radiat. fr. He & Hg in a magnet. field (m. W. Stewart, R. A. Houstoun & D. B. Mc Quistan), 6 S. (**72**, 1904). — Heusler's magnet. alloy of Mn, Al & Cu, 4 S. (**77**, 06).

Phil. Mag.: The attract. of ellipsoidal shells & of solid ellipsoids at external & internal points, with some histor. notes, 28 S. (**13**, 1907). — Canonical relats. in general dynamics, 21 S. — Notes on electricity & magnetism. I: The „rails & slider" magneto-machine. II: Perman. magnets & dynamic. theory, 8 S. (**27**, 14). — Hydrodynamics, 12 & 5 S. (**28**, 14). — The hydrographic treatment & the energetics of undisturbed planetary mot., 9 S. (**35**, 18). — A reciproc. relat. betw. the electrostatic fields of cert. distributs. of electricity & the magnet. fields of corresponding uniform currents, 9 S. (**37**, 19). — Electric & magnet. field constants & their express. in terms of Bessel functs. & elliptic integrals, 14 S. (**38**, 19).

Siehe R. A. Houstoun.

Gray, James Gordon, D. Sc., Sohn d. Vor.; Lecturer, Phys., Univ., Glasgow; * Glasgow.

A bibliography of the works of Sir Isaac Newton, 2. Aufl., 8 + 80 S. & Bildnis, Cambridge 1907.

Ann. d. Physik: Apparate & Methoden z. genauen Messg. d. magnet. Eigensch. v. Metallen & Legiergn.[1]), 14 S. (**33**, 1910).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Sensitive state induced in magnet. materials by thermal treatment[1]), 10 & 12 S. — Experiments with Heusler's magnet. alloy, 10 S. (**28**, 1907—08). — Improved form of magnetometer & accessories for the testing of magnet. materials at different temper.[1]), 11 S. — Low temper. experiments in magnetism (m. H. Higgins), 8 S. (**29**, 08—09). — A continuous-current motor-gyrostat with accessories for demonstrating the properties & pract. applicats. of the gyrostat, (m. G. Burnside), 12 S. — Novel illustrats. of gyrostatic act., 10 S. (**32**, 11/12). — Applicat. of the gyroscope to the solut. of the „vertical" problem of aircraft, Teil I (m. C. J. Gray), 61 S. (**42**, 21/22).

Phil. Mag.: Improved form of magnetometer & accessories for the testing of magnet. materials at different temperatures[1]), 11 S. (**18**, 1909). — Magnet. testing[1]), 10 S. (**21**, 11). — The magnet. propert. of a graded series of Ni-Mn alloys, 14 S. (**24**, 12). — The calculat. of controids, 6 S. (**44**, 22).

Physik. Zeitschr.: Herstellg. perman. Magnete aus Proben nahezu reinen Cu[1]), 2 S. (**10**, 1909). — Einfl. v. Oxydbildg. & therm. Behandlg. auf d. Magnetismus des Cu[1]), 2 S. (**13**, 12).

Mit [1]) A. D. Roß.

Siehe A. Gray.

Gray, Rob. Whytlaw, Dr.; engl. Chemiker.

London, Chem. Soc. Journ.: Atomic weight of N, 19 S. (**87**, 1905). — A possible source of erros in Stas' nitrogen ratios, 9 S. (**89**, 06). — Physic. properties of radium emanat.[1]), 12 S.*) — Atomic weight of Cl (m. F. Playfair Burt), 39 S. (**95**, 09).

London, Roy. Soc. Proc.: Density of niton („radium emanat.") & disintegrat. theory[1]), 15 S. (**84**, 10/11)**). —

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Atomgew. d. Ra[1]), 23 S. (**80**, 1912)**).

Mit [1]) Sir W. Ramsay. — auch in *) Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald, **) Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik.

Siehe Sir W. Ramsay.

IV **Gray,** Thomas; war Prof. of dynamical engineering, Rose Polytechn. Instit., Terre Haute, Indiana; * 1850, † 1908, Dez. 19, Terre Haute, Indiana. (Siehe auch Bd. IV, Nachtrag, S. 1709.)

Smithsonian physic. tables, 4. Aufl., 335 S., London & Washington 1908.

Grebe, Leonhard, Dr. phil. 1905 Bonn, Enkel d. Mathematikers Ernst Wilh. Grebe (Pogg. Handwörtb. I, S. 946); stud. 1902—05 Bonn; 05 Assist., physik. Inst., 10 Privatdoz., Univ., Bonn, 21 a. o. Prof., Bonn, seit 22 Leiter d. Röntgen-Inst., ebda; * 1883, Dez. 15, Elberfeld. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Einfadenelektrometer 1921.

Spektroskopie, 2. Aufl., 115 S., Leipzig 1919. — Physik d. Röntgenstrahlen f. Ärzte, 2. Aufl., 40 S., Bonn 23.

Ann. d. Physik: Strahlg. d. Hg-Bogenlampe, 7 S. (**36**, 1911). — Urspr. & Struktur d. ultraviol. Wasserdampfbande $\lambda = 3064$ (m. O. Holtz), 8 S. (**39**, 12).

Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen: Röntgenstrahlenmessg. m. großer & kleiner Ionisats.kammer (m. H. Martius), 4 S. (**27**, 1920).

Physik. Zeitschr.: Strahlg. d. Hg-Serien, 2 S. (**11**, 1910). — Z. Theorie d. Luftwiderstandsgesetzes, 1 S. (**16**, 15). — Gravitat.verschiebg. d. Fraunhoferschen Linien, 5 S. (**21**, 20). — Bandenspektra v. Isotopen (m. H. Konen), 4 S. (**22**, 21).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. Einsteineffekt im Gravitats.feld d. Sonne[1]), 11 S. (**21**, 1919).

Zeitschr. f. Physik: D. Einsteinverschiebg. im Gravitats.feld d. Sonne[1]), 4 S. (**1**, 1920). — D. Einsteinsche Gravitats.verschiebg. im Sonnenspektrum d. Stickstoffbande $\lambda = 3883$ AE[1]), 8 S. (**2**, 20). — Einfaches Einfadenelektrometer, 1 S. (**3**, 20). — Sonnengravitat. & Rotverschiebg., 5 S. (**4**, 21).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Absorpt. d. Dämpfe d. Benzols & einiger seiner Derivate im Ultraviolett, 19 S. (**3**, 1905). — Ultraviolette Absorpt. d. Benzols, 12 S. (**9**, 11). — Einfl. d. Temper. auf e. Rowlandsche Gitteraufstellg., 5 S. (**13**, 14).

Mit [1]) A. Baehem.

IV **Green,** Arthur G., F. R. S., F. I. C.; 1894—1901 Chief Chemist & Manager d. Farbwerke d. Clayton Anilin-Co., Manchester, 1902—15 Prof., Colour Chemistry, Univ., Leeds, 16—20 Director of Research, Levinstein Limd, seit 20 dass., British Dyestuffs Corporat.; * 1864, Febr. 27, London. (Eig. Mitt.)

Entdeckgn.: eine große Zahl v. Farbstoffen & Färbeverfahren.

Survey of the organic colouring matters, 2. Aufl., London 1904. — Analysis of dyestuffs & their identificat. in dyed & coloured materials, 3. Aufl., London 20.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Konstitut. d. Phenol- & Hydrochinon-phthaleinsalze[1]), 10 S. (**40**, 07). — D. chinoiden Estersalze d. Fluorans[1]), 7 S. (**41**, 08). — Anilinschwarz & seine Zwischenkörper[2]) [3]) [4]), 42 S. (**44—46**, 11—13).

London, Chem. Soc. Journ.: Polythiosulphonic acids of para-diamines[5]) (1903). — Constitut. of cellulose[5]) (06). — Colouring matters of the stilbene group (m. Marsden, Scholefield, Crosland, Davis & Horsfall), 35 S., (**85**, **89** & **91**, 04—07). — Constitut. of phenolphthalein[5]) (04). — Aniline-black & allied compounds[4]), 16 & 6 S. (**97** & **101**, 10 & 12). — Azomethine azo dyes[6]) (10). — Alkaline condensats. of nitrohydrazo compounds (m. E. A. Bearder & F. M. Rowe) (11 & 12). — Azodyestuffs of the triphenylmethane group[6]). — Quinonoid salts of ortho nitro-amines & their conversion into oxadiazole oxides[7]) (12). — Quinonoid salts of nitroanilines[7]), 6 S. — Constitut. of oxadiazole oxides (furazan oxides or dioxime peroxides)[7]), 4 S. — Quinonoid

addit as the mechanism of dyestuff format, 9 S. — The convers. of orthonitroamines into isooxadiazole oxides (furoxans)[7]), 7 S. (**103**, 13). — Convers. of ortho-nitroamines into iso-oxadiazole oxides & of ortho nitrosoamines into iso-oxadiazoles[7]), 9 S. (**111**, 17). — Studies on the sulphonat. of β-naphtylamine (m. K. H. Vakil), 11 S. — Nitro-derivatives of iso-oxadiazole oxides, of iso-oxadiazoles[7]), 8 S. — Studies in the tetrahydronaphtalene series[7]), 20 S. (**113**, 18).

Soc. Chem. Industry, Journ.: Constitut. of the salts of phenolphtalein & quinolphthalein[1]) (1908).

Soc. of dyers & colourists, Journ.: Improved method of dyeing paranitraniline red (1898). — Relative progress of the coal tar industry in England & Germany (1901). — Constitut. of cellulose (04). — Identificat. of dyestuffs on animal fibres (m. H. Yeoman & J. R. Jones) (05). — D° on vegetable fibres (m. H. Yeoman, J. R. Jones, F. G. Stephens & G. A. Haley) (07). — Constitut. of aniline black[2]). — Constitut. of aged & of bichromate aniline blacks[3]). — Estimat. of indigo on woollen materials (m. W. M. Gardner, L. L. Lloyd & G. H. Frank) (13). — Discovery & introduct. of primuline (17). — The ionamines: new method of dyeing acetate silk (22).

Mit [1]) P. E. King, [2]) S. Wolff, [3]) W. Johnson, [4]) A. Woodhead, [5]) A. G. Perkin, [6]) R. N. Sen, [7]) F. M. Rowe.

Green, Gabriel Marcus; war Prof., Math., Middleton, Conn.; * 1891, Okt. 19, New York, † 1919, Jan. 24, Cambridge, Mass. — (Nachr. 1 S. in Amer. Math. Soc. Bull., 26, 1919.)

Amer. Journ. of Math.: Projective different. geometry of one-parameter families of space curves, & conjugate nets on a curved surface, 32 & 38 S. (**37** & **38**, 1915/16).

Amer. Math. Soc. Bull.: The lin. dependence of functs. of 1 variable, 5 S. (**23**, 1916/17). — Conjugate nets with equal point invar., 4 S. (**24**, 17/18).

Amer. Math. Soc. Trans.: One-parameter families of curves in the plane, 14 & 14 S. (**14** & **15**, 1913 & 14). — Theory of curved surfaces, & canonical systems in projective different. geom., 12 S. (**16**, 15). — The lin. dependence of functs. of several variables, & completely integrable systems of homogen. lin. partial different. equats., 34 S. (**17**, 16). — Some geometric achracterizats. of isothermal nets on a curved surf., 9 S. (**18**, 17). — The general theory of surfaces & rectilin. congruences, 75 S, (**20**, 19). — Nets of space curves, 30 S. (**21**, 20).

Ann. of Math. Harvard Coll.: The intersects. of a straight line & hyperquadric, 3 S. — Plane nets with equal invar., 5 S. (**19**, 1917/18).

Green, George, Dr.; Lecturer, Nat.-Philos., Univ., Glasgow.

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Flexural vibrats. of thin rods, 8 S. — Group-velocity & the propagat. of waves in a dispersive medium, 26 S. (**29**, 1908—09). — Waves in a dispers. medium resulting fr. a limited initial disturbance, 12 S. (**30**, 09—10). — Illustrat. of the modus operandi of the prism, 6 S. (**31**, 10—11).

London, Roy. Soc. Proc.: Natural radiat. fr. a gas, 6 S. (**89**, 1913/14).

Phil. Mag.: Flexural vibrats. of thin rods, 7 S. (**18**, 1909). — A method of deriving Planck's law of radiat., 3 S. (**32**, 16). — Ship-waves & waves in deep water due to the mot. of submerged bodies, 16 S. (**36**, 18). — A fluid analogue for the aether, 9 S. (**39**, 20). — Some problems relating to rotating fluid in the atmosph., 11 S. (**41**, 21). — Fluid mot. relative to a rotating earth, 10 S. (**44**, 22).

III IV **Greenhill,** Sir A. George, M. A. Cambridge; stud. 1866—70 Cambridge; war Prof., Math., Artillery Coll., Woolwich, seit 1913 im Ruhestde.; * 1847, Nov. 29, London. (Eig. Mitt.)

Applicat. of the elliptic funct., 352 S., London, 1872. — Notes on dynamics, 2. Aufl., 220 S., ebda 1908. — Report on stream line theory, 96 S., ebda 10. — Gyroscopie theory, report, 275 S., ebda 14. — The Fourier- & Bessel-funct. contrasted, Strassburger Kongress 20. — The potential & Four. funct. contrasted, ebda 20.

Amer. Journ. of Math.: Mot. of a solid in infinite liquid, 88 S. (**28**, 1906). — Attract. of a homogen. spher. segment, 40 S. (**33**, 11). — The potential of a lens, & allied phys. problems, 50 S. (**39**, 17).

Amer. Math. Soc. Trans.: The ellipt. integral in electromagn. theory, 88 S. (**8**, 1907).

Ann. of Math. Harvard Coll.: The mathemat. theory of the top, 20 & 32 S. (**5**, 1903/04).

Archiv d. Math. & Physik: Ellipt. funct. path. of a particle sliding on a smooth surface, 17, 21 & 19 S. (**19** & **20**, 1912 & 13).

Bull. de la Soc. math. de France: Appareil stéréoscop. pour mettre en relief l. figures géom. se raportant aux foncts. ellipt., 4 S. (**29**, 1901).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Dr. Searle's experim. on the harmonic mot. of a rigid body, 2 S. (**18**, 1914/16). — The rotat. of the non-spinning gyrostat (m. G. T. Bennett), 4 S. (**20**, 20/21). — The tide in the Bristol Channel, 6 S. (**21**, 22/23).

Edinburgh, Math. Soc. Proc.: The dygogram of axle react. of a pendulum, 9 S. (**26**, 1908).

Journ. de math.: Liouville: The uniaxial potential funct. (fonct. de potentiel) & its orthogonal force funct. (fonct. de force) contrasted, 40 S. (**4**, 1921).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: The 3. ellipt. integral & the ellipsotomic problem, 88 S. (**203**, 1904) (auch in London, Roy. Soc. Proc., 3 S., **73**, 04). — Elektromagn. integrals (18).

London, Roy. Soc. Proc.: The Rankine trochoidal wave, 12 S. (**94**, 1918). — Electrificat. of an insulated lens, treated by the stream force-funct.; & allied problems, 15 S. (**98**, 21).

Mathemat. Ann.: Seventeen-Sect. of the ellipt. funct., 12 S. (**68**, 1910).

Messenger of Math.: Transformat. of the ellipt. funct. of the 7. order, 9 S. (**52**, 1922).

Nouv. Ann. de Math.: Pendule simple sans approximats., 7 & 8 S. (**2** & **4**, 1902 & 04). — Étude géom. du mouvem. planét., 16 S. (**4**, 04).

Phil. Mag.: Pendulum mot. & spheric. trigonometry, 12 S. (**20**, 1910). — Skating on thin ice, 22 S. (**31**, 16). — The Bessel-Clifford funct. & its applicats., 27 S. (**38**, 19). — Newton-Einstein planetary orbit, 6 S. (**41**, 21). — Pseudo-regular precess., 14 S. (**44**, 22).

Greinacher, Heinrich, Dr. phil. 1904 Berlin, Prof.; stud. 1900 Zürich, 00—01 Genf, 01—04 Berlin; Assist., Phys.: 04 Berlin, 04 Zürich, dann Genf, 06 Heidel-

berg, seit 07 Privatdoz., Phys., & Assist., Phys. Instit., Univ., Zürich; * 1880, Mai 31, St. Gallen, Schweiz. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Radium-Perpet. mob. 1911; Serienentladgsröhre 13; Ionometer 13; Vibrat.elektrometer 13; Gleichrichter 14; Ventilröhre 21.

Einführg. in d. Theorie d. Doppelbrechg., 64 S., Leipzig 1902. — Radium, 60 S., ebda 07. — Klassifizierg. d. neueren Strahlen, 14 S., Braunschweig 08. — D. neueren Fortschritte auf d. Gebiete d. Radioaktiv., 47 S., ebda 08. — D. neuen Strahlen, 130 S., Stuttgart 09. — Kathoden-, Röntgen-, Anoden- & Kanalstrahlen, 102 S., Berlin 15. — Einführg. in d. Ionen- & Elektronenlehre d. Gase, 121 S., Bern 22. — Mitarb. bei Landolt-Börnstein, Physik.-chem. Tabellen.

Ann. d. Physik: Ursache d. Voltaeffekts, 27 S. (**16**, 1905) (auch in Berlin, Akad. d. Wiss. S.Ber., 6 S., **26**, 04). — An dünnen Isolatorschichten beob. Erscheing. (m. K. Herrmann), 13 S. (**17**, 05). — An dünnen halbleitenden Schichten beob. Erscheing., 11 S. (**18**, 05). — Therm. Bestimmg. d. Radioaktiv. gewöhnl. Substanzen 26 S. (**24**, 07). — Stromkurve für gleichförmige ionisierte Luft, 8 S. (**37**, 12).

Archiv f, Elektrotechnik: D. Vibratselektrometer & seine Verwendg. bei Wechselstrommessgn., 6 S. (**1**, 1913) (auch in Elektrotechnik & Maschinenbau, 1914).

Archives d. sc. phys. & nat.: Des cellules de Se avec du courant alternatif, 3 S. (**44**, 1917). — Un effet d'ionisat. observé avec de la vapeur d'iode, 4 S. (**2**, 20).

Bull. d. Schweiz. Elektrotechn. Ver.: Ein Differential-Ionometer & seine Anwendgn. z. elektr. Messg. d. Staubgehalts d. Luft, 10 S. (1922).

Elektrotechn. Zeitschr.: Eine neue Glühlampe, 3 S. (1914). — Eine umschaltbare elektr. Ventilröhre, 1 S. (21).

Fortschr. auf d. Geb. d. Röntgenstrahlen: Serienentladgsröhren, 2 S. (**21**, 1913).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Abklingg. d. Radioaktiv. d. Radiotellurs, 4 S. (**2**, 1905).

Le Radium: Influence d. rayons α sur la conductibilité électr. d. diélectriques solides, 6 S. (**6**, 1909).

Monatshefte f. prakt. Dermatologie: D. Messg. d. Radium- & Röntgenstrahlen, 34 S. (**50**, 1910).

Physik. Zeitschr.: D. durch Radiotellur hervorgeruf. Fluoreszenz v. Glas, Glimmer & Quarz, 4 S. — Fluoreszenz & Lambertsches Gesetz, 2 S. (**7**, 1906). — D. gasförm. Umwandlgsprodukt d. Poloniums (m. M. Kernbaum), 6 S. (**8**, 07). — Strahlenverteilg. an radioaktiv. Körpern, 7 & 8 S. (**9** & **10**, 08 & 09). — Erhöhg. d. Leitfähigk.flüss. Dielektrika durch α-Strahlen, 11 S. (**10**, 09). — Ionisiergsgefäß z. Messg. v. Radium- & Röntgenstrahlen, 5 S. (**12**, 11). — Verwendg. d. Vibrat.-Elektrometers in d. Wheatstoneschen Brücke, 2 & 2 S. (**13**, 12). — Bestimmg. d. Radiumemanat. in Quellwässern, 2 S. (**13**, 12)*). — D. Ionometer & seine Verwendg. z. Messg. v. Ra- & Röntgenstrahlen, 5 S. (**15**, 14)*) **). — Eine neue Hochspanngsbatterie, 4 S. (**17**, 16)***). — Aus d. Ionenlehre d. Gase, 8 S. (**19**, 18). — Z. Messg. d. Radiumemanat. in Quellwässern, 3 S. (**21**, 20). — Aus der Ionenlehre d. Gase, II. & III. Mitt., 9 S. (**22**, 21). — D. Leuchten d. Flammenionen im Luftfunken, 6 S. (**23**, 22).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Methode z. direkten Nachweis d. Ladg. d. α-Strahlen, 6 S. (**11**, 1909). — Ein neues Radium perpetuum mob., 7 S. (**13**, 11)***). — Anordng. z. Bestimmg. v. e/m, 9 S. (**14**, 12). — Wandernde Lichtbögen (Hörnerblitzableiter) & verwandte Erscheingn., 11 S. — Einfl. d. Glimmentladg. auf d. lichtelektr. Effekt, 12 S. (**15**, 13). — Ein Gleichrichter z. Erzeuggg. konst. Gleichspanngn., 7 S. (**16**, 14). — Stoßionisierg. & Magnetfeld, 21 S. (**17**, 15). — Licht & Elektriz. im Se, 18 S. — Anomale Gleichrichterwirkg. im Se (m. C. W. Miller), 14 S. (**18**, 16). — Widerstand & Polarisat. d. Se-zellen, 21 S. (**19**, 17).

Zeitschr. f. d. phys. & chem. Unterr.: Elementare Ableitg. d. Wegformel d. freien Falles, 2 S. (**29**, 1916). — 2 Ableitgn. aus d. Mechanik, 5 S. (**30**, 17). — Bestimmg. d. Nullpkts. bei d. Wage, 4 S. (**33**, 20).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Tabelle d. radioaktiven Elemente, 3 S. (**16**, 1910).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Muß bei ballist. Eichspulen auf d. magnet. Schirmwirkg. Rücksicht genommen werden?, 2 S. (**41**, 1921). — Zur Theorie d. Wage, 3 S. (**42**, 22).

Zeitschr. f. Physik: Eine Methode, Wechselstrom mittels elektr. Ventile & Kondensatoren in hochgespannten Gleichstrom umzuwandeln, 11 S. (**4**, 1921). — Eine Methode, d. Lichtgeschwindigk. aus Ionisiergsmessgn. zu bestimmen, 6 S. (**10**, 22). — Charakteristik d. Elektronenröhren, 14 S. (**11**, 22) (auch in Arch. d. sc. phys. & nat., 4 S., **4**, 22).

Zeitschr. f. Röntgenkunde & Radiumforschg.: Methoden & Apparate z. Messg. kleinster elektr. Ströme, 33 S. (**12**, 1910).

Zürich, Physikal. Ges. Mitt.: Neue Hochspanngsbatterie, 7 S. (**18**, 1916). — Zur Ionometerkonstrukt., 6 S. (19).

auch in *) Radium in Biol. & Heilkunde **) Münch-medizin. Wochenschr., ***) Bull. d. Schweiz. Elektrotechn. Ver.

Siehe W. Marckwald.

IV **Griffiths,** Arthur B., Ph. D.; seit 1896 Prof., Metallurgie, Nat. Dental Hospital & Coll., London; * 1859, April 4, Manchester.

Paris, Acad. C. R.: Changem. d. résist. électr. du Se sous l'influence de cert. substances, 1 S. (**137**, 1903).

IV **Griffiths,** Ernest, H.-Dr.; 1897 Fellow am Sidney Coll., Cambridge, England; * 1851, Juni 15, Brecon, Wales.

Thermal measurement of energy, 135 S., Cambridge 1901.

London, Roy. Soc. Proc.: Capacity for heat of metals at different temperatures[1]), 12 S. (**88**, 1913). — D° at low temperatures[1]), 3 S. (**90**, 14).

London, Roy, Soc. Phil. Trans.: The capacity for heat of metals at low temperatures[1]), 40 S. (**214**, 1914).

Philadelphia. Phil. Soc. Proc.: Capacity for heat of metals at diff. temper.[1]), 68 S. (**213**, 1914).

Mit [1]) E. Griffiths.

Grignard, Victor; Prof., organ. Chem., Univ., Nancy.

Ann. Chim. & Phys.: Act. d. combinais. organomagnésiennes mixtes sur l. éthers d'acides cétoniques, 27 S. (**27**, 1902). — Act. d. combinais. organomagnés. sur la monochlorhydrine éthylén. & sur l'α-monochlorhydrine glycérique.

Nouv. méthode de synthèse d'alcools monoatom. & polyatom., 17 S. (**10**, 07).

Ann. de Chimie: Act. du cyanogène & de ses halogénures sur l. organomagnésiens mixtes. Nouv. méthodes de synthèse de nitriles & de cétones. Nouv. méthode d'introduct. d'un halogène dans une molécule organ. (m. E. Bellet & Ch. Courtot), 30 S. (**4**, 1915). — Act. du cyanogène & de ses halogénures sur l. organomagnésiens mixtes. Nouv. méthodes de synthèse de nitriles & de cétones; nouv. méthode d'introduct. d'un halogène dans une molécule organ. (m. E. Bellet & Ch. Courtot), 30 S. (**12**, 19). — Rech. sur l. dérivés chlorés du formiate & du carbonate de méthyle (m. G. Rivat & Ed. Urbain), 37 S. (**13**, 20). — Le sulfure d'éthyle β-β'-bi-iodé & son applicat. à la détect. & au dosage de l'yperite (m. G. Rivat & G. Scatchard), 13 S. (**15**, 21).

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Nouv. méthode de synthèse d'alcools monoatom. & polyatom., 5 S. (**34**, 1905) (auch in Paris, Acad. C. R., 3 S., **141**, 05). — Un procédé de synthèse de qqs. aldols & d. aldéhydes correspondants[1]), 6 S. (**38**, 09) (auch in Paris, Soc. chim. Bull., 8 S., **7**, 10).

Lyon, Univ. Ann.: Combinaisons organomagnés. mixtes & leur applicat. à d. synthèses d'acides, d'alcools & d'hydrocarbures, 118 S. (**6**, 1901).

Paris, Acad. C. R.: Act. du phosgène sur l. combinais-organomagnés. mixtes, 2 S. — Act. du chlorure d'éthyloxalyle sur l. combinais. organomagnés. mixtes, 2 S. — Le mode de scission d. combinais. organomagnés. mixtes. Act. de l'oxyde d'éthylène, 2 S. (**136**, 1903).— Synthèse d'alcools tertiaires au moyen d. combinais. organomagnés., 2 S. — Act. du Mg & d. combinais. organo-magnés. sur le bromophénétol, 3 S. (**138**, 04). — Le dimagnésien du dibromopentane -1-5- (m. G. Vignon), 3 S. (**144**, 07). — Act. du chlorure de thionyle sur l. combinais. organomagnés. mixtes (m. L. Zorn), 3 S. (**150**, 10). — Le dédoublem. d. éthers-oxydes de phénols par l. organomagnés. mixtes, 3 S. (**151**, 10). — Qqs. nouv. dérivés de l'indène[2]), 3 S. — 2 nouv. méthodes de synthèse d. nitriles, 3 S. — Le dérivée magnésien du fluerène[2]), 2 S. (**152**, 11). — Qqs. nouv. dérivés α-indéniques[2]), 3 S. (**154**, 12). — Méthode de synthèse de nitriles dans la série cyclanique[3]), 2 S. (**155**, 12). — La constitut. d. chlorures de cyanogène gazeux & liquide[3]), 5 S. — Dérivés du cyclopentadiène & de son dimère[2]), 3 S. (**158**, 14). — Le benzofulvanol & le benzofulvène[2]), 4 S. (**160**, 15). — La préparat. du phosgène au moyen du tetrachlorure de carbone & de l'oleum ou de l'acide sulfur. ordinaire[4]), 4 S. — D. composés d'addit. d. acides halogénés à l'acide diphénylarsinique[5]), 4 S. — Rech. sur la chlorurat. du formiate & du chloroformiate de méthyle[4]) [5]), 4 S. — L. dérivés chlorés du formiate & du carbonate de méthyle[4]) [5]), 4 S. (**169**, 19). — L'oxyde d'éthyle α-β'-dichloré (m. A. C. Purdy), 4 S. (**175**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Act. d. combinais. organomagnés. sur leurs dérivés carboxylés. Nouv. méthode de synthèse d'alcools tertiaires, 7 S. (**31**, 1904). — Nouv. mode de préparat. de l'aldol & de l'aldéhyde croton. (m. J. Reif), 3 S. — La constitut. d. combinais. amino- & éthéro-organomagnés., 7 S. (**1**, 07). — Modificat. simple de l'appareil continu à product. de gaz de Sainte-Claire-Deville, 2 S. (**3**, 08). — L'emploi du Mg en chimie organ., 2 S. — La nomenclature d. syst. hydrocarbonés polycycl., 5 S. (**11**, 12). — Un nouv. agitateur mécan. pour laboratoire, 4 S. — Le Mg en chimie organ., 37 S. (**13**, 13). — Nouv. méthodes de préparat. d. nitriles acétylén. & d. dérivés 1-halogénés d. hydrocarbures acétylén. vrais[2]), 4 S. (**17**, 15). — Méthode de préparat. d'alcools aromat. mercurisés[1]), 8 S. — Nouv. procédé de dosage simultané du carbone, de l'hydrogène & du mercure dans l. composés mercur.[1]), 2 S. (**19**, 16). — Préparat. du bromure & de l'iodure de cyanogène (m. P. Crouzier), 4 S. (**29**, 21). — L'oxyde d'éthyle α-β'-dichloré (m. A. C. Purdy), 5 S. (**31**, 22).

Mit [1]) P. Abelmann, [2]) Ch. Courtot, [3]) E. Bellet, [4]) E. Urbain, [5]) G. Rivat.

Siehe Ph. Barbier.

IV **Grimaldi,** Giovan Pietro; war o. Prof., Exper.-Physik, Univ., Catania; * 1860, † 1918, Sept. 1, Modica, Prov. Siracusa. — (Nachr., 14 S., von E. Drago in Nuovo Cimento, **17**, 1919.)

Meteorol. Zeitschr.: D. Wolkenbruch v. Sept. 1902 in Sizilien & d. Überschwemmg. v. Modica, 4 S. (**20**, 1903).

Nuovo Cimento: Apparecchio per la misura di piccoli allungamenti[1]), 3 S. — Influenza delle onde elettr. & del magnetismo sull' isteresi elast. del ferro[1]), 5 S. (**7**, 1904). — Influenza delle scariche oscillat. & del magnetismo sull isteresi elast. del ferro per trazione[1]), 32 S. (**18**, 09).

Mit [1]) G. Accolla.

IV **Grimbert,** Léon Lenis; seit 1899 Prof. aggr., Éc. sup. de pharm., Paris; * 1860, März 14, Crépy, Oise.

Paris, Acad. C. R.: Un procédé de diagnose d. monoéthers glycérophosphor. & la constitut. du glycérophosphate de sodium cristallisé (m. O. Bailly), 3 S. (**160**, 1915).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Dosage d. sucres réducteurs par la méth. de Lehmann, 4 S. (**13**, 1913).

IV **Grimsehl,** C. Ernst H., Prof.; 1909—14 Direktor, Oberrealschule auf d. Uhlenhorst, Hamburg; * 1861, gefallen 1914, Okt. 30, Langemark b. Ypern. — (Nachr. v. M. Iklé, 2 S. m. Bildn., in Physik. Ztschr., **16**, 1915.)

Mithrsg. d. Ztschr. f. math. & naturwiss. Unterr.

Erfindgn.: Eine außerordentl. große Anzahl physik. Schulapparate.

Angewandte Potentialtheorie in elementarer Behandlg., 1. Bd., 219 S., Leipzig 1905. — Lehrbuch d. Physik z. Gebrauch beim Unterricht, bei akadem. Vorlesgn. & zum Selbststud., 1. Bd.: Mechanik, Wärmelehre, Akustik & Optik, 5. Aufl., hrsggeb. v. W. Hillers & H. Starke, XVI + 1029 S., 2. Bd.: Magnetismus & Elektriz., 4. Aufl., hrsggeb. v. dens., VIII + 634 S., Leipzig & Berlin 21.

Physik. Zeitschr.: Sichtbarmachg. stehender elektr. Schwinggn., 1 S. (**6**, 1905). — Vorlesgs.-Vers. z. Bestimmg. d. Verhältn. d. Lichtgeschw. in Luft & in anderen brechenden Subst., 4 S. (**7**, 06). — Eigentüml. Erscheing. bei d. Betrachtg. eines Objektes durch e. engen Spalt, 1 S. — Demonstrat.-Appar. für elektr. Schwinggn., 5 S. (**8**, 07). — Eigentüml. stereoskop. Effekt, 1 & 1 S. — Einf. Projekt.-Schirm für

polaris. Licht, 1 S. (**9**, 08). — Vorgänge bei d. Elektrolyse, 3 & 1 S. (**13** & **14**, 12 & 13).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Analyse & Synthese v. Schwinggn., 9 S. — Neue physikal. Unterrichtsappar., 10 S. (**5**, 1903). — Pendel mit direkt meßbarer Pendellänge, 4 S. (**6**, 04). — Neue Hg-Luftpumpe, 4 S. (**9**, 07).

Verzeichnis d. erschienenen Schriften findet sich in Grimsehl, Lehrb. d. Phys., 3. & ff. Aufl.

IV **Gröger,** Max; stud. 1875—79 Wien; 82 Prof., Chemie, Dtsch. Staatsgewerbeschule, Brünn, 93 dass., Wien, seit 1919 im Ruhestde.; * 1857, April 16, Haugsdorf, Nieder-Österr. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Schwimmer z. Demonstrat. kleiner Gewichtsändergn. 1884. — Neue Gasbrenner 89. — Apparat z. quantitat. Elektrolyse 95.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Aluminiumchromat, 4 S. (**35**, 1902).

Ber. d. österr. Ges. z. Förderg. d. chem. Industrie: Maßanalyt. Bestimmg. d. nutzbaren Schwefels in Pyriten, 4 S. (1881).

Chemiker-Ztg.: Oxydatsstufe d. Mn in den bei d. Redukt. v. Kaliumpermanganat entst. Niederschlägen, 1 S. (1894). — Bestimmg. v. Mn neben Cr, 1 S. (1905).

Wien. Akad. S.Ber.: Kupferchromat, 15 S. (**112**, 1903). — Chromate v. Zn & Cd, 17 S. (**113**, 04).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Neutralfettbestimmg., 1 S. — Ranzigwerden d. Fette, 3 S. — Neue Gasbrenner 2 & 1 S. (**3**, 1889). — Jodometr. Bestimmg. d. Alkalien & Säuren, 4 S. — Kaliumjodat als Urmaß f. d. Jodo-, Alkali- & Acidimetrie, 1 S. (**4**, 90). — Wasserreinigg., 2 S. (**5**, 91). — Cannelkohle, 1 S. (**7**, 93). — Darstellg. v. Kaliumjodat, 1 S. — Bestimmg. v. I neben Br & Cl, 2 S. (**8**, 94). — Elektrolyt. Bestimmg. d. Mn, 2 S. — Apparat z. quant. Elektrolyse, 2 S. (**9**, 95). — Darstellg. v. Kaliumplatinchlorür, 3 S. (**11**, 97). — Sulfitlauge, 1 S. (**34**, 1920).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Gelbes Kupferoxydul, 5 S. (**31**, 1902). — Chromate d. Mn, 16 S. (**44**, 05). — D° d. Co, 12 S. (**49**, 06). — D° d. Ni, 8 S. (**51**, 06). — Normale Kaliumdoppelchromate, 11 S. (**54**, 07). — Ammoniumdoppelchromate, 15 S. (**58**, 08). — Leichtlösl. Schwermetallsalze d. Dichromsäure, 13 S. (**66**, 10). — Zinkchromate, 10 S. (**70**, 11). — Chromite aus bas. Chromaten, 9 S. (**76**, 12). — Jodometr. Bestimmg. v. Chromoxyd, 10 S. (**81**, 13). — Jodometr. Bestimmg. v. Chromsäure in Bleichromaten, 6 S. (**108**, 19). — Bleichromat, 9 S. (**109**, 20).

Gromadzki, Alexander, Mag. astr. 1869 St. Petersburg; war 1860—78 Observ., Sternwarten, Kiew, Pulkowa & Moskau; * 1833, März 20, Sielec, Wolhynien, † 1913, Nov. 7, Chyrów, Galizien. — (Nachr. v. M. P. Rudzki, 1 S., in Astron. Nachr., **196**.)

D. Fehler d. Meridiankreise, Petersburg 1860. Viele Arbtn. in Ann. de l'Observ. de Moscou.

Gronwall, T. H.; Prof., Univ., Princeton, N. J., U.S.A.

Amer. Math. Soc. Bull.: Some special boundary problems in the theory of harmonic functs., 6 S. (**19**, 1913). — The summability of Fourier's series, 8 S. — Theory of prime numbers, 9 S. (**20**, 14). — Approximat. by trigonometr. sums, 6 S. (**21**, 14/15). — A sequence of polynomials connected with the n th roots of unity, 5 S. — The Fourier coefficients of a continuous funct., 2 S. (**27**, 20/21).

Amer. Math. Soc. Trans.: A theorem of Fejer's & an analogon to Gibb's phenom., 24 S. (**13**, 1912). — The degree of convergence of Laplace's series, 30 S. (**15**, 14). — The expressibility of a uniform funct. of several complex var. as the quotient of 2 functs. of entire character, 15 S. (**18**, 17). — The influence of keyways on the stress distribut. in cylindric. shafts, 11 S. (**20**, 19). — Different. variats. in ballistics, with applicats. to the qualitative properties of the trajectory, 21 S. (**22**, 21).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Analytic functs. of const. modulus on a given contour, 9 S. (**14**, 1912/13). — Lebesgue's consts. in the theory of Fourier's series, 4 S. (**15**, 13/14). — Some remarks on conformal representat., 5 S. — The maximum mod. of an analytic funct., 5 S. — An integral equat. of the Volterra type, 4 S. (**16**, 14/15). — Elastic stresses in an infinite solid with a spheric. cavity, 2 S. (**19**, 17/18). — The γ-funct. in the integr. calculus, 90 S. — The shortest line betw. 2 points in non-Euclidean geom., 2 S. — A system of lin. part. different. equats. of the hyperbolic type, 5 S. — The derivatives with respect to a parameter of the soluts. of a system of different. equats., 5 S. (**20**, 18/19). — Qualitative properties of the ballist. trajectory, 22 S. — Conformal mapping of a family of real conics upon another, 27 S. (**22**, 20/21). — Summat. of a double series, 4 S. — On power series with positive real part in the unit circle, 16 S. (**23**, 22).

Archiv d. Math. & Physik: Verhalten d. Riemannschen ζ-Funkt. auf d. Geraden $\sigma = 1$, 8 S. (**20**, 1913).

Journ. de math.: Liouville: L. équats. entre 3 var. représentables par d. nomogrammes à points alignés, 44 S. (**8**, 1912).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Einige Summatsmethoden & ihre Anwendg. auf d. Fouriersche Reihe, 20 S. (**147**, 1917).

Mathemat. Ann.: D. Gibbssche Erscheing. & d. trigonometr. Summen $\sin x + \frac{1}{2} \sin 2x + \cdots + \frac{1}{n} \sin nx$, 14 S. — D. Lebesgueschen Konstanten bei d. Fourierschen Reihen, 18 S. (**72**, 1912). — D. Laplacesche Reihe, 58 S. (**74**, 13). — Summierbark. d. Reihen v. Laplace & Legendre, 56 S. (**75**, 14).

Palermo, Circ. matem. Rend.: La fonct. ζ (s) de Riemann au voisinage de $\sigma = 1$, 8 S. — L. series de Dirichlet correspondant à d. caractères complexes, 15 S. (**35**, 1913).

Paris, Acad. C. R.: Un théorème de Picard, 3 S. (**155**, 1912). — La série de Laplace, 3 S. — Qqs. méthodes de sommat. & leur applicats. à la série de Fourier, 2 S. (**158**, 14). — L. surf. minima formant une famille de Lamé, 2 S. (**161**, 15). — La déformat. dans la représentat. conforme, 3 S. — La déformat. dans la représentat. conforme sous d. condit. restrictives, 3 S. — Une équat. fonctionnelle dans la théorie cinét. d. gaz, 6 S. (**162**, 16).

Paris, École norm. Ann.: L. zéros d. foncts. P (z) & Q (z) associées à la fonct. γ, 13 S. (**33**, 1916).

Washington, Proc. Acad.: The distort. in conformal mapping when the 2. coefficient in the mapping funct. has an assigned value, 3 S. — Conformal mapping of a family of real conics on another, 4 S. (**6**, 1920).

Groschuff, Erich, Dr. 1901 Berlin; stud. 1897—1901 Berlin; war seit 1920 Regiersgrat bei d. Physik. Techn. Reichsanstalt; * 1874, Okt. 5, Berlin, † 1921, Dez. 9, Görbersdorf.

Zur Stereochemie d. Piperidinreihe, 1901 (Diss.).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Bariumoxalate (**34**, 1901). — D. saure Ammoniumformiat. — Neutrale & saure Alkaliformiate (**36**, 03). — Saure Nitrate (**37**, 04). — α- & β-Kieselsäure in Lösg.[1]) (**39**, 06).

Deut. Mechan.-Ztg.: Mikrochem. Proben z. Erkenng. d. Glasarten[1]). — Schwarzfärben v. Cu usw. m. alk. Persulfatlösg. (**41**, 1910). — Braunfärben v. Cu m. Chloratlösg. (12). — Ganzschwarzfärben v. Cu m. Permanganlösg. (13).

Kolloidzeitschr.: Beständigk. v. Wasseremulsionen in Kohlenwasserstoffen, 3 S. (**9**, 1911).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Saure Nitrate, 23 S. (**40**, 1904). — D. Jodsäure, 22 S. (**47**, 05). — Entstehg. & Veränderg. v. wasserhalt. Glase[1]) (**55**, 07). — Verhalten d. Kaliumchromate bei erhöhter Temperat. — Wasserfreie Molybdate, 7 S. (**58**, 08). — Reines Bi[1]) (**96**, 16). — Reines Sb, 25 S. (**103**, 18).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Löslichk. v. Wasser in Benzol, Petroleum, Paraffinöl, 7 S. (**17**, 1911).

Mit [1]) F. Mylius.

Siehe F. Mylius.

I–IV **Groshans,** John A.; war Notar, Rotterdam, seit 1883 im Ruhestde.; * 1818, † 1904, März 29. — (Nachr. v. S. Groshans & J. H. Adriani, m. Schr.-Verz., 7 S., in Chemisch Weekblad, **47**, 1904.)

Wässerige Lösgn., nach Untersuchgn. v. Gerlach, Kremers & J. Thomsen, 1884. — D. combinaisons chim. CpHqOr & d. nombres de densité d. éléments. — D. dissoluts. aqueuses par rapport aux nombres de densité d. élém., 88. — Darstellg. d. physik. Eigenschaften d. chem. Verbindgn. CpHqOr als Funkt. d. Atomsumme od. Densitätszahl $p + q + r$, 95.

Berlin. Akad. S.Ber.: Formel z. Berechng. v. Siedepktn. — Anwendg. d. Gesetzes d. Densitätszahlen auf e. Fall in d. Thermochem. — Beziehgn. einf. Art zw. d. absol. Siedepkt. T & d. Molekularvol. im flüss. Zustand (**19**, 1888).

Cosmos: D. températures d'ébullit. & de fus. (congélat.) d. combinaisons chim. composées de C, H & O. — Hypothèse de Prout, spécialement quant au poids atom. de C & de O (1890). — D. volumes molécul. d. combinaisons CpHqOr à leurs points d'ébullit. (91).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Isobare wässerige Lösgn. (**38**, 1901). — Absoluter Nullpkt. d. 100teiligen Thermometers, 3 S. (**42**, 03).

Gross, Rudolf, Dr. phil. 1913 Rostock; stud. Jena & Rostock; 13—18 Assist., Leipzig, 18—19 dass., Greifswald, 19—22 a. o. Prof., Hamburg, seit 22 o. Prof. & Direkt d. Mineralog. Inst., Univ., Greifswald; * 1888, Okt. 22, Gaustadt b. Bamberg. (Eig. Mitt.)

{**Fortschr. d. Min., Krist., Petrogr.:** D. röntgenometr. Methoden z. Ermittelg. d. Kristallstrukt., 55 S. (1922).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Sammelkristallisat. in Beziehg. z. Atomfeld d. Kristalle, 23 S. — Experiment. Erforschg. d. Kristallstruktur mit Hilfe d. Röntgenstrahlen, 25 S. (**15**, 1918).

Leipzig, Ges. d. Wiss. Abh.: Z. Theorie d. Wachstums- & Lösgsvorganges kristalliner Materie, 68 S. (**35**, 1920).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S. Ber.: Intensitätsverteilg. innerh. d. Beuggsflecken eines Lauephotogramms, 12 S. (**70**, 1918).

N. Jahrb. f. Min.: Drahtförm. Kristalle v. Wolfram (m. N. Blaßmann), 25 S. (1919).

Zeitschr. f. Physik: Kristallbildg. durch gerichtete Dampfmoleküle (m. M. Volmer), 4 S. (**5**, 1921).

Zentralbl. f. Min., Geol., Pal.: Z. Frage d. Gyroedrie d. Steinsalzes, 19 S. (1918). — D. Lauephotogramm d. Eises, 6 S. (19). — Erweiterte Lauemethode, 12 S. (20).

Ferner geolog. Arbn.

III IV **Groß,** K. F. Theodor, Dr. phil.; war seit 1902 Prof., Techn. Hochschule, Charlottenburg; * 1846, † 1913, Charlottenburg.

Gross, Wilhelm, Dr. phil. 1910 Wien; stud. 05—10 Wien, 10—12 Göttingen; 12 Assist., 13 Privatdoz., Math., Univ., Wien, 18 Professortitel, sollte a. o. Prof., Czernowitz, werden; * 1886, März 24, Molln, Oberösterreich, † 1918, Okt. 22, Wien. — (Nachr. v. W. Blaschke, m. Schr.-Verz., 2 S., in Leipzig, Ges. d. Wiss. S.-Ber., **70**, 1918.)

Berechng. d. Schußtafeln, 89 S., Leipzig 1901.

Jahresber. Deut. Math. Vereinigg.: D. impliziten Funktn., 11 S. (**26**, 1918).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Eine Minimumeigensch. d. Ellipse & d. Ellipsoids, 17 S. (**70**, 1918).

Mathemat. Ann.: Differ.gleichgssysteme 1. Ordng., deren Lösgn. sich integrallos darstellen lassen, 64 S. (**73**, 1913). — Z. Theorie d. integrallos lösbaren Dffer.gleichgn. 1. Ordng., 40 S. (**76**, 15). — Z. Theorie d. Differ.gleichgn. m. festen krit. Punkten, 11 S. (**78**, 17/18). — Eine ganze Funkt., f. d. jede komplexe Zahl Konvergenzwert ist, 8 S. (**79**, 19).

Mathem. Zeitschr.: Verhalten analyt. Funktn. in d. Umgebg. singul. Stellen, 53 S. (**2**, 1918). — Verhalten d. konform. Abbildgn. am Rande, 22 S. (**3**, 19).

Wien. Akad. S.Ber.: Z. Theorie d. Mengen, in denen e. Distanzbegriff definiert ist, 19 S. — Z. Existenzbeweise bei den partiellen Differ.-gleichgn. 1. Ordng., 19 S. (**123**, 1914). — Z. Poissonschen Summierg., 21 S. (**124**, 15). — Z. Invariantentheorie, 50 S. (**127**, 18).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Z. invarianten Darstellg. lin. Differ.gleichgn., 22 S. (**22**, 1911). — Raumkurven, deren Flächenzahl Null ist, 5 S. (**26**, 15). — D. isoperimetr. Problem bei Doppelintegralen, 51 S. (**27**, 16). — Minimaleigenschaft d. Kugel, 21 S. — Bedingt konvergente Reihen, 17 S. — Z. Cauchyschen Integral, 5 S. (**28**, 17). — D. Singularitäten analyt. Funktn., 45 S. — Flächenmaß v. Punktmengen, 32 S. — Lin. Maß v. Punktmengen, 17 S. (**29**, 18). — Steiggszahlen. (Auszug aus Briefen an E. Bloch), 3 S. (**30**, 20).

Grosse, Wilhelm, Dr. phil. 1885 Kiel, Prof.; stud. 1877—81 Göttingen & Tübingen; Studienrat, Clausthal, Vegesack & Bremen, seit 1909 Direktor, Landeswetterwarte (Met. Obs.), Bremen; * 1857, Aug. 24, Verden (Aller). (Eig. Mitt.).

Erfindgn.: Mischungsphotometer (Zeitschr. f. Instrumentenkunde, 1887 & 88, Elektrotechn. Zeitschr., 88).

Polarisatsprismen, 80 S., Clausthal. — Unterhaltende Probleme & Spiele in mathem. Beleuchtg., Leipzig 1896. — Äther & Fernkräfte, 90 S., ebda 98. — Ionen & Elektronen, 94 S., ebda 1905. — Kartenlesen, Stuttgart 15. — Geländekunde, ebda 15.

Zahlr. Aufsätze in Meteorol. Zeitschr., Zeitschr. f. d. phys. & chem. Unterr., Kosmos, Deut. Literaturztg.

IV **Grossmann,** Ernst A. F. W., Dr. phil. 1891 Göttingen; 1892—96 Assist., Sternw., Göttingen, 96—98 Assist., Sternw., Wien-Ottakring, 98—1902 dass., Leipzig, 02—06 dass., Kiel, 07 Observator, seit 19 Hauptobserv., Sternw., München; * 1863, Febr. 16, Rotenburg, Hann. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Selbstschreibender Ableseapparat 1913.

Astron. Nachr.: Schätzgn. nach Augenmaß, 7 S. (**170**, 1906). — Probl. d. Polhöhenschwankg., 2 S. (**174**, 07). — Z. Herstellg. einer parallakt. Durchmusterg. d. Himmels, 5 S. — Bericht & Vorschläge d. Parallaxen-Kommiss. d. Astr. Ges., 1 S. (**188**, 11). — Positionsbestimmg. heller Sterne, 2 S. (**189**, 11). — Selbstschreibender Ableseapp., 2 S. (**196**, 13). — Bewegg. d. Merkurperihels nach d. Arbn. Newcombs, 7 & 1 S. (**214**, 21). — Z. Revis. unseres Bezugssyst., 7 S. (**215**, 22).

Leipzig, Ges. d. Wiss. Abh.: D. Polhöhe d. Leipziger Sternwarte, 74 S. (**32**, 1913).

München, Akad. Abh.: D. astron. Refrakt., 71 S. (**28**, 1917).

München, Akad. S.Ber.: 765 Fixsternparallaxen d. Zone AGC XI (Berlin A), 26 S. (1916). — Telegraph. Längenbestimmgn. durch d. bayer. Kommiss. d. internat. Erdmessg. im Jahre 1912, 4 S. (21).

Neue Ann. d. Sternw. München: Parallaxenbestimmg. an d. Merid.kreise d. Sternw. München, 172 S. (**5**, 1917).

Sirius: Sternströme, 2 S. (1919).

Veröffentl. d. Bayer. Komm. f. d. internat. Erdmessg.: Relative Schwere-Messgn. in Bayern im Jahre 1907, 27 S. (Heft 7).

Zeitschr. f. Physik: D. Bewegg. d. Merkurperihels, 5 S. (**5**, 1921).

IV **Grossmann,** Hermann, Dr. phil. 1899 Erlangen; 1900—04 Assist., chem. Instit., Univ., Münster, seit 06 Privatdoz., Univ., Berlin, 13 Prof., 21 a. o. Prof.; * 1877, Sept. 17, Berlin.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Doppelsalze d. Alkaligruppe, 5 & 4 S. — Einwirkg. organ. Säuren auf d. Leitfähigk. d. gelben Molybdänsäure[1]), 5 S. (**36**, 1903). — Verbindgn. d. Metallrhodanide mit organ. Basen, 11 S. — Verbindgn. d. Pyridins mit Nitraten zweiwert. Metalle, 5 S. — Doppelverbindgn. d. Rb & d. zweiwert. Hg, 3 S. — Doppelcyanide des Hg[2]), 3 S. (**37**, 04). — Einfl. d. Konzentrat. & d. Temper. auf d. spezif. Drehgsverm. stark opt.-akt. Verbindgn.[3]), 17 S. (**38**, 05). — Einwirkg. v. Äthylendiamin auf einige Co- & Pt-Verbindgn.[4]), 6 S. — Titrimetr. Bestimmg. d. Formaldehyds & d. Ameisensäure mit Kaliumpermanganat in saurer Lösg. (m. A. Aufrecht), 3 S. — Empfindl. Nickelreakt.[4]), 3 S. (**39**, 06). — D. gleichzeit. qualitat. Nachweis v. Ni & Co (m. W. Heilborn), 2 S. (**41**, 08). — Multirotat. d. Rohrzuckers bei Gegenwart alkal. Uranylsalzlösgn.[5]), 6 S. (**43**, 10). — Z. Kenntnis d. α-Benzil-dioxims d. (m. J. Mannheim), 3 S. (**50**, 17).

Journ. f. prakt. Chemie: Drehgsumkehrg. & anomale Rotationsdispers.[6]), 41 S. (**96**, 1917). — Rotationsdispers. & „Invers." d. l-Menthons (m. K. Brauer), 58 S. (**98**, 18).

Paris, Soc. Chim. Bull.: La réact. de Pozzi-Escot pour la rech. qualitat. du Ni[4]), 1 S. (**3**, 1908).

Sammlg. chem. & chem.-techn. Vortr.: D. anomale Rotationsdispers.[6]), 56 S. (**26**, 1922).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Rhodancyanide d. Cu, 4 S. — Einige Halogenorhodanide & d. Beziehgn. d. Rhodanions zu d. Halogenionen & dem Cyanion, 37 S. (**37**, 1903). — Komplexverbindgn. d. Molybdän- & Wolframsäure m. organ. Säuren[1]), 18 S. (**41**, 04). — Doppelcyanide d. Cu[2]), 17 S. — D. Komplexbildg. d. Quecksilberrhodanids, 14 S. (**43**, 05). — Trenng. d. Thoriums & d. Ceriterden durch neutrales Natriumsulfit, 8 S. (**44**, 05). — Verbindgn. d. Metallrhodanide mit organ. Basen (m. F. Hünseler), 45 S. (**46**, 05). — D° [4]), 20 S. — Äthylendiammoniumdoppelsalze[4]), 12 S. (**50**, 06). — Komplexbildg. in Molybdänsäurelösgn., 5 S. (**54**, 07). — Hydrolyse wässer. Lösgn. v. Ammoniumrhodanid bei Gegenw. v. Metallhydroxyden, 7 S. (**58**, 08). — Bildg. v. Verbindgn. in den Lösgn. v. Weinsäure & v. Natriummolybdat, 3 S. (**60**, 08). — Verbindgn. v. organ. Salzen zweiwert. Metalle mit NH_3 (m. G. Jäger), 27 S. (**73**, 11/12). — Einwirkg. v. Cadmiumhydroxyd auf Ammoniumsalze, 7 S. (**33**, 13).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektrochem. Industrie in Italien, 4 S. (**17**, 1911). — Z. Gesch. d. französ. Al-Industrie, 2 S. (**18**, 12). — Wilhelm Hittorf & d. Akad. zu Münster in W. Ein Erinnergsblatt, 2 S. (**25**, 19).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Einfl. d. Temper. & d. Konzentrat. auf d. spezif. Drehgsverm. opt.-aktiver Körper (m. L. Wieneke), 43 S. (**54**, 1906). — Drehgssteigerg. & Drehgsumkehrg. I: D. komplexen Molybdän- & Wolframmalate[3]), 28 S. (**56**, 06). — Drehgssteigerg. & Drehgsumkehrg., 24 S. **57**, 07). — Rotationsdispers. farbiger, komplexer Tartrate (m. A. Loeb), 20 S. (**72**, 10). — Abhängigkeit d. Rotationsdispers. d. Weinsäurediäthylesters & d. Menthols v. Lösgsmittel[5]), 15 S. (**73**, 10). — Einfl. d. Lösgsmittels auf d. Drehgsverm. d. apfelsauren Dimethyls (m. B. Landau), 90 S. (**75**, 11).

Mit [1]) H. Krämer, [2]) P. v. d. Forst, [3]) H. Pötter, [4]) B. Schück, [5]) F. Rothgießer, [6]) M. Wreschner.

Siehe A. Hesse.

III IV **Grossmann,** Louis A., Dr. phil. 1880 Breslau; war seit 86 an d. Deut. Seewarte, Hamburg, 1907 Vorstd. d. Abteilg. f. Wettertelegraphie, Küstenme-

teorologie & Sturmwarnungswesen, 04 Prof.; * 1855, † 1917, Febr. 5, Altona. — (Nachr. m. Schr.-Verz., 2. S., in Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor., 45, 17).

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: D. stürm. Winde an d. deut. Küste v. 1.—12. Januar 1908 & 2.—5. Dez. 1909, 12 & 15 S. (**36** & **38**, 1908 & 10). — Beziehg. zw. d. Temperat. d. Nordatlant. Ozeans & v. Nordwest- & Mitteleuropa, 16 S. (**36**, 08). — D. Ergebnis d. Versuche mit d. Bezuge v. Wetter-Funkentelegramm. v. Nordatlant. Ozean, 9 S. (**37**, 09). — Wie steht es um unsere Wettervorhersage?, 23 S. (**40**, 12) (auch in Meteorol. Zeitschr., **28**, 11). — Gebrauch v. Wetterregeln an d. deut. Küste (m. Perlewitz), 14 S. (**42**, 14). — D. Sturmfluten an d. deut. Nordseeküste am 13. Januar & 16./17. Februar 1916, 14 S. — D. Psychrometerformel, 23 S. (**44**, 16).

Arch. d. Deut. Seew.: Jährl. & tägl. Zug d. Winde an d. deut. Küste (1903). — Stürme & Sturmwarngn. an d. deut. Küste v. 1896—1905 (09).

Meteorol. Zeitschr.: D. mögl. Sonnenscheindauer & ihre Normalwerte f. Deutschl., 6 S. (**22**, 1905). — Barometr. Höhenformel, 10 S. — D. horiz. Kompon. d. ablenkenden Kraft d. Erdrotat. Eine Ehrenrettg. d. Hadley-Doveschen Prinzips, 9 S. (**23**, 06). — Temper. an d. deut. Küste v. Tag zu Tag 1890—99 (**24**, 07).

Ferner einige Aufsätze über den Wetterdienst n „Das Wetter", 1909—14.

Grossmann, Marcell, Dr.; erst Privatdoz., Math., Univ., Basel, danach Prof., darst. Geom., Techn. Hochsch., Zürich.

Einführg. in d. darstell. Geometrie, 2. Aufl., 80 S., Basel 1912. — Darstell. Geom., 6 + 138 S., Leipzig 15. — Elemente d. darstell. Geom., 4 + 84 S., Leipzig & Berlin 17.

Archiv d. Math. & Physik: Metr. Eigenschaften rezipr. Bündel, 8 S. (**9**, 1905).

Genève, Arch. d. Sc. phys. & nat.: Définits., méthodes & probl. mathém. relatifs à la théorie de la gravitat., 7 S. (**37**, 1914).

Mathemat. Ann.: Konstrukt. d. geradlinigen Dreiecks d. nicht-Euklid. Geom. aus d. 3 Winkeln, 5 S. (**58**, 1904). — Projektive Konstruktn. in d. hyperbol. Geom., 4 S. (**68**, 10).

Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: Mathemat. Begriffsbildgn. zur Gravitationstheorie, 7 S. (**58**, 1913).

Siehe A. Einstein.

III IV **v. Groth,** Paul H., Dr. phil. 1868 Berlin; seit 83 Prof., Min., Univ., & Direkt. d. miner. Staatssammlg., München; * 1843, Juni 23, Magdeburg. (Eig. Mitt.)

Physikal. Krystallographie & Einleitg. in d. krystallogr. Kenntnis d. wichtigsten Substanzen, 4. Aufl., 820 S., Leipzig 1905. — Einleitg. in d. chem. Krystallogr., 80 S., ebda 06. — Chem. Krystallogr. in 5 Teilen, 4208 S., ebda 06—19. — The optic. properties of crystals; with a general introd. to their phys. properties; being selected parts of „the phys. crystallography"; Übersetzg. aus d. 4. deut. Aufl. v. B. H. Jackson, 16 & 309 S., New York 1910. — Elemente d. phys. & chem. Krystallogr., 363 S., Berlin & München 21.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Ringbildg. & Krystallstruktur, 5 S. (**47**, 1914).

D. Naturwissenschaften: D. kristallis. & amorphe Zustand organ. Verbindgn. & d. sogen. flüss. Kristalle, 5 S. (**7**, 1919).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: D. theoret. & experim. Erforschg. d. Krystallstruktur, 9 S. — Z. Kenntnis d. Beziehgn. zw. chem. Konstitut. & Krystallstruktur, 7 S. (**54**, 1914/15)).

III IV **Grotrian,** Otto N. A., Dr. phil.; war seit 1886 Prof., Elektrotechn., Techn. Hochsch., Aachen; * 1847, † 1921, Jan. 5, Aachen.

Ann. d. Physik: Unipolarmaschine ohne Eisen, 17 S. (**10**, 1903). — Magnet. Indukt. in Rotationskörpern bei homog. Felde, 16 S. (**23**, 07). — D. Eisenzylinder im homog. Magnetfelde, 56 & 29 S. (**34** & **36**, 11). — Wirkg. v. Strahlen auf d. Telephon, 8 & 3 S. (**39** & **40**, 12 & 13).

Physik. Zeitschr.: Größentäuschg. & scheinbare Beweggn., 6 S. — Z. Studium d. Augenbeweggn., 4 S. (**18**, 17). — Zahlenbeziehg. zw. 3 Ordinaten d. Hysteresisschleife, 2 S. (**19**, 18). — Beiträge z. geometr. Verzeichn. v. Niveauflächen, 4 S. (**21**, 20).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Eine künstl. Patina, 1 S. (**24**, 1918).

Grover, Frederick Warren, Dr. phil. 1908 München; stud. 99 Instit. of Technology, Boston, 01 Middleton, Conn., 07 Washington; 1899 Assist., Phys., Middleton, 1901 Instruct., Elect. Eng., Easton, Pennsylv., danach Assist. am Bureau of Standards Laborat., 04 Assist. Physicist, 11 Assoc. Phys., 11 Prof., Phys., Waterville, Maine, seit 20 Assoc. Prof., Elect. Engineering, Union Coll., Schenectady, N. Y.; * 1876, Sept. 3, Lynn, Mass., U. S. A. (Eig. Mitt.)

Radio instruments & measurements, circular of Bureau of Standards (m. and.), 341 S., Washington 18. — The principles underlying radio communicat. (m. and.), 2. Aufl., 619 S., ebda 22.

Washington, Bur. of Stand. Bull.: Absolute measurement of capacity¹), 34 S. — D⁰ of inductance¹), 27 S. — Measurement of inductance by Anderson's meth.¹), 45 S. — Use of serpentine in standards of inductance¹), 11 S. (**1**, 1905). — Simultaneous measurement of capacity & power factor of condensers, 62 S. (**3**, 07). — Mutual inductance of 2 parallel coaxial circles in terms of hypergeom. series, 14 S. (**6**, 10). — Capacity & phase difference of paraffined condensers as functs. of temper. & frequency, 84 S. (**7**, 11). — Formulas & tables for the calculat. of self & mutual inductance¹), 237 S. — Measurement of the inductance of resistance coils²), 31 S. — Resistance coils for alternating current work²), 23 S. (**8**, 12). — Analysis of alternating current waves by the the meth. of Fourier, 80 S. (**9**, 13). — Addits. to the formulas for the calculat. of mutual & self inductance, 34 S. (**14**, 18/19). — Calculat. of the maximum force betw. 2 coaxial circular currents, 55 S. (scientif. paper **255**, 15). — Addits. to the formulas for the calculat. of mutual & self inductance, 33 S. (scient. pap. **320**, 18).

Mit ¹) E. B. Rosa, ²) H. L. Curtis.

III IV **Grubb,** Sir Howard; Vertreter d. Fabrik astron. Instrum., Dublin; * 1844, Juli 28, Dublin.

Canada, Astron. Soc. Journ.: The adjustm. of equatorial telescope, 6 & 12 S. (**15** & **16**, 1921 & 22).

Dublin, Roy. Soc. Proc.: Proposal for the utilizat. of the „Marconi" system of wireless telegraphy for the control of public & other clocks, 4 S. — Results that may be expected fr. the proposed monster telescope of the Paris exhibit. 1900, 1 S. (**9**, 1899—1902). — Floating refract. telescope, 5 S. — Registrat. of star-transits by photogr., 3 S. — New form of dipleidoscope, 2 S. — Circumferentor, 3 S. — New form of posit.-finder for adaptat. to ships compasses, 3 S. (**10**, 03—05). — Improvements in equator. telescope mountings, 6 S. (**13**, 11—13).

Dublin, Roy. Soc. Trans.: New collimating-telescope gunsight for large & small ordnance, 8 S. (**7**, 1902).

Siehe C. J. Joly.

Grube, Georg, Dr. phil. 1906 Göttingen; stud. 02 München, 03—06 Göttingen; 13 Privatdoz., Techn. Hochsch., Dresden, 14 a. o. Prof., 18 o. Prof. & Vorstd. d. Laborat. f. phys. Chemie & Elektrochem., Techn. Hochsch., Stuttgart; * 1883, Mai 6, Göttingen. (Eig. Mitt.)

Elektrolyt. Darstellg. d. Ferricyankaliums, 112 S., Stuttgart 1913. — D. Legiergn. d. Eisens, 121 S. (Anhang zu d. Monographie v. E. Müller, D. Eisen & seine Verbindgn., Dresden 17). — Grundzüge d. angewandten Elektrochemie, Bd. I: Elektrochem. d. Lösgn., 268 S., ebda 22.

Faraday Soc. Trans.: Anodic & cathodic retardat. phenomena & their bearing upon the theory of passivity, 15 S. (**9**, 1913).

Sammlg. chem. & chem.-techn. Vortr.: Elektrolyt. Darstellg. d. Ferricyankaliums, 112 S. (**20**, 1914).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Titrimetr. Bestimmg. d. Cyanamids[1]), 2 S. — D. techn. Methoden z. Gewinng. v. Dicyandiamid aus Kalkstickstoff v. Standpkt. d. chem. Kinetik (m. P. Nitsche), 12 S. (**27**, 1914). — Gewinng. d. gelben Blutlaugensalzes aus ausgebrauchter Gasreiniggsmasse[2]), 4 S. (**33**, 20).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Mg-Pb-Legiergn., 14 S. (**44**, 1905). — Mg-Al-Legiergn., 13 S. (**45**, 05). — D. Legiergn. d. Mg m. Sn & Tl, 18 S. (**46**, 05). — D. Legiergn. des Mg mit Cd, Zn, Bi & Sb, 21 S. (**49**, 06). — Verhalten alkal. Ferricyankaliumlösgn., 18 S. (**84**, 13/14). — Ein schwerlösliches Doppelsalz d. Ferrocyancalciums m. Calciumferrit, 17 S. (**112**, 20).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Theorie d. Sauerstoffelektrode. Elektromotor. Verhalten d. Platinoxyde, 12 S. (**16**, 1910). — Passivitätstheorie, 22 S. (**18**, 12). — Elektrolyt. Darstellg. d. Ferricyankaliums, 15 S. (**20**, 14). — Elektromotor. Verhalten d. Sauerstoffes & seine anod. Entwicklg. unterh. d. reversiblen Sauerstoffpotentials[2]), 12 S. (**24**, 18). — Einfl. überlagerten Wechselstroms auf d. anod. Ferratbildg.[3]), 9 S. — Elektrochem. Verhalten d. Sulfate d. Tl (m. A. Hermann), 7 S. — D. elektrolyt. Bildg. d. Alkalisalze d. Ferro- & Ferrioxydes[3]), 12 S. (**26**, 20). — Metallograph. Untersuchg. d. elektrolyt. abgeschied. Glanzkupfers (m. V. Reuss), 8 & 1 S. (**27**, 21). — Chem. & elektrochem. Verhalten d. bleisauren Salze, 17 S. — Z. Theorie d. Polarisat. d. elektrolyt. O-Entwicklg., 11 S. (**28**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Polymerisat. d. Cyanamids zu Dicyandiamid in wässer. Lösg.[1]), 41 S. (**86**, 1914).

Mit [1]) J. Krüger, [2]) B. Dulk, [3]) H. Gmelin.

IV **Grübler,** Martin, Dr. phil. e. h.; seit 1900 o. Prof., Techn. Hochschule, Dresden; * 1851, Dez. 19, Meerane, Sachsen. (Eig. Mitt.)

In Enzyklopädie d. Math. Wissenschaften, Bd. IV1: Kinematik, 3 S., Leipzig 1902. — D° Bd. IV2, I: Theorie d. hydraul. Motoren & Pumpen, 13 S., ebda 07. — Festschr. z. 80. Gebtge O. Mohrs: D. Kriterium d. Zwangläufigkeit d. Schraubenketten, 10 S., Berlin 16. — Festschr. z. 60. Gebtge H. Müller-Breslaus: Z. Theorie d. eb. einf. Fachwerke, 4 S. — Getriebelehre, 2. Aufl., ebda 21. — Lehrb. d. techn. Mechanik. Bd. I: Beweggslehre, 2. Aufl., 143 S., ebda 21. — Bd. II: Statik d. starren Körper, 2. Aufl., 280 S., 22. — Bd. III: Dynamik starrer Körper, 157 S., ebda 21.

Ver. deut. Ingen. Zeitschr.: Versuche üb. d. Festigkeit v. Körpern aus Zementmörtel, 8 & 6 S. (**51** & **53**, 1907 & 09). — Schubelastizität & -festigkeit, 7 S. — Kilogrammkraft & Kilogrammasse, 4 S. (**57**, 13).

Grün, Adolf, Dr. phil. 1900 Zürich; stud. 1895—97 Wien, 97—1900 Zürich; 07—12 Privatdoz., Univ., Zürich; seit 12 Chefchemiker d. Firma Georg Schicht, A.-G., Aussig (Elbe); * 1877, Nov. 22, Wien. (Eig. Mitt.)

Konstitut. d. Fette, 124 S., Zürich 1908 (Habilitat.schr.). — Mitarb. an folgd. Sammelwerken: 1) Handb. d. Chemie & Technologie d. Öle & Fette v. Ubbelohde & Goldschmidt, Bd. III, Kap. „D. Türkischrotöle", 4 S., Leipzig 10. — 2) Biochem. Handlexik., hrsggeb. v. Abderhalden, Bd. VIII (I. Ergänzgsbd.), Kap. „Fette & Wachse", 93 S., Berlin 14. — 3) Chem.-techn. Untersuchgsmethoden v. Lunge-Berl, 6. Aufl., Bd. III, Kap. „Fette & Wachse", „Erzeugnisse d. Fettindustrie", 169 S., ebda 22.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Investigat. of the essent. constituent of turkey-red oil & its derivatives (m. M. Woldenberg), 17 S. (**31**, 1909).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Z. Synthese d. Fette, 4 S. (**38**, 1905). — D. Ricinolsäure, 9 S. (**39**, 06). — Z. Synthese d. Fette. I: Symmetr. Glyceride (m. P. Schacht), 14 S. — II: Unsymmetr. Glyceride & deren Abbau (m. E. Theimer), 10 S. (**40**, 07). — Komplexverbindgn. mehrwert. Alkohole (m. F. Bockisch), 13 S. (**41**, 08). — Synth. d. dreifach-gemischten Glyceride (m. A. v. Skopnik), 9 S. — Einige Umwandlgn. d. Ricinolsäure, 4 S. (**42**, 09). — Komplexverbindgn. v. Glykolen (m. E. Boedecker), 12 S. — Synth. d. symmetr. Monoglyceride, 3 S. — Glycerinate d. Erdalkalien (m. J. Husmann), 7 S. (**43**, 10). — D. Diglyceridphosphorsäuren[1]), 10 S. (**45**, 12). — Z. Synth. d. Lecithine[1]), 9 S. — Methode z. Darstellg. d. gemischten α-, β-Diglyceride (m. B. Schreyer), 6 S. — Konsistenz- & Schmelzpkt.-Anomalien d. Fette, 10 S. (**45**, 12). — Z. Synth. d. Lecithine, 3 S. — Bemerkgn. üb. d. Methoden z. Synth. v. Glyceriden, 3 S. (**46**, 13). — Darstellg. v. opt.-aktivem Propylenglykol, 3 S. (**52**, 19). —

Oxydat. v. Paraffin, 9 S. — Urspr. d. Erdöls[2]), 11 S. (**53**, 20). — Z. Bestimmg. d. Konstitut. v. Glyceriden[3]), 17 S. — D. Umesterg. & ihre Beziehg. z. Konstitut. d. Fette, 10 S. (**54**, 21). — ϑ,ι-Decylensäure, eine bisher unbekannte Säure aus d. Butter[2]), 9 S. — Synth. d. ϑ, ι-Decylensäure[2]), 13 S. (**55**, 22).

Chemiker-Ztg.: Fettchemie & Fettindustrie in den Jahren 1914—18, 50 S. (**43**, 1919).

Chem. Umschau: Z. Kenntnis d. Oxysäuren[4]), 6 S. (**23**, 1916). — Z. Kenntnis d. Montanwachses[6]), 3 & 3 S. (**23** & **24**, 16 & 17). — Z. Kenntnis d. Alkoholyse[3]) [5]), 4 S. (**24**, 17). — Jodzahl v. Kolophonium[4]), 5 S. — Einwirkg. d. Schwefelsäure auf Kolophonium, 2 S. — Z. Analyse gehärteter Öle, 3 S. (**26**, 19).

D. Öl- & Fettindustrie: Fettspaltg durch Säuren, 2 S. — D. Gleichgewichtsformeln d. Carbonsäuren & ihre Bedeutg. f. d. Fettchem., 6 S. — D. wichtigsten Fehlerquellen d. Acetylzahl-Bestimmg. & ihre Ausschaltg., 5 S. (**1**, 1919).

Österr. Chemiker-Ztg.: Konstitut. d. Glyceride v. Standpunkte d. Koordinationstheorie, 5 S. — Bemerkgn. z. Mitteilg. d. Herrn J. Klimont „Über d. Koordinationsform d. Glyceride“, 1 S. (**25**, 1922).

Wien. Akad. S.Ber.: Komplexverbindgn. d. Zuckeralkohole, 14 S.*). — Z. Kenntnis d. komplexen Borate, 15 S. (**125**, 1916)*).

Zeitschr. d. Deut. Öl- & Fettind.: Meth. z. quantitat. Bestimmg. flüchtiger Alkohole[2]), 3 S. — Trenng. d. gesättigten Fettsäuren v. d. ungesättigten Säuren[4]), 5 S. (**41**, 1921).

Zeitschr. f. angew. Chemie: D. stufenweise Verseifg. v. Fetten durch Schwefelsäure (m. O. Corelli), 6 S. (**25**, 1912). — Glyceride d. Linolsäure (m. H. Schönfeld), 5 S. (**29**, 16). — Bestimmg. d. Glycerins & d. Wassergehaltes v. Glycerinen aus spez. Gewicht & Siedepkt.[2]), 3 S. (**32**, 19). — Oxydat. v. Paraffin zu Wachs im ultraviol. Licht[2]), 2 S. — Z. Analyse v. Braunkohlenteerölen[6]), 2 S. (**33**, 20). — Bemerkgn. z. Abhdlg. v. Marcusson & Picard: Zusammensetzg. v. Hoch- & Tieftemperaturteeren, 1 S. — Darstellg. & Umesterg. v. Celluloseestern; Stearate & Laurate d. Cellulose[3]), 4 S. (**34**, 21).

Zeitschr. f. Farbenindustrie: Spaltg. d. Ricinolschwefelsäure m. verdünnten Säuren[7]), 2 S. (**7**, 1908)*). — D. Ricinolschwefelsäure & einige Derivate ders.[7]), 4 S. (**8**, 09).

Mit [1]) F. Kade, [2]) Th. Wirth, [3]) F. Wittka, [4]) J. Janko, [5]) E. Kunze, [6]) E. Ulbrich, [7]) H. Wetterkamp. — *) auch in Monatshefte f. Chemie (37, 1916).

IV **Grünberg,** Viktor; 1899 Prof., Math. & Physik, deut. Landes-Oberrealschule, Znaim, Mähren; * 1866, Juni 3, Wien.

Wien. Akad. S.Ber.: Farbengleichg. m. Zuhilfenahme d. 3 Grundempfindgn. im Young-Helmholtzschen Farbensystem, 10 S. (**113**, 1904) (auch in Ann. d. Physik, **17**, 05).

IV **Grüneisen,** Eduard, Dr. phil. 1900 Berlin, Prof.; 1899 Assist., 1904 ständ. Mitarb., 12 Mitgl., seit 19 Direktor, Physik.-techn. Reichsanst., Charlottenburg; * 1877, Mai 26, Giebichenstein b. Halle (Saale). (Eig. Mitt.)

Mitarbeit. an d. Herausg. v. F. Kohlrausch, Lehrb. d. prakt. Phys., 13. Aufl., 724 S., Leipzig 1921. — La structure de la matière: Theorie molécul. d. corps solides, 39 S., Paris 21.

Ann. d. Physik: Ausdehng. v. Porzellan & Glas in hoh. Temp. (m. L. Holborn), 10 S. (**6**, 1901). — Elast. Konstanten d. Metalle bei kleinen Deformat. I: Dynamisch & stat. gemess. Elastiz.modul, 51 S. (**22**, 07). — II: Torsionsmodul, Verhältnis v. Querkontrakt. zu Längsdilatat. & kub. Kompressibilit., 29 S. (**25**, 08). — Therm. Ausdehng. & spezif. Wärme d. Metalle, 6 S. — Zusammenh. zw. Kompressibilit., therm. Ausdehng., Atomvolumen & Atomwärme d. Metalle, 10 S. (**26**, 08). — Therm. Ausdehng. d. Metalle, 32 S. — Einfl. v. Temper. & Druck auf Ausdehngskoeff. & spezif. Wärme d. Metalle, 14 S. — Einfl. d. Temper. auf d. Kompressibilit. d. Metalle, 36 S. (**33**, 10). — Theorie d. festen Zustandes einatom. Elemente, 50 S. (**39**, 12). — Thermische Ausdehng. regulär kristallisierender fester Körper, 16 & 6 S. (**55** & **58**, 18 & 19). — Neue Bestimmg. d. absoluten elektr. Widerstandseinheit[1]), 22 S. (**63**, 20). — Schallgeschwindgk. in Luft & Wasserstoff v. 0° C & 1 Atm.[2]), 21 S. (**66**, 21).

Physik. Zeitschr.: Widerstandsänderg. einatom. Metalle mit d. Temp., 5 S. (**19**, 1918).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Verhalten d. Gußeisens bei kleinen elast. Dehngn., 9 S. (**8**, 1906). — Verhältnis d. therm. Ausdehng. zur spez. Wärme fester Elemente, 5 S. — D. Beziehgn. zw. Atomwärme, Ausdehngs.-Koeff. & Kompressibilit. fester Elem., 13 S. — Z. Theorie einatom. fester Körper, 12 S. (**13**, 11). — Sublimieren, Verdampfen & Schmelzen einatom. Elem., 13 S. — Anwendg. d. Dreiplattenkondensators z. Bestimmg. d. Dielektriz.-Konst. fester Körper[1]), 8 S. (**14**, 12). — Einfl. v. Temper. & Druck auf d. elektr. Widerst. d. Metalle, 15 S. (**15**, 13). — Elektriz.-Leitg. d. Metalle bei tiefer Temp., 17 S. — D. Beziehgn. d. elektr. Leitvermögens zum period. System d. Elemente, 10 S. (**20**, 18). — Neue Bestimmg. d. absoluten elektr. Widerstandseinheit[1]), 4 S. (**1**, 20).

Wiss. Abh. d. Phys.-Techn. Reichsanst.: Gültigktsgrenzen d. Poiseuilleschen Gesetzes b. Bewegg. tropfbarer Flüssigk. durch gerade & gewundene Kapillaren, 32 S. — Innere Reibg. wässer. Salzlösgn. & ihr Zusammenhang m. d. elektrolyt. Leitg., 28 S. (**4**, 1905). — Neue Bestimmg. d. abs. elektr. Widerstandseinh.[1]), 142 S. (**5**, 21).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Interferenzapparat zur Messg. elast. Dehngn. v. Stäben, 24 S. (**27**, 1907). — Interferenzapparat zur Messg. d. Querkontrakt. eines Stabes bei Belastg., 12 S. (**28**, 08).

Zeitschr. f. Physik: Ein Röhrensender als Normaltonskala[2]), 19 S. (**2**, 1920).

Mit [1]) E. Giebe, [2]) E. Merkel.

Siehe F. Kohlrausch.

IV **Grünhut,** Leo, Dr. phil. 1884 Leipzig, Prof.; 1897 approb. Nahrungsm.-Chem., war seit 1918 Abteilgsvorst. d. Deut. Forschgsanst. f. Lebensmittelchem., München; * 1863, † 1921, Jan. 5.

Deut. Bäderbuch: „Besond. Grundsätze f. d. Darstellg. d. chem. Analysenergebnisse“ & „Einteilg. d. Mineralquellen“ (m. E. Hintz), Leipzig 1907. — Untersuchg. v. Wasser & Abwasser, Sonderausg. aus W. Kerp, Nahrgsmittelchemie, ebda 14. — Handb. d. Balneologie v. Dietrich & Kaminer, Bd. I: D. Mineralwasser, Moore & Mineralschlamme (m. E. Hintz), 252 S., ebda 16. — Königs Chemie d., menschl. Nahrgs- & Genußmittel, 4. Aufl.

Bd. III: Untersuchg. v. Mineralwasser, 136 S., Berlin 18. — In K. v. Buchka, Lebensmittelgewerbe, Bd. III: Trinkwasser & Tafelwasser, 311 S., Leipzig 18. — Außerdem eine Anzahl Abhdlgn. üb. Mineralquellen.

Apothekerztg.: Wege & Ziele d. Lebensmittelchem. (**34**, 1919).

Balneolog. Zeitg.: Einteilg. d. Mineralquellen v. Standpkt. d. Ionentheorie[1]) (**15**, 1904). — Schwankgn. d. Mineralbestandteile in nat. Quellen[1]). — Li-Gehalt d. Salzschlirfer Mineralquellen[1]) (**16**, 05). — Zu d. Nauheimer Beschlüssen betr. d. Bezeichng. d. Mineralwässer. Bedeutg. d. Radioaktiv. d. Quelle (**25**, 14).

Balneolog. Zentralztg.: Physik.-chem. Untersuchgn. üb. d. Wirkgsweise d. Mineralwassertrinkkuren auf d. Blut (1905).

Biochem. Zeitschr.: D. schwefl. Säure in biochem. Beziehg., 16 S. (**11**, 1908). — Quantitat. Studien üb. d. Einwirkg. v. Aminosäuren auf Zuckerarten (m. J. Weber), 10 S. (**121**, 21).

Chemiker-Ztg.: Dessertweine, 2 S. (**38**, 1914).

Grolmans Ärztl. Jahrb.: D. physik.-chem. Theorie d. Lösgn., 19 S. (**5**, 1904).

Pharmaz. Zentralhalle: Analyse & Zusammensetzg. v. Calcium phosphoricum, 3 S. — Kaliumbicarbonat als Urtitersubstanz in Apothekenlaboratorien, 3 S. (**60**, 1919).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Handelsanalyse v. Formaldehyd[2]), 12 S. — Methoden z. quantitat. Analyse einiger neuerer Verbandstoffe[2]), 7 S. — Titrierg. alkal. gewesener Jodlösgn. m-Thiosulfat, e. angebl. Fehlerquelle bei Bestimmg. d. Acetons nach d. Jodoformmeth.[2]), 5 S. (**44**, 1905). — D. Handelsanalysen d. rohen essigsauren Kalks[2]), 27 S. (**47**, 08). — Verbessertes Verfahren z. Analyse d. Mineralquellengase[1]), 18 S. — Quantit. Bestimmg. d. Stärkesirups, 14 S. (**49**, 10). — Bestimmg. d. Lecithins in Öl[2]), 17 S. (**50**, 11). — Volumzustand alkohol. Zuckerlösgn. & Verfahren d. indirekt. Extraktbestimmgn.[2]), 50 S. — Tafel d. spezif. Gewichte v. Alkohol-Wassermischgn. bei 17,5° C.[2]), 2 S. — Indirekte Bestimmg. d. Alkohols im Bier[2]), 8 S. — Bestimmg. d. Extraktes in Würze & Bier[2]), 16 S. (**51**, 12). — Nachweis d. Zitronensäure im Wein[2]), 5 S. — Fehlerquelle bei d. Bestimmg. d. Permanganatverbrauches v. Trinkwasser, 5 S. (**52**, 13). — Apparat z. angenäh. Bestimmg. d. freien Kohlendioxyds in Mineralwäss. (m. R. Fresenius), 10 S. (**53**, 14) (auch in Zeitschr. f. Balneol., **9**, 15/16).

Zeitschr. f. angew. Chemie: D. physik.-chem. Analyse d. Mineralwässer[1]), 10 S. (**21**, 1908). — Bemerkg. zu 2 Abhdlgn. v. F. Henrich, betr. d. Wiesbadener Kochbrunnen[1]) (**23**, 10).

Zeitschr. f. Balneologie: Übersicht neuerer Mineralquellenanalysen, 12 & 4 S. (**1** & **2**, 1908/10). — Was ist ein Mineralwasser? (**4**, 11/12). — Zustand d. Kieselsäure in wässer. Lösgn. (**7**, 14/15).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Demonstrat.-Versuche zur Zurückdrängg. d. Wasserstoffionenkonzentrat., 2 S. (**25**, 1919).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Verhalten d. Borax z. Kohlensäure, 8 S. (**48**, 1904).

Zeitschr. f. Untersuchg. d. Nahrgs.- & Genußmittel: Begutachtg. d. Dessertweine, 33 & 30 S. (**26** & **28**, 1913 & 14). — Milch, 2 S. — Käse, 2 S. — Gebrauchsgegenstände, 2 S. (**34**, 17). — Verwendg. d. Mineralstoffe bei Backpulvern, 11 S. (**35**, 18). — Bestimmg. d. Aminosäurestickstoffes in Lebensmitteln, 20 S. (**37**, 19). — Nachweis & quantit. Bestimmg. d. Laevulinäsure in Lebensmitteln, 19 S. (**41**, 21).

Zentralbl. f. Röntgenstr. usw.: Radioaktiv. d. Badequellen zu Soden am Taunus, 5 S. (**1**, 1910).

Mit [1]) E. Hintz, [2]) W. Fresenius.

Siehe R. Fresenius & W. Fresenius.

III IV **Grünwald,** Anton K., Dr. phil. 1861 Prag; 81 o. Prof., Math., Deut. Techn. Hochsch., Prag, jetzt im Ruhestde; * 1836, Nov. 23, Prag.

Prag, Ges. d. Wiss. S.Ber.: D. bifokale Abbildg. v. Kreiskegeln auf d. Punkte d. Ebene, 60 S. (1910). — Exakte Treffpunktsbestimmg. bei Verfolggsaufgaben, 4 S. (14). — Merkwürdige Punkte auf Wurfbahnen, 8 S. (21/22).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Sir Robert S. Balls lineare Schraubengebiete, 59 S. (**48**, 1902). — Veranschaulichg. d. Schraubenbündels, 35 S. (**49**, 03). — Darstellg. aller Elementarbeweggn. einse starren Körpers, 47 S. (**52**, 05). — Darstellg. d. Mannheim-Darbouxschen Umschwgsbewegg. e. starren Körpers, 67 S. (**54**, 07). — D. kub. Kreisbewegg. eines starren Körpers, 33 S. (**55**, 07).

Grünwald, Josef, Dr. phil. 1898 Prag; 1903 Dozent, Univ., Wien, war seit 06 a. o. Prof., Deut. Univ., Prag; * 1876, April 11, Prag, † 1911, Juli 1, Prag. — (Nachr. 2 S. in Leop., **47**.)

Boltzmann-Festschr.: Ausbreitg. d. Wellenbeweggn. in opt.-zweiachs. elast. Medien, 10 S. (1904).

Wien, Akad. S.Ber.: Raumkurven 4. Ordng. 2. Art & d. zu ihnen perspektiven ebenen Kurven, 48 S. (**108**, 1899). — Ausbreitg. elast. & elektromagnet. Wellen in einachsig-kristallin. Medien, 75 S. (**111**, 1902). — Ein Abbildgsprinzip, welches d. ebene Geom. & Kinematik mit d. räuml. Geom. verknüpft, 63 S. (**120**, 11).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Duale Zahlen & ihre Anwendg. in d. Geom., 56 S. (**17**, 1906).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Lineare Lösgn. d. Aufgaben über d. Verbinden & Schneiden imagin. Punkte, Geraden & Ebenen, 13 S. (**45**, 1900). — D. Konstruieren mit imagin. Punkten, Geraden & Ebenen, 7 S. (**46**, 01).

Grüttner, Gerhard, Dr. phil.; war Privatdoz., anorg. Chem., Techn. Hochschule, Charlottenburg; * 1889, Juli 25, Bremervörde, † 1918, Juni 25.

Ann. d. Chemie: Liebig: D. Atomrefrakt. & Atomdispers. d. vierwertigen Pb, abgeleitet aus d. gesättigten Bleitetraalkylen[1]), 25 S. (**415**, 1918).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Hg-Derivate d. Cyclohexans, 5 S. — Metallverbindgn. d. Cyclohexans, 9 S. (**47**, 1914). — D. organ. Sb-Verbindgn.[2]), 11 & 6 S. — Neue heterocycl. Systeme, I[2]), 13 S. (**48**, 15). — II[1]), 8 S. — III[1]), 10 S. (**49**, 16). — IV[1]) [2]), 10 S. (**50**, 17). — Organ. Pb-Verbindgn.[1]), I—VII, 63 S. (**49** & **50**, 16 & 17). — Kernhalogen-substituierte Silicium-Kohlenwasserstoffe & i. Anwdg. z. Synth.[1]), 10 S. — Gemischt. Zinn-tetraalkyle & Trialkyl-zinnhalogenide[1]), 6 S. — Hexaalkyl-distannane, 6 S. (**50**, 17). — Kernhalogensubstituierte Silicium-Kohlenwasserstoffe & ihre Anwendg. zu Systemen (m. M. Cauer), 10 S. — Gemischte Blei-alkyl-aryle v.

Typus $Alk_3Pb \cdot Ar$ (m. G. Grüttner), 6 S. — Triphenyl-bleimonohalogenide, 6 S. (**51**, 18).

Mit [1]) E. Krause, [2]) M. Wiernik.

Siehe S. Hilpert.

IV **Grützmacher,** C. Friedrich L., Dr. phil. 1900 Berlin; 1890 Hilfsarbeiter, dann Prof. & Mitglied, Phys.-Techn. Reichsanst., Charlottenburg; * 1862, Juli 21, Neustettin. (Eig. Mitt.)

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Tiefsee-Umkippthermometer, 6 S. (**24**, 1904).

IV **Grützner,** Paul F., Dr. med. 1869 Berlin; war 1884—1917 o. Prof., Physiol., Univ., Tübingen, seit 17 im Ruhestd.; * 1847, † 1919, Juli 29, Bern.

Ann. d. Physik: Mundbarometer, 5 S. (**9**, 1902).

IV **Gruner,** F. R. Paul, Dr. phil. 1892 Zürich, Nachkomme v. Albrecht v. Haller; 1903 Titular-Prof., 06 a. o. Prof., seit 13 o. Prof., theor. & math. Physik, Univ., Bern; * 1869, Jan. 13, Bern. (Eig. Mitt.)

D. radioakt. Substanzen & d. Theorie d. Atomzerfalles, 4 + 103 S., 1 Taf., Bern 1906. — Tabelle f. d. Exponentialfunkt. m. neg. Expon., 14 S., Leipzig 06. — Kurzes Lehrb. d. Radioaktiv., 119 S., Bern 11. — Moderne Naturkunde v. Dennert: Physik, 102 S., Godesberg 14. — Leitfaden d. geom. Optik, 148 S., Bern 21. — Struktur d. Atoms, 47 S., ebda. — D. Färbgn. d. Himmels, 30 S., ebda. — Elemente d. Relativ.theorie, 80 S., ebda 22. — D. Neuorientierg. d. Physik, 23S., ebda 22. — Verlag d. Keplerbundes (u. a.): D. Welt d. unendl. Kleinen, 32 S., 08 & 10. — D. Wandlg. in d. Anschauungen üb. d. Wesen d. Elektriz., 29 S., 08 & 13. — Stoff & Kraft, 39 S., 09. — Probleme d. mod. Physik, 40 S., 10. — Werden & Vergehen im Weltall, 28 S., 11.

Außerd. zahlr. Vorträge, Broschüren usw. üb. d. verschiedenst. wissensch. & relig. Fragen in mehr oder weniger popul. Form.

Ann. d. Physik: Z. Theorie d. radioakt. Umwandlg., 13 S. (**19**, 1906). — Bemerkg. z. Arb. v. H. W. Schmidt: „Zerfall v. Radium A, B & C, 2 S. (**22**, 07). — Paradox scheinendes Resultat d. kinet. Gastheorie, 8 S. (**35**, 11).

Astron. Nachr.: Dämmergsstörgn., 1 S. (**210**, 1919).

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: D. Dämmergserscheingn. nach bisherigen & neueren Beobachtgn. in d. Schweiz, 28 S. (**8**, 1918). — Gesetze d. Beleuchtg. d. ird. Atmosph. durch d. Sonnenlicht, 37 S. (**8**, 19).

Ber. d. internat. Kongr. f. Radiolog.: Theorie & Konstanten d. radioakt. Umwandlg., 28 S. (1910).

Bern, Nat. Ges. Mitt.: Zahlr. Veröffentlichgn. über Beobachtgn. v. Dämmergserscheingn., etwa 200 S. (1903/13). — Element. Darlegg. d. Relativ.theorie, 3 S. (10). — Schemat. Darstellg. d. Verlaufes d. Dämmergsfarben, 49 S. (15). — Struktur d. Atoms, 44 S. (18).

Denkschr. d. Schweizer Naturforsch. Ges.: Beitr. z. Kenntnis d. Dämmergserscheingn. & d. Alpenglühens, I, 248 S., 1 Taf. (**57**, 1921).

Genève, Arch. d. Sc. phys. & nat.: Aperçu général de la théorie de la désaggrégat. radioact. de la matière, 21, 16 & 27 S. (**23**, 1907). — Transformats. successives d. vues scientif. sur la nature de l'électric., 13 S. (**26**, 08). — Théorie d. électrons dans l. métaux, 24 S. (**28**, 09). — Le processus radioact. de transformat., 7 S. (**31**, 11). — Concepts. modernes de la nature de l'électric., 5 S. (**32**, 11). — Remarques concern. l. lueurs crépusculaires du ciel, 23 & 15 S. (**37** & **42**, 14 & 16). — Applicats. d. analogies entre l. lois de l'électric., 2 S. — Photométrie de la lumière pourprée, 2 S. (**38**, 14). — L. phénomènes crépusculaires d'après l. observats. anciennes & récentes faites en Suisse, 33 & 17 S. (**45**, 18). — Format. de rayons dans la lumière pourprée, 2 S. (**2**, 20).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Tabellen für d. theoret. Abklingg. d. β-Strahlg., 3 S. — Tabellen f. d. Exponentialfunkt. m. neg. Expon., 14 S. (**3**, 1906). — Bahnen e. punktförm. Elektrons, das sich in d. Äquatorialebene eines ruhenden Elementarmagnetes bewegt, 20 S. (**6**, 09).

Meteorol. Zeitschr.: Polarisat. d. Himmels & Lage d. neutralen Punkte im Sommer 1913 in Bern, 2 S. (**31**, 1914). — Anleitg. z. Beobachtg. d. Dämmergsfarben, 10 S. (**34**, 17).

Physik. Zeitschr.: Bewegg. d. freien Elektronen in d. Metallen, 4 S. (**10**, 1909). — 2 quantentheoret, Bemerkgn., 2 S. (**20**, 19). — Element. geom. Darstellg. d. Transformat.formeln d. spez. Relativ.theorie, 2 S. (**22**, 21).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Erweiterg. d. Lorentzschen Elektronentheorie d. Metalle, 28 S. (**10**, 1908). — Verwendg. thermodynam. Potentiale in d. phys. Chemie, 11 & 21 S. (**14**, 12).

Zeitschr. f. Physik: Graph. Darstellg. d. spez. Relativ.theorie in d. vierdimens. Raum-Zeit-Welt, 16 & 9 S. — Bedeutg. reduz. orthogonaler Koordinatensysteme f. d. Tensoranalysis & d. spez. Relativ.theorie, 7 S. (**10**, 1922).

III IV **Grunmach,** L. Leo, Dr. phil. 1881 Halle, Ehrenbürger, Techn. Hochschule, Berlin; stud. 1868-73 Berlin; 75 Assist. & wissensch. Mitarb., Normal-Eichgs.-Kommiss. bez. Reichsanst. f. Maß & Gew., 1905 o. Prof., Phys., Techn. Hochsch., Charlottenburg, war seit 21 im Ruhestd.; * 1851, Dez. 9, Schwetz (Weichsel). (Eig. Mitt.) † . . . ., Berlin.

Apparat. z. Demonstrat. d. Wirkgsweise d. Telefons, 1889. — Apparate z. Messg. v. Erderschüttergn.: 1. App. z. Messg. d. Maximalbeschleunigg n. 2. Horizontalpendel m. mikro phot. Registrierg. 3. Horiz.pendel m. magnetoinduktiver Registrierg., 1909.—Kapillarplattenapp., 10. — Universal-Meßapp. f. Kapillarwellen, 13. — Boltzmann-Festschr.: Einfl. d. Zähigkeit auf d. Kapillarkonst. bei Essigsäure-Wassermischgn., 9 S., 04. — Experimentaluntersuchg. z. Messg. v. Erderschüttergn., 104 S., Berlin 13. — Elster-Geitel-Festschr.: D. Oberflächenspannung v. Benzol, 7 S., 15.

Ann. d. Physik: Neue, nach d. Kapillarwellenmeth. ausgeführte Bestimmgn. d. Oberflächenspanng. v. Flüssigk., 25 S. (**9**, 1902). — Experim. Bestimmg. d. Oberflächenspanng. & d. Molekulargew. v. verflüssigtem Stickstoff oxydul, 6 S. (**15**, 04) (auch in Berlin, Akad. S.Ber., 04). — Einfl. transvers. Magnetisierg. auf d. elektr. Leitgsfähigk. d. Metalle[1]), 39 S. (**22**, 07). — Bestimmg. d. Oberflspanng. & and. physikal. Konst. v. Essigsäure-Wassermischgn.,

42 S. (**28**, 09). — Neue Methoden & Apparate z. Messg. v. Erderschüttergn. kleinster Periode, 23 S. (**30**, 09).

Berlin. Akad. S.Ber.: Experim. Bestimmg. d. Oberflspanng. v. verflüssigtem O & verflüssigtem N, 7 S. (1906). — Neue Methoden & Apparate z. Messg. v. Erderschüttergn. kleinster Periode[1]), 12 S. (09) (auch in Verh. d. Deut. Phys. Ges., **11**, 09).

Berlin, Wissensch. Abhdlgn. d. Normal-Eichgskomm.: Bestimmg. d. Oberflächenspannung v. Alkohol-Wassermischgn. nach d. Kapillarwellenmeth., 26 S. (1912) (auch in Ann. d. Phys., **38**, 12). — Bestimmg. d. Oberflächenspanng. v. Ölen m. d. Kapillarplattenapp. (m. W. Bein), 17 S. (17).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Versuche z. Gewichtsbestimmg. d. Emanat. des Gieselschen Emanatkörpers (m. E. Meyer), 1 S. — Diffus. v. CO_2 durch Kautschuk, 13 S. (**7**, 05). — Einfl. transvers. Magnetisierg. auf d. elektr. Leitgsfähigk. d. Metalle[1]), 26 S. — Experim. Bestimmg. d. Oberflspanng. v. verflüssigtem O & verflüssigtem N, 9 S. (**8**, 06) (auch in Ann. d. Phys., **22**, 07). — Neuer Plattenapp. z. Bestimmg. v. Kapillaritätskonst. nach d. Steighöhenmeth., 13 S. (**12**, 10). — Universal-Meßapp. z. photograph. Aufnahme & zu mikrometr. Ausmessg. v. Kapillarwellen, 6 S. (**15**, 13).

Mit [1]) F. Weidert.

III IV **Gruss,** Gustav, Dr. phil. 1877 Prag, Ehrenmitgl. d. Jednota českých mathem.; stud. Prag; 1875—77 Assist., Sternwarte, Prag, 78—79 Assist., Polytechn. Hochsch., Wien, 80 Supplent, Staatsgymn., Brünn, war seit 97 o. Prof., Astr., Prag, seit 15 im Ruhestd.; * 1854, † 1922, Sept. 23.

Prag, Acad. Bull. internat.: Bestimmg. d. Bahn eines Planeten aus 3 Beobachtgn., 5 S. (**9**, 1904). — Z. Bahnbestimmg. d. Kometen aus 3 Posit. (**12**, 07). — Bestimmg. d. Maximal- & Minimalentferng. eines kl. Planeten v. d. Sonne, d. sich in einer nahe kreisförm. Bahn mit d. gr. Halbachse a bewegt (böhm.), 4 S. (**14**, 09).

Prag, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Beziehgn. zw. mehreren projektiv. Kurvenbüscheln & deren Erzeugnisse, 8 S. — Ellipt. Funktn., 4 S. (1878). — Bemerkgn. z. Lösg. d. Kreisbahn ein. Planetoiden aus 2 geozentr. Posit. (böhm.), 5 S. (1903).

Wien. Akad. S.Ber.: Bahn d. Loreley, 12 S. (1877, II. Abt.). — Bestimmg. v. Leitgswiderständen auf elektrostat. Wege (m. O. Biermann), 8 S. (78, II. Abt.). — Mehrstell. Berührgn. v. Kurvensystemen m. Geraden, 5 S. (81, II. Abt.).

Guarducci, Federigo; 1903 Privatdoz., Pisa, seit 04 o. Prof., Geodäsie, Univ., Bologna.

Bologna, Accad. Mem.: Risoluz. dei triangoli formati a 3 geodetiche sull' ellissoide di rotaz. a piccolo schiacchiamento, 7 S. (**1**, 1904). — La meridiana del tempio di San Petronio di Bologna riveduta nel 1904, 37 S. (**2**, 05). — Metodo ad uso dei viaggiatori per determinare il tempo la latitudine & la direz. del meridiano, 7 S. — Coefficiente pratico di rifraz. terrestre, 12 S. (**3**, 06). — Determinaz. diretta dello zenit, 7 S. (**4**, 07). — Determinaz. astronom. speditive di latitudine eseguite a Bologna nel 1908, 6 S. (**5**, 08). — D° a Monte Catria & a Monte Conero, 4 S. (**6**, 09). — Errore cui si va incontro nella volutaz. della superficie geograf. degli stati, 7 S. — Uno combinaz. cinematica capace di dare la rappresentaz. meccanica delle funzioni esponenz. & logaritm., 3 S. (**7**, 10). — Un integrafo polare, 4 S. — Determinaz. astronom. di latitudine & di azimut a Fano, 5 S. (**8**, 11). — Un aritmometro moltiplicatore-divisore, 3 S. — Determinaz. di latitudine astronom. eseguita a Monteluro (Pesaro), 2 S. (**9**, 12).— Un nuovo planimetro polare, 4 S. (**10**, 12/13). — Determinaz. di latitudine astronom. a Modena, 3 S. — Ripristinamento del centro trigonometr. di 1° ordine sul nuovo campanile di S. Marco di Venezia, 12 S. (**1**, 13/14). — Un caso spec. di determinaz. geodet. di un punto, 7 S. (**2**, 14/15). — Sul trasporto delle coordinate geograf. lungo archi di geodetica dell' ellissoide terrestre, 7 S. (**3**, 15/16). — Sui triangoli formati da 3 geodetiche sull' ellissoide terrestre 4 S. (**4**, 16/17). — Determinaz. speditiva della direz. del meridiano svincolata dall' uso del cronometro 12 S. (**5**, 17/18). — La determinaz. di un' ellissoide locale, 4 S. (**6**, 18/19). — Sul „problema inverso" delle coordinate geograf., 9 S. (**7**, 20).

III IV **Guareschi,** Icilio, Dr. sc. 1871; war 1879—1918 Prof., pharmaz. Chemie, Univ., Turin; * 1847, † 1918, Juni 20, Turin. — (Nachr. v. F. Garelli, m. Bildn. & Schr.-Verz., in Torino Ann. della R. Accad. di Agricoltura, **62**, 1919, & v. L. Mascarelli, m. Bildn., in Annuario R. Univ. di Torino, 19—20.)

Gründer & bis zu seinem Tode Leiter d. „Supplemento annuale alla enciclopedia di chimica" d. „Nuova enciclopedia di chimica" & d. „Annuario di chimica scientifica industriale".

Francesco Selmi & la sua opera scientifica, 152 S., Turin 1911.

Arch. f. Gesch. d. Naturw. & Techn.: Legge della dilataz. dei gas di Volta, 13 S. (**5**, 1913 —15).

Chemiker-Ztg.: Francesco Selmi & d. kolloid. Lösgn., 2 S. (**34**, 1910).

Kolloidzeitschr.: Pseudosolutn. oder Scheinlösgn. nach Francesco Selmi, 11 S. (**8**, 1910).

Torino, Accad. Atti: Condensaz. delle aldeidi con l'etere cianacetico, 19 & 11 S. (**37** & **38**, 1902 & 03). — Acidi 1·2 diidroftalici esasostituiti, 1 S. (**38**, 02). — Trasformazioni delle amidi negli alcoli primari corrispondenti, 3 S. — Trasformaz. delle β aminoamidi in amidi β chetoniche, 6 S. (**39**, 03/04). — Nuovi derivati di δ chetonici, 20 S. (**41**, 06). — Lo sviluppo di gas combustibili nell' analisi element., 4 S. (**42**, 07). — Dan. Bernoulli & Am. Avogadro & la teoria cinetica dei gas, 22 S. (**45**, 10). — Derivati dei cicloesanoni, 8 S. (**46**, 11). — Reaz. del Br sensibilissima anche in presenza degli altri alogeni, 8 & 11 S. (**47** & **48**, 12)*). — Osservaz. sulle tabelle internaz. dei pesi atom., 17 S. — Diffus. del Br in natura, 11 S. (**47**, 12)*). — Causa di errore nella determinaz. dei pesi atom., 4 S. — Ricerche intorno ai bromuri, 15 & 19 S. (**48**, 13). — Ricerca dei bromuri in presenza dei solfocianati & dei ferrocianuri; azione dell' acido cromico sul bromuro di cianogeno, 7 S. (**49**, 13)*). — Ricerca dei gas & dei vapori bromurati, 14 S. (**49**, 14). — Ricerche sull'acqua di cristallizzaz. — Composti con 2 H_2O, 22 & 21 S. (**49** & **50**, 14 & 15). — D°

comp. con 5 H_2O, 19 S. (**50**, 15). — D° comp. con 2 H_2O & con 3 H_2O, 8 S. (**53**, 18)**). — Ricerche sui bromuri metallici, 11 S. — Cenni storici sulla scoperta della sensibilità dei sali d'argento alla luce, 6 S. (**49**, 14). — Azione dei sali ammoniacali sul joduro mercurico, 6 S. (**50**, 14). — Azione del bromuro di ammonio sui joduri metallici, 7 S. — Ricerca del jodo nei jododerivati organ. & nelle miscele con bromo & cloroderivati mediante il bromuro di ammonio, 6 S. (**50**, 15). — Delle singolari proprietà della calce sodata, 23, 24, 16 & 20 S. — Esperienze & osservaz. intorno alle miscele delle terre alcaline con gli alcali, 6 S. — Alcune osservaz. sulla tirosima, 4 S. — Azione dell' acido solfidrico sulle miscele delle terre alcaline con gli alcali & con gli ossidi dei metalli pesanti, 12 S. (**51**, 16). — Origine & uso della parola „solfo", 10 S. (**52**, 16). — Una reaz. generale dei chetoni, 15 S.**). — Ricerche su alcuni prodotti gasosi della fermentaz. putrida & l'odore dei tartufi, 9 S. (**52**, 17)**). — I leucoderivati solfitici del triaminotrifenilmetano quali reattivi dell' alcalinità & della dissociaz. dei soli, 9 S.**). — Gli anelli-vortici di Tait & il solfo colloidale, 14 S. — Nuovi acidi $\beta\beta$ diachilglutarici, 11 S. (**53**, 18)**).

Torino, Accad. Mem.: Sintesi di composti piridinici dagli eteri β chetonici coll' etere cianacetico in presenza dell' ammoniaca & delle amine, 26 S. (**55**, 1905). — Acidi-mono- & bialchilcianvinilacetici, 21 S. (**57**, 06).

Zahlreiche Gedächtnissschriften & Beiträge z. Gesch. d. Chemie in verschied. Zeitschriften.

auch in *) Zeitschr. f. anal. Chemie **) Gazetta chim. ital.

IV **Guccia,** Giovanni B., Dr. math. 1880 Rom; war seit 1894 Prof., höh. Geom., Univ., Palermo; * 1855, † 1914, Okt. 29, Palermo. — (Nachr. v. M. de Franchis m. Bildn. & Schrft.-Verz., 10 S., in Palermo, Circ. matem. Rend., **39**, 1915.)

Teoria generale delle curve & delle superficie algebr., 416 S., Palermo 1890.

Palermo, Circ. matem. Rend.: Nuova espressione dell' ordine & della classe di una curva gobba algebr., 2 S. (**21**, 1906).

Paris, Acad. C. R.: Un théorème sur l. courbes algébr. planes d'ordre n, 3 S. — D° sur l. surf. algébr. d'ordre n, 4 S. (**142**, 1906).

Gudden, Bernhard, Dr. phil. 1919 Göttingen; 21 Privatdoz., Experim.-Phys., Univ., Göttingen, seit 24 a. o. Prof.; * 1892, März 14, bei Bonn (Rhein). (Eig. Mitt.)

Pleochroitische Höfe. Ihre Ausbildgsformen & ihre Verwendg. z. geolog. Zeitmessg., 41 S., Göttingen 1919 (Diss.).

Ann. d. Physik: ZnSCu-Phosphor[1]), 3 S. (**68**, 1922).

Physik. Zeitschr.: Lichtelektr. Leitfähigk.[1]), 7 S. (**22**, 1921). — Lichtelektr. Leitfähigk. in weiterem Zusammenhang[1]), 4 S. (**23**, 22).

Zeitschr. f. Physik: Z. Kenntnis d. Sidotblendephosphors[1]), 11 S. (**1**, 1920). — Lichtelektr. Beobachtg. an Zinksulfiden[1]), 11 S. — Ausleuchtg. d. Phosphoreszenz durch elektr. Felder[1]), 5 S. — Lichtelektr. Beobachtg. an isolierenden Metallsulfiden[1]), 12 S. (**2**, 20). — Lichtelektr. Leitfähigk. & Phosphoreszenz[1]), 6 S. — Lichtelektr. Leitfähigk. v. Diamanten[1]), 7 S. (**3**, 20). — D° v. Zinksulfidphosphoren[1]), 5 S. (**4**, 21). — D° v. Zinkblende[1]), 6 S. — Vorles.-Versuch üb. lichtelektr. Leitfähigk. v. Isolatoren[1]), 2 S. (**5**, 21). — Zeitl. Anstieg d. lichtelektr. Leitfähigk.[1]), 9 S. (**6**, 21). — D. Mechanismus d. elektr. Leitfähigk.[1]), 8 S. (**7**, 21).

Zeitschr. f. Krystallogr. u. Min. Groth.: Z. Kenntnis d. pleochroit. Höfe, 2 S. (**56**, 1921).

Zeitschr. f. techn. Physik: Z. lichtelektr. Leitfähigk.[1]), 2 S. (**3**, 1922).

Mit [1]) R. Pohl.

III IV **Guébhard,** P. É. Adrien, Dr. med. 1878; seit 1883 Prof. aggr., Phys., med. Fac., Paris; * 1849, Jan. 6, Avignon.

Journ. de Phys.: Fonct. photograph., 14 S. (**4**, 1905).

Paris, Acad. C. R.: Loi du développem. photogr. en fonct. de sa durée, 3 S. (**138**, 1904). — La cause du silhouettage photograph., 3 S. — L'identité de cause du silhouett. blanc & du silhouett. noir, 3 S. — L'irridat. tangent., 3 S. (**140**, 05). — Irradiat., 2 S. — L'importance du rôle de l'irradiat. en spectro-photogr., 3 S. — Vérificats. expériment. de la forme ondulatoire de la fonct. photograph., 3 S. (**141**, 05). — Le procédé de photographie d. couleurs de A. & L. Lumière, 3 S. (**145**, 07). — Possibilité théor. d'un dispositif révers. pour la reconstitut. automat. d. couleurs natur. en project., 2 S. (**156**, 13). — L'extens., à tout le nord-est du départem. du Var, de la formule tectonique d. environs de Castellane (Basses-Alpes) & la généralisat. de son principe, 3 S. — L'âge d. conglomérats supérieurs de la région de Castellane (Basses-Alpes) dans ses rapports avec l. plissem. alpins, 3 S. (**162**, 16). — Manière nouv. de comprendre le volcanisme & l. apparences pseudo-éruptives du granite, 3 S. (**165**, 17). — À propos de l'écorce résistante, 3 S. — La not. de „géosynclinal", 3 S. — À propos de l'écorce sédimentaire, 4 S. (**166**, 18). — À propos de la ferrisphère, 3 S. — À propos de la protosphère ou coque primitive d. scories de M. H. Douvillé, 3 S. — Une conciliat. possible d. théories hydrique & anhydre du volcanisme, 3 S. (**167**, 18) — À propos du refroidissem. d. globes planétaires, 4 S. — Un point de vue nouv. sur la métallogénèse, 3 S. — Le mode de déclenchement du diastrophisme cortical, 3 S. (**168**, 19). — À propos de la prismat. d. coulées basaltiques, 3 S. (**169**, 19). — La planète Mars & la „sédimentat. ignée", 2 S. (**170**, 20). — À propos du dernier tremblem. de terre provençal, 2 S. (**174**, 22).

III IV **Günther,** A. W. Siegmund, Dr. phil. 1870 Erlangen; war 1886-1919 o. Prof., Techn. Hochsch., München, seit 19 im Ruhestd.; * 1848. (Eig. Mitt.) † 1923, Febr. 5, München.

Gab heraus (m. K. Sudhoff) Mitteilgn. z. Gesch. d. Med. & d. Naturwissensch.

Gesch. d. Erdkunde, 11 + 343 S., Wien 1904. — Astronom. Geographie, 170 S., Leipzig 05. — Geschichte d. Mathem. (Vorlesgn. üb. Gesch. d. Math. Hrsggeb. v. M. Cantor), ebda 07. — Gesch. d. Mathem., I. (Sammlg. Schubert), 427 S., ebda 08. — Gesch. d. Naturwissensch., 136 + 290 S. & 16 Taf., 2. Aufl., ebda 11. — Vergleichende Mond- & Erdkunde, 193 S. (D. Wissenschaft. Sammlg. naturwiss. & ma-

them. Monographien), Braunschweig 11. — Kosmo- & geophysik. Anschauungen. e. vergessenen bayer. Gelehrten, 34 S., München 14.

Arch. f. Gesch. d. Naturw. & Techn.: L. Eulers Verdienste um d. mathemat. & physikal. Geographie, 16 S. (**1**, 1909). — Zur Entwicklgs-gesch. d. Lehre v. d. Erdgestalt, 14 S. (**3**, 12).

Beitr. z. Geophysik: Gerland: D. Polarlicht im Altertum, 10 S. (**6**, 1904).

Bibl. math.: War d. Cycloïde im XVI. Jahrh. bekannt?, 6 S. — Z. Gesch. d. Klimatologie, 4 S. (**1**, 1887). — Merkwürd. Beziehg. zw. Pappus & Keppler, 7 S. (**2**, 88). — Erste Anwendg. d. Jakobstabes zur geograph. Ortsbestimmg. 8 S. (**4**, 90). — D. gläserlose Schrohr im Altertum & Mittelalter, 9 S. (**8**, 94). — Maximilian Curtze, 17 S. (**4**, 1903).

Bologna, Scientia: Pseudo- & kryptovulkan. Erdbeben, 12 S. (**14**, 1913).

Meteorol. Zeitschr.: D. Meteorologie in Bayern, 14 S. (**29**, 1912).

Mitt. z. Gesch. d. Med. & Naturw.: D. geophysik. & kartograph. Arbn. d. Schweizers M. A. Cappeler, 9 S. (**7**, 1908). — Gesch. d. Naturwiss. im Unterr. d. Hochschulen, 8 S. (**10**, 10). — Aus d. Sturm- & Drangperiode d. Geogonie, 10 S. (**11**, 11/12). — Wann entstand d. erste wissensch. Theorie d. Polarlichtes?, 10 S. (**14**, 15).

München, Akad. S.Ber.: Akust.-geogr. Probl., 20 & 54 S. (**31**, 1901). — Hydrolog.-topograph. Grundbegr., 22 S. — Glaziale Denudat.-Gebilde im mittleren Eisacktale, 28 S. (**32**, 02). — Seismolog. Untersuchgn. (m. J. Reindl), 41 S. (**33**, 03). — D. Pothenotsche Probl. auf d. Kugelfl., 10 S. (**34**, 04). — Erdpyramiden & Büsserschnee als gleichartige Erosionsgebilde, 24 S. (**34**, 04). D. Vorgesch. d. Barischen Windgesetzes (m. S. Dannbeck), 46 S. — Z. Theorie d. Erosionsfiguren, 18 S. (**35**, 05). — Naturmodell d. Dünenbildgn., 16 S. (**37**, 07). — Entstehg. d. Lehre v. d. meteorit. Bildg. d. Erdkörpers, 19 S. — Erdbrände & ihre angebl. geophys. Konsequenzen, 17 S. (**38**, 08). — Wackelsteine & damit zusammenhang. Denudat.-Erscheingn., 17 S. (09). — Vorgesch. d. modernen Gewitterkunde, 22 S. — D. Korallenbauten als Objekt wissenschaftl. Forschg. in d. Zeit vor Darwin, 42 S. (10). — Durchlöcherte Berge & orograph. Fenster, 32 S. (11). — Merkwürd. Fall v. Lokalmagnetismus an d. bayer.-sächs. Grenze (m. F. Adami), 16 S. (12). — Geschichtl. erste grundsätzl. Unterscheidg. zw. Schichtvulkanen & Quellkuppen, 16 S. — Glazialhypoth. & Mond, 16 S. (13). — D. antike Apokatastasis auf ihre astronom. & geophys. Grundlagen geprüft, 30 S. (16). — Ethnolog.-Mathemat., 15 S. (17). — E. ostafrikan. Naturkatastrophe, 15 S. (18). — D. indirekten Ortsbestimmgs-Methoden in d. Entwicklg. d. mathem. Geogr., 53 S. (19). — Opt. Beweise für d. Erdkrümmg. sonst & jetzt, 15 S. (20). — Kartierg. Oberschwabens um die Wende d. 18. Jahrhdts., 16 S. (21).

Berichtigg.: D. in Bd. IV von Crelle, J. Math. an aufgeführten Arbtn. haben einen andern S. Günther zum Verfasser.

IV **Günther-Schulze,** Adolf E. A., Dr.-Ing. 1902 Hannover, Prof.; 1907 ständiger Mitarb., 15 Mitglied, Phys.-Techn. Reichsanst., Charlottenburg, 21 Vorstd. d. Laborat. f. Elektrochem., ebda, & Bibliothekar d. Phys. Techn. Reichsanst.; * 1878, Juli 26, Hannover. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Wissenschaftl. Abhdlgn. d. Physik.-Techn. Reichsanst.

Übersicht üb. d. heutigen Stand d. Gleichrichter (m. W. Germershausen), 52 S., Leipzig 1921. — Galvan. Elemente & Schwachstrom-Akkumulat., 44 S., ebda 21. — Handwörterb. d. Naturwiss.: Elektr. Ventile, 19 S. — Elektr. Strom, 20 S. — Elektr. Spanng., 11 S., 12. — Handb. d. Arbeitsmeth. d. anorg. Chem.: Elektr. Einrichtgn., 44 S., 13.

Ann. d. Physik: Verhalten v. Aluminiumanoden, 26 & 16 S. (**21** & **22**, 1906 & 07). — Verhalten v. Tantalelektroden, 21 S. (**23**, 07), — Elektrolyt. Ventilwirkg. d. Metalle Mg, Sb. & Bi, 12 S. (**24**, 07). — Desgl. d. Niobs & e. Klassifizierg. d. Verhaltens elektrolyt. Anoden 8 S. (**25**, 08). — Elektrolyt. Ventilwirkg. d. Metalle Zn, Cd, Ag & Cu, 21 S. (**26**, 08). — Maximalspanng. d. elektrolyt. Ventilzellen, 21 S. (**28**, 09). — Untersuchg. d. Wechselstromvorgänge in Al-Zellen, 10 S. (**31**, 10). — Einfl. d. Elektrolyte auf d. Maximalspanng. d. elektrolyt. Ventilwirkg., 54 S. (**34**, 11). — Bildg. schlechtleit. Schichten bei d. Elektrol. d. Glases, 37 S. (**37**, 12). — Versuche üb. d. Diffus. v. Ag in Glas, 33 S. (**40**, 13). — Mindestspanng. d. elektrolyt. Ventile in d. durchläss. Richtg., 16 S. (**41**, 13). — Elektrolyt. Metallabscheidg. in Ventilzellen, 15 S. (**44**, 14). — Elektrolyt. Ventilwirkg., 24 S. (**65**, 21).

Arch. f. Elektrotechn.: Abhängigk. d. Verluste im Hg-Gleichrichter v. d. Stromstärke & Frequenz d. gleichgericht. Wechselstroms, 5 S. (**1**, 1913). — D. maximal mögl. Wirkgsgrade d. elektrolyt. Al-Gleichrichters bei Verwendg. wässer. Lösgn., 6 S. (**3**, 14).

Elektrotechn. Zeitschr.: Versuche an Hg-Gleichrichtern, 6 S. — Messg. d. Rückstroms in Hg-Gleichrichtern, 4 S. (**30**, 1909). — Betrag & Kurvenform d. Rückstroms im Hg-Gleichrichter, 8 S. (**31**, 10).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Ventil- & Gleichrichterwirkg., 61 S. (**17**, 1921). — Dielektr. Festigk. v. Flüssigkeiten & festen Körpern, 21 S. (**18**, 22).

London, Trans. of the Faraday Soc.: Relat. of passivity to the phenomenon of electrolyt. valve act., 8 S. (**9**, 1913).

Physik. Zeitschr.: Einfl. d. elektrostat. Kapaz. & d. Mindestspanng. d. elektrolyt. Ventile auf ihr Verhalten gegen Wechselstrom (m. R. Lindemann), 6 S. (**15**, 1914). — Elektromot. Gegenkraft d. Al-Gleichrichter, 3 S. (**22**, 21). — Verhalt. v. Elektrolytgleichrichtern bei Hochfrequenz (m. E. Alberti), 4 S. (**23**, 22).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Temperat. nichtleuchtend. m. Metallsalzen gefärbt. Flammen (m. F. Kurlbaum), 9 S. (**8**, 1906).

Wien, Elektrotechn. & Maschinenbau: Kondensatoren großer Kapazit., 5 S. — Verhalten v. Elektrizitätszählern bei schwankend. Belastg. (m. E. Orlich), 3 S. (**27**, 1909).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Basengleichgewichte im Permutit, 5 S. (**116**, 1921).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektrolyt. Gleichrichtg. v. Wechselstrom, 15 S. (**14**, 1908). — Maximalspanng. d. elektrolyt. Ventilwirkg. in geschmolz. Salzen, 6 S. (**17**, 11). — Elektrochem. Verhalt. d. Fe, 8 S. — D. Kapazitäten d. elektrolyt. Ventilwirkg. in geschmolz. Salzen & in absoluter Schwefelsäure, 8 S. (**18**, 12). — Bestimmg. d. Dissoziat.grades v. geschmolz. AgCl & AgBr, 5 S. (**19**, 13). — Einfl. v. Verunreinigg n. d. Elektrolyten auf d. elektrolyt. Ventilwirkg. des Al, 4 S. — Elektrolyt. Ventile, 4 S. (**20**, 14). — Verhalten elektrolyt. Ionen in festen Körpern. I: Leitvermögen v. Permutit-

gemischen, 4 S. (**25**, 19). — II: Dissoziat.verhältnisse im Permutit, 9 S. (**26**, 20). — Leitvermögen v. Permutitmischgn. III: Orientierende Werte d. Leitfähigk. einer Anzahl verschied. Permutitmischgn., 2 S. — Elektromotor. Verhalten d. Al, 3 & 4 S. — Rolle d. Kristallwassers beim Verhalten d. Permutits, 5 S. (**27**, 21). — Abhängigk. d. Basengleichgewichte im Permutit v. d. Konzentrat. d. umgebenden Lösg., 5 S. — Ermittelg. d. Selbstkomplexbildg. in wässer. Lösgn. v. Kupfersalzen m. Hilfe d. Permutits, 11 S. — Kristallin. Abscheidg. v. Metallen durch Elektrolyse mit hohen Stromdichten. I: Blei, 4 S.—Zusammenhang zw. maximaler elektrolyt. Metallabscheidgsgeschwindigk. & d. Hydratat. d. Metallionen, 4 S. — Eine Knallgas entwickelnde Elektrode, 4 S. (**28**, 22).

Zeitschr. f. Physik: Bindg. d. Elektronen in elektrolyt. Ionen, 12 S. (**3**, 1920). — Kationenvolumina im Permutit, 7 S. (**5**, 21). — Ermittelg. d. Durchmesser elektrolyt. Ionen mit Hilfe v. Kapazitätsmessgn., 8 S. — Elektrolyt. Ventilwrkg. II: Polarisat.kapazit. d. Ta, 11 S. (**6**, 21). — III: Zusammenh. zw. Maximalspanng. & Ionenkonzentrat. d. Elektrolyten bei Al, 4 S. — IV: Zersetzende Wirkg. d. Funken d. Maximalspanng., 4 & 21 S. — Protonenstrahlen, 5 S. (**9**, 22). — Größe d. Kathodenfleckes d. Kohlenlichtbogens in Luft, 3 S. — D. Vorgänge an d. Kathode d. Hg-Lichtbogens, 14 S. — Dissoziat., Temperat. & Dampfdruck im Hg-Lichtbogen, 24 S. (**11**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Ionendiffus. im Permutit & Natrolith, 11 S. (**89**, 1915).

Siehe F. Kurlbaum.

Statt Schulze, Günther Adolf, wie in Bd. IV angegeben, muß es heißen Günther-Schulze, Adolf.

IV **Güntsche,** Richard H. E., Dr. phil. 1891 Jena; war seit 1902 Oberlehrer, Falkrealgymnas., Berlin; * 1861, † 1913, Mai 15, Berlin.

Archiv d. Math. & Physik: Beitr. z. Geometrographie, 32 S. (**3**, **6**, **9**, 1902—05.) — Zur Malfattischen Aufg., 4 S. (**14**, 09).

Berlin, Math. Ges. S. Ber.: Geometrograph. Siebzehnteilg. d. Kreises, 6 S. (**2**, 1903). — Heronische Dreiecke mit einer ration. Mittellinie, 12 S. (**5**, 06). — Ration. Tetraeder, 15 S. — D° mit kongruenten Seiten, 7 S. (**6**, 07).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Zu R. Mehmkes Bemerkg. z. Geometrographie v. M. E. Lemoine, 7 S. (**12**, 1903).

Zeitschr. f. math. & nat. Unterr.: D. quadrat. Gleichg. in geometrograph. Behandlg., 4 S. (**34**, 1903).

Guerbet, Marcel; Prof., agr. Chem., Éc. sup. de pharm., Univ., Paris.

Ann. Chim. & Phys.: Nouv. méthode générale de synthèse d. alcools monoatom., 38 S. (**27**, 1902).

Ann. d. Physik: Contribut. à l'étude de l'acide camphol., 76 S. (**4**, 1895).

Paris, Acad. C. R.: Campholène, 3 S. (**118**, 1894). — Acide nouv., l'acide isocampholique, 3 S. (**119**, 94). — Constitut. de l'acide campholén. inactif (m. A. Béhal), 3 S. (**122**, 96). — Acide paraxylylacét. ou diméthyl-1·4 phénéthyloïque-2: $(CH_3)^2C_6H_3CH^2CO^2H$, 3 S. (**125**, 97). — Act. des alcools éthyl., isobutyl., isoamyl. sur leurs dérivés sodés, 3 S. (**128**, 99). — Transformat. directe de l'acétamide en éthylamine par hydrogénat.. 2 S. (**129**, 99). — Composit. de l'essence de santal des Indes Orient., 3 S. — Santalènes & santalols, 3 S. (**130**, 1900). —Act. de l'alcool ananthyl. sur son dérivée sodé, 2 S. (**132**, 01). — Act. d. alcools propyl. & butyl. normaux sur leurs dérivés sodés respectifs, 2 S. (**133**, 01). — Constitut. d. alcools dibutyl. & diaenanthyl, 3 S. (**134**, 02). — Act. d. alcools sur l. dérivés sodés d'autres alcools, 3 S. (**135**, 02). — Act. d. alcools sur le benzylate de sodium, 3 S. — Trois alcools primaires nouv. résultant de la condensat. du benzylate de sodium avec l. alcools propyl., butyl. & isoamyl., 3 S. (**146**, 08). — Transformat. directe du bornéol en acides campholique & isocamphol., 3 S. (**147**, 08). — L'acide camphol. gauche, 3 S. (**148**, 09). — Condensat. de l'alcool isopropyl. avec son dérivé sodé; format. du méthylisobutylcarbinol & du diméthyl-2·4-heptanol-6; 3 S. — Qqs. produits de condensat. du camphre, 2 S. (**149**, 09). — Act. de la potasse caustique sur l. alcools primaires, 3 S. (**153**, 11)*).—D° sur l. alcools second.; diagnose d. alcools prim. & second. d. poids molécul. élevé, 3 S. — Act. de la potasse caustique sur l. alcools tert.; nouv. méth. de diagnose d. alcools, 2 S.*). — Condensat. d. alcoolates de sodium prim. avec l. alcools second., 3 S. — Condensat., sous l'act. de la potasse, du cyclohexanol avec l'alcool isopropyl.; synthèse de l'alcool cyclohexylisopropylique, 3 S. (**164**, 17)*). — Condensat., sous l'act. de la potasse, du cyclohexanol avec l'alcool butylique second.; synthèse du cyclohexyl-4-butanol-3; 3 S. (**165**, 17)*). — Le bornylènecamphre & un nouv. dicamphre, l'isodicamphre, 4 S. (**166**, 18). — Une réact. de l'acide benzoique fondée sur sa diazotat.; son applicat. à la recherche toxicolog. de l'atropine, de la cocaïne & de la stovaïne, 2 S. (**171**, 20).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Transformat. d. oxy-acides, ayant un oxhydryle en posit. α, en composés aldéhydiques, par ébullit. de la solut. aqueuse de leurs sels mercur. etc., 5 S. — Act. du benzylate de sodium sur l. alcools éthyl., propyl. & benzyl., 5 S. — Nouv. méth. synthét. de préparat. d. alcools prim. de la série aromat., 5 S. (**3**, 08). — L'acide campholique gauche & ses dérivés, 5 S. — Act. de la potasse caustique sur le bornéol, 3 S. — D° sur l'isobornéol; acide camphol. racémique, 2 S. — Préparat. de l'acide camphol., 1 S. (**5**, 09). — Qqs. produits de condensat. du camphre, bornylène-camphre, bornylène-camphre & bornylcamphre, 5 S. — La transformat. du camphre en acide camphol., 2 S. — Condensat. de l'alcool butyl. second. avec son dérivée sodé; format. d. alcools dibutyl. & tributyl. second., 8 S. — La constitut. d. alcools résultant de la condensat. d. alcools second. avec leurs dérivés sodés, 9 S. (**7**, 10). — Act. de la potasse caustique sur l. alcools prim., 6 S. — Act. de la potasse caustique sur l. alcools secondaires, 8 S. (**11**, 12).

*) auch in Paris, Soc. Chim. Bull.

Guertler, W., Dr. phil.; Prof., Techn. Hochsch., Charlottenburg, Leit. d. metallogr. Abtlg. d. metallhüttenmännischen Laborat.

Ausführl. Lehr- & Handb. d. Konstitut. & d. physik., chem. & techn. Eigenschaften d. Metalle & metall. Legiergn., I. Bd., 1995 S.,

1912 & 21. — II. Bd., 969 S., 13, 21, 23 & 24. — III. Bd., 128 S., 22 & 23. — Wasserfreie Borate & Entglasg., 04 (Diss.).

Beiträge z. Metallurgie, Festgabe z. 60. Gebtg. f. Prof. Dr. Goldschmidt: Anreggn. z. system. Ausbau d. Thermitprozesse, 4 S., 1921.

VI. Congresso internat. di chimica applic., Atti, Bd. II: Darstellg. künstl. Mineralien m. Hilfe v. Alkalimetaboraten, 2 S.

Hrsg. d. Forschgsarbn. z. Metallkunde.

Cement: D. modernen Methoden z. Erforschg. d. Konstitut. d. Cements, 21 S. (**3**, 1914).

D. Naturwissenschaften: V. Kongreß d. Instit. of Metals in Genf 1913, 6 S. — D° in London 14, 21 S. (14).

Fortschr. d. Chemie, Physik & phys. Chem.: Stand d. Metallographie, 8 & 50 S. (1909). — Fortschr. d. Metallogr., 92 S. (09/11, 13 & 14).

Internat. Zeitschr. f. Metallographie: Gegenwärt. Stand d. Korrosionsprobl., 17 S. (**2**, 1912). — Z. Struktur d. Eutektika, 2 S. (**4**, 13). — Probl. d. alten Damaszenerstahles, 13 S. — Kohäs. d. Metallmassen, 15 S. (**5**, 14). — Z. einheitl. internat. Nomenklatur d. Legiergn., 7 S. — Zeitersparnis & Wärmehaushalt bei d. Darstellg. d. Legiergn., 4 S. (**6**, 14). — Z. Umrechng. v. Atom-(Molekular-) Gew. & Volumproz. in einander, 9 S. (**8**, 16). — Berichte üb. neuere Konstitutforschgn., 24 S. — Dichte d. Metallegiergn. (m. G. Masing), 9 S. (**9**, 18).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Stand. d. Forschg. üb. d. elektr. Leitfähigk. d. kristallisierten Metallegiergn., 64 & 1 S. (**5** & **6**, 1908 & 09). — Elektriz.-Leitg. in Metallen & Legiergn., 17 S. — Elektriz.-Leitg. in metall. Aggregaten, 1 S. (**17**, 20).

J. Inst. Met.: Electric. conductivity & constitut. of alloys, 30 S. (**6**, 1911). — Specific volume & constitut. of alloys, 18 S. (**10**, 13).

Metallurgie: Verwendg. v. Rückstandsanalysen z. Feststellg. d. Formeln v. Metallverbindgn., 3 & 4 S. (**5**, 1908). — Neues Metallmikroskop, 4 S. (**6**, 09).

Physik. Zeitschr.: Bemerkg. zu d. Gesetz v. Matthiessen, betr. den Temper.-Koeff. d. elektr. Leitfähigk. d. Metallegiergn., 8 S. (**9**, 1908). — Elektr. Leitfähigk. d. Legiergn. & ihr Temper.-Koeffiz., 2 & 4 S. (**9** & **11**, 08 & 10).

Stahl & Eisen: Neuergn. an Apparaten f. Metallmikroskopie, 1 S. (**31**, 1911). — D. Gesetze d. Überganges d. Karbidsyst. in d. Graphitsyst., 6 & 4 S. (**34**, 14). — Ein Ferrit-Graphit-Eutektikum als lehrreiches Zufallserzeugnis, 2 S. (**41**, 21).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Wismutoxyd, 3 S. (**37**, 1903). — O-Entwickelg. aus d. Cuprimetaborat, 5 S. (**38**, 04). — D. Grenzen d. Mischbark. v. Borsäureanhydrid & Boraten im Schmelzfluß, 29 S. — Entglasg., 12 S. — Schmelzpkt. d. Mischgn. d. alkal. Erden mit Borsäureanhydrid, 18 S. (**40**, 04). — D. Legiergn. des Co & Ni[1]), 10 S. (**42**, 04). — D. Legiergn. d. Ni & Co m. Fe[1]), 20 S. (**45**, 05). — D. Verbindgn. des Fe mit Si[1]), 17 S. (**47**, 05). — D. Silicite des Ni[1]), 20 S. (**49**, 06). — D. elektr. Leitfähigk. d. Legiergn., 37 & 31 S. (**51** & **54**, 06 & 07). — Kupfernickellegiergn.[1]), 5 S. (**52**, 07).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektr. Leitgswiderstand metall. Mischkristalle, 6 S (**13**, 1907). — Z. Aufklärg. e. Widerspruches betreffend d. Konstitut. d. Pb-Sn-Legiergn., 5 S. — Konstitut. & Wärmeinhalt d. Pb-Sn-Legiergn., 12 S. (**15**, 09). — D. Leitfähigktsmessgn. an Legiergn. als Methode z. Bestimmg. ihrer Konstitut., d. resistometr. Meth., 16 S., (**18**, 12). — Resistometr. Studien an einigen Fe-Ni-Legiergn., 1 S. (**20**, 14).

Zeitschr. f. Metallkunde: Farbe d. Legiergn., 9 S. — Ludwiks Untersuchgn. üb. d. Festigkeitseigensch. d. Metalle b. höh. Temperat. & d. sogen. homologen Temperat., 7 S. (**10**, 1919). — Zusammenstellg. d. Schmelzpkte d. reinen Metalle[2]), 7 S. — Z. Probl. d. elektr. Widerstands d. Legiergn., 4 S. (**11**, 19). — Normierg. v. Metallen & Legiergn., 2 & 5 S. — Normen f. d. Benenng. d. Legiergn., 1 S. — Schmelztemp. v. hochschmelzenden Metallen & Verbindgn.[2]), 2 S. — Moderne Al-Legiergn., 3 S. (**12**, 20). — Innerer Zerfall einiger Verbindgn. d. Al m. Eisenmetallen, 2 S. — Verwendbark. d. Mo als Legiergszusatz, 2 S. (**13**, 21). — D. Kruppsche nichtrostende Cr-Ni-Stahl, 7 S. (**14**, 22).

Zeitschr. f. naturwiss. Unterr.: D. neuere Methodik chem. Forschg. m. besond. Berücksichtigg. d. Metallegiergn., 9 S. (**10**, 1914).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Betrachtgn. üb. d. festen Lösgn. d. Elemente ineinander, 27 S. (**68**, 1910). — Ist d. Fe-Ni-Meteorit e. stabile oder e. metastabile Erscheingsform?, 15 S. (**74**, 10).

Zeitschr. f. techn. Physik: D. period. System d. Elemente & d. mechan.-technol. Eigenschaften d. Metallegiergn., 6 S. (**1**, 1920).

Zahlr. Arbn. zur Metallkunde in techn. Zeitschriften.

Mit [1]) G. Tammann, [2]) M. Pirani.

Siehe A. P. Schleicher.

IV **Guggenheimer,** Siegfried, Dr. ès.-sc. phys. 1898 Genf; war 1903 am phys. Inst., Univ., München; * 1875, Nov. 22, Nürnberg.

München, Akad. Abh.: D. universellen Schwinggn. e. Kreisringes, 18 S. (**34**, 1904). — D. univers. Schwinggn. v. Systemen v. Rotat.-körpern, 50 S. (**35**, 05).

Physik. Zeitschr.: Divergenz v. Elektroskopblättchen im Vakuum infolge v. Belichtg. (m. A. Korn), 1 & 3 S. (**5** & **6**, 1904 & 05). — D. Ionisat. bei d. Ozonbildg., 2 S. (**5**, 04). — Anwendg. d. Theorie d. univers. Schwinggn. auf d. Gleichgew.-Probl. d. Saturn & seiner Ringe, 1 S. — Dissoziat.-Zustand d. v. Metallen abgespalt. Gase, 2 S. (**6**, 05).

IV **Guglielmo,** Giovanni, Dr. 1878 Turin; stud. 1875—78 Turin; 1881 Assist., a. o. Prof. 86, Univ, Sassari, 92 Univ., Cagliari, seit 93 o. Prof., ebda; * 1853, Okt. 12, Sassari. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Publicazioni del Gabinetto fisico dell' Univ. di Cagliari.

Erfindgn.: Sphärometer ohne Schraube, Quecksilberluftpumpen usw.

Boltzmann-Festschr.: Intorno at un igrometrobilancia ad indicaz. assolute & continue, 9 S., 1904.

Cagliari, Pubbl. dell. Ist. fis. Univ.: Alcune dimostraz. del prof. Grassi & altri, 58 S. (1921). — Dimostraz. pre-termodin. di formule termodinam., 16 S. — Riscaldam. dell' aria che penetra in spazio vuoto, 21 S. — Trasporto di calore nella compress. & espans. dei gaz, 32 S. — Formule di dilataz. barica dei recip. & compressib. liquidi, 19 S. (22).

Nuovo Cimento: Nuovi metodi per determin. il peso molecol. dei corpi in soluz. diluita, 5 S. (**3**, 1902). — Due modi per determin. il raggio

di curvat. della superf. dello spigolo nei coltelli delle bilancie & dei pendoli, 7 S.*). — Un modo per agitare un liquido in un recipiente chiuso & ad una modificaz. del termocalorimetro, 6 S. — Un nuovo apparecchio per la determinaz. dell' equivalente meccan. della caloria & modificaz. del calorimetro solare, del dilatometro, del termometro & del psicrometro, 6 S. (**5**, 03)*). — Modificaz. del volumenometro & del modo d'usarlo & intorno ad un volumenometro a peso, 5 S. (**6**, 03)*). — Semplici strumenti per l'esatta verificaz. dell ora, 15 S. (**10**, 05)*). — Determinaz. della tensione superfic. dei liquidi col metodo delle goccie cadenti, 12 S. (**13**, 07)*). — Uso del collettore elettrostat. ad acqua, di Lord Kelvin, differenza di potenziale esterna fra un metallo & una soluz. di un suo sale, 12 S.*). — Applicaz. di un prisma a rifless. ad inclinaz. cost., 14 S. (**19**, 10)*). — Condiz. d'equilibrio fra una soluz. diluta & il solvente puro etc., 11 S. (**20**, 10)*). — Sede della forza elettromotr. delle coppie voltaiche, 8 S.*). — Valore delle compon. la forza elettromotr. della coppia Daniell, 8 S. (**2**, 11)*). — Forza electromotr. di contatto fra 2 metalli, 8 S. — Misura statica dell' attrito interno dei gas, 10 S.*). — Indipendenza della formula di Laplace per la capillarità dalla legge con cui varia la densità nello strato superficiale dei liquidi, 8 S.*). — Un modo di osservare quando 2 stelle hanno la stessa altezza o lo stesso azimut, 9 S. (**4**, 12)*). — Sull' uso dei reticoli di diffraz., nella misura della dilataz. termica od elast. dei cristalli, 13 S.*). — Uso dei reticoli concavi di diffraz. con lo spettrometro, 13 S.*). — Condensatore sferico o conico per l'illuminaz. laterale nei microscopii, 9 S.*). — Misura assol. dell' effetto Peltier fra metalli & elettroliti, 9 S.*). — Esperienza di Clément & Desormes & determinaz. dell' equival. meccan. della caloria, 9 S (**8**, 14)*). — Alcune particolarità del raggio verde, 9 S.*). — Leggi di Poisson & dello stato aeriforme in relaz. al 1. principio di termodinamica, 12 S.*). — Durata teorica del raggio verde, 9 S.*). — Alcuni modi di calcolare l'esperienza di Clément & Desormes & di dedurne l'equivalente meccan. della caloria, 18 S. (**12**, 16).

Roma, Lincei, Rend.: Determinaz. della densita & della massa di quantità minima di un solido, 8 S. — Un completo igrometro ad assorbimento, 10 S. (**12**, 1903). — Esatta verificaz. dell' ora col gnomone etc., 9 S. (**13**, 04). — Modificazioni del cannocchiale a doppio campo & del gnomone, 9 S. (**15**, 06). — Deduz. matem. delle equaz. del 1. principio, 5 S. — Scoperta delle leggi delle variaz. adiab. dei gaz., 9 S. (**26**, 17).

*) auch in **Roma, Linc., Rend.**

IV **Guichard,** Claude; Prof., höh. Geom., Univ., Paris; * 1861, Dez. 22, Azé (Saône & Loire).

Problèmes de mécanique & cours de cinématique, 160 S., Paris 1913.

Bull. d. Sc. math. Darboux: Étude d. propriétés métr. d. courbes dans un espace d'ordre quelconq., 7 & 39 S. (**36**, 1912).

Paris, Acad. C. R.: Transformat. d'une classe particul. d. syst. triple-orthogonaux, 3 & 4 S. — Transformat. d. surf. à courbure totale const., 3 S. (**136**, 1903). — L. syst. de 2 surf. dont l. lignes de courb. se projettent sur un plan suivant l. mêmes courbes, 3 S. — Groupe de problèmes de géom., 3 S. (**138**, 04). — L. propriétés infinités. de l'espace non-Euclidien, 5 S. (**141**, 05). — Déformat. d. quadriques, 4 & 4 S. (**141** & **142**, 05 & 06). — Cert. syst. de cercles & de sphères qui se présentent dans la déformat. d. quadriques, 4 S. — Variétés doublem. infinies de points d'une quadr. de l'espace à 4 dimens. applicables sur un plan, 5 S. (**142**, 06). — Transformat. d. réseaux O associés, 5 S. — — Syst. de réseaux O associés, 4 S. — Surfaces à courb. totale const., 4 S. — Congruences dont l. 2 surf. focales sont d. quadriques, 4 S. (**148**, 09). — Surf. telles que l. tangentes à une série de lignes de courb. touchent une quadrique, 4 S. (**149**, 09). — Surf. à courb. tot. const. qui correspondent à d. syst. singul. d'ordre qcq., 4 S. — Mode de générat. d. syst. triple-orthogon. à lignes de courb. sphér. dans un seul syst., 5 S. (**150**, 10). — Surf. dont l. normales touchent une quadrique, 4 S. — Déformat. d. quadriques, 5 S. — — L. réseaux C tels que l. lignes d'une série soient d. courbes planes, 4 S. (**152**, 11). — Une classe très étendue de syst. triple-orthogon., 4 S. (**153**, 11). — Cercles osculateurs & sphères osculatrices aux lignes de courb. d'une surf., 3 S. — Surf. telles que l. sphères osculatrices aux lignes de courb. d'une série soient tang. à une sphère fixe, 4 S. (**154**, 12). — Une classe particul. d'équats. de M. Moutard, 3 S. (**156**, 13). — Réseaux & congruences asymptot., 3 S. — Congruences spéc. de cercles & de sphères, 2 S. — Surf. telles que l. sphères osculatrices aux lignes de courb. d'une série forment un syst. O ou un syst. 2 J, 3 S. (**158**, 14). — L. surf. telles que le lieu d. centres d. sphères osculatrices aux lignes de courb. d'une série soit un paraboloïde de révolut., 4 S. — Une série de surfaces & l' équat. de Laplace qui se reproduisent par une transformat. (m, n), 5 S. — L. congruences W qui appartiennent à un complexe du 2. ordre. Cas où l'équat. en S a une racine triple, 5 S. — L. congruences W qui appartienn. à un complexe du 2. ordre. Cas où l'équat. en S a une racine double, 4 S. (**160**, 15). — L. réseaux plans qui peuvent, d'une infinité de manières, être considérés comme la project. orthogon. d. lignes de courb. d'une surf., 5 S. — L. réseaux plans qui sont à la fois project. orthogon. d'un réseau O & project. orthogon. d'un réseau G, 4 S. — L. congruences C dont l'une d. surf. focales est une quadrique, 5 S. — Une classe particul. de congruences de cercles, 3 S. (**162**, 16). — L. réseaux K d'une quadrique de révolut., 4 S. (**163**, 16). — L. réseaux K d. quadriques générales, 4 S. — L. réseaux O de Monge dans un espace d'ordre qcq., 4 S. — L. surfaces telles que l'équat. de Laplace du réseau formé par l. lignes de courb. soit intégrable, 4 S. (**164**, 17). — L. réseaux C tels que l'équat. de Laplace qui y correspond soit intégrable, 4 S. (**165**, 17). — Une classe particul. de courbes plusieurs fois isotropes, 4 S. (**166**, 18). — Une série de surfaces à courbure totale constante telles que leurs lignes de courbure forment un réseau du type pA', $-pB'$, 6 S. (**167**, 18). — Une série de surfaces à courbure totale const. telles que leurs lignes de courb. forment un réseau du type pA', $-(p+1)B'$, 5 S. — La déformat. d. quadriques, 5 S. — Un mode de générat. d. surfaces isotherm. à lignes de courbure planes dans un système, 3 S. — L. surfaces isotherm., 4 S. (**168**, 19). — Une propriété caractérist. d. congruences qui appartienn. à un complexe lin., 3 S. — L. réseaux & l. congruences conjugués par rapport à un complexe lin., 4 S. — L. congruences qui appartienn. à un complexe lin. & telles que l. lignes de courbure se corre-

spondent sur l. 2 surfaces focales, 3 S. — Déterminat. d. congruences C & d. congruences 2O qui appartienn. à un complexe lin., 4 S. (**170**, 20). — L. réseaux qui comprennent une famille de géodés. & tels que leur polaire réciproque par rapport à un complexe lin. soit un réseau, 4 S. (**171**, 20). — L. couples de 2 congruences O_1 polaires réciproques par rapport à un complexe lin., 3 S. — Cert. réseaux qui se présentent dans l'étude d. congruences qui appartienn. à un complexe lin., 3 S. — L. syst. triplem. indéterminés de droites & leurs conjugués par rapport à un complexe lin., 5 S. — L. systèmes 3I dont toutes l. droites appartienn. à un complexe lin., 3 S. (**172**, 21). — Géometrie infinités. du complex lin., 3 S. (**173**, 21). — Les réseaux Ω_{00}, 4 S. — L. réseaux qui sont plusieurs fois Ω_{00}, 4 S. — Réseaux qui sont harmon. à une congr., 5 S. — L. lignes asymptot. des surfs., 5 S. (**174**, 22). — Réseaux qui sont conjugués à des congruences polaires réciproques par rapport à un complexe lin., 5 S. (**175**, 22).

Paris, Acad. Mém. div. Sav.: Déformat. d. quadriques, 147 S. (**34**, 1909).

Paris, École norm. Ann.: L. syst. orthogon. & l. syst. cycl., 58 & 8 S. (**20**, 1903).

Guichard, Marcel; Maître de Conf., Mineral-Chemie, Univ., Paris.

Conférence de chimie minérale faites à La Sorbonne, 9 + 422 S., Paris 1916.

Ann. Chim. & Phys.: Les oxydes, l. sulfures & l. iodures de Mo, 77 S. (**23**, 1901). — Déterminat. de la chaleur spécif. du W & du Mo (m. Ed. Defacqz), 5 S. (**24**, 01).

Ann. de Chimie: Nouv. méthode de déterminat. du poids atom. de l'iode, 39 & 45 S. (**6** & **7**, 1916/17).

Paris, Acad. C. R.: Molybdénite & la préparat. au molybdène, 2 S. (**122**, 1896). — Jodure de Mo, 2 S. (**123**, 96). — Réduct. d. l'anhydride molybd. par le H, 3 S. — Réduct. de l'anhydride molybd. par le H & la préparat. du molybdène pur, 2 S. (**125**, 97). — Bioxyde de Mo, 3 S. — Bisulfure de Mo, 3 S. (**129**, 99). — Nouv. sulfure de molybdène cristallisé, 3 S. (**130**, 1900). — Oxyde bleu de Mo, 3 & 2 S. — Act. de la vapeur d'eau & de mélanges d'hydrogène & de vapeur d'eau sur le Mo & ses oxydes, 3 S. (**131**, 00). — Remarques sur l. oxydes de Mo, 2 S. (**134**, 02). — La réduct. de l'acide molybd., en solut., par le Mo & le titrage d. soluts. réductrices par le permanganate, 3 S. (**143**, 06). — L' iodurat. dans le vide de qqs. éléments, 2 S. — Nouv. composé de l'U, le tétraiodure, 2 S. (**145**, 07). — Act. de la chaleur sur l'anhydride iodique, 3 S. (**147**, 08). — Préparat. d. l'anhydride iodique pur, 3 S. (**148**, 09). — L'absorpt. de l'iode par l. corps solides, 3 S. (**151**, 10). — L. gaz dégagés d. parois d. tubes de verre, de porcelaine & de silice, 2 S. — Cert. syst. triple-orthogon. qui se déduisent de courbes plusieurs fois isotropes, 5 S. (**152**, 11). — L'extract. d. gaz du Cu chauffé dans le vide, 3 S. — L'extract. d. gaz du Cu par réact. chim. & sur le dosage de O, 3 S. — Format. & décomposit. de corps anhydres; cas de l'anhydride iodique, 3 S. (**153**, 11). — L. gaz de l'Al (m. P. R. Jourdain,) 3 S. (**155**, 12). — Nouv. méthode de déterminat. du poids atom. de l'iode, 3 S. (**159**, 14). — L. syst. tripleorthogen., tels qu'un syst. de courbes de Lamé soit formé de lignes sphér., le lieu d. centres d. sphères qui l. continnent étant une sphère ou un paraboloïde révolut., 4 S. (**163**, 16). —

Paris, Soc. Chim. Bull.: La réduct. de l'acide molybdique, en solut., par le molybdène & le titrage d. solut. réductrices par le permanganate, 3 S. — L'iodure cuivreux, 2 S. (**1**, 1907). — L'iodurat. dans le vide de qqs. éléments, 3 S. — Un nouv. composé de l'U, le tétraiodure, 2 S. (**3**, 08). — Act. de la chaleur sur l'anhydride iodique, 3 S. — Une trompe à Hg, 4 S. — Préparat. d'anhydride iodique pur, 6 S. (**5**, 09). — L'absorpt. de l'iode par l. corps solides, 5 S. (**7**, 10). — Infl. de la vapeur d'eau sur l. mesures faites à l'aide de la jauge de Mac Leod, 4 S. — L. gaz dégagés d. parois d. tubes de verre, 4 S. — L. gaz dégagés d. parois d. tubes de porcelaine, 5 S. (**9**, 11). — L. gaz dissous dans l. solides, 2 S. — L'extract. d. gaz du Cu par la chaleur, 4 S. — L'extract. d. gaz du Cu par réact. chim. & sur le dosage de l'O, 3 S. — Format. & décomposit. de corps anhydres. Cas de l'anhydride iodique, 3 S. — L'union de I & de O, 3 S. — L. gaz de l'Al (m. P. R. Jourdain), 7 S. (**11**, 12). — L'exécut. d. pesées prècises, 3 S. — La pesée d. tubes vides d'air, 2 S. — La diffus. de la vapeur de Hg dans le vide, 2 S. — La déterminat. d. poids atom., 4 S. (**21**, 17). — Nouv. méthode de déterminat. du poids atom. de l'I, 12 S. (**23**, 18). — L'étude générale de la catalyse, 3 S. (**29**, 21). — Méthode d'étude statique de l'hydratat., 3 S. — L'adsorpt. dans ses rapports avec la catalyse, 6 S. (**31**, 22).

Guidi, Camillo; Bruder d. Orientalisten Ignazio Guidi; stud. Rom; Ing., Prof., graph. Statik & Konstruktionswissensch., Polytechn. Hochsch., Turin; * 1853, Juli 24, Rom. (Eig. Mitt.)

Lezioni sulla scienza delle costruzioni, 5 Teile, Turin. — Esercizi sulla scienza delle construzioni, ebda. — La trave solidale coi piedritti, ebda. — Statica delle dighe per laghi artificiali, ebda.

Roma, Lincei, Mem.: Determinaz. grafica d. forze interne negli archi metall., 16 S. (**4**, 1879).

Torino, Accad. Atti.: Dell' azione del vento contro gli archi delle tettoie, 7 S. (**19**, 1883). — Ponti sospesi rigidi, 17 S. (**20**, 84). — Calcolo di certe travi composte, 7 S. (**22**, 86). — Calcolo delle travi a parete piena, 8 S. (**32**, 97). — Resistenza dei materiali. Nuovo apparecchio autoregistratore per le prove a tensione, 8 S. — Un problema di elasticita, 2 S. — Prove di resistenza dei cavi metallici della R. Marina italiana, 10 S. (**34**, 99). — Nuovo flessimetro & sue applicaz., 11 S. — Esperienze sull'elasticità & resistenza a tensione del rame, 8 S. — Prove sui materiali da costruz., 19 S. (**35**, 1900). — Prove a tensione su fili di rame per condutture elettr., 6 S. (**39**, 03/04). — Una proprietà degli archi elast., 3 S. (**40**, 05). — Influenza della temperat. sulle costruz. murarie, 11 S. (**41**, 06) — Contributo alla teoria degli archi elast., 8 S. (**43**, 07). — Risultati sperim. su funi d'acciaio usate, 9 S. (**44**, 09). — Stabilità delle condotte d'acqua con tubi di grande diametro, 13 S. — Stabilità delle condotte d'acqua con tubi grande diametro in cemento armato, 16 S. (**47**, 12). — Calcolo stat. dei serbatoi cilindrici in beton armato, 10 S. Deformaz. dei tubi di grande diametro per condotte d'acqua 13 S. (**48**, 13). Sollecitaz. nell' armatura dell' ala di un biplano in linea di volo, prodotte dal sostegno dell' aria, 10 S. — Sollecitaz. prodotta nei pali di una conduttura elettr. per strappamento completo di una tesata 7 S. — Ponti ad arco in cemento armato, 8 S. (**52**, 16/17). — Deformaz. delle dighea volta, 10 S. — Calcolo dell' arco elast.

senza cerniere, 6 S. (**53**, 17/18). — Sulle dighe a gravità 6 S. (**56** 20/21).

Torino, Accad. Mem.: Archi elast., 16 S. (**36**, 1885). — Curva delle pressioni negli archi & nelle volte, 17 S. (**37**, 86). — Sulla teoria della trave continua, 22 S. (**40**, 90). — Prove sui materiali da costruz. VII: Elasticità & resistenza di conglomerati di cemento semplici & armati, 20 S. (**50**, 1901). — L'arco elast. senza cerniere 4 S. (**52**, 03). — Risultati sperim. su cavi di acciaio & di cunapa (08).

Guilbert, Gabriel; franz. Meteorologe.

Nouv. méthode de prévis. du temps, 1909.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Prévis. du temps par la prévis. d. variat. barométr., 6 S. (**32**, 1903). — Diminuat. d. pluies, 6½S. (**37**, 08).

Bruxelles, Acad. Bull.: Deux d. règles de prévis. de M. G. Guilbert, 33 S. (1911).

Paris, Acad. C. R.: La prévis. d. variat. barométr., 2 S. (**136**, 1903). — Prévis. du temps, 3 S. (**158**, 14). — L. anomalies de la stat. météorolog. de Skudesness, Norvège, 2 S. — Qqs. exemples de „compress. de cyclone", 2 S. — Prévis. d. variat. barométr., 3 S. — Prévis., à courte échéance, d. variat. de press. de faible amplitude, 3 S. (**168**, 19). — La prévis. scientif. du temps par la prévis. chiffrée d. variat. barométr., 4 S. (**169**, 19). — L'applicat. d. cirrus à la prévis. du temps, 2 S. (**170**, 20). — Un cas d'anéantissement d'une bourrasque, 3 S. (**172**, 21). — La format. de la pluie & l'origine des cirrus, 3 S. (**173**, 21). — Observats. d. nuages en prévis. du temps, 4 S. (**174**, 22).

IV **Guillaume,** Charles E., Dr. phil. 1883 Zürich; Direktor d. internat. Büros f. Maße & Gewichte in Sèvres, erhielt 1920 d. Nobelpreis f. Physik; * 1861, Febr. 15, Fleurier, Schweiz.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Variat. du module d'élastic. du fer aux températ. élevées, 4 S. (**32**, 1903).

Genève, Arch. d. Sc. phys. & nat.: L. applicat. d. aciers au Ni, 205 S. (**15—17**, 1903—04). — Recherches métrologiques sur l. aciers trempés, 3 S. (**40**, 15). — Nouv. recherches sur la dilatabilité de l'invar, 20 S. (**43**, 17). — Changements que provoquent dans la dilatabilité d. aciers au Ni l. acts. therm. ou mécan., 11 S. (**45**, 18).

Journ. de Phys.: Propriétés élast. d. aciers au Ni, 5 S. — Applicats. d. aciers au Ni à la chronométrie, 9 S. (**3**, 1904). — Mesure rapide d. bases géodés., 21 S. (**5**, 06). — Remarque sur la note de M. Pagnini relat. à une nouv. méth. pour la déterminat. de l'intens. de la pesanteur, 3 S. (**6**, 07).

Paris, Acad. C. R.: Dilatat. d. aciers au Ni. 3 S. — Changem. passagers & permanents d. aciers au Ni, 3 S. — Variats. du module d'elastic. d. aciers au Ni, 3 S. — La théorie d. aciers au Ni 3 S. (**136**, 1903). — Conséquences de la théorie d. aciers au Ni, 2 S. — Remarque sur la note de P. Ditisheim, relat. à l'act. de la pression atmosphér. sur la marche d. chronomètres, 2 S. (**137**, 03). — Définit. d. unités électr. pratiques, 3 S. — Anomalie d. aciers au Ni, 3 S. — Coeffic. du terme quadrat. dans la formule de dilatat. d. aciers au Ni, 3 S. (**152**, 01). — Modificats. que subissent l. aciers au Ni par l'effet de chauffes prolongées ou sous l'act. du temps, 5 S. (**153**, 11). — Dilatabilité du Ni commercial, 3 S. — La capacité calorif. massique (chaleur spécif.) de l'eau après l. expér. de Regnault, 4 S. (**154**, 12). — Étude d. mouvem. verticaux de la tour Eiffel, 4 S. (**155**, 12). — Modificats. de la dilatabilité de l'invar par d. acts. mécan. ou therm., 4 S. — Écrouissage & dilatabilité de l'invar, 4 S. — Homogénéité de dilatat. de l'invar, 3 S. (**163**, 16). — Changements de la dilatat. d. alliages de Fe & de Ni sous l'act. de divers traitements therm. ou mécan., 3 S. (**164**, 17). — Act. d. addits. métallurg. sur l'anomalie de dilatabilité d. aciers au Ni, 3 S. — Valeurs d. dilatabilités d. aciers au Ni types, 3 S. (**170**, 20). — L'anomalie d'élasticité d. aciers au Ni; réalisat. d'un élinvar & son applicat. à la chronométrie, 4 S. — Cause de l'instabilité d. aciers au Ni, 3 S. (**171**, 20). — L'adopt. obligatoire du système métrique par l'Empire du Japon, 2 S. (**172**, 21). — Déterminats. fondamentales & vérificats. récentes d. mètres étalons, 5 S. (**173**, 21).

Guillaume, Édouard; Schweizerischer Physiker.

Genève, Arch. d. Sc. phys. & nat.: L. phénom. de Bose & l. lois de l'électrisat. de contact, 28 S. (**26**, 1908). — Note sur la vitesse de la lumière, 4 & 1 S. (**36** & **37**, 13 & 14). — La théorie d. probabil. & la physique, 28, 32 & 23 S. (**38** & **39**, 14 & 15). — Entropie générique & mélanges gazeux, 12 S. (**41**, 16). — L. bases de la physique moderne, 17, 24 & 14 S. (**43**, 17). — Théorie de la relativité en fonct. du temps universel, 45 S. — Probabilités composées & groupes de déplacements, 2 S. (**46**, 18). — Représentat. & mesure du temps, 22 S. (**2**, 20).

Paris, Acad. C. R.: L. phénom. de Bose & l. lois de l'électrisat. de contact, 2 S. (**147**, 08). — L'extens. d. équats. mécan. de Appell à la physique d. milieux continus. Applicat. à la théorie d. electrons, 5 S. (**156**, 13). — La vitesse de la lumière & le principe de Carnot, 3 S. (**157**, 13).

Physik. Zeitschr.: D. Grundlagen d. Relativitätstheorie (m. Ch. Willigens), 5 S. — Graph. Darstellg. d. Optik bewegter Körper, 2 S. (**22**, 1921).

Siehe M. v. Laue.

IV **Guillaume,** Joseph N.; 1892 Hilfsastronom am Observat., Lyon; * 1863, Dez. 16, Péronnas, Ain.

Notice sur Ch. André, Lyon 1912.

Paris, Acad. C. R.: Zahlr. Sonnenbeobachtgn. aus den Jahren 1903, 08, 12—22 am Observat. in Lyon. — Le dernier minimum d. taches du soleil; la loi d. zones, 3 S. (**137**, 03).— Observat. d. phénom. de l'anneau de Saturne, 3 S. (**145**, 07). — Observats. physiques de la comète 1908 c, 3 S. (**147**, 08). — Occultat. de η Gémeaux (3,8), par Vénus (m. J. Merlin), 3 S. (**151**, 10). — Observats. de la comète Schaumasse, faites à l'équatorial coudé de l'observat. de Lyon, 1 S. — Observat. de l'occultat. d'un étoile de 8. grandeur par Jupiter, 2 S. — Un aspect curieux du 3. satellite de Jupiter, 2 S. — Le minimum actuel d. taches du soleil, 1 S. — Observats. de l'occultat. d. Pléiades par la lune (m. Luizet), 2 S. (**156**, 13). — Observats. de la comète Mellish, 1 S. (**160**, 15). — Occultats. dans l. Pléiades, observés le 16. sept. 1916, 1 S. (**163**, 16). — Observats. de comètes, 2 S. (**164**, 17). — Observat. ds. comètes Borelly, Kopff & Metcalf, 1 S. (**169**, 19). — Observats., faites à l'observat. de Lyon, pend. l'éclipse de lune du 16. oct. 1921 (m. H. Grouiller), 2 S. (**173**, 21). —

Observats. de la comète Skjellerup, 1 S. (**174**, 22).

Siehe M. Luizet.

Guilleminot, H.; chef d. travaux pratiques, med. Physik, Univ., Paris.

Paris, Acad. C. R.: Product. de l'ozone par l. spirales à haute tension & haute fréquence, 2 S. (**136**, 1903). — Relats. entre le diagramme d. alliages binaires & leur malléabilité, 3 S. (**144**, 07). — Nouv. quantitomètre pour ray. X, 3 S. — Effets comparés d. ray. X & du Ra sur la cellule végétale. Valeur de l'unite M en physiologie végétale, 3 S. (**145**, 07). — Relat. entre l. effets biochim. d. radiat. & la quantité absorbée (dosage fluoroscop.), 3 S. (**146**, 08).— Filtrage d. ray. X par l'Al, 3 S. (**147**, 08). — Le radiochroïsme d. corps organ. vis-à-vis d. ray. α, β & γ du Ra & d. ray. X, 3 S. (**150**, 10). — L. ray. de Sagnac, 3 S. — Le rendem. en ray. seondaires d. ray. X de qualité différente, 3 S. — Intensité & qualité d. ray. X diffusés par l. lames d'Al d'épaisseur variée, 4 S. (**152**, 11). — La variat. de résistance électr. du Se irradié par l. ray. X & l. ray. du Ra, 3 S.(**156**, 13). — Le coefficient de diffus. d. ray. X par l. substances à poids atom. légers, 4 S. (**159**, 14). — Dosimétrie en X-Radiothérapie: Choix du rayonnem. optimum, 3 S. — Nouv. appareil fluorométr. pour le dosage d. rayons X, 3 S. (**165**, 17). — X-Fluoromètre à étalon radioluminescent (m. H. Cheron & R. Biquard), 2 S. (**167**, 18).

Guillet, Amédée; maître de conf., Physik, Sorbonne, Paris.

Déterminat. directe d'un kilohm absolu, 82 S., Paris 1899.

Ann. Chim. & Phys.: Courant continu & courant alternatif de convection. Mesure de v par une méthode de compensat. directe, 7 S. (**20**, 1910). — Formules relatives à l' éclateur à boules égales, 2 S. (**27**, 12).

Ann. de Phys.: L. polynomes électro-sphér.: calcul d. caractérist. du condensateur à armatures sphériques extérieures & du condensateur plan-sphère[1]), 38 S. (**9**, 18).

Journ. de Phys.: Déterminat. directe d'un kilohm absolu, 6 S. (**8**, 1899). — Électroballistique, 11 S. (**6**, 1907). — Applicat. du polygone de Fresnel à la composit. d. forces électromotr. d'induct. — Classificat. d. génératrices, 9 S. — Théorie & mode d'emploi d'un nouv. électromètre absolu fondé sur l'act. mutuelle d'un conducteur sphérique & d'un conducteur plan[1]), 16 S. (**2**, 12). — Formules utilisées dans la déterminat. d. coeffic. d'aimantats., 10 S. — Calcul d. caractéristiques du condensateur à armatures sphér. extérieures à l'acide d. fonct. électro-sphér.[1]), 12 S. (**3**, 13).

Paris, Acad. C. R.: Mode d'entretien du pendule, 4 S. (**127**, 1898). — Forme simple de magnétomètre, 4 S. (**128**, 99). — Nouv. modes d'entretien des diapasons[2]), 2 S. — Oscillomètre balistique. — Mesure de la quantité d'électric. & de l'énergie électr. distribuées par courants continus[2]), (**130**, 1900). — Autobalistique répétiteur, 3 S. (**147**, 08). — L'électro-diapason, 3 S. (**149**, 09). — Trieur par synchronisat., 4 S. (**152**, 11). — Machine à plan de référence électr., propre à répéter une même translat. donnée, 3 S. (**153**, 11). — Express. de la force qui s'exerce entre 2 conducteurs électrisés. Sphère & plan[1]), 3 S. — Éclateur électrométr.[1]), 3 S. — Réalisat. du mouvem. circul. uniforme par act. périod. synchronisante, 2 S. — Attract. électr. de 2 sphères conductrices etc.[1]), 3 S. — L. alliages Cu-Zn-Ni, 3 S. (**155**, 12). — Déperdit. électr. dans le syst. plan-sphère-air atmosphér. Coeffic. de dissymétrie, sa mesure[1]), 3 S. (**156**, 13). — Express. directe d. fonct. électrosphér.; formats. d'équats. différentielles vérifiées par ces foncts.[1]), 3 S. (**157**, 13). — Roue à denture harmon., applicat. à la construct. d'un chronomètre de laboratoire à mouvem. uniforme & continu, 3 S. (**160**, 15). — Sirène harmon. à corde. Mesure du module d'Young, 2 S. (**161**, 15). — Déterminat. expérimentale d'un moment de la forme $H\,\frac{d\Theta}{dt}$ & d'une inertie apparente provenant de la viscosité d'un fluide, 3 S. — Influence du Cd sur l. propriétés d. alliages de Cu & de Zn, 2 S. (**166**, 18). — Electromètre absolu bisphérique. Calcul numérique de ses caractérisat.[1]), 3 S. — Pendule astronom. auto-balistique, 3 S. (**170**, 20). — Chronographie à pointage photograph. pour la mesure d. durées brèves à mouvem. harmon. ou à mouvem. circulaire uniforme au moyen d. figures de Lissajoux, 4 S. (**172**, 21).

Mit [1]) M. Aubert. [2]) V. Guillet.

Guillet, Léon; Prof., Metallurgie, Conservat. nat. d. arts & métiers, Paris.

Journ. de Phys.: Étude micrograph. & mécan. d. aciers au Ni, 19 S. (**2**, 1903).

Paris, Acad. C. R.: La micrographie d. aciers au Ni, 2 S. — L'influence d. cert. traitements sur la microstructure d. aciers au Ni, 2 S. (**136**, 1903). — Diagramme donnant l. propriétés d. aciers au Ni, 3 S. — L. propriétés & la constitut. d. aciers au Mn, 2 S. (**137**, 03). — D° d. aciers au V, 2 S. — Nouv. rech. sur la cémentat. d. aciers au C & d. aciers spéciaux, 2 S. (**138**, 04). — Nouv. rech. sur l. aciers au V, 2 S. — Propriétés & constitut. d. aciers au Cr, 3 S. — D° d. aciers au Mo 2 S. (**139**, 04).— D° d. aciers au Sn, d. aciers au Ti & d. aciers au Co, 2 S. (**140**, 05). — D° d. aciers à l'Al, 2 S. — Comparaisons d. propriétés, essais & classificat. d. aciers ternaires, 2 S. — Constitut. d. alliages Cu-Al, 3 S. (**141**, 05). — L. alliages Ni-Sn, 2 S. — La constitut. d. alliages de Cu, 3 S. — Constitut. & propriétés d. aciers au B, 2 S. (**144**, 07). — Propriétés & constitut. d. aciers au Ta, 2 S. — L. fontes spéciales & plus spécialem. l. fontes au Ni, 2 S. (**145**, 07). — Mesure électr. d. petites longueurs, 2 S. (**146**, 08). — La cémentat. du Fe par le C dans le vide (m. Ch. Griffiths), 2 S. (**149**, 09). — Qqs. propriétés d'un fer électrolyt. industriel (m. A. Portevin), 4 S. — L. points de transformat. & la structure d. aciers Ni-Cr, 2 S. — Variats. de la résilience du Cu & de qqs.-uns de ses alliages en fonct. de la tempér. (m. V. Bernard), 3 S. (**156**, 13). — Nouv. rech. sur l. points de transformat. & la structure d. aciers Ni-Cr, 3 S. — L. alliages de Cu, de Ni & d'Al, 3 S. (**158**, 14). — Contribut. à l'étude de la trempe de cert. alliages d'Al (m. J. Durand & J. Galibourg), 3 S. — L. transformat. subies par cert. alliages d'Al, 2 S. (**169**, 19). — L. alliages de Cu, de Zn & de Ni, 2 S. — Le nickelage de l'Al & de ses alliages (m. M. Gasnier), 4 S. (**170**, 20). — Qqs. nouv. sur l. laitons spéciaux, 2 S. (**171**, 20). — La trempe d. laitons au Sn, 3 S. — L. points critiques à l'écrouissage[1]), 3 S. (**172**, 21). — Traitement thermique de certains alliages complexes d'Al, 4 S. (**173**, 21). — La variat. des propr. mécaniques d. métaux et alliages aux basses températ. (m.

J. Gournot). 3 S. (**174**, 22). — Tension de vapeur de qques. alliages Cu-Zn à l'état solide[1]), 2 S. (**175**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L. méthodes utilisées dans l'étude d. alliages, 6 S. — Rech. sur l. alliages Sn-Ni, 8 S. (**1**, 1907).

Mit [1]) M. Ballay.

IV **Guinchant,** Joseph; Prof., allgemeine Physik, Univ., Bordeaux; * 1868, Febr. 4, Grenoble.

Ann. de Chimie: Étude sur la fonct. acide dans l. dérivés méthén. & méthin., 60, 35 & 54 S. (**9** & **10**, 1918).

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Hypothèses dans l'évaluat. d. differ. de potentiel au contact, 20 S. — Démonstrat. élément. de la loi d. phases, 6 S. — Cryoscopie à haute tempér.[1]), 4 S. (**33**, 1904).

Journ. de Phys.: L. phénom. de luminescence, 4 S. (**4**, 1905).

Paris, Acad. C. R.: Étude cryoscop. d. dissolut. dans le sulfure de Sb[1]), 4 S. (**138**, 1904). — États allotrop. du sulfure de Sb, chaleurs de format.[1]), 4 S. (**139**, 04). — Chaleur de format. d. trisulfures d'antimoine[1]), 1 S. (**139**, 04). — Électromètre á sextants & à aiguille neutre, 2 S. — La triboluminescence de l'acide arsénieux, 2 S. (**140**, 05). — Iodure mercurique: calorimétrie & cryoscopie, 3 S. — Azotate d'Ag. Calorimétrie à haute tempér., 2 S. (**145**, 07). — Const. calorimétr. & cryoscop. du bromure mercur., 2 S. — Propriétés therm. de l'azotate d'Ag, 3 S. (**149**, 09).

Mit [1]) Chrétien.

IV **Guldberg,** Alf., Dr. phil. 1896 Kristiania; stud. 1885—92 Kristiania, 92—95 Leipzig, 94 Paris, 96 Göttingen; 1908 Doz., Univ., Kristiania, seit 13 Prof. ebda, seit 03 Lehrer, militär. Hochschule; * 1866, März 17, Kristiania. (Eig. Mitt.)

Theorie d. lin. Differenzengleichgn. (m. G. Wallenberg), 273 S., Leipzig 1911. — Sandsynlighets-Regningens & forsikringsmatematikkens elementer, 2. Aufl., 170 S., 22. — Verhdlgn. d. 3. internat. Mathemat.-Kongr.: Lineare Differenzgleichgn., 7 S., Heidelberg 04. — 6. Internat. Kongr. f. Versichergs.-Wissensch.: Z. Theorie d. Risikos, 8 S., Wien 09.

Ann. di Matem., Brioschi: Mém. sur l. congruences linéaires aux différences finies, 10 S. (**10**, 1904).

Archiv d. Math. & Phys.: Lineare homog. Differenzengleichgn., 4 S. (**8**, 1905).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Differenzengleichgn., d. Fundamentallösgn. besitzen, 4 S. (**127**, 1904).

Kopenhagen, Nyt Tidskr. f. Matem.: Om lineære differentsligninger, 4 S. (**15**, 1904).

Kristiania, Arch. f. Math. og Naturvid.: Cert. équats. aux différences, 11 S. (**25**, 1903). — Lineare homog. Differenzengleichgn., d. gemeinsame Lösgn. besitzen, 12 S. — Zerlegg. homog. lin. Differenzenausdrücke in irreduzible Faktoren, 8 S. (**26**, 05). — Vollständig reduzible lin. homog. Differenzengleichgn., 9 S. (**27**, 06).

Kristiania, Vid. Selsk. Skrift.: Partial differential equats. of the 3. order, 43 S. (1900). — Integralinvarianten & Integralparameter bei Berührgs.-Transformat.gruppen, 10 S. — Max. & Min. d. Integrale, d. e. kontinuierl. Gruppe gestatten, 10 S. — Les anologies entre l'équilibre d'un fil & le mouvem. d'un point, 9 S. (02). — Verzeichnis über d. wissenschaftl. Nachlaß v. Sophus Lie, 40 S. (13).

Norsk Matematik Foren. Skr.: Correlat., 23 S. (1921).

Palermo, Circ. matem. Rend.: L. communs multiples d. express. linéaires aux differ. finies, 6 S. (**19**, 1905). — Classificat. d. probl. du calcul d. variats., 9 S. (**21**, 06).

Paris, Acad. C. R.: L. équat. aux différences qui possèdent un syst. fondamental d'intégrales, 2 S. — L. équats. linéaires aux différ. finies, 3 & 2 S. — Groupes de transformats. d. équat. lin. aux différ. finies, 2 S. (**137**, 1903). — L. erreurs de situat. d'un point, 3 S. — La loi d. erreurs de Bravais, 3 S. (**168**, 19). — Le théorème de Tchebycheff, 3 S. — Un théorème de M. Markoff, 2 S. — L. valeurs moyennes, 3 S. — Qques. inégalités dans le calcul des probabilités, 3 S. (**175**, 22).

Paris, École norm. Ann.: L. équats. lin. aux différences finies, 40 S. (**22**, 1905).

Porto, Acad. Polyt. Annaes: La loi de Bravais, 6 S. (**14**, 1920).

Prac. matematyczno-fizyznych: Simultane lin. Differenzengleichgn., 6 S. (1904). — Lin. homog. Differenzenglchgn. ders. Art, 9 S. (05).

Stockholm, Skandin. Aktuarietidsskr.: Loi d. erreurs, 6 S. — Remark on correlat., 7 S. — Theorie of frequency distributs., 9 S. (1919). — The correlat. of success. observats., 7 S (21). — Z. Dispersionstheorie d. statist. Reihen, 9 S. — D. Theorem v. Tchebycheff, 5 S. (22).

Tohoku, Math. Journ.: D. Rationalitätsgruppe d. linearen homog. Differenzglchgn., 7 S. (**1**, 1911). — The law of errors in the space of p dimens., 6 S. (**17**, 20).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Reduzible lineare homog. Differenzenglchgn., 7 S. (**16**, 1905).

III IV **Guldberg,** Axel S., Dr. phil. 1867 Kristiania. Vater d. Vorigen; * 1838, † 1913, Febr. 2.

Kristiania, Vid. Selsk. Skrift.: La résolut. d. équats. trinômes, 39 S. (1902).

III IV **Guldberg,** Cato M., Dr. phil. e. h. 1877 Upsala; war seit 1869 Prof., angew. Mathem., Univ., Kristiania; * 1836, † 1902, Jan. 14, Kristiania. — (Nachr. v. H. Goldschmidt in Kristiania, Vid. Selsk. Fork., 1903).

Gullstrand, Allvar, Dr. med. 1890 Upsala, Dr. phil. e. h. Jena, Sc. D. e. h. Dublin, Nobelpreisträger (Medizin) 1911; stud. 1880—85 Upsala, 85—86 Wien, 86—88 Stockholm; 1891 Privatdoz., Ophthalmologie, Stockholm, 94 Prof., Ophthalm., Upsala, seit 1914 Prof., physiol. & physik. Optik, ebda; * 1862, Juni 5, Landskrona, Schweden. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Spaltlampe 1911. — Verschied. Instrumente f. reflexlose Ophthalmoskopie 11. — Diaphragmenlampe 22.

Bidrag till astigmatismens teori, 102 S., 1 Taf., Stockholm 1890. — Im Bericht üb. d. 30. Versammlg. d. ophthalmol. Gesellsch.: Demonstrat. eines Instrum. z. Erzeugg. v.

Strahlengebilden um leuchtende Punkte, 2 S., 1 Taf., Heidelberg 02. — In Helmholtz, Handb. d. physiolog. Optik, 3. Aufl., Bd. I: Dioptrik d. Auges, 157 S., Hamburg & Leipzig 09. — Im Bericht üb. d. 37. Versammlg. d. ophth. Gesellsch.: Demonstrat. d. Nernstspaltlampe, 3 S., Heidelberg 11. — Einführg. in d. Methoden d. Dioptrik d. Auges d. Menschen, 180 S., Leipzig 11.

Ann. d. Physik: Astigmatism., Koma & Aberrat., 33 S. (**18**, 1905).

Arch. f. Augenheilkunde: Reflexlose Ophthalmoskopie, 44 S. (**68**, 1911).

Archiv f. Optik: Tatsachen & Fiktionen in d. Lehre v. d. opt. Abbildg., 57 S. (**1**, 1907/08).

Fotografisk tidskr.: Anastigmatiska luper & Zeiss' verant, 4 S. (1904).

Graefes Archiv f. Ophthalm.: Bedeutg. d. Dioptrie, 25 S. (**49**, 1899—1900). — Konstitut. d. i. Auge gebrochenen Strahlenbündels, 56 S. (**53**, 01—02).

Nordisk ophthalm. Tidsskr.: Om brännlinier vid astigmatism., 18 S. (**3**, 1890).

Skandinav. Archiv f. Physiol.: Z. Theorie d. Astigmatism., 91 S. (**2**, 1890/91).

Stockholm, Acta math.: Kreispunkte, 41 S. (**29**, 1905).

Stockholm, Akad. Handl.: D. reelle opt. Abbildg., 119 S. (**41**, 1906). — D. opt. Abbildg. in heterog. Medien & d. Dioptrik d. Kristallinse d. Menschen, 58 S. (**43**, 08). — D. allgem. opt. Abbildgssystem, 139 S. (**55**, 15). — Asphär. Flächen in opt. Instrumenten, 155 S. (**60**, 19).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: D. Gitterdiffrakt. v. Standpunkt d. geometr. Optik, 10 S. (**10**, 1914/15). — Allgem. Lösg. d. statischen Einkörperprobl. in d. Einsteinschen Gravitat.theorie, 15 S. (**16**, 21/22). — D. stat. Einkörperprobl. in d. Einsteinschen Theorie. Erwiderg. an E. Kretschmann, 5 S. (**17**, 22).

Upsala, Reg. Soc. Nova Acta: Allgem. Theorie d. monochromat. Aberrationen & ihre nächsten Ergebn. für d. Ophthalmol., 204 S. (**20**, 1900).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Z. Würdigg. d. Petzvalschen Bedingg., 9 S. (**30**, 1910).

Außerdem zahlreiche medizin. Arbeiten.

IV **Gumlich,** Ernst C. A., Dr. phil. 1885 Jena; Vorstd. d. Magnet-Laborat., Phys.-Techn. Reichsanst., Charlottenburg; * 1859, April 23, Ahorn b. Coburg. (Eig. Mitt.)

Leitfaden d. magnet. Messgn., 8 + 228 S., Braunschweig 1918.

Im Handwörterb. d. Naturw.: Magnet. Eigenschaften d. Stoffe, 16 S., 1912. — In Kultur d. Gegenwart, Physik: Energie degradierender Vorgänge im elektromagn. Feld, 10 S., 15.

Ann. d. Physik: Versuche m. Heuslerschen Mn-Al-Cu-Legiergn., 16 S. (**16**, 1905)*). — Messg. d. Permeabilität d. Fe bei sehr kleinen Feldstärken[1]), 23 S. (**34**, 11)*). — Abhängigkeit d. Temperaturkoeffiz. perman. Magnete v. deren Gestalt, 21 S. (**59**, 19).

Arch. f. Elektrotechn.: Astasiergsvorrichtg. f. Magnetometer, 3 S.**). — Vorrichtg. z. Messg. hoher Induktionen im Joch, 12 S. (**2**, 1914)**). — D. magnet. Eigenschaften v. ungleichmäß. Material, 14 S. (**9**, 20)***).

Elektrotechn. & Maschb.: Magnet. Untersuchg. v. Eisenblechen, 4 S. — Anwendg. d. Zicklerschen Formel auf d. Bestimmg. d. Hystereseverlustes v. Eisenblechen, 2 S. (**32**, 1914). — D. magn. Eigenschaften v. Elektrolyteisen, 5 S.***). — Untersuchgn. an Chromkohlenstoffstählen f. perman. Magnete, 11 S. (**39**, 21)***).

Elektrotechn. Zeitschr.: Vergleichende magnet. Untersuchgn. m. d. Eisenprüfapparaten v. Epstein, Möllinger & Richter[2]), 9 S. (**26**, 1905). — Regelbare Drosselspule. Magn. Einrückgsvorrichtg. f. einen Umdrehgszähler, 3 S. — Größe d. Koerzitivkraft bei stetiger & bei sprungweiser Magnetisierg., 2 S. — Abhängigkt. d. Hystereseverlustes v. d. Wellenform bei legiertem Eisenblech, 2 S. (**27**, 06). — Abhängigkt. d. magn. Eigenschaften d. Dynamoblechs v. Walzrichtg. & Bearbeitg. (m. Vollhardt), 5 S. (**29**, 08). — Messg. hoher Induktionen, 8 S. (**30**, 09). — Magnet. Prüfg. v. Eisenblech[1]), 2 S. (**32**, 11). — Ergebnis d. vergleichenden Bestimmg. d. Verlustziffer & d. Hystereseverlustes v. 5 Eisenblechproben durch d. National Physik. Laboratory, d. Bureau of Standards & d. Phys. Techn. Reichsanst., 2 S. — Methode z. absoluten Bestimmg. d. Magnetisierg. v. Dynamoblech an Epsteinschen Bündeln, 5 S. (**33**, 12). — Magnet. Prüfg. v. Eisenblech[1]), 2 S. — Einfluß v. Erschüttergn. & Erwärmgn. auf d. magnet. Eigenschaften v. Eisenblech[3]), 3 S. (**34**, 13). — Willkürl. Beeinflussg. d. Gestalt d. Magnetisiergskurven & Material m. außergewöhnl. geringer Hysterese[3]), 7 & 1 S. (**36** & **37**, 15 & 16). — Versuche z. Ermittelg. d. magn. Eigenschaften & d. Haltbarkeit v. Chromstahlmagneten, 1 S. (**37**, 16).

Ferrum: Magnet. Eigenschaften v. Fe-C- & Fe-Si-Legiergn., 12 S. (**10**, 1912) (auch, engl., in Transact. of the Faraday-Soc.).

Jahrb. d. Elektrotechn.: Magnetismus (1914).

Stahl & Eisen: D. magnet. Eigenschaften d. Gußeisens, 4 S. (**33**, 1913).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Magnet. Eigenschaften einer v. Kreusler hergestellten Probe reinen Eisens, 6 S. (**10**, 1908). —

Wissensch. Abh. d. Phys. Techn. Reichsanst.: Magnetisierg. durch Gleichstrom & Wechselstrom[2]), 30 S. (**4**, 1905)*). — Abhängigk. d. magn. Eigenschaften, d. spezif. Widerstandes & d. Dichte d. Eisenlegiergn. v. d. chem. Zusammensetzg. & d. therm. Behandlg. Mit mikrograph. Untersuchgn. v. P. Goerens, 154 S. (**4**, 18). Auszüge daraus in: Elektrotechn. Zeitschr., Stahl & Eisen, Zeitschr. f. Elektrochemie, Physik. Zeitschr., Elektrotechn. & Maschb., Umschau.

Zeitschr. f. Elektrochemie: Messg. hoher Induktionen. Physik. Eigenschaften v. Fe-Si-Legiergn., 3 S. (**15**, 1909).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Bemerkg. zu e. Aufsatz v. Siedentopf: Neue Hg-Bogenlampe, 1 S. (**24**, 1904).

Mit [1]) W. Rogowski [2]) Rose [3]) W. Steinhaus. auch in *) Elektrotechn. Zeitschr., **) Verh. d. Deut Phys. Ges., ***) Stahl & Eisen.

III IV **Gundelfinger,** Sigmund, Dr. phil. 1857 Gießen; war 1879—1907 Prof., Polytechn., Darmstadt, seit 07 im Ruhestd.; * 1846, † 1910, Dez. 13, Darmstadt. — (Nachr. 25 S. v. Dingeldey in Jahresber. d. Deut. Math. Ver., 26, 1918).

Taf. z. Berechng. 9stell. Log. mittels einer neuen Interpol.meth. (m. A. M. Nell), IV + 60 S., Darmstadt 1891. — Taf. z. Berechng. d. reellen Wurzeln sämtl. trinom. Gleichgn., IV + 15 S., Leipzig 97. — Sechsstell. Gaußische & 7 stell. gem. Log., IV + 31 S., 2. Aufl., Leipzig 1902. — O. Hesse, Vorlesgn. d. analyt. Geometrie d. geraden Linie, d. Punktes & des Kreises in d.

Ebene, 4. Aufl. v. S. Gundelfinger, VIII + 251 S., Leipzig 06.

Archiv d. Math. & Physik: Auszug aus e. Brief an A. Kneser, 4 S. — Aufg. 37, 1 S. (**2**, 1902). — Aufg. 42, 2 S. — Ausz. aus. e. Schreiben an E. Jahnke, 3 S. — Aufg. 59, 1 S. — Aufg. 60, 1 S, — Lösg. zu 37, 2 S. — Zu d. Aufsatz v. C. Koehler: Über d. Klassifikat. d. Kurven & Flächen 2. Gr., 3 S. (**3**, 02). — Zu Aufg. 37, 1 S. — Lösg. zu 60, 3 S. (**4**, 03). — Aufg. 79, 2 S. — Eine fundamentale kub. Gleichg. d. Theoria motus corp. coel. v. Gauß, 3 S. (**5**, 03). — Spezielle Gattg. gruppentheoret. Probleme, 3 S. (**15**, 09).

Bibl. math.: Aus Jacobis Vorlesgn. über ellipt. Funkt. 1835—36, 16 S. (**9**, 1908/09).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: 3 Briefe Aronholds an Hesse, 21 S. — Briefentwurf v. Hesse an Aronhold, 3 S. — Mutmaßliche Entstehg. d. Sätze Aronholds üb. d. Invariante S & eine damit zusammenh. neue Begründg. d. Theorie d. ternären kub. Formen, 4 S. — Z. Berechng. d. Gaußischen Log. f. kleine Werte v. B resp. zugehörige Werte v. A, 6 S. (**124**, 1902). — Ergänzgn. z. Abhdlg. v. Heffter: Zur Klassifikation usw., 7 S. (**127**, 04). — Drei Briefe v. C. F. Gauß an Joh. v. Müller, 7 S. (**131**, 06). — Kennzeichen, welche d. Lage e. Punktes in Bezug auf e. Tetraeder unter Zugrundelegung allgem. projekt. Koordin. entscheiden, 16 S. (**136**, 09). — Ein algebr. Theorem, 6 S. (**140**, 11).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Ergänzg. zu e. Tabelle in: Sechsstell. Gaußische & siebenstell. gem. Log., 2 S. (**56**, 1908).

Siehe O. Hesse.

IV **Guntz (Güntz),** Antoine N., Dr. ès.-sc. phys. 84 Nancy; seit 1884 Prof., allg. Chem., Univ., Nancy; * 1859, Juli 9, Wiesbaden.

Ann. Chim. & Phys.: Préparat. du Ba, 20 & 13 S. (**4** & **10**, 1905 & 07). — Sous-chlorure de Li, 10 S. (**10**, 07).

Ann. d. Chimie: L. fluorures d'argent[1]), 31 S. (**2**, 1914).

Journ. d. Chim. phys.: **Guye:** L. fours électr. à résist., 13 & 2 S. (**1**, 1903). — Chaleur de format. de qqs. composés du Ca[2]), 9 S. (**4**, 06). — Résist. électr. d. métaux alcalins, du Ga & du Te[3]), 22 S. (**7**, 09).

Nancy, Soc. sc. Bull.: L. sous-sels de Ba, 4 S. (**4**, 1903). — Préparat. du Ba, 12 S. — Dissolut. de l'hydrure de Li dans le chlorure de Li fondu, 9 S. (**7**, 06). — Préparat. du radium, 3 S. — Préparat. de qqs. nitrates anhydres[4]), 1 S. (**11**, 10).

Paris, Acad. C. R.: Procédé général de format. d. azotures métall., 2 S. (**135**, 1902). — L. sous-sels de Ba, 2 S. — Chaleur de format. de qqs. composés du Ba, 2 S. (**136**, 03). — D° de l'hydrure & de l'azoture de Ca[2]), 2 S. (**140**, 05). — Nouv. mode de préparat. du Ba, 2 S. (**141**, 05). — Préparat. & propriétés du Sr[5]), 1 S. (**142**, 06). — Préparat. du Ba pur à partir de son sous-oxyde, 2 S. (**143**, 06). — Résistance éléctr. d. métaux alcalins du Ga & du Te[3]), 3 S. (**147**, 08). — Préparat. du Sr cristallisé, 1 S. (**151**, 10). — Contribut. à l'étude d. radiat. ultraviol. (m. J. Minguin), 1 S. (**152**, 11). — L'amalgame de Cu (m. de Greift), 2 S. (**154**, 12). — L. hydrates de fluorure d'Ag[1]), 4 S. (**157**, 13).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Sublimat. du Pt en dessous de son point de fusion[2]), 2 S. (**33**, 1905). — L'azoture de Cu[2]), 5 S. — Préparat. d. sous-sels de Ca[2]), 14 S. — L. amalgames de Sr[5]), 10 S. — Préparat. & propriétés du Sr métall.[5]), 10 S. (**35**, 06). — Point de fusion de l'As[3]), 2 S. (**1**, 07). — Préparat. d. nitrates anhydres de Mn, Cu, Ni, Co[4]), 8 S. (**5**, 09). — Préparat. de qqs. nitrates anhydres par double décomposit.[4]), 14 S. (**7**, 10). — Le sous-fluorure d'Ag, 3 S. (**11**, 12).

Mit [1]) A. A. Guntz, [2]) H. Bassett jr., [3]) W. Broniewski, [4]) F. Martin, [5]) G. Roederer.

IV **Gustavson,** Gabriel, Dr. chem. 1883 St. Petersburg; war seit 1900 Prof., Chemie, Frauenhochschule, St. Petersburg; * 1842, † 1908, April 26, St. Petersburg. — (Nachr. 1 S. in Ch.-Z., **32**.)

Journ. f. prakt. Chemie: D. bei Synth. fermentartig wirkenden Verbindgn. d. Aluminiumchlorids, 26 S. (**68**, 1903). — D. bei d. Synth. d. Benzolhomologen nach Friedel & Crafts entstehenden HCl, Kohlenwasserstoffe & Aluminiumchloridfermente enthalt. Verbindgn., 23 S. (**72**, 05). — Darstellg. v. Bromaluminium, 2 S. (**75**, 07). — Darstellg. d. Trimethylens, 1 S. (**76**, 07).

Paris, Acad. C. R.: Composés de chlorure d'Al à fonct. de ferment, 3 S. (**136**, 1903) (auch in St. Petersb., Ac. Bull., **18**, 1903). — Combinais. d. ferments chloralumin. avec l. hydrocarbures & le gaz chlorhydr., 2 S. (**140**, 05). — Produits de l'act. du chlorure d'aluminium & du gaz chlorhydr. sur le benzène; méthylphenylcyclopentane, 3 S. (**146**, 08).

St. Petersburg, Acad. Bull.: Moyens d'augmenter la vitesse de l'act. du Br & triméthylène, 22 S. (russ.). — Act. du Br sur le diméthyltriméthylène, 4 S. (russ.). — Combinais. d. ferments chloralumin. avec d. carbures & le gaz chlorhydr., 18 S. (russ.), (**22**, 1905).

Gutbier, Alexander, Dr. phil. 1899 Erlangen; stud. 94—97 Dresden, 97 Zürich, 97—99 Erlangen, 1900—02 München; 02—07 Privatdoz., 07—12 a. o. Prof., Univ., Erlangen, 12—22 o. Prof., Techn. Hochsch., Stuttgart, seit 22 o. Prof., Univ., Jena, * 1876, März 21, Leipzig. (Eig. Mitt.)

Stud. üb. d. Te, 96 S., Leipzig 1902. — Chem. Prakt. f. Mediziner, 100 S., Leipzig 04. — Prakt. Anleitg. z. Maßanalyse[1]), 4. Aufl., 249 S., Stuttgart 24. — Prakt. Anleitg. z. Gewichtsanalyse[1]), 2. Aufl., 86 S., Stuttg. 19. — Zur Erinnerg. an Henri Moissan, 308 S., Erlangen 08. — Leitfaden d. qualit. Analyse, 592 S., Stuttg. 20. — Chemiestudium & Chemieunterr., 16 S., Stuttg. 21.

Ann. d. Chemie: **Liebig:** D. Atomgew. d. S. (**320** & **342**, 1900 Tellurs, 15 & 18 & 05).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Thio-N-Methylpyridon & -chinolon, 2 S. (**33**, 1900). — Redukt. d. Phenylsenföls, 2 S. — Studien üb. d. Te, 2 S. — Neue gewichtsanalyt. Bestimmgsmeth. des Te, 3 S. (**34**, 01). — Doppelsalze d. Pallado-Chlorides & -Bromides, 3 S. — Derivate d. Palladosammin-Chlorides & -Bromides, 5 S. — D. Halogenverbindgn. d. Palladiums[2]), 4 S. — Z. Kenntnis des Pd[2]), 5 S. (**38**, 05). — Derivate d. Palladosammins[2]), 6 S. — Verbindgn. d. Palladohalogenide mit aliphat. Basen[2]), 7 S. — D. Äthylen- & Propylen-Diaminverbindgn. des Pd[3]), 5 S. — Halogenosalze d. Palladiums[3]), 6 S. (**39**, 06). — Halogenosalze d.

Rutheniums[4]), 5 S. (**40**, 07). — Z. Kenntnis d. Rhodiums[5]), 8 S. — D. Auftreten & Ausfrieren d. Hydrosole[6]), 2 S. (**41**, 08). — Üb. Rhodium[7]) [8]), 4 & 3 S. — Üb. Iridium[7]), 7 S. (**42**, 09). — Üb. Osmium[9]), 5 S. — Üb. Platin[10]), 7 S. — Hexahalogenoirideate[7]), 8 S. (**42**, 09). — Bromosalze d. Platins, 7 S. — Chlorosalze d. Osmiums, 6 S. (**43**, 10). — Hexahalogeno-rutheneate, 3 S. — Hexachloro-osmeate, 5 S. (**44**, 11). — Verhalten v. H gegen Pd[11]) [12]), 5 S. — D. Alkali-Hexabromo-osmeate, 6 S. (**46**, 13). — Kolloides Se[13]), 2 S. (**47**, 14). — Üb. d. Verh. v. H. geg. Iridium[12]) [14]), 3 S. — Üb. d. Verh. v. H geg. Pt[15]), 7 S. — Bereitg. v. kolloidem Se d. Elektrolyse[14]), 5 S. — Üb. d. Verhalten v. H geg. Rhodium[15]), 6 S. (**52**, 19). — Zur Kenntnis d. kolloiden Selens[13]), 5 S. —Bromosalze d. Rutheniums[16]), 4 S. (**54**, 21). — Zur analyt. Chemie kolloid-disperser Systeme. I: Bestimmg. v. Silber-Ion neben kolloidem Silber[17]) [18]), 5 S. — Schnelldialysator[17]) [19]), 6 S. (**55**, 22).

Chemical News: On the quantit. estimat. of tellurium[6]), 2 S. (**99**, 1909).

Chem.-Ztg.: D. quantit. Bestimmg. d. Salpetersäure, 1 S. (**33**, 1909). — D. neue Veraschgsdeckel v. W. C. Heraeus, 2 S. (**34**, 10). — Z. Kenntn. d. Osmiums, 10 S. (**37**, 13). — Carl v. Hell; zum 8. Sept. 1919, 1 S. (**43**, 19).

Erlangen. Phys. med. Soc. S.Ber.: Quantitat. Bestimmg. d. Tellurs, 8 S. — Jodometr. Bestimmg. d. Tellursäure[20]), 5 S. (**36**, 1904). — Atomgew. d. Tellurs, 43 S. (**37**, 05). — Studien über Deriv. d. Palladosammins[2]), 8 S. (**38**, 06). — Erscheingn. bei d. Elektrolyse v. Wismutsalzlösgn., 4 S. — Zur Erinnerg. an Henri Moissan, 308 S. (**39**, 07). — Einwirkg. v. ammoniakal. Hydroperoxyd auf Wismutsalze[21]), 7 S. — Wismutperoxyde (m. R. Bünz), 15 S. — D. niederen Oxyde d. Phosphors, 9 S. (**40**, 08). — Halogenoauriate[22]), 4 S. (**42**, 10). — Platinebromid[23]), 6 S. (**44**, 12). — Studien über Pt[16])[8]), 6 S. (**45**, 13).

Jahresber. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württ.: Wirtsch. & kulturelle Bedeutg. wissenschaftl. Forschg., 12 S. (**77**, 1921).

Journ. f. prakt. Chemie: Bemerkgn. üb. d. quantitative Bestimmg. d. Tellurs nach G. Frerichs[24]), 3 S. — Versuche z. Darstellg. d. Nitroxylchlorides[25]), 14 S. — Kolloïdale Metalle d. Platinreihe[26]), 8 & 7 S. (**71**, 05). — D. Stellg. d. Tellurs im period. System d. Elemente[6]), 4 S. (**75**, 07). — D. Atomgew. d. Wismuts, II: Synthese d. Wismutoxyds[1]), 17 S. (**77**, 08). — III: Analyse d. Wismutbromids[27]), 12 S. — IV: D. Synthese d. Wismutsulfats[28]), 16 S. (**78**, 08). — D. Atomgew. d. Palladiums, I: Analyse des Palladosamminchlorids[2]) [3]), 18 S. — II: Analyse d. Palladosamminbromids[11]) [29]), 18 S. (**79**, 09). — Z. Kenntnis d. Tellurs[6]), 19 S. (**83**, 11). — Hexabromoseleneate[30]), 10 S. (**85**, 12). — Halogenosalze d. Tellurs[6]), 17 S. (**86**, 12). — Hexabromoplatineate[31]), 16 S. (**88**, 13). — Z. Kenntnis d. vierwert. Bleis[32]), 18 S. (**90**, 14). — Chlorosalze d. Rutheniums[16]), 14 S. (**91**, 15).

Kolloidzeitschr.: Studien üb. anorgan. Kolloide, 31 S. (**4** & **5**, 1909). — Kolloides Gold, 16 S. (**9**, 11). — Kolloides Bleidioxyd. Z. Kenntnis d. Hydrolysemethoden[33]), 8 S. (**12**, 13). — Z. Kenntnis d. kolloiden Bors, 7 S. (**13**, 13). — Kolloides Silizium, 5 S. — Neues Verfahren z. Bereitg. v. kolloidem Selen[34]), 9 & 7 S. (**15**, 13). — Studien üb Schutzkolloide. 2. Reihe: Cetraria islandica. 1. Mitteilg.: Allgem. kolloidchem. Untersuchg. üb. d. Extrakt v. isländ. Moos[33]) [35]), 2. Mitteilg.: Üb. kolloides Gold[17])[36]) 3. Mitteilg.: Üb. kolloides Palladium[17]) [37]), 11, 9 & 7 S. — Studien üb. Schutzkolloide. 3. Reihe: Gummi Tragacanthae als Schutzkolloid. 1. Mitteilg.: Allgem. kolloidchem. Untersuchg. üb. d. Tragantschleim[17]) [38]), 12 S. — 4. Reihe: Semen Lini als Schutzkolloid. 1. Mitteilg.: Allgem. kolloidchem. Untersuchg. über d. Leinsamenschleim[17]) [36]). 2. Mitteilg.: Üb. kolloides Gold[17]) [36]), 10 & 11 S. (**18**, 16). — 4. Reihe: Semen Lini als Schutzkolloid. 3. Mitteilg.: Üb. kolloides Silber[16]) [36]). 4. Mitteilg.: Üb. kolloides Hg[17]), 12 & 4 S. — 5. Reihe: Semen Psyllii als Schutzkolloid. 1. Mitteilg.: Allgem. kolloidchem. Untersuchg. üb. d. Flohsamenschleim[17]), 9 S. — 6. Reihe: Radix Althaeae als Schutzkolloid. 1. Mitteilg.: Allgem. kolloidchem. Untersuchg. üb. d. Schleim d. Eibischwurzel[14]), 16 S. — 2. Mitteilg.: Üb. kolloides Gold[14]), 6 S. — 7. Reihe: Semen Cydoniae als Schutzkolloid. 1. Mitteilg.: Allgem. kolloidchem. Untersuchgn. üb. d. Quittenschleim[39]). 2. Mitteilg.: Üb. kolloides Silber[39]). 3. Mitteilg.: Üb. kolloides Gold[39]). 4. Mitteilg.: Üb. kolloides Quecksilber[39]). 5. Mitteilg.: Üb. kolloides Platin[39]), 7, 8, 4, 6 & 3 S., (**19** 16). — 8. Reihe: Tubera Salep als Schutzkolloid[40]), 18, 5, 9 & 6 S. (**20**, 17). — Bereitg. v. kolloidem Hg durch kathod. Zerstäubg.[14]), 4 S. (**25**, 19). — Studien üb. Schutzkolloide [13]) [17]) [33]) [41]) — [45]), 11, 5, 8, 3, 1, 9, 5, 6 & 3 S. (**25**, **28**, **29**, **30** & **31**, 19—22). — Bestimmg. der schwefligen Säure im tier. Leim[33]) [46]), 9 S. (**29**, 21) — Einfl. d. Gefrierens auf kolloides Selen[6]) [13]) [17]) [47]), 12, 7 & 13 S. (**29** & **30**, 21—22). — Einwirkg. v. Alaun auf tier. Leim[33]) [48]), 20 S. (**30**, 22).

Kolloidchem. Beihefte: Studien üb. kolloides Selen: D. Redukt. wäss. Lösgn. v. seleniger Säure & d. Reversibilität d. dabei entstehenden dispersen Systeme[47]), 44 S. (**4**, 1913). — Stärke als Schutzkolloid. 1. Mitteilg.: Kolloides Silber[49]), 32 S. — 2. Mitteilg.: Kolloides Gold[49]), 20 S. (**5**, 13).

Schwäb. Kronik: Unsere Kohle & ihre Verwertg., 2 S. (1921).

Ver. z. Beförd. d. Gewerbefleißes Verh.: D. Leben & Wirken Henri Moissans, 35 S. (1910).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Bestimmg. v. Cl neben Pd & quantitat. Bestimmg., des Pd durch Redukt. mit Alkohol in alkal. Lösg.[50]), 5 S. (**48**, 1909). — Quantitat. Bestimmg. & Trenng. des Pd[50]), 9 & 2 S. (**49**, 10). — Abscheidg. & Bestimmg. d. Wolframsäure. Neue Verwendg. v. Nitron[14]), 5 S. — Gewichtsanalyt. Bestimmg. des Te[17]), 5 S. (**53**, 14). — D. gewichtsanalyt. Bestimmg. d. Selens[34]), 14 S. — Trenng. v. Pd & Sn mittels Dimethylglyoxims[51]), 4 S. — Desgl. durch elektrolyt. Abscheidg. des Pd, 7 S. (**54**, 15). — Untersuchg. üb. d. quantitat. Bestimmg. v. Zn als Zinksulfat[52]), 7 S. (**61**, 22). —

Zeitschr. f. angew. Chemie: Vergleich. Untersuchgn. üb. d. gewichtsanalyt. Bestimmg. des Sb als Trisulfid & als Tetroxyd[53]), 7 S. (**17**, 1904). — Gewichtsanal. Bestimmg. d. Salpetersäure mittels Nitron nach M. Busch, 6 S. (**18**, 05). — Z. Kenntn. d. Rutheniums, 7 S. (**22**, 09).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Neue gewichtsanalyt. Bestimmgsmeth. des Se[54]), 5 S. (**34**, 1903). — Quantitat. Bestimmg. des Fe neben Zr nach Rivot. Entgegng. an Karl Daniel & Hans Leberle, 11 S. (**36**, 03). — Verhalten d. Te-Verbindgn. bei d. Erhitzen mit Chlorammonium, 6 S. (**37**, 03). — Berichtigg.[6]), 1 S. (**38**, 40). — D. flüss. Hydrosol d. Goldes[20]), 3 S. — — Quantitat. Bestimmg. des Fe neben Zr

nach Rivot, 2 S. (**39**, 04).—Einwirkg. v. Hydroperoxyd auf Tellurdioxyd: Neues Verfahren z. Darstellg. d. Tellursäure[24]), 4 S. — Untersuchgn. über d. Verhalten d. Tellursäure bei d. Elektrolyse & eine neue Modifikat. des kolloidalen Te[20]), 4 S. (**40**, 04). — Notiz, betreffend eine Reakt. d. Ferrocyankaliums, 2 S. — Vergleichende Untersuchg. üb. d. gewichtsanalyt. Bestimmg. d. Se[25]) [55]), 14 S. — Verwendbark. d. phosphor. Säure z. quantitat. Bestimmg. v. Se & Te, 4 S. (**41**, 04). — Einwirkg. v. Hydroperoxyd auf d. Te[20]), 3 S. — Kolloidales Te, IV, 7 S. — Einwirkg. v. H_2S auf selenige Säure; I: Lichtempfindlichk. d. Schwefelselens[25]), 4 S. (**42**, 04). — II: Untersuchg. üb. d. Schwefelselen[25]), 27 S. (**43**, 05). — Z. Kenntnis anorgan. Kolloide[26]), 4 S. (**44**, 05). — Z. Kenntnis d. kolloidalen Silbers (m. G. Hofmeier), 4 S. — D. Halogenverbindungen d. Rutheniums[56]), 20 S. — Studien üb. d. Verbindg. d. Rutheniums mit O[57]), 19 S. (**45**, 05). — Studien üb. d. Palladium, 19 S. (**46**, 05). — D. Peroxyde des Bi; I: D. Oxydat. v. Bi-Verbindgn. durch gasförm. Cl bei Gegenwart v. Kalilauge, d. sogen. Wismutsäure & d. sogen. Wismuttetroxyddihydrat[21]), 23 S. (**48**, 05). — II: Oxydat. v. Wismutoxyd durch elektrolyt. entwickeltes Cl bei Gegenwart v. Kalilauge & das sogen. Kaliumwismutat[21]), 3 S. (**48**, 06). — III: Oxydat. v. Bi-Verbindgn. mittels Kaliumpersulfat & d. sogen. wasserfreie Wismut-Tetroxyd[21]), 5 S. (**49**, 06). — IV: Oxydat. v. Wismutoxyd mit Kaliumferricyanid bei Gegenwart v. Kalilauge & d. sogen. Wismuttetroxyd (m. R. Bünz), 8 S. (**50**, 06). — V: Oxydat. v. Bi-Verbindgn. b. Gegenw. v. Natronlauge & d. sogen. Natriumwismutat[21]), 3 S. (**52**, 06). — D. Peroxyde des Bi[21]), 3 S. (**52**, 07). — Oxyde d. fünfwert. Bi[58]), 3 S. (**59**, 08). — Halogenoauriate d. Äthylen-Propylendiammoniums[22]), 4 S. (**70**, 11). — D. wasserfreien Platinhalogenide $PtCl_4$ & $PtBr_4$[47]), 7 S. (**81**, 13). — Studien über Gold[17]), 48 S. (**85**, 14). — Weitere Beiträge z. Kenntnis d. Hexahalogenotellureate[6]), 27 S. (**86**, 14). — Z. Kenntnis d. Hexabromoseleneate[34]), 6 S. — Studien üb. Hexabromoosmeate[59]), 20 & 7 S. — Verbindgn. v. Iridechlorid mit organ. Basen, 9 S. — Z. Kenntnis d. Hexachloroirideate[12]), 9 S. (**89**, 14). — Untersuchgn. üb. Pd. (Nach Versuchen v. C. Fellner, J. Kräuter, F. Falco, A. Krell, F. Schulz & M. Woernle.) 40 S. — Eine neue Klasse v. Pd-Verbindgn.: Trichloro- & Tribromopalladoate (m. C. Fellner), 8 S. — D. Oxyde d. Rutheniums. (Nach Versuchen v. G. A. Leuchs & H. Wiessmann.) 11 S. — Einwirkg. v. O auf Rh. (Nach Versuchen v. A. Hüttlinger & O. Maisch.) 22 S. — Zur Kenntnis d. Rhodiums. (Nach Versuchen v. A. Hüttlinger.) 6 S. (**95**, 16). — Einwirkg. v. O auf Ru. (Nach Versuchen v. G. A. Leuchs, H. Wiessmann & & O. Maisch.) 25 S. (**96**, 16). — D. Ammoniumpentahalogenorutheniate, 26 S. (**109**, 20). — Alkali-pentachloro- & pentabromo-rutheniate[50]) [60]), 12 S. (**115**, 21.) — Einfacher Dialysator[61]), 2 S. — Z. Kenntnis d. Goldsulfide[62]), 9 S. (**121**, 22).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Atomgew. des Bi, 1 S. (**11**, 1905).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Üb. Hexachloroirideate, 12 S. (**69**, 1909). — Katalyse d. Hydrazins durch Platinmohr, 47 S. (**84**, 13).

Mit [1]) L. Birckenbach, [2])A. Krell, [3]) M. Woernle, [4]) L. v. Müller, [5]) A. Hüttlinger, [6]) F. Flury, [7])M. Rieß, [8]) H. Zwicker, [9]) K. Maisch, [10]) F. Bauriedel, [11]) H. Gebhardt, [12]) B. Ottenstein, [13]) R. Emslander, [14]) G. L. Weise, [15]) O. Maisch, [16]) F. Krauß, [17]) J. Huber, [18]) O. Kuppinger, [19]) W. Schieber, [20]) F. Resenscheck, [21]) R. Bünz, [22]) C. J. Obermaier, [23]) M. Blumer, [24]) W. Wagenknecht, [25]) J. Lohmann, [26]) G. Hofmeier, [27]) H. Mehler, [28]) R. L. Janssen, [29]) P. Haas, [30]) W. Grünewald, [31]) A. Rausch, [32]) M. Wißmüller, [33]) E. Sauer, [34]) F. Engeroff, [35]) A. Irion, [36]) E. Kuhn, [37]) J. Kräuter, [38]) Z. Krivoss, [39]) A. Wagner, [40]) N. Kräutle, [41]) P. Beckmann, [42]) R. Haug, [43]) A. Wolf, [44]) A. Kieß, [45]) A. Zweigle, [46]) H. Brintzinger, [47]) F. Heinrich, [48]) F. Schelling, [49]) E. Weingärtner, [50]) F. Falco, [51]) C. Fellner, [52]) K. Staib, [53]) G. Brunner, [54]) E. Rohn, [55]) G. Metzner, [56]) C. Trenkner, [57]) F. Ransohoff, [58]) H. Micheler, [59]) L. Mehler, [60]) Th. Vogt, [61]) A. Mayer, [62]) E. Dürrwächter.

IV **Guthe,** Karl Eugen, Dr. phil. 1892 Marburg; war seit 1909 Prof., Phys., Univ., Ann Arbor, Mich., U. S. A.; * 1866, † 1915, Sept. 10, Ashland-Bregou, U. S. A.

Laborat. exercises with primary & storage cells, 58 S., Ann Arbo 1903. — Manuel of phys. measurements (m. J. O. Reed), 241 S., Ann Arbor 07. — Heat (m. A. W. Duff & a.), 102 S., Philadelphia 09. — College physics. (m. J. O. Reed), 622 S., New York 11. — Definit. in physics, 9 + 107 S., New York 13, London 14.

Amer. Phys. Soc. Rev.: Theory of the electrolytic rectifier, 7 S. (**15**, 1902). — Fibres resembling quartz in their elastic prop., 6 S. (**18**, 04). — The Ag voltameter, 15 S. (**19**, 04). — Standard cells (m. C. L. v. Ende), 10 S. (**24**, 07). — Elastic properties of platinum-iridium wires (m. L. P. Sieg), 24 S. (**30**, 10). — D° of Bi wire (m. J. E. Harris), 1 S. (**32**, 11). — New formula for vapor tension of water betw. 0° & 200° C., 2 S. (**34**, 11).

Ann. d. Physik: Elektrochem. Äquivalent d. Ag, 4 S. (**20**, 1906). — Neubestimmg. elektr. Einheiten in absol. Maße, 16 S. (**21**, 06).

Internat. Electr. Congr., St. Louis: Coherer act., 13 S. (**1**, 1905). — Silver voltameter, 12 S. (**2**, 05).

Iowa Acad. of Sc., Proc.: Electr. standards, 5 S. (**13**, 1906). — Peculiarities in the elastic prop. of certain subst., 9 S. (**15**, 08).

Science: Some reforms needed in the teaching of physics, 7 S. (**31**, 1910).

United States, Monthley Weather Review: Photoelectric prop. of selenium cells, 4 S. (**34**, 1906).

Washington, Bur. of Stand. Bull.: A study of the silver voltameter, 18 S. — On fibers resembling quartz in their elastic properties, 8 S. — The silver coulometer, 16 S. (**1**, 1904/05). — New determinat. of the electromotive force of Weston & Clark standard cells, 38 S. — Experiments on the Heusler magnetic alloys (m. L. W. Austin), 20 S. (**2**, 06).

Siehe A. W. Duff & J. O. Reed.

IV **Guthnick,** Paul, Dr. phil. 1901 Bonn; 06—21 Observator, Berlin, seit 21 Direktor, Sternw., Berlin-Babelsberg, & o. Prof., Astron., Univ., Berlin; * 1879, Jan. 12, Hitdorf (Rhein). (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Veröff. d. Univ.-Sternw., Berlin-Babelsberg.

Konvexität d. Schattens d. Planeten Saturn, auf seinem Ring im Okt. & Nov. 1904, 8 S. 1905. — Bestimmg. d. Rotat.dauer d. 4 ält. Jupitertrab. aus Beobachtgn. ihrer Helligkeitsschwankgn., 49 S., 05 (Mitt. d. Sternw. Bothkamp). — Ergebn. aus photometr. Messgn. d.

Saturntrab., 1: Lichtwechsel d. Iapetus, 69 S., 10 (Beob.-Ergebn. d. Kgl. Sternw., Berlin). — Neuere Meth. d. Sonnenforschg., 58 S., 10 (In Abderhalden, Fortschr. d. naturw. Forschg.). — Photoelektr. Untersuchg. an spektroskop. Doppelsternen & an Planeten (m. R. Prager), Veröffentl. d. Kgl. Sternw., Berlin-Babelsberg, 68 & 164 S., Bd. 1 & 2, Berlin 14 & 18. — Mikrometermessgn. an d. 4 gr. Jupitersatelliten & Bestimmg. ihrer Bahnebenen, Veröffentl. d. Kgl. Sternw., Berlin-Babelsberg, 129 S., Bd. 1, Berlin 15. — Festschr. Elster & Geitel: Üb. e. Gesetzmäßigk. im System Ursa major (m. R. Prager), 17 S., 15. — 5. Aufl. v. J. Scheiner, D. Bau d. Weltalls, Leipzig 20 (Aus Natur & Geisteswelt). — Physik d. Fixsterne, 137 S., Leipzig 21 (in Kultur d. Gegenw., Astronomie v. J. Hartmann). — Veränderl. & neue Sterne, 27 S., Stuttgart 21 (in Astronom. Handb.). — Bearbeitg. zahlr. veränderl. Sterne in: Müller & Hartwig, Gesch. & Lit. d. veränderl. Sterne, 18—22.

Astron. Nachr.: Rotat. d. I. & II. Jupitertrabanten, 2 S. (**167**, 1905). — D. Rotat. der 4 älteren Jupitertrabanten, 6 S. (**168**, 05). — Veränderlichk. d. Saturntrabanten, 1 S. (**169**, 05). — Result. aus photometr. Beob. d. 6 helleren Saturntrab., 4 S. — Photometr. Messgn. d. Nova Aquilae, 2 S. (**171**, 06). — Beob. d. Saturnringes 1907 Okt. 20 bis 24, 1 S. (**176**, 07). — Photometr. Beob. d. Planeten (433) Eros während d. Opposit. d. Jahres 1907, 7 S. (**178**, 08). — Antalgolsterne ST Virginis & ST Ophiuchi, 5 S. (**179**, 08). — Neue Bestätigg. d. Veränderlichk. v. RU (32) Cassiopeiae, 1 S. — Neue veränderl. Sterne kurzer Periode, 2 S. (**189**, 11). — Wahrscheinlichk. eines sehr hohen Prozentsatzes v. Veränderl. mit merkl. Lichtwechsel-Amplit. unter d. Heliumsternen, 7 S. (**191**, 12). — Astron. Kriterien für d. Unabhängigk. d. Fortpflanzgsgeschw. d. Lichtes v. d. Bewegg. d. Lichtquelle, 3 S. (**195**, 13). — Nachweis d. Veränderlichk. d. kurzperiod. spektroskop. Doppelsterns β Cephei mittels photoelektr. Messgn., 5 S. (**196**, 13). — Veränderlichk. v. Alkor, 1 S. — H. E. Laus Verzeichn. d. Veränderlichk. verdächt. Sterne in A. N., 4704, 1. S. — Zu Harv. Bull., 538, 1 S. (**197**, 14). — D. veränderl. Satelliten d. Jupiter & Saturn, 11 S. (**198**, 14). — Weitere Ergebnisse photoelektr. Messgn., 7 S. (**199**, 14). — Veränderlichk. v. RU (32) Cassiopeiae & BD + 63° 149 (PD 695), 2 S. (**201**, 15). — Vereinfachte Behandlg. v. Doppelstern-Veränderlichen m. merkl. Exzentrizität & Apsidenbewegg., 3 S. (**202**, 16). — Radialgeschw. v. β Ursae majoris (m. R. Prager), 2 S. — Eine neue Klasse v. Veränderlichen (m. R. Prager), 2 S. (**203**, 1917). — Bedeckgsveränderlichk. v. ζ^1 Ursae maj., 1 S. (**204**, 17). — Übersicht über d. Ergebnisse lichtelektr. Messgn. 1914—17, 13 S. (**205**, 18). — Veränderg. auf d. Mars. — D. Phasenkoeffiz. d. Jupiter & d. Helligkeit d. Saturn in d. Nähe d. Opposit., 2 S. (**206**, 18). — Üb. d. Periode d. Apsidenbewegg. v. Y Cygni, 2 S. — Nordlichtbeobachtung. — Lichtelektr. Messgn. d. Planeten Mars in d. Opposit. 1918, 4 S. — D. Lichtkurve v. δ Cephei nach lichtelektr. Messgn., 2 S. — Betrachtg. zum δ Cephei-Problem, 2 S. — Veränderlichk. v. 12 Lacertae, 4 S. (**208**, 19). — Künstl. Lichtkurven, 4 S. (**209**, 19). — Beobachtg. d. Helligkeit, d. Farbenindex & d. Spektrums d. Nova Aquilae 3 (m. P. Hügeler), 12 S. (**210**, 20). — Vorläuf. verbesserte Elemente v. ζ Geminorum, 2 S. — Lichtwechsel v. Boss 46, 4 S. — Beob. d. Spektr. d. Nova Cygni 1920 (**211**, 20). — Veränderliche m. geringen Helligkschwankgn. (m. F. Pavel). — Zu Osthoffs Aufsatz in A. N., 5071—72 (**212**, 20). — Abnorm gefärbter Stern (m. F. Pavel). — Veränderlichkeit d. Helligkeit d. Jupiter in d. Opposit. 1920, 1 S. (**212**, 21). — Beobachtgstatsachen zum δ Cephei-Problem, 4 S. — Vorläuf. Ergebnisse lichtelektr. Messgn. d. Jahres 1921 an Veränderl. geringer Helligkschwankgn. (m. F. Pavel), 2 S. (**215**, 22).

Astr. Nachr., Beob.-Zirkular: Veränderlichk. v. Boss 46. — Lichtkurve & Farbenindex v. δ Cephei. — u Herculis. — R Aquarii (m. F. Pavel). — R. Aquarii (m. E. Bernewitz & F. Pavel). — R Aquarii. — Veränderl. m. geringen Helligk.schwankgn. (**1**, 1919). — ζ Geminorum. — P D 207, Boss 46, π Cassiopeiae. — α Orionis, ζ Geminorum. — Saturn in d. Opposit. 1920. — α Canum ven., 20 Canum ven. — α Canum ven. — 12 Lacertae. — ϱ Cassiopeiae (m. F. Pavel) (**2**, 20).

Berlin. Akad. S.Ber.: Photometr. Beobachtg. d. Jupitertrabanten v. Juli 1905 bis April 1906, 25 S. (1907). — Untersuchg. d. Lichtwechsels v. β Lyrae auf Grund lichtelektr. Messgn. (m. R. Prager), 21 S. (17).

Deut. Revue: Neue Photometrie d. Gestirne, 7 S. (**43**, 1918).

D. Naturwissenschaften: Anwendg. d. lichtelektr. Methode in d. Astrophotometrie (m. R. Prager), 7 S. (**3**, 1915). — Ist d. Strahlg. d. Sonne veränderl.?, 4 S. — Nova Aquilae 3 & andere Neue Sterne, 6 S. — D. δ Cephei-Problem, 5 S. (**6**, 18). — D. theoret. Untersuchgn. Seeligers auf d. Gebiete d. Himmelsphotometrie, 5 S. (**7**, 19).

Halle, L. C. Acad. Nova Acta: Neue Untersuchg. üb. d. veränderl. Stern o (Mira) Ceti, 257 S. (**79**, 1901).

Sirius: D. veränderl. Sterne, 34 S. (1916, Sonderheft). — Arbeitsprogr. d. Beob.gruppe d. Ingedelia „Veränderl. Sterne", 10 S. (**52**, 19).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Anwendg. d. lichtelektr. Methode in d. Astrophotometrie, 12 S. (**16**, 1914).

IV **Guthrie,** Frederik Bickell; seit 1892 Chem. am Agric.-Departm. in Sydney, N. S.-Wales, Australien; * 1861, Dez. 10, Mauritius.

New South Wales, Roy. Soc. Journ.: Determinat. of the free acid in superphosphates (m. A· A. Ramsay), 6 S. (**43**, 1909).

IV **Guthzeit,** Max Adolf, Dr. phil. 1880 Würzburg; war 87—1908 Vorsteher d. analyt. Abteil., I. chem. Labor., Univ., Leipzig, dann im Ruhestde.; * 1847, † 1915, Sept., Königsberg.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Ein Anlagergsprod. v. 2 Dicarboxylglutaconsäureester-Resten, 1 S. (**40**, 1907).

Journ. f. prakt. Chemie: Bildg. d. Natriumdicarboxylglutaconsäureesters aus Malonsäureester, Natriumäthylat & Chloroform, 51 S. (**73**, 1906). — Üb. ω-ω'-Dibrom- & Dichlordicarboxylglutarsäureester (m. M. Lobeck), 18 S. (**77**, 08). — Konstitut. d. Imidprod. aus Äthoxylcumalindicarbonsäureester (m. H. Eyssen), 35 S. — Cyklobutanderivate, als Polymerisationsprod. d. Dicarboxylglutaconsäureesters (m. A. Weiß & W. Schaefer), 56 S. (**80**, 09). — Bildg. neuer Cykloverbindgn. aus Dicar-

boxylglutaconsäureäthylester (m. E. Hartmann), 53 S. (**81**, 10).

Gutmann, August, Dr. phil. 1897 München; stud. 91—93, 95—98, 1901—02 München; 1893 approb. Apotheker, 1902 gepr. Nahrgsmittelchemiker, München, 02—03 Assist., chem. Untersuchungsamt, Mainz, 03—13 Assist., Hygien. Inst., Hamburg, seit 13 Privatchemiker, Weißenburg, Bayern; * 1868, Nov. 1, Weißenburg, B. (Eig. Mitt.)

Archiv d. Pharm.: Antimonalkalimetallsulfate, I, 3 S. (**236**, 1898). — Verbindgn. v. Antimonsulfat m. Metallsulfaten, 4 S. (**246**, 1 908).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Redukt. d. Tetrathionate zu Sulfiten durch Arsenit & Stannit, 7 S. — Redukt. d. Trithionate zu Sulfiten durch Arsenit & Stannit, 5 S. (**38**, 1905). — Einwirkg. v. Cyankalium auf Natrium-Tetrathionat & -Dithionat, 5 S. (**39**, 06). — Einwirkg. v. Natriumarsenit auf Natriumäthylthiosulfat, 5 S. — Einwirkg. v. Laugen auf Tetrathionat, 9 S. (**40**, 07). — Einwirkg. v. Carbonaten auf Tetrathionat, 8 S. — Einwirkg. v. Laugen auf Äthylnatriumthiosulfat, 6 S. — D. Redukt. d. Alkylnitrate zu Nitriten durch reduzierende Salze in alkal. Lösg., 5 S. — Einwirkg. v. Arsenit & Cyanid auf thiosulfonsaure Salze, 6 S. (**41**, 08). — Einwirkg. v. Säuren auf Natrium-äthylthiosulfat, 5 S. — Einwirkg. v. Arsenit auf Toluolsulfochlorid, 4 S. — Einwirkg. v. alkal. Redukt.mitteln auf Cyanderivate, 9 S. (**42**, 09). — Einwirkg. v. Arsenit & Cyanid-Sulfid auf Diazoverbindgn., 12 S. (**45**, 12). — Einwirkg. v. Alkaliarsenit auf Äthyldisulfid, 1 S. (**46**, 13). — Einwirkg. v. alkal. Redukt.mitteln auf Disulfoxyde & Sulfoxyde, 5 S. (**47**, 14). — Einwirkg. v. Arsenit auf Nitroso-methylurethan, 4 S. — Einwirkg. v. Alkalisulfid auf Natrium-äthylthiosulfat, 5 S. (**48**, 15). — Einwirkg. v. Quecksilbercyanid auf Salze & Estersalze d. unterschwefl. Säure (Thioschwefelsäure), 5 S. (**49**, 16). — Einwirkg. v. Arsenit & Cyanid-Sulfid auf Unterchlorigsäure-ester, 2 S. (**50**, 17). — Einwirkg. v. alkal. Redukt.mitteln a. Jodoform, 4 S. (**52**, 19). — Einwirkg. v. Hydroxyl-amin auf Natrium-tetrathionat, 3 S. (**53**, 20). — Einwirkg. v. tert. Natriumarsenit auf Schwefelcyan-Verbindgn., 5 S. (**54**, 21). — Einwirkg. v. Stickoxyd- & Hydroxylamin-Verbdgn. auf tert. Natriumarsenit, 6 S. (**55**, 22).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Neue titrimetr. Bestimmg. v. Thiosulfat, auch bei Gegenwart v. Sulfit, 16 S. (**46**, 1907). — Eine titrimetr. Bestimmg. d. thiosulfonsauren Salze, 8 S. (**47**, 08).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Redukt. d. Thiosulfate zu Sulfiten durch einige Salze in alkal. Lösg. (m. R. F. Weinland), 14 S. (**17**, 1 898).

Zeitschr. f. Nahrgs.- & Genußmittel: Neues Verf. z. Nachweise v. unterschwefligsauren Salzen in Nahrgsmitt., auch bei Gegenw. v. schwefligsauren S., 5 S. (**13**, 1907).

IV **Gutsche,** Adolf Albert Oskar, Dr. phil. 1890 Halle; war seit 1889 Oberlehrer, Math., Oberrealschule, Breslau; * 1856, † 1907, Mai 4, Breslau.

Archiv d. Math. & Physik: Zusammenhang einer bei d. Lösg. v. Alhazens Aufgabe auftret. gleichseit. Hyperbel mit d. neueren Dreiecksgeom., 3 S. (**5**, 1903).

IV **Gutton,** A. M. Camille, Dr. ès-sc. phys.; seit 1899 Prof., Phys., Univ., Nancy; * 1872, Aug. 30, Nancy.

Journ. de Phys.: Act. d. champs magnét. sur l. sources lumin. peu intenses, 5 S. (**3**, 1904) (auch in Av. d. Sc., **34**). — Comparaison d. vitesses de propagat. de la lumière & d. ondes électromagnét. le long d. fils métall. 11 S. — Expér. sur la vitesse de la lumière dans l. milieux réfringents 7 S. (**2** 12). — Expér. sur la durée d'établissem. de la biréfring. électr., 12 S. — Déterminat. de la durée d'établissem. de la biréfring. électr., 5 S. (**3**, 13).

Nancy, Soc. sc. Bull.: Radioactivité de l'eau du Parc S-Marie (m E. Rothé), 4 S. (**10**, 1909).

Paris, Acad. C. R.: Act. d. champs magnét. sur d. sources lumineuses peu intenses, 3 S. — L'effet magnét. d. courants de convect., 2 S. — Act. d. champs magnét. sur l. subst. phosphoresc., 2 S. — Act. d. oscillat. Hertziennes sur d. sources de lumière peu intenses, 3 S. — Influence de la couleur d. sources lumin. sur leur sensibilité aux ray. N., 2 S. (**138**, 1904). — Expér. photograph. sur l'act. d. ray. N sur une étincelle oscillante, 4 S. (**142**, 06). — Compar. d. vitesses de propagat. de la lumière & d. ondes électromagnét. le long d. fils, 3 S. — Expér. sur la vitesse de la lumière dans l. milieux réfringents, 3 S. (**152**, 11). — Vitesse de propagat. d. ondes électromagnét. le long d'une ligne de fils métall., 3 S. (**153**, 11). — Déterminat. de la durée d établissem. de la biréfringence électr., 3 & 2 S. (**156**, 13). — Pouvoir inducteur spècif. d. liquides, 3 S. (**158**, 14). — Une balance d'induct. destinée à la recherche d. obus anterrés dans l. terrains à mettre en culture, 3 S. (**161**, 15). — Oscillats. électr. non amorties de courte longueur d'onde (m. Touly), 4 S. (**168**, 19). — L'entretien simultané d'un circuit oscillant et de circuits harmon., 3 S. (**174**, 22).

IV **Gutzmer,** August, Dr. phil. 1893 Halle; seit 1905 o. Prof., Math., Halle; * 1860. (Eig. Mitt.) † 1924, Mai 10, Halle.

Hrsg. d. Jahresber. d. Deut. Math.-Vereinigg., 1921—24 d. Leopoldina & v. Bd. 106 an d. Nova Acta d. Leop.-Carol. Deut. Akad. d. Naturf.

Gesch. d. Deut. Math.-Vereinigg., 68 S., Leipzig 1904. — Theorie d. eindeut. analyt. Funktionen, VI + 512 S., Leipzig 06. — Tätigk. d. Unterrichtskomm. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte, XII + 322 S., Lpzg. 08. — Tätigk. d. Deut. Aussch. f. d. math. & naturw. Unt. 1908—13, VIII + 476 S., L. 14. — Mitarb. an d. Ausg. v. Leonhardi Euleri Opera omnia: I, 17, commentat. analyt. ad theoriam integralium pertinentes, I, VIII + 457 S., L. 15. — Desgl., II (m. A. Liapounoff), XI + 475 S., L. 20. — Z. Jubil. d. Logarithmen, 16 S., Halle 14. — Tätigk. d. deut. Unteraussch. d. internat. Unt. komm. 1908—16, 30 S., Leipzig 17 (auch in: Berichte & Mitt. veranlaßt durch d. internat. math. Unt.komm., Lpzg. 17).

Atti del Congr. internaz. dei Matem.: Reformbestrebgn. auf d. Geb. d. math. Unt. in Deutschl., 8 S. (**3**).

D. Naturwissenschaften: D. internat. math. Unt.komm. & d. Berichte üb. d. math. Unt. in Deutschl., 3 S. (**1**, 1913).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: D. auf d. Anwendgn. gericht. Bestrebgn. im mathem. Unterr. d. deut. Univ., 7 S. (**13**, 1904). — Jahresversammlg. in Breslau, 5 S. — Gewisse lineare Diff.-Gleichgn., 4 S. (**14**, 1905) (auch ins Jap. übers.). — D. durch d. internation. mathem. Unterrichtskomm. veranl. Abhandlgn. üb. d. math. Unterr. in Deutschl., 5 S. (**21**, 12). — Zum Jubiläum d. Logarithmen, 15 S. (**23**, 14).

Mathesis: Nombres dont l. carrés se terminent par les mêmes chiffres, 2 S. (**4**, 1904).

Science: The work done by the German sub-committee on the theaching of math., 3 S. (1913).

Unt.bl. f. Math. & Nat.: Bemerkgn. üb. einen geom. Satz, 2 S. (**19**, 1913).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Theorie d. lin. homog. Diff.gleichgn., 4 S. (1904). — Allgemeiner Bericht d. Unterr.kommiss., 57 & 72 S. (**77** & **78**, 05 & 06).

Zeitschr. f. math. & nat. Unterr.: Reformvorschl. f. d. math. & nat. Unt., 78 S., (**36**, 1905) (auch in Verhdlg. d. Naturf. Ges. zu Meran, 05). — Allg. Ber. üb. d. Tätigk. d. Komm. im verfl. Jahre, 18 S. (**37**, 06). — Desgl., 4 S. (**38**, 07). — Tätigk. d. deut. Aussch. f. d. math. & nat. Unt. 1908, 9 S. (**40**, 09). — Desgl. 09, 9 S. (**41**, 10). — Zum Jubiläum d. Logarithmen, 13 S. (**46**, 15).

IV **Guye,** Charles Eugène, Dr. ès.-sc. 1889; seit 1900 Prof., Physik, Univ., Genf; * 1866, Okt. 15, St. Christophe, Schweiz.

Genève, Arch. d. Sc. phys. & nat.: Puissance moyenne d. courants de fréquence élevée[1]), 27 S. (**17**, 1904). — Hysteresis magnét. aux fréqu. élevérs dans le fer, le nickel & l. aciers au nickel[2]), 18, 20 & 29 S. (**18** & **19**, 04 & 05)*). — Décharge disrupt. dans l. gaz aux press. élevées[3]), 23 & 17 S. (**20**, 05). — Valeur la plus probable du rapport ε/μ_0 de la charge à la masse de l'électron dans l. ray. cathod., 8 S. (**21**, 06). — Différ. de potentiel de l'arc à courant continu entre électrodes métall., 26 S. (**24**, 07)*). — Rayons X ont-ils une act. sur l. corps radioactifs?[2]) [5]), 10 S. — Différ. de potentiel & stabilité de l'arc alternatifs entre métaux, 21 & 28 S. (**25**, 08)*). — Viscosité de qqs. métaux en fonct. de la tempér.[7]), 31, 16 & 2 S. (**26** & **29**, 08 & 10). — Frottem. intérieur d. solides aux basses tempér.[8]), 13, 18 & 29 S. (**29**, 10)*). — D° de qqs. métaux aux basses tempér.[9]), 19 S. (**30**, 10)*). — Pierre Prevost & la not. d'équil. mobile dans l. sciences physico-chim., 14 S. (**33**, 12). — Frottem. intérieur d. solides, 27 S. (**34**, 12). — Mesure d. hauts potentiels par l'emploi d'électromètre sous pression[10]), 29 S. (**35**, 13)*). — L'aimantat. alternative aux fréqu. élevées[11]), 17 S. — Frottem. intérieur d. verres en fonct. de la tempér.[12]), 12 & 23 S. (**37**, 14). — Le frottem. intérieur d. fils de quartz aux basses tempér.[13]), 25, 24 & 12 S. (**41**, 16). — Sur l'hypothèse d'un champ moléculaire électrostatique dans l. gaz comprimés & le phénomène de la decharge disruptive, 6 S. — Sur l'équat. de la décharge disruptive & la possibilité de trois sortes de potentiels explosifs, 4 S. — Vérificat. expérimentale de la formule de Lorentz-Einstein par l. ray. cathod. de grande vitesse[14]), 14, 21 & 8 S. — Champ moléculaire & décharge disrupt., 3 S. (**42**, 16). — Decharge disrupt. dans l. gaz comprimés[15]), 30 S. (**43**, 17). — Le frottement intérieur d. fils de quartz aux basses températures[16]), 3 S. (**46**, 18). — Rech. sur le potentiel disruptif dans l'anhydride carbon. aux pressions élevées[17]), 20 & 26 S. — Le principe de Carnot & l'évolut. physico-chim. d. organismes vivants, 38 S. — Le frottement intérieur d. fils de quartz aux températ. élevées[18]), 21 S. (**2**, 20). — Rech. sur la rotat. de la décharge électr. dans un champ. magnét.[19]), 30 S. (**3**, 21). — Sur la loi de Paschen généralisée au cas de diélectr. polarisables, 5 S. — Rech. complémentaires sur le potentiel explosif dans l'anhydride carbon. aux pressions élevées[17]), 11 S. — L. tendances de la physique moderne & la not. de matière, 28 S. (**4**, 22).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. Lichtbogen, sein Mechanismus & seine Anwendgn. Ein mächtiges Hilfsmittel d. Wissenschaft & d. Industrie, 21 S. (**6**, 1909).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Hypothèses modernes sur la constitut. électr. de la matière. Ray. cathod. & corps radioactifs, 24 & 36 S. (**2** & **3**, 1904 & 05).

Journ. de Phys.: Le frottem. intérieur d. solides; ses variat. avec la tempér., 25 S. (**2**, 1912).

Paris, Acad. C. R.: L'hystérésis magnet aux fréquences élevées[20]), 3 S. (**136**, 1903). — La chaleur dégagée dans la paraffine soumise à l'act. d'un champ électrostatic tournant de fréquence élevée [21]), 1 S. — La rigidité électrostat. d. gaz aux pressions élevées[3]), 2 S. (**140**, 05). — La valeur numér. la plus probable du rapport $\frac{\varepsilon}{\mu_0}$ de la charge à la masse de l'électron dans l. ray. cathod., 3 S. (**142**, 06). — La stabilité de l'arc alternatif, fonct. du poids atom. d. métaux-électrodes[6]), 2 S. (**147**, 08). — La variat. de l'inertie de l'électron en fonct. de la vitesse dans l. ray. cathod. & sur le principe de relativité[22]), 4 S. — Vérificat. expérimentale de la formule de Lorentz-Einstein par l. ray. cathod. de grande vitesse[14]), 3 S. (**161**, 15). — Le potentiel explosif dans l'anhydride carbon. aux pressions élevées[15]), 3 S. (**164**, 17). — Nouv. mode de déterm. des diam. molécul. par la rotat. électromagn. de la décharge dans les gaz[23]) 3 S. — L'extens. de la loi de Paschen aux fluides polarisés, 4 S. (**174**, 22).

Mit [1]) A. Bernoud, [2]) A. Schidlof, [3]) H. Guye, [4]) L. Zebrikoff, [5]) M. Kernbaum, [6]) A. Bron, [7]) S. Mintz, [8]) V. Fréedericksz, [9]) H. Schapper, [10]) A. Tscherniawsky, [11]) A. Albert, [12]) S. Vassilief, [13]) M. Einhorn-Bodzechowski, [14]) Ch. Lavanchy, [15]) C. Stancescu, [16]) P. Barbier, [17]) P. Mercier, [18]) A. Morcin, [19]) A. Rothen, [20]) B. Herzfeld, [21]) P. Denso, [22]) S. Ratnovsky, [23]) R. Rudy. — *) Auszug auch in Paris, C.R.

Siehe L. De la Rive, S. Ratnovsky & E. Sarasin.

IV **Guye,** Philippe A., Dr. ès.-sc. phys. 1884 Genf, 91 Paris, Bruder d. Vorigen; war seit 95 o. Prof., Chemie, Univ., Genf; * 1862, † 1922, März 27, Genf. — (Nachr. in Ber. d. D. Ch. G., 55, 1922, & 21 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Helvet. Chim. Acta, 5, 1922.)

Gründer & Hrsg. d. Journ. de Chim. Phys.

In Stählers Handb. d. Arbeitsmeth. in d. anorgan. Chemie, Bd. 3: Bestimmg. d. Dichte & d. Molek.gew. v. Gasen & Dämpfen 23 S., 1912. — Desgl., Bd. 4: Darstellg. v. Gasen (m. W. A. Noyes), 12 S., 16. — Ebenso: D. übrigen Gase, 86 S., 16.

Ann. d. Chemie: Liebig: Diphthalylbildg. (m. C. Graebe), 8 S. (**233**, 1886).

Ann. d. Naturphil.: D. Organisat. d. Forschgsarbtn. in einem Laborat. d. physikal. Chemie, 10 S. (**11**, 1912).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Hydrüre d. Naphtalins (m. C. Graebe), 5 S. (**16**, 1883). — Bildgsweise d. Diphthalyls (m. C. Graebe), 2 S. (**17**, 84). — D. Atomgew. d. N, 7 S. (**39**, 1906).

Chem.-Ztg.: D. gleichzeitige Darstellg. v. Alkalichloraten & Zinkchlorid n. d. Verf. v. K. J. Bayer (m. L. Friderich & E. Mallet), 3 S. (**28**, 1904) (auch in Moniteur Scient. du Dr. Quesneville, 1905).

Genève, Arch. d. Sc. phys. & nat.: L'infl. de la vitesse d'écoulem. & de la durée de format. d. gouttes sur leur poids (m. L. Perrot), 3 S. — Rech. expérim. sur la mesure d. const. critiques (m. Ed. Mallet), 11, 15, 23 & 28 S. (**13**, 1902). — Études physico-chim. sur l'électrolyse d. chlorures alcalins. I: Théorie élément. d. électrolyseurs à diaphragmes, 11, 24 & 17 S. (**15** & **16**, 03). — Nouv. rech. sur le poids atom. de l'N, 27 & 30 S. (**20**, 05). — Le poids atom. de l'Ag (m. G. Ter-Gazarian), 2 S. (**23**, 07). — Courbes de fus. de mélanges binaires de composés organiques (m. D. Tsakalatos, A. Wroczinski & D. Antonow), 2 S. — Variat. du II. module d'élastic. de l',,invar" en fonct. de la tempér. (m. H. Woelfle), 14 & 13 S. (**24**, 07). — Travaux récents exécutés à Genève sur la revis. d. poids atom., 36 S. (**27**, 09). — Pesée exacte d. gaz comprimés, 1 S. — Réduct. d. pesées au vide (m. N. Zachariadès), 1 S. (**28**, 09) (auch in C. R., **147**, 09). — Stabilité du chlorure de nitrosyle aux basses temp. (m. N. Boubnoff), 2 S. (**30**, 10).

Genève, Soc. de Phys. Mém.: Déterminat. d. densités d. gaz anhydride carbonique, ammoniac & protoxide d'azote (m. A. Pintza), 38 S. — Déterminat. du poids atom. de l'azote par l'anal. en volume du gaz ammoniac (m. A. Pintza), 21 S. — Densité de l'oxyde azot.; méthode d. ballons (m. Ch. Davila), 41 S. — Densité du gaz acide chlorhydr. [HCl] (m. G. Ter-Gazarian), 3 S. (**35**, 1905—08).

Helvetica Chimica Acta: Réduct. d. oxydes d'azote en NH_3; stabilité du bioxyde d'azote (m. F. Schneider), 20 S. (**1**, 1918). — Rapport de la commiss. suisse d. poids atomiques (m. A. L. Bernoulli, P. Dutoit & W. D. Treadwell), 10 S. (**4**, 21). — La compressibilité à 0° & au-& dessous de 1 atm. l'écart à la loi d'Avogadro de plusieurs gaz (m. T. Batuecas), 12 S. (**5**, 22).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Études physico-chim. sur l'électrolyse d. chlorures alcalins (z. T. m. A. Tardy & E. Mallet), 31, 15 & 10 S. (**1**, **2** & **4**, 1903, 05 & 06). — Méthodes rapides pour l'anal. physico-chim. d. liquides physiolog. (m. St. Bogdan), 12 S. (auch in Gen., Arch. d. Sc. ph. & n., **15**, 03). — Rech. phys.-chim. sur l. éthers actifs, lact. & maliques (m. E. Wassmer), 32 S. — Tensions superficielles & complexité moléculaire de corps actifs homol. (m. L. J. Homfray), 40 S. (**1**, 03). — Déterminat. physico-chim. exacte d. poids molécul. & d. poids atom. d. gaz, 34 S. — Tensions superfic. de qqs. liquides organ. (m. J. Bolle), 12 S. — Déterminat. du poids atom. de l'azote (m. St. Bogdan), 25 S. (**3**, 05). — Révis. d. poids atom., 12 S. (**4**, 06). — Rech. modernes sur l. densités d. gaz, 31 S. — L'unité de tens. superfic., 1 S. — Mesures de tensions superf. à l'air libre (m. Th. Renard), 32 S. — Cinétique chim. d. transformat. d. corps radioactifs, 13 S. (**5**, 07). — Déterminat. directe du poids atom. du Cl (m. G. Fluß), 37 S. (auch in Gen., Arch. d. Sc. phys. & nat., **27**, 1909). — Travaux modernes sur la déterminat. expériment. de l'écart à la loi d'Avogadro, 39 S. (**6**, 08). — Format. d. corps actifs par la méth. de Pierre Curie (m. G. Drouginine), 4 S. — Déterminat. rigour. de l'eau de cristallisat. appliquée aux recherches sur l. poids atom. (m. D. E. Tsakalotos), 17 S. (**7**, 09). — Applicat. de l'analyse therm. à la chimie organique, 12 S. — Cause de discordance entre l. diverses méth. de calcul de l'écart à la loi d'Avogadro, 6 S. — Combin. moléculaires formées par qqes. systèmes org. binaires (m. A. Wroczynski), 33 S. — Revis. du poids atom. de l'azote (m. G. Drouginine), 42 S. (**8**, 10). — Complexité molécul. dans l'état liquide, 14 S. — Condit. de format. du chlorure de nitrosyle à basses temp. par la réact. de Gay-Lussac (m. N. Boubnoff), 24 S. (**9**, 11). — Teneur du chlorate de K en chlorure de K; poids atom. de l'Ag, 9 S. — Organisat. d. travaux de rech. dans un laborat. de chimie phys., 8 S. (auch in Wschechviat. Varsovie, **31**, 12). — Densité de l'air à Genève (m. J. Kovacs & E. Wourtzel), 22 S. (**10**, 12). — À propos de la note de P. Dambier: sur l'intervent. du nombre π dans l. relat. entre poids atom., 2 S. — Poids atom. du Cl, de l'Ag, 44 S. — Corrects., 8 S. (**11**, 13). — Contribut. à l'étude d. causes d'erreur affectant l. déterminat. de poids atom., I—VIII (z. T. m. F. E. E. German & E. Moles), 30, 18, 9, 40, 45, 28 & 18 S. (**14—16**, 16—18). — Considérat. générales sur la révis. physico-chim. du poids atom. du brome à partir de la densité normale du gaz acide bromhydr., 28 S. — À propos d. dernières révisions de la table internat. d. poids atom., 13 S. (**14**, 16) (auch in An. Soc. Esp. Fis. y Quim., **15**, 17). — À propos d. valeurs fautives d. poids atom. du carbone & du soufre 4 S. — Sur le rapport volumétr. de combinaison de l'hydrogène & de l'oxygène 2 $H_2 : O_2$ & sur le poids atom. de l'hydrogène, 7 S. (auch in An. Soc. Esp. Fis. y Quim., **15**, 17). — L'évolut. d. phénom. physico-chim. & le calcul d. probabilités, 58 S. — La nécessité d'apporter une nouv. correct. au poids atom. de l'Ag, 12 S. — L. variat. de la densité de l'air & la loi de Loomis-Morley, 16 S. (**15**, 17). — Calcul de l'écart à la loi d'Avogadro par la méthode d. compressibilités. Applicat. au gaz acide bromhydr., 30 S. — Revis. physico-chim. du poids atom. du Br.; nécessité de corriger le poids atom. de l'Ag, 16 S. (**17**, 19).

Paris, Acad. C. R.: Format. d. gouttes liquides & l. lois de Tate (m. L. Perrot), 3 & 3 S. (**135**, 1902). — Poids atom. de l'O & de l'H & sur la valeur probable d'un rapport atom. (m. E. Mallet), 3 S. — Déterminat. exacte du poids molécul. d. gaz perman.; poids atom. de l'H, du C & de l'N, 3 S. — Poids atom. de l'azote: Analyse par pesée du protoxyde d'azote (m. St. Bogdan), 2 S. (**138**, 04). — Densité du protoxyde d'azote & poids atom. de l'azote (m. A. Pintza), 3 S. (**139**, 04). — Nouv. mode de calcul d. poids molécul. exacts d. gaz liquéfiables à partir de leurs densités; poids atom. d. élém. constituants: H, N, Ar, Cl, S, C, 3 S. — Poids atom. de l'azote déduit du rapport d. densités de l'azote & de l'oxygène, 3 S. (**140**, 05). — Densités de l'anhydride carbon., du gaz ammoniac & du protoxyde d'azote (m. A. Pintza), 3 S. — Densité de l'oxyde azot.; poids atom. de l'azote (m. Ch. Davila), 3 S. (**141**, 05). — Poids atom. de l'Ag (m. G. Ter-Gazarian), 3 S. — Densité de l'acide chlorhydr. gazeux; poids atom. du Cl (m. G. Ter-Gazarian), 2 S. (**143**, 06). — Applicat. de la méthode d. densités-limites aux gaz permanents à 0°; const. d. gaz parfaits, 3 S. — Applicat. de la méthode d. densités-

limites aux gaz liquéfiables, 3 S. — Méthode d. densités-limites, applicat. au poids atom. de l'azote, 3 S. — Applicat. de la méthode d. densités limites aux vapeurs organ., 2 S. (**145**, 07). — Composit. volumétr. du gaz ammoniac & poids atom. de l'azote (m. A. Pintza), 3 S. (**147**, 08) (auch in Gen., Arch. d. Sc. phys. & nat., **27**, 09). — Réduct. d. pesées au vide appliquée aux déterminats. de poids atom. (m. N. Zachariades), 2 S. — Réduct. d. pesées au vide appliquées aux déterminat. de poids atom., 2 S. (**149**, 09). — Poids du litre normal d'air à Genève (m. G. Kovacs & E. Wourtzel), 3 S. (**154**, 12). — La loi d'act. de masse, 3 S. (**155**, 12). — Infl. d. impuretés gazeuses de l'Ag sur l. valeurs d. poids atom. par l. méth. class.; poids atom. du Cl & du P (m. F. E. E. Germann), 5 S. — Analyse de très petites quantités de gas; applicat. à l'analyse de l'air (m. F. E. E. Germann), 3 S. — L. gas retenus par l'I & l'Ag (m. F. E. E. Germann), 3 S. (**159**, 14).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Nouv. rech. sur le poids atom. de l'azote, 41 S. (**33**, 1905). — Const. physico-chim. de qqs. gaz, 2 S. — Fixat. industrielle de l'azote, 67 S. (**5**, 09).

Physik. Zeitschr.: Rechner. Studien üb. d. Flüssigkgleichg. (m. L. Friderich), 3 S. (**1**, 1900).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Atomgewichtsbestimmgn., 28 S. (**64**, 1909).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Dampfdrucke, 2 S. (**56**, 1906). — Prinzip d. opt. Superposit. (m. M. Gautier), 8 S. (**58**, 07). — Importance de la chimie physique pour la déterminat. d. poids atom., 22 S. (**69**, 09).

Siehe D. E. Tsakalotos.

Guyot, A.; Prof., Farbenchemie, Univ., Nancy.

Ann. Chim. & Phys.: Étude d. phtaléines & d. dibenzoylbenzènes[1]), 56 S. (**19**, 1910). — Étude de l'orthodibenzoylbenzène & de ses homologues[2]), 34 S. (**23**, 11).

Paris, Acad. C. R.: Le tétraméthyldiaminodiphénylène-phénylméthane dyssimétr. & le colorant qui en dérive[3]), 1 S. (**137**, 1903). — Qqs. dérivés du tétraméthyldiaminophényloxanthranol[4]), 2 S. (**138**, 04). — Contribut. à l' étude d. dérivés du benzodihydrofurfurane[5]), 3 S. — Synthèses dans la série anthracénique. Condensat. d. dérivés du benzodihydrofurfurane en dérivés anthracén. γ substitués[5]), 4 S. (**140**, 05). — Condensat. d. éthers oxal. avec l. amines aromat. tertiaires, 2 S. — L. produits de condensat. de l'oxalate d'éthyle avec la diméthylaniline en présence du chlorure d'aluminium, 3 S. — Synth. d. auramines au moyen d. éthers oxaliques, 2 S. (**144**, 07). — L'étude d. dérivés amidés de l'o-dibenzoylbenzène[6]), 3 S. — Qqs. colorants orthobenzylés du triphénylméthane[6]), 3 S. (**146**, 08). — Condensat. d. éthers mésoxal. avec l. amines aromat. tertiaires[7]), 3 S. — Condensat. d. éthers mésoxal. avec l. carbures aromat.[8]), 3 S. — Condensat. du dicétobutyrate de méthyle avec l. carbures & l. amines aromat.[9]), 3 S. (**148**, 09). — Nouv. méthodes générales de synthèse d. aldéhydes aromat., 2 S. — Qqs. nouv. synthèses de la vanilline[10]), 3 S. (**149**, 09). — Act. de l'acide form. sur l. triarylcarbinols[11]), 2 S. (**154**, 12). — Act. de l'acide formique sur l. colorants du triphénylméthane[11]), 2 S. — Condensat. d. amines aromat. primaires & secondaires avec l. éthers mésoxaliques. Synthèse dans la série de l'indol[12]), 3 S. (**156**, 13).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Le produit de lacombinaison de l'aldéhyde ortho -nitrobenzoïque avec le phenol en présence d'acide chlorhydr.[1]), 3 S. (**31**, 1904). — Qqs. dérivés amidés d. diphénylène-phénylméthane & du carbinol correspondant[3]), 7 S. — Contribut. à l'étude d. dérivés anthracén.-γ-substitués[4]), 17 S. — L'étude d. dérivés anthracén. γ-substitués[4]), 9 & 9 S. (**33**, 05). — L'étude d. dérivés $\alpha\cdot\alpha'$-arylés du benzo-$\beta\cdot\beta'$-dihydro-$\alpha\cdot\alpha'$-furfurane[5]), 11, 5, 4 & 12 S. — Préparat. & propriétés de l'ortho-dibenzoyl-benzène[5]), 5 S. (**35**, 06). — Condensat. d. éthers oxal. avec l. amines aromat. tertiaires, 4 S. — Condensat. de l'oxalate d'éthyle avec la diméthylaniline en présence de chlorure d'aluminium, 9 S. (**1**, 07). — Qqs. synthèses nouv. de vanilline[9]), 10 S. (**7**, 10).

Mit [1]) A. Haller, [2]) F. Valette, [3]) M. Granderye, [4]) Ch. Staehling, [5]) J. Catel, [6]) P. Pignet, [7]) E. Michel, [8]) G. Esteva, [9]) B. Badonnel, [10]) A. Gry, [11]) A. Kovache, [12]) J. Martinet.

Siehe A. Haller.

III IV **Guyou,** Émile; war Prof., Navigation, Éc. navale, Paris; * 1843, † 1915, Aug. 25, Lannion, Bretagne. — (Nachr. in Paris, Acad. Mém., **57**, 1922.)

Paris, Acad. C. R.: Effet singul. du frottem., 2 S.(**142**,1906). — Déterminat. d. longit. en mer par la télégr. sans fil, 2 S. (**146**, 08). — Nouv. méth. pour déterm. le point à la mer, 5 S. (**147**, 08). — Résolut. d. probl. de hauteur à la mer par la réduct. à l'équateur. Nouv. tables de navigat., 3 S. (**152**, 11). — L'homogenéité d. équat. & la simplificat. d. probl., quand cert. quantités deviennent petites, 5 S. (**158**, 14).

IV **Gwyther,** Reginald F.; seit 1883 Tielden Lecturer, Owens Coll., Manchester, Engl.; * 1852, Jan. 30, Fewston b. Otley, Yorkshire.

Manchester, Lit. Phil. Soc. Mem.: Condit. which render definite the rate of propagat. of an earth-tremor, 12 S. (**46**, 1902). — Range of progressive waves of finite amplit. in deep water, 28 S. (**50**, 06). — Modes of rupture of an open hemispher. concrete shell under axial pressure, 8 S. — Formal specificat. of the elements of stress in Cartesian, & in cylindrical & spherical polar coordin., 13 S. (**56**, 12). — The specificats. of the elements of stress, III, 22 S. (**58**, 13/14). — IV & V, 9, 14 & 11 S. (**58**, **60** & **62**, 13—18).

Phil. Mag.: The range of Stoke's deepwater waves, 5 S. (**11**, 1906). — The stresses in a heavy spherical shell, 2 S. (**22**, 11). — A doctrine on material stresses, 3 S. (**35**, 18). — The equats. for material stresses, & their formal solut., 6 S. (**38**, 19). — An analytical discriminat. of elastic stresses in an isotropic body, 10 S. — On the condits. for elastic. equilibrium under surface tracts. in a uniformly eolotropic body, 7 S. (**44**, 22).

Gyllenberg, Walter, Dr. phil. 1915 Lund; stud. seit 08 Lund; 08—15 Assist., Sternwarte, 15—21 Dozent, Astron., seit 21 Observator, Lund; * 1886, April 5, Malmö. (Eig. Mitt.)

Resumé d. observats. d. contacts: L'écl. tot. de soleil 20—21 août 1914 (m. C. Lundahl), 7 S., 1919.

Astron. Nachr.: Beobachtgn. v. kleinen Planeten (4868, 4870, 4908).

Lunds astr. obs. Medd.: On the three axial distribut. of the velocities of the stars, 36 S. (1914.)

Lund, Univ. Acta: Stellar velocity distribut. as derived fr. observats. in the line of sight, 65 S. (**11**, 1915). — La réduct. d. clichés astrophotograph. & la convers. d. mesures en AR & D, 25 S. (**14**, 18). — Intensitätsverteilg. im Spektrum d. δ-Cephei-veränderl. S Sagittae. Nach Aufnahmen v. Potsdamer Observat. bearbeitet, 32 S. (**16**, 20). — Meridianbeobachtgn. v. 391 hauptsächl. farbigen Sternen, 21 S. (**17**, 21).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Analyt. Lösg. d. Bahnbestimmgsproblems in ihren numer. Anwendgn. (m. S. Wicksell), 68 S. (**8**, 1913). — The absolute mot. of 160 parallax-stars, 13 S. (**10**, 15). — Justiergsmeth. für parallakt. Instrumente, 12 S. — The distribut. in space of stars of the spectral type O, 19 S. (**11**, 16/17). — Bestimmg. d. Einstellgsfehler eines Äquatoreals durch Differentialmessgn., 9 S. — D. photometr. Grenzgröße d. Franklin-Adams-Reproduktionen, 5 S. — The theory of the equatorial, 41 S. (**13**, 18). — D. Bewegg. d. Sterne verschied. Spektraltypen (m. C. V. L. Charlier), 28 S. (**14**, 19). — On the mot. & distribut. of the long-period variable stars, 22 S. (**14**, 20). — On the flexure of ouble telescopes, 14 S. (**15**, 21). — On the properties of the red stars & their relats. to the spectral series, 56 S. (**16**, 22).

Gyr, Joseph, Dr. phil 1902 Freiburg, Schweiz; stud. 1898—1902 Freiburg, 04—05 Berlin; 01—08 Assist., I. chem. Lab., 08—10 Privatdoz., 10—11 a. o. Prof., analyt. & Nahrungsmittel-Chemie, Univ., Freiburg, Schweiz, seit 11 in d. chem. Technik, z. Z. Basel; * 1877, Juli 17, Einsiedeln, Schweiz. (Eig. Mitt.)

In Weyl, Methoden d. org. Ch., 2. Aufl. 1922 v. Houben: D. Hydroxylgruppe, 102 S.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Abspaltg. v. CO aus tertiären Säuren mittels konzentr. Schwefelsäure (Darstellg. v Diphenyl-p-tolylcarbinol) (m. A. Bistrzycki), 9 S. — D. Stammcarbinol d. Rosanilins & s. Isomeren (m. dems.), 8 S. — D. triboluminescier. Stammkohlenwasserstoff d. Rosanilins (m. dems.), 3 S. (**37**, 1904). — Kondensat. d. Benzylcyanid-o-carbonsäure mit Aldehyden, 14 S. (**40**, 07). — Veresterg., Esterverseifg. & Salzbildg. bei arylierten Essigsäuren & einigen Abkömml. derselben, 15 S. — Entwässerg. d. techn. Methylalkohols, 6 S. (**41**, 08).

H.

Haag, Jules, Dr. ès.-sc. math.; Prof., Mech., Univ., Clermont.

Familles de Lamé, composées de surf. égales. Généralisats., applicats(thèse), 89 S., Paris 1910. — Cours complet de mathématiques spéciales, I: géometrie, VII + 662 S., II: exercices, 502 S., Paris 21.

Bull. d. Sc. math. Darboux: L. surf. minima applicables sur une surf. de révolut., 20 S. — L. surf. (B) algébr., 4 S. (**30**, 1906). — Une propriété d. surf. applicables sur une surf. de révolut., 2 S. — Certaines surf. de Weingarten, 3 S. (**33**, 09). — L. surf. moulures applicables sur une surf. de révolut., 4 S. — Géométrie infinitésimale; demonstrat. de Joseph Bertrand, 3 S. (**34**, 10). — L. équat. aux variables mêlées; applicat. à la rech. de cert. familles de Lamé, 15 S. (**36**, 1912). — Sur une démonstrat. de la formule de Stokes, 2 S. (**46**, 22). —

Journ. de math.: Liouville: Certains mouvem. remarquables & leurs applicat., 44 S. (**6**, 1910).

Nouv. Ann. de Math.: Étude du tore rapporté aux cercles d'Yvon Villarceau, 15 S. — Reseau particulier de courbes coordonnées, 8 S. (**7**, 1907). — L. surf. de Monge, 5 S. — Déformats. conservant la direct. d. plans tangents, 3 S. — L. surf. à lignes de courbure planes, 7 S. (**8**, 08). — L. coordonnées pentasphériques générales, 19 S. — Applicat. de la théorie du trièdre mobile, 3 S. (**11**, 11). — Sommat. de cert. séries, 4 S. — Déformat. infinim. petite d. surf. réglées, 20 & 22 S. (**12**, 12). — Déterminat. d. courbes, planes par cert. propriétés de leur rayon de courbure, 6 S. (**13**, 13).

Paris, Acad. C. R.: L. familles de Lamé composées d. surf. égales, 3 S. — Qqs. mouvem. remarquables, 3 S. — La viriat. de deux surfaces réglées, 4 S. — L. applicat. géométr. de cert. mouvem. remarquables, 2 S. — L. applicat. géométr. de cert. mouvem. remarquables, 3 S. (**147**, 1908). — Cert. syst. triples orthogonaux, 4 S. — Déformat. infinim. petite d. surf. reglées, 3 & 3 S. (**148**, 09). — Cert. groupes de familles de Lamé, 3 S. — Cert. syst. tripleorthogon., 4 S. (**150**, 10). — Un syst. de formules différentielles concernant l. élém. de tir d'un projectile soumis à une résistance quadrat. de l'air, 3 S. — La méthode d'Otto, 3 S. — Le calcul du temps, 2 S. (**161**, 15). — Familles de Lamé composées d'hélicoïdes, 3 S. — L. familles de Lamé composées de surfaces admettant un plan de symétrie variable, 3 S. (**149**, 09). — Qqs. nouv. familles de Lamé, 3 S. — La représentat. sphérique de cert. familles de Lamé, 2 S. — Applicat. de la loi de Gauss à la syphilis, 3 S. (**166**, 18). — La constance de l'homogénéité du fluide représentat. d. différents états possibles d'une masse gazeuse, 4 S. (**175**, 22).

Paris, École norm. Ann.: Familles de Lamé composées de surf. égales; généralisats.; applicats., 82 S. (**27**, 1910). — Cert. réseaux sphériques & l. syst. triples orthogon. qui en dérivent, 50 S. (**30**, 13).

Paris, École polyt. Journal: Le calcul d. trajectoires & de leurs altérats., 52 S. (**21**, 1921).

Siehe A. Sainte-Laguë.

III IV **Haanel,** Eugen, Dr. phil. 1873 Breslau; seit 1889 Prof., Physik, Univ., Syracuse, N. Y.; * 1841, Mai 24, Breslau.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Electric smelting at Sault Ste. Marie, Ontario, 29 S. (**28**, 1906).

Haar, Alfred, Dr. phil.; Prof., darst. Geom., Univ., Szegedin, Ungarn.

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Randwertaufgabe d. Diff.-Gleichg. $\Delta\Delta U = 0$, 8 S. (1907). — Theorie d. Spanngszustände in plast. & sandart. Medien (m. Th. v. Kármán), 15 S. (09). — Analyt. Funktionen mit singul. Linie, 9 S. (14).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Einfach geordnete Mengen (m. D. König), 13 S. (**139**, 1911). — Variat. d. Doppelintegrale, 18 S. (**149**, 19).

Mathemat. Ann.: Theorie d. orthogon. Funktionensysteme, 41 & 16 S. (**69** & **71**, 1910 & 11). — Reihenentwicklgn. nach Legendreschen Polynomen, 16 S. — D. Minkowskische Geometrie & d. Annäherg. an stetige Funktionen, 18 S. (**78**, 17/18).

Palermo, Circ. matem. Rend.: D. Legendresche Reihe, 11 S. (**32**, 1911).

Haas, Arthur, Dr. phil. 1906 Wien; stud. 02—06 Wien & Göttingen; seit 13 a. o. Prof., Univ., Leipzig, 12 Privatdoz., Univ., Wien, seit 23 a. o. Prof., Univ., Wien; * 1884, April 30, Brünn, Deutsch-Mähren. (Eig. Mitt.)

Entwicklgsgesch. d. Satzes v. d. Erhaltg. d. Kraft, 116 S., Wien 1909. — D. Geist d. Hellenentums in d. modernen Physik, 32 S., Leipzig 14 (Antrittsvorlesg.) (auch in griech. Übers.). — D. Grundgleichgn. d. Mechanik, 216 S., Leipzig 14. — Einführg. in d. theoret. Phys., 2 Bde., 3. & 4. Aufl., 684 S., Leipzig 23 (auch in engl. Übers.). — D. Naturbild d. neuen Physik, 2. Aufl., 160 S., Berlin 24 (auch in engl. & in schwed. Übers.). — Vektoranalysis, 149 S., Berlin 22.

Ann. d. Naturphil.: D. allgemeinsten Gesetze d. phys. Geschehens & ihr Verhältnis zu dem 2. Hauptsatze d. Wärmelehre, 11 S. (**6**, 1907). — D. histor. Analyse d. Energieprinzips, 7 S. — D. Begründg. d. Energetik durch Leibniz, 14 S. (**7**, 08).

Arch. f. Gesch. d. Naturw. & Techn.: D. Grundlagen d. antiken Dynamik, 29 S. — D. Anfänge d. mathemat. Physik, 8 S. (**1**, 1909). — D. antiken Hypothesen üb. d. Wesen d. physikal. Grundkräfte, 7 S. — Technik & Energetik, 14 S. (**2**, 10). — D. Elektronenhypothese in ihrem Verhältnis zu älteren physikal. Theorien, 6 S. (**6**, 13) (Festschr.). — D. ältesten Beobachtgn. auf d. Gebiete d. Dioptrik, 4 S. (**9**, 22).

Archiv f. Gesch. d. Philosophie: Antike Lichttheorien, 42 S. (**20**, 1907). — Ästhet. & teleolog. Gesichtspunkte in d. antiken Physik, 34 S. (**22**, 08).

Bibl. math.: D. Originalität d. physikal. Lehren d. Johannes Philoponus, 6 S. (**6**, 1906). —

D. Naturwissenschaften: D. Axiomatik d. modernen Physik, 7 S. (**7**, 1919). — D. Physik als geometr. Notwendigk., 7 S. (**8**, 20). — D. Loschmidtsche Zahl & d. modernen Meth. ihrer Bestimmg., 5 S. (**9**, 21).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Zusammenhang d. Planckschen elementaren Wirkgsquantums mit d. Grundgrößen d. Elektronentheorie, 8 S. (**7**, 1910).

Physik. Zeitschr.: Ein Maßsystem, das d. Längeneinheit & d. Lichtgeschwindigk. als Grundeinheiten enthält, 2 S. (**6**, 1905). — D. Beziehgn. zw. d. Newtonschen & d. Coulombschen Gesetze, 2 S. (**7**, 06). — Neue theoret. Methode z. Bestimmg. d. elektr. Elementarquantums, 2 S. (**11**, 10). — D. positive Kern d. Atome, 4 S. (**18**, 17). — Eine Beziehg. d. Gravitat.-Konstante zu d. Grundgrößen d. Elektriz.-Theorie, 1 S. (**19**, 18).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. antiken Hypothesen über d. Wesen d. physikal. Grundkräfte, 2 S. (**11**, 1909). — Rotationsspektrum & Molekularkonstitut., 2 S. (**1**, 20).

Wien. Akad. S. Ber.: D. elektrodynam. Bedeutg. d. Planckschen Strahlgsgesetzes & e. neue Bestimmg. d. elektr. Elementarquantums & d. Dimensionen d. Wasserstoffatoms, 26 S. (**119**, 1910). — Gleichgewichtslagen v. Elektronengruppen in e. äquivalenten Kugel v. homog. positiver Elektriz., 61 S. (**120**, 11).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Problem aus d. Theorie d. Kugelfunktionen, 8 S. (**24**, 1913).

Zeitschr. f. Physik: Rotationsspektrum & Isotopie, 5 S. (**4**, 1921).

de Haas siehe unter **D.**

Haasemann, Ludwig; stud. 1877—81 Göttingen & Berlin; 84—86 Assist., Statist. Amt, seit 86 Geodät. Inst., Potsdam, Prof., 21 Abteilgsvorsteher, seit 22 im Ruhestde; * 1857, Febr. 21, Elze, Hannover. (Eig. Mitt.)

D. Intensität d. Schwerkr. auf d. Stationen d. Nordabteilg., 89 S. in: Bestimmg. d. Polhöhe & d. Intens. d. Schw. auf 22 Stat. v. d. Ostsee bei Kolberg bis z. Schneekoppe, Berlin 1896. — Bestimmg. d. Intens. d. Schw. auf 55 Stat. v. Hadersleben bis Kolberg & in d. Umgebg. v. Göttingen, 96 S., Berlin 99. — Schwerkr.-Bestimmgn. d. Deut. Südpolarexped. 1901—03 auf São Vicente (Kapverden), auf Kerguelen & in d. Antarktis, 88 S. in: Deut. Südpolarexped. 01—03, Bd. I, Berlin 04. — Bestimmg. d. Intens. d. Schwerkr. auf 66 Stat. im Harze & s. weiteren Umgebg., 140 S., Berlin 05. — Desgl. auf 42 Stat. im nördl. Teile v. Hannover & im Saaletal v. Jena bis z. Elbe, 172 S., Berlin 09. — Desgl. auf d. Engelhardtsternwarte & in Kasan; I. Teil: Anschlußmessgn. & Konstantenbestimmgn., 40 S., Kasan 09. — Bestimmg. d. Beschleunigg. d. Schwerkr. auf d. Engelhardtsternw., in Kasan & Moskau, 32 S., Berlin 14. — Bestimmg. d. Int. d. Schw. auf 35 St. in d. Nähe des Meridians 9° L. v. Gr., ferner in Ostpreußen & in den deut. Mittelgebirgen, 154 S., Berlin 16.

Kopenhagen, Danske Gradmaaling: Konstantenbestimmelser ved relat. Pendelmaalinger, 40 S. (1913).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: D. Pendelapparat f. relat. Schweremessgn. d. deut. Südpolarexped., 7 S. (1902).

IV **Haber,** Fritz, Dr. phil. 1891 Berlin; Prof., phys. Chemie, Univ., Berlin; * 1868, Dez. 9, Breslau.

Thermodynamik techn. Gasreaktionen: 7 Vorlesgn., 296 S., München 1905. — Thermodynamics of technical gas-reacts., tr. by Arth. B. Lamb, New York 08.

Ann. d. Physik: Feste Elektrolyte, ihre Zersetzg. durch d. Strom & ihr elektromotor. Verhalten in galvan. Ketten, 47 S. (**26**, 1908). — Austritt negat. Elektronen aus reagierenden Metallen[1]), 15 S. (**30**, 09). — Ausdehng. v. Elektronenstrahlen bei chem. Reakt.[1]), 33 S. (**36**, 11).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. NH_3-Gleichgew.[2]), 11 S. (**40**, 1907). — Amorphe Niederschläge & krystallisierte Sole, 19 S. (**55**, 22).

Berlin. Akad. S.Ber.: Zur Kenntnis d. Metalle, 13 & 18 S. (1919).

D. Naturwissenschaften: Darstellg. d. Ammoniaks aus N & H, 9 S. (**10**, 1922).

Journ. f. prakt. Chemie: Hydroxylamin; zur Adhdlg. v. Ebler & Schott, 4 S. (**79**, 1909).

Karlsruhe, Nat. Ver. Verh.: Nutzbarmchg. d. N, 14 S. (**23**, 1909—10).

Verh. d. Deut. Phys. Ber.: D. festen Körper sowie d. Zusammenh. ultraviol. & ultraroter Eigenwellenlängen im Absorpt.-Spektrum fester Stoffe & seine Benutzg. z. Verknüpfg. d. Bildgswärme mit d. Quantentheorie, 20 S. (**13**, 1911). — Betrachtgn. zur Theorie d. Wärmetöng., 19 S. (**21**, 19).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Elektronenemiss. bei d. chem. Reakt., 15 S. (**83**, 1911).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Wassergasgleichgew. in d. Bunsenflamme & d. chem. Bestimmg. v. Flammentemper.[3]), 60 S. — Be-Verbindgn.[4]), 22 & 4 S. (**38** & **40**, 1904). — Redukt. d. gebundenen, festen CO_2 zu Kohlenstoff & üb. elektrochem. Verändergn. bei festen Stoffen[5]), 35 S. (**41**, 04). — Bildg. v. Ammoniak aus d. Elementen[4]), 5, 38 & 3 S. (**43**, **44** & **47**, 05). — D. Knallgaskette[6]) [7]), 44, 26 & 14 S. (**51**, 06). — D. umkehrbare Einwirkg. v. O auf $MgCl_2$[6]), 12 & 2 S. (**51** & **52**, 06 & 07). — Bestätigg. d. Faradayschen Gesetzes beim Stromdurchgang durch heißes Porzellan, 20 S. (**57**, 08).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Versuche üb. Al-Darstellg.[8]), 8 & 8 S. — Kathodenauflockerg. & Kathodenzerstäubg. als Folge d. Bildg. v. Alkalilegiergn. d. Kathodenmaterials[9]), 10 S. — Legiergspotentiale & Deckschichtenbildg., 12 S. (**8**, 1902). — Hochschulunterricht & elektrochem. Technik in d. Ver. Staaten, 13, 24 & 27 S. — Theorie d. Indigoredukt., 1 S. (**9**, 03). — Elektrochem. Bestimmg. d. Angreifbark. d. Glases[10]), 14 S. — Theorie d. Reakt.-Geschw. in heterog. Syst., 2 S. — Zeitgrößen d· Komplexbildg., Komplexkonst. & atomist. Dimens., 4 S. — D. kleinen Konzentrat., 4 S. (**10**, 04). — D. Kohlenelement, eine Knallgaskette[11]), 17 & 2 S. (**10** & **12**, 04 & 06). — D. Generatorgas- & d. Kohlenelement[12]), 17 S. (**11**, 05). — D. anod. Angriff d. Fe durch vagabundier. Ströme im Erdreich & d. Passiv. d. Fe[13]), 25 S. — Gasketten bei hohen Temper., 2 S. — Messg. d. Dichtigk. vagabundier. Ströme im Erdreich[14]), 23 S. (**12**, 06). — D. Potentiale d. Fe & d. Passivität d. Metalls[15]), 2 S. — Stickoxydbildg. im Hochspanngsbogen[16]), 19 & 6 S. (**13** & **14**, 07 & 08). — Bestimmg. d. NH_3-Gleichgew. unter Druck[2]), 15 S. — D. Lage d. NH_3-Gleichgew.[2]), 2 S. — D. Bunsenflamme, 4 S. (**14**, 08). — Eisenangriff in d. Erde durch vagabund. Gleichströme v. Straßenbahnen[17]), 7 S. (**15**, 09). — Darstellg. d. NH_3 aus N & H, 3 S. — Abgabe negat. Elektriz. bei d. Reakt. v. Gasen auf unedle Elem.[1]), 4 S. — Bildg. v. Stickoxyd im Hochspanngsbogen[16]) [18]), 8 S. — Stickoxydbildg. aus Luft mittels elektr. Wechselstromentladgn. größerer Freq.[18]), 7 S. (**16**, 10). — Stickoxydbildg. aus Luft im Lichtbogen unter Druck[19]), 4 S. (**16**, 10). — Techn. Darstellg. v. NH_3 aus d. Elem.[2]), 20 S. (**19**, 13). — Messg. kleiner Drucke mit e. schwingenden Quarzfaden (Bestimmg. d. Dampfdrucke v. Hg & I)[20]), 9 S. — Untersuchg. üb. NH_3, 8 S. (**20**, 14). — Desgl., 75 S. (**21**, 15). — D. motor. Verbrenng. d. Acetylens, 5 S. (**26**, 20).

Zeitschr. f. Physik: Anregg. v. Gasspektren durch chem. Reakt.[21]), 25 S. (**9**, 1922).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Elektr. Redukt.[22]), 79 S. (**47**, 1904). — Dissoziat. d. Kohlensäure in d. Kohlenoxydknallgasflamme[2]), 16 S. (**66**, 09). — Zusammensetzg. d. Gase in sehr heißen Flammen[23]), 41 S. — Elektr. Phasengrenzkräfte[24]), 47 S. (**67**, 09). — Innenkegel d. Bunsenflamme, 27 S. (**68**, 10). — Stickoxydbildg. bei d. Kohlenoxydverbrenng.[25]), 52 S. (**69**, 10). — Polarisierbarkeit fester Elektrolyte (Beitrag zu d. Grundlagen d. Passivitätslehre)[26]), 16 S. (**78**, 12).

Mit [1]) G. Just, [2]) R. Le Rossignol, [3]) F. Richardt, [4]) G. van Oerdt, [5]) St. Tolloczko, [6]) F. Fleischmann, [7]) G. W. A. Foster, [8]) R. Geipert, [9]) M. Sack, [10]) H. Schwenke, [11]) L. Bruner, [12]) A. Moser, [13]) F. Goldschmidt, [14]) K. Liese, [15]) W. Maitland, [16]) A. König, [17]) P. Krassa, [18]) E. Platou, [19]) W. Holweck, [20]) F. Kerschbaum, [21]) W. Lisch, [22]) R. Russ, [23]) H. J. Hodsman, [24]) Z. Klemensiewicz, [25]) J. E. Coates, [26]) J. Zawadzki.

IV **Habermann,** Josef, Dr. phil.; war 1875—1911 o. Prof., allg. u. anal. Chemie, Techn. Hochsch., Brünn; * 1841, Okt. 31, Neutitschein, † 1914, Mai 20, Brünn.

Brünn, Nat. Ver. Verh.: Bildg. d. Schwefelwasserst. & d. Vorkommen d. gedieg. S in d. Natur, 23 S. (**41**, 1902). — Unzerstörbark. & Umwandelbark. d. Stoffes, 2 S. — D. Gesetz d. multipl. Proportionen, 5 S. — Spaltg. d. Flamme, 2 S. — Üb. 2 Legiergn., 2 S. (**43**, 04).

Chemiker-Ztg.: Milchsäure in Tausendguldenkraut, 1 S. (**30**, 1906).

Journ. f. prakt. Chemie: Darstellg. d. Essigäthers (m. H. Brezina), 6 S. (**80**, 1909).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Neue Laborat.apparate, 7 S. (**47**, 1907). — Verwendg. d. Kopierpresse bei Ermittelg. v. Schriftfälschgn.; Richtigstellg., 2 S. — Nachweis v. Schriftzeichen auf verkohltem Papier, 22 S. (**48**, 09). — Beitr. z. Kenntn. d. Laborat.luft & deren schädl. Beimenggn. (m. W. Kulka & E. Homme), 11 S. (**50**, 10). — Hygroskopizität d. Salze, 2 S. (**52**, 13).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Abscheidg. v. S bei d. unvollständ. Verbrenng. v. H_2S, 6 S. (**38**, 1904). — D. beständ. Kupferhydroxyd & d. bas. Salz 7 Cu O·2 SO_3·5 H_2O (Brochantit), 2 S. (**50**, 06). — D. $^4/_3$-kohlensaure Na (m. A. Kurtenacker), 4 S. (**63**, 09).

Zeitschr. f. physiol. Chemie: Z. Kenntn. des Zigarrenrauchs (m. R. Ehrenfeld), 9 S. (**56**, 1908).

Siehe A. Kurtenacker.

IV **Hackenberg,** Josef, seit 1901 Handelsschulprofessor, Wien; * 1858, Jan. 15, Freiwaldau, österr. Schles.

Astron. Nachr.: D. störende Wirkg. kosm. Massen & d. widerstandleistende Medium, 2 S. (**181**, 1909).

IV **Hadamard,** Jacques, Dr. ès.-sc. Paris, Dr. phil. e. h. Göttingen; Prof., analyt. & Himmels-Mech., Coll. de Fr., Paris; * 1865, Dez. 8, Versailles.

Leçons sur la propagat. d. ondes & l. équat. de l'hydrodynamique, XIII + 375 S., Paris 1903. — Leçons sur le calcul d. variats., recueillies par M. Fréchet, 520 S., Paris 10. — Four lectures on mathem., 5 + 52 S., New York 15.

Bull. d. Sc. math. Darboux: Sur un mémoire de Sundman, 16 S. (**39**, 1915).

Journ. de Phys.: À propos d. nots. d. dimension & d'homogénéité, 5 S. (**3**, 1922).

Paris, Acad. C. R.: Lignes géodés., à propos de la récente note de M. Drach, 2 S. (**148**, 1909). — L. ondes liquides, 3 & 3 S. — Propr. d. fonct. de Green, 3 S. (**150**, 10). — Solut. fondament. d. équat. aux dériv. part. du type parabol., 2 S. — Mouvem. permanent lent d'une sphère liquide & visqueuse dans un liquide

visqueux, 4 S. (**152**, 11). — L'intégrale résiduelle, 2 S. (**168**, 19). — La solut. élémentaire d. équat. aux derivées partielles linéaires hyperbol. non analytiques, 6 S. — Sur cert. solut. d'une équat. aux dérivées fonctionnelles, 5 S. (**170**, 20).

Paris, École norm. Ann.: L. solut. fondament. & l'intégrat. d. équat. linéaires aux dériv. part., 22 & 42 S. (**21** & **22**, 1904 & 05). — Quest. de calcul d. variat., 30 S. (**24**, 07).

Revue de métaphys.: L'œuvre d'Henri Poincaré: Le mathématicien, 42 S. (**21**, 1913).

Hägglund, Erik, Dr. phil. 1914 Stockholm; stud. 06—14 Stockholm; o. Prof., Akad., Åbo, Finnland; * 1887, Juni 15, Hässjö, Schweden. (Eig. Mitt.)

D. Sulfitablauge & ihre Verarbeitg. auf Alkohol, 2. Aufl., 82 S., Sammlg. Vieweg, Braunschweig 22. — Kvävet, dess vinnande & betydelse, Stockholm 22.

Acta Acad. Aboensis: Untersuchgn. üb. d. Zusammensetzg. d. Fichtenholzes, 14 S. — Z. Kenntn. d. Salzsäurelignins, 17 S. — Undersökningar över svartluten från natroncellulosafabrikationen & dess förhållande vid höga temperaturer, 17 S. — Z. Kenntn. d. Gärung d. Sulfitablauge, 30 S. (1922). — Undersökn. över sulfitcellulosakokningens kemi, 40 S.

Biochem. Zeitschr.: Üb. d. gärungshemmende Wirkg. d. Wasserstoffionen, 10 S. (**69**, 1915).— Einfl. d. elektr. Wechselstroms auf d. Gärung d. lebenden Hefe, 8 S. — Z. Kenntn. d. Kohlenhydrate d. Fichtenholzes, 10 S. (**70**, 15). — Schweflige Säure & Hefegärung, 7 S. (**103**, 20).

Chemiker-Ztg.: Analyse d. Sulfitablauge, 4 S. (1916).

D. Naturwissenschaften: Gewinng. v. Sprit aus Sulfitablauge, 8 S. (**6**, 1918).

Journ. de Chim. phys.: **Guye:** L'hydrolyse dans l. solut. alcool. & alcool.-aqueuses, 20 S. (**10**, 1912).

Journ. f. prakt. Chemie: Zur Frage d. Bildg. v. Alkohol aus Holz, 6 S. (**91**, 1915).

Kolloidzeitschr.: Adsorpt. gelöster Stoffe, 1 S. (**7**, 1910).

Sammlg. chem. & chem.-techn. Vortr.: Hefe & Gärung in ihrer Abhängigk. v. Wasserstoff- & Hydroxylionen, eine biochem. Studie, 46 S. (**21**, 1915). — D. Hydrolyse d. Cellulose & d. Holzes, 52 S. (**22**, 16).

Stockholm, Arkiv f. Kemi, Min. Geol.: Affinitätsmessgn. in alkohol. & wässrig-alkohol. Lösg., 31 S. (**4**, 1911—13). — Z. Kenntn. d. Lignins, 20 S. (**7**, 18).

Tekniska Fören. i Finland Förhandl.: Högtrycksteknikens användning i den kemiska industr., 11 S. (1922).

Zeitschr. f. anal. Chemie: **Fresenius:** Methode z. quantitat. Trenng. v. Azetaldehyd & Azeton, 7 S. (**53**, 1914).

Zeitschr. f. physiol. Chemie: Üb. Adsorpt. gelöster Stoffe, 6 S. (**64**, 1910).

IV **Haentzschel,** Emil, Dr. phil. 1883 Jena; seit 1901 Prof., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1858, Nov. 20, Berlin.

D. Erdsphäroid u. s. Abbildg., 140 S., Leipzig 1903.

Ann. d. Physik: Berechng. d. Konst. a & b d. van der Waalsschen Gleichg. aus d. krit. Werten, 9 S. (**16**, 1905) (auch in Verh. d. Deut. Phys. Ges.).

Archiv d. Math. & Physik: Bemerkg. zu Safford, Rotat. cyclids & Lamé's products, 1 S. — D. Genauigk. geom. Konstrukt., 4 S. (**10**, 1906)*). — Berechng. d. Integrals $\int \frac{dx}{\sqrt[3]{(a_0 x^3 + 3 a_1 x^2 + 3 a_2 x + a_3)^2}}$, 8 S. (**17**, 11)*). — Rationale Tetraeder, 8 S. (**21**, 13)*).

Berlin, Math. Ges. S. Ber.: Theorie d. Heronischen Parallelogramme, 10 S. — D. Gleichg. $z^3 = x^2 + y^2$, 5 S. (**13**, 1914). — D. rationalen Vierecke d. Inders Brahmagupta, 9 S. — Üb. Sehnentangentenvierecke mit rationalen Maßzahlen d. Seiten, d. Diagonalen, d. beiden Kreisradien & d. Flächeninhalts, & üb. d. durch d. Ankumsche Methode aus ihnen hergeleiteten rationalen Tetraeder, 10 S. (**14**, 15). — Bemerkg. z. Briefwechsel Fermats mit Jacques de Billy, 12 S. — Üb. d. Gleichg. $x^2 + y^2 = z^2 + u^2$, 19 S. (**15**, 16). — D. Lösg. d. Gleichg. $\alpha x^4 + \beta y^4 = \gamma z^2$ in ganzen Zahlen, 8 S. — Schließgsaufgaben, eine besondere Art v. Fermatproblemen, 8 S. (**16**, 17). — Rationale Tetraeder mit kongruenten Seiten, 3 S. (**17**, 18). — Bemerkg. z. 8. Kapitel d. unbestimmten Analytik in Eulers Vollständ. Anleitg. z. Algebra, 4 S. (**18**, 20).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Bemerkg. zu W. Wien, D. partiellen Diff.-Gleichgn. d. mathem. Physik, 2 S. (**15**, 1906). — Luczakscher Winkeldreiteilgszirkel, 2 S. (**17**, 08). — Joh. Andr. Chr. Michelsen, 2 S. (**21**, 12). — Euler & d. Weierstraßsche Theorie d. ellipt. Funkt., 7 S. — Herleitg. d. Bedinggn. für d. Lösbark. d. Fermatschen Probl., d. Gleichg. $y^3 = a_0 x^3 + 3 a_1 x^2 + 3 a_2 x + a_3$, durch rationale Zahlen zu erfüllen, 11 S. (**22**, 13). — Lösg. einer Aufgabe aus d. Arithmetik d. Diophant, 5 & 6 S. (**24** & **25**, 15 & 17). — Üb. d. Kongruenz $2^{1092} = 1$, mod. 1093^2, 1 S. — Theorie d. Dreiecke mit rationalen Maßzahlen d. Seiten & d. drei Seitenhalbierenden, 19 S. (**25**, 17).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Eine v. Hermite herrühr. Substitut. z. Redukt. d. ellipt. Integrals 1. Gattg. auf d. Weierstraßsche Normalform, 6 S. (**135**, 1909). — Bedinggn. für d. Lösg. d. Fermatschen Problems $y^2 = \alpha_0 x^4 + 4 \alpha_1 x^3 + 6 \alpha_2 x^2 + 4 \alpha_3 x + \alpha_4$, 9 S. (**144**, 14).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Neuer Beweis einer Grunertschen Formel aus d. Kartenentwurfslehre, 4 S. (**51**, 1904).

*) auch in Berlin, Math. Ges. S.Ber.

IV **Häpke,** Ludwig, Dr. phil. 1859 Jena; war bis 1913 Prof., Bremen, dann im Ruhest.; * 1835, † 1922, Mai 10, Bremen.

Bremen, Nat. Ver. Abh.: D. Entdecker d. Sonnenflecke, 6 S. — Nachtrag zu d. Bernsteinfunden, 4 S. — D. Erdölwerke in d. Lüneburger Heide, 7 S. (**15**, 1901). — D. Tiefbohrg. & Temper.-Messg. im Innern d. Erde bei Ohlau an d. Aller, 10 S. — Vulkan. Asche auf Bremer & Hambgr. Seeschiffen (**17**, 1903).

IV **Haeussermann,** Carl, Dr. phil. 1876 Heidelberg; 1891—1906 Prof., chem. Technol., Techn. Hochsch., Stuttgart, danach im Ruhest. noch bis 14 tätig; * 1853, † 1918, Juli 9, Ludwigsburg.

Wies als erster auf d. explos. Eigenschaften d. Trinitrotoluols & d. Hexanitrodiphenylamins hin, d. später in d. Explosivtechn. eingef. wurde & im Weltkrieg große Bedeutg. erlangte (vgl.

Zeitschr. f. angew. Chemie, **4**, 1891, & Zeitschr. f. d. ges. Schieß- & Sprengstoffw., 1910).

Alfred Nobel & d. Erfindg. d. Nitroglycerinpulver, 11 S., Stuttgart 1904. — Brennstoffe, 24 S. im Lexikon d. ges. Techn. v. O. Lueger. — Explosivstoffe, 16 S. in Ungers Jahrb., 14. — Salpetersäure, 46 S. in Muspratts Chemie, 4. Aufl., 1899. — Hermann Frasch, 5 S. in Württ. Nekrolog, 1914.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Z. Kenntn. d. Nitrocellulose, 3 S. (**36** & **37**, 1903 & 04). — Z. Kenntn. d. tertiären aromat. Amine, 17 S. (**31—39**, 1898—1906).

Chemiker-Ztg.: Anwendbark. elektr. Wärme z. Konzentrat. d. Schwefelsäure, 4 S. (**17**, 1893). — Gehalt d. Salpeter an Perchlorat, 2 S. — Herstellg. v. Kaliumchlorat auf elektrolyt. Wege, 4 S. (**18**, 94). — Z. Technol. d. Anhydridverfahren, 2 S. (**26**, 1902). — Denitrierg. d. Pyroxyline, 5 S. — Z. Kenntn. d. Acetylcellulosen, 3 S. (**29**, 05). —

Chem. Zeitschr.: Gegenw. Stand d. Kohlenstaubfeuerg., 2 S. (**9**, 1903).

Württemberg, Ver. vaterl. Nat. Jahr. Hefte: Wesen & Wirkgsweise d. modernen Explosivstoffe, 8 S. (**59**, 1903).

Zeitschr. d. V. Deut. Ing.: Elektr. Schmelzöfen, 4 S. (**39**, 1898).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Herstellg. v. α-Trinitrotoluol, 2 S. (1891). — Herstellg. v. Chlor & Natronhydrat auf elektrolyt. Wege, 3 S. (93). — Vergleichg. d. elektr. Verhaltens einer gewöhnl. & einer Pukallschen Tonzelle, 2 S. — Zusammensetzg. & Brennwert chines. Steinkohlenproben, 3 S. (94). — Verhalten d. Cellulose gegen reine Salpetersäure, 4 S. (1910 & 13).

Zeitschr. f. d. ges. Schieß- & Sprengstoffw.: Z. Kenntn. d. Pyroxyline, 3 S. (**1**, 1906). — Z. Kenntn. d. Xylodine, 9 S. (06—08). — Einwirkg. d. Salpetersäure auf Cellulose, 4 S. (08). — Explosionseigensch. d. Trinitrotoluols, 3 S. — Eine vermeintl. neue Nitrocellulose, 1 S. (13). — Z. Gesch. d. Hexanitrodiphenylamins, 1 S. (07 & 16).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Vorlesgsversuch z. techn. Elektrolyse, 2 S. (**2**, 1895).

Siehe E. Wedekind.

III IV **Haga,** Hermann, Dr. phil. 1876 Leiden; 1886—1922 Prof., Physik, Univ., Groningen, seitdem im Ruhestd., Zeist, Niederlande; * 1852, Jan. 24, Oldeboorn, Friesl.

Amsterdam, Acad. of Sc. Proc.: Röntgenpatterns of Boracite, obtained above & below its inversion-temperat.[1]), 8 S. (**16**, 1914). — Real symmetry of cordierite & apophyllite[1]), 16 S. (**17**, 14). — Symmetry of the Röntgenpatt. of trigonal & hexagonal crystals, & normal & abnormal diffract.-images of birefringent crystals in general[1]), 17 S. — Symmetry of the Röntgenp. of rhombic crystals[1]), 13 S. — D° of monoclinic cryst.[1]), 5 S. — D° of tetragonal cr.[1]), 8 S. (**18**, 15). — The Röntgenp. of isomorphous cr.[1]), 8 S. — Symmetry of the R. p. of triclinic & some rhombic cr., & some remarks of the diffr.-images of quartz[1]), 5 S. (**18**, 16). — Thermoelectr. currents in mercury[2]), 7 S. (**21**, 19) (auch in Ann. d. Physik, **61**, 20).

Amsterdam, Akad. Verslag: De Buiging der Röntgenstralen[3]), 7 S. (**11**, 1902). — Over de polarisatie van Röntgenstralen, 5 S. (**15**, 06). — Over de ware symmetrie van den cordiëriet & den apophylliet[1]), 15 S. (**23**, 14). — Over de symmetrie d. Röntgenbeelden van rhombische kristallen, 13 S. (**24**, 15). — De symmetrie der Röntgenogrammen van monokliene kristallen[1]), 5 S. — De symmetrie der Röntgenogrammen van tetragonale kristallen[1]), 7 S. — Over de symmetrie van de Röntgenogrammen van trikliene & enkele rhombische kristallen, benevens enkele opmerkingen over de buigingsbeelden van kwarts[1]), 5 S. (**24**, 16).

Ann. d. Physik: Beugg. d. Röntgenstrahlen[3]), 8 S. (**10**, 1903). — Polarisat. d. Röntgenstrahlen & d. Sekundärstrahlen, 6 S. — Merkwürd. Fall v. selektiver Absorpt. bei Röntgenstrahlen, 2 S. (**23**, 07).

Haarlem, Arch. Néerland: La diffract. d. rayons de Röntgen[3]) [4]), 82 S. (**8**, 1903). — Polarisat. d. ray. Röntgen & d. ray. second., 6 S. — Un cas remarquable d'absorpt. sélect. d. ray. Röntgen, 2 S. (**12**, 07). — La force électromotrice de l'élément normal Weston[4]), 41 S. (**3**, 14).

Physik. Zeitschr.: Ein Vorlesgselektroskop, 2 S. (**18**, 1917). — Eine Verbesserg. d. Zehnderschen Hochspanngsakkumulatoren, 1 S. (**21**, 20).

Mit [1]) F. M. Jaeger, [2]) F. Zernike [3]) C. H. Wind, [4]) J. Boerema.

IV **Haga,** Tamemasa, Dr. phil.; Prof., Chemie, Univ., Tokyo.

Tokyo, Univ. Coll. Journ.: Peroxylamine sulphonates & hydroxylaminetrisulphonates, 43 S. (**19**, 1903—04). — Hydroxylamine-αβ-disulphonates structural isomerides of hydroximinosulphates or hydroxylamine-ββ-disulphonates (m. T. Terada), 17 S. (**21**, 06—07).

Siehe E. Divers.

IV **Hagen,** Ernst, Dr. phil. 1875 Heidelberg; 1893—1918 Direktor bei d. Phys.-Techn. Reichsanstalt, Charlottenburg, war seit 18 im Ruhestd.; * 1851, † 1923, Jan. 15, Solln b. München.

Ann. Chim. & Phys.: L. rapports entre l. qualités opt. & électr. d. métaux[1]), 30 S. (**1**, 1904).

Ann. d. Physik: Beziehgn. d. Reflexions- & Emissionsvermögens d. Metalle zu ihrem elektr. Leitvermögen[1]), 29 S. (**11**, 1903).

Berlin. Akad. S.Ber.: Beziehgn. zw. d. Reflexionsvermögen d. Metalle & ihrem elektr. Leitvermögen[1]), 9 S. (**13**, 1903). — D. Emissionsvermögen d. Metalle für lange Wellen[1]), 10 S. (**19**, 03). — Abhängigk. d. Emiss.-Vermögens d. Metalle v. d. Temperatur[1]), 15 S. (**16**, 09). — Änderg. d. Emiss.-Vermögens d. Metalle mit d. Temperatur im kurzwell. ultraroten Spektrum[1]), 21 S. (**23**, 10).

Phil. Mag.: On some relat. betw. the optical & the electrical qualities of metals[1]), 23 S. (**7**, 1904).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Beziehgn. zw. d. Refl. vermögen d. Metalle & ihrem elektr. Leitvermögen, 6 S. — Emiss.verm. d. Metalle für Strahlen großer Wellenlänge[1]), 4 S. (**5**, 1903). — Emiss.verm. & elektr. Leitfähigk. d. Metall-Legiergn.[1]), 8 S. (**6**, 04) (auch in Ann. Chim. & Phys., **2**, 04).

Mit [1]) H. Rubens.

III IV **Hagen,** Johann Georg, Dr. phil. e. h. 1921 Bonn; seit 1906 Direktor d. Sternwarte des Vatikans, Rom; * 1847, März 6, Bregenz, Vorarlberg. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Neuer Beweis f. d. Erdumdrehg. mittels d. Fallmaschine 1912. — Isotomeograph 20.

Synopsis d. höh. Mathematik, I, 398 S., Berlin 1891, II, 416 S., B. 94, III, 471 S., B. 1905. — Index operum Leonardi Euleri, 80 S., Berlin 96. — Atlas stellarum variabilium, 6 Serien, 312 Karten, Berlin 1899—1908. — Beobachtgn. veränderl. Sterne v. Heis & Krueger, 220 S., Berlin 03. — D. veränderl. Sterne, 1. Bd. Freiburg, B., 12—21. — Publikat. d. Sternw. Georgetown 3 Bde., 94—03. — Desgl. d. Vatikanischen Sternw., 5 Bde., 12—22. — Aggiunte alle carte dell' Atlas stellarum variabilium, Rom 22. — Preparatory catalogue for a Durchmusterg. of nebulae, Rom 22.

Astron. Nachr.: 4 Vergleiche zw. Astrogr. Katalogen & Atlas Stellarum Var., 13 S. (**204**, **205**, **210**, 1917/19). — Verbessergn. z. Bonner Durchmusterg. (**207**, 18). — D. ältere Literatur üb. einen Neuen Stern in Aquila & d. Bezeichng. d. Novae, 2 S. (**208**, 19). — D. Blinksternproblem, 4 S. — Einteilg. d. langperiod. Veränderl., 2 S. (**209**, 19). — Zur Geschichte d. Veränderl. Y Scorpii, 1 S. — Scheinbare & wirkl. Periodenlängen veränderl. Sterne, 3 S. — D. Hauptphasen veränderl. Sterne berechnet mit Pogsons schneidender Kurve, 3 S. (**210**, 20). — Unbekannte δ Cephei- & ζ Geminorum-Sterne, 1 S. — D. Sternsystem unserer Sonne, 1 S. — Geometr. & physikal. Erklärgs.-Versuche d. Blinksternproblems, 2 S. (**211**, 20). — D. dunklen kosm. Nebel, 2 S. (**213**, 21). — Stufenschätzgn. dunkler Nebel, 3 S. (**214**, 21). — Dunkle Nebel & Sternleeren, 2 S. — Lage d. Milchstr. nach Heis, 1 S. (**215**, 22).

Bologna, Scientia: Nebular envelope of our stellar system, 24 S. (1922).

Chicago, Astrophys. Journ.: A questionable type of temporary stars, 5 S. (**17**, 1903). — Variable stars in nebula of Orion in connect. with chart for T Orionis, 6 S. (**19**, 04). — The atlas chart for T Orionis extended, 3 S. (**20**, 04). — Various scales for color-estimates, 16 S. (**34**, 11). — Correlat. betw. the color-scales of one & two dimensions, 4 S. (**49**, 19). — Problem of the δ Cephei variables (**51**, 20). — On the geometrical classificat. of long-period variables, 6 S. (**53**, 21). — The definit. of a Nova, 8 S. (**54**, 21).

D. Naturwissenschaften: Milchstraße & Nebelstraße, 4 S. (**9**, 1921).

London, Astron. Soc. Month. Not.: On Y Cephei, 2 S. (**68**, 1907/08). — Missing B.D. stars, 2 S. (**77**, 17). — On Baxendell's diagram for the variable S Vulpeculæ, 3 S. — The nomenclature of U Boötis & χ Cygni, 1 S. (**78**, 18). — Observat. of Nova Aquilæ, 1918, 4 S. — On the light curves of long-period variables, 3 S. (**79**, 19). — The astrophysical problem of variable stars, 3 S. — A map showing obscure nebulæ & their situat. towards the Milky Way, 3 S. (**81**, 21).

Publications of the A.S.P.: Explanatory notes to the article of Dr. Lundmark, 6 S. (**24**, 1922).

Roma, Pontif. Accad. dei Nuovi Lincei Atti: Mesures de précision exécutées avec l'isotomeographe, 4 S. (1921). — Durchmusterg. of the heavens for obscur cosmic clouds, 12 S. — Obscure cosmic clouds south of ζ Orionis, 4 S. (22).

Società Astr. Ital. Mem.: Teoria cometaria delle stelle tipo δ Cephei. — Via lattea & via nubila, 6 S. (**1**, 1920).

Specola astron. Vatic.: La rotat. de la terre; ses preuves mécan. anciennes & nouv. (redigé en français par P. de Vregille), 189 & 53 S. (1911 & 12). — Colori stellari osservati a Roma negli anni 1844—46 da B. Sestini; esposti in nuovo ordine & osservati da J. G. Hagen, 47 & 119 S. (11). — Aggiunte al catalogo dell' atlas stellarum variabilium, 270 S. (16). — A preparatory catalogue for a Durchmusterg. of nebulæ; the zone catalogue; first instalment, zones 0° to 60° N.P.D., 159 S. — Aggiunte alle carte dell' atlas stellarum variabilium (m. J. A. Parkhurst & A. S. Young), 109 S. (22).

Viertelj. Schr. d. Astron. Ges.: Ein Lehrb. d. veränderl. Sterne, 12 S. (**43**, 1908). — Ein neuer mechan. Beweis für d. Umdrehg. d. Erde, 8 S. (**45**, 10).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: D. Isotomeograph als Präzisionsinstrument, 5 S. (**40**, 1920).

IV **Hagenbach,** August, Dr. phil. 1894 Leipzig; 1904—06 Dozent, Techn. Hochsch., Aachen, seit 06 o. Prof., Physik, Univ., Basel; * 1871, Dez. 22, Basel. (Eig. Mitt.)

Atlas d. Emissionsspektren d. meisten Elemente nach photograph. Aufnahmen mit erläuterndem Text (m. H. Konen), 7 + 72 S., 28 T., Jena 1905. — D. Stellg. d. Physik zu den Naturw., 25 S., Leipzig 07. — D. Lichtbogen, 230 S. in Marx, Handb. d. Radiologie, 2. Aufl., 282 S., Leipzig 24. — Festschr. A. Wüllner: Bandenspectra, 19 S., 05.

Ann. d. Physik: Lithiumspektrum, 13 S. (**9**, 1902).

Basel, Nat. Ges. Verh.: Eine Gitteraufstellg., 4 S. (**20**, 1909). — D. Charakteristiken d. elektr. Lichtbogens & d. Glimmlichtes zw. Kupferelektroden im partiellen Vakuum (m. H. Veillon), 30 S. (**21**, 10) (auch in Physik. Zeitschr., **11**, 10). — Photograph. Meth. zu Kontaktbestimmgn. bei Sonnenfinstern., 6 S. (**23**, 12). — Z. Erinnerg. an P. E. Chappuis, 6 S. (**27**, 16). — D. 2 neuen Umformergruppen in d. physikal. Anstalt d. Univ. Basel, 13 S. (**28**, 17). — Kessel für Bogen & Funken unter erhöhtem & vermindertem Druck, 7 S. (**30**, 19).

D. Naturwissenschaften: J. J. Balmer & W. Ritz, 4 S. (1921).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Sur l'effet de Doppler dans l'étincelle électr. (auch in Ann. d. Physik, **13**, 1904). — Spectre de lignes du sodium (m. H. Konen) (**16**, 1903). — Spectre à bande de l'azote donné par l'arc dans l'air à basse pression (**26**, 08). — Étude spectroscopique de l'auréole de l'arc électrique (**31**, 11). — Déterminat. électr. de l'épaisseur de la tache noire dans des lames d'eau de savon. — Résist. électr. d. pellicules de savon, 11 S. (**35**, 13). — Mesures à l'arc voltaïque continu entre d. électrodes de Ni (m. W. Frey), 5 S. (**38**, 14). — Objects. à la théorie de l'arc de Simon (m. W. Frey). — Nouvelle loi de dispers. rotatoire des séries homologues (**39**, 15). — Comparaison entre les mesures optiques & électriques de l'épaisseur des lames de savon (**40**, 15). — Recherches spectroscop. sur la décharge annulaire sans électrode produite par des oscillat. électr. (**44**, 17). — Nouvelle réparat. des raies dans le spectre de fer. — Déterminat. de la température aux électrodes de l'arc (m. K. Langbein), 7 S. (**1**, 19). — Déterm. quantit. de l'absorpt. de la lumière par une solut. de permanganate de polonium dans l'eau (m. R. Puzy) (**2**, 20). — Relat. entre la résist. électrolyt. & la fréqu., la tension aux électrodes & la dimension des électrodes (m. R. Percy). — Le spectre de bande de l'aluminium (m. W. Mörikofer) (**3**, 21). —

Helvetica Chimica Acta: D. Absorptionsspektrum d. Kaliumpermanganats (m. R. Percy), 15 S. (**5**, 1922).
Meteorol. Zeitschr.: Verdreifachg. d. Kanonendonners, 3 S. (**34**, 1917).
Physik. Zeitschr.: Spektroskop. Untersuchgn. d. Bogens unter vermind. Druck, 9 S. (**10**, 1909). — Untersuchgn. d. aerodynam. Feldes einer kreisrunden Platte mit e. neuen Sonde (m. K. Gegauff), 10 S. — Spektroskop. üb. elektrodenlose Ringentladg. durch elektr. Schwinggn. (m. W. Frey), 4 S. (**18**, 17).
Sitzgsber. d. Niederrhein. Ges.: D. Emissionsspektren d. Alkalien, 7 S. (1903).
Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. verschied. Formen d. Cu- & Fe-Bogens, 11 S. (**13**, 1911) (auch in Physik. Zeitschr., **12**, 11).
Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Universalspektrograph, 3 S. (**28**, 1908).
Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: D. Rotat.-Dispersion homologer Reihen, 27 S. (**89**, 1915).
Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: D. Emissionsspektrum des Hg in Geißlerröhren (m. H. Konen), 5 S. (**1**, 1903). — D. Linienspektrum d. Cadmiums & d. Zinks in d. elektrodenlosen Ringentladgn. (m. H. Schumacher), 14 S. — D. Zinkbandenspektrum in d. elektrodenlosen Ringentladg. (m. H. Schumacher), 7 S. (**19**, 19).

Siehe H. Konen.

III IV **Hagenbach-Bischof,** Eduard, Dr. phil. 1855; war 63—1906 Prof., Physik, Univ., Basel, danach im Ruhest.; * 1833, † 1910, Dez. 23, Basel. — (Nachr. v. Veillon 8 S. m. Schr.-Verz. in Basel, Nat. G. Verh., **22**, 1911.)

Hagström, Karl Gustav, Dr. phil. 1919 Upsala; schwedischer Physiker.

D. Begriff d. statist. Funktionen, 52 S., Upsala 1919 (Diss.).
Kopenhagen, Nyt Tidskr. f. Matem.: Om mängdteoriens paradoxer, 19 S. (**25**, 1914).
Stockholm, Akad. Handl.: Distribut. d. étoiles dans l'espace d'après leurs spectres, 9 S. (**46**, 1911).
Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: L'antinomie Burali-Forti, 4 S. (**10**, 1914/15).

III IV **Hague,** Arnold, hervorragender amerikan. Geologe; * 1840, † 1917, Mai 14, Washington. — (Nachr. in Amer. Journ. Silliman, **43** & **44**, 1917.)

Hahn, Friedrich, Dr. phil. 1911 Berlin; stud. 07—11 Berlin; 17 Privatdoz., 22 a. o. Prof., Chemie, Univ., Frankfurt (Main); * 1888, Okt. 19, Öls, Schlesien. (Eig. Mitt.)

Leitfaden d. quantit. Analyse, VIII + 230 S., Dresden 1922.
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Isolierg. eines Enoldibromids & Reaktionsverlauf bei d. Bromierg. v. Acetophenon & ähnl. Ketonen, 2 S. (**44**, 1911). — Üb. ein Fällgsreagens auf salpetrige Säure, 3 S. (**50**, 17). — Synthese v. Derivaten d. [Diäthylamino-acetyl-]Salicylsäure (m. M. Loos), 11 S. (**51**, 18). — Z. Kenntn. d. Hexamethylentetramins (m. H. Walter), 11 S. (**54**, 21). — Widersprüche & Irrtümer in d. analyt. Chemie, 7 S. — Katalyt. Nachweis kleinster Kupfermengen, 5 S. (**55**, 22).
Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Destilliereinsatz zum Vermeiden d. Überspritzens, 2 S. (**61**, 1922).
Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Neue Methode z. qualitat. Trenng. & Erkenng. v. As, Sb & Sn, 2 S. (**92**, 1915). — Verlauf d. Reakt. zw. Silber & Sulfid (Heparprobe), 5 S. — Bestimmg. des Cu als Sulfür & durch Elektrolyse, 48 S. (**99**, 17). — Quantitative Trenng. v. As, Sb & Sn (m. P. Philippi), 6 S. (**116**, 21). — Darstellg. v. grünem Mangansulfid, 2 S. (**121**, 22). — Trenng. v. As, Sb & Sn, 1 S. (**123**, 22).

Hahn, Hans, Dr. phil. 1902 Wien; stud. 1898—1903 Wien, Straßburg, München, Göttingen; 05—09 Privatdoz., Univ., Wien, 09—16 Prof., Univ. Czernowitz, 16—21 Prof., Univ., Bonn, seit 21 Prof., Univ., Wien; * 1879, Sept. 27, Wien. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Monatshefte f. Math. & Phys. Einführg. in d. höh. Math. (m. H. Tietze), 145 S., Wien 1911. — Theorie d. linearen Integralgleichgn., 57 S., Leipzig 11. — Festschrift H. Weber: Allgem. Beweis d. Osgoodschen Satzes d. Variat.rechng. f. einf. Integrale, 16 S., Leipzig 12. — Bolzanos Paradoxien des Unendl. (m. A. Höfler), Leipzig 20. — Theorie d. reellen Funktionen, 600 S., Berlin 21.
Ann. di Matem., Brioschi: Abbildg. einer Strecke auf ein Quadrat, 23 S. (**21**, 1913).
Archiv d. Math. & Physik: Menge d. Konvergenzpunkte einer Funkt.folge, 12 S. (**28**, 1919).
Fund. mat.: Komponenten offener Mengen, 4 S. (**2**, 1921).
Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Ber. üb. d. Theorie d. linearen Integralgleichgn., 48 S. (**20**, 1911). — D. allgemeinste ebene Punktmenge, die stetiges Bild einer Strecke ist, 5 S. (**23**, 14). — Fejérs Summierg. d. Fourierschen Reihe, 8 S. (**25**, 16). — Stetige Funkt. ohne Ableitg., 4 S. (**26**, 17). — Vertauschbark. d. Differentiat.folge, 5 S. (**27**, 18). — Arithmet. Bemerkgn., 6 S. (**30**, 21).
Mathemat. Ann.: Z. Variationsrechng., 20 S. (**58**, 1904). — Herleitg. d. Diff.-Gleichgn. d. Variationsrechng., 19 S. (**63**, 1907). — Räuml. Variationsprobleme, 33 S. (**70**, 11).
Mathem. Zeitschr.: D. Interpolat.problem, 28 S. (**1**, 1918). — Funkt. mehrerer Veränderl., d. nach jed. einz. Veränderl. stetig sind, 8 S. (**4**, 19). — D. stetigen Kurven d. Ebene, 8 S. (**9**, 21).
Palermo, Circ. matem. Rend.: Zusammenh. zw. d. Theorien d. 2. Variat. & d. Weierstraßschen Theorie d. Variationsrechng., 30 S. (**29**, 1910). — D. hinreich. Bedinggn. für e. starkes Extremum beim einfachsten Probl. d. Variat.rechng., 7 S. (**36**, 13).
Wien, Akad. Denkschr.: Darstellg. geg. Funkt. durch singul. Integrale, 71 & 36 S. (**93**, 1916).
Wien, Akad. S.Ber.: D. nichtarchimed. Größensysteme, 55 S. (**116**, 1907). — Extremalenbogen, deren Endpunkt z. Anfangspunkt konjugiert ist, 18 S. (**118**, 09). — Einfach geordnete Mengen, 23 S. (**122**, 13). — Annäherg. an Lebesguesche Integrale durch Riemannsche Summen, 31 S. — Mengentheoret. Charakterisierg. d. stetigen Kurve, 57 S. (**123**, 14). — Halbstetige & unstetige Funkt., 20 S. (**126**, 17). — Anwendgn. d. Theorie d. singul. Integrale. 23 S. (**127**, 18). — Irreduzibele Kontinua, 34 S.

(**130**, 21). — D. Lagrangesche Multiplikatorenmethode, 20 S. (**131**, 22).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Theorie d. 2. Variat. einfacher Integrale, 55 S. — Lagrangesche Multiplikatorenmeth. in d. Variationsrechng., 17 S. (**14**, 1903). — Funkt. zweier komplexer Veränderl., 15 S. — Fundamentalsatz d. Integralrechng., 5 S. — Punktweise unstetige Funkt., 9 S. (**16**, 05). — Satz v. Osgood in d. Variationsrechng., 14 & 6 S. (**17** & **24**, 06 & 13). — D. allgem. Problem d. Variat.-Rechng., 9 S. (**17**, 06). — Anordngssätze d. Geom., 14 S. — Bemerkgn. zu den Untersuchgn. v. M. Fréchet: Qqs. points du calcul fonctionnel, 11 S. (**19**, 08). — Bolzas 5. notwend. Bedingg. in d. Variationsrechng., 6 S. (**20**, 09). — Variationsprobleme m. variablen Endpunkten, 10 S. (**22**, 11). — Integrale v. Hellinger & d. Orthogonalinvarianten d. quadrat. Formen v. unendl. vielen Veränderl., 64 S. (**23**, 12). — Verallgemeinerg. d. Riemannschen Integraldefinit., 16 S. (**26**, 15). — Folgen linearer Operat., 86 S. (**32**, 22).

Zeitschr. f. Math. & Physik: D. Strömen d. Wassers in Röhren & Kanälen (m. G. Herglotz & K. Schwarzschild), 21 S. (**51**, 1904).

Hahn, Otto, Dr. phil. 1901 Marburg; stud. Marburg & München; Mitgl. d. Kais. Wilh.-Inst. f. Chemie, a. o. Prof., Univ., Berlin, 24 zum 2. Direktor d. Inst. ernannt; * 1879, März 8, Frankfurt (Main). (Eig. Mitt.)

Entdeckgn.: Radiothor 1905, Mesothorium 06, Protactinium (m. L. Meitner) 18.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Zerfallskonstante d. Emanationen d. Emaniums & Actiniums[1]), 4 S. — Ein neues radioaktives Element, das Thorium-Emanat. aussendet, 4 S. (**38**, 1905). — Ein neues Zwischenprodukt im Thorium, 7 S. — D. Strahlg. d. Thoriumprodukte, 4 S. — D. Muttersubstanz, des Ra, 5 S. (**40**, 07). — D. Eigenschaften d. Protaktiniums. I. Mitteilg.: Abscheidg. aus Pechblende[2]), 17 S. (**52**, 19). — II. Mitteilg.: Lebensdauer & Gehalt in Uranmineralien[2]), 9 S. — Neue radioaktive Substanz im Uran, 12 S. (**54**, 21).

D. Naturwissenschaften: D. Arbtn. m. radioaktiven Substanzen[2]), 3 S. (**9**, 1921).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Neues, d. Emanat. d. Thoriums gebendes radioakt. Element, 34 S. (**2**, 1905). — D. Erscheingn. d. radioaktiven Rückstoßes, 17 S. (**7**, 10).

Phil. Mag.: Some properties of the α rays fr. radiothorium, 13 & 11 S. (**11** & **12**, 1906). — The ionizat. ranges of the α rays of actinium, 10 S. (**12**, 06). — Radioactinium, 16 S. (**13**, 07).

Physik. Zeitschr.: Eigenschaften d. α-Strahlen d. Radiothoriums, 7 & 6 S. — Ionisat.-Bereich d. α-Strahlen d. Aktiniums, 6 S. — D. Radioaktinium, 9 S. (**7**, 1906). — Neues Zwischenprodukt im Thorium, 4 S. (**8**, 07). — Zur Nomenklatur d. Thoriumverbindgn., 1 S. — Ein kurzlebiges Zwischenprodukt zw. Mesothor & Radiothor, 3 S. — Absorpt. d. β-Strahlen einiger Radioelemente[2]), 12 S. — D. Mesothorium, 12 S. — Aktinium C, e. neues kurzlebiges Produkt d. Aktiniums[2]), 6 S. — D. β-Strahlen d. Aktiniums[2]), 6 S. (**9**, 08). — Neue Erscheingn. bei d. Aktivierg. mit Aktinium, 8 S. — D. Ausstoß. radioaktiver Materie bei den Umwandlg. d. Ra[2]), 1 S. (**10**, 09). — Nachweis d. komplexen Natur v. Radium C[2]), 7 S. — Eine typische β-Strahlg. d. eigentl. Ra[2]), 5 S. — Absorpt.-Gesetz d. β-Strahlen[2]), 3 S. (**10**, 09). — Neue β-Strahlg. beim Thorium X; Analogien in d. Uran- & Thoriumreihe[2]), 5 S. (**11**, 10). — Verteilg. d. β-Strahlen auf d. einzelnen Produkte d. aktiven Niederschlags d. Thoriums[2]), 4 S. (**13**, 12). — Z. Kenntn. d. langlebigen Aktiniumprodukte[3]), 2 S. — Zur Frage nach d. komplexen Natur d. Radioaktiniums & d. Stellg. d. Aktiniums im period. System[2]), 7 S. — D. Uran X_2[2]), 2 S. (**14**, 13). — D. Uran y[2]), 5 S. (**15**, 14). — D. Muttersubstanz d. Actiniums, e. neues radioaktives Element v. langer Lebensdauer[2]), 9 S. (**19**, 18). — D. Protactinium & d. Lebensdauer d. Actiniums[2]), 4 S. — D. Radioaktivität d. Rubidiums[3]), 9 S. — D. Ursprung d. Actiniums[2]), 5 S. (**20**, 19). — Zur Frage nach d. Existenz des v. Piccard & Stahel beschrieb. neuen radioakt. Elementes UV, 4 S. (**23**, 22).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Neue Methode z. Herstellg. radioaktiver Zerfallsprodukte; Thorium D, ein kurzlebiges Produkt d. Thoriums[2]), 8 S. (**11**, 1909). — Gesetzmäßigkeiten bei d. Emiss. v. β-Strahlen & üb. d. Absorpt. derselben in Materie, 7 S. (**12**, 10). — D. Brüsseler Kongreß für Radiologie & Elektriz. v. 13. bis 15. Sept. 1910, Nomenklatur & Radiumstandard, 5 S. (**13**, 11).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: **Lorenz:** Löslichkeit d. Erdsäuregele in Wasserstoffsuperoxydsäuregemischen[4]), 10 S. (**112**, 1920).

Zeitschr. f. Physik: Anwendg. d. Verschiebgsregel auf gleichzeitig α- & β-Strahlen aussendende Substanzen[2]), 11 S. (**2**, 1920). — Protactiniumgehalt in Pechblenderückständen & d. Abzweiggsverhältnis d. Actiniumreihe[2]), 3 S. (**8**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: **Ostwald:** D. Uran Z & seine Muttersubstanz, 20 S. (**103**, 1922/23).

Mit [1]) O. Sackur, [2]) L. Meitner, [3]) M. Rothenbach, [4]) H. Gille.

Siehe O. v. Baeyer, L. Meitner & E. Rutherford.

IV **Hailer,** Ekkehard, Dr. rer. nat. 1901 Tübingen; seit 03 Reichsgesundh.-amt, Regiergsrat, Berlin; * 1877, April 21, Horb (Neckar). (Eig. Mitt.)

D. Desinfektion, 531 S., Leipzig 1922.

Arbn. aus d. Reichsgesundh.amt: D. Bindg. v. Komplement & Ferment durch spezif. & nichtspez. Niederschläge & Suspensionen, 11 S. (**29**, 1908). — D. Erhöhg. d. Desinfektionskraft d. Phenole durch Zusatz v. Säuren (Phenostal, Kresoloxalsäure), 16 S. (**33**, 10). — Versuche üb. d. entwicklgshemmenden & keimtötenden Eigenschftn. d. freien schwefl. Säure, d. schwefligsauren Salze & einiger kompl. Verbindgn. d. schwefl. Säure, 44 S. (**36**, 11). — D. Kresolalkali-Lösgn. & ihre Desinfektionswirkg., 22 S. (**51**, 19). — D. Desinf.wirkg. rein wässeriger Kresollösgn., 25 S. — Kresotinsaure Salze als Lösgsmittel für d. Kresol, 26 S. (**52**, 20).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. v. Diazoverbindgn. auf 2-Acyl-1·3-ketosäureester (m. C. Bülow), 23 S. (**35**, 1902).

Centralbl. f. Bakteriol.: D. Anwendg. phys.-chem. Methoden für d. Aufklärg. d. Natur d. Toxine, 8 S. (**34**, 1904). — Versuche z. prakt. Verwertbark. d. Anaphylaxiereakt., 3 S. (**47**, 10).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Prüfg. & Wertbestimmg. v. Desinfekt mitteln, 5 S. (**36**).

Ferner eine Reihe v. Arbn. auf d. Gebiete d. Bakteriologie, Parasitenkunde & d. Infektionskrankheiten.

v. Halban, Hans, Dr. phil. 1901 Zürich; stud. 1896—1901 Wien, Zürich & Berlin; 03—08 Assist. Leipzig, seit 15 a. o. Prof., Chemie, Univ., Würzburg; * 1877, Okt. 21, Wien. (Eig. Mitt.)

Üb. d. Einfluß d. Lösgsmittels auf d. Reakt.-geschwindgk., 93 S., Würzburg 1909 (Habilitat.-schrift). — Chem. Gleichgew., 50 S., im Handwörterb. d. Naturw., Bd. 2, Jena 15.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Rhodanato-Chromammoniaksalze (m. A. Werner), 6 S. (**39**, 1906). — Scheinbare Autoracemisat. v. opt.-aktiven Ammoniumsalzen, 4 S. (**41**, 08). — Leichte Bildg. v. Benzyläthern, 1 S. (**43**, 10). — Vorlesgsversuche üb. d. Einfl. d. Lösgsmittels auf d. Reakt.-Geschwindigk. (m. A. Kirsch), 3 S. (**45**, 12).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Bemerkgn. zu d. Abhandlg. v. E. Wedekind: Geschwindigk. d. Autoracemisierg. v. opt.-aktiven Ammoniumsalzen, 2 S. (**13**, 1907). — D. Xanthogensäuren & d. Kinetik ihres Zerfalls (m. W. Hecht), 18 S. (**24**, 18). — D. Lichtabsorpt. d. Chlors, 3 S. (**28**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: D. Rolle d. Lösgsmittels in d. chem. Kinetik, 54 & 31 S. (**67** & **84**, 1909 & 13). — Kinetik d. Ammoniumsalze, 16 & 2 S. (**77** & **82**, 11 & 13). — D. Xanthogensäure & d. Kinetik ihres Zerfalls (m. A. Kirsch), 36 S. (**82**, 13). — Zur Kinetik d. Ätherbildg. (m. W. Gast), 12 S. (**91**, 16). — Verwendg. v. photoelektr. Zellen z. Messg. d. Lichtabsorpt. in Lösgn. (m. H. Geigel), 19 S. — D. Photochemie d. Tetrabenzoyläthylens, I (m. H. Geigel), 18 S. (**96**, 20). — Verwendg. v. photoelektr. Zellen z. Messg. d. Lichtabs. in Lösgn. (m. K. Siedentopf), 23 S. (**100**, 22). — Lichtabsorpt. d. Chlors (m. K. Siedentopf), 18 S. (**103**, 22).

IV **Hale,** George Ellery, Bach. of sci. 1890 Boston; seit 1904 Direktor, Mount Wilson Observat., Pasadena, Calif., U. S. A.; * 1868, Juni 29, Chicago, (Eig. Mitt.)

New star in Perseus, Chicago 1901 & 02. — The Rumford spectroheliograph of the Yerkes observat., 26 S., Chicago 03. — The spectra of stars of Secchi's fourth type[1] [2]), 133 S., Chicago & London 04. — Rumford spectroheliograph of the Yerkes Observatory[1]), 26 S., London 04. — Study of the condits. for solar research at Mt. Wilson, Cal., Washington 05. — Latitude & longitude of the solar observatory, Chicago 06. — The heliomicrometer, Washington 07. — Photographic comparison of the spectra of the limb & the center of the sun[3]), Washington 07. — Rotat. period of the sun, as determined fr. the mots. of the calcium flocculi[4]), Washington 08. — The study of stellar evolut., 252 S., London 08. — Tower telescope of the Mount Wilson solar observatory, Washington 08. — Preliminary note on the rotat. of the sun as determined fr. the mots. of the hydrogen flocculi, Washington 08. — Photography of the flash spectrum without an eclipse[3]), Washington 10. — Ten years' work of a mountain observatory 15. — The spectrum of the high potential discharge betw. metallic electrodes in liquids & in gases at high pressures[5]), 37 S., London 08. — Study of stellar evolut., 2. Aufl., 248 S., Chicago 08 & London 09. — Some recent contributs. to our knowledge of the sun, London 09.

Amer. Astron. Soc. Public.: The best service of astronomers in time of war, 3 S. (**3**, 1918).

Amer. Philos. Soc. Proc.: Solar magnetic phenomena, 5 S. (**53**, 1914).

Astr. Soc. of the Pacific Public.: Development of a new observat., 12 S. (**17**, 1905). — Opportunities for solar research, 7 S. (**19**, 07). — Method of testing optical glass, 2 S. — Polarizat. phenomena of coelostat telescopes, 3 S. — The 150-foot tower telescope of the Mt. Wilson Solar Observat., 4 S. — A sun-spot hypothesis, 2 S. (**24**, 12). — Attempt to detect the general magn. field of the sun, 6 S. (**25**, 13). — Zeeman & Stark effects, 2 S. (**26**, 14). — Work of a modern observatory, 18 S. — Remodeled 60-foot tower telescope, 1 S. — Progr. of the work on the 100-inch telescope, 1 S. (**27**, 15). — Work for the amateur astron., 8 S. (**28**, 15). — Comparative test of the 60-inch & 100-inch telescopes of the Mt. Wilson Observat., 4 S. (**31**, 19). — Lunar photogr. with the Hooker telesc., 4 S. — Mt. Wilson photogr.map of the sun-spot spectrum[1]), 2 S. (**32**, 20). — Summary of the year's work at Mt. Wilson, 13 S. — Combined effect of electr. & magn. fields on the H spectrum, 3 S. — The great sun-spot of may 1921[11]), 1 S. — Summary of the year's work at Mt. W., 22 S. (**33**, 21). — Invisible sun-spots, 3 S. (**34**, 22).

Chicago, Astrophys. Journ.: Selective absorpt. as a funct. of wave-length, 2 S. (**15**, 1902). — Solar research at the Yerkes observat., 23 S. (**16**, 02). — The sparc spectrum of Fe in liquids & compressed gases[5]), 4 & 7 S. (**15** & **17**, 02 & 03). — New star in Gemini, 6 S. — Snow horizontal telescope, 1 S. (**17**, 03). — Ca & H flocculi[1]), 12 S. (**19**, 04). — Co-operat. in solar research, 12 S. (**20**, 04). — Study of the condit. for sol. res. at Mt. Wilson, 27 S. — The solar observat. of the Carnegie Inst. of Washington, 22 S. — The work of the Rumford spectroheliograph, 10 S. (**21**, 05). — Solar research, 5 S. — Some tests of the snow telescope, 5 S. — Photogr. observ. of the spectra of sun-spots[3]), 34 S. — The five-foot spectroheliograph of the solar observat.[1]), 10 S. — Reply to recent statements by M.Deslandres, 2 S. — Sun-spot lines in the spectra of red stars[3]), 6 S. (**23**, 06). — Latitude & longitude of the solar observat., 4 S. — The spectrosc. laboratory of the solar observat., 8 S. — A 100-inche mirror for the solar observat., 5 S. (**24**, 06). — Charakteristic phenomena of sun-spot spectra[3]) [6]), 29 & 20 S. (**24** & **25**, 06 & 07). — A vertical coelostat telescope, 7 S. — The heliomicrometer, 7 S. — Photogr. comparison of the spectra of the limb & the center of the sun[3]), 11 S. — Some new applicat. of the spectroheliograph, 4 S. (**25**, 07). — Rotat. of the sun as determ. from the mots. of the H flocculi, 11 S. (**27**, 08). — The Pasadena laborat. of the Mt. Wilson observat., 6 S. — Solar vortices, 17 S. — The probable exist. of a magnetic field in sun-spots, 29 S. (**28**, 08). — The study of stellar evolut.: An account of some recent methods of astrophysical research, 12 S. (**29**, 09). — Photogtaphy oi the flash spectrum without an eclipse[3]), 9 S. (**30**, 09). — The work of Sir William Huggins, 9 S. (**37**, 13). — Attempt to detect the general magnetic field of the sun, 72 S. (**38**, 13). — Baxandall's explanat. of an abnormal solar spectrum, 5 S. (**46**, 17). — The general magnetic field of the sun: apparent variat. of fieldstrength with level in the solar atmosphere[1]) [9]) [10]), 49 S. (**47**, 18). — The magnetic polarity of sunspots[1]) [11]) [12]), 26 S. (**49**, 19).

Chicago, Yerkes Obs. Ann.: The spectra of stars of Secchi's fourth type[1] [2]), 36 S. (**2**, 1904). — The Rumford spectroheliograph of the Yerkes Observatory[1]), 26 S. — The spectrum of the high potential discharge betw. metallic electrodes in liquids & in gases at high pressures[5]), 40 S. (**3**, 07).

Franklin Inst. Journ.: Nat. research council: basis of organisat. & means of co-operat. with state counc. of defense, 1 S. (**183**, 1917).

Journ. de Phys.: L. champs magnét. d. taches solaires, 15 S. (**8**, 1909).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Some opportunities for astronomical work with inexpensive apparatus, 17 S. (**68**, 1907/08). — Celestial photographs taken at Mt. Wilson Solar Observat., California, 2 S. (**70**, 09). — The angular diam. of α Orionis, 1 S. (**81**, 21). — Invisible sun-spots, 2 S. (**82**, 22).

London, Roy. Instit. Proc.: Solar vortices & magnetic fields, 16 S. (**19**, 1909).

London, Roy. Soc. Proc.: The nature of the H flocculi & their structure at different levels in the solar atmosph.[1]), 13 S. (**83**, 1909). — Nature of sun-spots, 3 S. (**95**, 19).

London Times: One-hundred-inch telescope of the Mt. Wilson Obs. (1921).

Mt. Wilson Obs., Monthly not.: Photogr. taken with the 100-inch reflector, 4 S. (**80**, 1920). — Angular diam. of α Orionis, 2 S. (**81**, 21). — Invisible sun-spots, 2 S. (**82**, 22).

Nat. Acad. of Sci. Proc.: Attempt to measure the free electr. in the sun's atmosphere[7]), 5 S. — Direct. of rotat. of sun-spot vortices, 3 S. — Vortex experim. bearing on the nature of sun-spots & flocculi[8]), 5 S. (**1**, 1915). — Minute structure of the solar atmosphere[1]), 7 S. (**2**, 16). — Invisible sun-spots, 3 S. (**8**, 22).

Nature: Some tests of the 100-inch Hooker telesc., 3 S. (**105**, 1920).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Solar magnetic phenomena, 5 S. (**53**, 1914).

Physica: Astrophys. aspects of the Zeeman effect, 5 S. (**1**, 1921).

Physik. Zeitschr.: Einige Gelegenh. zu astron. Arbn. m. wohlfeilen App., 13 S. (**10**, 1909).

Popular astron.: Reflect. on the progr. of astrophysics, 9 S. (**24**, 1916). — Probable absence of a measurable electric field in sun-spots, 2 S. (**29**, 21).

Popul. sci. monthly: Development of a new method of research, 22 S. (**65**, 1904). — Earth & sun as magnets, 20 S. (**83**, 13).

Science: Nat. acad. & progr. of scientif. research, 18, 12, 13 & 11 S. (**38—41**, 1913—15). — Industr. research & nat. welfare, 3 S. (**48**, 18). — Responsibilities of the scientist, 4 S. (**50**, 19). — Joint investig. of the constit. of matter & the nature of radiat., 3 S. (**55**, 22).

Scribner's Magazine: New heavens, 16 S. (**68** & **71**, 1920 & 22). — Giant stars, 13 S. — Cosmic crucibles, 15 S. (**70**, 21). — Depths of the universe, 16 S. (**71**, 22). — Nat. focus of sci. & research, 17 S. (**72**, 22).

Smithson. Miscell. Collect.: Contribut. to our knowledge of the sun, 30 S. (**52**, 1909).

Smitson. Report: Stellar evolut. in the light of recent research, 15 S. (1902).

Soc. degli Spettroscopisti Ital. Mem.: The H flocculi as photogr. with the & Hα & H δ lines, 2 S. (**37**, 1908).

Technol. Review: Nat. value of scientif. research, 1 S. (**18**, 1916).

Terrestr. Magnetism: Attempt to detect the general magn. field of the sun, 6 S. (**17**, 1912).

Mit [1]) F. Ellerman, [2]) J. A. Parkhurst, [3]) W. S. Adams, [4]) P. Fox, [5]) N. A. Kent, [6]) G. Gale, [7]) H. D. Babcock, [8]) G. P. Luckey, [9]) F. H. Seares, [10]) A. Van Maanen, [11]) S. B. Nicholson, [12]) A. H. Joy.

Siehe H. G. Gale.

III IV **Hall,** Asaph, Dr. phil. Clinton; war Prof., Math., U. S. Navy; * 1829, † 1907, Nov. 22, Annapolis, Md. — (Nachr. v. Baklund 1 S. in St. Pet. Ak. Bull., VI, **2**, 1908, v. Hill 2 S. in Silliman Amer. Journ., **175**, 08, & v. Eichelberger 1 S. in Astron. Nachr., **177**, 07.)

Astron. Journ.: Nebular hypothesis of Laplace, 1 S. — The masses of Mercury, Venus & the earth & the solar parallax, 1 S. (**24**, 1904/05). — Relat. of the true anomalies in a parabola & very eccentric ellipse having the same perihelion distance, 2 S. — Pontécoulant's Lunar theory, 1 S. — Diff. equat. of disturbed elliptic mot., 3 S. — μ' Herculis, 1 S. — Stellar parallax, 1 S. (**25**, 05/07).

London, Astron. Soc. Month. Not.: On elliptic mot., 3 S. (**64**, 1903/04).

Pop. Astron.: Elliptic mot., 10 S. — Determinat. of orbits, 9 S. (**13**, 1905).

Science: Lunar theory, 1 S. (**19**, 1904). — Mathematics & metaphysics, 1 S. (**20**. 04).

Washington, Biogr. Mem. Nat. Acad.: Biogr. memoir of John Rodgers 1812—82, 2 S. (**6**, 1906).

Hall, Charles Martin; ausgebildet am Oberlin-Coll.; bekannt durch die 1886 gelung. elektrolyt. Gewinnung v. Aluminium, erbaute am Niagara & in Kanada Anlagen, Vize-Präs. d. Alum. Comp. of America, erhielt 1911 die Perkin-Med.; * 1863, Ohio, † 1914, Dez. 27, Daytona, Florida.

III IV **Hall,** Edwin Herbert, Dr. phil. 1878 Baltimore; seit 1895 Prof., Physik, Harvard Coll., Cambridge, Mass.: * 1855, Nov. 7, Gorham, Maine.

Elementary lessons in physics, New York 1900. — The teaching of chimistry & physics[1]), 377 S., New York 02. — Boltzmann-Festschr.: The van der Waals *a* in alcohol & in ether, 5 S., 04. — College laboratory manual of physics, New York 04. —

Boston, Amer. Acad. Proc.: Exper. on the deviat. of falling bodies, 15 S. (**39**, 1903—04). — Measurem. of various thermal & electr. effects, especially the Thomson effect, in soft iron[2]) [3]) [4]), 36 S. — Thermo-electric heterogeneity in certain alloys, especially german-silver[3]) [4]), 34 S. (**41**, 05—06). — The Thomson effect & the temper. coeff. of thermal conductiv. in soft iron betw. 115° & 204° C.[2]) [3]) [4]), 32 S. (**42**, 06—07). — Air resist. to falling inch spheres, 8 S. (**45**, 09—10). — The electromagnetic & the thermomagnetic transverse & longitud. effects in soft iron[3]), 46 S. (**46**, 10—11). — On electric conduct. & thermoelectric act. in metals, 40 S. (**50**, 15).

Nuovo Cimento: Una possibile spiegazione del fenomeno di Hall & del fenomeno di Ettingshausen, 8 S. (**9**, 1915).

Washington, Proc. Acad.: Inferences from the hypothesis of dual electric conduct.; the Thomson effect 16 S., — The Thomson effect

& thermal conduct. in metals, 9 S. (**6**, 1920). — The Peltier effect, 5 S. — Thermo-electro act. & thermal conduct. in metals (**7**, 21). — An electron theory of electric conduct. in metals, 7 S. (**8**, 22).

Mit [1]) A. Smith, [2]) Churchill, [3]) L. L. Campbell, [4]) B. S. Sewiss.

IV **Haller,** Albin, Dr. ès.-sc. phys. 1879 Paris; seit 1899 Prof., organ. Chemie, Univ., Paris; * 1849, März 7, Felleringen, Oberelsaß.

Les récents progrès de la chimie, 1908.

Ann. Chim. & Phys.: Études réfractométr. de qqs. dérivés du méthane dans lesquels 2 & 3 atomes d'H sont remplacés par d. radicaux nég.[1]), 20 S. (**14**, 1908). — D° II: Sels de sodium[1]), 7 S. (**15**, 08). — L'act. dédoublante de l'amidure de sodium sur qqs. cétones & aldéhydes aromat.[2]), 8 S. (**16**, 09).

Ann. de Chimie: Synthèses au moyen de l'amidure de sodium[2]), 278 S. (**28**, **29**, **1**, **8**, **9**, **16** & **17**, 1913, 14, 17—22).

Paris, Acad. C. R.: Dérivés halogénés d. benzylidène- & benzylcamphres droits[3]), 4 S. — Synth. éffectuées au moyen d. moléc. renferment le groupe méthylène associé à un ou deux radicaux négatifs[4]), 3 S.*) — Préparat. & propr. d. 2 tétraalcoyldiamidodiphénylanthrones[5]), 3 S. — L. alcoyl- & acylcyanocamphres & l. éthers alcoylcamphocarboniques; influence qu'exerce sur le pouvoir rotat. de moléc. cycliques l'introduct. de doubles liaisons dans l. noyaux renfermant le carbone asymétr., 5 & 5 S. — Influence d. dissolv. sur le pouvoir rotat. de cert. molécules[3]), 5 S. — D° de moléc. actives, l'introduct. de radicaux non saturés[6]), 4 S. (**136**, 1903). — Synthèses effectuées au moyen de moléc. renfermant le groupe méthylène associé à un ou 2 radicaux neg.[4]), 4 S. — Produits de condensat. du tétraméthyldiamidophényloxanthranol avec le benzène, le toluène & la diméthylaniline[5]), 5 S. — D° act. de l'épichlorhydrine sur l'arétylacétone sodée[7]), 3 S. (**137**, 03). — Act. du bromure de phénylmagnésium sur l'anthraquinone. Dihydrure d'anthracène γ-dihydroxylé-γ-diphénylé symétrique[5]), 3 S. — Études réfractométr. relatives à la constitut. de qqs. acides méthiniques cyanés[1]), 6 S. — Préparat. d. dérivés alcoylés & alcoylidéniques d. cètones cycliques, 4 S. — Le γ-diphénylanthracène & le dihydrure de γ-diphénylanthracène symétr.[5]), 3 S. — Infl. qu'exerce sur le pouv. rotat. d. cert. moleéc., leur combin. avec d. radicaux non saturés; éthers allyliques du bornéol, du menthol, du β-méthylcyclohexanol & du linalool[4]), 5 S. (**138**, 04). — Synth. dans la série de l'anthracène; II: dihydrure d'anthracène γ-triphénylé & dérivés[5]), 5 S.*) — Condensat. de la bromacétine du glycol avec l. éthers acétoacét. & acétonedicarbon.[4]), 3 S. (**139**, 04).*) — L. β-méthyl-ε-alcoylcyclohexanones & l. alcools correspond., 3 S. — Synth. de la menthone & du menthol[8]), 2 S. — Synth. dans la série anthracénique; III: dihydrure d'anthracène γ tetraphénylé & ses dérivés[5]), 5 S. — D° IV: dérivés diamides tetraalcoylés symétr. du dihydrure d'anthracène γ-tétraphénylé[5]), 2 S.—Synthèse de dérivés alcoylés de cert. alcools cycl. saturés. Préparat. d'homol. du menthol[4]), 5 S.*) — Étude d. 1-méthyl-4-benzylcyclohexanols & 1-méthyl-4-dibenzylcyclohexanol[4]), 4 S. — Exaltat. du pouvoir rotat. de moléc. aliphat. en passant à l'état. de composés cycliques[6]), 4 S. — L. menthones & menthols obtenus par la réduct. de la pulégone par l'act. catalyt. du Ni réduit[8]), 5 S. — L. acides cyanocamphacétique, cyanocampho-α-propion., cynocampho-α-isobutyr. & leurs principaux dérivés[9]), 5 S. — L. thuyones alcoylées & l. combinais. de la thuyone avec d. aldéhydes aromat., 5 S. (**140**, 05). — L. acides camphoacét. & β-camphopropion., 4 S. — Dérivés à fonct. mixte de l'acide camphor. droit & sur la β-campholide[7]), 5 S. — Dérivés benzylidén, de l'anthrone ou anthranol[10]), 5 S. (**141**, 05). — Pouv. rotat. d. hexahydrobenzilidène & ænanthylidènecamphers & de leurs dérivés[4]), 5 S. — Benzyl - & phénylbornéols & leurs produits de deshydratat., l. benzyl- & phénylcamphènes[2]), 5 S. — Diphényle ou alcoylphényle camphométhane & méthylène[2]), 6 S. — Produits de la réact. à haute tempér., d. isobutylate & propylate de sodium sur le camphre[3]), 5 S. — Condensat. de l'éther ββ-diméthylglycidique avec l'éther malon. sodé. Synth. d. acides térébique & pyrotérébique[7]), 3 S. (**142**, 06). — L' alcoolyse de corps gras, 5 S. (**143**, 06). — Préparat. d. éthers acylcampholiques; format. de l'acide phényloxyhomocampholique[11]), 4 S. — Extension de la réact. Friedel & Crafts[5]), 4 S. (**144**, 07). — Alcoolyse de l'huile de lin, 4 S. — Un isomère du diphényl-camphométhane & l. condit. de sa format.[2]), 6 S. (**146**, 08). — Préparat. d. monoalcoyl, dialcoyl & trialcoylacétophénones[2]), 5 S. — Préparat. d. acides trialcoylacét.[2]), 5 S. — D° d. trois oxy- & d. p-diméthylamido- & diéthylamidobenzylidènecamphres & d. p- & m-tolylidènecamphres[1]), 6 S. — Le diméthylcamphre & l'acide diméthylcamphol.[2]), 4 S. (**148**, 09). — Trialcoylacétophénones & l. acides trialcoylacét. qui en dérivent[2]), 6 S. (**149**, 09). — Oxydat. du ricinoléate de méthyle par l'ozone[12]), 7 S. — Alcoylat. d. cétones aliphat. par l'intermédiaire de l'amidure de sodium[2]), 8 & 7 S. — Act. d. bromures d'ortho & de para-anisylmagnésiums sur l'anthraquinone & la β-méthylanthraquinone[13]), 5 S. — Préparat. & propr. d. α-hydrindones-β-dialcoylées ou indanones-1-dialcoylées-2·2[2]), 6 S. (**150**, 10). — Sur deux alcools actifs & une troisième cétone contenus dans l'essence de coco[14]), 3 S. (**151**, 10). — Act. de l'éther chlorocarbon. sur d. cétones sodées au moyen de l'amidure de sodium[2]), 8 S. — Oximes & phénylolcoylisoxazolones[2]), 4 S. — Le 2·6-dibenzoyl-2·6-diméthylheptane & l' acide αα'-tétraméthylpimélique[2]), 5 S. (**152**, 11). — Cétones du type de la benzyldiméthylacétophénone[2]), 5 S. — Synth. de dicétones substituées β, d'éthers-sels céton. & d'éthers énoliques au moyen d. cétones sodées[2]), 8 S. (**153**, 11). — Préparat. de la diphényl-1·5-tétraméthyl-2·2·4·4-pentanone-3, & de la phényl-1-tétraméthyl-2·2·4·4-pentanone-3, dérivées de la dibenzylacétone & de la phényl-1-pentanones-3; 5 S. — Acides phényl, p-tolyl, diphényloxyhomocamphol. & leur transformat. en benzyliden-p-tolyliden- & diphénylméthylencamphres, 6 S. — Act. de l'amidure de sodium & d. halogénures d'alcoyles sur le benzoyltriméthylène[15]), 5 S. (**154**, 12). — Format. du diméthylstyrolène en partant de l'alcool phényldiméthyléthylique[2]), 5 S. (**155**, 12). — Tétraalcoylat. d. cyclohexanone & β-méthylcyclohexanone, & trialcoylat. de la menthone, 7 S. — Méthylat. de l'isovalérone au moyen de l'amidure de sodium & de l'iodure de méthyle. Tétraméthylisovalérone ou hexaméthyl-2·3·3·5·5·6-heptanone-4[2]), 3 S. — La monométhylcamphoroxime, le nitrile méthylcampholén. & l'acide méthylcampholén.[2]), 3 S.

(**156**, 13). — Tetraalcoylat. de l'α ou 1-méthylcyclohexanone, 7 S. — Alcoylat. d. β- & γ-méthylcyclohexanones par l'intermédiaire de l'amidure de sodium, 6 S. — Alcoylat. de la thuyone & de l'isothuyone par l'intermédiaire de l'amidure de sodium, 4 S. (**157**, 13). — Alcoylation d. cyclopentanones & rupture de la chaîne cyclique d. dérivés tétraalcoylés, en α & α' par l'amidure de sodium[16]), 7 S. — Préparat. de qqs. homol. supér. d. mono & diméthylcamphres, ainsi que d. camphols corresp.[17]), 6 S. — Préparat. de cétones allylées dériv. d. alcoylacétophénones & de la pinacoline[2]), 6 S. — Act. de l'amidure de sodium sur l. allyldialcoylacétophénones. Synth. d. trialcoylpyrrolidones[2]), 6 S. — D° dérivés de la β-méthylcyclopentanone[16]), 8 S. — D° sur d. alcoylcyclopentanones obtenues par hydrogénat. de dérivés non saturés[16]), 5 S. (**158**, 14). — Synthèses au moyen de l'amidure de sodium; sur l'oxyde de propylènediméthylacétophénone & qqs.-uns de ses dérivés; nouv. mtéhode de préparat. d. acides γ-cétoniques[18]), 7 S. (**159**, 14). — Act. de l'amidure de sodium sur l. allyldialcoylacétophénones. II: Préparat. d. 3·5·diméthyl-3-éthyl & 3·3-diéthyl-5-méthylpyrrolidones-2[2]), 3 S. (**160**, 15). — Sur la constitut. de la diméthylcyclohexanone obtenue par méthylat. de l' α-méthylcyclohexanone sodée[16]), 5 S. — Constitut. de la méthyléthylcyclohexanone préparée par éthylat. de l' α-méthylcyclohexanone[16]), 3 S. (**170**, 20). — Produits de réduct. de l'amide diméthylcampholique[18]), 4 S. (**173**, 21). — Nouv. caractères distinct. des 3 propanol 2-camphocarbonolides fondant resp. à 141°, 117°—118° & 89°—90°[18]), 5 S. — Déshydratat. du méthyl-2-phenyl-2-propanol-1 et du diméthyl-2,2-phenyl-3-propanol-1[18]), 5 S. (**174**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Synthèses au moyen de l'amidure de Na[18]), 3 S. (**19**, 1916). — Synthèses au moyen de l'amidure de sodium, 72 S. (**31**, 22).

Mit [1]) P. Th. Müller, [2]) E. Bauer, [3]) J. Minguin, [4]) F. March, [5]) A. Guyot, [6]) M. Desfontaines, [7]) G. Blanc, [8]) C. Martine, [9]) A. Couréménos, [10]) Padova, [11]) Ch. Weimann, [12]) A. Brochet, [13]) A. Comtesse, [14]) A. Lassieur, [15]) E. Bénoist, [16]) R. Cornubert, [17]) J. Louvrier, [18]) P. Ramart-Lucas. — *) auch in Soc. chim. Mém.

Siehe A. Guyot & P. Ramart-Lucas.

III/IV **Hallock,** William, Dr. phil. Würzburg; war seit 1892 Adj.-Prof., Physik, Columbia-Univ., New York; * 1857, † 1913, Mai 20, New York.

Outlines of weights & measures & the metric system, 316 S., London 1906.

IV **Hallwachs,** Wilhelm, Dr. phil. nat. 1883 Straßburg; war seit 1900 Prof., Physik. Techn. Hochschule, Dresden; * 1859, † 1922, Juni 20, Dresden. — (Nachr. in Physik. Zeitschr., **23**, 1922, Zeitschr. f. techn. Ph., **3**, 1922, & Leipzig, Ges. d. W., Ber., **74**, 1922).

Friedr. Kohlrausch, Ges. Abhdlgn., v. W. Hallwachs, A. Heydweiler, K. Stecker & O. Wiener, 1. Bd., 1108 S., Leipzig 1910. — D. Lichtelektrizität, 343 S., Leipzig 14. — Sonderbestandteile v. Marx, Handb. d. Radiologie, III, 16.

Ann. d. Physik: Strahlg. d. Lichtbogens, 26 S. (**13**, 1904). — Lichtelektr. Ermüdg., 57 S. (**23**, 1907) (auch in Verh. d. Deut. Phys. Ges., **8**, 06; Physik. Zeitschr., **7**, 06; Naturf.vers. 06). — Lichtelektr. Empfindlichk. d. K als Funkt. d. Wellenlänge, 4 S. — Spektraltafel d. Hg-Lampe im Ultraviolett, Vorlesgsspektraltafel einiger Bogenspektren, 3 S. — Lichtelektr. Messg. geringer Ozonkonzentr.; Wirkgsgrad d. Goldsteinschen Ozonisiergsverfahrens bei großen Verdünngn., 4 S. (**30**, 09). — Reflexionsverm. dünner Metallschichten sowie longitud. Wirkg. & Eindringgstiefe bei d. Lichtelektriz. (m. A. Partsch), 25 S. (**41**, 13) (auch in Ber. Math. Phys. Kl. Sächs. Ges. d. W., **64**, 12). — Bemerkgn. zu d. Referat. in d. Physikal. Berichten über unsere Arbn.: Lichtelektriz. als Funkt. d. Gasgehaltes (m. M. Lende & H. Simon), 2 S. (**68**, 22).

Congr. intern. de radiol. & d'électr., Brüssel, C. R.: Lichtelektr. Ermüdg., Bemerkgn. üb. d. Kontaktpotentiale, 7 S. (1910).

Dresden, Isis: Üb. eine d. Variat. d. Kontaktpotentials betreff. Arb. v. H. Beil, 12 S. (1909).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S. Ber.: D. lichtelektr. Ermüdg., 52 S. (**58**, 1906). — Nachruf f. August Toepler, 19 S. (**64**, 12).

Physik. Zeitschr.: Lichtelektr. Ermüdg. & Photometrie, 10 S. (**5**, 1904). — Zu einer lichtelektr. Arb. v. C. Schaefer, 2 S. (**6**, 05). — Opt. & Lichtelektr., 2 S. (**10**, 09) (auch in Verh. d. Deut. Phys. Ges., **11**, 09; Naturf.vers., 09). — Mitteilgn. aus d. Physikal. Institut d. Techn. Hochschule Dresden, 3 S. (**16**, 15). — Bemerkgn. zu einem Versuch v. H. Greinacher, 1 S. — Lichtelektriz. als Funkt. d. Gasgehaltes, 7 S. (**21**, 20) (auch in Naturf.vers., 20). — D. Lichtelektriz., 12 S. (**14**, 1912). — Abhängigk. d. Lichtelektr. d. Metalle vom Gas (m. G. Wiedmann), 13 S. (**16**, 14).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Worte & Briefverlesg. bei d. Verleihg. d. Bunsendenkmünze an F. Kohlrausch, 2 S. — D. Kirchhoffsche Gesetz & Strahlg. d. Bogenlampe als Temperaturstrahlg., 2 S. (1908).

Siehe A. Partsch & G. Wiedmann.

IV **Halm,** Jacob, Dr. phil. 1890 Kiel; seit 1895 Observator, Sternwarte, Edinburgh; * 1866, Nov. 30, Bingen (Rh.)

Astron. Nachr.: Eine bisher unbekannte Verschiebg. d. Fraunhoferschen Linien d. Sonnenspektrums, 7 S. — Zur Bestimmg. d. Rotat. d. Sonne, 5 S. (**173**, 1907).

Chicago, Astrophys. Journ.: Spectroscopic observats. of the rotat. of the sun, 4 S. (**22**, 1905).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: On Prof. Seeliger's theory of temporary stars, 40 S. (**25**, 1903—05). — Some further results obtained with the spectroheliometer, 11 S. (**26**, 05—06).

Edinburgh, Roy. Soc. Trans.: Spectroscopic observat. of the rotat. of the sun, 16 S. (**41**, 1903—04). — Struct. of the series of line- & band-spectrum, 48 S. — Group of linear differ. equats. of the 2nd order, including Prof. Chrystal's seiche-equats., 26 S. (**41**, 04—05).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Further considerats. relating to the systematic mots. of the stars, 29 S. (**71**, 1910/11). — A system of photographic magnitudes for southern stars, 23 S. (**74**, 14). — On the determinat. of fundamental photographic magnitudes, 28 S. (**75**, 15). — On the quest. of extinct. of light in space & the relats. betw. stellar magnitudes, distances & proper mots., 38 S. (**77**, 17). — On the magnitudes of the Cape photographic Durch-

musterg., 13 S. — The relat. betw. star counts & apparent magnitudes, 19 S. — The determinat. of photographic magnitudes, 17 S. — On Prof. Sampson's note on the southern magnitude distribut., 6 S. (**78**, 18). — Statistical investigat. of the distribut. of the stars & their luminosities, 37 S. — The systematic mots. of stars derived from radial velocities, 11 S. (**80**, 20). — On a method of determining photographic star magnitudes without the use of screens or gratings, 6 S. — The rotat. of the sun's reversing layer, 5 S. (**82**, 22).

Siehe S. S. Hough.

III IV **Halstedt,** George Bruce, Dr. phil. 1879 Baltimore; Prof., Math., 1903—04 St. Johns Coll., Annapolis, Md., 04—06 Kenyon Coll., Gambier, Ohio, 06—14 State normal school of Colorado, Greeley, seit 14 im Ruhestd.; * 1853, Nov. 25, Newark, N. J., U. S. A.

On the foundat. & technic of arithmetic, 4 + 133 S., Chicago 1913. — Rational geometry. A text-book for the science of space. Based on Hilberts foundats., 8 + 285 S., New York 14.

Siehe N. Lobatschewskij.

IV **Hamberg,** Axel, Dr. phil. 1901 Upsala; seit 07 Prof., Geogr., Univ., Upsala; * 1863, Jan. 17, Stockholm. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Selbstregistr. Meteorograph 1904.

Stockholm, Akad. Handl.: Astronom., photogrammetr. & erdmagnet. Arbn. d. v. A. G. Nathorst geleit. schwed. Polarexpedit. 1898, 62 S. (**39**, 1905). — D° hydrograph. Arbn., 56 S. (**41**, 06).

Stockholm, Geol. Förening. Förhandl.: Pseudoregulärer Antigorit v. Persberg. Desgl. v. d. Kogrube (**26**, 1904). — D. radioaktiven Substanzen & d. geol. Forschg., 66 S. (**36**, 14). — Z. Kenntn. d. Vorgänge im Erdboden beim Gefrieren & Auftauen sowie Bemerkgn. üb. d. erste Kristallisat. d. Eises im Wasser, 37 S. (**37**, 15).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Einfache Methode d. Messg. mikroskop. Krystalle, 3 S. (**42**, 1907).

III IV **Hamberg,** Hugo, Dr. phil. 1872 Upsala; 1902—14 Vorst. d. meteor. Zentralanstalt in Stockholm, danach im Ruhest.; * 1847, Jan. 6, Upsala. (Eig. Mitt.)

1881—1913 Hersg. d. Månadsöversikt av våderleken i Sverige.

Meteorologiska Jakttagelser i Sverige, Bihang: Moyennes & extrèmes de la températ. de l'air en Suède 1856—1907, 85 S. (**49**, 1908). — Nébulosité & soleil dans la péninsule scandinave, 43 S. (**50**, 09). — Les pluies en Suède 1860—1910, 215 S. (**52**, 11). — Grandeur de la variat. diurne de la températ. dans la pénins. scand., 75 S. (**54**, 14). — Fréquence des jours d'orage en Suède 1730—1915, 178 S. (**57**, 17). — Fréquence de la grêle en Suède 1865—1917, 54 S. (**59**, 19). — Thermosynchrones & thermoïsochrones dans la pénins. scand., 21 S. (**60**, 22).

Stockholm, Akad. Årsbok: Om frostländigket, 14 S. (1907). — Om skare & flen i norra Lappland, 78 S. (**12**).

Stockholm, Akad. Handl.: D. Sommernachtfröste in Schweden 1871—1900, 94 S. (**38**, 1904). — Moyennes mensuelles & annuelles de la tempér. & extrèmes de temper. mensuels pendant l. 150 années 1756—1905 à l'Observat. d. Stockholm, 60 S. (**40**, 06).

Hamburger, Johannes, Dr. phil.; a. o. Prof., Math., Univ., Berlin.

Amer. Journ. of Math.: Eine Erweiterg. d. Stieltjesschen Momentenproblems, 20 S. (**82**, 1920/21) (auch in München, Akad. S.Ber., 19).

Mathemat. Ann.: D. Konvergenz eines mit einer Potenzreihe assoziierten Kettenbruchs, 15 S. (**81**, 1920). — Eine Erweiterg. des Stieltjesschen Momentenproblems, 85, 45 & 20 S. (**81** & **82**, 20). — Beziehgn., d. mit d. Funktionalgleichg. d. Riemannschen ζ-Funkt. äquivalent sind, 12 S. (**85**, 22).

Mathem. Zeitschr.: Zur Konvergenztheorie d. Stieltjesschen Kettenbrüche, 37 S. (**4**, 1919). — Eine Riemannsche Formel aus d. Theorie d. Dirichletschen Reihen, 10 S. (**6**, 20). — Bemerkg. zu einez Fzagestellg. d. Herrn Pólya, 21 S. (**7**, 20). — Die Riemannsche Funktionalgleichg. der ζ-Funktion, 15, 22 & 29 S. (**10**, **11** & **13**, 21 & 22).

München, Akad. S.Ber.: Bemerkg. zu e. Satze üb. d. Riemannsche ζ-Funkt., 6 S. (1922).

IV **Hamburger,** Hartog Jacob, Dr. chem. 1883 Utrecht, Dr. med. 88 Utrecht; seit 1901 o. Prof., Physiol., Univ., Groningen; * 1859, März 9, Alkmaar, Holland. (Eig. Mitt.)

Osmot. Druck & Ionenlehre in d. mediz. Wissenschaften, 3 Bde., Wiesbaden 1902—04.

Amsterdam, Akad. v. W. Proc.: Een methode ter bepaling der osmotische drukking van zeer geringe hoeveelheden vloeistof. — A method for determining the osmotic pressure of very small quantities of liquid (1905). — Over d. aard d. praecipitine-reactie (m. S. Arrhenius). — On the nature of precipithine-react. (m. S. Arrhenius) (06). — Mikrovolumetr. analyse, toegelicht aan de quant. bepaling van geringe hoeveelheden SO_4 (auch in Amsterdam, Akad. Verslag, **24**, 16). — Quant. determinat. of slight quantit. of SO_4 (16).

Anvers, Soc. Méd.-Chir. Ann.: La press. osm. & la théorie des ions dans l. sciences méd. (1906).

Biochem. Zeitschr.: Methode z. Bestimmg. des osm. Druckes sehr geringer Flüssigk.-mengen (1906). — Einf. Methode z. quant. Bestimmg. sehr geringer Kaliummengen (**71** & **74**, 15 & 16). — Mikrovol. Bestimmg. sehr geringer SO_4-Mengen (**77**, 16).

Chem. Weekbl.: De centrifugaal-machine in het chemisch laboratorium (1916).

Fol. haematol.: Z. Untersuchg. d. quantit. Verhältnisse bei d. Präzipitinreaktion (II, **8**, 1905).

Ned. Tydschr. v. Geneesk.: Saccharine & suiket (1906).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas.: Méthode simple pour le dosage de minimes quantités de potassium, 29 S. (**35**, 1915).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: D. Zentrifuge im chem. Laborat., 10 S. (**56**, 1917).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: D. Konzentrationsangabe v. Lösgn., 2 S. (**47**, 1904).

IV **Hamburger,** Meyer, Dr. phil. 1865 Halle; war seit 85 Dozent, Techn. Hochsch.,

Charlottenburg; * 1838, † 1903, Juni 9, Berlin. — (Nachr. v. Lampe 14 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in DMVJ, **13**, 1904.)

Berlin. Math. Ges. S. Ber.: Darstellg. doppelperiod. Funktn. als Quotienten v. Thetafunktn., 3 S. (**1**, 1902). — D. Cauchysche Integral, 9 S. (**2**, 03).

Hamel, Georg, Dr. phil. 1901 Göttingen; stud. 1895—1901 Aachen, Berlin, Göttingen; 05—12 o. Prof., Brünn, 12—19 desgl. Aachen, seit 19 Charlottenburg, * 1877, Sept. 12, Düren. (Eig. Mitt.)

D. Lagrange-Eulerschen Gleichgn. d. Mechanik (aus Zeitschr. f. Math. & Phys.), 57 S., Leipzig 1903. — Elementare Mechanik, 18 + 634 S., Leipzig 12. — Mechanik, 1: Grundbegriffe d. Mechanik (Aus Natur & Geisteswelt), 132 S., Leipzig & Berlin 21.

Archiv d. Math. & Physik: Über einen limitärperiod. Kettenbruch, 16 S. (**27**, 1918).

Berlin. Math. Ges. S.Ber.: Z. Einsteinschen Gravitat.theorie, 8 S. (**19**, 1920).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Zum Turbulenzproblem, 10 S. (1911).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Anwendg. d. Lagrangeschen Transitivitätsgleichgn. in d. Mechanik, 1 S. (**13**, 1904). — Raum, Zeit & Kraft als apriorische Formen d. Mechanik, 29 S. (**18**, 09). — Spiralförm. Beweggn. zäher Flüssigkeiten, 32 S. — Über e. Prinzip d. Befreiung bei Lagrange, 6 S. (**25**, 17).

Mathem. Ann.: D. Geometrien, in denen d. Geraden d. kürzesten sind, 34 S. (Umarbeitg. d. Diss. v. 1901, Göttingen). — Instabilität d. Gleichgewichtslage e. Syst. v. 2 Freiheitsgraden. 13 S. (**57**, 1903). — D. virtuellen Verschiebgn. in d. Mechanik, 19 S. (**59**, 04). — Eine Basis aller Zahlen & d. unstetigen Lösgn. d. Funktionalgleichg. $f(x+y) = f(x) + f(y)$, 4 S. (**60**, 05). — Grundlagen d. Mechanik, 48 S. (**66**, 09). — Lineare Diff.-Gleichgn. 2. Ordng. mit period. Koeff., 42 S. (**73**, 13). — Eine charakterist. Eigenschaft beschränkter analyt. Funktn., 13 S. (**78**, 17). — Erzwungene Schwinggn. bei endl. Amplituden, 13 S. (**86**, 22).

Mathem. Zeitschr.: D. infinitäre Verhalten d. Integrale einer linearen Diff.-Gleichg. 2. Ordng., wenn d. charakterist. Gleichg. zwei gleiche Wurzeln hat, 9 S. (**1**, 1918).

Wien. Monatshefte f. Math. & Physik: Stabilität & Partikularlösgn. linearer Diff.-Gleichgn., 9 S. (**23**, 1912). — Funkt. m. beschränktem mittl. Quadrat, 12 S. (**29**, 18).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Zusammensetzg. v. Vektoren, 10 S. (**49**, 1903). — D. Lagrange-Eulerschen Gleichgn. d. Mechanik, 57 S. (**50**, 04). — Bemerkg. zu d. Aufsätzen v. F. Klein & R. v. Mises, 2 S. (**58**, 10).

IV **v. Hammer,** Ernst, Dr. phil. 1896 Leipzig, Dr.-Ing. 1924 Stuttgart; seit 84 Prof., Geodäsie, Techn. Hochschule, Stuttgart; * 1858, April 20, Ludwigsburg, Württbg. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Zeitschr. f. Instrum.-Kunde.

In Ostwald, Klassiker: Euler, 2 Abhdlgn. z. sphär. Trigonom., Leipzig 1896. — Deutsche Ausg. v. N. Jadanza, Tavole tacheometr. centesimali, Stuttgart 1908. — Lehr- & Handb. d. Trigonom., 4. Aufl., 700 S., Stuttgart 16. — Log. Rechenschieber & s. Gebr., 5. Aufl., 74 S., Stuttg. 18. — Zweites astron. Nivellem. durch Wttbg. usw., 118 S., Stuttg. 09. — Lehrb. d. elem. pr. Geom., 1. Bd., 766 S., Leipzig 11. — Meß- & Rechenübgn. zur pr. Geom., 6. Aufl., 200 S., Stuttg. 16. — Ergänzg. d. Jordanschen Barometertafeln, St. 17. — Rechentechn. & didakt. Bemerkgn. zur Ausgleichg. d. Triangulat.vierecks, 47 S., Liebenwerda 17. — Ph. M. Hahn & s. Rechenmaschine, 54 S., Braunschweig 19. — Neu hrsggeb.: Euler, Zwei Abhdlgn. z. spähr. Trigon. Leipzig 1896.

Allg. Vermessgsnachr.: Z. geogr. Längenbestimmg. in d. Kolonien, 4 S. (**20**, 1908). — Ausgleichg. d. Schweizerischen Längennetzes, 6 S. (**28**, 16). — Ausgleichg. Triang. Viereck (**28** & **29**, 16 & 17). — Legendres Satz & Additamentenmethode, 10 S. — Angenäherte Streckg. v. Kreisbögen, 7 S. (**29**, 17). — Diagr. zur Zurückführg. v. $E = c + k \cdot l$ auf c, 5 S. (**30**, 18). — Koordinatenberechng. aus Polygonzügen unterg. Genauigk., 18 S. (**31** & **32**, 19 & 20). — Hypot. d. ebenen Dreiecks aus den Kath. bei belieb. Form, 20 S. (**32**, 20).

Ann. Hydrogr.: Gang eines Chronometers, 3 S. (**31**, 1903).

Beitr. Geophys.: Konstrukt. geogr. Koord. Erdbebenepizentrums, 8 S. (1912).

D. Landmesser: Z. künftigen topogr. Grundkarte v. Deutschland, 13 S.—Meßbandbussolenzüge in d. Topographie, 7 S. (1919).

Deut. opt. Wochenschr.: Industrie des instrum. de géodésie en Allemagne, 6 S. (1921).

Geogr. Anzeiger, Gotha: Einfache genäherte Kartennetzzeichng., 5 & 5 S. (1915 & 16).

Geogr. Zeitschr., Lpzg.: Genauigk. d. Flächenangaben in d. Geogr., 10 S. (**6**, 1910).

Österr. Zeitschr. f. Vermessgsw.: Verbessergsgleichg. beim trigon. Einschneiden v. Punkten, 7 S. (**13**, 1915). — 212 Tachymeterpunkte in 1 Stunde, 6 S. (**14**, 16). — Einschaltg. eines neuen Punktes ins Punktnetz durch Streckenmessg., 8 S. — Praxis d. Bestimmg. d. Konstanten entferngsmessender Fernrohre, 22 S. (**15**, 17).

Petermanns geogr. Mitteil.: Pedograph v. Th. Ferguson, 3 S. — D. Claudsche Prismenastrolabium, 1 S. (**49**, 1903). — 2 Beispiele schiefachsiger zylindr. Kartennetzentwürfe, 4 S. (**50**, 04). — Neuer Vorschlag (v. Müller) f. d. Netzentwurf topogr. Karten, 2 S. (**52**, 06). — Bestrebgn. d. neueren Landestopographie, 12 S. (**53**, 07). — Gegenazimutale Kartenprojekt., 3 S. (**56**, 10). — Weltkartenkonferenz v. 1909, 5 S. (**57**, 11). — Internat. elektr. Weltzeitdienst in seiner Bedeutg. f. Geogr., 3 S. (**59**, 13). — Weltkartenprojekt. v. Cahill, 3 S. (**60**, 14). — Nomenklatur d. theoret.-geograph. Kartographie, 4 & 4 S. (**61**, 15). — Die Wellischschen Zahlen f. d. Erdellipsoid, 2 S. — Neues z. genäherten math. Erdfig., 2 S. (**62**, 16). — Polhöhenbestimmg. aus Zenitdistanzen, 1 S. (**64**, 18). — Period. Bewegg. d. Rotat.pole d. Erde, 1 S. — Isostat. Kompensat. in d. Lithosphäre d. Erde, 3 S. (**66**, 20). — Bemerkgn. z. Kartenprojekt.lehre, 3 S. (**68**, 22).

Schweizer. Zeitschr. f. Verm.w.: Z. Praxis einiger Ausgleichsaufgaben, 27 S. (1921).

Württemb. Jahrbücher f. Statistik & Ldskunde: Zeiten des Sonnenauf- & untergangs in Württ., 7 S. (1902). — Gebrauchsfähigmachg. v. Sonnenuhren, 3 S. (12). — Zwei Wiederholgn. d. Einwägg. v. Festpunkten an d. Linie Böblingen-Lustnau, 25 S. (14).

Württemb., Ver. vaterl. Nat. Jahr.-Hefte: Direkte Polhöhenbest. für Stuttgart, 24 S. — D. geograph. Längen in Stuttgart, 14 S. (**57**, 1901). — Einwägg. v. Festpunkten an d. Linie Böblingen-Lustnau, 76 S. (**62**, 06). — Bemerkgn. zu d. Aufsätzen üb. direkte Polhöhen & geodät. berechnete geograph. Längen in Stuttgart, 3 S. (**64**, 08).

Zeitschr. bayr. Geom.-V.: Z. Abbildg. eines Sphäroidstreifens nach Müller, 3 S. (**11**, 1907).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: D. Heydesche Zahnkreis-Theodolit in neuer Ausführg., 2 S. — Selbsttätige Kreisteilmaschine v. Heyde, 5 S. (**25**, 1905). — Neuergn. am Feinnivellier-Apparat, 5 S. (**28**, 08). — Hammer-Fennelsches Topometer, 9 S. (**29**, 09). — Anwendg. d. Stangenplanimeters, 3 S. (**30**, 10). — Zusatz zu Amsler üb. d. Radialplanimeter, 4 & 2 S. (**31** & **36**, 11 & 16). — Theodolit mit Nonien-Mikroskopen v. A. Fennel, 7 S. (**32**, 12). — Distanzmesser v. J. Zwicky, 8 S. (**33**, 13). — Universalplanimeter v. Ott, 2 S. — Abändergn. & Vervollständiggn. d. Zwickyschen Polarkoordinatometers, 4 S. (**34**, 14). — Tachymeter Balu-Kern, 5 S. (**35**, 15).

Zeitschr. f. Vermessgswesen: Schriften des Heron v. Alexandrien, 12 S. (**32**, 1903). — Teilgsaufgabe, 3 & 5 S. (**33** & **34**, 04 & 05). — Nähergn. bei Anwendg. des Fadendistanzmessers, 15 S. — Mittl. km-Fehler aus Differenzen v. Doppelnivelliergn., 4 S. (**34**, 05). — Z. Schreiben v. Normalgleichgn., 7 S. — Mechan. Addit. d. zu gegeb. Argumenten gehörigen Funktionswerte, 12 S. — Reymers Geodäsia Ranzouiana, 5 S. — Diagr. d. idealen Genauigkeit beim Rückwärtseinschneiden, 5 S. — Einige Bemerkgn. Krümmgshalbm. Erdellipsoid, 6 S. — D. Additamententafel, 5 S. (**35**, 06). — Koloniale Landvermessg., 13 S. — D. Grundlinienmessgn. m. d. neuen Juvardraht-Apparat, 16 & 6 S. — Halbamtl. Anweisg. z. Feldmessen 17. Jahrh., 10 S. — Bemerkg. z. Aufg. S. 719 (Rückwärtseinschneiden), 5 S. (**36**, 07). — Z. Geschichte d. Theodolits & seines Namens, 10 S. — D. Pantometria v. Digges, 13 S. — Geschichte d. Landmessg. in Ägypten, 8 S. — Vorschlag neuer Berechng. d. Projektn. d. Zugseiten, 16 S. — Vierte Mitteilg. Draht-Grundlinienmessg. Cannstatt, 5 S. — D. längste Triangulat.grundlinie, 5 S. — Stand Feinnivell. d. Erdoberfl., 3 S. — Zahlentafeln Präzisions-Tachymetrie, 3 S. (**37**, 08). — 100. Aufl. v. F. G. Gauß 5stell. Log.-Taf., 6 S. — Verschiebg. trigon. Punkte Erdbeben Kalifornien, 8 S. — Fünfte Mitt. Draht-Grundlinienmessg. Cannstatt, 4 S. — Neue Erfahrg. Grundlinienmessg. Vereinigte Staaten, 9 S. — Pedro Nunes, 8 S. — Neues Hensoldtsches Fernrohr m. aufrechten Bildern, 4 S. — Bemerkg. Aufg. S. 940 (Koordinaten Schnittp. zweier Geraden), 11 S. — Neue Katastervermessg. Ägyptens 1892—1907, 9 S. — Gesch. arab. Geod., 8 S. — Dämen-Schmidsche Rechennetze, 4 S. (**38**, 09). — Redukt. schief gemess. Längen auf d. Horizontale, 8 S. (**39**, 10). — Noch ein Beweis d. Legendreschen Satzes, 5 S. — Neue Erfahrgn. m. Juvardrähten & Bändern, 8 S. — Isogonenkarten v. Nord- & SW.-Deutschland, 7 S. — Ausgleichg. v. Streckennetzen, 16 S. — Genauigk. einiger antiker Absteckgn., 14 S. — Nähergn. bei Anwendg. d. Fadendistanzmessers, 7 S. — Nomogramme Einfl. Ziellinienfehlers & Kippachsenfehlers auf Horizontalwinkel, 5 S. — Natürl. Schrittlänge junger Männer, 9 S. (**40**, 11). — Lotkonstrukt., 3 S. (**41**, 12). — Zwei neuere Feinniv.arbeiten, 14 S. — Vektorielle & Rechenschieber-Auflösg. trigonometr. Aufgaben, 9 S. (**51**, 22).

IV **Hamonet,** Jules, Dr. ès.-sc.; Prof., Chemie, Instit. catholique, Paris; * 1846, Nov. 28, Thorigné, Sarthe.

Ann. de Chimie: Synthèse de l'heptanetriol-1·4·7, homologue vrai de la glycerine ordin., & de qqs. dérivés du propyltétrahydrofurfurane, 25 S. (**10**, 1918).

Paris, Acad. C. R.: Préparat. & propr. de l'hexanediol 1·6 ou glycol hexaméthylén. & de ses principaux dérivés, 3 S. (**136**, 1903). — Préparat. d. éthers-oxydes, 2 S. (**138**, 04). — Synthèses du glycol pentaméthylén, du nitrile & de l'acide primélique, 3 S. (**139**, 04). — Synth. dans la série de l'heptanetriol symétr. 1·4·7, 2 S. (**141**, 05). — Méthoxydichloropentanol 1·5·4 & α-dichlorométhyltétrahydrofurfurane, 2 S. (**142**, 06). — Synth. d. composés biprimaires contenant un nombre impair d'atomes de carbone, 2 S. (**144**, 07). — Homologues frais de la glycérine: Heptanetriol, 2 S. (**162**, 16). —

Paris, Soc. Chim. Bull.: Synthèses dans la série du pentaméthylène, 5 S. — Glycol hexaméthylén. ou adipique, ses dérivés, 8 S. (**33**, 1905). — Préparat. d. éthers oxydes primaires gras ou aromat., 4 S. (**3**, 08). — L'étude d. glycols normaux biprimaires, 12 S. — Synthèse d. composés biprim., homologues supér. de composés triméthylén.: diéthers-oxydes, corps dihalogènes, glycols, etc., 4 S. (**33**, 15).

IV **Hamy,** Maurice, Dr. ès.-sc. 1887 Paris; Astronom, Observat., Paris, Examinator, Astr. & Geod., Polyt. Schule, Paris, Präsident, Bureau des longitudes; * 1861, Okt. 31, Boulogne-sur-Mer.

Journ. de math.: Liouville: L'approximat. d. fonct. de grands nombres, 79 S. (**4**, 1908). — Sur un cas particulier de diffract. d. images d. astres circulaires, 46 S. (**3**, 17). — Un cas de diffract. d. images d. astres circul., 92 S. (**3**, 20).

Journ. de Phys.: L. franges de réflex. d. lames argentées, 20 S. (**5**, 1906). — Un mécanisme permettant de maintenir un train de prismes rigoureusem. au minimum de déviat, 10 S. (**7**, 08) (auch in C. R.). — Spectroscope à collimateur & à lunette fixes, 3 S. (**2**, 12).

Paris, Acad. C. R.: L' amortissem. d. trépidat. du sol. Applicat. au bain de mercure à couche épaisse, 3 S. (**136**, 1903). — Le spectre du Zn, 3 S. — La fixité d. raies solaires, 2 S. (**138**, 04). — Le calcul approché d. inégalités d'ordre élevé, 6 S. (**147**, 08). — Déterminat. d. déplacem. de l'axe de rotat. d. lunettes mérid., 5 S. (**149**, 09). — L'organisat. de la spectroscopie stellaire à l'observat. de Paris, 5 S. (**150**, 10). — Déterminat. de la flexion astronom. d. cercles mérid., 6 S. — Le régulateur de tempér. en service au spectrographe stell., 3 S. (**154**, 12). — Dispositif d'arc au fer fonctionnant avec le courant alternatif, 4 S. (**155**, 12). — Radiat. de l'azote, 4 S. — Dispositif de spectrographe à réseau objectif propre à la mesure d. vitesses radiales, 5 S. (**157**, 13). — L'emploi du prisme objectif à la déterminat. d. vitesses radiales, 8 S. — Effets d. variat. de voltage sur l'intensité d. radiat. d'arc (m. Millochau), 2 S. — L'emplacem. à donner à l'Observat. astronom. du Mont Blanc, 5 S. (**158**, 14). — Remarques relatives à la construct. de l'équatorial coude, 6 S. (**159**, 14). — La déterminat. précise de la

collimat. d. lunettes méridiennes non retournables, 3 S. — La radiographie à l'hôpital de l'Institut, 2 S. — Sur une formule de réduct. d. spectres prismat., 4 S. (**160**, 15). — La déterminat. d. vitesses radiales avec le prisme objectif, 3 S. (**161**, 15). — Une formule de réduct. d. spectres prismat., 3 S. (**163**, 16). — La valeur approchée d'une intégrale définie, 3 S. — Valeurs approchées de qqs. intégrales définies, 5 S. (**164**, 17). — Un cas particulier de diffract. d. images d. astres circulaires, 6 S. (**165**, 17). — Sur un cas particulier de diffract. d. astres circulaires & son applicat. au soleil, 5 S. (**166**, 18). — La diffract. d. images solaires, 3 & 2 S. (**166** & **167**, 18). — La déterminat. d. vitesses radiales avec le prisme objectif, 4 S. (**167**, 18). — L'étude d. perturbats. de l'axe opt. d'une lunette méridienne en direct., 7 & 5 S. (**168**, 19). — Sur un cas de diffract. d. images d. astres circulaires, 5 S. (**169**, 19). — Sur un cas particulier de diffract. d. images d. astres circulaires de grands diamètres, 6 S. (**170**, 20). — La photographie d. étoiles en plein jour, 5 S. (**171**, 20). — L'approximat. d. fonct. de grands nombres, 6 S. (**172**, 21). — Un cas particul. de diffract. d. images d. astres circulaires & la déterminat. de leurs diamètres, 4 S. (**173**, 21). — Déterm. interférent. des diam. d. étoiles dont l'éclat superfic. n'est pas uniforme, 4 S. — Propr. d. émuls. photogr. et l'enregistrem. d. étoiles, pendant les écl. tot. de soleil, en vue de la vérificat. de l'effet Einstein, 2 S. — Déterm. du diam. d. étoiles par la méth. interférent., 4 S. (**174**, 22). — Sur le calcul d'une intégrale double qui se présente dans la théorie de la diffraction des images solaires par une fente rectangulaire, 3 S. — La mesure interférentielle des faibles diamètres, 7 S. (**175**, 22).

Paris, Acad. Mém.: L'approximat. d. fonct. de grands nombres, 42 S. (**57**, 1922).

IV **Hancock,** Harris, Dr. phil. 1894 Berlin, Dr. sc. 1901 Paris; 1892—93, 94—1900 Assist., Associate (Tutor) & Instructor, Univ., Chicago, seit 1900 Prof., Mathem., Univ., Cincinnati, Ohio; * 1867, Mai 14, Ellerslie, Virginia. (Eig. Mitt.)

Lectures on the calculus of variats., XVI + 292 S., Cincinnati 1904. — Theory of elliptic functs. Bd. 1: Analysis, XXIII + 498 S., London & New York 10. — Theory of maxima & minima, XIV + 193 S., Boston & London 17. — Elliptic integrals, 104 S., New York 17.

Amer. Journ. of Math.: Primary prime functs. in several variables & a generalizat. of an important theorem of Dedekind, 22 S. (**24**, 1902).

Amer. Math. Monthly: Remarks regard. the relat. among the roots of the cubic & biquadr. equat. (**26**, 19).

Amer. Math. Soc. Bull.: The evaluat. of the elliptic transcendents η_2 & η_2', 8 S. (**25**, 1919).

Bull. de la Soc. math. de France: L. fondements de la théorie d. foncts. elliptiques (1919).

Journ. de math.: Liouville: Problèmes de géometrie arithmét., 30 S. (**3**, 1917). — Integral soluts. of the eguat. $\xi^2 + \eta^2 = \varrho^2$ in the quadratic realms of rationality, 15 S. (**4**, 21).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Foundat. of the elliptic functs., 16 S. (**44**, 1920).

Paris, Acad. C. R.: La fonct. Eulérienne généralisée, 2 S. (**158**, 1914).

III IV **Handl,** Alois, Dr. phil. 1859 Wien; war 1876—1906 Prof., Physik, Univ., Czernowitz, dann im Ruhest.; * 1837, † 1915, Febr., Czernowitz.

III IV **v. Hann,** Julius, Dr. phil. 1868 Wien; war Prof., kosm. Physik, Univ., Wien; * 1839, † 1921, Okt. 1, Wien. — (Nachr. in Meteorol. Zeitschr., **38**, 1921.)

Handbook of Climatology; trans. fr. 2. enl. German Ed. with additional references & notes by Robert De Courcy Ward, 454 S., London 1903. — Klimatographie v. Österreich; I: Klimatographie v. Niederösterreich, Wien 04. — Lehrb. d. Meteorologie, 3. Aufl., 847 S., Leipzig 14.

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: Pulsschlag d. Atmosph., 1 S. (**49**, 1921).

Meteorol. Zeitschr.: D. meteorolog. Verhältnisse auf d. Bješlanica (2067 m) in Bosnien, 19 S. — Arthur Schuster üb. Methoden d. Forschg. in d. Meteorologie, 11 S. — Tägl. Drehg. d. mittleren Windrichtg. auf Berggipfeln v. 2—4 km Seehöhe, 11 S. — Doppelte tägl. Periode d. Windkompon. auf Berggipfeln, 11 S. (**20**, 1903). — Beob.-Ergebn. am meteor. Obs. 1. Ordng. zu Curityba, Paraná, 10 S. — Klimatabellen für Kamerun, 6 S. — Ergebn. d. meteor. Beob. auf Franz Josefs-Land zw. 1872 & 1900, 9 S. (**21**, 04). — Temper. d. Cyklonen & Anticyklonen, 6 S. (**22**, 05). — D. Pulsschlag d. Atmosphäre, 5 S. — Meteorol. d. Nordpolarbassins; Ergebn. d. norweg. Nordpolarexp. unter F. Nansen 1893/96, 18 S. — Klima v. S. Gertrud im Suldental, 6 S. (**23**, 06). — Klima v. Peru, 10 S. — Ergebn. d. meteorol Beob. am Ätna-Observat., 6 S. — Klimatol. v. Kalifornien (v. Prof. A. G. Mc. Adie), 9 S. (**24**, 07). — R. C. Mossman üb. d. Klima v. Edinburgh, 7 S. — Mossman üb. d. meteor. Ergebn. d. Schott. Antarkt. Expedit., 14 S. (**25**, 08). — Meteorolog. Ergebn. d. engl. antark. Expedit. 1901—1904, 12 S. (**26**, 09). — D° d. deut. Südpolar-Expedit. (Winterstat. d. „Gauß") 1901—03, 7 S. — Theorie d. aufsteigenden Talwinde, 7 S. (**27**, 10). — W. Meinardus: D. meteorolog. Ergebn. d. Deut. Südpolar-Expedit. 1902—1903, 13 S. (**28**, 11). — W. van Bemmelen: D. Windverhältn. in d. oberen Luftschichten nach Ballonvisiergn. in Batavia, 6 S. — Hepworth & Shaw üb. d. Passate d. Atlant. Ozeans & d. Klima v. St. Helena, 6 S. — Tägl. Gang d. Windstärke auf d. Gipfel d. Ben Nevis, 8 S. (**29**, 12). — Meteorol. Arbn. d. Deut. Samoa-Observatoriums, 10 & 8 S. — Beziehgn. zw. d. unperiod. Luftdruckschwankgn. & den Temper.-Schwankgn., 9 S. (**30**, 13). — Gleichzeit. Luftdruck- & Temperaturändergn. in 3 km Seehöhe nach fünfjähr. tägl. Beob., 5 S. — Zum Klima v. Abessinien Addis Abeba, 6 S. (**31**, 14). — D. jährl. & tägl. Ändergn. in d. Richtg. & Stärke d. Südost-Passats im Atlant. Ozean, 6 S. — Zur Kenntnis d. tägl. Periode d. Gewitter, 10 S. — Rob. De C. Ward über d. wichtigsten Zugstraßen d. Zyklonen & Antizyklonen in d. Vereinigten Staaten & das sie begleitende Wetter, 7 S. — P. Range üb. d. Klima d. Namalandes, Deutsch-Südwestafrika, 10 S. — Temperaturverhältn. v. Quito, 13 S. (**32**, 15). — D. tägl. Gang d. Luftdruckes zu Quito & am Äquator überhaupt, 6 S. — Dr. Anton Huber: D. Klima d. Zugspitze, 10 S. — Zur Kenntnis d. jährl. &

tägl. Ganges d. Temperaturabnahme mit d. Höhe im Gebirge, 11 S. (**33**, 16). — D. jährl. Periode d. halbtägigen Luftdruckschwankgn., 4 S. (**35**, 18). — G. Hellmann: Üb. abnorme Winter & Sommer in Berlin seit 1766, 8 S. (**36**, 19). — Gebirgsklima d. Philippinen, 3 S. (**38**, 21).

Wien, Akad. Denkschr.: Tägl. Gang d. Temper. in d. inneren Tropenzone, 118 S. (**78**, 1906). — Tägl. Gang d. Temper. in d. äußeren Tropenzone, 88 & 94 S. (**80** & **81**, 07 & 08). — Untersuchg. üb. d. tägl. Oscillat. d. Barometers; III: D. dritteltägige (achtstündige) Luftdruckschwankg., 64 S. (**95**, 18).

Wien, Akad. S.Ber.: D. Schwankgn. d. Niederschlagsmengen in größeren Zeiträumen 120 S. — Zur Meteorol. d. Äquators, 69 S. — Tägl. Drehg. d. mittleren Windrichtg. & üb. e. Oscillat. d. Luftmassen v. halbtäg. Periode auf Berggipfeln v. 2 bis 4 km Seehöhe, 97 S. (**111**, 1902). — Anomalien d. Witterg. auf Island 1851—1900 & deren Beziehgn. zu d. gleichzeit. Wittergsanomalien in Nordwesteuropa, 87 S. (auch in Met. Zeitschr.). — Temper.-Abnahme mit d. Höhe bis zu 10 km nach den Ergebn. d. internation. Ballonaufstiege, 35 S. (**113**, 04). — Meteor. d. Äquators nach den Beob. zu Pará am Museum Goeldi, 61 S. (**114**, 05). — Tägl. Variat. d. Windstärke auf d. Berggipfeln in Südindien in ihrer Beziehg. zu d. tägl. Luftdruckschwankgn., 64 S. — Zur Meteorol. d. Adria, 36 S. (**117**, 08). — Meteorol. v. Peru, 90 S. (**118**, 09). — Ergebn. aus Dr. E. Glasers meteor. Beob. in San'â (el-Jemen), 64 S. (**120**, 11). — D. tägl. Ändergn. d. Windstärke auf d. Gipfel d. Ben Nevis, 36 S. (**121**, 12). — D. gleichzeit. interdiurnen Luftdruck- & Temperaturändergn. auf d. Sonnblickgipfel (3105 m) & zu Salzburg (430 m); unperiod. Luftdruckschwankgn., 92 S. (**122**, 13). — D. tägl. Gang d. meteorolog. Elemente am Panamakanal, 34 S. — Meteorologie v. Fernando de Noronha, einer kleinen ozean. äquatorialen Insel, 46 S. (**123**, 14). — Zur Meteorologie d. Äquators, 82 S. (**124**, 15). — D. Ergebn. d. meteorol. Beobachtgn. auf d. Sonnwendstein (Sept. 1907 bis August 1908, Semmeringgebiet); Beitrag z. Meteorologie d. Berggipfel, 83 S. (**125**, 16). — D. jährl. Periode d. halbtägigen Luftdruckschwankg., 103 S. (**127**, 18). — D. ganztägige (24stündige) Luftdruckschwankg. in ihrer Abhängigkeit v. d. Unterlage (Ozean, Bodengestalt), 128 S. (**128**, 19).

Siehe A. Nippoldt.

Hanni, Lucius, Dr. phil. 1900 Innsbruck; stud. 1894—99 Innsbruck; 99—1900 Assist. & seit 00 Bibl.-Beamter, Techn. Hochsch., Wien, 06 Privatdoz., Univ., Wien, seit 21 zugeteilt d. Univ. Graz; * 1875, März 31, Göfis, Vorarlberg. (Eig. Mitt.)

Stockholm, Acta math.: Darstellg. e. eindeut. Zweiges einer monogenen Funkt., 34 S. (**29**, 1905).

Tohoku, Math. Journ.: Zusammenhang zw. den Cauchy-Riemannschen & d. Maxwellschen Diff.-Gleichgn., 34 S. (**5**, 1914). — Einführg. d Maxwellschen Gleichgn. in d. Wellenlehre, 27 S. (**20**, 22).

Wien, Akad. S. Ber.: Kinemat. Interpretat. d. Maxwellschen Gleichgn. mit Rücksicht auf d. Reziprozitätsprinzip d. Geometrie, 22, 15 & 24 S. (**116**, **117** & **120**, 1907, 08 & 11).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Borels Verallgemeinerg. d. Grenzbegriffes, 25 S. (**12**, 1901). — Zurückführg. d. allgem. Mittelbildg. Borels auf Mittag-Lefflers n-fach unendl. Reihen, 20 S. (**14**, 03).

IV **Hanriot,** Maurice, Dr. med. & ès.-sc.; Prof., med. Chemie, Acad. de méd., Paris; * 1854, März 28, Conflans Ste. Honorine.

Ann. Chim. & Phys.: L. chloraloses, 37 S. (**18**, 1909). — L'écrouissage, 19 S. (**28**, 13).

Paris, Acad. C. R.: Le collargol, 3 S. — Sur l'argent dit colloïdal, 2 S. (**136**, 1903). — L'argent dit colloïdal, 2 S. (**137**, 03)*). — L'or colloïdal, 3 S. (**138**, 04). — L. acides chloraliques, 3 S.*) — Constitut. d. sucres, 3 S. (**148**, 09). — L'or brun, 3 & 4 S. (**151** & **152**, 10 & 11)*). — L'adhésivité, 3 & 2 S.*) — Act. d. alcalis sur l. chloraloses[1]), 2 S.*) — D° sur l. chloraloses[1]), 3 S. (**152**, 11). — L. coeffic. d'aimantat.[2]), 3 S. (**153**, 11)*). — La dureté, 3 S. — L'étirage d. métaux, 4 S. — L. réact. chim. de l'or β & sur l'or cristallisé[2]), 3 S. — L'écrouissage sans déformat., 3 S. (**155**, 12). — Act. d. réducteurs sur l. chloraloses[1]), 3 S. (**156**, 13). — L. tempér. minima de recuit (m. Lahure) 3 J. — L'écrouss. ascendant & descendant[3]), 3 S. (**158**, 14).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Sur l'or β[2]), 5 S. (**13**, 1913).

Mit [1]) A. Kling, [2]) F. Raoult, [3]) Lahure. — *) auch in Soc. chim. Mém.

III IV **Hantzsch,** Arthur, Dr. phil. 1880 Würzburg, Dr. med. e. h.; seit 1903 o. Prof., Chemie, Univ., Leipzig; * 1857, März 7, Dresden. (Eig. Mitt.)

Grundriß d. Stereochemie, 2. Aufl., 188 S., Leipzig 1904. — D. Diazoverbindgn. (m. G. Reddelien), 21.

Ann. d. Chemie: Liebig: Farbige organ. Ferriverbindgn. (**323**). — Diazoverbindgn; 1: Üb. Beziehgn. zw. Nitroso- & Diazo-Verbindgn. & üb. Diazoäther, 24 S., 2: Z. Konstitut. d. Diazotate & Diazohydrate, 9 S. (**325**). — Konstitut. d. Dithiocyansäure & Persulfocyansäure[1]), 33 S. (**331**, 1904). — Anlagerg. v. Halogenen & Perhalogenwasserstoffsäuren an O-Verbindgn.[2]), 44 S. (**349**, 06). — D. colorimetr. Verdünngsgesetz, 14 S. (**384** & **398**, 11 & 13). — D. Keto-Enol-Isomerie d. Indandion- & Oxindonderivate, 16 S. — Einfache Indandion- & Oxindonderivate[3]), 15 S. — Bis-Indandion- & Bis-Oxindonderivate[4]), 4 S. — Bindon- & aci-Bindonderivate[5]), 5 S. — Tris- & Oxytris-Indandion[6]), 20 S. (**392**, 12).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Structurisomere Quecks.-Cyanurate, 7 S. — Berichtigg. z. Ammoniakreakt., 2 S. — Isomerie zw. Antidiazohydraten & primären Nitrosaminen, 17 S. — Überführg. v. Bromamiden in Amine, 2 S. — Formel d. Trimethyläthylennitrosits, 2 S. (**35**, 1902). — Diazoniumazide, $Ar \cdot N_5$, 3 S. — Diazoniumfluoride[7]), 3 S. — Reakt. zw. Diazoniumsalzen & Alkoholen[7]), 3 S. — Redukt. v. Diazoverbindgn.[7]), 5 S. — Atomwanderg. b. Diazoverbindgn., 6 S. — Zersetzg. d. Diazoester, 6 S. — Berichtigg. zu Eulers Abhdlgn. üb. Diazokörper, 5 S. (**36**, 03). — Amphotere Elektrolyte & speziell Kakodylsäure, 8 S. — Isomerie d. Diazotate, 4 S. — Erklärg., 1 S. — Berichtiggn. zu Zawidzkis Arb. üb. Kakodylsäure, 4 S. — Natur d. Basen aus Triphenylmethanfarbstoffen, 7 S. (**37**, 04). — Nomen-

klatur v. Verbindgn. mit veränderl. Konstitut., 7 S. — Cyanursäurederivate[8]), 9 S. — D. Cyamelid, 9 S. — Reakt.-Prod. aus Ammoniak & Sulfurylchlorid[9]), 22 S. — Stickstoffsulfonsäuren, 2 S. — Molekulargröße v. Salzen in indiffer. Lösgn., 4 S. — Syndiazote als prim. Prod. d. Reakt. zw. Nitrosobenzolen & Hydroxylamin, 6 S. — Oxonium- & Ammonium-Salze, 11 S. — Additionsprod. tertiärer Amine[10]), 7 S. — Konstitut. d. Ammoniumsalze, 3 S. — Isomerie d. sog. Benzolazocyanessigester[11]), 10 S. — D. angebl. Isomerie v. Tetramethylammoniumjodid-Mercuricyanid, 2 S. — Verbindgn. v. Ketonen & Aldehyden m. Quecksilberoxyd, 9 S. — Konstitut. d. Frémyschen Sulfazilats & d. Pelouzeschen Nitrosulfats, 4 S. (**38**, 05). — Cyanursäure als Pseudosäure, 15 S. — Oxazin- & Thiazin-Farbstoffe, 7 S. — Isomere Nitroso-orcine[12]), 4 S. — Chinoïde aci-Nitrophenoläther[13]), 12 S. — Nitro-phenole, 20 S. — Mercuri-Nitrophenole[14]), 13 S. — Konstitut. d. Thionin- & Azoxin-Farbstoffe, 2 S. — Zu Eulers Arb. üb. Pseudosäuren, 14 & 3 S. — Bildg. v. aci-Nitroformester[15]), 6 S. — Trinitromethan & Triphenylmethan, 8 S. — Nitrophenole, 9 S. — Beziehgn. zw. Körperfarbe & Konstitut. v. Säuren, Salzen & Estern, 23 S. — Zustand d. Pseudosäuren in wässriger Lösg., 11 S. — Veränderg. d. Farbe bei konstitutiv unveränderl. Stoffen[16]), 22 S. (**39**, 06). — Berichtigg. zu F. Feists Mitt. üb. Pyron-hydroperbromide, 2 S. — Isomerie v. Nitrophenolsalzen & d. Exist. v. Metachinoiden, 22 S. — Additionsprodukte v. Trialkylphosphinen, -arsinen & -stibinen[17]), 12 S. — D. Benzilreakt.[16]), 4 S. — Farblose, gelbe & rote Salze aus Nitroketonen, 10 S. — Gelbe, rote, grüne, violette & farblose Salze aus Dinitrokörpern, 23 S. — Konstitut. & Körperfarbe d. Nitrophenole, 17 S. — H. Kauffmanns Fluorescenz- & Auxochrom-Theorie, 4 S. — Ionen- & chromophore Indicatorentheorie, 3 S. — Halochromie d. Phenolphthaleins & seiner Ester, 10 S. — Fluoresc. & chem. Konstitut., 8 S. — Verhalten v. sehr schwachen Säuren & v. Pseudosäuren gegen NH_3, 8 S. — Metacetaldehyd[18]), 4 S. — Konstitut. & Körperfarbe v. Deriv. d. Dioxime d. o-Benzochinons & Naphthochinons[16]), 7 S. — Farb. & farblose Formen v. Ag-Salzen d. Halogenphenole[19]), 8 S. (**40**, 07). — Gelbe azoide & violette chinoide Salze aus Aminoazokörpern[20]), 17 S. — Umlagergstheorie d. Indicatoren an Methylorange & Helianthin, 9 S — Spektrosk. Untersuchg. isomerisierbarer Nitrokörper im Ultraviolett, 10 S. — Charakteristik auxochromer Wirkgn.[21]), 10 S. — Fluoresc., Luminesc. & chem. Konstitut., 12 S. — Unveränderlichk. d. Farbe konstitutiv unveränderl. Säuren bei d. Bildg. v. Alkalisalzen & v. Ionen, 10 S. — Ein violetter aci-Äther d. Hexanitro-diphenylamins[22]), 5 S. — Berichtigg. zu Hewitts Arb. üb. Aminoazoverbindgn., 3 S. — Zersetzg. v. Diazolösgn.[11]), 13 S. — J. C. Cains Theorien d. Diazoverbindgn. & Ammoniumsalze, 4 S. — Opt. Untersuchg. d. Kupferkomplexe in Ammoniak & Pyridinlösg.[23]), 12 S. (**41**, 08). — Polymerie als Ursache d. Farbverschiedenh. v. Haloidsalzen & Sulfiten, 18 S. — Antwort an J. C. Cain, 5 S. — Farbige & farblose Salze aus Äthylnitrolsäure[24]), 5 S. — Pantochromie & Chromoisomerie v. Violuraten & verwandten Oximidoketon-Salzen, 20 S. — Salze & Ester d. Violursäuregruppe[25]), 15 S. — Polychrome & chromotrope Violurate[26]), 7 S. — Polychrome Salze aus Oximido-oxazolonen[27]), 8 S. — Nitroanthron[28]), 4 S. — D. Chromophor d. Salze aus Polynitrobenzol-Deriv.[29]), 10 S. — D. Salze v. Azobenzol, sowie v. Amino- & Oxy-azokörpern mit Mineralsäuren, 7 S. — D. Kupferkomplexe in wäßr. Ammoniak[23]), 3 S. — Schlußwort zu d. Theorien v. J. C. Cain, 2 S. — Reakt. v. Schwefelwasserstoff auf Cyamido-dithiocarbonate, 1 S. (**42**, 09). — D. pantochromen Dimethyl- & Diphenyl-violurate[30]), 24 S. — Üb. pantochrome Salze aus Oximidooxazolonen[31]), 14 S. — Pantochromie v. Violuraten & verwandten Oximidoketonsalzen, 10 S. — Purpursäure[30]), 4 S. — Molrefrakt. isomerisierbarer & ungesätt. Säuren, sowie ihrer Salze[32]), 11 S. — Gelbe & rote Formen v. Salzen & Hydraten d. Oxyazokörper[23]), 17 S. — Bildg. farbloser Ionen aus Triphenylmethylbromid[33]), 4 S. — Homochromisomerie, 12 S. — Chromoisomerie & Homochromisomerie v. Nitranilinen, 23 S. — Hexanitro-hydrazobenzol & d. Salze aus Trinitro-diphenylamin[4]), 3 S. — Chromoisomerie & Homochromisomerie beim Azophenol, 4 S. — Berichtiggn. zu m. Arb. üb. isomere Nitraniline, 1 S. — Isomerie-Gleichgew. d. Acetessigesters & d. Isorrhopesis seiner Salze, 28 S. — Berichtigg. zu m. Arb. üb. d. Acetessigestergleichgewichte, 1 S. (**43**, 10). — Keto-Enol-Gleichgew. d. Acetessigesters, 5 S. — Molekularzustand organ. Ammoniumhaloide in nicht dissoziierenden Medien[34]), 7 S. — Chromoisomerie v. Pyridin-, Chinolin- & Acridinsalzen, 46 S. — Widerlegg. v. E. Biilmanns Auffassg. d. Homochromisomerie als Polymorphie, 8 S. — Valenzisomere Ammoniumsalze, 3 S. (**44**, 11). — Konjugierte aci-Nitrokörper[35]), 38 S. — Homochromisomerie d. Methyl-phenyl-pikramide, 4 S. — Bedeutg. d. Absorpt.-Meth. für d. Chemie d. Terpene, 6 S. — Absorpt.- & Refrakt.-Methode in Bezug auf d. Acetessigester, 9 S. — Berichtiggn. zu d. Arb. v. K. Auwers: Üb. d. Absorpt.- & Refrakt.-Methode, 4 S. — Opt. Untersuchgn. v. Diazo- & Azo-Verbindgn.[36]), 26 & 3 S. — D. Exist. d. primären Aryl-nitrosamine neben d. strukturisomeren anti-Diazohydraten, 4 S. (**45**, 12). — F. Kehrmanns Deutg. chromoisomerer Acridonium-Salze, 2 S. — Natur d. gelben & roten Helianthin-Lösgn. & Chromoisomerie d. Amino-azosalze, 20 S. — D. angebl. Isomerie d. Benzol-azo-resorcins, 2 S. — Üb. Kehrmanns sogen. Chinhydronsalze d. Phenazonium-Reihe, 3 S. — Opt. Studien üb. Carbonsäuren & Thiocarbonsäuren, ihre Salze & Ester[37]), 19 S. — Bemerkgn. üb. Methylphenazoniumjodid, 1 S. (**46**, 13). — Blaue & rote Kongofarbstoffsäure; e. Beitrag z. Theorie d. Indicatoren, 10 S. — Weiteres üb. d. Isomerien d. Helianthine & d. Amino-azobenzol-Salze, 14 S. — Konstitut. d. Succinylo-bernsteinsäureesters & seiner Halogenderivate, 13 S. — Üb. chromoisomere Salze v. Acetessigesterähnl. Phenol- & Enol-Derivaten, 12 S. — D. Chromoisomerie d. p-Dioxyl-terephthalsäure-Derivate als Phenol-Enol-Isomerie, 19 S. — E. C. Balys experimentelle Grundlagen d. Kraftfelder-Theorie, 6 S. — Zur Chromoisomerie d. Phenol-aldehyd-Salze, 6 S. — Zur Chromoisomerie d. Acridoniumsalze, 2 S. — Konstitut. d. Salze aus Benzyliden-anilinen, 4 S. — Diazoniumperhaloide, 2 S. — D. Keto-Enol-Gleichgewichte d. Oxalessigsäure, ihrer Ester & Salze, 16 S. (**48**, 15). — D. Isomerie d. Benzil-o-carbonsäuren & ihrer Derivate[38]), 13 S. — D. opt. Anomalie d. Fluorenon- & Allochrysoketon-1-carbonsäure, 5 S. — D. angebl. Isomerie d. Formanilids, 2 S. — D. Chromoisomerie d. Phenol-aldehyd-Salze, 3 S. — Üb. meri-chinoide Salze, 13 S. — Zur Abwehr

gegen F. Kehrmann, 3 S. — D. Chromoisomerie d. Acridoniumsalze, 10 S. (**49**, 16). — Chromoisom. v. Acr.salzen, 10 S. — D. angebl. Keto-Enol-Isomerie beim Succinylo-bernsteinester & Dioxyterephthalsäure-ester, 4 S. — Einfluß v. Lösgsmitteln auf d. Lichtabsorpt. gelöster Stoffe, 9 S. — Konstitut. d. Carbonsäuren sowie opt. & chem. Vorgänge bei d. Bildg. v. Estern, Salzen & Ionen, 36 S. (**50**, 17). — Absorpt. & Konstitut. d. farbigen Alkalisalze aus Nitro-triphenyl-methanen & verwandten Verbindgn. (m. F. Hein), 17 S. — Absorpt. & Konst. d. einfachsten Triphenylmethan- & Azo-Farbstoffe, 21 S. — Opt.-chemisches üb. Oxoniumsalze als Pyronen & Thiopyronen, 10 S. — Isomerie zw. echten & Pseudo-Haloidsalzen, 28 S. — Isomerie d. 2-Benzoylbenzoesäureester, 2 S. (**52**, 19). — D. wirkl. & angebl. Isomerien in d. Isatin-Reihe, 37 S. — Konstitut. d. Salze aus Isatin & verwandten Stoffen, 10 S. — Dreiwertiger C als Chromophor bei d. Halochromie d. Alloxantine & verwandter Stoffe, 13 S. — D. angebl. Sechswertigkeit des C in d. Carbonium- Farbstoff-Salzen, 4 S. — Konstitut. d. Carboniumsalze, 40 S. — — D. farb. Alkalisalze aus Triphenylmethan & d. Triphenyl-methyl als amphoteres Ion, 8 S. — Üb. d. sogen. Halochromie v. Triphenylmethan-Derivaten, 7 S. — D. Koordinationszahl des C, 7 S. (**54**, 21). — Halochromie & Solvatochromie des Dibenzal-acetons & einfacherer Ketone, sowie ihrer Ketochloride, 26 S. — Berichtiggn. d. Ansichten v. H. E. Fierz & F. Kehrmann üb. d. Natur d. Carboniumsalze, 6 S. (**55**, 22).

Chemiker-Ztg.: Chromo-Isomerien, 6 S. (1907).

Gazz. chim. ital.: Reffificazione riguardante il lavoro dei Sigg. Oddo & Scandola: Sullo stato delle sostanze in acido solforico assoluto, 1 & 15 S. (**39** & **41**, 1909 & 11).

Kolloidzeitschr.: Kolloidchemie d. Indikatoren, 5 S. (**15**, 1914).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Ernst v. Meyer, 5 S. (**68**, 1916).

London, Chem. Soc. Proc.: The constitut. & colour of diazo- & azo-compounds, 7 S. (**21**, 1905).

Physik. Zeitschr.: E. C. Balys experimentelle Grundlagen d. Kraftfelder-Theorie, 2 S. (**17**, 1916).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Natur alkal. Lösgn. v. Metallhydraten, 36 S. — Zur Deutg. gewisser Modifikat. v. Metallhydraten 3 S. (**30**, 1902). — Rotes & blaues Kobaltohydrat, 4 S. — Rhodankobaltverbindgn. — ein Beitr. z. Ursache d. Farbenwechsels d. Kobaltsalze[39]), 16 S. (**73**, 11). — Alkal. Zinkhydratlösgn., 2 S. (**75**, 12).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Zusammenhang zw. Absorpt. & Konstit., 11 S. (1912). — Üb. Indikatoren, 3 S. (14). — Üb. ionogen gebundenen & ionisierten H, ein Beitrag zum Chemismus d. elektrolyt. Dissoziat., 12 S. (**24**, 18).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Verhalten v. Natriumsulfat in wässer. Lösg., 5 S. (**42**, 1903). — Absorptionsgeschwind. zw. festen & gasförm. Stoffen, 41 S. (**48**, 04). — Pseudosäuren & amphotere Elektrolyte, 8 S. (**56**, 06). — Abnorm große Ionenbeweglichkeiten[15]), 10 S. (**58**, 07). — Vergleich v. Säuren & Pseudosäuren in Pyridinlösg.[15]), 14 S. (**61**, 08). — Zustand v. Stoffen in absoluter Schwefelsäure, 83 S. (**61**, **62** & **65**, 08 & 09). — Adsorptionsgeschwind. zw. festen & gasförm. Stoffen[40]), 16 S. (**61**, 08). — Berichtigg. d. Arb. v. Oddo & Scandola: Zustand d. Stoffe in absoluter Schwefelsäure, 5 S. (**62**, 08). — Opt. Untersuchg. d. Zustandes v. Chromat- & Permanganat-Lösgn.[41]), 15 S. (**63**, 08). — Kinetik d. Bildg. & Verseifg. v. Salpetrigsäureestern, 9 S. (**65**, 08). — Zustand v. Stoffen in absoluter Schwefelsäure (Erwiderg. an Oddo & Scandola), 10 S. (**68**, 10). — Opt. Untersuchgn. üb. d. Chromophore farb. Salze & Säuren, 19 S. (**72**, 10). — Absorptionsspektra d. Nitroverbindgn im Ultraviolett[35]), 7 S. (**79**, 12). — Einfl. d. Konzentrat. & d. verschied. farblosen Metallionen auf d. Absorpt. farbiger Salzlösgn., 27 S. (**84**, 13). — Opt. Effekte d. verschied. Alkali- & Erdalkalimetalle bei Salzbildg. im Ultraviolett, 9 S. (**86**, 14).

Mit [1]) M. Wolvekamp, [2]) O. Denstorff, [3]) F. Gajewski, [4]) J. Lister, [5]) J. Zortman, [6]) W. Fischer, [7]) R. Vock, [8]) H. Bauer, [9]) B. C. Stuer, [10]) W. Graf. [11]) K. J. Thompson, [12]) C. H. Sluiter, [13]) H. Gorke, [14]) S. M. Auld, [15]) K. S. Caldwell, [16]) W. H. Glover, [17]) H. Hibbert, [18]) J. Oechslin, [19]) K. Scholtze, [20]) F. Hilscher, [21]) F. Staiger, [22]) St. Opolski, [23]) P. W. Robertson, [24]) G. Kanasirski, [25]) P. C. Isherwood, [26]) B. Issaias, [27]) W. Kemmerich, [28]) A. Korczynski, [29]) N. Picton, [30]) R. Robison, [31]) J. Heilbron, [32]) K. Meisenburg, [33]) K. H, Meyer, [34]) O. K. Hofmann, [35]) K. Voigt, [36]) J. Lifschitz. [37]) E. Scharf, [38]) A. Schwiete, [39]) Y. Shibata, [40]) G. Wiegner, [41]) R. H. Clark.

Hanzlik, Stanislav, Dr. phil. 1902 Prag; stud. 1897—1908 Prag, Straßburg, Berlin, Cambridge (U. S. A.), Washington, Wien; 08—14 Privatdoz., Meteorol. & Klimatol., Prag, 14 a. o. Prof., seit 24 o. Prof.; * 1878, Mai 11, Pilsen. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: Luftdr. & Wärmeschaukel in d. 11j. Klimaperiode, 5 S. (**49**, 1921).

Meteorol. Zeitschr.: Temperatur & Windgeschwindigkeitsändergn. in d. warmen & kalten Zyklonen, 5 S. (**39**, 1922).

Wien, Akad. Denkschr.: Räuml. Verteilg. d. meteorolog. Elemente in den Antizyklonen, 94 S. (**84**, 1909). — Räuml. Verteilg. d. meteorolog. Elemente in d. Zyklonen, 62 S. (**88**, 13).

Wien. Akad. S.Ber.: D. Beziehg. d. gleichzeit. Luftdruckschwankgn. z. Sonnentätigkeit, 16 S. (**126**, 1917).

Happel, Hans, Dr. phil.; bis 1920 a. o. Prof., Tübingen, seitdem o. Prof., Math., T. H., Breslau.

Konvergenzunters. beim 3 Körper-Problem (Diss.).

Ann. d. Physik: Gesetz d. korrespondier. Zustände & d. Zustandsgleichg., 22 S. (**13**, 1904). — Theorie & Prüfg. d. Zustandsgleichg., 39 S. (**21**, 06). — Kinetik & Thermodynamik d. Gemische, 25 S. (**26**, 08). — Bemerkg. z. Arb. v. Rudorf: D. Edelgase & d. Zustandsgleichg., 7 S. (**30**, 09). — Entgegng. auf d. Arb. v. Rudorf: Edelgase & Zustandsgleichg., 6 & 3 S. (**31** & **32**, 10). — Theorie d. Entropievermehrg., 16 S. (**33**, 10).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Zustandsgleichg. einatom. Stoffe, 25 S. (1905). — D. Gleichgew. rechteckiger Platten, 26 S. (14).

Mathemat. Ann.: D. Lösgn. beim Dreikörperproblem in d. Nähe d. Librationszentra, 13 S. (**71**, 1912).

Mathem. Zeitschr.: D. Gleichgew. v. elast. Platten unter einer Einzellast, 16 S. (**6**, 1920). — D. Gleichgew. v. ellipt. Platten, 30 S. (**11**, 21).

Physik. Zeitschr.: D. Gesetz d. korrespondierenden Zustände, 9 & 1 S. (**6**, 1905). — D.

Gesetz d. korrespondierenden Grenzkurve, insbesondere über d. Verhalten zweiatom. Stoffe, 6 S. (**8**, 07). — D. Edelgase, 11 S. — Versuch einer Erweiterg. d. Gesetzes d. korrespondierenden Zustände, 6 S. — Bemerkg. zu d. Doktordissertat. v. G van Rij, 5 S. (**10**, 09).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Probleme aus d. Gebiet d. geometr. Wahrscheinlichkeiten, 14 S. (**61**, 1912/13).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Bemerkg. zu 2 Arbn. v. Jüptner, 1 S. (**61**, 1908).

Siehe R. Gans, H. Kamerlingh Onnes & E. Sommerfeldt.

Hardy, Godefrey Harold; 1906—19 Lekt., Univ., Cambridge, seit 19 Prof., Geom., Univ., Oxford; * 1877, Febr. 7. (Who's who.)

Integrat. of functs. of a single variable, London & New York 1906. — A course of pure mathematics, 444 S., 2. Aufl., 456 S., London & New York 15. — Ordres of infinity; the infinitärcalcül of Paul du Bois-Reymond, 70 S., London 10. — The general theory of Dirichlet's series[1]), 86 S., Cambridge 15. — Some famous problems of the theory of numbers & in particular Waring's problem, 34 S., Oxford 20.

Amer. Math. Soc. Trans.: Weierstrass' nondifferentiable funct., 25 S. (**17**, 1916). — On the representat. of a number as the sum of any number of squares, & in particular of five, 30 S. (**21**, 20).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Differentiat. & integrat. of divergent series, 25 S. (**19**, 1904). — Express. of the double zeta-funct. & double gamma-funct. in terms of elliptic functs., 35 S. (**20**, 08). — Further researches in the theory of divergent series & integrals, 48 S. — Fouriers double integral & the theory of divergent integrals, 26 S. (**21**, 12). — On a theorem of Mr. G. Pólya, 4 S. — On the convergence of cert. multiple series, 10 S. — Sir George Stokes & the concept of uniform convergence, 9 S. — Note on Messrs Shah & Wilson's paper entitled: On a empirical formula connected with Goldbach's theorem[2]), 10 S. (**19**, 16/19). — Ramanujan's trigonemetrical funct. $c_q(n)$ & cert. series of arithmetical functs., 9 S. — A theorem concerning summable series, 4 S. (**20**, 20/21). — Some problems of diophantine approximat.: A further note on the trigonometrical series associated with the elliptic theta-functs.[2]), 6 S. — A chapter from Ramanujan's note-book, 12 S. (**21**, 22).

Cambridge, Phil. Soc.: Trans.: Some problems of diophantine approximat.: the analytic properties of cert. Dirichlet's series associated with the distribut. of numbers to modulus unity[2]), 16 S. (**22**, 1912—22).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Some problems of Partitio Numerorum: I: A new solut. of Waring's problem[2]), 22 S. (1920).

London, Math. Soc. Proc.: The theory of Cauchy's principal values, 27 S. (**35**, 1902/03). — The convergence of cert. multiple series, 5 S. — General theorem concerning absolutely convergent series, 6 S. (**1**, 04). — The roots of the equat. $\frac{1}{\Gamma(x+1)} = c$, 7 S. — Note in addit. to a former paper on conditionally convergent multiple series, 2 S. — The zeroes of cert. classes of integral Taylor series; I: The integral funct. $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{x^{\Phi(n)}}{\{\Phi(n)\}!}$, 8 S. II: The integral funct. $\sum_{n=0}^{\infty} \frac{1}{(n+a)^s n!}$ & other similar functs., 31 S. (**2**, 05). — Method for determining the behaviour of cert. classes of power series near a singular point on the circle of convergence, 9 S. — Class of analytic functs., 20 S. (**3**, 05). — The continuum & the second number class, 8 S. — Some theorems connected with Abel's theorem on the continuity of power series, 19 S. (**4**, 06/07). — The singularities of functs. defined by Taylor's series, 9 S. — The singular points of cert. classes of functs. of several variables, 19S. (**5**, 07). — Generalisat. of a theorem in the theory of divergent series, 10 S. — Multiplicat. of conditionally convergent series, 14 S. (**6**, 08). — Continuity or discontinuity of a funct. defined by an infinite product, 9 S. — The theory of Cauchy's principal values, 28 S. — Integral equat., 28 S. (**7**, 09). — Applicat. to Dirichlet's series of Borel's exponential method of summat., 18 S. — The ordinal relats. of the terms of a convergent sequence, 6 S. — Theorems relating to the summability & convergence of slowly oscillating series, 20 S. (**8**, 10). — Theorems connected with Maclaurin's test for the convergence of series, 19 S. (**9**, 11). — Properties of logarithmico-exponential functs., 37 S. — The multiplicat. of Dirichlet's series, 10 S. — Some results concerning the behaviour at infinity of a real & continuous solut. of an algebraic differential equat. of the first order. 18 S. (**10**, 11/12). — The relats. betw. Borel's & Cesàro's methods of summat.[2]), 16 S. — Contributs. of the arithmetic theory of series[2]), 68 S. (**11**, 12/13). — Extens. of a theorem on oscillating series, 7 S. — The summability of Fourier's series, 8 S. (**12**, 13). — Tauberian theorems concerning power series & Dirichlet's series whose coefficients are positive (m. J. E. Littlewood), 16 S. — Note on Lambert's series, 7 S. (**13**, 14). — The mean value of the modulus of an analytic funct., 9 S. (**14**, 15). — On Dirichlet's divisor problem, 25 S. — The second theorem of consistency for summable series, 17 S. — The average order of the arithmetical functs. $P(x)$ & $\Delta(x)$, 22 S. (**15**, 16). — Asymptotic formulæ for the distribut. of integers of various types[3]), 19 S. (**16**, 18). — Asymptotic formulæ in combinatory analysis[3]), 41 S. (**17**, 18). — Additional note on two problems in the analytic theory of numbers, 4 S. —Abel's theorem & its converse[2]), 31 S. (**18**, 19). — On a Tauberian theorem for Lambert's series, & some fundamental theorems in the analytic theory of numbers[2]), 9 S. — On the diophantine equat. $a y^2 + b y + c = d x^n$, 5 S. (**19**, 20). — The approximate functional equat. in the theory of the zeta-funct., with applicats. to the divisor-problems of Dirichlet & Piltz[2]), 36 S. (**21**, 22/23).

London, Roy. Soc. Proc.: The coefficients in the expansions of cert. modular functs.[3]), 12 S. (**95**, 1919).

Mathemat. Ann.: Some theorems concerning infinite series, 18 S. (**64**, 1907).

Mathem. Zeitschr.: Note on a theorem of Hilbert, 4 S. (**6**, 1920). — Some problems of Partitio numerorum; II: Proof that every large number is the sum of at most 21 biquadrates[2]), 14 S. (**9**, 21). — The zeros of Riemann's Zeta-Funct. on the critical line[2]), 35 S. (**10**, 21). — Some problems of Partitio Numerorum; IV: The singular series in Waring's problem & the value of the number G (k)[2]), 28 S. (**12**, 22).

Messenger of Math.: Note on a theorem of Cesaro, 6 S. — Some points in the integral

calculus, 5 S. (**41**, 1911/12). — Notes on some points in the integral calculus, 8, 6, 5, 5, 3 & 5 S. (**41—43**, 11—14). — Tauberian theorems concerning series of positive terms[2]), 2 S. (**42**, 12/13). — Some theorems concerning Dirichlet's series[2]), 14 S. (**43**, 13/14). — Proof of a formula of Mr. Ramanujan, 3 S. (**44**, 14). — Notes on some points in the integral calculus, 7, 5, 4, 6, 4, 4, 4, 8, 6, 6, 7, 11, 6, 7 & 7 S. (**44—49**, 14—20). — Note on an express. of Lambert's series as a definite integral, 3 S. (**47**, 17/18). — Some points in the integral calculus, 19 S. (**50—52**, 20—22).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Theorems concerning the summability of series by Borel's exponential method[2]), 18 S. (**41**, 1916).

Paris, Acad. C. R.: La série de Fourier d'une fonct. à carré sommable[2]), 3 S. (**156**, 1913). — L. zéros de la fonct. $\zeta(s)$ de Riemann, 3 S. (**158**, 14). — Le problème d. diviseurs de Dirichlet, 3 S. (**160**, 15). — La sommat. d. séries de Dirichlet, 3 S. (**162**, 16). — Une formule asymptot. pour le nombre d. partits. de n[3]), 3 S. (**164**, 17). — La convergence d. séries de Fourier & d. séries de Taylor[2]), 3 S. (**165**, 17).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: The continuity & discontinuity of definite integrals which contain a continuous parameter, 26 S. — The limiting values of the elliptic modular-functs., 11 S. (**34**, 1903). — Researches in the theory of divergent series & divergent integrals, 45 S. — A theorem concerning the infinite cardinal numbers, 8 S. — Note on the funct. $\int_0^\infty e^{\frac{1}{2}(x^2-t^2)}\,dt$, 15 S. — The asymptotic solut. of certain transcendental equats., 22 S. (**35**, 04). — Cert. series of discontinuous functs. connected with the modular functs., 31 S. (**36**, 05). — On Kummer's series for log $\Gamma(\alpha)$, 4 S. — On double Fourier series, & especially those which represent the double Zeta-funct. with real & incommensurable parameters, 27 S. — The funct. $P_p(x)$, 27 & 1 S. — On certain double integrals, 9 S. — The integral funct. $\Phi_{a,\alpha,\beta}(x) = \sum_0^\infty \frac{xn}{(n+a)^{\alpha n+\beta}}$, 10 S. (**37**, 06). — On certain oscillating series, 20 S. (**38**, 07). — Some multiple integrals, 18 S. (**39**, 08). — The maximum modulus of an integral funct., 9 S. — On certain definite integrals considered by Airy & Stokes, 15 S. (**41**, 10). — A general view of the theory of summable series[4]), 25 S. (**42**, 10/11). — Generalisat. of a limit theorem of Mr. Mercer, 8 S. — Note on Dr. Vacca's series for γ, 2 S. (**43**, 12). — Oscillating Dirichlet's integrals, 40 & 22 S. — A theorem concerning Taylor's series, 14 S. (**44**, 13). — Note in addit. to a paper on Taylor's series, 8 S. — A funct. of two variables, 12 S. (**45**, 13/14).

Stockholm, Acta math.: Some problems of Diophantine approximat.[2]), 81 S. (**37**, 1914). — Contribut. to the theory of the Riemann Zeta-funct. & the theory of the distribut. of prims[2]), 78 S. (**41**, 18). — Two theorems of F. Carlson & S. Wigert, 13 S. (**42**, 20). — Some problems of Partitio numerorum; III: On the express. of a number as a sum of primes[2]), 70 S. (**44**, 22).

Tohoku, Math. Journ.: Example to illustrate a point in the theory of Dirichlet's series, 8 S. (**8**, 1915).

Mit [1]) M. Riesz, [2]) J. E. Littlewood, [3]) S. Ramanujan, [4]) S. Chapman.

Siehe T. J. J'a Bromwich & T. Carleman.

IV **Hardy,** William Bate; Lekt., Univ. Cambridge; * 1864, April 6, Erdington.

London, Roy. Soc. Proc.: The oxidising act. of the rays fr. radium bromide as shown by the decomposit. of iodoform (m. E. G. Willcock), 4 S. — The sensat. of light produced by radium rays & its relat. to the visual purple (m. H. K. Anderson), 6 S. (**72**, 1904). — The general theory of colloidal soluts., 9 S. — The tension of composite fluid surfaces & the mechanical stability of films of fluid, 26 S. (**86**, 12). — The format. of a heat-reversible gel, 9 S. (**87**, 12). — The influence of chemical constitut. upon interfacial tension, 10 S. — The tension of composite fluid surfaces, 20 S. (**88**, 13). — Boundary lubricat. — The paraffin series (m. I. Doubleday), 25 S. (**100**, 22). — Boundary lubricat. — The temperature coefficient (m. I. Doubleday), 6 S. (**101**, 22).

Phil. Mag.: Note on static frict. & on the lubricating properties of cert. chemical substances (m. J. K. Hardy), 17 S. — The spreading of fluids on glass, 7 S. (**38**, 1919). — Static frict., 10 S. (**40**, 20).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Oxydierende Wirkg. d. Strahlen v. Radiumbromid, gezeigt an d. Zersetzg. d. Jodoforms (m. E. G. Willcock), 6 S. (**47**, 1904).

III/IV **Haretu,** Spiru, Dr. ès.-sc. 1878 Paris; war seit 1897 Minister d. öffentl. Unterrichts in Rumänien; * 1851, † 1912, Dez. 30, Bukarest.

Bucarest, Acad. Bull.: La grande tache rouge de Jupiter, 3 S. (**1**, 1912/13).

Bucarest, Acad. românǎ Ann.: Considérats. relatives à l'étude expérimentale du mouvem. de l'eau dans l. canaux découverts & à la constitut. intime d. fluides (**4**, 1883). — La théorie d. aires dans le mouvem. d. syst. matériels (**17**, 95). — Le telautographe (**18**, 96). — Observat. directe sur la format. de la grêle (**28**, 1906). — Sur un méteore lumineux au-dessus de Bucarest. — La grande tache rouge de la planète Jupiter (**34**, 12).

Hargreaves, R.; Reader, Math., Univ., Liverpool.

Arithmetic, 424 S., London 1901.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Distribut. of solar radiat., & its dependence on astronomical elements, 3 S. — Harmonic expression of the daily variat. of solar radiat., & the annual variat. of its coeff., 13 S. (**9**, 1898). — Kinematical theorem in radiat., 5 S. (**16**, 12). — Integral forms & their connexion with physical equats., 16 S. — Cyclic paths for rays reflected ad an elliptical boundary, 14 S. (**21**, 12). — Examples illustrating the use of integral forms, 6 S. (**18**, 14/16). — Distribut. of solar radiat. on the surf. of the earth, & its dependence on astronomical elements, 37 S. (**16**, 1898). — The domains of steady mot. for a liquid ellipsoid, & the oscillats. of the Jacobian figure, 26 S. — The character of the kinetic potential in electromagnetics, 24 S. (**22**, 1912—23).

London, Math. Soc. Proc.: Continuity of pressure in vortex mot., 19 S. — Ellipsoidal vortex, 29 S. (**27**, 1896). — Integral $\int P_n^2\,dx$, & allied forms in Legendre's functs., betw. arbitrary limits, 8 S. (**29**, 98).

Messenger of Math.: The addit. theorem in relat. to attract. integrals for an ellipsoid, 3 S. (**42**, 1912/13). — A transformat. of central mot., 4 S. (**45**, 15/16). — Interpolat. & quadrature-symmetrical forms, 8 S. (**46**, 16/17). — Standard relat. of Legendre's functs., 5 S. (**49**, 19/20). — Electromagn. potentials & radiat., 5 S. (**52**, 22).

Phil. Mag.: Radiat. & electromagnetic theory, 38 & 42 S. (**9**, 1905). — Some ellipsoidal potentials, aeolotropic & isotropic, 18 S. (**11**, 06). — Ellipsoidal harmonics, aeolotropic & isotropic, 10 S. (**12**, 06). — The interact. of dynamical systems, 11 S. — A pressure-integral as kinetic potential, 8 S. (**16**, 08). — The ignorat. problem. Explicit form of result, 2 S. (**19**, 10). — On Wien's law, 2 S. (**27**, 14). — A diffract. problem, & an asymptotic theorem in Bessel's series, 8 & 3 S. (**36**, 18). — The difference betw. magnetic & electric energies as a pressure, 6 S. (**39**, 20). — Atomic systems based on free electrons, positive & negative, & their stability, 40 S. (**44**, 22).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: The dynamical system of two spheres moving in infinite liquid, 16 S. (**41**, 1910).

IV **v. Harkányi,** Béla, Freiherr, Dr. phil. 1896 Budapest; seit 1907 Privatdoz., Astron. & Astrophysik, Univ., Budapest; * 1869, April 11, Budapest.

Astron. Nachr.: Flächenhelligk., photometr. & photogr. Größe & Temperatur d. Sterne, 16 S. (**185**, 1910). — Darstellg. d. photometr. & photograph. Größe als Funkt. d. Temper. d. Sterne, 16 S. (**186**, 11). — Einfl. d. absol. Helligk. auf d. effektive Temp. d. Sterne, 4 S. (**217**, 22).

Bull. de la Société de Géogr.: Sur la longueur de l'arc minimum du méridien d'un ellipsoïde de révolut. à volume constant, 3 S. (**24**, 1911) (auch ung. in Mathem. és Phys. Lapok, 6 S., **20**, 11).

Chicago, Astrophys. Journ.: Eugen v. Gothard, 7 S. (**31**, 1910) (auch ung. in Term. tud. Közlöny, **41**, 09).

D. Umschau: Strahlg. & Temp. d. Sterne, 4 S. (**15**, 1911).

Math. és Phys. Lapok: Bestimmg. d. Temp. d. Himmelskörper, 19 S. (**12**, 1903). — D. Rolle d. anomalen Dispersion in d. Astrophys., 13 S. (**13**, 04). — D. Rolle d. Lichtgeschw.ändergn. bei astron. Erscheingn., 6 S. (**23**, 14).

Mathem. és Természett udományi Értesitö: Beiträge zur Theorie d. Sternentwicklg., 18 S. (**39**, 1922) (ungarisch).

Result. d. wiss. Erforschg. d. Balatonsees: D. Reflexionserscheingn. an bewegten Wasserflächen, 21 S. (1905).

IV **Harker,** John Allen, Dr. rer. nat. 1891 Tübingen; Fellow, Owens-Coll., Manchester, seit 1901 I. Assist., Nat. Physical Laboratory, Teddington, Middlesex, England; * 1870, Jan. 23, Alston, Cumberland.

London, Astron. Soc. Month. Not.: The origin of solar electricity, 6 S. (**73**, 1912/13).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: High-temperat. standards of the National Physikal Laboratory: compar. of Pt-thermom. & thermojunct. with the gas thermom., 42 S. (**203**, 1904) (auch kurz in Roy. Soc. Proc., **73**, 04).

London, Roy. Soc. Proc.: A new type of electric furnace, with a redeterminat. of the melting-point of Pt, 15 S. (**76**, 1905). — The kew scale of temper.; relat. to the international H-scale, 15 S. (**78**, 06). — The emiss. of electricity fr. carbon at high temper. (m. G. W. C. Kaye), 17 S. (**86**, 12). — The electrical emissivity & disintegrat. of hot metals (m. Kaye), 17 S. (**88**, 13).

Phil. Mag.: A direct-reading potentiometer for thermoelectric work, 5 S. (**6**, 1903). — The specific heat of Fe at high temper., 9 S. (**10**, 05).

Harkins, William, Dr. phil. 1907 Stanford; Prof., Chemie, Univ., Chicago; * 1873, Dez. 28, Titusville, Pa.

Amer. Chem. Soc. Journ.: The marsh test & excess potential, 12 S. (**32**, 1910). — The effect of salts upon the solubility of other salts[1]), 9 & 37 S. (**33**, 11). — The changes of mass & weight involved in the format. of complex atoms[2]), 30 S. — Recent work on the structure of the atom[2]), 26 S. — Binary & ternary systems of the nitrates of the alkali & alkaline earth metals[3]), 13 S. (**37**, 15). — The stability of atoms as related to the positive & negative electrons in their nuclei, & the hydrogen, helium, H_3, H_2 theory of atomic structure, 42 S. — Surface tens. & molecular attract.: On the adhesional work betw. mercury & organic liquids[4]), 5 S. — A force, apparently due to mass, acting on an electron, & the non-identity of isotopes in spectra & other properties[5]), 7 S. — The surface energy of mercury & the energy relats. at the interface betw. mercury & other liquids[6]), 9 S. (**42**, 20). — The orientat. of molecules in surfaces; VI: Cohes., Adhes., tensile strength, tensile energy, negative surface energy, interfacial tens., & molecular attract.[7]), 18 S. — Natural systems for the classificat. of isotopes, & the atomic weights of pure atomic species as related to nuclear stability, 23 S. — A high pressure due to adsorpt., & the density & volume relats. of charcoal[8]), 15 S. — The separat. of the element chlorine into isotopes (isotopic elements)[9]), 23 S. (**43**, 21). — Vaporizat. in steps as related to surface format. Seventh paper on the orientat. of molecules in surfaces (m. L. E. Roberts), 18 S. — Films. The spreading of liquids & the spreading coeffic. (m. A. Feldman), 20 S. (**44**, 22).

Amer. Phys. Soc. Rev.: The nuclei of atoms & the new periodic system, 23 S. (**15**, 1920). — A graphical study of the stability relats. of atom nuclei[10]), 22 S. (**19**, 22).

Phil. Mag.: Energy relats. involved in the format. of complex atoms[2]), 11 S. (**30**, 1915). — The constitut. & stability of atom nuclei (A. contribut. to the subject of inorganic evolut.), 35 S. (**42**, 21).

Washington, Proc. Acad.: The structure of complex atoms & the changes of mass & weight involved in their format.[2]), 8 S. — The surface tens. at the interface betw. two liquids[11]) 5 S. (**1**, 1915). — An apparent high pressure due to adsorpt., the heat of adsorpt., & the density of gas-mask charcoals, 7 S. — The ionizat. of strong electrolytes, 4 S. (**6**, 20).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Wechselseit. elektromagnet. Masse & d. Struktur d. Atoms[2]), 19 S. — D. Wasserstoff-Heliumsystem & d. Struktur d. komplexen Atome[2]), 19 S. (**95**, 1916). — D. period. System & d. Eigenschaften d. Elemente[12]), 66 & 1 S. (**97**, 16).

Mit [1]) W. J. Winninghoff, [2]) E. D. Wilson, [3]) G. L. Clark, [4]) E. H. Grafton, [5]) L. Aronberg, [6]) W. W. Ewing, [7]) Y. C. Cheng, [8]) D. T. Ewing, [9]) A. Hayes, [10]) S. L. Madorsky, [11]) E. C. Humphery, [12]) R. E. Hall.

IV **Harkness,** James; seit 1903 Prof., Math., Univ., Montreal, Canada; * 1864, Jan. 24, Derby, England.

Mitherausg. d. Transact. d. Amer. Mathem. Society.

III IV **Harkness,** William, Dr. med. 1862 New York; war Direktor, Naval Observat., Washington, Präsid., Amer. Assoc. for the advancem of sci.; * 1837, † 1903, Febr. 28, New York.

III IV **Harley,** Robert; war Prediger, Mill Hill, Prinzipal, Huddersfield Coll., Yorkshire; * 1828, † 1910, Juli 26, Mill Hill, Middlesex, England. — (Nachr. 4 S. in Lond. Math. Soc. Proc., **4**, 1910, & in Lond. Roy. Soc. Proc., **91**, 15.)

Harms, Friedrich, Dr. phil. 1901 Göttingen; stud. 1894—99 München, Heidelberg, Berlin, Göttingen; 01—14 Assist., phys. Inst., Würzburg, 16—22 a. o. Prof., seit 22 o. Prof., Univ., Würzburg; * 1876, Mai 7, Wolfenbüttel. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Physik. Ztschr. seit 1924.
Erfindg.: Kondensator z. exakten Eichg. v. Elektrometern 1904.

Elektr. Erscheingn. bei d. Oxydat. d. Phosphors, 40 S., Würzburg 1904 (Habilitat.schr.). — Beiblätter zu d. Ann. d. Phys., **38**, 14 bis **43**, 19. — Elster-Geitel-Festschr.: Kompensat.-meth. z. Messg. kleiner Elektriz.mengen ohne Piëzoquarz, 4 S., 15.

Ann. d. Physik: Verwendg. d. Calorimeters zu Messgn. mit schnellen elektr. Schwinggn., 32 S. (**5**, 1901). — Elektrometerkapazitäten & d. Verwendg. v. Elektrometern z. Messg v. Elektriz.-Mengen, 14 S. (**10**, 03). — Elektromagnet. Wellen an e. Draht m. isolierender zylindr. Hülle, 17 S. (**23**, 07). — Gekoppelte Schwinggssysteme mit Selbsterregg., II, 25 S. (**66**, 21). — Einwellige Systeme mit gekoppelten Schwinggskreisen (m. H. Niebauer), 11 S., (**68**, 22).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. elektr. Erscheingn. bei d. P-Oxydat., 9 S. (**1**, 1904). — Stand d. Forschg. üb. d. Wiedervereinigg. d. Gasionen, 17 S. (**3**, 06).

Jahrb. drahtl. Tel.: Theorie gekopp. Schwinggskreise m. Selbsterregg., I, 15 S. (**15**, 1920).

Jahresber. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Bestimmg. des Verhältn. v. longitud. zu transvers. Masse d. Elektrons, 3 S. (1911).

Physik. Zeitschr.: Methode z. Untersuchg. d. Leitfähigk. v. Gasen, 5. S. — Magn. Drehg. d. Pol-Ebene in flüss. Sauerstoff, 1 S. (**4**, 1902). — Emanat. des P, 4 & 4 S. (**4**, 02 & 03). — Vorrichtg. z. exakten Eichg. v. Elektrometern, 4 S. — Ursache d. Leitfähigk. v. Phosphorluft, 3 S. (**5**, 04). — Ein photoelektr. Photometer & Beobachtgn. mit ihm während d. totalen-Sonnenfinsternis v. 30. Aug. 1905, 3 S. (**7**, 06).

Terr. Magn. & Atm. Elektr.: Luftelektr. & photoelektr. Messgn. während d. Sonnenfinst. v. 30. Aug. 05 (m. J. Elster & H. Geitel), 44 S. (1906).

Harnack, Alfred, Dr. phil. 1911 Leipzig, Sohn d. Math. Axel H., Neffe d. Kirchenhist. Adolf H.; stud. 05—12 Tübingen, Berlin, Göttingen, Leipzig & Cambridge, England, dann Studienreise nach nordamerik. Universitäten; 13—15 Assist., Phys. Inst., Univ., Leipzig, seit 19 Studienrat, Reformrealgymn., Zwickau, Sachsen; * 1885, Dez. 14, Dresden. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Naturphil.: D. log. Grundlagen d. Relativitätstheorie, 6 S. (**13**, 1914).

Ann. d. Physik: Theorie d. bewegten Spiegels, 6 & 14 S. (**39** & **43**, 1912 & 14). — D. Dopplereffekt & d. Gesetze d. Spiegelg. & Brechg. an e. bewegten Grenzfläche, 14 S. (**46**, 15).

Physik. Zeitschr.: Anwendg. d. nichtkondensierten Funkens für Metallspektren als neue Meth. z. Erzeugg. v. Flammenspektren, 4 S. (**15**, 1914).

Zeitschr. f. math. & nat. Unt.: Z. Einführg. d. Integralbegriffes, 4 S. (**52**, 1921).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Vergleichende Untersuchgn. üb. Spektren in d. O-H- & in d. HCl-Knallgasflamme, 32 & 33 S. (**10**, 1912).

Harper, W. E.; Dominion Observat., Ottawa, Canada, seit 1920 Domin. Astrophys. Obs., Victoria, Britisch Columbia.

Canada, Astron. Soc. Journ.: The orbit of ν Orionis, 10 S. — The spectroscopic binary 7 Camelopardalis, 5 S. — The orbit of o Geminorum, 5 S. — The orbit of the spectroscopic Components of d Bootis, 12 S. (**5**, 1911). — The orbit of 88 d Tauri, 6 S. (**7**, 13). — Orbit of the spectroscopic binary α Trianguli, 4 S. — The orbit of the spectroscopic binary 14 Aurigae, 5 S. — The orbits of the spectroscopic components of Boss 2484, 4 S. (**10**, 16). — Orbits of three spectroscopic binaries, 5 S. (**11**, 17). — Nova Aquilæ No. 3, 3 S. — The orbits of the spectroscopic components of Boss 5173, 3 S. — The orbit of the spectroscopic binary 19 Lyncis, 2 S. — The orbit of the spectroscopic binary h Draconis, 3 S. — The spectrum of Nova Aquilæ No. 3, 17 S. (**12**, 18). — NU Geminorum, a long period binary, 4 S. — Additional observats. of 50 Draconis, 1 S. — Three new spectroscopic binaries, 2 S. — The orbit of the spectroscopic binary Jota Delphini, 3 S. — The orbit of the spectroscopic binary Boss 4507, 3 S. (**13**, 19). — The orbit of the spectroscopic binary H. R. 6385, 3 S. (**14**, 20). — The orbit of the spectroscopic binary Boss 5900, 2 S. — The emiss. band at H β in Nova Aquilae No. 3, 2 S. — The orbit of the spectroscopic binary Boss 5070, 1 S. — NU Geminorum, 1 S. — The spectrum of Nova Cygni 1920, 5 S. (**15**, 21). — The orbits of the spectroscopic components of Boss 4622, 3 S. — Two spectroscopic binary orbits, 6 S. — The spectroscopic orbit of Boss 3793 (following), 3 S. (**16**, 22).

Chicago, Astrophys. Journ.: The orbits of the spectroscopic components of Boss 5026, 3 S. (**51**, 1920).

Siehe J. S. Plaskett.

IV **Harries,** Carl Dietrich, Dr. phil. Berlin 1890; war 1900—04 Abteilgsvorstd., I. chem. Univ.-Lab., Berlin, 04 a. o. Prof., Berlin, 04—16 o. Prof., Kiel, seit 16 Deleg. d. Aufsichtsrats d. Siemenskonzerns f. dessen wiss.-techn. Angelegenh., seit 18 o. Honorarprof., Techn.

Hochsch., Charlottenburg; * 1866, Aug. 5, Luckenwalde, Mark, † 1923, Nov. 22.

Hrsg. d. Wissensch. Veröffentl. aus d. Siemenskonzern, Berlin seit 1920.

Erfindgn.: Aufklärg. d. Natur d. Kautschuks 1904. — Künstl. Herstellg. d. Kautschukarten 10 & 12. — Künstl. Seifen aus Braunkohlenteer 17.

Untersuchgn. üb. d. Ozon & s. Einwirkg. auf organ. Verbindgn., 732 S., Berlin 1915. — Untersuchgn. üb. d. natürl. & künstl. Kautschukarten, 266 S., Berlin 19. — Abbau- & Aufbaustudien auf d. Gebiete d. natürl. & d. künstl. Kautschukarten, I, 10, 1, 60 S.

Ann. d. Chemie: Liebig: D. Hydantoïn & Isomerien bei d. Methylhydantoïnen[1]), 30 & 4 S. (**327** & **361**, 1903 & 08). — Kohlenwasserstoffe d. Cyklohexadienreihe[2]), 33 S. — Neues p-Menthadiën, 4 S. (**328**, 03). —Reakt. ungesätt. Ketone, 93 S. (**330**, 04). — Einwirkg. d. Ozons auf organ. Verbindgn., 64, 80, 35, 116 & 2 S. (**343**, **374**, **390**, **410** & **411**, 05, 10, 12, 15 & 16). — Üb. Kohlenwasserstoffe d. Butadienreihe & üb. einige künstl. Kautschukarten, 70 & 1 S. (**383** & **385**, 11). — Zersetzg. einiger Terpenkörper durch glühende Metalldrähte[3]), 2 S. (**383**, 11). — D. künstl. Kautschukarten, 53 S. — Vergleich. Untersuchgn. üb. d. Wärmepolymerisatsprod. & d. Autopolymerisate d. β,γ-Dimethylbutadiens, 9 S. (**395**, 13). — Konstitut. d. Kautschuks & verwandter Verbindgn., 53 S. (**406**, 14). — Untersuchgn. üb. d. zykl. Acetonbasen, 84 & 1 S. (**417** & **418**, 18).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. β-Nitrosoisopropylacetons, 2 S. — Oxydat. mittels Ozon, 4 S. — Kautschukarten, 5 S. — Oxydat. d. β-Oxypropionacetals, 2 S. (**36**, 1903). — Einwirkg. v. Hydroxylamin auf ungesätt. Säureester[4]), 8 S. — Neue Darstellgs.-Weise d. Aminoaldehyde[5]), 3 S. — Wirkgsweise d. Ozons bei d. Oxydat., 3 S. — Latexarten in Sizilien, 7 S. — Ozonide v. einfach ungesätt. Kohlenwasserstoffen[6]), 3 S. — 2·6-Dimethyl-heptadiën-2·5-diozonid[7]), 5 S. — Magnesiummethyljodid auf Mesityloxyd[8]), 3 S. — Umwandlgsprod. d. Pulegonhydroxyalamins[9]), 1 S. — Osobenzol[10]), 3 S. (**37**, 04). — Webers Dinitrokautschuk, 4 S. — Abbau & Konstitut. d. Parakautschuks, 8 S. — Beziehg. zw. d. Kohlenwasserstoffen aus Kautschuk & Guttapercha, 4 S. — Überführg. d. Carvons in a-Phellandren[11]), 4 S. — Methylglyoxal & Mesoxaldialdehyd[12]), 6 S. — Spaltg. d. Caseïns vermittelst Ozon, 2 S. (**38**, 05). — Ozonide hydroaromat. Verbindgn.[13]), 4 S. — Bem. z. Abhdlg. v. Molinari & Soncini üb. Konstit. d. Ölsäure, 5 S. — Darstellg. d. Ozons, 3 S. — Umwandlgsprod. d. Succindialdehyds[14]), 6 S. — Spaltgsprod. d. Ölsäure-ozonide[12]), 6 S. — Ozonid d. Ölsäure[15]), 2 S. (**39**, 06). — Monomolekul. & trimolekul. Glyoxal[16]), 8 S. — Citral[17]), 4 S. — Destillat. d. azelainsauren Ca & Bildg. d. Azelaons[18]), 5 S. — Diacetylcarbonsäure[19]), 1 S. — Einwirkg. d. Ozons auf 3-fache Bindgn., 3 S. (**40**, 07). — Vorlesgsexperim. m. Ozon, 1 S. — Mol.-Dispers. d. Succindialdehyds, 1 S. — Einwirkg. d. Ozons auf Terpentinöl[13]), 4 S. — Monomolekul. Succindialdehyd[20]), 5 S. — Konstitut. d. Cyclooctadiens aus Pseudopelletierin, 7 S. — Einwirkg. d. Ozons auf 3-fache Bindgn., 5 S. — Dihydrotoluol, 3 S. — Aufspaltg. d. Cyclopentens zum Halbaldehyd d. Glutarsäure[18]), 10 S. — Verbindgn. d. Citronella-Reihe[17]), 12 S. — Konstitut. d. Terpinens[21]), 14 S. — Ozonide d. einf. Olefine[22]), 4 S. — Zersetzgsgeschw. d. Ozonide einiger zykl. Kohlenwasserstoffe[23]), 6 S. (**41**, 08). — D. Halbaldehyd d. Bernsteinsäure[24]), 7 S. — D. β-Aldehydopropionsäure[17]), 2 S. — Lävulinaldehyd[25]), 7 S. — Einwirkg. d. Ozons auf Ölsäure, 12 S. — D. reine $\Delta^{1,3}$-Dihydrobenzol[23]), 6 S. — D. Äthylen-ozonid[26]), 7 S. (**42**, 09). — Versuche z. Synthese d. Glycyl-aminoacetaldehyds[27]), 5 S. — Glutardialdehyd, 1 S. — Berichtigg. bzgl. Mol.-Refrakt. d. Chloracetyl- & Aminoacetyl-allylamins[27]), 1 S. — D. Oxydat. d. Camphens mit Ozon[28]), 3 S. (**43**, 10). — $\Delta^{1,3}$-Cyclohexadien, 6 & 1 S. — Bestandteile d. Ozons, 9 S. — Aldehydo-bernsteinsäure, 2 S. (**45**, 12). — Glyoxal, 2 S. — Hydrohalogenide d. künstl. & natürl. Kautschukarten & daraus regenerierbare kautschukähnl. Stoffe, 10 S. — Nachw. d. Achtkohlenstoff-Rings in d. norm. Kautschukarten, 4 S. — Z. Kenntnis d. Farnesols[29]), 5 S. — Bornylen-ozonid[29]), 1 S. (**46**, 13). — Zu G. Steimmig: Beiträge z. Kenntn. d. synthet. Kautschuks aus Isopren, 4 S. — Diacetylpropan aus Kautschuk, 7 S. — Konst. d. Isoprens, 3 S. — Carboxy-äthylamino-acetaldehyd[30]), 2 S. (**47**, 14). — Oxydat. v. Phenolen mit ungesätt. Seitenkette durch Ozon[31]), 5 S. — Oxydat. d. Limonens udrch Ozon[31]), 3 S. — Chem. Untersuchgn. üb. d. Vulkanisat. d. Kautschuks & d. Möglichk. seiner Regenerat. aus Vulkanisaten[32]), 5 & 9 S. — Verhalten d. Phenole bzw. Phenoläther mit ungesätt. Seitenkette gegen Ozon[29]), 9 & 1 S. — Weitere Bemerkgn. zu d. Arb. v. G. Steimmig: Beiträge z. Kenntn. d. synthet. Kautschuks aus Isopren, 5 S. — D. Homo-vanillin, 2 S. (**48**, 15). — Nekrolog auf E. Buchner,34 & 1 S. (**50**, 17). — Laborat.-App. z. Wasserdampf-Dest. im Vakuum[29]), 3 S. (**51**, 18). — Natur d. durch Oxydat. d. Braunkohlenteeröle entstehenden Fettsäuren, 8 S. (**52**, 19). — Nekrolog auf O. Piloty, 16 S. (**53**, 20). — Nachr. auf E. Hjelt, 1 S. — Desgl. auf Th. Diehl, 1 S. — Desgl. auf F. Czapek, 1 S. — Zum 70. Geburtstag v. S. Gabriel, 2 S. (**54**, 21). — Nachr. auf E. Groschuff, 3 S. — Untersuchgn. üb. d. Natur d. Schellacks & üb. d. Schellolsäure, 15 S. (**55**, 22).

Chemiker-Ztg.: Braunkohlengasöl & Ozon[26])[32]) 8 S. — Nachr. auf E. Buchner, 1 S. (**41**, 1917).

D. Naturwissenschaften: A. Baeyer & s. Einfl. auf d. Entwicklg. d. Chemie d. Terpenkörper, 10 S. (**3**, 1915). — W. Siemens' Stellg. z. Chemie, 5 S. (**4**, 16). — E. Fischers wissensch. Arbn., 18 S. (**7**, 19).

D. Umschau: Nachr. auf E. Fischer, 4 S. (**23**, 1919).

Gummiztg.: Kautschuk als Tetrabromid[33]), 4 S. (**23**, 1909). — Üb. Kautschuk, 13 S. (**24**, 10). — Wissensch. Grundlagen z. Erkenntn. v. künstl. Kautschukarten, 4 S. (**33**, 19).

Kolloidzeitschr.: Chem. Untersuchgn. üb. d. Vulkanisat. d. Kautschuks & d. Möglichk. seiner Regenerat. aus Vulkanisaten[32]), 9 S. (**19**, 1916).

Royal Soc. of the advancem.: Constitut. of Caoutchouc, 2 S. (1906).

Wissensch. Veröff. aus d. Siemens-Konz.: Nachr. auf W. v. Siemens, 18 S. ($\mathbf{I_1}$, 1920). — Bestimmg. d. Molgröße d. Kautschuks auf chem. Wege[34]), 9 S. ($\mathbf{I_2}$,21). — Aleuritinsäure[35]), 3 S. ($\mathbf{I_3}$, 22).

Zeitschr. d. V. f. Gewerbfleiß: Braunkohlentieftemperaturteer, 7 S. (**99**, 1920).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Üb. Kautschuk (Vortrag Danzig), 5 S. (**20**, 1907). — Vortr. Freiburg, 6 S. (**25**, 12). — Stickstofftrioxyd auf Kautschuk, 10 S. (**20**, 07). — Z. Gesch. d. künstl. Kautschuks, 1 S. (**33**, 20). — Reinigg. des Quecks. d. Luft, 1 & 2 S. (**34**, 21). — Schellolsäure[35]), 1 S. (**35**, 22).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Bemerkg. zu d. Arb. v. Riesenfeld & Bencker: Einwirkg. v. Ozon auf anorgan. Verbindgn., 2 S. (**99**, 1917).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Bildg. d. Ozons, 3 S. (**17**, 1911). — Verhalten v. Ozon gegen konzentr. Schwefelsäure, 2 S. (**18**, 12).

Zeitschr. f. physiol. Chemie: Casein & Ozon[36]), 30 S. — Eiweißspaltprod. & Zuckerarten gegen Ozon[36]), 10 S. (**51**, 1907).

Mit [1]) M. Weiß, [2]) W. Antoni, [3]) K. Gottlob, [4]) W. Haarmann, [5]) P. Reichard, [6]) A. S. de Osa, [7]) R. Weil, [8]) Th. v. Fellenberg, [9]) L. Roy, [10]) W. Weiß, [11]) M. Johnson, [12]) H. O. Türk, [13]) H. Neresheimer, [14]) H. Krützfeld, [15]) C. Thieme, [16]) P. Temme, [17]) A. Himmelmann, [18]) L. Tank, [19]) K. Kircher, [20]) P. Hohenemser, [21]) R. Majima, [22]) K. Häffner, [23]) H. v. Splawa-Neymann, [24]) E. Alefeld, [25]) M. Bögemann, [26]) R. Kötschau, [27]) J. Petersen, [28]) J. Freih. v. Palmén, [29]) R. Haarmann, [30]) F. Düvel, [31]) H. Adam, [32]) E. Fonrobert, [33]) H. Rimpel, [34]) F. Evers, [35]) W. Nagel, [36]) K. Langheld.

IV **Harris,** Rollin Arthur, Dr. phil. 1888 Ithaca; war seit 90 Beamter b. d. U. S. Coast & Geod. Survey, Washington; * 1863, † 1918, Jan. 20., Washington.

Erfindgn.: Gezeitenvorausbestimmgs.-Maschine 1918. — Gezeiten-Analysator 18.

Manual of Tides, 1200 S., 1—5, Washington 1895—1908. — Arctic Tides, 103 S., Washington 11.

Amer. Journ. of Math.: On harmonic functs., 30 S. (**34**, 1912). — Use of supplementary curves in isogonal transformat., 11 S. (**14**).

Amer. Museum Journ.: Undiscov. land in the arctic ocean, 6 S. (**13**, 1913).

Ann. of Math.: Theory of images in the representat. of funct., 26 S. (**4**, 1888). — Invariant criteria for the reality of the roots of the quintic, 12 S. (**5**, 91). — Isogonal transformat., particulary obtaining systems of curves which occur in the statics of polynomials, 4 S. (**6**, 92).

National Geogr. Mag.: Some indicat. of land in the vicinity of the north pole, 7 S. (**15**, 1904).

Phys. Review: A proposed tidal analyzer, 7 S. (**8**, 1899).

Popular Sci. Monthly: The tides: their causes & representat., 19 S. (1909).

Science: Uses of a drawing board & scales in trigonom. & navigat., 5 S. (**18**, 1903). — Feasibility of measuring tides & currents at sea, 4 S. (**19**, 04).

Scientif. Amer.: Design. for a conicograph (1890). — Machine for facilitating the analysis of curves representing periodic phenomena (1903).

Harrison, W. J.; Lekt., Math., Clare College, Cambridge, danach Univ., Liverpool, England.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Hydrodynamical theory of lubricat. with special reference to air as a lubricant, 17 S. (**21**, 1912). — The distribut. of electric force betw. two electrodes, one of which is covered with radioactive matter, 4 S. — The pressure in a viscous liquid moving through a channel with diverging boundaries, 6 S. (**19**, 16/19). — Notes on the theory of vibrats. 1: Vibrats. of finite amplitude. 2: A theorem due to Routh, 5 S. — On the stability of the steady mot. of viscous liquid contained betw. two rotating coaxial circular cylinders, 5 S. (**20**, 20/21),

Cambridge. Phil. Soc.: Trans.: The hydrodyn. theory of lubricat. with special reference to air as a lubricant, 16 S. — The hydrodyn. theory of the lubricat. of a cylindrical bearing under variable load, & of a pivot bearing, 16 S. (**22**, 1912—22).

London, Math. Soc. Proc.: Influence of viscosity on the oscillats. of superposed fluids, 10 S. (**6**, 1908). — Influence of viscosity & capillarity on waves of finite amplitude, 15 S. (**7**, 09).

London, Roy. Soc. Proc.: The decay of surf. waves produced by a superposed layer of viscous fluid, 6 S. (**82**, 1909). — The mot. of a viscous liquid due to uniform & periodic mot. maintained over a segment of an infinite plane boundary, 11 S. (**88**, 13).

Phil. Mag.: The decay of waves in a canal, 8 & 2 S. (**18** & **19**, 1909 & 10). — The stability of superposed streams of viscous liquids, 9 S. (**20**, 10).

Hart, Edward, Dr. phil. 1879 Baltimore, LL. D. 1924; stud. Baltimore 1876—77; 74—75 Assist., Chemie, Lafayette, 75—78 Tutor, 78—82 Adj. Prof., 82—1916 Prof., anal. Chemie, 16 Prof., Chem. Engineering, seit 24 im Ruhestd.; * 1854, Nov. 18, Doylestown, Pa. (Eig. Mitt.)

Hrsg. 1887—90 Journ. Anal. Chem., 91—93 Journ. Anal. & Applied Chem., 93—1901 Journ. Amer. Chem. Soc., seit 02 Mithrsg. d. Journ. Amer. Chem. Joc.

Erfindgn.: Ceresin-Flasche für HF 1889. — Glaskondensor f. HNO_3 91. — Säuredestillat.-Apparat. — Säurekonzentrat.-Apparat. — Säureherstellgs.-App. (m. G. P. Adamson). — Absorptionsflasche.

Handbook of volumetric analysis, New York 1878. — Textbook of chem. engineering. 2. Aufl., 241 S., 1922.

Amer. Chemist: Volumetric estim. of sulphuric acid, 2 S. — Stopcock of easy construct. (**7**, 1877).

Amer. Chem. Journ.: Nitrosulphobenzoic acids & their derivat. (Diss.) (**1**, 1879). — Stop cock. — Nitrosulphobenzoic acids & derivatives (**1**). — Piscidia, the act. principle of Jamaica Doqwood (**5**). — New forms of laboratory apparatus. — Detect. of chlorine, bromine & iodine. — Note in regard to the investigat. of watergas tar (**6**).

Amer. Chem. Soc. Journ.: On condensat.; & esperially on the condensat. of nitric acid. — Some points in the distillat. of nitric acid. — Note on the purificat. of glucinum salts (**17**). — Notes on the preparat. of glucinum. — The valency of oxygen & the structure of compounds containing etc. (**18**). — Some present problems in industr. chem. (**27**, 1905). — Cesium Alum (m. H. B. Huselton), (**36**, 14). — Preparat. of H_2SO_3 (**39**, 17).

Amer. Inst. Chem. Eng. Trans.: Manufacture of C. P. Acids (**4**, 1911).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Isomere Sulfosäuren aus Paranitrotoluene (m. Ira Remsen), 4 S. (**10**, 1877).

Chem. News: Volumetr. estim. of iron (**34**, 1876).

Journ. Analyt. Chem.: New form of Liebigs condenser. — The resolut. of ignited alumina (**1**). — Lecture experiments (**2**). — Separating tube for fractional distillats. — Bottle for storing & transporting hydrofluoric acid (**3**). — A new method for standardizing the soluts. used in alcalimetry & acidimetry (**4**). — The Welsbach incandescent lamp. — A new retort stand. — The manufacture of nitric acid. — The manufacture of phosphorus (**5**). — Copper

sulfate as a material for standardizing soluts. — The spelling of chemical words (**6**). — More about spelling (**7**).

Journ. Indust. Eng. Chem.: Alumina, silica & potach from feldspar. — Laboratory generator for hydrochloric acid gas (**4**, 1912). — Evaporator for acid liquids. — Utilisat. of niter cake (**10**, 18).

Metallurg. & Chem. Engin.: Joaquim Bishop: worker in Pt (**23**, 1920).

Trans. Amer. Inst. Mining Engineers: An analysis of a specimen of silver-gray or glazy iron (**5**). — The act. of dilute acids on certain varieties of fused sulphide of iron (**15**).

IV **Harting,** Johannes, Dr. phil. 1899 München; war Dozent, Astron., Techn. Hochschule, Braunschweig, jetzt Geh. Regiergsrat, Zehlendorf; * 1868, Febr. 15, Rummelsburg b. Berlin.

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Theorie d. zweiteiligen astronom. Fernrohrobjektive, 3 S. (**24**, 1904). — Theorie d. Prismenfernrohrobjektive, 4 S. (**28**, 08). — Berechng. v. Fernrohrobjektiven, 3 S. (**29**, 09). — Eine Grenzbedingg. bei d. Konstrukt. gewisser opt. Syst., 5 S. (**30**, 10). — Theorie d. sekundären Spektrums, 7 S. (**31**, 11). — Astigmatismus aplanat. Linsen, 4 S. (**41**, 21).

III IV **Hartl,** Heinrich, Dr. phil. e. h. 1899 Wien; war seit 99 Prof., Geodäsie, Univ., Wien; * 1840, † 1903, April 4, Wien.

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Neue physikal. Vorlesgsapparate, 4 S. (**6**, 1904).

IV **Hartley,** Sir Walter Noel, D. Sc. Dublin; war seit 1879 Prof., Chemie, Roy. College of Sc., * 1846, † 1913, Sept. 11, Dublin. — (Nachr. v. Adeney 1 S. in Ch. Z., **37**, & 18 S. in Lond. Roy. Soc. Proc., **90**, 1914.)

Entdeckte d. Verfahren, Spektren bis z. Ultrarot & Ultraviolett auf einer Platte zu photographieren.

Ann. Chim. & Phys.: Du lithium dans l. minéraux radioactifs, 9 S. (**16**, 1909).

Chicago, Astrophys. Journ.: Some devices facilitating the study of spectra, 6 S. (**26**, 1907).

Dublin, Roy. Soc. Proc.: Occurr. of cyanogen compounds in coal-gas spectrum, 9 S. — Theory of the molec. constit. of supersatur. solut., 14 S. — Haze, dry fog, & hail, 9 S. (**9**, 1899—1902). — Nitric acid & its hydrates, 5 S. (**10**, 03—05). — Devices facilitating the study of spectra, 7 S. — Spectra of Ca & Mg, 4 S. (**11**, 05—08).

Dublin, Roy. Soc. Trans.: Act. of heat on the absorpt. spectra & chem. constit. of saline soluts., 60 S. — Equilibr. of deliquescent & hygrosc. salts of Cu, Co & Ni, 8 S. — Wavelengths of the principal lines in the spectrum of Ga; idendity with two lines in the solar spectrum[1]), 6 S. — Banded flame-spectra of metals[1]), 14 S. (**7**, 1902). — Connex. betw. band & line spectra of the same metallic elem., 54 S. (**9**, 05—09).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Studium d. Absorpt.-spektren farbloser & gefärbter Subst. in Beziehg. zu ihrer chem. Struktur, 13 S. (**3**, 1906).

London, Chem. Soc. Journ.: The absorpt. spectra of metallic nitrates, 25 S. — Colour changes observed in some Co-salts, 5 S. — Absorpt. spectra of nitric acid, 8 S. (**83**, 1903). — Spectrum attrib. to chlorophyll, 10 S. (**85**, 04). — Absorpt. spectra of uric acid etc., 26 S. — Chem. struct. & phys. prop. on which the theory of colour is based, 9 S. (**87**, 05). — Absorpt. spectra of parabenzoquinone, quinol etc.[2]), 18 S. — Constitut. of parabenzoquinone, 7 S. (**95**, 09). — Course of chemical change in quinol under the influence of radiant energy[3]), 12 S. (**99**, 11). — Absorpt. spectra of some metallic soluts., 6 S. — D[2] of permanganates, 5 S. (**101**, 12).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Absorpt. spectra of the vapours of benzene & its homologues, 54 S. (**208**, 1908).

London, Roy. Soc. Proc.: The absorpt. spectrum & fluorescence of Hg-vapour, 3 S. (**76**, 1905). — Continuous rays observed in the spark spectra of metalloids, 3 S. (**78**, 06). — Thermo-chemistry of flame spectra at high temper., 20 S. (**79**, 07). — Absorpt. spectra of the vapours of benzene, 4 S. (**80**, 08). — Mineral constituents of a dusty atmosph., 4 S. (**85**, 11). — The ultimate lines, & the quantities of the elements producing these lines, in spectra of the oxyhydrogen flame & spark[4]), 10 S. (**87**, 12).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Absorpt.-Spektren d. Dämpfe des Benzols & seiner Hoomlogen, 5 S. (**6**, 1908). — Mineral. Bestandt. einer staubigen Atmosphäre, 6 & 1 S. (**11**, 12/13).

Mit [1]) H. Ramage, [2]) A. Leonard, [3]) O. Little, [4]) H. W. Moß.

IV **Hartman,** Charles, Dr. phys. 1899 Leiden; seit 1907 Direktor, Kgl. Niederländ. Meteorol. Inst., De Bilt; * 1865, Nov. 14, Middelburg.

Klimaat van Nederland, A. Neerslag, 114 S., Utrecht 1913. — B. Luchttemperatuur, 104 S., Utrecht 18.

Amsterdam, Akad. Verslag: Over de condensatieverschijnselen bij mengsels in de nabijheid van den krit. toest., 5 S. (**9**, 1901).

IV **Hartmann,** Johannes, Dr. phil. 1891 Leipzig; seit 1909 Prof., Astron., Direktor, Sternw., Göttingen seit 21 gleichzeitig Dir., argentin. Sternw., La Plata; * 1865, Jan. 11, Erfurt. (Eig. Mitt.).

Erfindgn.: Mikrophotometer 1899. — Spektrokomparator 1904. — Flächenphotometer 10.

D. astronom. Instrumente d. Kardinals Nikolaus Cusanus (Abhdlgn. d. Kgl. Ges. d. Wiss. zu Göttingen), 1919. — Band Astronomie in Kultur d. Gegenwart, VIII + 639 S., Leipzig 21, darin besond. Abschnitt. Zeitmessg., 46 S.

Astron. Nachr.: Beob. üb. d. Spektrum bei Nova Geminorum, 1 S. — Üb. d. Veränderl. 10·1903 Lyrae, 1 S. — Verhalten d. Mg-linien λ 4481 & λ 4352 (m. G. Eberhard), 4 S. (**161**, 1903). — α Coronae bor. ein spektrosk. Doppelstern, 1 S. (**162**, 03). — Redukt. geozentr. Radialgeschw. auf heliozentr., 2 S. — Zwei Sterne m. veränderl. Radialbewegg., 1 S. (**173**, 06). — Doppellinien im Flash-Spektrum, 4 S. (**174**, 07). — Erklärg. astrophysikal. Beob. durch anom. Dispers., 14 S. (**175**, 07). — Spektrum & Helligk d. Nova Persei 2, 2 S. (**177**, 08). — Bedeckg. d. zweiten Jupitermond. durch d. ersten am 24. Febr. 08, 1 S. (**178**, 08). — D. Spektr. d. Kometen 1908 c (Morehouse), 1 S. (**181**, 09). — Beob. d. Halleyschen Kometen z. Zeit seiner Erdnähe, 1 S. (**184**, 10). — Messgn. seiner

Flächenhelligk., 5 S. (**185**, 10). — Osterformel, 2, 1, 1 & 1 S. (**187**, **190** & **204**, 11, 12 & 17). — Beob. d. Sonnenfinstern. 1912 April 16—17, 1 S. (**191**, 12). — Desgl. 1914 Aug. 21, 1 S. — Bewegg. d. 11 hellsten Plejadensterne, 2 S. (**199**, 14). — Beob. d. Sonnenf. 1917 Jan. 22, 1 S. (**204**, 17). — Z. Auflösg. d. Keplerschen Gleichg., 1 S. (**205**, 18). — Spektr. d. Nova Aquilae 3, 1 S. (**207**, 18) . — Beob. d. Mondfinst. v. 2. Mai 1920, 1 S. (**211**, 20). — Entdeckg. d. Planeten 1921 KT, 1 S. (Beob.-Zirk. **36**, 21). — Bahn d. Planeten 1921 KT, 1 S. (**215**, 22). — Zur Erklärg. d. am Nachthimmel beobachteten leuchtenden Bänder, 1 S. (**216**, 22).

Berlin. Akad. S.Ber.: Neuer Zusammenh. zw. Bogen- & Funkenspektren, 10 S. (1903). — Untersuchgn. üb. d. Spektrum & d. Bahn v. δ Orionis, 16 S. (04). — Monochromat. Aufnahmen d. Orionnebels, 9 S. (05). — Verbesserg. d. Foucaultschen Messerschneiden-Verfahrens z. Untersuchg. v. Fernrohrobjektiven, 6 S. (07).

Chicago, Astrophys. Journ.: Mot. of Polaric, 14 S. (**14**, 1901). — Apparatus for the electric heating of the Potsdam spectrogr. III, 18 S. — Spectrogr. measures of the velocit. of gaseous neb., 9 S. (**15**, 02). — Occurr. of spark lines in arc spectra (m. G. Eberhard), 3 S. — Relationhip betw. arc & sparc spectra, 11 S. (**17**, 03). — Wave-lengths of the Si-lines λ 4128 & λ 4131 & of the C-line λ 4267, 2 S. — A revis. for Rowland's system of wave-lengths, 24 S. (**18**, 03). — Spectrum & orbit of δ Orionis, 19 S. (**19**, 04). — Correct. of the standards of wavelengths, 7 S. — New method for the measurem. of stellar spectra, 4 S. (**20**, 04). — Monochromatic photographs of the Orion nebula, 10 S. (**21**, 05). — Spectrocomparator, 17 S. (**24**, 06). — Improv. of the Foucault knife-edge test in the investigat. of telescope objectives, 6 S. (**27**, 08).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Abh.: Tabellen für d. Rowlandsche & d. internation. Wellenlängensystem, 78 S. (**10**, 1916). — D. astronom. Instrumente d. Kardinals Nikolaus Cusanus, 56 S. (**10**, 19).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: A. v. Auwers, 9 S. (1915).

Göttingen, Sternw. Mitt.: Tabellen für d. Rowlandsche & d. internation. Wellenlängensystem, 78 S. (**19**, 1916).

Jahrb. f. Photogr., Eder: Apparat z. exakten Vergleichg. d. Schwärzg. photogr. Platten, 7 S. (1899). — Anwendg. d. Photogr. z. spektralphotometr. Messg. d. Helligk. v. Himmelskörp., 4 S. (1900). — Hilfsmittel z. Untersuchg. v. Objektiven, 9 S. (02). — Neue opt. Bank, 10 S. (03). — Messg. & Bedeutg. d. Öffngsfaktors, 5 S. (04). — Messg. d. Schwärzg. photogr. Platten, 7 S. (05). — Konstanz d. Empfindlichk. innerh. einer photogr. Platte, 4 S. (06).

Physik. Zeitschr.: Wellenlänge d. Mg-Linie λ 4481, 3 S. (**4**, 1903). — Spektrum d. Emaniumlichtes, 2 S. (**5**, 04). — Best. d. Wellenlängen im Spektrum d. Gieselschen Emaniums, 2 S. (**6**, 05). — Doppellinien im Flash-Spektrum, 4S. (**8**, 07). — Normallinien aus d. Bogenspektrum d. Fe im definit. Rowlandschen System, 3 S. (**10**, 09). — Ein ausgedehntes Absorpt.-Gebiet im Spektrum d. Wasserstoffsterne, 3 S. (**18**, 17).

Potsdam, Astrophys. Obs. Publik.: Interpolationsformel für d. prismat. Spektrum, 25 S. (**12**, 1902). — D. 80-cm-Objektiv d. Potsdamer Refraktors, 106 S. (**15**, 04). — Messg. d. Linienverschiebg. in Spektrogrammen, 47 S. (**18**, 06).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Zum Aufsatz v. E. Lehmann: Neue Photometerkonstrukt., 2 & 1 S. (**13**, 1911).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Elektr. Heizeinrichtg. d. Potsdamer Sternspektrogr. III, 13 S. (**21**, 1901). — Objektivuntersuchgn., 21, 15 & 21 S. — Neues Kameraobjektiv für Spektrographen, 6 S. (**24**, 04). — Quarzspektrograph für astrophysikal. Zwecke, 7 S. (**25**, 05). — Spektrokomparator, 13 S. (**26**, 06). — D. Korrektur d. Potsdamer 80 cm-Objektives, 16 S. (**29**, 09). — Einige Regeln für d. Gebrauch d. empir. Dispersionsformel & ihre Anwendg. auf d. Brechgsexponenten d. Quarzes, 9 S. (**37**, 17). — D. ältesten deut. astronom. Instrumente, 15 S. (**40**, 20).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Eine Revis. d. Rowlandschen Wellenlängensystems, 22 S. — Eine Reihe v. Filtern z. Erzeugg. v. homogenem Licht, 3 S. (**1**, 1903). — Verbesserg. d. Wellenlängen-Normalen, 7 S., (**2**, 04).

Hartogs, Friedrich, Dr. phil.; Prof., Math., Univ., München; * 1874, Mai 20.

H. A. Schwarz Festschr.: D. Beweis eines Satzes aus d. Theorie d. analyt. Funktionen mehrerer Veränderl., 7 S., 1914.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Neuere Untersuchgn. auf d. Gebiete d. analyt. Funktionen mehrerer Variablen, 17 S. (**16**, 1907).

Mathemat. Ann.: Theorie d. analyt. Funktionen mehrerer unabhäng. Veränderl., insbesond. über d. Darstellg. derselben durch Reihen, welche nach Potenzen einer Veränderl. fortschreiten, 88 S. (**62**, 1906). — Bedinggn., unter welchen e. analyt. Funkt. mehrerer Veränderl. sich wie e. rationale verhält, 16 S. (**70**, 11). — D. Problem. d. Wohlordng., 6 S. (**76**, 15).

München, Akad. S.Ber.: Folgergn. aus d. Cauchyschen Integralformel bei Funktionen mehrerer Veränderl., 20 S. (**36**, 1906). — Elementare Herleitg. d. Weierstraßschen Vorbereitgssatzes, 12 S. (09).

Stockholm, Acta math.: D. aus d. singulären Stellen einer analyt. Funkt. mehrerer Veränderl. bestehenden Gebilde, 22 S. (**32**, 1909).

III IV **Hartwig,** Ernst, Dr. phil. 1880 Straßburg, Dr. theol. e. h. 1921; war seit 1886 Direktor d. von ihm erbauten Remeis-Sternw. zu Bamberg und seit 1916 Honorarprof., Astron., Univ., Erlangen; * 1851, † 1923, Anfang Mai.

Veröffentlichgn. d. Remeis-Sternw., Bamberg, 112 S. 1910, 112 S. 13. — Gesch. & Lit. d. Lichtwechsels d. bis Ende 1915 als sicher veränderl. anerkannten Sterne (m. G. Müller), 401, 468 & 137 S., 18, 20 & 22.

Astron. Nachr.: Merkwürdigk. v. SS Cygni, 2 S. (**162**, 1903). — Ortsbest. veränderl. Sterne, 2 S. (**164**, 04). — Zwischenmin. d. langperiod. Algolsterns, UZ Cygni, 2 S. (**165**, 04). — Veränderliche, 2 S. (**177**, 08). — D. Algolstern 29·1907 (RZ) Aurigae & U Geminorum-Typus, 31·1907 (SS) Aurigae, 2 S. (**178**, 08). — Veränderlichkeit eines d. Sterne d. Oriontrapezes, 1 S. (**209**, 19). — Üb. 3 Algolsterne & ihre besonderen Perioden, 2 S. (**212**, 21).

Bamberg, Nat. Ges. Ber.: D. Antalgolstern RW Draconis, 30 S. (**19** & **20**, 1907). — Durchmesser d. Planeten Merkur, Venus, Mars, Jupiter & Saturn, 21 S. (**21**, 10).

Viertelj. Schr. d. Astron. Ges.: Katalog & Ephemeriden veränderl. Sterne für 1913—1920,

37 & 9 S. (**47**—**54**, 1912—19). — Desgl. für 1920, 4 S. (**54**, 19). — Desgl. für 1921, 7 S. (**55**, 20).

Siehe N. Dunér.

$^{III}_{IV}$ **Harzer,** Paul, Dr. phil. 1878 Leipzig; 97—1925 Prof., Astron., u. Direkt., Sternw., Univ., Kiel, danach im Ruhestd.; * 1857, Aug. 1, Großenhain, Sachsen.

D. exakten Wissenschaften im alten Japan (Rede), 39 S., Kiel 1905.

Astron. Nachr.: Bestimmg. d. Teilfehler v. Maßstäben n. d. Hansenschen Meth., 23 S. (**161**, 1903). — Bestimmg. d. Apex, 7 S. — Bestimmg. d. Radianten eines Sternschnuppenschwarms, 1 S. (**167**, 05). — Kosm. Strahlenbrechg., 5 S. (**168**, 05). — Geom. Meth. z. Best. d. Bahnen v. Himmelskörpern aus 7 Beob., 11 & 2 S. (**184** & **185**, 10). — Dreihöhenproblem, 2 S. — Zweihöhenproblem, 2 S. (**192**, 12). — Problem d. 3 Azimute, 2 S. — Probl. d. 3 parallakt. Winkel & Verwendg. d. Probl. bei e. Methode d. geogr. Ortsbest. ohne astron. Instrum., 2 S. (**193**, 13). — Kurze Methode d. Bestimmg. einer Planetenbahn nach 3 Beob., 7 S. (**195**, 13). — Üb. d. Mitführg. d. Lichtes in Glas & d. Aberrat., 8 & 1 S. (**198** & **199**, 14). — Zu einer Äußerg. Hammers üb. meine Methode d. geograph. Ortsbestimmgn. ohne astronom. Instrumente, 1 S. (**207**, 18). — Zusatz zu meinem Artikel: Kurze Methode d. Bestimmg. einer Planetenbahn nach 3 Beobachtgn. bei d. gewöhnl. kleinen & mäßigen Zwischenzeiten, 5 S. (**208**, 19). — D. Formeln d. sphär. Trigonometrie, 2 S. (**210**, 20). — D. Prinzip d. schnellsten Ankunft des Lichtes & d. Aberrat., 3 S. — Bestimmg. d. Breite & d. Uhrkorrekt. aus den Beobachtgn. zweier Sterne an einem Universalinstrum., für d. d. Indexfehler beider Kreise unbekannt sind, 4 S. (**212**, 21). — Bestimmg. d. Länge aus einem Azimute od. einer Zenitdistanz d. Mondes, 5 S. (**214**, 21). — D. größte Phase v. Sonnenfinsternissen, 4 S. (**215**, 22).

Brit. Associat. Rep.: On japanese mathematics, 5 S. (1905).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: D. exakten Wissenschaften im alten Japan, 28 S. (**14**, 1905). — D. Sterne & d. Raum, 30 S. (**17**, 08).

Kiel Sternw. Beob.: Beschreibg. d. neuen Meridiankreisanlage, 39 S. (**1**, 1905). — Untersuchg. üb. d. Teilgn. d. Kreise d. Repsoldschen Meridiankreises, 92 S. (**2**, 12). — Unters. üb. d. Teilgn. d. Hilfsbögen d. Repsoldschen Meridiankr., 82 S. (**3**, 12).

Kiel Sternw. Publ.: Geometr. Meth. z. Best. d. Bahnen v. Himmelskörpern nach 5 Beob., 95 S. (**12**, 1910).

Viertelj. Schr. d. Astron. Ges.: Eine kurze Methode d. Bestimmg. einer Planetenbahn nach 3 Beobachtgn. bei d. gewöhnl. kleinen & mäßigen Zwischenzeiten, 4 S. (**48**, 1913). — Joh. Ad. Repsold, 22 S. (**55**, 20).

^{IV} **Haschek,** Eduard, Dr. phil. 1897 Wien, Bruder v. Anton H.; seit 1919 a. o. Prof., Experimentalphys., Univ., Wien; * 1875, März 11, Wien. (Eig. Mitt.)

Boltzmann - Festschr.: Versuch d. Ausmessg v. Sternspektrogrammen nach d. objektiven Methode d. Wellenlängenbestimmg. (m. K. Kostersitz), 4 S., 1904.

D. Naturwissenschaften: Beitr. z. phys. Erklärg. d. Wünschelrutenproblems (m. K. F. Herzfeld), 5 S. (**9**, 1921).

Wien. Akad. S.Ber.: Astrospektrograph. Untersuchgn. d. Sterne γ Cygni, α Canis minoris & ε Leonis (m. K. Kostersitz), 48 S. (**113**, 1904). — D° ε Pegasi (m. K. Kostersitz), 15 S. (**114**, 05). — Zur Frage d. Reinheit d. internat. Radiumstandards (m. O. Hönigschmid), 7 S. (**121**, 12). — Leuchterscheingn. d. menschl. Körpers, 10 S. (**123**, 14).

Siehe Frz. Exner.

^{IV} **Hasenöhrl,** Fritz, Dr. phil. 1897 Wien; war 1905—07 a. o. Prof., Techn. Hochschule, Wien, s. 1907 o. Prof., theoret. Physik, Univ., Wien, erhielt v. d. Wiener Akad. den Haidinger-Preis, wurde 1910 korr. Mitgl. d. Akad.; * 1874, † 1915, Okt. 7 (gefallen bei Folgaria). — (Nachr. v. Mey 10 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Phys. Zeitschr., **15**, 1915.)

Boltzmann - Festschr.: Anwendbarkeit d. Hamiltonschen partiellen Diff.-Gleichg. in d. Dynamik kontinuierl. verbreiteter Massen, 5 S., 1904. — Kultur d. Gegenwart, Bd. Physik: Üb. Erhaltg. d. Energie & Vermehrg. d. Entropie. — Boltzmanns wiss. Abhdlgn., 09.

Ann. d. Physik: Theorie d. Strahlg. in bewegten Körpern, 27 & 4 S. (**15** & **16**, 1904 & 05). — Theorie d. stationären Strahlg. in e. gleichförmig bewegten Hohlraume, 2 S. (**22**, 07).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. Druck d. Lichtes, 38 S. (**2**, 1905). — D. Trägheit d. Energie, 18 S. (**6**, 09).

Physik. Zeitschr.: Ein Bezugssystem d. Newtonschen Mechanik, 2 S. (**16**, 1915).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Z. Integrat. d. Maxwellschen Gleichgn., 8 S. (**7**, 1905). — Umwandlg. kinet. Energie in Strahlg., 4 S. (**11**, 09). — Grundl. d. mechan. Theorie d. Wärme, 10 S. (**13**, 11).

Wien. Akad. S. Ber.: Veränderg. d. Dimens. d. Materie infolge ihrer Bewegg. durch d. Äther, 22 S. — Reziproz. d. Strahlenganges in bewegten Körpern; thermodynam. Ableitg. d. Fresnelschen Fortführgskoeff., 8 S. — Theorie d. Strahlg. bewegter Körper, 17 S. (**113**, 1904). — Zur Ableitg. d. mathem. Ausdruckes d. zweiten Hauptsatzes, 4 S. (**115**, 06). — Thermodynamik bewegter Systeme, 15 & 9 S. (**116** & **117**, 07 & 08). — Berechng. d. elektromagnet. Masse d. Elektrons, 6 S. (**117**, 08). — D. Widerstand, den d. Bewegg. kleiner Körperchen in einem mit Hohlraumstrahlg. erfüllten Raume erleidet, 23 S. (**119**, 10). — Theorem d. statist. Mechanik. 14 S. (**120**, 11).

Außerdem Abh. & Ber. im Wiener Vierteljahrsbericht f. chem.-phys. Unt.

^{IV} **Haskell,** Mellen Woodman, Dr. phil. 1889 Göttingen; seit 1894 Assoc. Prof., Univ., Berkeley, Californien; * 1863, März 17, Salem, Mass.

Amer. Math. Soc. Bull.: The construct. of conics under given condit., 6 S. (**11**, 1905). — The maximum number of cusps of an algebraic plane curve, & enumerat. of self-dual curves, 2 S. (**23**, 16/17).

Amer. Math. Soc. Trans.: The resolut. of any collineat. into perspect. reflect., 9 S. (**7**, 1906).

Archiv d. Math. & Physik: Generalizat. of a fundamental theorem in the geom. of the triangle, 4 S. (**5**, 1903).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Darstellg. v. gewissen Resultanten in Determinantenform, 4 S. (**12**, 1903).

Haskins, Charles Nelson, Dr. phil. 1901; Prof., Math., Univ., Hanover, N. H., U. S. A.; * 1874, Mai 7, New Bedford, Mass. (Who's who in Am.)

Amer. Math. Soc. Trans.: The invariants of differential forms of degree higher than two, 6 S. (**4**, 1903). — The invariants of quadratic differential forms, 26 S. (**5**, 04). — The differential invariants of a surf. & of space, 3 S. — The differential invariants ot a plane, 3 S. (**7**, 06). — On the zeros of the funct. $P(x)$, complementary to the incomplete gamma funct., 8 S. (**16**, 15). — On the measurable bounds & the distribut. of functional values of summable functs., 14 S. (**17**, 16).

Amer. Phys. Soc. Rev.: The evaluat. of the constant C_2 in Planck's radiat. equat., 3 S. (**3**, 1914).

Ann. of Math. Harvard Coll.: A geometrical interpretat. of the generalized law of the mean, 3 S. — The second theorem of the mean, 7 S. (**9**, 1907/08).

III IV **Hasselberg,** Bernhard, Dr. phil. 1872 Upsala; war seit 89 Prof. & Direktor, physik. Instit., Akad. d. Wissensch., Stockholm; * 1848, † 1922, Mai 23.

Tychonis Brahe Astronomiae instauratae mechanica. Ad fidem editionis principis edendum curavit & praefatus est B. Hasselberg, 16 + 84 S., Holmiae 1901.

Stockholm, Akad. Handl.: Untersuchgn. üb. d. Spektra d. Metalle im elektr. Flammenbogen, Mo, Wo, U, 48, 47 & 69 S. (**36**, **38** & **45**, 1902—10).

Viertelj. Schr. d. Astron. Ges.: Einige Bemerkgn. üb. Tycho Brahes Astronomiae instauratae Mechanica, 7 S. (**39**, 1904).

III IV **Hastings,** Charles, Dr. phil. New Haven; seit 1876 Prof., Physik, Univ., New Haven, Connect.; * 1849, Nov. 27, Clinton, N. Y.

Light, a considerat. of the more familiar phenom. of optics, 1901.

III IV **Haton de la Goupillière,** Napoléon, Dr. ès.-sc.; war seit 1887 Direktor d. Éc. d. Mines, Membre de l'Institut, Paris; * 1833, Juli 28, Bourges.

Journ. de math.: Liouville: L. axes principaux du temps de parcours, 18 S. (**4**, 1908).

Liège, Soc. Roy. Mém.: Sommat. d. suites terminées, 13 S. (**9**, 1912).

Nouv. Ann. d. Math.: Théorie algébr. d'un jeu de société, 11 S. (**10**, 1910).

Paris, Acad. C. R.: Brachistochrones, 6 & 6 S. (**135**, 1902). — Centres de gravité d. syst. discontinus, 7 & 6 S. — Centres de gravité d. syst. spiraloïdes, 5 S. (**142**, 06). — Sur une propriété d. progressions arithmét., 6 & 5 S. (**159**, 14). — L. sommes de puissances semblables d. nombres entiers, 5 S. (**160**, 15).

Paris, École polyt. Journ.: Applicat. aux mouvem. planét. & comét. de la recherche du centre de gravité & d. axes principaux du temps de parcours, 26 S. (**13**, 1909). — Étude geom. & dynam. d. roulettes planes ou sphér., 108 S. (**15**, 11).

Porto, Acad. Polyt. Annaes: Surfaces nautiloïdes, 46 & 134 S. (**3**, 1908).

Hatschek, Emil, Vetter d. Prof. d. Zool. Berthold H., Wien; stud. 1885—89 Zürich & Wien; seit 1911 Lekt., Kolloid.-Chemie, Sir John Cass Techn. Instit., London; * 1868, Aug. 18, Budapest. (Eig. Mitt.)

Laboratory manual of elementary colloid chemistry, VIII + 135 S., London 1921. — An introduct. to the physics & chemistry of colloids, 4. Aufl., XIII + 172 S., London 22.

Biochem. Journ.: A series of abnormal Liesegang stratificats., 5 S. (**14**, 1920). — Structures in elastic gels caused by the format. of semipermeable membranes, 5 S. (**16**, 22).

Faraday Soc. Trans.: Analysis of the theory of gels etc., 6 S. (**12**, 1916). — Simple meth. of determining the coagulat. velocity of gold sols, 6 S. (**17**, 21).

Journ. Soc. Chem. Ind.: Mechanism of filtrat., 8 S. (**27**, 1908). — Direct separat. of emulsions by filtrat. & ultra-filtrat., graphic methods in chem. ind., 7 & 2 S. (**29** & **35**, 10 & 16). — Stress-elongat. curve of vulc. india-rubber, 2 S. (**40**, 21).

Kolloidzeitschr.: Trenng. v. Emulsn. durch Filtrat. & Ultrafiltrat., 5 S. (**6**, 1910). — Filtrat. v. Emulsn. & Deformat. v. Emulsionsteilchen unter Druck, 6 S. (**7**, 19). — D. Viskosität d. Dispersoide, 4 & 5 S. (**7** & **8**, 10 & 11). — Reaktn. in Gelen & d. Form & Teilchengröße d. unlösl. Reakt.-Produkte, 4 S. (**8**, 11). — Bildg. v. Schichten in heterogenen Syst., 3 S. — Beständigk. v. Öl-Wasser-Emulsionen, 5 S. (**9**, 11). — Reaktn. im Kieselsäure-Gel, 3 S. — Einfacher Apparat z. Herstellg. v. Emulsn., 1 S. — Theorie d. Liesegangschen Schichtgn., 2 & 8 S. (**10** & **14**, 12 & 14). — D. Redukt. v. Gold in Kieselsäuregelen & d. Entstehg. v. Goldlagern (m. A. L. Simon), 4 S. (**10**, 12). — D. Gele d. Kamphorylphenylthiosemikarbazids, usw., 9 S. — D. Existenz & wahrscheinl. Dicke v. Adsorpt.-hüllen auf Suspensoid-Teilchen, 5 S. — Zusammensetzg. d. dispersen Phase v. Emulsoiden, 3 S. (**11**, 12). — Allgem. Theorie d. Viskosität zweiphasiger Syst., 8 S. (**12**, 13). — D. Viskosität d. Emulsoid-Sole & ihre Abhängigk. v. d. Schergeschwindigk., 9 S. (**13**, 13). — Gestalt & Orientierg. v. Gasblasen in Gelen, 9 S. (**15**, 14). — D. Viskosität v. Blutkörperchen-Suspensn, 3 S. — Eine Reihe v. abnormen Liesegangschen Schichtgn., 5 S. (**27**, 20). — D. physikal. Eigenschaften d. elast. Gele; d. Eigenschaften v. elast. Gelen, 4 S. (**28**, 21).

London, Roy. Soc. Proc.: A study of the forms assumed by drops & vortices of a gelatinising liquid etc., 13 S. (**95**, 1919). — Anomalous Liesegang stratificats. produced by the act. of light, 5 S. (**99**, 21).

Phil. Mag.: Some simple deformat. of homogeneous partitionings of space etc., 8 S. (**33**, 1917).

IV **Hatt,** Philippe; war Ingén.-Hydrographe, 1902 in d. Ruhestd. getr., Membre du Bur. d. longit., Paris; * 1840, † 1918.

Paris, Acad. C. R.: Déterminat. simultanée de deux points au moyen d. construct. graph.

à grande échelle, 4 S. (**142**, 1906). — Compensat. d'une chaîne fermée de triangulat., 8 S. (**147**, 08).

Hatzidakis siehe **Hazzidakis**

III IV **Hauck,** Guido, Dr. rer. nat. 1873 Tübingen; war seit 77 Prof., Math., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1845, † 1905, Jan. 25, Berlin. (Nachr. v. Campe, 23 S., m. Bildn. & Schr.-Verz., in D. M. V. Z., **14**, 1905.)

Erfindg.: Perspektivapparat 1884 (im Besitz d. Techn. Hochsch., Charlottenburg).

Lehrbuch d. maler. Perspektive, hrsggeb. v. Hedwig Hauck, 337 S., Berlin 1910. — Vorlesgn. üb. darstell. Geometrie, hrsggeb. v. Alfred Hauck, 1. Bd., 12 + 339 S., Leipzig 12.

Archiv d. Math. & Physik: D. Problem d. 5 Punkte & d. Problem d. 6 Punkte d. Photogrammetrie, 11 S. (**14**, 1909) (auch in Berlin, Math. Ges. S. Ber., 09).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Üb. angewandte Mathematik, 8 S. (**3**, 1904).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Theorie d. parallelprojektiv-trilinearen Verwandtsch. ebener Syst., 77 S. (**128**, 1905).

v. Hauer, Fritz, Dr. phil.; Privatdoz., Physik, Univ., Freiburg, Schweiz.

Ann. d. Physik: Spontane Temperaturschwankgn. in e. Gase, 11 S. (**47**, 1915). — D. elektr. Leitfähigk. v. Metallen, 31 S. (**51**, 16). — D. Polarisat. d. Lichtes in trüben Medien im Hinblicke auf d. Himmelslicht, 16 S. (**57**, 18). — Bewegg. & Ladg. kleiner Teilchen im ionisierten elektr. Feld, 10 S. (**61**, 20).

Physik. Zeitschr.: Photometrie d. Lumineszenzerscheingn. (m. J. v. Kowalski), 6 S. (**15**, 1914). — Stoßionisierg. d. Gase durch Wärmebewegg., 3 S. (**17**, 16). — Ionisierg. d. Gase durch Wärmebewegg., 1 S. — Theorie d. freien Elektronen in Metallen, 3 S. (**18**, 17).

Wien. Akad. S.Ber.: Zur Theorie d. Farbempfindgn., 23 S. (**123**, 1914). — D. Lumineszenzerscheingn. d. Sidotblende & ihr Vergleich mit den theoret. Vorstellgn., 25 S. (**127**, 18). — D. relative Ionisat. längs d. Bahn v. α-Strahlen in verschied. Gasen, 5 S. (**131**, 22).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Modell zur Erläuterg. d. Röntgenstrahleninterferenz, 3 S. (**54**, 1914/15). — Röntgenogramme v. Karborundkrystallen (m. P. Koller), 4 S. **55**, 15—20).

Haupt, Otto, Dr. phil. 1910 Würzburg; stud. 06—12 Würzburg, Berlin, München, Breslau; 13—20 Assist., höh. Math., Techn. Hochsch., Karlsruhe, 20—21 o. Prof., Math., Univ., Rostock, seit 21 desgl., Erlangen; * 1887, März 5, Würzburg. (Eig. Mitt.)

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Oszillationstheoreme, 2 S. (1910).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: D. Integrale Riemannscher Funktionenscharen, 10 S. (**5**, 1914). — Üb. eine dem sogen. Riemannschen Problem entsprechende Randwertaufgabe für die partielle Diff.-Gleichg. $\frac{d^2 u}{d x^2} + \frac{d^2 u}{d y^2} = 0$, 37 S. (**11**, 20).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Asymptoten ebener Kurven, 5 & 1 S. (**152**, 1922).

Mathemat. Ann.: Eine Methode z. Beweise v. Oszillat.-Theoremen, 38 S. (**76**, 1915). — Zur Theorie d. Prymschen Funktionen 1. & N. Ordng., 41 S. (**77**, 16). — Lineare homog. Diff.-Gleichgn. 2. Ordng. mit period. Koeffizienten, 7 S. (**79**, 18). — Zur Parametrixmethode, 15 S. (**88**, 22).

Mathem. Zeitschr.: Ein Satz üb. d. Abelschen Integrale 1. Gattung, 18 S. (**6**, 1920).

München, Akad. S.Ber.: Entwicklg. einer willkürl. Funkt. nach d. Eigenfunktn. d. Turbulenzproblems, 12 S. (1912).

IV **Hausdorff,** Felix, Dr. phil. 1891 Leipzig; Prof., Math., Univ., Greifswald. seit 1921 Bonn; * 1868, Nov. 8, Breslau.

Grundzüge d. Mengenlehre, 476 S., Leipzig 1914.

Ann. d. Naturphil.: D. Raumproblem, 23 S. (**3**, 1904).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Potenzbegriff in d. Mengenlehre, 3 S. (**13**, 1904). — Dichte Ordngstypen, 6 S. (**16**, 07).

Leipzig, Ges. d. Wiss. Abh.: D. Graduierg. nach d. Endverlauf, 40 S. (**31**, 1909).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Wahrscheinlichkeitsrechng., 27 S. — Gewisse Art geordneter Mengen, 17 S. (**53**, 1901). — D. symbol. Exponentialformel in d. Gruppentheorie, 31 S. — Ordngstypen, 66 & 76 S. (**58** & **59**, 06 & 07).

Mathemat. Ann.: Grundzüge einer Theorie d. geordneten Mengen, 71 S. (**65**, 1908). — Zur Hilbertschen Lösg. d. Waringschen Probl., 5 S. (**67**, 09). — D. Inhalt v. Punktmengen, 6 S. (**75**, 14). — D. Mächtigkeit d. Borelschen Mengen, 8 S. (**77**, 16). — Dimens. & äußeres Maß, 23 S. (**79**, 18).

Mathem. Zeitschr.: D. Wertvorrat einer Bilinearform, 3 S. (**3**, 1919). — Zur Verteilg. d. fortsetzbaren Potenzreihen, 6 S. (**4**, 19). — Halbstetige Funktn. & deren Verallgemeinerg., 18 S. (**5**, 19). — Summationsmethoden & Momentfolgen, 36 & 20 S. (**9**, 21).

Zeitschr. f. math. & nat. Unterr.: Eine neue Strahlengeometrie, 14 S. (**35**, 1904).

Hauser, Friedrich, Dr. techn. 1910 München, Dr. phil. 12 Erlangen, Sohn v. Prof. Dr. Gustav H.; stud. 02—04 Erlangen, 04—08 Techn. Hochschule, München; 09—10 Assist., phys. Inst., Techn. Hochsch., München, 14—21 desgl., Univ., Erlangen, 13—19 Privatdoz., 19—21 a. o. Prof., Univ., Erlangen, seit 22 beurlaubt, wissensch. Mitarbeiter v. E. Busch, A.-G., opt. Industrie, Rathenow. (Eig. Mitt.)

Festschr. Elster & Geitel: Einfacher Zerreißapparat f. Unterrichtszwecke, 13 S., 1915. — Anleitg. z. Glasblasen, v. Prof. Dr. H. Ebert † 5. Aufl., 110 S., Leipzig 21. — D. kitâb al hijal — das Werk v. d. sinnreichen Anordngn. — der Benû Mûsâ, 188 S., Erlangen 22 (Abhdlgn. z. Gesch. d. Naturw. & d. Med., Heft 1).

D. Naturwissenschaften: D. natürl. Bildmaß & d. gold. Schnitt, 4 S. (**8**, 1920).

Erlangen, Phys. med. Soc. S.Ber.: Verbindg. v. Photogr. & Zeichng. z. Herstellg. v. Zinkographien, 2 S. (**46**, 1914).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. Delta-Strahlen, 21 S. (**10**, 1913).

Kolloidzeitschr.: Abhängigk. d. Bruchfestigk. fester disperser Syst. v. d. Temper., 4 S. (**13**, 1913).

Photogr. Rundschau: Kunstphotogr. & Kunst, 3 S. (**52**, 1915). — D. natürl. Bildmaß, 5 S. — D. natürl. Bildmaß & d. goldene Schnitt, 5 S. (**56**, 19).

Physik. Zeitschr.: Wirkg. v. elektr. & magnet. Feldern auf d. Selbstaufladg. v. Polonium & üb. d. Durchdringgsfähigk. d. δ-Strahlen, 11 S. — Untersuchg. v. Bronsonwiderständen, 7 S. (**12**, 1911). — Anfangsgeschwindigk. d. δ-Strahlen, 5 S. — Üb. δ-Strahlen, 5 S. (**13**, 12).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Abhängigk. d. Bruchfestigk. v. d. Temper., 15 & 15 S. (**13** & **14**, 1911 & 12). — Methode & Versuche z. Bestimmg. d. wahren Spanngn. beim Zugversuch m. belieb. Temper., 23 S. (**15**, 13). — Einfl. d. Zeit auf d. Festigkeitseigenschaften v. Kolophonium-Wachsgemischen, 9 S. (**17**, 15).

Zeitschr. f. d. phys. & chem. Unt.: Demonstrat.versuche m. d. Lessing-Gehrckeschen Glimmlichtröhre sowie m. einer kleinen Entladgsröhre, 3 S. (**35**, 1922).

Zeitschr. f. Physik: Umwandlgn. an Metallegiergn., 7 S. (**5**, 1921).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Geschoßphotographie, 16 S. (**20**, 1921). — Bestimmg. d. Belichtgszeit bei mikrophotogr. Aufnahmen, Vergrößergn. sowie Abzügen auf Entwicklgspapieren & Diapositivplatten, 6 S. (**21**, 22).

Siehe E. Wiedemann.

Hauser, Otto, Dr. phil.; war zuerst Assist. bei v. Baeyer in München, 1905 Doz. am Polyt., Berlin, Assist. bei Erdmann, 11 Assist. bei Wichelhaus; * 1877, Febr. 2, Meßkirch, Baden, † 1915, März 15, Berlin. (Nachr. 2 S. in Ch. Z., **39**.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. 2 : 1-Ferroferrioxyd, 2 S. (**40**, 1907). — Plumboniobit[1], 4 S. — D. Erden d. Euxenide[2]), 4 S. (**42**, 1909). — D. Erden d. Plumboniobits, 2 S. — Z. Frage d. sogen. Euxenerde[2]), 6 S. — D. bas. Thoriumsulfat, 2 S. (**13**, 10). — Verhalten v. Phenolen, Naphtholen & Phenol-carbonsäuren gegen vierwert. Titan[3]), 4 S. — Zum Nachweis d. Methans[4]), 2 S. — Angebl. Isomerie-Fall beim Kaliumferricyanid[5]), 5 S. (45, 12). — Verhalten v. Phenolen, Naphtholen & deren Carbonsäuren gegen vierwertiges Ti[3]), 7 S. — Zum Nachweis d. Methans[4]), 2 S. (**48**, 15).

Journ. f. prakt. Chemie: Einwirkg. v. Alkohol auf Zirkonsulfat, 4 S. (**76**, 1907). — Löslichkeitsstudien an d. Oxalaten d. seltenen Erden & d. diesen analyt. nahestehenden Elementen[2]), 10 S. (**79**, 09).

Kolloidzeitschr.: Quantit. Bestimmg. v. Fällgswerten bei Hydrosolen[3]), 3 S. (**16**, 1915).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Löslichkeitsstudien an d. Oxalaten d. seltenen Erden; I: Löslichk. v. Lauthan-, Cer- & Samarium-Oxalat[2]), 12 & 4 S. (**47**, 1908). — Vereinfachg. d. Mosanderschen Meth. z. Abscheidg. d. Cers v. den übrigen Ceriterden[2]), 14 S. (**48**, 09).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Wismutalkalithiosulfate, 10 S. (**35**, 1903). — D. Wismuttetroxyd[6]), 6 S. (**39**, 04). — Sulfate d. Zirkonerde, 20 & 17 S. (**45** & **54**, 05 & 07). — Darstellg. d. Oxysulfide d. Zirkoniums & Thoriums, 4 S. (**53**, 07). — Risörit, ein neues Mineral, **7 S.** — Dysanalyt v. Vogtsburg im Kaiserstuhl, 5 S. — Basische Salze d. Thor- & d. Cerisulfats[2]), 5 S. (**60**, 08). — D. Keilhauit-Zirkelit-Gruppe & e. neues dieser angehör. Mineral, 4 S. (**63**, 09). — Zirkonsulfate[4]), 7 S. (**67**, 10). — Chemie des Th[2]), 20 S. (**78**, 12). — Spezif. Wärme d. Wismutoxyds[7]), 1 S. (**80**, 13). — Zirkonhypophosphit, ein lichtempfindl. Zirkonsalz[4]), 3 S. (**84**, 13/14). — Üb. kristallisierte Substanzen mit kolloidalen Eigenschaften; üb. d. basischen Zirkonsulfate & den molekularen Zustand d. Zirkonsulfats in wäßriger Lösg.[4]), 8 S. (**106**, 19).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Monokline Modifikat. d. Kaliumdichromates. Einfaches Demonstrat.-Beispiel für d. Einfl. d. Lösgsgenossen auf d. Kristallform[4]), 2 S. (**68**, 1910).

Mit [1]) L. Finckh, [2]) G. Wirth, [3]) A. Lewite, [4]) H. Herzfeld, [5]) E. Biesalski, [6]) L. Vanino, [7]) W. Steger.

Hausrath, Herbert, Dr. phil.; Prof., Physik, Techn. Hochsch., Karlsruhe; * 1876, Juli 12.

Untersuchg. elektr. Systeme auf Grundlage d. Superpositionsprinzipien, 126 S., Berlin 1907. — Verfahren & Appar. z. Darstellg. v. Wechselstromkurven & elektr. Schwinggn., 123 S., Leipzig 13. — Nernst-Festschr.: Diff.-Methode z. Messg. d. effekt. Widerst. & d. effekt. Kapaz. f. Wechselstrom in elektrolyt. Zellen, 13 S., 10.

Ann. d. Physik: Differentialmethode z. Bestimmg. kleiner Gefrierpunktsdepress., 33 S. (**9**, 1902). — Allgem. verwendbare Diff.-Methode z. Messg. kleiner Widerstände, 14 S. (**16**, 05). — Messg. kleiner Temper.-Differenzen m. Thermoelementen & e. Kompensionsapparat m. konstantem kleinen Kompensationswiderst. bei konstant bleibendem Hilfsstrom, 9 S. (**17**, 05).

El. & Masch.-Bau: D. Theorie d. d. Isol.- & Kapaz.-Messgn. an Anlagen in Betrieb, 10 S. (1910).

Physik. Zeitschr.: Experimentelle Prüfg. d. Superpositionssätze für Wechselstrom im körperl. Leiter, 3 S. (**9**, 1908). — D. Methoden z. Eisenuntersuchg. bei Wechselstrom & e. Apparat z. Darstellg. dynam. Hysteresiskurven, 7 S. (**10**, 09). — Verfahren z. Darstellg. period. Hochfrequenzkurven, 3 S. (**12**, 11). — Torsionswellenmodelle, 3 S. (**14**, 13).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Induktions-Variometer & Widerstands-Kombinatn., 11 S. (**27**, 1907).

Siehe W. Nernst.

IV **Haussner,** Robert, Dr. phil. 1888 Göttingen; 1902—05 o. Prof., Math., Techn. Hochschule, Karlsruhe, seit 05 o. Prof., Math., Univ., Jena; * 1863, Febr. 6, Naumburg (Saale). (Eig. Mitt.)

Darstell. Geom., Bd. 1, 3. Aufl., 207 S., Berlin 1922, Bd. 2, 2. Aufl., 168 S., 24. — 4stell. Taf. f. log. & trig. Rechnen, 175 S., 4. Aufl., 24. — Gab hrs.: Dirichlet, Anwendgn. d. Infinitesimalanalysis auf Zahlentheorie, 128 S., Leipzig 1897. — Joh. Bernoulli, Wahrscheinlichkeitsrechng., 2 Bde., 162 & 172 S., Leipzig 99. — Monge, Darstell. Geom., 217 S., Leipzig 1900. — Poinsot, Cauchy, Bertrand, Cayley, Regelm. Sternkörper, 129 S., Lpzg. 06. — (Zus. m. K. Schering) E. Schering, Ges. math. Werke, Bd 1, VII + 412 S., Berlin 02, Bd. 2, VIII + 472 S., 09. — Bachmann, Grundlehren d. neueren Zahlentheorie, 2. Aufl., XVI + 252 S., Berlin 21.

Archiv d. Math. & Physik: Verallgemeinerte Tangenten- & Sekantenkoeff., 5 S. (**17**, 1911).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: D. mathemat. Instit. d. Univ. Jena, 10 S. (**20**, 1911). — D. Stäckelschen Lückenzahlen & d. Goldbachsche Satz, 10 S. (**31**, 22).

Jenaer Seminarberichte: D. Bauersche Satz f. d. einschalige Hyperboloid, 8 S. (1906). — Ein Steinerscher Satz, 4 S. (07). — Vollständ. Vierecke besond. Art, 6 S. (08). — D. math. Inst. d. Univ. Jena, 12 S. (11). — Sätze v. Pascal & Brianchon, 3 S. (12). — Z. Theorie d. Raumkurven, 4 S. (13). — Zwei algebr. Aufg., 8 S. (14).

Leipzig. Ges. d. Wiss. S.Ber.: Verallgemeinerte Eulersche Zahlen & Tangentenkoeffizienten, 33 S. (**62**, 1910).

Havelock, Thomas Henry, Dr. phil.; Doz., angew. Math., Univ., Durham, dann Prof., Armstrong College, Newcastle; * 1877 Newcastle-on-Tyne, England.

Electric wiremen's work: a practical handbook, 340 S., London 1914. — The propagat. of disturbances in dispersive media, 96 S.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Continuous spectrum, 4 S. (**12**, 1904).

Chicago, Astrophys. Journ.: The pressure displacem. of spectral lines, 11 S. (**35**, 1912).

London, Math. Soc. Proc.: Mathematical analysis of wave propagat. in isotropic space of p dimensions, 16 S. — Wave fronts considered as the characteristics of partial differential equats., 19 S. (**2**, 1905).

London, Roy. Soc. Proc.: Artificial double refract., due to æolotropic distribut., with applicat. to colloidal soluts. & magnetic fields, 12 S. (**77**, 1906). — The electric or magnetic polarisat. of a thin cylinder of finite length by a uniform field of force, 12 S. (**79**, 07). — The dispers. of double refract. in relat. to crystal structure, 17 S. (**80**, 08). — The propagat. of groups of waves in dispersive media, with applicat. to waves on water produced by a travelling disturbance, 32 S. (**81**, 08). — The wave-making resistance of ships: a theoretical & practical analysis, 25 S. (**82**, 09). — The wave-making resistance of ships: a study of cert. series of model experiments, 12 S. — An analysis of its actual dependence upon physical condits., 31 S. (**84**, 10/11). — Optical dispers.: A comparison of the maxima of absorpt. & selective reflect. of cert. substances, 14 S. — The influence of the solvent on the posit. of absorpt. bands in soluts., 5 S. (**86**, 12). — Ship resistance: The wave-making properties of cert. travelling pressure disturbances, 10 S. (**89**, 13/14). — The initial wave resistance of a moving surface pressure, 14 S. — Some cases of wave mot. due to a submerged obstacle, 13 S. (**93**, 17). — Periodic irrotational waves of finite height, 13 S. — Wave-resistance: Some gases of three-dimensional fluid mot., 12 S. (**95**, 19). — The stability of fluid mot., 10 S. (**98**, 21). — The effect of shallow water on wave resistance, 7 S. (**100**, 22). — Dispers. formulæ & the polarisat. of scattered light: with applicat. to hydrogen, 11 S. (**101**, 22).

Phil. Mag.: The pressure of radiat., 9 S. (**6**, 1903). — On surfaces of discontinuity in a rotationally elastic medium, 10 S. (**10**, 05). — Certain Bessel integrals & the coefficients of mutual induct. of coaxial coils, 13 S. (**15**, 08). — The instantaneous propagat. of disturbance in a dispersive medium, 8 S. (**19**, 10). — The solut. of an integral equat. occurring in cert. problems of viscous fluid mot., 9 S. — On the decay of oscillat. of a solid body in a viscous fluid, 7 S. (**42**, 21).

IV **Hawkes,** Herbert Edwin, Dr. phil. New Haven; Prof., Math., Univ., New York; * 1872, Dez. 6, Templeton, Mass.

Advanced algebra, Boston 1905. — First course in algebra (m. W. Arth. Luby & F. C. Touton), Boston 10. — Plane geometry (m. Luby & Touton), 6 + 305 S., Boston 20.

Amer. Chem. Journ.: Estimate of Peirce's linear associative algebra, 9 S. (**24**, 1902). — On hypercomplex number systems in seven units, 20 S. (**26**, 04). — The reduct. of families of bilinear forms, 14 S. (**32**, 10).

Mathemat. Ann.: Enumerat. of non-quaternion number systems, 19 S. (**58**, 1904). — Quaternion number-systems, 11 S. (**60**, 05).

Hayashi, Tsuruichi, M. Sc. 1897, Tokio, Dr. Sc. 1912; stud. 1893—97 Univ., Tokio; 1898—1907 Assist. prof., Univ., Kyoto, 07—11 Prof., Higher Normal School, Tokio, seit 11 Prof., Math., Univ., Sendai; * 1873, Juni 13, Tokushima City, Awa province, Japan. (Eig. Mitt.)

Amer. Math. Monthly: The conic sects. in the old Japanese mathematics, 11 S. (**13**, 1906).

Amer. Math. Soc. Bull.: An expression for the general term of a recurring series, 2 S. (**18**, 1912). — On ovals, 3 S. (**20**, 14). — The problem of the resistance integral, 2 S. (**25**, 18/19). — The rectificability of a twisted cubic, 3 S. (**26**, 19/20).

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: A brief history of the Japanese mathematics, 66 & 59 S. (**6** & **7**, 1905 & 07). — A list of some dutch astronomical works imported into Japan fr. Holland, 6 S. — A list of dutch books on mathematical sciences, imported fr. Holland to Japan before the restorat. in 1868, 6 S. (**7**, 07). — Some dutch books on mathematical & physical sciences imported fr. Holland to Japan before the restorat. in 1868, 3 S. — How have the Japanese used dutch books imported fr. Holland?, 7 S. (**9**, 11). — On the pedal triangles similar to the original triangles, 5 S. (**10**, 13). — Some differential equats. in physics & differential geometry, 8 S. (**12**, 18). — An additional note on the differential equat. $\nabla^2 u = k\, e^{pu}$, 2 S. — Evalut. of some integrals, 10 S. (**13**, 21). — The integral $\int_0^\infty \frac{\sin nx}{x^m}\, dx$, 7 S. (**14**, 22).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Relats. among some cyclotomic cubics, 4 S. (**12**, 1910—11). — Relat. betw. the zeros of a rational integral funct. & its derivate, 2 S. (**15**, 13—14). — An analytical solut. of Biot's problem, 4 S. (**22**, 20—21).

Archiv d. Math. & Physik: Exrpess. of the number of primes lying betw. two given integers, 1 S. — Some theorems concerning with prime numbers, 3 S. (**1**, 1901). — The remainders of the numbers of triangle of Pascal with respect to a prime number, 3 S. (**5**, 03). — On reciprocal equats., 3 S. (**8**, 05).

Bibl. math.: D. mag. Kreise in d. japan. Mathematik, 3 S. (**6**, 1905).

Giorn. di Matem. Battaglini: Démonstrat. élémentaire du théorème de Hadamard sur la valeur maximum du déterminant, 6 S. (**48**, 1910). — L'équat. différentielle du mouvem. d'un projectile sphér. pesant dans l'air, 2 S. (**49**, 11). — Il „Fukudai" edi determinanti nelle matematiche giapponesi (trad. dall' inglese di S. Cherubino), 19 S. (**50**, 12). — L. paraboles & hyperboles supérieures, 5 S. (**52**, 14). — On the curve whose principal normals are the binormals of a given curve, 14 S. (**54**, 16).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: On Mr. Mikami's essay & Prof. Harzer's remark, 1 S. (**15**, 1906).

Nouv. Ann. de Math.: Nouv. procédé de résolut. de l'équat. de 4. degré, 2 S. (**1**, 1901). — Expressions de $\tan g^n\, \alpha$ & $\cot^n\, \alpha$ sous forme de continuants, 3 S. (**2**, 02). — Théorème relatif aux valeurs moyennes, 2 S. (**5**, 05). — Équat. indéterminée, 4 S. (**10**, 10).

Palermo, Circ. matem. Rend.: On areolar holomorphic functs., 5 S. (**34**, 1912). — The double six of straight lines, 4 S. (**39**, 15). — On Stieltjes's integral, 4 S. (**40**, 15). — On some inequalities, 5 S. (**44**, 20). — The Cauchy problem on the equat. of telegraphy, 5 S. (**46**, 22).

Porto, Acad. Polyt. Annaes: On the criterion for an extreme of a funct. of one real variable, 12 S. (**4**, 1909).

Tohoku, Math. Journ.: Eine stetige & nicht-differenzierbare Funkt., 3 S. — On the Diophantine equat. $x^4 + y^4 = z^4 + t^4$, 2 S. — On certain systems of lines, circles & spheres (m. T. Kubota), 3 S. — Un theorème de Casey en Mathematiques Japonaises, 3 S. (**1**, 1911/12). — Notes on infinite series, 9 S. — Notes on algebraical plane curves, 7 S. — Note on some points in the differential calculus, 4 S. — Some properties of conics (m. S. Kakeya), 4 S. — On a theorem of Mr. Kakeya's, 1 S. (**2**, 12). — The quartic equat. whose roots are concyclic, 2 S. — On solut. of functional equats., 2 S. — The roots of an algebraic equat., 5 S. — On the formula $\left(\frac{dx}{ds}\right)^2 + \left(\frac{dy}{ds}\right)^2 = 1$, 1 S. (**3**, 13). — Two theorems on complex numbers, 3 S. — On algebraic functs., equally ramified on the same Riemann surface, 4 S. (**4**, 13/14). — On Kronecker's example of power—seties having its circle of convergence for its natural limit, 4 S. — Poles of a given triangle with respect to a system of four-line conics, 8 S. — On the applicability of two surfaces having the same total curvature at corresponding points, 5 S. — A determinantal theorem, 2 S. (**5**, 14). — Power-series having its circle of convergence for its natural limit, 3 S. (**6**, 14/15). — The reiyaku method & the development of theory of continued fracts. in Japan (in japan. Sprache), 44 & 17 S. (**6** & **7**, 14/15). — Prof. Jitsuo Yoshikawa (1878—1915) (japanisch), 7 S. (**7**, 15). — On the divide produced by a plate in a moving liquid, 4 S. (**8**, 15). — A list of works of the late Mr. Toshisada Endô 1843—1915 (japanisch), 3 S. (**8** & **9**, 15 & 16). — The late Prof. Onosaburô Sutô, 1871—1915 (japanisch), 6 S. — Some associated surfaces of a twisted curve, 9 S. (**9**, 16). — On the soluts. of the indeterminate equat. $x^3 + y^3 + z^3 = u^3$ in Japanese mathematics (japanisch), 13 S. — A remark on the integral equat. solved by Mr. Hirakawa, 4 S. — On some resolvable eliminants, 9 S. (**10**, 16). — Manzô Ajima & Sandanojô Matsunaga (japanisch), 21 S. — Miscellaneous notes on conics, 17 S. — Path of a particle moving within a polygon, 18 S. (**11**, 17). — General equiangular spirals, circular involutes, Archimedian spirals & cycloids (japanisch), 12 S. (**12**, 17). — On the involutes of a curve & some applicat. of the method of moving trihedral, 4 S. — On a certain functional equat. (japanisch), 14 S. (**13**, 18). — A determinal theorem & Clifford's theorem on n lines (m. Kwan Shibata), 10 S. — A construct.-problem in elementary projective geometry, 9 S. — On the mean centre of the points of intersect. of two algebraic curves (japanisch), 6 S. — On some methods, especially tójutsu, in the Japanese mathematics, 25 S. — On some algebraic equat. having real roots only, 6 S. (**14**, 18). — On curves with monotonous curvature, 4 S. — On the indeterminate form ∞/∞ (japanisch), 7 S. (**15**, 19). — The popular books, Jinkôki & Kaisanki, in the Japanese mathematics (japanisch), 15 S. — Some problems of circle & sphere divisions, 5 S. — On the maximum modulus of norm-funct. (japanisch), 12 S. — The wasanists of the Sendai, Ichinoseki, Morioka & Hirosaki hans (japanisch), 35 S. (**16**, 19). — The ellipsoid within a right circular cylinder, 8 S. (**17**, 20). — On cert. inequalities, 15 S. — Akiyuki Kemmochi & his equal circles on the sphere (japanisch), 7 S. — On the use of a table of double entry, 5 S. (**18**, 20). — Some problems in a theory of interest, & some integral equat. (japanisch), 10 S. — The osculating conics of a plane curve, 5 S. (**19**, 21). — On the integrals $\int_0^\pi exp\left(x \frac{\cos}{\sin} p\Theta\right) \frac{\cos}{\sin}\, p\Theta\; d\,\Theta$, 8 S. — On a cert. generalized Pell equat., 7 S. (**20**, 21). — The logarithm in the Japanese Mathematics (japanisch), 43 S. — Some integral equats. in the theory of diffus. of mixed gases, 5 S. (**21**, 22).

Tohoku Univ. Sc. Rep.: On the impossibility of the indeterminate equat. $x^n + y^n = nz^n$, in which n is an odd prime integer, 8 S. — On Fermat's last theorem, 4 S. (**1**, 1912). — A generalizat. of Liouville's & Briot-Bouquet's theorems on doubly periodic functs., 5 S. (**2**, 13). — On ovoid bodies, 5 S. — On the lines of torsion, 6 S. (**3**, 14). — On trilinear pole & polar, 18 S. (**4**, 15). — On the usual parametric curves on a surface, 7 S. — Curves having similar osculating conics, & every-where parabolically curved lines, 7 S. — On the curves of constant breadth, & the convex closed curves inscribable & revolvable in a regular polygon, 10 S. — On the successive Jacobians derived from two binary quadratic forms, 3 S. (**5**, 16). — The skew surface whose line of strict. is straight, 7 S. — Some theorems on binary forms, 9 S. (**6**, 17). — On a cert. functional equat., 32 S. (**7**, 18). — On the analytic funct. whose modulus is a rational integral funct. of the imaginary part of its argument, 14 S. — On the analytic funct. of $z = x + y\,i$, whose modulus is a rational integral funct. of x & y, 6 S. — Certain double systems of curves on a surface, 6 S. (**8**, 19). — A cert. differential equat. in mathematical physics, 14 S. (**10**, 21). — On the generalized mean value theorem in differential calculus, 4 S. — Some problems in the theory of cyclone, 7 S. — A treatment of the differential equat. on alternating current of electricity in a paper of S. Chiba's, 7 S. — On a inequality in the triangle-geometry, 9 S. (**11**, 22).

Tokyo, Math. Phys. Soc. Proc.: An elementary method for examining the convergency

of the multiple series (m. K. Kato), 9 S. (**2**, 1903/05). — On functs. having an addit. theorem, 7 .S — Some quests. in the hyperbolic geometry, 6 S. (**3**, 06/07). — The algebric curve whose points of intersect. with any straight line can be determined by means of ruler & compasses, 3 S. (**4**, 07/08). — On the series for a circular arc & the approximate values of π in China, 15 S. (**4**, 08). — Hadamard's theorem on the maximum of a determinant, 5 S. — The Fukudai & determinants in Japanese mathematics, 18 S. (**5**, 09/10). — Relats. among some cyclotomic cubics, 4 S. (**6**, 11/12).

Siehe K. Ogura & A. Shinomiya.

IV **Hayn,** Friedrich, Dr. phil. 1888 Göttingen; seit 1911 I. Observ., Sternw., seit 20 a. o. Prof., prakt. Astron., Univ., Leipzig; * 1863, Mai 14, Auerbach, Sachsen. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: D. elektr. Pendel d. Lpzgr. Sternw. 1912.

Astron. Nachr.: D. Rotat.-Elemente d. Mondes & d. Ort v. Mösting A, 2 & 2 S. (**165** & **171**, 1904 & 06). — Abweichg. d. Mondes v. d. Kreisform, 6 S. (**168**, 05). — D. Fehler d. Uhrschraube am 30 cm-Refraktor d. Leipziger Sternw., 3 S. (**190**, 12). — D. elektr. Pendel d. Leipziger Sternw., 11 S. (**192**, 12). — Eigenbeweggn. & Parallaxe d. Plejaden, 1 S. (**198**, 14). — Gestalt, Größe & gegenseit. Lage v. Sonne & Mond, 11 S. (**201**, 15). — Katalog v. 70 Plejadensternen für d. Äquinoktium v. 1900·0, 6 & 2 S. (**209** & **211**, 19 & 20). — Didaktisches zur Aberrat., 2 & 4 S. (**211** & **212**, 20 & 21). — D. Achsendrehg. d. Mondes, 3 S. (**211**, 20).

Leipzig. Ges. d. Wiss. Abh.: Selenograph. Koordinaten, 60, 142, 103 & 113 S. (**27—33**, 1902—07). — D. Plejaden, 56 S. (**38**, 21).

Viertelj.Schr. d. Astron. Ges.: Beobachtgn. d. Mondes, 9 S. (**48**, 1913).

III **Hayward,** Robert Baldwin, Lehrer d. Mathem.; * 1829, † 1903, Febr. 2, Shanklin, Isle of Wight.

Vector algebra & trigonometry, 1892. — Hints on teaching arithmetic, 95.

IV **Hazzidakis** (Hatzidakis), Johannes, Dr. phil. 1869 Athen; war Prof., Math., Univ., Athen; * 1844, † . . .

IV **Hazzidakis** (Hatzidakis), Nikolaus, Dr. phil. 1893 Athen, Sohn d. Vorigen; seit 1904 Prof., theor. Mechan. & kinemat. Geom., Univ., Athen; * 1872, Mai 23, Berlin. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Zeitschr. d. Griech. Mathemat. Ges. Theoret. Mechanik (griech.), 500 S., Athen 1908. — Desgl., Heft 1, 82 S., Athen 17. — Einleitg. in d. analyt. Flächentheorie (griech.), 112 S., Athen 12. — Vorlesgn. üb. d. kinemat. Infinitesimalgeom. (gr.), 100 S., Athen 18—20.

Athen, Univ. Ann.: Sur les courbes de M. Cesàro, 12 S. (1906).

C. R. du Congr. Internat. des Math.: Sur qqes. formules de géom. cinémat., 5 S. (1921).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Zum Aufsatze: Ausdehng. d. Frenetschen Formeln & verwandter auf den R_n, v. W. Fr. Meyer, 2 S. (**19**, 1910).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: D. Kräfte, d. Kegelschnitte als Bahnen hervorrufen, 9 S. (**133**, 1908).

Kopenhagen. Nyt Tidskr. f. Matem.: Om kurveteoretiske invarianter, 6 S. (**14**, 1903).

Mathemat. Ann.: Partielle Integrat., 3 S. (**57**, 1903).

Proc. of the Internat. Congr. of Math.: On relative Frenet'ian trihedra, 6 S. (1912).

Zeitschr. d. Griech. Math. Ges.: Mechan. Invarianten, 6 S. — Formules de Frenet, courbures & torsions relatives, 8 S. (**1**, 1919). — Généralisat. des formules de Combescure-Darboux, 3 S. — Sur la courbure d'aire oblique d'une surface, 3 S. (**2**, 20/21). — Sur l'angle de 2 posit. infiniment voisines d'une droite qui se meut par rapport à des axes mobiles, 4 S. (**4**, 22).

IV **Heawood,** Percy Sohn, M.A. 1887 Oxford; seit 1911 Prof., Math., Univ., Durham, England; * 1861, Sept. 8, Newport, England. (Eig. Mitt.)

London. Math. Soc. Proc.: Graphical demonstrat. of the fundamental properties of quadratic residues, 4 S. (**12**, 1913). — Classificat. of rational appoximat., 18 S. (**20**, 21).

Hecke, Erich, Dr. phil. 1910 Göttingen; stud. 05—10 Breslau, Berlin & Göttingen; 12 —15 Privatdoz., Göttingen, 15—18 Prof., Math., Univ., Basel, 18—19 desgl., Göttingen, seit 19 Hamburg; * 1887, Sept. 20, Buk, Prov. Posen. (Eig. Mitt.)

Basel, Nat. Ges. Verh.: D. Kroneckersche Grenzformel für reelle quadrat. Körper & d. Klassenzahl relativ-Abelscher Körper, 9 S. (**38**, 1917).

Göttinger. Ges. d. Wiss. Nachr.: Nicht-reguläre Primzahlen & d. Fermatsche Satz, 5 S. — — Konstrukt. d. Klassenkörper reeller quadrat. Körper mit Hilfe v. automorphen Funktn., 5 S. (1910). — D. Perioden vierfach period. Funktn., 32 S. (**15**). — D. Zetafunkt. beliebiger algebraischer Zahlkörper, 13 S. — Neue Anwendg. d. Zetafunktn. auf d. Arithmetik d. Zahlkörper, 6 S. — Üb. d. L-Funktn. & den Dirichletschen Primzahlsatz für einen belieb. Zahlkörper, 20 S. (17). — Reziprozitätsgesetz & Gaußsche Summen in quadrat. Zahlkörpern, 14 S. (19). — Bestimmg. d. Klassenzahl einer neuen Reihe v. algebr. Zahlkörpern, 23 S. (21).

Hamburg. Math. Sem. Un. Abh.: Analyt. Funktn. & d. Verteilg. v. Zahlen mod. eins, 23 S. — Analyt. Funkt. & algebr. Zahlen, Teil 1, 25 S. (**1**, 1921/22).

Mathemat. Ann.: Höhere Modulfunktn. & ihre Anwendg. auf d. Zahlentheorie, 37 S. (**71**, 1910). — Konstrukt. relativ-Abelscher Zahlkörper durch Modulfunktn. v. 2 Variabeln, 45 S. (**74**, 13). — Orthogonal-invariante Integralgleichgn., 7 S. (**78**, 18).

Mathem. Zeitschr.: Eine neue Art v. Zetafunktn. & ihre Beziehgn. zur Verteilg. d. Primzahlen, 20 & 41 S. (**1** & **6**, 1918 & 20). — D. Integralgleichg. d. kinet. Gastheorie, 13 S. (**12**, 22).

Siehe W. Behrens.

Hedrick, Earle Raymond, Dr. phil. 1901 Göttingen; stud. 1892—96 Ann Arbor 97—99 Cambridge, Mass., 99—01 Göttingen, 01 Paris; 01—03 Dozent, Univ.,

New Haven., 03—24 Prof., Math., Univ., Columbia, Mo., seit 24 Prof., Math., So. Br. Univ. of Calif., Los Angeles, Calif.; * 1876, Sept. 27, Union City, Ind., U.S.A. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Bull. of the Amer. Math. Soc. seit 1920, Mithrsg. v. The mathem. teacher. Mathem. analysis v. E. Goursat (aus d. Französ. übers.), Bd. 1, 548 S., Boston 1903, Bd. 2, 320 S. (m. O. Dunkel), Boston 12. — Desgl., 2. Teil, 325 S. (m. O. Dunkel), Boston 12. — Applicats. of the calculus to mechanics (m. D. O. Kellogg), Boston 10. — Constructive geometry, 75 S., New York 16. —Logarithmic & trigonometric tables, 2. Aufl., 21 + 143 S., New York 20.

Amer. Math. Monthly: The significance of mathematics, 6 S. (**24**, 1917).

Amer. Math. Soc. Bull.: The sufficient condits. in the calculus of variats., 14 & 3 S. (**9**, 1903). — A final form of the theorem of uniform continuity, 3 S. (**13**, 07). — The distance fr. a point to a surface, 3 S. (**14**, 08). — In memoriam: Ellery William Davis, 3 S. (**25**, 18/19).

Amer. Math. Soc. Trans.: Derivatives over assemblages, 9 S. (**8**, 1907). — On properties of a domain for which any derived set is closed, 10 S. (**12**, 11). —A set of axioms for line geometry (m. L. Ingold), 10 & 10 S. (**14** & **15**, 13 & 14).

Amer. Soc. Mechan. Engin. Transact.: The transmission of heat in steam boilers (m. E. A. Fessenden), 29 S. (1916).

Ann. of Math. Harvard Coll.: A funct. which occurs in the law of the mean, 16 S. (**7**, 1905). — A peculiar example in minima of surfaces, 3 S. (**8**, 07). — A smooth closed curve composed of rectilinear segments with vertex points which are nowhere dense, 4 S. (**9**, 08).

Bull. de la Soc. math. de France: L'existence d. fonct. implicites (m. W. D. A. Westfall), 13 S. (**44**, 1916).

Engin. News: A generalized form of Hooke's law, 2 S. (**74**, 1915).

Mathemat. Ann.: The existence domain of implicit functs. (m. W. D. A. Westfall), 4 S. (**85**, 1922) (auch Festschrift Hilbert, Berlin 22).

Mathemat. Teacher: Functionality in math. instruct., 17 S. (**15**, 1922).

Siehe E. Goursat.

de Heen siehe unter **D.**

[IV] **Heffter,** Lothar, Dr. phil. 1886 Berlin; 1904—05 Prof., Math., Aachen, 05 o. Prof., Math., Univ., Kiel, seit 11 desgl., Freiburg, B.; * 1862, Juni 11, Köslin. (Eig. Mitt.)

Lehrb. d. analyt. Geometrie, Bd. 1 (m. C. Köhler), XVI + 527 S., Leipzig 1905. — Festschr. A. Wüllner: Anordng. & Aufbau d. Geometrie, 14 S., 05. — Wesen, Wert & Reiz d. Math., 14 S., Kiel 11. — Eine vierdimensionale Welt, 26 S., Freiburg 12 (Antrittsrede), 2. Aufl., 18 S., 21. — Analyse & Synthese in d. Geom., 34 S., Freiburg 17 (Rektoratsrede). — D. Grundlagen d. Geom. als Unterbau f. d. analyt. Geom., 27 S., Leipzig 21. — Was ist Mathematik?, 160 S., Freiburg 22.

Amer. Math. Soc. Trans.: Kurvenintegrale im m-dimensionalen Raum, 7 S. (**4**, 1903).

D. Umschau: Diff. & Integralrechng., eine Maschine f. Denkarbeit, 6 S. (1907).

Freiburg i. B. Nat. Ges. Ber.: Naturforschg. & Mathematik, 10 S. (**23**, 1921/22).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Zum Beweis d. Cauchy-Goursatschen Integralsatzes, 5 S. (1903). — D. v. einem Integrationsweg v. vornherein unabhängige Defin. d. best. Integrals im zweidimens. Gebiet, 5 S. (04).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: Bemerkgn. z. projektiven Maßbestimmg., 10 S. (**10**, 1919). — Scharen gleichberechtigter Koordinatensysteme (m. W. Stollenwerk), 12 S. (**12**, 21).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Gemeinsame Teiler & gem. Vielfache linearer Differentialausdrücke (**4**, 1895). — Nachbarkonfiguratn., Tripelsysteme & metazykl. Gruppen (**5**, 96). — D. Lehrgebäude d. Geom. insbesond. bei analyt. Behandlg., 8 S. (**12**, 1903). — Einführg. d. vierdimensionalen Welt Minkowskis, 8 S. (**21**, 12). — Analyse & Synthese in d. Geometrie, 19 S. (**27**, 18).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Klassifikat. d. quadrat. Formen, d. Kurven & Flächen 2. Ordng. & 2. Klasse, 16 S. (**126**, 1903).

Pascals Repert.: Gruppentheoret. Begründg. d. Euklid. Geom., 8 S. (**2**, 1910).

[III, IV] **v. Hefner-Alteneck,** Friedrich, Dr. phil. e. h. München; war 1867 — 90 in d. Firma Siemens & Halske in Berlin tätig & Mitgl. d. Aufsichtsrates d. Allg. Elektr.-Ges.; * 1845, † 1904, Jan. 7, Berlin.

Berlin, Akad. S.Ber.: D. unmittelbare Beeinflussg. v. Pendelschwinggn. durch äußere Kräfte, 10 S. (1903).

[IV] **Heger,** Richard; Dr. phil. 1868 Leipzig; war zuletzt Prof. am Wettiner Gymnasium, Dresden; * 1846, † 1919, Dez. 28, Dresden.

Analyt. Geom. auf d. Kugel, 152 S., Leipzig 1908.

Archiv d. Math. & Physik: D. Kugeln, d. einem unebenen Vierecke eingeschrieben sind, 7 S. (**12**, 1907). — Zur Geometrie auf d. Kugel, 7 & 5 S. (**13**, 08).)

Dresden, Isis: Konstrukt. v. Kurven 3. Ordng., 10 S. — Vorführg. dreier Wandtafeln für Kurven 3. Ordng., 2 S. (1909). — Teilgsgruppen auf irrationalen Kurven 3. Ordng., 6 S. (11). — D. Realität d. Wendepunkte irrationaler Kurven 3. Ordng., 12 S. (13). — Zur Erzeugg. rationaler ebener Linien 3. Ordng., 2 S. (14).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Geom. auf d. Kugel, 9 S. (**132**, 1907).

Zeitschr. f. d. math. & nat. Unt.: Versuch einer Beseitigg. d. Axioms d. Ebene, 9 S. (**22**).

[III, IV] **Heiberg,** Johan Ludwig, Dr. phil. 1879 Kopenhagen, Dr. med. e. h. Berlin, Ehrendoktor Oxford & Leipzig; seit 1896 Prof., klass. Philol. & Archäol., Univ., Kopenhagen; * 1854, Nov. 27, Aalborg, Jütland. (Eig. Mitt.)

Anatolius sur l. dix premiers nombres, 33 S., Macon 1901. — Archimedis opera omnia cum commentariis Eutocii, 2. Aufl., Leipzig, I: XI + 445 S., 10, II: XVIII + 554 S. 13, III: XCVIII + 448 S., 15. — Euclidis opera omnia (m. H. Menge), LIV + 292 S., Leipzig 16. — Claudii Ptolemaei opera quae exstant omnia, CCIII + 282 S., Leipzig 07. — Eine neue Schrift des

Archimedes (m. H. G. Zeuthen), 43 S., Leipzig 07. — Desgl. russisch, 15 + 31 S., Odessa 08. — Naturwissenschaften & Mathematik im klass. Altertum, 4 + 102 S., Leipzig 12. — 2. Aufl.: Naturw., Math. & Medizin im klass. Altertum, 104 S., Leipzig 20. — In Gercke Norden: Einleitg. in d. Altertumswissensch. II, 3. Aufl., 41 S.: Exakte Wissensch. & Medizin, Leipzig 22. — Heronis opera, XXIX + 450 S., Leipzig 12, CXXVI + 275 S., Lpz. 14. — P. Tannery, Mémoires scientifiques (m. H. G. Zeuthen), 466, 555, ··· & 441 S., Toulouse/Paris 12—20.

Abh. z. Gesch. d. math. Wiss.: Mathemat. zu Aristoteles, 49 S. (**18**, 1904).

Arch. f. Gesch. d. Naturw. & Techn.: D. sogen. Heronis liber geeponicus, 9 S. (**1**, 1909).

Bibl. math.: Eine neue Schrift d. Archimedes (m. H. G. Zeuthen), 43 S. (**7**, 1906). — Griech. Aufgaben d. unbestimmten Analytik (m. H. G. Zeuthen), 10 S. (**8**, 07). — Ibn al Haitams Schrift üb. parabol. Hohlspiegel (m. E. Wiedemann), 37 S. (**10**, 09/10). — Eine arab. Schrift üb. d. Parabel & parabol. Hohlspiegel (m. E. Wiedemann), 16 S. (**11**, 10/11). — Axel Anthon Björnbo (1874—1911), 8 S. (**12**, 11/12).

D. Weltall: Archimedes, seine Entwicklg. & d. Wirkg. seiner Schriften, 12 S. (**9**, 1909).

Hermes: Eine neue Archimedeshandschrift, 69 S. (**42**, 1907).

Scientia: Le rôle d'Archimède dans le développement d. sciences exactes, 9 S. (**20**, 1916). — Les sc. grecques & leur transmission, 18 S. (**26**, 22).

von der Heide siehe unter **V.**

Heiduschka, Alfred, Dr.-Ing. 1901 Dresden, Dr. phil. 1907 München; stud. 1895—1901 Genf, Leipzig, Dresden; 01 Assist., anorg. Laborat., Techn. Hochsch., Dresden, 02—06 Betriebsleiter, Elberfelder Farbenfabriken, 06 Ass., Laborat. f. angew. Chemie, München, 09 Privatdoz., Univ., München, 15 a. o. Prof., ebda, 16 o. Prof., Würzburg, dann Techn. Hochsch., Dresden, zugl. Direktor, Pharmaz. Inst. & Labor. f. angew. Chemie, Untersuchgsanst. f. Nahrgs.- & Genußmittel, 20 o. Prof., Dresden, & Dir., Labor. f. Lebensmittel & Gärgschemie, Landesstelle f. öffentl. Gesundheitspflege; * 1875, März 22.

Z. Chemie & Analyse d. Fette, 48 S., München 1910. — Verfahren z. Untersuchg. v. Speisefetten & Ölen, 16 S., Leipzig 14. — Johann Rud. v. Wagner, 6 S., München & Leipzig 19.

Archiv d. Pharmazie: Z. Kenntnis d. Retens. I (m. E. Scheller), 13 S. (**248**, 1910). — II (m. H. Grimm), 13 S. (**250**, 12). — III & IV (m. Ch. Khudadad, 37 & 19 S. (**251**, 13). — Üb. Bixin (m. H. Riffart), 6 S. (**249**, 11). — Z. Kenntnis d. Öles d. Samen v. Strychnos nux vomica (m. R. Wallenreuter), 5 & 12 S. (**250** & **253**, 12 & 15). — D. chem. Vorgänge bei d. Herstellg. d. Opium-Extraktes (m. J. Schmid), 26 S. — Einwirkg. v. Formaldehyd auf Laktose, Maltose & Saccharose (m. H. Zirkel), 32 S. — D. Oxydat.produkt d. p-Phenylendiamins durch Wasserstoffsuperoxyd (m. E. Goldstein), 44 S. (**254**, 16). — Z. Kenntnis d. Solanins (m. H. Sieger), 27 S. — Methoden z. quantitativen Nachweis sehr geringer Mengen Morphin auf kalorimetr. Wege (m. M. Faul), 10 S. — D. Mekonsäure & ihr Verhalten bei d. quantitativen Bestimmg. d. Morphins im Opium (m. M. Faul), 15 S. (**255**, 17).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Z. Kenntnis d. Bixins (m. A. Panzer), 9 S. (**50**, 1917).

Journ. f. prakt. Chemie: Über p-Thiotalylanilin, 14 S. (**68**, 1903). — Kondensat. v. Diazobenzolimiden mit Pyrazolonen (m. O. Rothacker), 14 S. (**80**, 09). — Para-Toluolsulfinsäure, 7 S. (**81**, 10). — D. 1-Phenyl-3-methyl-5-pyrazolon & d. 1-Phenyl-3-methyl-4-amino-5-pyrazolon (m. O. Rothacker), 10 S. (**84**, 11). — Üb. p- & o-Toluolsulfinsäure (m. H. Langkammerer), 18 S. (**88**, 13). — Apparat z. fraktionierten Vakuumdestillat (m. E. Rheinberger), 3 S. (**90**, 14). — Beiträge z. Kenntnis d. Melissylalkohols & d. Melissinsäure (m. M. Gareis), 19 S. (**99**, 19). — Zur Chemie d. Fettes v. Caballus equus (m. A. Steinruck), 26 S. (**102**, 21). — Zusammensetzg. d. Buchenkernöls (Oleum fagi silvaticae) (m. P. Roser), 24 S. (**104**, 22).

Würzburg. Physik med. Ges. S.Ber.: Aus d. neuzeitl. gerichtl. Chemie, 7 S. (1915/16).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Bestimmg. d. As-Gehaltes im Schweinfurter Grün (m. A. Reuss), 1 S. (**50**, 1911). — Neues Verfahren z. Bestimmg. d. Glyzerins im Weine durch Überführg. desselben in Akrolein mittels Borsäure (m. F. Englert), 6 S. (**60**, 21).

Zeitschr. f. physiol. Chemie: Keratin, I—IV (m. E. Komm), 85 S. (**121**, **124**, 1922, **126**, 23).

Zeitschr. f. Unters. d. Nahrgs.- & Genußmittel: D flüchtigen Säuren im Honig (m. G. Kaufmann), 4 S. (**21**, 1911). — Z. Kenntnis 23 Fettsäuren d. Erdnußöles (m S. Felser), 23 S. (**38**, 19). — Z. Chemie d. hochausgemahlen.n Mehle & d daraus hergestellten Brote (m. G. Deininger), 31 S. (**40**, 20).

IV **Heilbrun,** Richard, Dr. phil. 1895 Heidelberg; seit 1902 Assist., elektrochem. Inst., Deut. Techn. Hochschule, Brünn; * 1874, Febr. 21, Berlin.

Elementare Vorlesgn. üb. Telegraphie & Telephonie, Berlin 1903.

Ann. d. Physik: Sogen. Halleffekt in Elektrolyten, 15 S. (**15**, 1904).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektrolyt. Galvanometer, 4 S. (**9**, 1903).

III IV **Heim,** Albert, Dr. phil. e. h. 1884 Bern, ebenso Oxford; 1887—1912 o. Prof., Geol., Univ., Zürich, dann im Ruhest., seit 92 Präsid. d. geolog. Landesuntersuchg. d. Schweiz; * 1849, April 12, Zürich. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Beiträge z. geolog. Karte d. Schweiz. Einiges üb. d. Stand d. Erdbebenforschg., Vortrag in Zermatt 2. Sept. 1909 in d. Sitzg. d. internat. Erdbebenkommission, 5 S. — Luftfarben, 93 S., Zürich 12.

Genève, Arch. d. Sc. phys. & nat.: L. couleurs de l'atmosphère, 11 S. (**35**, 1913).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: D. Deckenbau d. Alpen, 16 S. (**80**, 1908).

Zürich. Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: Tunnelbau & Gebirgsdruck, 22 S. (**50**, 1905). — Nebensonnen & Ringe v. 10./2. 1907, gesehen in d. Nordostschweiz, 11 S. (**52**, 1907). — D. Schwereabweichgn. d. Schweiz in ihrem Verhältn. z. geolog. Bau, 14 S. (**61**, 16).

IV **Heimrod,** George Wilhelm, Dr. phil. Cambridge, Mass.; war seit 1907 Associat.-membre, Rockefeller Institute for Medical Research, N.Y.C.; * 1876, † 1917, Sept. 26, Hannover, Deutschland.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Aufspaltg. d. Diketo-piperazin-Ringes durch elektrolyt. Redukt., 13 S. (**47**, 1914).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Zerlegg. hochkomplizierter chem. Verbindgn. im schwankenden magnet. Kraftfeld, 4 S. (**19**, 1913).

Außerdem zahlr. Beiträge in d. Veröffentlichgn. d. Rockefeller-Instituts.

Heinrich, Wladimír Wáclav, Dr. phil. 1908 Prag; stud. 03—07 Prag, 08 Straßburg, 09 Göttingen; 13—19 Privatdoz., theoret. Astron., böhm. Univ., Prag, seit 19 Prof., Astron., & Dir. d. Obs., Prag-Smíchov; * 1884, Sept. 7, Peruc, Böhmen. (Eig. Mitt.)

Astron. Nachr.: Üb. einen neuen Planeten d. Jupitergruppe, 1 S. — Elemente des Planeten d. Jupitergruppe Patroclus, 1 S. (**175**, 1907). — Photograph. Messg. v. Sternhelligkeiten d. Coma Berenices, 10 S. (**183**, 10). — D. period. Bahnen v. Typus (p + 2)/p, insbesondere üb. d. Fall $^5/_3$, 11 S. (**192**, 12). — Ein Spezialfall d. Dreikörperproblems, 2 S. — Gewisse Ungleichheiten im asteroid. Problem, 8 S. (**194**, 13). — D. singulären Punkte gewisser Ungleichheiten im asteroid. Problem, 16 S. (**206**, 18). — Methode d. instantanen Schwinggn. im asteroid. Problem, 3 S. (**207**, 18).

Paris, Bull. astron.: Certaines classes nouvelles des soluts. à période séculaire du problème astéroidique des 3 corps, 34 S. (**2**, 1922).

Prag, Acad. Bull. internat.: D. Messgn. d. Sternazimute in d. Digression, 39 S. (**19**, 1914).

Prag, Böhm. Akad. Abh.: Theorie d. period. Beweggn. v. Typus $^5/_3$ im asteroid. Problem d. 3 Körper, 33 S. (**21**, 1912). — Messgn. d. Sternazimute in d. Digression, 38 S. (**23**, 14).—Mikrometr. Messgn. d. Doppelsterne; Bestimmg. d. AZ Bogens im Sternhaufen 38 h Persei, 13 S. (**36**, 18).

Prag, Zeitschr. z. Pflege d. Math. & Phys. (böhm.): Z. Theorie d. Darwinschen oscillierenden Satelliten, 27 S. (**42**, 1913). — Meth. d. instantanen Oscillatn. im asteroid. Problem d. 3 Körper, 15 S. (**48**, 19). — Neue period. Integrale d. asteroid. Dreikörperproblems, 7 S. (**50**, 21).

Prag, Ges. d. Wiss. S. Ber.: Vorläuf. Bericht üb. e. neuen Planeten in d. Nähe Jupiters, 2 S. — Untersuchg. üb. d. Bahn d. 2. Planeten d. Jupitergruppe (617) Patroclus, 17 S. (1907). — D. period. Bahnen d. Librationszentrums L_4, 23 S. (13). — Neues singuläres Kurvensystem im asteroid. Dreikörperproblem, 37 S. (17). — Classes de nouv. soluts. à période séculaire du problème général des 3 corps, 76 S. (22).

Prag, Živa (böhm.): Instit. f. theoret. Astron., 2 S. (1913/14).

Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: D. period. Bahnen d. Jupitergruppe, 2 S. (**48**, 1913).

IV **Held,** Alfred, Dr. ès-sc. phys. 1888 Nancy; Prof., Pharm., École supér. de pharm., Nancy; * 1858, † 1902, März 21, Nancy.

Hele-Shaw, Henry Selby, Dr. phil.; war Dir., Techn. Inst. v. Transvaal; * 1854, Juli 29, Billericy, Essex, † ....

London, Roy. Instit. Proc.: Mot. of a perfect liquid, 16 S. (**16**, 1899—1901).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Lines of induct. in a magnetic field (m. A. Hay), 26 S. (**195**, 1901).

London, Roy. Soc. Proc.: Lines of ind. in a magn. f. (m. A. Hay), 2 S. (**67**, 1900). — Theory of a new form of the chamber crank chain, 7 S. (**87**, 12).

Paris, Acad. C. R.: Étude théor. & expérimentale d. veines liquides deformées par d. obstacles & à la déterminat. d. lignes d'induct. d'un champ magnét., 5 S. (**132**, 1901).

IV **v. Hell,** Carl, Dr. phil. 1872 Heidelberg; seit 1883 Prof., Chemie, Techn. Hochsch., Stuttgart; * 1849, Sept. 8, Stuttgart.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Aromat. Propenverbindgn.¹), 9 S. (**36**, 1903). — Indolartige Kondensat.-Prod. aus Anthol²), 6 S. — D° aus Äthylisoeugenol¹), 2 S. — Verbindgn. d. Stilbenreihe³), 4 S. — D. 4-Methoxyphenyl-äthyl-carbinol⁴), 6 S. (**37**, 04). — Üb. o- & p-Methoxyphenyl-äthyl-carbinol & d. daraus erhaltenen Anethole⁴), 5 S. (**38**, 05). — D. Hexahydro-propiophenon, d. Hexahydro-benzyl-methyl-keton, d. Cyclohexyl-acetessigester & ein eigenart. Nebenprodukt $C_{10}H_{12}O_4$, 7 S. (**42**, 09).

Mit ¹) H. Bauer, ²) H. Cohen, ³) F. Wiegandt, ⁴) A. Hofmann, ⁵) O. Schaal.

Hellebrand, Emil, Dr. phil. 1907 Wien; stud. 1896—1906 Wien; 1899—1903 Assist., 03—06 Konstrukteur, Geodäsie & darst. Geom., 06—10 Dozent, 10—12 a. o. Prof., 12—21 o. Prof., Math. & Feldmessen, seit 21 o. Prof., nied. Geodäsie, Wien; * 1877, Okt. 6, Budigsdorf, Mähren. (Eig. Mitt.)

Wien, Akad. Denkschr.: Bahnbestimmg. d. Kometen 1883 I (Brooks), 78 S. (**78**, 1906). — D. günstigste Gewichtsverteilg. bei trigonometr. Punktbestimmgn., 46 S. (**88**, 1913).

Wien. Akad. S.Ber.: D. günstigste Gewichtsverteilg. bei Dreieckswinkelmessgn., 40 S. (**118**, 1909).

IV **Heller,** Gustav, Dr. phil. 1890 Würzburg; 1904—11 Privatdoz., seit 11 a. o. Prof., Univ., Leipzig; * 1866, Aug. 23, Rheydt. (Eig. Mitt.)

D. Verhalten v. Anilin & seinen Homologen gegen Dihalogenessigsäure, 58 S., Erlangen 1904 (Habilitat.schrift). — D. Konstitut. d. Anthranils, 84 S., Stuttgart 16.

Ann. d. Chemie: Liebig: Einwirkg. d. Dichloressigsäure auf Anilin & d. Toluidine, 58 S. (**332**, 1904). — D° auf Anilin & Homologe, 25 & 28 S. (**358** & **375**, 08 & 10). — D. einfachsten Indophenole & Indamine, 33 S. (**392**, 12). — Indophenole & Indamine, 16 S. (**418**, 19).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Benzoylierg. d. Isatins, Indigos & Anthranils, 5 S. — Z. Geschichte d. Anthranils, 11 S. (**36**, 1903). — Redukt. d. Isatins, 13 S. — Verhalten d. Gruppierg. N.C.N. gegen Acyliergsmittel, 8 &

6 S. (**37** & **40**, 04 & 07). — Deriv. d. o-Nitromandelsäurenitrils, 6 S. — Neue Reduktionsstufe d. Nitrogruppe, 7 S. (**39**, 06). — Leitfähigkeit wäss. Lösgn. v. N Isatinnatrium & isatinsaurem Natrium[1] [2]), 4 S. — Farbenersch. d. alkal. Isatinlösg., 10 S. (**40**, 07). — Neue Reduktionsstufe d. Nitrogruppe[5]), 6 S. (**41**, 08). — Redukt. v. Nitroverbindgn. mit Zinkstaub & Essigsäure, 34 S. (**41** & **43**, 08 & 10). — Friedel-Craftssche Reakt., 28 S. (**41**, **45** & **46**, 08 & 12). — Färbg. & beizenzieh. Eigensch. d. Anthrachinonderiv., 2 S. — Zu J. Ostromisslensky: Einwirkg. v. Dichloressigsäure auf Anilin, 3 S. (**41**, 08). — N-Oxydioxindol, 10 S. — D. asymmetr. Dibromfluorescein, 3 S. — Deriv. d. 3·5-Dinitrophenols, 8 S. — Umlagerg. eines Phloroglucinderivats in ein solches d. Triketo-hexamethylens, 7 S. — Redukt. d. o-Nitrophenylpropiolsäure[4]), 12 S. — Bromierg. d. o-Nitrophenyl-propiolsäure[4]), 2 S. (**42**, 09). — Redukt. & Deriv. d. o-Nitrocinnamoyl-ameisensäure, 5 S. — Anomale Benzoyliergsprodukte[4]), 8 S. — Ein beständiges primäres Nitrosamin[3]), 8 S. — Färbg. & beizenzieh. Eigensch. d. Anthrachinon-Deriv., 3 S. — Bemerkgn. üb. Benzoylanthranil, 1 S. — Eine neue Redukt.-Stufe d. Nitrogruppe, 8 S. (**43**, 10). — Verlauf d. Sandmeyerschen Reakt.[4]), 6 S. — Dihydro-chinaldinbasen, 10 S. — D. o-Nitrophenyl-glyoxylsäure, 4 S. (**44**, 11). — Umlagerg. eines Phloroglucin-Deriv. in ein solches d. Triketohexamethylens, 10 S. — 4-Oxy-naphthoesäure, 6 S. — Anomale Friedel-Craftssche Reakt., 5 S. — Umlagerg. v. Pyrogallol-triacetat, 4 S. (**45**, 12). — Einwirkg. v. Cyanwasserstoff auf p-Nitro-benzaldehyd, 15 S. — Ersatz d. Sulfogruppe durch Halogen bei Oxy-anthrachinon-sulfosäuren, 9 S. — Anhydrisierg. v. Acylamino-carbonsäuren, 10 S. (**46**, 13). — Synth. eines Isocurcumins, 4 S. — N-Oxy-dihydroindole[5]), 13 S. — N-Oxy-carbostyril-carbonsäure[5]), 5 S. — Dihydro-chinaldin-Basen, 10 S. — Isocurcumin, 3 S. (**47**, 14). — Konstitut. d. Acylanthranile, 13 S. — Acetotriketo-hexamethylen, 3 S. — D. beste Darstellg. d. Phenolblaus, 1 S. (**48**, 15). — D. Konstitut. d. Anthranils, 26 S. — Konstitut. d. Isatyds, 3 S. — Neue Isomeriefälle, 18 S. — Oxindol, 4 S. (**49**, 16). — Konstitut. d. Isatinsalze, 4 S. — Dindol, 2 S. — Synth. eines kristallis. Isocurcumins, 4 S. (**50**, 17). — Neue Isomerien in d. Isatinreihe, 46 S. (**51**—**53** & **55**, 18—20 & 22). — Synth. in d. Isatinreihe; definierte enzymet. Synth., 14 S. — Umlagerg. v. monomolekularen N Alkyldihydrochinaldinpikraten, 3 S. (**51**, 18). — Neue Übergänge aus d. Indol- in d. Chinolinreihe, 5 S. — Neue Körperklasse aus Diazoverbindgn. & Cyanalkalien[6]), 8 S. — D. Konstitut. d. Acylanthranile, Lactimide & Lactimone[7]), 9 S. (**52**, 19). — D. Konstit. d. Arylanthranile, 2 S. (**53**, 20). — Üb. 1·8-Dioxy-naphtalin[8]), 10 S. — Vergleichende Darstellg. v. Derivaten d. Isatins, Phthalimids, Succinimids & o-Hydrazinobenzoesäure-anhydrids[9]), 11 S. — Iso-curcumin. (III), 2 S. — Konstitut. d. Isatinsalze & d. Isatol, 9 S. (**54**, 21). — Z. Kenntn. d. Isatogene[10]), 9 S. — Reaktionsfähigk. d. Nitrobenzaldehyde[7]) [11]), 7 S. — D. Natur d. Isatoide[12]), 9 S. — Tetranitroanthrachryson[13]), 6 S. — Cinnamoylameisensäure[7]) [11]), 1 S. — 3-Oxy-2-phenylindazol, 1 S. (**55**, 22).

Biochem. Zeitschr.: Z. Theorie d. Molekularschwinggn., 3 S. (**5**, 1907).

Erlangen, Phys. med. Soc. S.Ber.: Geschichte d. Anthranils, 28 S. (**35**, 1903).

Journ. f. prakt. Chemie: Konstitut. d. Anthranils, 5 S. (**70**, 1904). — Fluorescëin & d. Nichtexistenz d. β-Dinitro-p-dibrombenzols[14]), 4 S. (**72**, 05). — Phenoltrisazobenzol[2]), 4 S. (**76**, 07). — Konstitut. d. Anthranils, 27 S. (**77**, 08). — Einfl. v. Hydroxylionen bei d. Azokuppelg., 8 S. (**77** & **81**, 08 & 10). — Konstitut. d. Anthranils, 12 S. (**80**, 09).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Konstitut. d. Anthranils[15]), 11 S. (**62**, 1910).

Sammlg. chem. & chem.-techn. Vortr.: D. Konstitut. d. Anthranils, 84 S. (**23**, 1916/17).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Möglichk. d. techn. Darstellg. v. Anthrachinon aus Benzoylbenzoesäure, 2 S. (**19**, 1906). — Z. Theorie d. Molekularschwinggn., 2 S. (**20**, 07). — Quantitat. Ausgestaltg. d. Sandmeyerschen Reakt., 4 S. (**23**, 10).

Zeitschr. f. Farben- & Textilchemie: Farbstoffnatur d. Indigos, 2 S. — Eine Verbindg. d. Formaldehyds mit d. Indigo, 4 S. (**2**, 1903). — Mineralsaure Salze d. Phtaleinreihe, 5 S. (**5**, 06).

Mit [1]) E. Deussen, [2]) O. Nötzel, [3]) A. Sourlis, [4]) W. Tischner, [5]) P. Wunderlich, [6]) M. Meyer, [7]) H. Lauth, [8]) H. Kretzmann, [9]) P. Jacobsohn, [10]) W. Boessneck, [11]) A. Buchwaldt, [12]) W. Benade, [13]) P. Lindner, [14]) H. L. Meyer, [15]) E. Grünthal.

Hellinger, Ernst, Dr. phil. 1907 Göttingen; 09 Privatdoz., Marburg, 14 a. o. Prof., Frankfurt (Main), s. 20 o. Prof., Math., ebda.; * 1883, Striegau, Schlesien.

D. Orthogonalinvarianten quadrat. Formen v. unendlich vielen Variabeln, 84 S., Göttingen 1907 (Diss.).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Grundlagen für e. Theorie d. unendl. Matrizen (m. O. Toeplitz), 5 S. (1906).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Neue Begründg. d. Theorie quadrat. Formen v. unendlichvielen Veränderl., 62 S. (**136**, 1909). — Einordng. d. Kettenbruchtheorie in d. Theorie d. quadrat. Formen v. unendlichvielen Veränderl. (m. O. Toeplitz), 27 & 1 S. (**144**, 14).

Mathem. Ann.: Grundlagen für e. Theorie d. unendl. Matrizen (m. O. Toeplitz), 42 S. (**69**, 1910). — Zur Stieltjesschen Kettenbruchtheorie, 12 S. (**86**, 22).

III IV **Hellmann,** Gustav, Dr. phil. 1875 Göttingen; bis 1922 o. Prof., Meteorol., Univ., Berlin, dann im Ruhestd.; * 1854, Juli 3, Löwen, Schlesien.

Meteorolog. Beobachtgn. v. XIV. bis XVII. Jahrhundert, 78 + 5 + 128 S., Berlin 1901. — Regenkarte d. Prov. Westf. sowie v. Waldeck, Schaumb.-Lippe, Lippe-Detmold & d. Kreis Rinteln, a. Grund 10jähr. Beob., 1892—1901 entworf., 29 S., Berlin 03. — Magnet. Kartographie in histor.-krit. Darstellg., 61 S., Berlin 09.

† **Berlin, Akad. Abh.**: Beiträge zur Erfindgsgeschichte meteorolog. Instrumente, 60 S. (1920). — D. Meteorologie in d. deut. Flugschriften & Flugblättern d. XVI. Jahrhunderts, Beitrag zur Geschichte d. Meteorologie, 96 S. (21).

Berlin, Akad. S.Ber.: D. relative Regenarmut d. deut. Flachküsten, 10 S. (1904). — Üb. d. Charakter d. Sommerregen in Norddeutschland, 22 S. — D. Entstehg. v. Eisregen. 3 S. (12). — D. Herkunft d. Staubfälle im Dunkelmeer, 11 S. — Psycholog. bedingte

Fehler bei meteorolog. Beobachtgn., 12 S. (13). — Verteilg. d. Niederschläge in Norddeutschland, 11 S. (14). — D. Bewegg. d. Luft in d. untersten Schichten d. Atmosphäre, 23 & 24 S. (14 & 17). — D. ägypt. Wittergsangaben im Kalender v. Claudius Ptolemaeus, 10 S. (16). — D. angebl. Zunahme d. Blitzgefahr, 7 S. — Üb. strenge Winter, 22 S. (17). — Üb. milde Winter, 8 S. — D. nächtl. Abkühlg. d. bodennahen Luftschicht, 8 S. — Üb. warme & kalte Sommer, 17 S. (18). — D. Bewegg. d. Luft in d. untersten Schichten d. Atmosphäre, 13 S. — Neue Untersuchgn. üb. d. Regenverhältnisse in Deutschland, 16 S. (19). — Isothermen v. Deutschland, 8 S. (20). — Neue Untersuchgn. üb. d. Regenverhältnisse v. Deutschland; II: D. Schneeverhältnisse, 12 S. — D. Nebel in Deutschland, 20 S. (21). — Neue Untersuchg. üb. d. Regenverhältn. v. Deutschland; 3. Mitteilg.: D. Jahresverlauf, 16 S. — D. Sonnenscheindauer in Deutschland, 30 S. (22).

Berlin, Meteor. Inst. Veröff.: Bericht üb. d. Versammlg. d. Internat. Meteorolog. Komitees, Paris 1907, 75 S. (**191**, 1908). — Bericht üb. d. Versammlg. d. Internat. Meteorolog. Komitees & dessen Kommission für Erdmagnetismus & Luftelektriz., Berlin 1910, 117 S. (**227**, 10). — Meteorolog. Untersuchg. üb. d. Sommerhochwasser d. Oder (m. G. v. Elsner), 235 S. (**230**, 11). — D. Meteorolog.-Magnet. Observatorium bei Potsdam, 67 S. (**253**, 12). — Bericht üb. d. Versammlg. d. Internat. Meteorolog. Komitees, Rom 1913, 62 S. (**260**, 13).—Beiträge z. Geschichte d. Meteorologie, 147 S. (**273**, 14). — Regenkarte d. Prov. Westfalen sowie d. Fürstentümer Waldeck, Schaumburg-Lippe, Lippe & d. Kreises Grafschaft Schaumburg, 24 S. (**274**, 14). — Regenkarten d. Prov. Hessen-Nassau & Rheinland sowie v. Hohenzollern & Oberhessen, 43 S. (**280**, 14). — Bericht üb. d. Tätigkeit d. kgl. preuß. meteorol. Inst. in d. Jahren 1914—19, 54, 42, 40 & 23 S. (**284**, **290**, **291** & **305**, 15—20). — D. Konstrukt. v. Regenkarten, 15 S. — D. Kämtzsche Formel $^1/_4$ $(7 + 2 + 2 \cdot 9)$ zur Berechng. d. mittleren Tagestemperatur, 7 S. (**284**, 15). — System d. Hydrometeore, 27 S. (**285**, 15). — Windgeschwindigkeit auf d. Brockengipfel, 6 S. — Häufigkeit & Dauer d. Niederschläge, 11 S. (**290**, 16). — Windgeschwindigkeit auf d. Gipfel d. Schneekoppe, 7 S. (**292**, 17). — D. wärmsten & d. kältesten Tage in Berlin seit 1766, 7 S. (**292**, 17). — Beiträge z. Geschichte d. Meteorologie, 339 & 102 S. (**296** & **315**, 17 & 22). — Genauigkeit d. Windbeobachtgn. in Großstädten, 6 S. (**305**, 20).

Meteorol. Zeitschr.: Kenntnis d. magnet. Deklinat. vor Christoph Columbus, 5 S. — Neuer registrier. Schneemesser, 3 S. (**23**, 1906). — D. Anfänge d. Meteorologie, 11 S. (**25**, 08). — Beob. Grundlagen d. modernen Meteorologie, 19 S. (**28**, 11). — D. Bewegg. d. Luft in d. untersten Schichten d. Atmosphäre, 16 S. — System d. Hydrometeore, 12 S. — Überschätzg. & richtige Bewertg. lokaler meteorolog. Einflüsse, 4 S. (**32**, 15). — Häufigkeit & Dauer d. Niederschläge, 8 S. (**33**, 16). — D. Bewegg. d. Luft in d. untersten Schichten, 13 S. — D. angebl. Zunahme d. Blitzgefahr, 5 S. (**34**, 17). — Welchen Einfl. hat d. Krieg 1914/18 auf d. Meteorologie gehabt?, 3 S. (**37**, 20).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Wilhelm v. Bezold, 25 S. (**9**, 1907).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Deutschlands Klima, 14 S. (**87**, 1922).

Helly, Eduard, Dr. phil. 1907 Wien; stud. 02—07 Wien, 07—08 Göttingen; seit 21 Privatdoz., Univ., Wien; * 1884, Juni 1, Wien. (Eig. Mitt.)

Wien. Akad. S.Ber.: Lineare Funktionaloperationen, 33 S. — Reihenentwicklgn. nach Funktionen eines Orthogonalsystems, 11 S. (**121**, 1912).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Systeme linearer Gleichgn. mit unendl. vielen Unbekannten, 32 S. (**31**, 1921).

IV **Helm,** Georg, Dr. phil. 1881 Leipzig; 1906—19 o. Prof., angew. Math., Techn. Hochsch., Dresden, seit 19 im Ruhestd.; * 1851, März 15, Dresden. (Eig. Mitt.) † 1923, Sept. 13.

Theorien d. Elektrodynamik, 164 S., Leipzig 1904. — D. Grundlehren d. höheren Mathematik, 420 S., Leipzig 10, neue Aufl. 20. — Stellg. d. Theorie in Naturwiss. & Technik, Dresden 11.

Ann. d. Naturphil.: D. Wahrscheinlichkeitslehre als Theorie d. Kollektivbegriffe, 21 S. (**1**, 1902). — D. kollekt. Formen d. Energie, 7 S. (**6**, 07).

D. Geisteswissensch.: D. Energetik außerhalb d. Naturw., 2 S. (**1**, 1913).

Dresden, Isis: Neuere Ansichten üb. d. Wesen d. Naturerkenntnis, 1 S. (1907). — August Toepler, 3 S. (12). — D. Sammelbegriff als Grundlage d. Wahrscheinlichkeitslehre, 2 S. — Ernst Mach, 10 S. (16).

Naturw. Rundschau: Gust. Ant. Zeuner, 2 S. (**23**, 1908).

Physik. Zeitschr.: D. Relativitätsprinzip in d. Ätherhypothese, 2 S. (**13**, 1912). — D. Ätherhypothese, 6 S. (**18**, 17).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. kollekt. Formen d. Energie, 3 S. (**9**, 1907).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Antwort auf d. Abhdlg. v. Schye, 1 S. (**44**, 1903). — Erwiderg., 3 S. (**47**, 04). — Bemerkg., 1 S. (**49**, 14).

III IV **Helmert,** Robert, Dr. phil. 1868 Leipzig, Dr.-Ing. e. h. 1902; war seit 1887 o. Prof., Geodäsie, Univ., Berlin, erhielt 1912 d. große Goldmed. f. Wissensch.; * 1843, † 1917, Juni 15, Potsdam. (Nachr. v. Schweyder, 4 S., in d. Naturwiss., **5**, 1917, v. Krüger in Astr. N., **204**, & 4 S. v. O. Hecker in Beitr. z. Geophys., Gerland, **14**, 18.)

Instrumente f. höh. Geodäsie, 36 S., Braunschweig 1878. — Bemerkgn. zu d. Schrift: D. Erforschg. d. Intensität d. Schwere, 8 S. — D. Ausgleichg. nach d. Methode d. kleinsten Quadrate, 2. Aufl., XVIII + 578 S., Leipzig 1907. — D. Schwerkraft & d. Massenverteilg. d. Erde, 91 S., Leipzig 10.

Astron. Nachr.: D. Berechtigg. d. Reduktionsverfahrens d. internat. Breitendienstes (m. Albrecht & Wanach), 3 S. (**193**, 1913). — D. Theorem v. Laplace f. astron.-geodät. Messgn., 1 S. (**198**, 14). — Theod. Albrecht, 1 S. (**201**, 15).

Beitr. z. Geophysik: Gerland: Pflichten d. Zentralstelle, 2 S. (Erg.-Bd. **1**).

Berlin, Akad. S.Ber.: Heckers Bestimmg. d. Schwerkraft a. d. Atlant. Ozean, 3 S. (1902). — D. Redukt. d. auf d. phys. Erdoberfl. beobach-

teten Schwerebeschleuniggn. auf e. gemeinsames Niveau, 18 S. (1903). — Zur Ableitg. d. Formel v. C. F. Gauss für d. mittleren Beobachtgsfehler & ihrer Genauigk., 15 S. (04). — D. Genauigk. d. Kriterien d. Zufalls bei Beobachtgsreihen, 19 S. (05). — D. Größe d. Erde, 13 S. (06). — Bestimmg. d. Höhenlage d. Insel Wangeroog durch trigon. Messgn. 1888, 26 S. (07). — Trigonometr. Höhenmessg. & Refraktionskoeff. in d. Nähe d. Meeresspiegels, 20 S. — Unvollkommenheiten im Gleichgewichtszustande d. Erdkruste, 11 S. (08). — D. Tiefe d. Ausgleichsfläche bei d. Prattschen Hypothese, 7 S. (09). — D. Genauigk. d. Dimensionen d. Hayfordschen Erdellipsoids, 10 S. (11). — D. Erfahrgsgrundlagen d. Lehre v. allgem. Gleichgew.-Zustande d. Massen d. Erdkruste, 25 S. (12). — D. Bestimmg. d. Geoids im Gebiete d. Harzes, 10 S. (13). — D. isostat. Redukt. d. Lotrichtgn., 14 S. (14). — Neue Formeln für d. Verlauf d. Schwerkraft im Meeresniveau beim Festlande, 10 S. (15).

Berlin, Ges. f. Erdkunde, Zeitschr.: Geoid & Erdellipsoid, 18 S. (1913).

Cosmos di Guido Coro: Lo zero delle altezze, 6 S. (**10**, 1889/91).

Deut. Revue: D. internat. Erdmessg. in unserer Zeit, 11 S. — Elast. Fluten d. festen Erdkörpers, 6 S. (1909).

Internat. Erdmessg. Verh.: Üb. Lotabweichgn., 54, 4, 5, 11 & 2 S. (1887, 89, 92, 95, 1912). — Üb. Pendelmessgn., 23, 5, 13, 62, 3, 247 & 83 S. (87, 89, 92, 95, 98, 1900 & 03). — Üb. Triangulationen (m. Krüger & Galle), 77 & 37 S. (03 & 09). — Le zero d. altitudes, 6 S. (91). — Zu d. Ausgleichsproblem bei d. Ableitg. d. wirkl. Bewegg. d. Nordpoles d. Erdachse, 4 S. (94). — Üb. d. Vorbereitgn. f. d. internat. Polhöhendienst (m. Albrecht), 8 S. (98). — Üb. d. Arbeiten d. Erdmessg., 12 S. (12). —

Internat. Monatsschrift: D. internat. Erdmessg. in d. ersten 50 Jahren ihres Bestehens, 14 S. (1913).

Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: Oskar Schreiber, 7 S. (**40**, 1905).

Zeitschr. f. Verm.- Wesen: Zu d. Aufsatz v. Stambach: Genauigk. d. Distanzmessg., 3 S. — Einf. Ableitg. Gaußscher Formeln f. d. Auflösg. einer Hauptaufg. d. sphär. Geodäsie, 4 S. — Mikroskop-Theodolith, 15 S. (**4**, 1875). — Distanzmesser v. Le Boulangé, 2 S. — Beobachtgsfehler in Koppes Vermessg. f. d. Gotthardtunnelachse, 10 S. — Herstellg. graph. Tabellen m. 2 Eingängen, 11 S. (**5**, 76). — Literatur d. Vermessgswesens f. 1875 & 76, 64 & 87 S. (**5** & **6**, 75 & 76). — Bertots graph. Bestimmg. d. wahrscheinl. Lage eines Punktes, 5 S. — Mittlerer Fehler eines Polygonwinkels,4 S. — Triangulierg. & Projektionsmeth., 8 S. — Maximalfehler einer Beob., 16 S. — Hilfsmittel z. Zeichnen sehr flacher Kreisbogen, 28 S. — Ableitg. eines bekannten Satzes f. d. Krümmg. d. Rotationsellipsoids, 3 S. (**6**, 77). — Theorem v. Clairaut, 24 S. — Theorie d. Libellenachse, 7 S. (**7**, 78). — Koordinatenberechng. f. d. Schnitt aus Längenmessgn., 2 S. (**11**, 82). — Redukt. v. Lotabweichgn. auf ein höher gelegenes Niveau, 5 S. (**31**, 1902). — D. 16. allgem. Konf. d. internat. Erdmessg zu London-Cambridge 1909, 15 S. (**38**, 09).

Siehe H. Franzen.

I-IV **v. Helmholtz,** Hermann, Dr. phil.; Präsident d. Phys.-Techn. Reichsanstalt, Charlottenburg; * 1821, † 1894.

Vorlesgn. üb. Theorie d. Wärme, hrsggeb. v. F. Richarz, 12 + 419 S., Leipzig 1903. — Goethes naturwissensch. Arbn.; Goethes Vorahngn. komm. naturwissenschaftl. Ideen. Zwei Vorträge üb. Goethe, 64 S., Braunschweig 17.

Berlin, Akad. S.Ber.: Hydrodynam. Untersuchgn., aus d. Nachlaß zusammengestellt v. W. Wien, 21 S. (1904). — D. physikal. Bedeutg. d. Prinzips d. kleinsten Wirkg., 21 S. (05).

Siehe W. Marckwald.

IV **Hemmelmayr,** Franz Josef, Dr. phil. 1894 Leipzig; seit 1900 Privatdoz., Technikum, Graz, seit 04 Privatdoz., Univ., Graz, Tit. o. Hochschulprof.; * 1869, Dez. 4, Graz.

Wien, Akad. S.Ber.: D. Ononin, 32, 23 & 28 S. (**110**, **111** & **113**, 1901—04). — Elektrolyse d. Brechweinsteins, 7 S. (**111**, 02). — Einwirkg. v. Salpetersäure auf β-Resorcylsäure & einige Derivate d. letzteren, 25 S. (**112**, 03). — Nitroderiv. d. β-Resorcylsäure, 14 S. (**113**, 04). — Einwirkg. v. Phosphorpentasulfid auf Harnstoff & Thioharnstoff, 18 S. (**114**, 05). — D. Onocerin (Onocol), 18 & 15 S. (**115** & **116**, 06 & 07). — D. Elaterin, 16 S. (**115**, 06). — Gentinsäure & ihre Deriv., 15 S. (**118**, 09). — Trioxybenzoesäuren, 19 S. (**120**, 11). — Deriv. d. Dioxybenzoesäuren, 28 S. — Einfl. d. Art d. Stellg. d. Substituenten auf d. Festigk. d. Bindg. d. Carboxylgruppe in den substituierten Benzoesäuren, 24 S. (**121**, 12). — Einwirkg. v. Salpetersäure auf d. Dioxybenzoesäuren, 10 S. — Neue Derivate v. Di- & Trioxybenzoesäuren, 8 S. (**122**, 13). — Einfl. d. Lösgsmittels auf d. Abspaltg. v. Kohlendioxyd aus Dioxybenzoesäuren, 4 S. (**124**, 15). — Einfl. v. Lösgsmitteln auf d. Reakt. zw. mehrwert. Phenolen & Alkalibicarbonaten, 13 S. (**125**, 16). — Zur Kenntnis d. aus dem 1,5-Dioxynaphtalin beim Erhitzen mt Kaliumbicarbonat unter Druck entstehenden Dicarbonsäure, 5 S. (**131**, 22).

III IV **Hempel,** Walther, Dr. phil. 1872, Dr. med. e. h. 92 Leipzig; war bis 1912 Prof., organ. Chem., Techn. Hochsch., Dresden, danach im Ruhestd.; * 1851, † 1916, Dez. 1, Dresden. (Nachr. v. F. Förster, 2 S., in D.C.G.B., **50**, 1917, & 21 S., **53**, 20.)

Gasanalyt. Methoden, 4. Aufl., 427 S., Braunschweig 1913.

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: D. Aufschluß d. Silikate, 4 S. (**52**, 1913).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Darstellg. v. Se- & Te-Wasserstoff (m. M. G. Weber), 3 S. (**77**, 1912).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Adsorpt. v. Gasen durch Kohle & andere poröse Körper (m. G. Vater), 3 S. — Dissoziat. einiger Oxyde, Carbonate & Sulfide (m. C. Schubert), 2 S. (**18**, 1912).

de Hemptinne siehe unter **D.**

IV **Hemsalech,** Gustav, Dr. Sc. 1901 Paris; Privatgelehrter, Lodz, Polen; * 1875, Mai 25, Lodz, Polen. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Oscilloskop 1905 (z. Beob. elektr. Funken), beschr. in Paris, Acad. C. R., **111**, 1905. — Resonanz-Transformator 1906, m.

C. Tissot beschr. in Paris, Acad. C. R., **144**, 1907. — (Beide Apparate werden seit 13 v. Ph. & F. Pellin, Paris fabriziert.)

Dublin, Brit. Assoc. for the Adv. of Sc.: On new methods of obtaining the spectra of flames, 1 S. (1908).

Manchester, Astron. Soc. Journ.: Laboratory methods of producing light radiats. by thermal, chemical & electrical means & their bearing on astrophys. problems, 20 S. (**4**, 1917).

Manchester, Lit. Phil. Soc. Mem.: Spectrum of the glow discharge at atmospheric pressure, 11 S. (**48**, 1904).

Paris, Acad. C. R.: Méthode simple pour l'étude d. étincelles oscillantes, 3 S. — Effets respectifs d. courants d. Foucault & de l'hystérésis du fer sur l. étincelles oscill., 3 S. (**140**, 1905). — L. spectres respectifs d. différ. phases de l'étinc. oscill., 3 S. (**141**, 05). — Mouvem. d. vapeurs métall. dans l'étinc. oscill., 3 S. (**142**, 06). — Résonance dans le cas d. transformateurs à circuit magnét. ouvert & product. de fortes étincelles électr.[1]), 3 S. — Le rôle & la nature de la décharge initiale dans l'étinc. électr., 3 S. — Oscillat. d'ordre supér. dans l'étinc. électr., 3 S. (**144**, 07). — Spectres de flamme d. corps métall.[2]), 2, 3 & 4 S. (**144**, **145** & **146**, 07 & 08). — Spectres de flamme du fer[2]), 3 S. — Le spectre du fer observé dans la flamme du chalumeau oxhydr.[2]), 3 S. — Exist. & l'origine d. harmoniques dans l'étincelle de self-induct., 3 S. — D° dans d. flammes de diverses tempér.[2]), 3 S. (**146**, 08). — Spectres de flamme du Ca[2]), 3 S. (**147**, 08). — Étincelles de résonateur[3]), 3 S. (**148**, 09). — Spectre de raies du Ca[2]), 3 S. — Spectre de flamme à haute tempér. du Ca[2]), 3 S. (**149**, 09). — D° du fer[2]), 3 S. — Durée de l'émission d. raies spectrales par l. vapeurs lumin. dans l'étincelle électr., 3 S. (**150**, 10). — Durées relat. d. raies du Ca dans l'étinc. de self-induct., 3 S. — D° émises par la vapeur du Mg, 3 S. — Influence du champ magnét. sur la durée d. raies spectrales émises par l. vaveurs lumin. dans l'étincelle électr., 3 & 3 S. (**151**, 10). — Spectre de lignes de l'air donné par l'étinc. de self-induct., 3 S. — Phénom. spectraux qui accompagnent le soufflage de l'étincelle par un champ magnét., 3 S. — Spectre de l'air donné par la décharge initiale de l'étinc. de self-induct., 3 S. (**152**, 11.) — Influence de la capacité, de la self-induct. & de la dist. explosive sur la vitesse de project. d. vapeurs lumin. dans l'étinc. électr., 3 S. — Vitesse relat. d. vapeurs lumin. de divers élém. dans l'étinc. électr., 3 S. (**154**, 12). — L. groupements d. raies du fer sous l'infl. sélective d'acts. thermiques & chimiques, 3 S. (**163**, 16). — Sur l. phénom. lumineux observés au voisinage d'une lame de graphite incandescente, 3 S. — Sur l.spectres émis par la frange rouge & la vapeur lumineuse au voisinage d'une lame de graphite incandescente, 3 S. — Sur l'origine d. radiats. lumineuses émises par l. vapeurs dans un four électr. à tube de résistance, 3 S. (**169**, 19). — Sur l'émission aux températ. hautes de particules positives lumineuses par l. métaux alcalins, 3 S. (**170**, 20). — Condits. d'émission des raies d'étincelle par l'arc électrique[4]), 6 S. — Rôle des acts. électr. dans l'émission & l'apparence, de certains types de raies du spectre du Mg[4]), 6 S. (**173**, 21). — Évolut. du spectre du Mg sous l'infl. d'acts. électr. croissantes; applicats. à l'astrophysique, 6 S. (**174**, 22).

Paris, La Science au XXe Siècle: L'étincelle électrique, 10 S. (**3**, 1905).

Phil. Mag.: Fluorescence of gases excited by Ultra-Schumann waves[5]), 10 S. (1914). — The relative behaviour of the light radiats. emitted by iron vapour under the infl. of thermal & chemical acts. in flames, 18 S. (**33**, 17). — Origin of the line spectrum emitted by iron vapour in the explosion region of the air-coal gas flame, 22 S. — Note on the product. of coloured flames of high luminosity for demonstrat. & experimental purposes, 3 S. (**34**, 17). — Note on Fox Talbot's method of obtaining coloured flames of great intensity, 7 S. (**35**, 18). — A comparative study of the flame & furnace spectra of iron, 22 S. — Origin of the line spectrum emitted by iron vapour in an electric tube resistance furnace at temperatures above 2500° C., 16 S. (**36**, 18). — Excitat. of the spectra of C, Ti & V by thermelectronic currents; with special reference to the cause of emission of light radiats. by luminous vapours in the carbon tube resistance furnace, 45 S. (**39**, 20). — On the caracter of the light radiats. emitted by the vapours of Mg, Cu & Mn under the selective acts. of thermo-chemical & thermoelectrical excitats., 20 S. — Note on a very convenient method of accurately focussing & adjusting the image of a laboratory light source upon the slit of a spectrograph, 2 S. (**40**, 20). — Observats. & experiments on the occurence of sparc lines (enhanced lines) in the arc[4]), 20 & 38 S. (**43**, 22).

Mit [1]) C. Tissot, [2]) C. de Watteville, [3]) A. Zimmern [4]) A. de Gramont, [5]) R. W. Wood.

Siehe R. W. Wood.

IV **Henderson,** George Gerald, Dr. Sc. 1890 Glasgow; 92—1919 Prof., Chemie, Technical Coll., Glasgow, seit 19 Reg. Prof. & Director of the Chem. Department, Univ., Glasgow; * 1862, Jan. 30, Glasgow.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. selektive Absorpt. v. Ketonen (m. J. A. R. Henderson & J. M. Heilbron), 12 S. (**47**, 1914).

London, Chem. Soc. Journ.: The influence of molybdenum & tungsten trioxides on the specific rotats. of l-lactic acid & potassium l-lactate (m. J. Prentice), 8 S. (**83**, 1903). — Contribut. to the chemistry of the terpenes; Part XVI: The oxydat. of bornylene with hydrogen peroxide (m. W. Caw), 7 S. (**103**, 13). — Chemistry of terpenes. XVII: Act. of hypochlorus acid on camphene (m. J. Heilbron & M. Howie), 6 S. — Terpenes. XVIII: Camphenanic acid & its isomerides (m. M. Sutherland), 9 S. (**105**, 14). — Terpenes, XIX (m. Th. F. Smeaton), 7 S. (**117**, 20). — D°, XX (m. J. K. Marsh), 9 S. (**119**, 21).

London, Roy. Soc. Proc.: The selective absorpt. of ketones (m. I. M. Heilbron), 4 S. (**89**, 1913/14).

Henke, Richard, Dr. phil. 1868 Leipzig; stud. 62—66 Dresden, 66—68 Leipzig; 70—95 Oberlehrer, 95—1907 Konrektor, 07—16 Rektor, Annenschule, Dresden, seitdem im Ruhestd.; * 1847, Aug. 24, Dresden. (Eig. Mitt.)

Üb. d. Meth. d. kleinsten Quadr., 2. Aufl. (der Diss.) nebst Zusätzen, 77 S., Leipzig 1894. — Schlömilch, Übgsbuch z. Stud. d. höh. Analysis, Teil 2, 4. Aufl., 611 S., Leipzig 1900. — Schlömilch, Handbuch d. Math., 2. Aufl.,

Bd. 1, 448 S., 04. — Progr. d. Annenrealsch., Dresden 1872: Einige besond. Fälle d. Minimalfläche bei geradliniger Begrenzg., 24 S.

Dresden, Isis: Kegelschnitte, d. 2 Seiten eines Dreiecks in d. Ecken berühren, 14 S. (1918). — Richard Heger, 10 S. (20/21).

Zeitschr. f. math. & nat. Unt.: Berechng. d. Entferng. gewisser merkw. Punkte d. Dreiecks m. Hilfe d. Trägheitsmoments, 3 S. (**28**). — D. Simsonsche Gerade, 12 S. (**51**).

Zeitschr. f. phys. & chem. Unt.: Lage & Eigenschften. d. Hauptpunkte einer Linse, 3 S. — Behandlg. d. Reflexion an Kugelflächen, 1 S. (**6**, 1892). — Elementar-math. Bestimmg. d. Trägheitsmomente homogener eb. Flächen, 2 S. (**8**, 95). — Bewegg. eines Körpers auf einer schiefen Eb. m. Berücksichtigg. d. Reibg., 2 S. (**12**, 99).

Henle, Franz, Dr. phil. 1902 München; stud. 1895—1901 München; 02—04 Assist., Univ., München, 04—06 desgl., Straßburg, 06—07 Privatdoz., Straßburg, seit 07 Chemiker, Farbwerke, Lucius & Brüning, Höchst (Main); * 1876, Jan. 9, München. (Eig. Mitt.)

Anleitg. z. organ. Elementaranalyse, 3. Aufl., 40 S., München 1913. — Anleitg. f. d. organ.-chem. Praktikum, 2. Aufl., 235 S., Leipzig 08.

Ann. d. Chemie: Liebig: Kondensat.produkte d. Fluorens (m. J. Thiele), 26 S. (**347**, 1904). — Redukt. v. α, β- ungesätt. Carbonsäureestern durch Aluminiumamalgam, 15 S. (**348**, 04). — Trichinoyl, 14 S. — Üb. 3,6-Dioxychinon-bisdiazoanhydrid, 24 S. (**350**, 06). — Halogentriketo-R-pentane, 9 S. (**352**, 06).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Redukt. v. Carbonsäurederivaten zu Aldehydderivaten 6 & 8 S. (**35** & **38**, 1902 & 05). — Salze d. Benzamids m. Dicarbonsäuren, 2 S. — Einwirkg. v. Chlorwasserstoff auf Gemenge v. Nitrilen & Aldehyden bzw. Ketonen (m. G. Schupp), 3 S. — Darstellg. d. Mesoxaldialdehyds (m. G. Schupp), 2 S. (**38**, 05). — Z. Frage d. totalen asymmetr. Synthese (m. H. Haakh), 3 S. (**41**, 08). — Z. Abhdlg. v. M. Rakusin: D. opt. Drehgsvermögen d. natürl. Erdöle im polarimetr. leeren Zustande, 1 S. (**42**, 09). — Nachweis v. Wasser in Alkohol & sonstigen organ. Lösgsmitteln, 4 S. (**53**, 20).

Siehe J. Thiele.

III IV **Henneberg,** Lebrecht, Dr. phil. 1875 Heidelberg, Dr.-Ing. e. h.; 79—1922 o. Prof., Mechanik, Techn. Hochsch., Darmstadt, seitdem im Ruhestd.; * 1850, Sept. 27, Wolfenbüttel. (Eig. Mitt.)

D. graph. Statik d. starren Systeme, 732 S., Leipzig 1911. — Festschr. H. Weber: Üb. d. Gleichgewicht an Seilnetzen & üb. spezielle räuml. reziproke Gebilde d. graph. Statistik, 19 S., 12.

Zeitschr. f. Math. & Physik: Torsionsfestigkeit, 18 S. — Folgergn., d. sich aus d. Satz v. Green für d. Torsion v. Stäben ergeben, 12 S. (**51**, 1904). — Auch sonst Abhdlgn. in verschiedenen Zeitschriften.

Henning, Fritz, Dr. phil. 1901 Halle; stud. 1898—1901 Halle & Berlin; 01—13 Assist., 13—21 Mitgl., Phys.-Techn. Reichsanstalt, Charlottenburg, seit 21 Oberreg.rat daselbst & a. o. Prof., Univ., Berlin; * 1877, Sept. 11, Karlsburg, Kr. Prenzlau. (Eig. Mitt.)

Grundlagen, Methoden & Ergebnisse d. Temperaturmessg., IX + 297 S., Braunschweig 1915. — Wärmetabellen d. Phys.-Techn. Reichsanstalt[1] [2]), 72 S., Braunschw. 19. — Beitrag in Kultur d. Gegenw.: Entwicklg. d. Thermodynamik, 10 S.

Ann. d. Physik: Üb. radioaktive Substanzen, 14 S. (**7**, 1901) (Diss.). — Vergleichende Messgn. d. elektr. Potentials mittels d. Flamme & eines aus radioaktiver Substanz bestehenden Kollektors, 12 S. (**7**, 02). — Beob. m. astat. Torsionsmagnetometern, 14 S. (**15**, 04). — Verdampfgswärme d. Wassers zw. 30 & 100° C., 30 S. (**21**, 06). — Sättiggsdruck d. Wasserdampfes, 21 S. — Ausdehng. fester Körper bei tiefer Temper., 9 S. (**22**, 07). — Verdampfgswärme d. Wassers zw. 100 & 180° C., 25 S. (**29**, 09). — H- & Widerstandsthermom. zw. 0 & —193° C., 33 & 1 S. (**40** & **41**, 13). — Fixierg. d. Temper.-Skala zw. 0 & —193°, 13 S. (**43**, 14). — Zur Verdampfgswärme d. Wassers, 2 S. (**58**, 19).

D. Naturwissenschaften: Erzeugg. & Messg. sehr tiefer Temperaturen, 3 S. (**2**, 1914).

Elektrot. Zeitschr.: Lichtverteilg. im Beleuchtgsfeld eines Scheinwerfers m. Parabolspiegel, 4 & 3 S. (**49**, 1920).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. photometr. Helligkeit d. schwarzen Körpers & d. metall. Strahler, 18 S. (**16**, 1919). — Üb. d. Emissionsvermögen d. Metalle & d. Methoden zu dessen Bestimmg., 33 S. (**17**, 20).

Physik. Zeitschr.: H. V. Regnault, 5 S. (**11**, 1910). — Grundlagen & Methoden d. Pyrometrie, 14 S. (**20**, 19).

Verein Deut. Ing. Zeitschr.: Verdampfgswärme d. Wassers & d. spezif. Volumen seines Dampfes zw. 30 & 180°, 2 S. — Neue Bestimmg. d. Sättiggsdrucks v. Wasserdampf zw. 50 & 200°[1]), 3 S. (1909).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. Leitvermögen d. Lösgn. v. Radiumbromid[3]), 3 S. (**6**, 1904). — Temperaturmessg. m. Hilfe d. Clapeyron-Clausiusschen Gleichg., 6 S. (**13**, 11). — Berechng. d. Strahlgskonstanten c_2 & σ, 5 S. (**20**, 18). — D. photometr. Helligkeit d. schwarzen Körpers & d. metall. Strahler, 3 S. (**1**, 20).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Gasthermometer als Grundlage für d. Messg. hoher Temperaturen, 8 S. (**19**, 1913). — Temperaturmessg. unterhalb 0°, 3 S. (**27**, 21).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Ein Spektralpyrometer & einige opt. Konstanten v. Metallen, 15 S. (**30**, 1910). — Thermostat für tiefe Temperaturen, 6 S. (**33**, 13).

Zeitschr. f. Physik: Abhängigk. d. Verdampfgswärme d. Wassers v. d. Temperatur, 3 S. (**2**, 1920). — D. Sättiggsdrucke einiger Dämpfe zw. + 10 & —181°[4]), 15 S. (**4**, 21) (auch in Ber. d. Deut. Chem. Ges., **54**, 21). — Gasthermometr. Messgn. zw. —193 & —258°, 16 S. — Spanngs.- & Ausdehngskoeffizienten v. He, H & N[5]), 20 S. (**5**, 21). — D. Zahlenwert d. Gaskonstante, 4 S. — Vergleich d. Temperaturskala d. Physikal.-Techn. Reichsanstalt mit d. thermodynam. Skala zw. 0 & 100°[5]), 9 S. (**6**, 21). — Üb. d. Koeffizienten d. diffusen Reflexion v. Magnesiumoxyd[5]), 18 S. (**10**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: D. Verbrenngswärmen v. Benzoesäure, Naphtalin & Rohrzucker, 11 S. (**97**, 21).

Mit [1]) L. Holborn, [2]) Scheel, [3]) F. Kohlrausch, [4]) A. Stock, [5]) W. Heuse.

Siehe L. Holborn & A. Stock.

Henri, Victor, Dr.; Prof., phys. Chemie, Univ., Zürich.

Études de photochemie, 7 + 218 S., Paris 1919.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Bemerkgn. üb. d. Absorpt. ultraviol. Strahlen durch Fettsäuren, deren Salze & Ester, 4 S. (**46**, 1913).

Journ. de Phys.: Expériences de M. M. Ostwald & Gros sur la photographie par catalyse (catatypie), 2 S. (**3**, 1904). — Absorpt. d. ray. ultra-violets & act. photochim.[1]), 19 S. (**3**, 13). — Étude d. spectres d'absorpt. & de fluorescence du benzène, 31 S. (**3**, 22).

Kolloidzeitschr.: Bestimmg. d. Größe d. kolloiden Teilchen, 5 S. (**12**, 1913).

Paris, Acad. C. R.: Étude théorique de la dissociat. de l'oxyhemoglobine; acts. de la concentrat. & de la température, 2 S. — Ètude sur l. solut. colloidales; applicat. de la règle d. phases à l'étude de la précipitat. d. colloïdes[2]), 3 S. (**138**, 1904). — La composit. d. granules colloïdaux[2]), 3 S. (**139**, 04). — Rech. physico-chim. sur l'hemolyse, 3 S. (**140**, 05). — Act. de l'invertine dans un milieu hétérogène, 3 S. (**142**, 06). — Étude cinématograph. d. mouvem. Browniens, 3 S. (**146**, 08). —Influence du milieu sur l. mouvem. Browniens. 3 S. (**147**, 08). — Étude cinématograph. de l'écartement d. particules ultramicroscop. produit par d. chocs sonores très rapides[3]), 3 S. (**152**, 11). — Étude du rayonnem. ultraviolet d. lampes à vapeur de mercure en quartz, 3 S. — Influence de diverses condits. physiques sur le rayonnem. ultraviolet d. lampes à vapeur de mercure en quartz, 2 S. (**153**, 11). — Étude de la loi d'absorpt. photochim. pour l. réact. produites par l. ray. ultraviolets[1]), 3 S. (**155**, 12). — Loi d'absorpt. photochim. élémentaire[1]), 4 S. — Étude de l'absorpt. d. ray. ultraviolets par l'acétylène[4]), 3 S. — Énergie absorbée dans l. réact. photochim.[1]), 3 S. — Labilité chim. & absorpt. d. ray. ultraviolets, 3 S. (**156**, 13). — Act. d. ray. ultraviolets sur l'eau oxygénée[1]), 3 S. — Photocatalyse négative de l'eau oxygénée[1]), 3 S. (**157**, 13). — L'applicat. de la spectroscopie à l'étude d. équilibres chim.; l. syst. formés par l'acide oxal. & l. sels d'uranyle[4]), 2 S. — Act. d. ray. ultraviolets monochromat. sur l. tissus. Mesure de l'énergie de rayonnem. correspondant au coup de soleil[5]), 3 S. — Étude de la dispersion d. ray. ultraviolets par l. corps organ., 3 S. (**158**, 14). — Spectre d'absorpt. de la vapeur de benzène et grandeurs fondament. de la moléc. de benzène, 4 S. (**174**, 22). — Absorpt. d. rayons ultraviolets par le naphtalène[6]), 3 S. (**175**, 22).

Physik. Zeitschr.: Methode d. quantitativen Messg. d. Absorpt. im Ultravioletten, 1 S. — Einfache Methode z. Erhaltg. eines kontinuierl. Spektrums im Ultravioletten, 1 S. (**14**, 1913).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Theoret. & experiment. Untersuchgn. üb. d. Wirkg. d. Enzyme, d. Toxine & Antitoxine & d. Agglutinine, 14 S. (**51**, 1905).

Mit [1]) R. Wurmser, [2]) A. Mayer, [3]) S. Lifschitz, [4]) M. Landau, [5]) V. Moycho, [6]) P. Steiner.

Siehe M. Gompel.

IV **Henrich,** Ferdinand, Dr. phil. 1894 Heidelberg; seit 1912 Prof., Chemie, Univ., Erlangen; * 1871, März 18, Wiesbaden. (Eig. Mitt.)

Neuere theoret. Anschauungen auf d. Gebiete d. organ. Chemie, 294 S., Braunschweig 1908. — Theorien d. organ. Chemie, 5. Aufl., 515 S., Braunschweig 24. — Übersetzgn. davon ins Engl. v. T. Johnson, 22, & ins Französ. v. M. Thiers, 22. — Chemie & chem. Technologie d. radioaktiven Stoffe, 351 S., Berlin 18. — D. Gang d. qualitat. Analyse, 42 S., Berlin 19. — In Richard Meyers Jahrb. d. Chemie 73 S. 1918, & 72 S. 19.

Ann. d. Chemie: Liebig: Stereoisomere Oxime d. Dypnons & Benzolacetophenons, 14 S. (**351**, 1907). — Einwirkg. v. Diazoniumverbindgn. auf Glutaconsäureester (m. W. Reichenburg, G. Nachtigall, W. Thomas & C. Baum), 31 & 1 S. (**376** & **380**, 10 & 11).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Konstitut. des Mononitrosoorcins, 4 S. — Üb. d. beiden Mononitroderivate des Orcins, 4 S. — Einwirkg. v. Salpetersäure auf Orcin-monomethyl-äther, 7 S. — Herstellg. kolloïd. Metallösgn., 8 S. (**36**, 1903). — Stereoisomere Oxime des Dypnons, 4 S. — Konstitut. d. Orsellinsäure, 10 S. — Deriv. d. Amidoorsellinsäure-äthylesters (m. K. Dorschky), 9 S. — Deriv. d. β-Aminoorcins, 4 S. — Beiträge z. Kenntn. d. Zusammenhangs zw. Fluorescenz & chem. Konstit. bei Benzoxazolderivaten, 4 S. (**37**, 04). — Einwirkg. v. Diazobenzol auf Glutaconsäure & Glutaconsäureester (m. W. Thomas), 7 S. (**40**, 07). — D. Gase d. Wiesbadener Thermalquelle, 14 S. — Orcinmonomethyläther & ein Oxydat.-Produkt d. Amidoorcin-monomethyläthers (m. P. Roters), 5 S. (**41**, 08). — D. Beckmannsche Umlagerg., 4 S. (**44**, 11). — Deriv. d. 4-Amido-orcins (m. G. Taubert & H. Birkner), 12 S. (**45**, 12). — Konstitut. v. Amino-resorcin-äther (m. H. Birkner), 5 S. (**46**, 13). — Ein Oxydat.-Produkt d. Orcins (m. W. Schmidt & F. Roßteutscher), 7 S. — Absorpt. v. O in alkal. Lösgn., 4 S. (**48**, 15). — Apparatur z. elektrol. Zersetzg. organ. Säuren b. niedr. Temp. & m. gering. Flüssigkeitsmeng. — Elektrol. Zersetzg. d. Alkalisalze d. Citraconsäure (m. W. Schenk), 5 S. — Elektrol. Zersetzg. d. Glutaconsäure (m. A. Herzog), 5 S. (**52**, 19). — Z. Kenntn. & Untersuchg. v. natürl. vorkomm. Gasen (z. T. m. A. Wakenhut), 10 S. (**53**, 20). — Anreicherg. radioakt. Substanzen in eisenhalt. Quellenabsätzen, 8 S. — Zusammenhang zw. Fluoreszenz & chem. Konstitut. bei Benzoxazol-Derivaten, 20 S. (**54**, 21). — Z. Kenntn. d. Kalk-uranglimmer (Autunit), 4 S. — Üb. e. neues Mineral, d. seltene Erden als Hauptbestdtl. enthält (m. G. Hiller), 9 S. — Untersuchg. & Kenntn. v. natürl. vorkomm. Gasen, II. Mittlg. (m. G. Prell), 5 S. — III. Mittlg. (m. G. Prell), 5 S. — Zusammenhang zw. Fluoreszenz & chem. Konstitut. b. Benzoxazolderiv., II. (m. H. Suntheimer & G. Steinmann), 11 S. (**55**, 22).

Chemiker-Ztg.: Radioakt. Bestandteile d. Wiesbadener Thermalquellen, 6 S. (1906). — Alte chem. Geräte & Öfen, 6 S. (11). — Quellenabsätze (Sinter) d. Wiesb. Th.q., 3 S. (12). — Z. Erinnerg. an Eilhard Mitscherlich, 11 S. (13). — Üb. Föhrenbalsam, 3 S. (16). — Neue Methoden d. Gasanalyse, 1 S. (20). — Z. Gedächtnis d. Doebereinerschen Zündmasch., 3 S. (22).

Erlangen, Phys. med. Soc. S.Ber.: Aus Justus Liebigs Lehr- & Wanderjahren, 45 S. (**35**, 1903). — Untersuchgn. üb. d. Wiesbadener Thermalquellen & ihre Radioaktivität, 23 S. (**36**, 04). — Radiotellur, 5 S. (**37**, 05). — Aus Erlangens chem. Vergangenheit, 37 S. (**38**, 06). — Radioaktive Mineralien in Bayern, 14 S. (**46**, 14).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Valenztheorien d. organ. Chemie, 38 S. (**19**, 1922).

Journ. f. prakt. Chemie: Zwei Modifikatn. d. α-Nitrosoresorcinmonoäthyläthers, 12 & 1 S. — Derivate d. 2-Amido-5-äthoxyphenols (m. F. Schierenberg), 7 S. — Einwirkg. v. salpetr. Säure auf Resorcinmonomethyläther (m. H. Eisenach), 10 S. — Oxydat.-Produkt d. Amidoorcinmonomethyläthers (m. F. Schierenberg), 10 S. (**70**, 1904). — Radioaktive Mineralien in Bayern, 13 S. (**96**, 17).

Wien. Akad. S.Ber.: Stereoisomerie bei d. Oximen d. Dypnons, 20 S. (**113**, 1904). — D. Thermalquellen v. Wiesbaden & deren Radioaktivität, 36 & 6 S. (**113** & **115**, 04 & 06).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Ein radioakt. Gas d. Wiesbadener Thermalquellen, 3 S. (**17**, 1904). — Radioakt. Bestandteile d. Wiesb. Th.q., 4 S. (**18**, 05). — Versuche m. frisch geflossener Vesuvlava (z. Kenntn. d. Fumarolentätigk.), 2 & 3 S. (**19** & **30**, 06 & 17). — Analysen einiger röm. Gläser & Bronzen, 2 S. (**20**, 07). — Neuere Forschgn. auf d. Gebiete d. Radioaktivität, 74 S. (**22**—**30**, 09—17). — Bestimmg. & zweckm. Berechng. d. Radioaktivität v. Mineralquellen, 3 S. — Verbesserg. d. Freseniusschen Meth. z. Bestimmg. d. Kohlenwasserstoffgehalts in Gasen, 6 S. (**23**, 10). — D. gebräuchlichsten Apparate z. Bestimmg. d. Radioakt., 4 S. — Automat. wirk. Apparat, um Gasgemische v. N zu befreien, 3 S. (**25**, 12). — Absorpt. v. O in alkal. Lösgn., 5 S. (**29**, 16). — Stand d. Untersuchg. d. Wässer & Gesteine Bayerns auf Radioakt.; Flußspat v. Wölsendorf, 23 S. (**33**, 20). — Bestandteile d. Föhrenbalsams, 5 S. (**34**, 21).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Radioaktivität des Wassers d. Thermalquellen v. Wiesbaden, 19 S. (**65**, 1910).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Aktivität d. Luft & d. Quellwässer, 3 S. (**13**, 1907). — Apparat z. Herstellg. v. Edelgas mit Hilfe eines elektr. N-Bogens, 3 S. — Radioaktivität d. Gase d. Wiesbadener Thermalquellen, 7 S. (**15**, 09). — D. Gasgehalt d. Taunusgesteine & seine Beziehg. zu d. Gasen d. Wiesbadener Thermalquellen, 5 S. (**22**, 16).

III IV **Henry,** Charles; 1897 Direktor d. laborat. de physiologie des sensations, Sorbonne, Paris; * 1859, Mai 16, Bollweiler, Elsaß.

La loi d. petits nombres. Recherches sur le sens de l'écart probable dans l. chances simples, 72 S, Paris 1908. — Psycho-biologie & énergétique, 216 S., ebda 09. — Sensat. & énergie, 296 S., ebda 11. — Mémoire & habitude, 120 S., ebda 11. — La lumière, la couleur, la forme, 36 S. — Esprit nouveau, 22.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: La croissance de l'homme & d. êtres vivants en général[1]), 11 S. (**33**, 1904). — Psychophysique, énergétique, photométrie, 21 S. — Product. de colorats. nouvelles, 14 S. (**36**, 07). — Énergét. musculaire, 18 S. — Fonct. qui relie l. masses atom. aux accélérats. de leurs constituants, 16 S. (**38**, 09).

Barcelona, Mem. de la real Ac. de ciencias: Cálculo de los calores de formación según las vibraciones infrarojas de extinción; ensayo sobre el mecanismo de las acciones cataliticas, 16 S. (**17**, 1921).

Bruxelles, Instit. Solvay de Sociol., Notes & Mém.: La mesure d. capacités intellect. & énergét., 77 S. (**6**, 1906).

Paris, Acad. C. R.: Décroissance de l'effort à l'ergographe[2]), 3 S. — Critérium d'irréductibilité dans l. ensembles statistiques[1]), 3 S. (**136**, 1903). — Équat. générale d. courbes de fatigue[2]), 3 S. — Relat. entre le travail & le travail dit statique[2]), 3 S. (**137**, 03). — Nouv. recherches sur le travail stat. du muscle, 3 S. — L. lois d. travaux dits stat. du muscle, 3 S. (**138**, 04). — Croissance de l'homme & d. êtres vivants[1]), 3 S. — Énergie disponible à l'ergographe[2]), 3 S. — Décomposit. d. ensembles statist. complexes en ensembles irréductibles, 3 S. (**139**, 04). — Mesure de l'énergie disponible par un dynamomètre totaliseur-enregistreur, 3 S. (**140**, 05). — Lois de l'élasticité musculaire, 3 S. (**142**, 06). — Conséquences de l'interpolat. d. principales exp. de M. Chauveau sur l'énergétique muscul., 3 S. (**144**, 07). — La loi psychophys.: applicats. à l'énergét. & à la photométrie, 3 S. — Spectrophotométrie, viscosimétrie & signes électr. d. soluts., 3 S. (**145**, 07).

Paris, Instit. général. psychol.: L. constantes du sens du temps, 22 S. (**1**, 1901). — Àpropos de colorants nouv., 31 & 16 S. (**7** & **8**, 07 & 08). — Psycho-physique & énergét., 18 S. (**9**, 09). — L'interpolat. & l'énergét. psycho-biolog., 35 S. (**10**, 10). — Rayonnement, gravitat., vie, 76 S. (**18**, 18).

Paris, Presse therm. & climat.: Le probl. de la balnéothérapie, 16 S. (1920).

Paris, Rev. gén. d. matières colorantes: Méthode génér. de product. de colorats. nouv., 15 S. (**11**, 1909).

Paris, Soc. d'encour. pour l'industrie nat. Bull.: Rendement d. foyers lumineux, 12 S. (1903).

Paris, Soc. scientif. d'Hygiène aliment.: L'évolut. de l'opacité d. os aux rayons Röntgen en fonct. de l'âge, 5 S. (1906). — Interpolat. d. principales expér. de M. Chauvaux sur l'énergétique muscul., 19 S. (07).

Mit [1]) L. Bastien, [2]) J. Joteyko.

III IV **Henry,** Louis; war seit 1863 Prof., Chemie, kath. Univ., Löwen; * 1834, † 1913, März 9, Löwen. (Nachr., 2 S. mit Bildn., in Ch. Z., **38**.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Kondensat. v. Nitromethan mit Deriv. d. alkylierten Aminomethylalkohols, 5 S. (**38**, 1905).

Bruxelles, Acad. Bull.: Observ. de lexicographie chim., 14 S. — Dérivés propylén., 35 S. — Composés monocarbones, 11 S. (1903)*). — Volatilité dans l. composés carbonés, 21 S.*) — L'éther méthyl. de l'acétol, 12 S.*) — Le syst. carbo-azoté-C = N à soudure double, 14 S.*) — Dérivés du nitrile glycol., 12 S. — L. lois d. poids en chimie & la théorie atom., 9 S. — L'éther amidé, 11 S. — Fusibilité dans la série d. glycols normaux bi-primaires, 8 S. (04). — L. alcools secondaires normaux en C_9, 10 S.*) — Qqs. dérivés de l'isopropanol trichlore 1·1·1, 21 S.*) — L'acide caproïque, 20 S.*) — Cristaux du méthylal isopropyl. tétrachloré symétr., 3 S.*). — Condensat. du nitro-méthane avec l. dérives alkylés de l'alcool amido-méthylique, 16 S. — État molécul. de l'eau, 17 S. — La fonct. alcool, 18 S. (05). — Explosifs à base de nitro-glycérine, 2 S. — Volatilité dans divers groupes de composés, 11 S.*) — Composés méthylén., 21 S.*) — Le penta-méthyl-éthanol & l'hexaméthyl-éthane, 5 S.*) — Du chlorure d'acétyle & de l'acide chlorhydr., 20 S.*) — Synthèses du penta-méthyl-éthanol & de l'hexaméthyl-éthane, 12 S.*) — Du Br comme

reactif différ. d. alcools aliphat., 12 S. — L'addit. de l'acide hypochloreux (HO) Cl aux composés à soudre éthylén., 34 S.*) — Identité d. quatre unités d'act. chim. de l'atome du carbone, 10 S. — Préparat. du glycol éthylén., 9 S. — Act. du pentachlorure & du pentabromure de P sur l. éthers du phénol, 4 S. (06). — L'aldéhyde oxal., 25 S. — Synthèses realisées à l'aide de composés renferment le syst. chloro-carboné $(H_3C)_2 \cdot \overset{C}{\underset{Cl}{|}}$ —C←, 28 S.*) — Éthers acét., 30 S. — Butylamines prim. normales hydroxylées & éthyloxylées, 21 S. — Volatilité relative de divers groupes d'éthers acét., 23 S.*) — Relat. avec Berthelot, 10 S. — Volatilité comparée dans certains groupes de composés carbonés mixtes, 14, 12 & 16 S. (07)*). — Alcools heptyliques, 6 S. (08)*).

Paris, Acad. C. R.: Sur l'alcool isopropyl. trichlore, 2 S. — L'éther méthyl. de l'acétol, 3 S. (**138**, 1904). — Observat. au sujet du composant C(OH) d. alcools tertiaires, 8 S. — Addit. de l'acide chlorhydr. à l'oxyde d'isobutylène, 5 S. — Un nouv. octane, l'hexaméthyléthane, 2 S. (**142**, 06). — Réact. synthét. de la pinacoline, 3 S. — L. alcools secondaires de l'octane dichotomique, 3 S. — La pinacone succin., 5 S. — La lactone butyr. & le glycol succin. biméthylé dissymétr., 5 S. (**143**, 06). — Synth. diverses du diméthylisopropylcarbinol, 6 S. — La deshydratat. directe du diméthyl-isopropyl-carbinol, 3 S. (**144**, 07). — Synthèse de l'alcool isoamyl. secondaire, 5 S. — Stabilité structurale de l'oxyde d'éthylène, 3 S. — L'oxyde de propylène, 4 S. — La monochlorhydrine butylén. bisecondaire, 2 S. — Séries de méthylat. de l'alcool éthylique, 3 S. — Isomérisat. nitreuse de l'alcool isobutyl., 4 S. — Act. de l'acide nitreux sur l'allylamine, 2 S. (**145**, 07). — Méthylat. dans l. dérivés éthylén, 4 S. — Stabilité relat. d. groupem. polycarbonés cycliques, 4 S. — Déshydratat. directe de cert. alcools tertiaires, 2 S. (**147**, 08).

*) auch in Rec. d. Tr. d. P. B.

III IV **Henry,** Paul; Titulaturastronom, Sternwarte, Paris; * 1848, † 1905, Jan. 4, Grand-Montrouge bei Paris. (Nachr., 1 S., in Astron. N., **167**, 1905).

III IV **Henry,** Prosper, Bruder d. Vorigen; Titulaturastronom, Sternw., Paris; * 1849, † 1903, Aug. (in d. Alpen). (Nachr., 1 S., v. Callandreau in A.N., **163**.)

IV **Hensel,** Kurt, Dr. phil. 1884 Berlin, Großneffe v. Lejeune-Dirichlet; seit 1902 o. Prof., Math., Univ., Marburg; * 1861, Dez. 29, Königsberg. (Eig. Mitt.)

Arithm. Untersuchgn. üb. Discriminanten & ihre außerwesentl. Teiler, 30 S., Berlin 1884 (Diss.). — Theorie d. algebr. Funktn. einer Variablen & ihre Anwendg. auf algebr. Kurven & Abelsche Integrale (m. G. Landsberg), XVI + 708 S., Leipzig 1902. — Theorie d. algebr. Zahlen, VII + 349 S., Leipzig 08. — Zahlentheorie, XII + 356 S., Berlin 13. — Festschrift zu E. E. Kummers 100. Geburtstag, 103 S., Leipzig 10. — E. E. Kummer & d. große Fermatsche Satz, 23 S., Marburg 13. — H. A. Schwarz Festschr.: D. Exponentialdarstellg. d. Zahlen eines algebr. Zahlkörpers f. d. Bereich eines Primdivisors, 15 S., 14. — Arithm. Theorie d. algebr. Funktn., 118 S. in Encyklop. d. Wissensch., VI, C, 5, 21. — Gab heraus: L. Kroneckers Vorlesgn. üb. Determinantentheorie, XII + 390 S., Leipzig 03.

Berlin. Akad. S.Ber.: D. Elementarteiler d. Determinanten (in Frobenius' Abh. gleichen Tit.), 2 S. (1894).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Analyt. Funktn. & algebr. Zahlen, 4 S. (**1**, 1902).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Neue Begründg. d. Theorie d. algebr. Zahlen, 2 & 6 S. (**1** & **6**, 1892 & 98). — D. Fundamentalsatz d. Theorie d. alg. Funkt. e. Variablen, 5 S. (**1**, 92). — Verz. v. L. Kroneckers gesltn. Werken, 9 S. (**2**, 93). — Theorie d. alg. Funkt. zweier Variablen, 4 S. (**7**, 99). — Neue Theorie d. alg. Funkt. zweier Var., 11 S. (**8**, 1900). — D. arithmet. Eigensch. d. algebr. & transzend. Zahlen, 14 S. (**14**, 05). — D. arithmet. Eigensch. d. Zahlen, 51 S. (**16**, 07).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Determinantentheorie, 9 S. — Theorie d. Systeme, 6 S. (**126**, 1903). — Neue Grundlagen d. Arithmetik, 34 S. — Theorie d. Körper v. Matrizen, 41 S. (**127**, 04). — Neue Begründg. d. Theorie d. algebr. Zahlen, 32 S. (**128**, 05). — D. zu e. algebr. Körper gehör. Invarianten, 18 S. — Sur la relat. $\frac{D}{p} = (-1)^{m-n}$ & la loi de réciprocité, 2 S. (**129**, 15). — D. zu e. algebr. Gleichg. gehörigen Auflösgskörper, 27 S. (**136**, 09). — Grundlagen e. neuen Theorie d. quadrat. Zahlkörper, 14 S. (**144**, 14). — Untersuchg. d. Zahlen e. algebr. Körpers für den Bereich e. belieb. Primteilers, 22 S. (**145**, 15). — D. multiplikative Darstellg. d. algebr. Zahlen für d. Bereich eines belieb. Primteilers, 27 S. — Untersuchg. d. Zahlen eines algebr. Körpers für e. belieb. Primteilerpotenz als Modul, 13 S. (**146**, 16). — Allgem. Theorie d. Kongruenzklassengruppen & ihrer Invarianten, 16 S. — Verallgemeinerg. d. Legendreschen Symbols für allgem. algebr. Körper, 16 S. (**147**, 17). — D. Invarianten algebr. Körper, 22 S. (**149**, 19). — Zerlegg. d. Primteiler in relativ zykl. Körpern, nebst einer Anwendg. auf d. Kummerschen Körper, 9 S. — Zerlegg. d. Primteiler eines belieb. Zahlkörpers in einem auflösbaren Oberkörper, 10 S. — Z. multiplikativen Darstellg. d. algebr. Zahlen für d. Bereich eines Primteilers, 3 S. (**151**, 21). — Ein neues Normenrestsymbol & seine Anwendg. auf d. Theorie d. Normenreste in algebr. Körpern, 10 S. (**152**, 22).

Mathemat. Ann.: Bem. zu d. Abh.: on the theory of Riemanns integrals by Baker, 2 S. (**45**, 1892). — D. Normenreste & Nichtreste in d. allgemeinsten relativ-Abelschen Zahlkörpern, I, 11 S. (**85**, 1922).

Mathem. Zeitschr.: Neue Theorie d. algebr. Zahlen, 20 S. (**2**, 1918). — Neue Begründg. d. arithmet. Theorie d. algebr. Funktn. einer Variablen, 14 S. (**5**, 19).

Siehe D. Mirimanoff.

IV **Hensen,** Victor, Dr. med. 1858 Kiel; 68—1911 o. Prof., Physiologie, Univ., Kiel, seit 11 im Ruhestd.; * 1835, Febr. 10, Schleswig. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Wissensch. Meeresuntersuchgn. Experimentaluntersuchgn. üb. d. Mechanismus d. Akkomodat. (m. Voelckers), 56 S., Kiel 1868.

Ann. d. Physik: Umwandlg. period. Massenanhäufgn. in akust. wirksame Beweggn., 26 S.

(**16**, 1905). — D. z. Unterhaltg. v. Tonschwinggn. notwend. Anstoß, 32 S., (**21**, 06).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: D. graph. Verfahren z. Entwicklg. korrekter Kurven aus Beobachtgsresult., 26 S. (1904).

Virchows Archiv: Zuckerbildg. in d. Leber, 3 S. (1857).

Würzburg, Physik. med. Ges. Verh.: Zuckerbildg. in d. Leber, 8 & 3 S. (**4**, 1856). — Sonst anatom. & physiol. Arbn. —

IV **Hensgen,** Carl; seit 1892 Mitdirektor d. Fabrik in Plettenberg II, Westfalen; * 1853, Mai 3, Erfurt.

Journ. f. prakt. Chemie: Dissoziat. d. Elektrolyte, 33 S. (**72**, 1905).

IV **Hentschel,** Willibald, Dr. phil.; Chemiker, Blasewitz b. Dresden; * ....

Journ. f. prakt. Chemie: Theoret. Betrachtgn. üb. d. Ursprung & d. Wesen d. chem. Elemente, 6 S. (**69**, 1904).

Henze, Martin, Dr. phil.; war Privatdoz., Chemie, Univ., Leipzig.

D. Produkte d. Einwirkg. v. Benzylcyanid auf Aldehyde & auf einige ungesätt. Verbindgn., 47 S., Leipzig 1902 (Habilitat.schrift).

Ann. d. Chemie: Liebig: D. geometr.-isomeren α-Methyl-β-bromcrotonsäuren, 8 S. (**313**, 1900).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Kondensat. v. Benzylcyanid m. aromat. Aldehyden; symmetr. Triphenylglutarsäure, 17 S. (**31**, 1898). — Versuche z. Darstellg. d. Phenylindoxyls, 5 S. (**32**, 99). — Kondensat. v. Benzylcyanid mit Fumarsäureester, 6 S. (**33**, 1900). — Vorkommen freier Asparginsäure im tier. Organismus, 6 S. (**34**, 01). — Untersuchgn. üb. d. Styrax, I, 10 S. (**49**, 16).

IV **v. Hepperger,** Josef, Dr. phil. 1879 Wien; seit 1901 o. Prof., Astron., Univ., Wien, seit 09 Dir., Univ.-Sternw.; * 1855, Nov. 11, Bozen. (Eig. Mitt.)

Bahnbestimmg. d. Doppelsterne & Satelliten in Encykl. d. math. Wissensch., VI, 2, 49 S., 1910. — Mechan. Theorie d. Planetensystems, 44 S. in Kultur d. Gegenw., Astronomie, Leipzig 21.

Astron. Nachr.: Vergleichg. d. in Potsdam bestimmten Temperat. v. Sternen mit d. Größenangaben d. Draper-Katalogs & d. Revised Harvard Photometry, 3 S. (**184**, 1910). — Beobachtg. einer meteorartigen Erscheing., 2 S. (**185**, 10). — Z. Ableitg. d. Eulerschen Gleichg., 1 S. (**191**, 12). — Zur Ablenkg. d. Lichtes in Gravitationsfeldern, 1 S. (**216**, 22).

Viertelj. Schr. d. Astron. Ges.: D. Identifizierg. d. Kerne d. Bielaschen Kometen, 3 S. (**39**, 1904).

Wien, Akad. S.Ber.: Bahnbest. d. Bielaschen Kometen aus den Beob. während d. Jahre 1846 & 1852, 48 S. (**112**, 1903). — Bestimmg. d. Masse d. Bielaschen Kometen, 55S. (**115**, 06). — Zusammenh. zw. d. Lichtänderg. & den Elementen d. Systems β Lyrae, 35 S. (**118**, 09). — Vergleichg. d. in Potsdam bestimmten Temperat. v. Sternen mit d. Größenangaben d. Draper-Katalogs & d. Revised Harvard Photometry, 9 S. (**119**, 10). — Bestimmg. d. Radiationspunktes eines Sternschnuppenschwarms aus korrespondierenden Beobachtgn. nach d. Methode d. kleinsten Quadrate, 24 S. (**127**, 18).

Heräus, Heinrich, Sohn des Folgenden; stud. Straßburg & Freiberg; Mitgründer d. Platinschmelzwerke des Vaters, verdient um Herstellg. v. elektr. Öfen, Temperaturmeßapparaten, Aluminiumapp. & Quarzglas; * 1861, Sept. 4, Hanau, † 1910, Nov. 2, Berlin (als er sich um Herstellg. des Quarzlampe bemühte, vom Herzschlag getroffen).

Heräus, Wilhelm Carl; stud. 1849/50 bei Wöhler, Göttingen, übernahm d. Apotheke d. Vaters, stellte 1857 zuerst Platin nach Deville in größt. Maßst. her & schuf d. deut. Platin-Industrie: * 1827, † 1904, Sept. 14, Hanau.

Journ. de Chim. phys.: Guye: L. fours électr. à résistance, 4 S. (**1**, 1903).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Schmelzpunktsbestimmg. v. Mn, 2 S. — Elektr. geheizte Laborat.-Öfen für hohe Temperaturen, 3 S. (**8**. 1902).

IV **Hergesell,** Hugo, Dr. phil. Straßburg; seit 1914, Dir., Preuß. Aeronaut. Observat., Lindenberg; * 1859, Mai 29, Bromberg. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Arbn. d. Preuß. Aeronaut. Obs., Lindenberg, & d. Beiträge z. Phys. d. freien Atmosph.

Erfindgn.: Meteorolog. Instrumente, besonders Registrierapp. f. d. Erforschg. d. freien Atm. (Bosch-Hergesell) 1897/98.

Beitr. z. Geophysik: Gerland: Drachenaufstiege auf d. Bodensee, 34 S. — Kompensat. v. Aneroidbarometern gegen Temper.-Einwirkgn. (m. E. Kleinschmidt), 12 & 3 S. — Neue Beob. üb. d. meteorol. Verhältn. d. hohen wärmeren Luftschicht, 4 S. (**1**, 1904—05). — Lokale Windströmgn. in d. Nähe d. kanar. Inseln, 4 S. — D. Erforschg. d. freien Atmosph. üb. d. Polarmeer, 3 S. (**2**, 06—08). — Oberstleutnant H. W. L. Moedebeck (Nachruf), 4 S. (**3**, 10). — Passatstudien in Westindien, 35 S. (**4**, 12). — Messg. d. Vertikalbeweggn. durch Pilotballone (m. G. Lutze), 14 S. — Ermittlg. d. Vertikalbeweggn. & deren Turbulenz durch e. gefesselten Pilotballon, 10 S. — Aerolog. Studien im arkt. Sommer, 37 S. (**6**, 14).

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: D. mittlere Verteilg. d. Wasserdampfes in d. Atmosph., 9 S. — Tägl. Druck- & Temperaturwellen d. Atmosphäre & d. mit ihnen zusammenhangenden Vertikalbeweggn., 15 S. — D. tägl. Wellen d. meteorol. Elemente in d. Atmosphäre, 37 S. (**8**, 1919).

Lindenberg, Aeronaut. Obs. Arbn.: D. Strahlg. d. Atmosphäre unter Zugrundelegg. v. Lindenberger Temperatur- & Feuchtigkeitsmessgn., 24 S. (**13**, 1919). — Tägl. Gang d. Temperatur in d. freien Atmosphäre über Lindenberg, 43 S. (**14**, 22).

Meteorol. Zeitschr.: Ballonaufstiege über d. freien Meere z. Erforschg. d. Temper. & Feuchtigk.-Verhältn. sowie d. Luftströmgn. bis zu sehr großen Höhen, 6 S.*) — Erforschg. d. freien Atmosph. über d. Atlant. Ozean nördl. d. Wendekreises d. Krebses an Bord d. Yacht d. Fürsten v. Monaco 1905, 3 S. (**22**, 1905)*). — D. tägl. Gang d. Luftdruckes & d. Temperatur in d. freien Atmosphäre, 6 S. (**36**, 19).

Paris, Acad. C. R.: L'explorat. de l'atmosphère libre au-dessus d. régions arct., 3 S. (**144**, 1907).

*) auch in Beitr. z. Phys. d. fr. Atm.

Herglotz, Gustav, Dr. phil. 1902 München; 04 Privatdoz., Math. & Astr., Göttingen, dann a. o. Prof., theoret. Astr., 08 Techn. Hochsch., Wien, dann o. Prof., Math., Univ., Leipzig, danach Göttgn.; *1881, Febr. 2, Wallern, Böhmen.

Üb. d. analyt. Fortsetzg. d. Potentials ins Innere d. anziehenden Massen, 8 + 52 S., Leipzig 1914.

Ann. d. Physik: Üb. d. v. Standpunkt d. Relativitätsprinzips aus als starr zu bezeichnenden Körper, 23 S. (**31**, 1910). — Mechanik d. deformierbaren Körpers v. Standpunkte d. Relativitätstheorie, 41 S. (**36**, 11).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Z. Elektronentheorie, 26 S. (1903). — Berechng. retardierter Potentiale, 8 S. (04).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Potenzreihen mit positivem reellen Teil im Einheitskreis, 14 S. (**63**, 1911). — Z. Einsteinschen Gravitat.-Theorie, 5 S. (**68**, 16). — D. Nullstellen d. hypergeometr. Funkt., 25 S. (**69**, 17). — Zum Gedächtnis an Heinrich Bruns, 8 S. (**71**, 19). — Zum Gedächtnis an Martin Krause (**72**, 20). — Zur Riemannschen Metrik, 11 S. — Zur letzten Eintragg. im Gaußschen Tagebuch, 6 S. — D. quadrat. Reziprozitätsgesetz in imagin. quadrat. Zahlkörpern, 6 S. (**73**, 21). — Üb. d. Wurzeln trinom. Gleichgn., 6 S. — Zum Gedächtnis an Johannes Thomae 1840—1921, 4 S. — D. Entwicklgskoeffizienten d. Weierstraßschen φ-Funkt., 22 S. (**74**, 22).

Leipzig, Jablon. Ges. Preisschr.: D. analyt. Fortsetzg. d. Potentials ins Innere d. anziehenden Massen, 52 S., (**44**, 1914).

Mathemat. Ann.: Analyt. Fortsetzg. gewisser Dirichletscher Reihen, 10 S. (**61**, 1905). — Gestalt d. auf algebr. Kurven nirgends singul. linearen Diff.-Gleichgn. 2. Ordng., 6 S. (**62**, 06). — Integralgleichgn. d. Elektronentheorie, 20 S. (**65**, 08).

Mathem. Zeitschr.: Üb. einen Dirichletschen Satz, 7 S. (**12**, 1922).

Physik. Zeitschr.: D. Benndorfsche Problem d. Fortpflanzgsgeschwindigk. d. Erdbebenstrahlen, 2 S. (**8**, 1907). — Bewegg. starrer Körper & Relativitätstheorie, 1 S. (**10**, 09).

Wien, Akad. S.Ber.: D. scheinbaren Helligkeitsverhältnisse eines planetar. Körpers mit 3 ungleichen Hauptachsen, 61 S. (**111**, 1902).

Zeitschr. f. Math. & Physik: D. Elastizität d. Erde bei Berücksichtigg. ihrer variablen Dichte, 24 S. (**52**, 1905).

Siehe H. Hahn.

III IV **Hering,** Ewald, Dr. med. 1860 Leipzig & e. h. 87 Göttingen, Vater d. o. Prof., Physiol., Heinr. Ew. H., Köln; war 1895—1916 o. Prof., Physiol., Univ., Leipzig, dann im Ruhestde; * 1834, † 1918, Jan. 26, Leipzig.

Erfindgn.: Kymographion, Haploskop, versch. App. z. Farbenmischg. 1888 u. f.

Grundzüge d. Lehre vom Lichtsinn, I, 19, in Graefe-Sämichs Handb. d. Augenheilkde. Leipzig 1905—11.

Ann. d. Physik: Neues Manometer z. Bestimmg. kleiner Gasdrucke mit Anwendgn., 23 S. (**21**, 1906).

Graefes Arch. f. Ophthalmol.: D. Puckinjesche Phänomen im zentralen Bezirke d. Sehfeldes, 12 S. (**48**, 1915).

Pflügers Arch.: Üb. d. v. d. Farbenempfindlichk. unabhängige Änderg. d. Weißempfindlichk., 21 S. (**94**, 1903). — Nachbild eines bewegten Bildes, Meth. d. Beobachtg. & Zeitbestimmg. d. ersten posit. Nachbildes kleiner bew. Objekte, 9 S. (**126**, 09).

III IV **Hermann,** Ludimar, Dr. med. 1859 Berlin; war 84—1913 Prof., Physiol., Univ., Königsberg, danach im Ruhestde; * 1838, † 1914, Juni 5.

Ann. d. Physik: Elektr. Wellen in Syst. v. hoher Kapazität & Selbstindukt., 32 S. (**12**, 1903). — Weitere Vers. üb. elektr. Wellen in Syst. v. hoher Kapazität & Selbstindukt. (m. M. Gildemeister), 5 S. (**14**, 04). — Effekte gewisser Kombinat. v. Kapaz. & Selbstinduktn., 17 & 2 S. (**17**, 05). — Theorie d. Kombinationstöne, 18 & 10 S. (**25** & **37**, 08 & 12).

III IV **Hermes,** Johann; Dr. phil. 1878 Königsberg; war seit 1893 Prof., Gymn. Georgianum, Lingen; * 1846, † 1912, Juni 8, Oeynhausen.

Zeitschr. f. math. & nat. Unterr.: Bemerkgn. z. Pascalschen Sechsecke, 9 S. (**37**, 1906).

IV **Hermes,** Oswald, Dr. phil. 1849 Breslau; war 53—96 Oberl., Kölln. Gymn., Berlin, Hilfsl., Kgl. Artillerie- & Ing.-Sch., Charlottenburg, danach im Ruhestde; * 1826, † 1909, Nov. 1, Steglitz b. Berlin. (Nachr. v. M. Brückner, 8 S. m. Bildn. & Schr.-V., in D.M.V.J., **20**, 1911.)

Halle, L. C. Acad. Nova Acta: D. Formen d. Vielflache, 14 S. (**85**, 1906).

IV **Herrmann,** Felix, Dr. phil. 1875 Würzburg; war in Würzb. Assist. v. Wislicenus, 83 an d. chem. Fabr., Griesheim (Main), dann an d. Weinsäure-Fabr., Winkel (Rhein); * 1848, † 1912, April 19 Berlin. (Nachr., 1 S., in Ch. Z., **38**.)

Gab van't Hoffs „Lagerg. d. Atome im Raume" deutsch. hrs. — Erfand feine Niederschl. v. Gold auf Glas.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Verbindg. d. Goldes mit S-halt., organ. Radikalen, 13 S. (**38**, 1905). — Spaltende Wirkg. d. HCl, 4 S. (**39**, 06).

III **Herschel,** Alexander Stewart, Sohn v. Sir I III John Herschel; war Hon.-Prof., Phys., Durham Coll., Newcastle-on-Tyne, Astronom, Slough b. Windsor, * 1836, † 1907, Juni 18, Slough. (Nachr. 4 S. in Lond. Roy. Soc. Proc., **30**, 1907.)

London, Roy, Soc. Phil. Trans.: Fifth & sixth catalogues of the compar. brightness of the stars — in continuat. of those printed in the Philos. Transacts. of the Roy. Soc. 1796—99, 50 S. (**205**, 1906).

IV **Herschkowitsch,** Mordko, Dr. phil. 1898 Leipzig; seit 1902 wissensch.

Mitarbeiter d. Carl-Zeiss-Werke, Jena; * 1868, Febr., Tusora, Rußland. (Eig. Mitt.)

Chem.-Techn. üb. Quarzglas im Handb. d. Mineralchemie v. C. Doelter, Bd. 2, 88 S., Leipzig 1914.

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Zur Trenng. v. Cr & Mn, 2 S. (**59**, 1920).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Zersetzg. d. Oxalate, 9 S. (**115**, 1920). — Redukt. d. Kaliumchlorats durch Ferrosulfat, 8 S. (**125**, 1922).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Metalllegiergn., 44 S. (**27**, 1898). — Umwandlg. d. Bergkristalls in d. amorphen Zustand, 7 S. (**46**, 1903). — Oxydat. d. Ammoniaks durch Kaliumpermanganat & üb. d. Einfl. d. Ammoniumsalze auf sie, 4 S. (**65**, 09).

Hertz, Gustav, Dr. phil.; war Privatdoz., Phys., Univ., Berlin, danach in Eindhoven, Holland.

Amsterdam, Akad. Verslag: Over de gemiddelde weglengte van langzaam loopende electronen in neon & argon, 9 S. — Over de aanslag- & ionisatiespanningen van neon & argon, 10 S. — Over de scheiding van gasmengsels door diffusie in een stroomend gas, 9 S. — Over de aanslag- & ionisatiespanningen van Ne & Ar, 1 S. (**31**, 1922).

Physik. Zeitschr.: Neues Verfahren z. Trenng. v. Gasgemischen durch Diffus., 2 S. (**23**, 1922).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. ultrarote Absorpt.-Spektrum d. Kohlensäure in seiner Abhängigk. v. Druck & Partialdruck, 27 S. (**13**, 1911). — D. Energieaustausch bei Zusammenstößen zw. langsamen Elektronen & Gasmolekülen, 21 S. (**19**, 17). — Anreggs-Ionisiergsspanngn. v. Neon & Argon, 3 S. (**3**, 22).

Zeitschr. f. Physik: Absorptionsgrenzen in d. L-Serie, 7 S. (**3**, 1920).

Siehe J. Franck & H. Rubens.

Hertz, Paul, Dr. phil. 1904 Göttingen; stud. 00—04 Heidelberg, Göttingen, Leipzig, Göttingen; Privatdoz. 09 Heidelberg, seit 12 Göttingen; * 1881, Juli 29, Hamburg. (Eig. Mitt.)

Untersuchgn. üb. unstetige Beweggn. e. Elektrons, 81 S., Göttingen 1904 (Diss.). — Statist. Mechanik, 165 S. im Repert. d. Phys., Bd. 1, Teil 2, Buch 8, Leipzig 16. — Hermann v. Helmholtz' Schriften zur Erkenntnistheorie, hrsggeb. & erläutert v. P. Hertz & M. Schlick, 10 + 175 S., Berlin 21. — Statist. Mechanik, 32 S. in d. Ergebn. d. exakten Naturw., Berlin 22.

Amsterdam, Akad. Verslag: Üb. d. kanon. Gesamtheit, 25 S. (**19**, 1910).

Ann. d. Physik: D. mechan. Grundlagen d. Thermodynamik, 50 & 16 S. (**33**, 1910). — Abhängigkeit d. Leitverm. binärer normaler Elektrolyte v. d. Konzentrat., 28 S. (**37**, 12).

D. Naturwissenschaften: Wahrscheinlichkeitstheoret. Rechtfertigg. d. Erwartgsgefühles (Bayessche Regel), 4 S. (**8**, 1920).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Beweg. eines Elektrons unter d. Einfl. einer longitudinal wirkenden Kraft, 40 S. (1906). — Üb. einen Boltzmannschen Beweis d. zweiten Hauptsatzes, 11 S. (12). — Statist. Mechanik d. Raumgesamtheit & d. Wahrscheinlichkeit d. Komplex., 20 S. (13).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: D. Axiomensysteme kleinster Satzzahl f. ein System v. Sätzen & d. Begriff d. idealen Elementes, 4 S. (**31**, 1921).

Mathemat. Ann.: Bewegg. eines Elektrons unter d. Einfl. einer stets gleichgerichteten Kraft, 86 S. (**65**, 1907). — Gegenseit. durchschnittl. Abstand v. Punkten, d. mit bekannter mittlerer Dichte im Raume angeordnet sind, 12 S. (**67**, 09). — Statist. Mechanik d. Raumgesamtheit & d. Begriff d. Komplex., 51 S. (**74**, 13). — Üb. e. Aufgabe aus d. Wahrscheinlichkeitsrechng., 4 S. (**81**, 20). — Axiomensysteme für beliebige Satzsysteme, I. Teil, 24 S. (**87**, 22). — II. Teil, 26 S. (**89**, 23).

Physik. Zeitschr.: Energie & Impuls d. Röntgenstrahlen, 5 S. (**4**, 1903). — Kann sich e. Elektron mit Lichtgeschwindigk. bewegen?, 5 S. (**5**, 04). — Z. Elektronentheorie, 4 S. (**7**, 06).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Theorie d. Saitengalvanometers, 71 S. (**58**, 1910). — Theorie d. Ewingschen Modelles eines ferromagnet. Körpers (m. R. Gans), 30 S. (**61**, 12).

IV **Hertzer,** Hugo, Dr. phil. 1865 Göttingen; war v. 74 an Prof., Gewerbe-Akad., Berlin, nach deren Vereinigg. m. d. Bau-Akad. z. Techn. Hochsch., Prof. an dieser, 1907 in d. Ruhestd. übergeg.; * 1831, † 1908, Nov. 15, Berlin-Halensee. (Nachr. 6 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Jahrb. d. Deut. Math. Ver.)

1874—84 Hrsg. & Schriftleiter d. Zeitschr. d. Vereins deut. Zeichenlehrer.

Archiv d. Math. & Physik: Zahlen d. Form $a^{p-1}-1$ für p als Primzahl, 1 S. (**13**, 1908).

Hertzsprung, Ejnar; stud. Kopenhagen; 1909 a. o. Prof., Univ., Göttingen, 09 Observator, Astrophys. Obs., Potsdam, 19 Adjunktdirekt., Sternw., Leiden, 20 a. o. Prof., Univ., Leiden; * 1873, Okt. 8, Frederiksberg b. Kopenhagen. (Eig. Mitt.)

Astron. Nachr.: Bestimmg. d. photograph Sterngröße, 5 S. (**176**, 1907). — D. Sterne d. Unterabteilgn. c & ac nach d. Spektralklassifikat. v. Antonia C. Maury, 4 S. (**179**, 09). — Mikrometermessgn. v. Doppelsternen, 4 S. (**180**, 09). — Photograph. Beobachtgn. v. S. Sagittae, 7 S. (**182**, 09). — D. räuml. Verteilg. d. Sterne, 3 S. (**185**, 10). — Vorschlag z. Festlegg. d. photograph. Größenskala bei außerfokalen Aufnahmen, 4 S. (**186**, 11). — Neuer Veränderl. 136·1910 Lyrae, 1 S. (**187**, 11). — Nachweis d. Veränderlichk. v. α Ursae minoris, 8 S. — Beab. d. J. F. J. Schmidtschen Beobachtgn. v. 68 u Herculis, 6 S. — Photograph. Beobachtg. eines Hauptminimums v. 68 u Herculis, 1 S. (**189**, 11). — Doppelsterne mit eben merkl. Bahnbewegg., 3 S. — Groonbridge 34 = Lalande 248, 1 S. — Photograph. Schwärzgskurve, 2 S. (**190**, 11). — Verteilg. galakt. Objekte, 3 S. — Photograph. Messg. d. atmosphär. Dispers., 6 S. (**192**, 12). — Prüfg. d. spektroskop. Doppelsterns BD — 1° 943 auf Veränderlichk., 1 S. — Helligk. d. Plejadennebel, 2 S. (**195**, 13). — D. räuml. Verteilg. d. Veränderl. v. δ-Cephei-Typus, 5 S. (**196**, 13). — Bemerkg. üb. BD — 1° 943 = 19 — 1913 Orionis, 1 S. (**198**, 14). — Prüfg. v. 3 spektrosk. Doppelsternen auf Veränderlichk., 3 S. — Photograph. Sterngrößen schwacher Zentralplejaden, 4 S. (**199**, 14). —

Prüfg. v. 113 Herculis & α Sagittae auf Veränderlichk., 2 S. — Photogr. Messgn. d. Größendifferenz zw. d. beiden Komponenten v. ν Draconis, 3 S. — Photograph. Beobachtgn. einiger hellen Doppelsterne, 6 S. — Prüfg. d. photograph. Größenskala d. hellen Plejadensterne, 5 S. — Photometrie d. photograph. Spur d. Meteors v. 1910 April 11, $8^h 47^m \cdot 5$ m. Z. Grw., 3 S. (**200**, 15). — Photogr. Sterngrößen v. 233 Praesepesternen, 4 S. — Bemerkg. üb. ζ Bootis = Σ 1865, 2 S. (**203**, 17). — Mitteilg üb. d. kl. Plan. 112 Iphigenia, 1 S. — D. mutmaßl. Zahl schwacher Sterne m. größerer Eigenbewegg., 3 S. — Üb. 2 hypothet. Sternparallaxen, 1 S. (**204**, 17). — Ein schwacher Verdunkelgsveränderl. in Praesepe, 2 S. — Photogr. Sterngrößen v. 308 Praesepesternen, 3 S. — Photograph. Messgn. v. Doppelsternen, 2 S. — Photograph. Helligkeitsmessgn. v. S Sagittae, 1910—11, 5 S. (**205**, 18). — Neuer Veränderl. 1·1918 Canori, 1 S. (**206**, 18). — Photograph.-spektralphotometr. Vergleich zw. Altair & Nova Aquilae 3 in d. Nähe ihrer maximalen Helligkeit, 2 S. — Einfache Meth. z. angenäherten Bestimmg. d. sekundären Spektrums eines Objektivs, 1 S. — Photograph. Messgn. d. Lichtverteilg. im mittleren Gebiet d. kugelförm. Sternhaufens Messier 3, 4 S. — Eigenbeweggssterne zw. + 30° & + 40° Deklinat., 2 S. (**207**, 18). — Photograph. Helligkeitsmessgn. v. T Vulpeculae 1910—15, 2 S. — Vergleich zw. d. Flächenhelligkeiten v. Ring & Zentralkörper d. Saturn, 2 S. — Z. Statistik d. Sternparallaxen, 4 S. — Bestätigg. d. v. N. E. Nörlund im System ξ Ursae majoris gefundenen Störg., 3 S. — Photograph. Messgn. v. Doppelsternen bis 1919·0, 2 S. — D. Geschwindigkeit d. Sonne aus Radialgeschwindigkeiten v. Sternen mit sehr kleiner Eigenbewegg. berechnet, 1 S. — Spektralklassifikat. d. gelben Sterne, 4 S. — D. Sternzählgsresultate v. Van Rhijn, 2 S. (**208**, 19). — Bemerkgn. zur Hyadengruppe, 2 S. — Photograph.-spektralphotometr. Größen v. Hyadensternen, 5 S. (**209**, 19). — Bearbeitg. d. J. F. J. Schmidtschen Beobachtgn. & Bestimmg. d. Periode v. δ Cephei, 4 S. (**210**, 20).

Bull. astronom.: Sur la dispersion atmosphérique, 4 S. (**25**, 1908).

Bull. of the Astr. Inst. of the Netherlands: Stars possibly belonging to the group of the Hyades selected from a comparison betw. A. G. Berl. A. & A. G. Berlin B. with Abbadia 1915, 1 S. (**1**, 1921). — List of stars nearer than 5 parsecs, 2 S. — Remark on the period of VV Orionis, 1 S. — Photogr. observat. of X, Y, Z & RR Lacertae from plates taken at Potsdam 1912—18, 6 S. (**13**, 22). — Remark on the period of SW Lacertae, 2 S. — On the determinat. of the sun's mot. from radial velocities. — Some desiderata regarding the determinat. of rad. velocities, 2 S. — On the possibility of determining the parallax of certain eclipsing variables & spectrosc. binaries, 1 S. — Remarks on some double stars in the Hyades, 1 S. (**16**, 22). — Remarks on the colours of faint stars, 3 S. — Remarks on the relat. betw. colour, proper mot. & apparent magnitudes of the stars, 2 S. (**17**, 22). — Photogr. observ. of RR Lyrae from plates taken at Potsdam 1910—13 (**24**, 22). — On the median period. of binary systems near our sun. — On the mots. of Praesepe & of the Hyades. — On the mot. of the clusters χ & h Persei. — Notes on the magnitude scale of the Plejades. — On the difference in photogr. gradat. for stars of different colour. — Remark on the effective temperature of ϑ Ursae majoris (**25**, 22).

Chicago, Astrophys. Journ.: New members of the system of the stars β, γ, δ, ε, ζ Ursae majoris, 9 S. (**30**, 1909). — Correspondence concerning the classificat. of stellar spectra, 2 S. (**33**, 11). — Comparison between the distribut. of energy in the spectrum of the integrated light of the globular cluster Messier 3 & of neighboring stars, 6 S. (**41**, 15). — Effective wave-lengths of 184 stars in the Cluster N.G.C. 1647, 19 S.*). — Effective wave-lengths of absolutely faint stars, 9 S. (**42**, 15)*). — Effective wave-lengths of 129 stars within 0°. 5 of the north pole & of the Σ companion of Polaris, 10 S. (**55**, 22).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Neue Mitglieder d. Systems β, γ, δ, ε, ζ Ursae majoris, 7 S. (1909).

Leiden, Sterrewacht Ann.: Mean colour equivalents & hypothetical angular semi diameters of 734 stars brighter than the 5. magnitude & within 95° of the north pole (**14**, 1922).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The mot. of the Magellanic clouds, 2 S. (**80**, 1920).

Nordisk Astronomisk Tidsskrift: On de magellanske skyers bevaegelse, 3 S. (**1**, 1920). — Tabel over störrelsen for et dobbelstjerepars samlede lys, 1 S. (**2**, 21).

Observatory (Correspondence): The nature of globular clusters, 2 S. (**40**, 1917).

Physica: Over de kleur der sterren, 10 S. (**1**, 1921).

Physik. Zeitschr.: Vergleich einiger spektralphotometr. Resultate, 1 S. — Zur Strahlg. d. Hefnerlampe, 1 S. (**5**, 1904).

Potsdam, Astrophys. Obs. Publik.: Verwendg. photograph. effektiver Wellenlängen z. Bestimmg. v. Farbenäquivalenten, 40 S. (**22**, 1911). — Photograph. Helligkeitsmessgn. v. VV Orionis, 44 S. (**23**, 19). — Photograph. Messgn. v. Doppelsternen v. 1914,0 bis 1919,4. 68 S. (**24**, 1920).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Üb. d. mittl. Augenabstand, 2 S. — Üb. Tiefenschärfe, 11 S. — D. spektrale Veränderlichk. d. Gradat. v. Bromsilbergelatineplatten, 4 S. (**2**, 1904). — Eine spektralphotometr. Methode, 13 S. — Berechngn. z. Sonnenstrahlg., 8 S. — Z. Strahlg. d. Sterne, 14 S. — Eine Annähergsformel für d. Abhängigk. zw. Beleuchtgshelligk. & Unterschiedsempfindlichk. d. Auges, 4 S. (**3**, 05). — D. opt. Stärke d. Strahlg. d. schwarzen Körpers & d. minimale Lichtäquivalent, 11 S. — D. zeitl. Abnahme d. Dämmergslichts, 6 S. — D. Spektra v. As & d. Geißlerrohrspektrum v. Sb, 13 S. (**4**, 06). — Zur Strahlg. d. Sterne, 21 S. (**5**, 07).

*) auch in Contribut. from the Mt. Wilson Solar Observat.

Herweg, Julius, Dr. phil.; zuerst Privatdoz., Univ., Halle, seit 1923 a. o. Prof., Techn. Hochsch., Hannover; *1879, Okt. 17.

Ann. d. Physik: Ionisat. durch Röntgen- & Kathodenstrahlen, 38 S. (**19**, 1906). — Herabsetzg. d. Funkenpotentials durch Bestrahlg. d. Funkenstrecke m. Kathodenstrahlen, 25 S. (**24**, 07). — Polarisat. d. Röntgenstrahlen, 3 S. (**29**, 09). — D. Zahl d. v. sehr schwachen Röntgenstrahlen ausgelösten Elektronen (m. G. Mie), 7 S. (**68**, 22).

Physik. Zeitschr.: Eine billige Hochspanngsbatterie für elektrostat. Messgn., 2 S. — Herab-

setzg. d. Funkenpotentials durch Bestrahlg. d. Funkenstrecke, 2 S. (**7**, 1906). — Fortpflanzgsrichtg. d. v. Röntgenstrahlen ausgelösten sekundären Kathodenstrahlen, 1 S. (**11**, 10). — Schwinggn. & Hysteresis bei Glimmentladg., (**13**, 12). — D. Beuggserscheingn. d. Röntgenstrahlen am Gips, 4 S. (**14**, 13).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. Spektrum d. Röntgenstrahlen, 2 & 6 S. (**15** & **16**, 1913 & 14). — Messg. sehr kleiner Kapazitätsändergn. mittels ungedämpfter Schwinggn., 6 S. (**21**, 19).

Zeitschr. f. Physik: D. elektr. Dipole in flüss. Dielektricis, 12 S. (**3**, 1920). — Fortsetzg. (m. W. Pötzsch), 12 S. (**8**, 22).

IV **Herz,** Norbert, Dr. phil. 1882 & Dr. med. 1899 Heidelberg; 1904—11 Privatdoz., Astr. & Geod., Univ., Wien, Prof., seit 13 im Ruhestde.; * 1858, Dez. 11, Olmütz, Mähren. (Eig. Mitt.)

Theorie d. transpon. Musikinstrumente, 88 S., Leipzig & Wien 1911. — Photogrammetrie Stereoskopie & Stereophotogrammetrie, 15 S., Wien 11 ((im Jahresber. d. Staatsrealschule Wien XIII). — Lehrb. d. Physik, 496 S., Wien 1913. — Math. Geogr. (aus: Kende, Handb. d. geogr. Wissensch.), 47 S., 13/14.

Arch. f. Photogrammetrie: Theorie d. perspektiv. Abbildg. nicht paralleler Bildflächen, I, 19 S. — Anwendg. v. großen Basen im stereophotogrammetr. Verfahren, 2 S. — Berücksichtigg. d. Schraubenfehler bei d. Ausmessgn. d. Photogramme, 3 S. — D. Photogrammetrie im Dienste d. Astronomie, 33 S. (1908).

Astron. Nachr.: Einfl. d. Lotablenkgn. auf d. Ergebn. d. Schwerebest., 3 S. (**165**, 1904). — Bahnbest. durch direkte Ermittlg. d. heliozentr. Distanzen, 7 S. (**177**, 08). — Ein Meridianinstrum. für photograph. Aufnahmen, 2 S. (**179**, 09). — Berechng. d. shäroid. Exzesses, 3 S. (**214**, 21). — Z. Theorie d. ausgleichenden & flächentreuen Kartendarstellgn., 4 S. (**216**, 22).

Berlin, Akad. Abh.: Sternkatalog f. d. Zone v. 6° bis 10° südl. Dekl., 92 & 76 S. (1906 & 07).

Bologna, Scientia: Philosoph. Konzept. & mathemat. Analyse in d. Weltbetrachtg., 32 S. (**10**, 1911). — D. Entwicklg. d. Erde, 18 S. (**11**, 12).

Monatshefte f. d. naturw. Unt.: Neuere Untersuchgn. z. Kant-Laplaceschen Kosmogenie, 7 S. (**7**, 1914).

Österr. Zeitschr. f. Vermessgswesen: Lösg. d. Gleichgn. im Probl. d. 8 Punkte, 3 S. — Reduktn. d. Zenitdistanzen d. Polaris f. Polhöhenbestimmgn., 3 S. (1908). — Theorie d. anallat. Distanzmesser, 7 S. (09).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: D. Geburtsjahr Christi, 4 S. 1905).

Viertelj. Schr. d. Astron. Ges.: Z. Meth. d. Bahnbestimmg. durch direkte Ermittelg. d. heliozentr. Distanzen, 32 S. (**43**, 1908).

Wien, Akad. S.Ber.: Verallgemeinerg. d. Problems d. Rückwärtseinschneidens: Problem d. 8 Punkte, 25 S. (**113**, 1904).

Wien, Monatsbl. d. Wissensch. Clubs: D. math. Geogr. & ihre Beziehgn. z. Geogr., Astron. & Mathem., 7 S. (**26**, 1905). — Philosophie, Naturw. & Medizin, 32 S. (**29**, 08).

IV **Herz,** Walter, Dr. phil. 1897 Breslau; 1907—19 a. o. Prof., seit 19 o. Honorarprof., phys. Chemie, Univ., Breslau; * 1875, Juli 24, Breslau. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Sammlg. chem. & chem.-techn. Vorträge seit 1908.

Chem. Verwandtschaftslehre, 60 S., Stuttgart 1903. — Chem. Praktikum (m. R. Abegg), 2. Aufl., 129 S., Göttingen 04. — D. Lehre v. d. Reakt.-Beschleunigg. durch Fremdstoffe (Katalyse), 42 S., Stuttgart 06. — Physikal. Chemie als Grundlage d. analyt. Chemie, 114 S., Stuttgart 07. —Anleitg. z. Chem. Prakt. f. Mediziner, 2. Aufl., 60 S., Breslau 08. — D. Verteilgssatz, 42 S., Stuttgart 09. — L. bases physico-chimiques de la chimie analytique; trad. de l'allemand par E. Philippi, 09. — Nernst-Festschrift: Z. Kenntn. d. Verteilgssatzes, 6 S., 12. — Verbindgn., Lösgn., Gemenge, 12 S., Stuttgart 13. — Grundzüge d. Geschichte d. Chemie, 142 S., Stuttgart 16. — Moderne Probl. d. allgem. Chemie, 76 S., Stuttgart 18. — Üb. d. Lösgn., 2. Aufl., 67 S., Berlin & Leipzig 19. — Leitfaden d. theoret. Chemie, 3. Aufl., 325 S., Stuttgart 23.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Löslichk. einiger Salze d. Erdalkalimetalle m. org. Säuren in Essigsäure[1]), 4 S. (**36**, 1903). — Verteilg. lösl. Stoffe zw. Wasser & Amylalkohol[2]), 8 S. (**37**, 04). — D° zw. Wasser & aromat. Kohlenwasserstoffen[2]), 7 S. (**38**, 05). — Geschwindigk. d. Addit. v. Br an Zimtsäure[3]), 5 S. (**39**, 06). — D° v. Jod an Allylalkohol[3]), 6 S. (**40**, 07). — Geschw. d. Einwirkg. v. Br auf Benzaldehyd[4]), 4 S. (**41**, 08). — Addit. v. Br an chlorierte Äthylen-Kohlenwasserstoffe[5]), 3 S. (**46**, 13).

Chemiker-Ztg.: Entwicklg. d. Valenzproblemes, 3 S. (**30**, 1906). — Bericht üb. d. physikal. Chemie, 6 S. (**34**, 10). — Desgl., 7 S. (**35**, 11). — Desgl., 7 & 5 S. (**36**, 12). — Physikal. Konstanten chlor. Kohlenwasserstoffe[5]), 2 & 2 S. (**36** & **37**, 12 & 13). — Bericht üb. d. ph. Ch., 5 S. (**37**, 13). — Desgl., 4 S. (**38**, 14). — Desgl., 6 S. (**39**, 15). — Desgl., 7 S. (**40**, 16). — Zusammenhang einiger physikal. Eigensch., 1 S. — Ber. üb. d. phys. Ch., 8 S. (**41**, 17). — Desgl., 6 S. (**42**, 18). — Desgl., 5 & 3 S. (**43**, 19). — Desgl., 8 S. (**44**, 20). — Desgl., 15 S. (**45**, 21). — Desgl., 20 S. (**46**, 22).

Chem. Zeitschr.: Bericht üb. d. physikal. Chemie, 4 & 2 S. (**3**, 1904). — Desgl., 4 & 3 S. (**4**, 04). — Desgl., 4 & 3 S. (**5**, 05). — Desgl., 3 S. (**6**, 06). — Desgl., 3 S. (**7**, 07).

Journ. f. prakt. Chemie: Benzylimide d. Apfelsäure[6]), 3 & 1 S. (**70** & **71**, 1904).

Sammlg. chem. & chem.-techn. Vortr.: D. Lehre v. d. Reakt.-Beschleunigg. durch Fremdstoffe (Katalyse), 42 S. (**11**, 1907). — D. Verteilgssatz, 42 S. (**15**, 10). — Verbindgn., Lösgn., Gemenge, 12 S. (**19**, 13).

Schles. Ges. f. vaterl. Kultur, Naturw. Sekt.: Natur d. alkal. Lösg. v. Chromhydroxyd, 2 S. (1904). — Verteilgsversuche, 9 S. (06). — Razemisiergsgeschwindigkeiten, 3 S. (11).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: D. Wismutoxydul, 1 & 1 S. (**54**, 1915).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Gleichzeitige titrimetr. Best. v. Borsäure & starken Säuren, 2 S. — Löslichk. v. Borsäure in Salzsäure, 2 S. (**33**, 1903). — D° in Säuren, 2 S. (**34**, 03). — Borsäure, Fluorkalium & Flußsäure (m. R. Abegg), 29 S. (**35**, 03). — Wismutoxychlorid & -bromid, 3 S. (**36**, 03). — D. Gleichgewicht $Mg(OH)_2 + 2 NH_4Cl \rightleftarrows MgCl_2 + 2 NH_4OH$[1]), 4 S. (**38**, 04). — Umsetzg. v. Wismutoxyhaloiden & Kalilauge[1]), 4 S. (**39**, 04). — Löslichkeit in Lösgsmittelgemengen[7]) [8]) [9]), 59 S. (**41**, **45**, **46**, **52**, **55**, **58** & **60**, 04—08). — Molekulargew. d. Quecksilber-

jodids[7]), 1 S. (**46**, 05). — Wismutoxydulverbindgn.[10]), 7, 11 & 4 S. (**53**, **56** & **61**, 07 & 08). — Hydrolyse d. Wismuthaloide[11]), 9 & 4 S. (**61** & **63**, 09). — Einfl. d. Temper. auf d. Hydrolyse d. Wismuthaloide[11]), 4 S. — Gleichgew.-Reaktn. mit Wismuthydroxyd[11]), 3 S. (**63**, 09). — Beispiel v. Löslichk.-Beeinflussg., 4 S. (**65**, 10). — Gegenseit. Löslichk.-Erhöhg., 2 S. — Löslichk.-Beeinflussg. d. Borsäure durch Chloride, 3 S. (**66**, 10). — Komplexe Metallkationen 2 S.—Löslichk.-Beeinflussg. v. Elektrolyten, 4 S. (**67**, 10).—Umsetzg. zw. Strontiumsulfat & Natriumkarbonat, 4 S. — Gleichgew. bei d. Einwirkg. v. Kalilauge auf Quecksilberbromid & -chlorid, 4 S. — Gleichgew. bei Bleihydroxyd fällgn., 21 S. (**68**, 10).—Löslichk.-Studien, 3 S.— Umsetzgn. v. Mercurochlorid, 3 S. (**70**, 11). — Gleichgew. $CaSO_4 + Na_2CO_3 \rightleftarrows CaCO_3 + Na_2SO_4$ 3 S. — Perjodide & Perbromide d. Erdalkalimetalle[11]), 3 S. (**72**, 10). — Gleichgew. bei Bleicarbonatfällgn., 3 S. (**72**, 11). — Löslichk. v. Alkalimetallsalzen in den dazu gehör. Säuren, 3 S. (**73**, 12). — Löslichk. d. Quecksilberhaloide in Haloidsalzlösgn.[12]), 7 & 3 S. (**82** & **85**, 13 & 14). — Innere Reibg. wässer. Kaliumhaloidsalzlösgn., 3 S. (**86**, 14). — D° v. Salzlösgn., 4 S. — Rechner. Nachprüfg. einiger therm. Beziehgn., 4 S. — Innere Reibgn. v. Salzlösgn., 4 S. (**89**, 14). — Physikal. Eigenschaften v. Elementen & einfachen Verbindgn., 22 S. (**94**, 16). — Regeln v. Guldberg & Trouton-Nernst, 4 S. (**95**, 16). — Verhältnis v. Siedepunkt zu krit. Temperatur, 2 S. (**96**, 16). — Innere Reibg. v. Salzlösgn., 6 & 4 S. (**99** & **102**, 17). — Fluidität & spezif. Volumen v. wäßr. Lösgn., 4 S. (**102**, 18). — Fluidität & spezif. Volumen v. binären flüss. Gemischen, 6 S. — Dichteänderg. v. Flüssigkeitsgemischen m. d. Temperatur, 2 S. (**104**, 18). — Nullpunktsdichte einiger Elemente, 4 S. (**105**, 19). — Molekularvolum, 5 S. (**108**, 19). — Krit. Daten & andere Eigenschaften, 4, 3, 5 & 4 S. (**109**, **111**, **112**, **114**, 20). — Z. Kenntn. wässeriger Lösgn.[13]), 8 S. (**113**, 20). — Siedepunktsverhältnisse[14]), 5 S. — Temperatur & Polymerisationsgrad, 4 S. (**115**, 21). — Atomanzahl & physikal. Verhalten organ. Flüssigkeiten, 5 S. (**116**, 21). — D. Regeln d. übereinstimm. Zustände b. geschmolz. Salzen[14]), 8 S. (**117**, 21). — Atom- & Molvolume beim absol. Nullpunkte[14]), 4 & 4 S. (**117** & **119**, 21). — Verhalten v. organ. Flüssigkeiten, 5 S. (**118**, 21). — Nullpunktsdichte d. Caesiums, 2 S. (**120**, 22). — Gültigkeit d. Gesetze d. inneren Reibg. v. Flüssigkeiten, 4 S. (**121**, 22). — Verhältn. v. Schmelzpunkt zu Siedepunkt[14]), 10 S. (**122**, 22). — Z. Kenntn. d. übereinstimmenden Zustände, 5 S. (**123**, 22). — Verdampfgswärmen, 3 S. (**124**, 22). — Beziehgn. d. spezif. Wärmen v. Flüssigkeiten, 6 S. (**125**, 22).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Verteilgsversuche[15]), 3 S. — Verhalten einiger organ. Säuren bei d. Verteilg. zw. 2 Lösgsmitteln[15]), 3 S. (**11**, 1905). — Verteilgssatz in gemischten Lösgsmitteln[16]), 3 & 5 S. (**16**, 10). — Löslichk. d. Aluminiumhydroxyds, 2 S. (**17**, 11). — Beispiele bimolekularer reversibler Reakt.[17]), 2 S. (**18**, 12). — Anwendgn. d. Verteilgssatzes[5]), 4 S. — Innere Reibg. chlorierter aliphat. Kohlenwasserstoffe[5]), 2 S. — Löslichkeiten in chlorierten aliphat. Kohlenwasserstoffen[5]), 2 S. (**19**, 13). — Regelmäßigk. d. Binnendrucke v. Flüssigk., 2 S. (**20**, 14). — Molekeldurchmesser & Molekelgewicht, 1 S. — D. wahre spezif. Volumen & d. Anzahl d. Molekeln, 2 S. (**21**, 15). — D. Molekularzustand d. Wassers als Lösgsmittel, 3 S. (**22**, 16). — Molekeldurchmesser & Löslichkeit, 1 S. — D. innere Reibg. chlorierter Kohlenwasserstoffe, 1 S. — Physikal. Verhalten & Molekeleigenschaften v. Flüssigkeiten, 1 S. (**23**, 17). — D. Existenzgrenzen d. flüss. Zustandes, 3 & 1 S. (**24**, 18). — Dampfdruckregelmäßigkeiten, 3, 2 & 2 S. (**24** & **25**, 18 & 19). — Dichte & Temperatur, 2 & 2 S. — Berechng. d. Verdampfgswärme aus d. krit. Daten, 2 S. (**25**, 19). — Z. Kenntn. d. physikal. Verhaltens v. Flüssigkeiten, 3 S. (**26**, 20). — Oberflächenspanng. & Verdampfgswärme, 1 S. — Verdampfgswärme & krit. Daten, 1 S. — Dampfdruckregelmäßigkeiten, 2 & 2 S. — Zur Kenntnis d. Lichtbrechg. nichtassoziierter Flüssigkeiten, 2 S. — Berechngn. d. van der Waalsschen Konstanten 2, 3 & 2 S. — Berechng. d. spezif. Wärmen v. Gasen, 1 & 2 S. — Zusammenhang d. inneren Reibg. organ. Flüssigkeiten mit anderen Eigenschaften, 4 S. (**27**, 21). — Dichte & Temperatur, III, 3 S. — D. Entropie d. Elemente & d. period. System, 1 S. — Zur Kenntnis geschmolz. Salze, 2 S. — Regelmäßigkeiten bei Verdampfgsgeschwindigkeiten 2 S. (**28**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: **Ostwald:** Mendelejeffsche Gleichg. & Wärmeausdehng., 7 & 6 S. (**85** & **87**, 1913 & 14). — Wärmeleitgsfähigkeit organ. Verbindgn., 4 S. — Oberfl.-Spanngn. & ihre Beziehgn. zu anderen Eigenschaften v. Flüssigkeiten, 6 S. (**93**, 19). — Wärmeausdehng. v. Flüssigkeiten, 5 S. — D. Anwendbarkeit d. Mendelejeffschen Regel auf Benzol & halogenierte Benzole[18]), 7 S. (**97**, 21). — Wärmeausdehng. geschmolz. Salze, 5 S. — Lichtbrechg. bei übereinstimmenden Temperaturen, 6 S. (**98**, 21). — Beziehgn. d. Molekularrefrakt. zu anderen Eigenschaften, 9 S. — Physikal.-chem. Untersuchgn. an Tetralin & Dekalin[19]), 17 S. (**101**, 22). — Dielektriz.-Konstanten bei d. krit. Temperatur, 4 S. (**103**, 22).

Mit [1]) G. Muhs, [2]) H. Fischer, [3]) B. Mylius, [4]) H. Dick, [5]) W. Rathmann, [6]) A. Ladenburg, [7]) M. Knoch, [8]) G. Anders, [9]) F. Kuhn, [10]) A. Guttmann, [11]) A. Bulla, [12]) W. Paul, [13]) O. Pulvermacher, [14]) R. Lorenz, [15]), M. Lewy, [16]) A. Kurzer, [17]) F. Kuntze, [18]) J. Meyer, [19]) P. Schuftan.

Siehe R. Abegg, A. Ladenburg & R. Lorenz.

Herzfeld, Karl Ferdinand, Dr. phil. 1914 Wien, Sohn d. Gynäkologen Karl Aug. H.; stud. 10—12 & 14 Wien, 12—13 Zürich, 13—14 Göttingen; seit 20 Privatdoz., Univ., München, & Assist., chem., Lab. d. Staates, phys.-chem. Abt.; * 1892, Febr. 24, Wien. (Eig. Mitt.)

Artikel 11 in Bd. 5 d. Enzyklop. d. math. Wiss. — Physikal. & Elektrochemie, 166 S., Leipzig 1921.

Ann. d. Physik: Z. Elektronentheorie d. Metalle, 26 S. (**41**, 1913). — Zur Statistik d. Bohrschen Wasserstoffatommodells, 24 S. (**51**, 16). — Z. Berechng. d. elektrochem. Normalpotentiale, 28 S. (**56**, 18). — Zur Theorie d. Reaktionsgeschwindigkeiten in Gasen, 33 S. (**59**, 19). — Z. kinet. Theorie d. osmot. Druckes, 15 S. (**64**, 21). — Magnetisierg. durch Rotat.; Bemerkgn. z. Kritik v. R. Gans, 2 S. (**65**, 21). — Absolute Entropie & chem. Konstante, 5 S. — Theorie d. Kerr- & Faradayeffektes, 16 S. (**69**, 22).

D. Naturwissenschaften: Z. physikal. Erklärg. d. Wünschelrutenphänomens (m. E. Haschek), 5 S. (**9**, 1921).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Bericht üb. d. Größe d. Moleküle, Atome & Ionen & d. Methoden zu ihrer Bestimmg., 76 S. (**19**, 1922).

Physik. Zeitschr.: Schwankgn. d. Reichweite bei d. einzelnen α-Teilchen, 3 S. (**13**, 1912). — Z. Elektrochemie äußerst verdünnter Lösgn., insbesondere radioaktiver Stoffe, 4 S. — Üb. d. Zahl d. freien Elektronen in Metallen, 2 S. (**14**, 13). — D. Zeemaneffekt in d. Quantentheorien d. Serienspektren, 6 S. — Zusammenh. zw. d. wahrscheinlichsten & d. mittleren Zustand in d. statist. Mechanik, 4 S. (**15**, 14). — Elektronentheorie d. Metalle & Nernstsche Formel, 8 S. (**16**, 15). — Bemerkgn. zu d. Arb. v. Th. Wereide: D. statist.-mechan. Grundlage d. allgem. Quantentheorie, 1 S. (**17**, 16). — Zur Statistik d. Bohrschen Modells, 3 S. (**18**, 17). — Doppelschichten & Oberflächenspanng. an polarisierten Elektroden, 6 & 6 S. (**21**, 20). — D. Breite d. Absorptionsbanden b. d. seltenen Erden, 3 S. — Bericht über d. Anwendg. d. Statistik auf chem. Gleichgewichte, 6 S. (**22**, 21). — Fortsetzg., 5 S. (**23**, 22).

Wien, Akad. S.Ber.: D. Beugg. v. elektromagnet. Wellen an gestreckten, vollkommen leitenden Rotationsellipsoiden, 29 S. (**120**, 1911). — Ein Atommodell, das d. Balmersche Wasserstoffserie aussendet, 9 S. — Beiträge z. statist. Theorie d. Strahlg., 20 S. (**121**, 12). — Bemerkgn. z. Boltzmannschen Prinzip, 9 S. (**122**, 13).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Z. Theorie d. Reaktionsgeschwindigkeiten in Gasen, 4 S. (**25**, 1919). — Anwendg. d. Nernstschen Wärmetheorems auf verdünnte Lösgn. (m. K. Fischer), 4 S. (**28**, 22).

Zeitschr. f. Physik: Ionengröße & Gitterenergie d. Alkalihalogenide (m. K. Fajans), 23 S. (**2**, 1920). — Zerfallsgeschwindigkeit d. Moleküle, 5 S. (**8**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: D. statist. Bedeutg. d. thermodynam. Funktn., 15 S. (**95**, 1920). — Z. Theorie d. Katalyse bei homogenen Gasreaktn., 14 S. (**98**, 21).

Siehe K. Fajans & E. Haschek.

IV **Herzig,** Josef, Dr. phil. 1887 Wien; war seit 97 Prof., Chemie, Univ., Wien; * 1853. (Eig. Mitt.) † 1924, Juli, Wien.

Methoxyl- & Methylimidbestimmg. nebst Nachtrag, 28 S. im Handb. d. biolog. Arbeitsmethoden v. Abderhalden.

Ann. d. Chemie: Liebig: Reso- & Galloflavin[1]), 14 S. (**351**, 1907). — Galloflavin, 36 S. — Einige Phthalidderivate & seine Derivate, 10 S. (**421**, 20). — Benzilsäure[2]), 7 S. (**422**, 21).

Ann. d. chem. Pharm.: Reso- & Galloflavin[1]), 13 S. (**351**, 1906) (auch in Lieben-Festschr.). — Galloflavin, 35 S. — Phthalidderiv., 10 S. (**421**, 20). — Benzilsäure[2]), 7 S. (**422**, 20).

Arch. d. Pharm.: Methylierte Chinasäure (m. Ostony), 6 S. (**258**, 1920).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Brasilin & Haematoxylin[3]), 16 S. (**36—39**, 1903—06). — Trimethylbrasilon[3]), 3 S.—Alkylderiv. d. Gallussäure, d. Pyrogallolcarboosäure & d. Pyrogallos[3]), 3 S. — Brasilin aus Brasileïn[3]), 2 S. (**36**, 03). — Redukt. d. Triphenylcarbinols, 1 S. (**37**, 04). — Methyliertes Tannin[1]), 3 S. (**38**, 05). — Verdrängg. d. Acetylgruppe durch d. Methylrest mittels CH_2N_2[4]), 1 & 3 S. (**39**, 06). — Methylotannin, 1 S. (**40**, 07). — 2·5 Dioxybenzolphenon[5]), 3 S. — Isomere Monoalkyläther d. Euxanthons[6]), 3 S. (**41**, 08). — Methylierte Flavonol-Deriv.[5]), 5 S. — Bemerkg. zu e. Notiz v. Waliaschko[5]), 1 S. (**42**, 09). — Z. Tannin-Frage, 1 S. (**45**, 12). — Purpurogallin, 2 & 2 S. (**46** & **47**, 13 & 14). — Galloflavin & Purpurogallin, 3 S. (**47**, 14). — G. Goldschmiedt, 40 S. (**49**, 16). — Bixin[7]), 3 S. (**50**, 17). — Guajac-Harzsäure[8]), 1 S. (**52**, 19). — Tautomerie d. Resorcins[9]), 1 & 5 S. (**53** & **54**, 20 & 21).

Biochem. Zeitschr.: Methylierg. v. Eiweißstoffen[10]), 6 S. — Alkohol. Säuren auf Eiweißstoff[10]), 4 S. (**61**, 1914). — Diazomethan auf Aminosäuren[10]), 8 S. (**105**, 20).

Hoppe-Seylers Zeitschr.: Bemerkgn., 1 S. (**110**, 1920). — Methylierg. d. Eiweißstoffes, 5 S. (**111**, 20). — Diazomethan auf Ureïde & Harnsäure, 15 S. — Desaminoproteïne[11]), 12 S. (**117**, 21).

Wien, Akad. S.Ber.: Üb. Karbonsäureester d. Phloroglucine, 16 S. (**111**, 1902). — Äther & Homologe d. Phloroglucinaldehyds[12]), 24 S. — Ätherester d. β-Resorcylsäure, Orsellinsäure & d. Orcincarbonsäure[12]), 34 S. (**112**, 03). — Isomere Pyrogalloläther[3]), 19 S. — Gallo- & Resoflavin[5]), 8 S. — Brasilin & Haematoxylin[3]), 23 S. — D. isomeren Pyrogalloläther[3]), 9 S. (**113**, 04). — Tetramethylphloroglucinaldehyd[12]), 31 S. (**114**, 05). — Brasilin & Haematoxylin[3]), 29 S. — Kernalkylierg. bei Phenolen[12]), 22 S. (**115**, 06). — Ellagsäure[3]), 18 S. — Resoflavin[1]) [13]), 14 & 15 S. — Methoxyl- & Methylimidgruppe, 3 S. — Dimethyloaurin, 7 S. — Phloroglucid[14]), 12 S. (**117**, 08). — Konstitut. & Körperfarbe bei d. Xanthonen[6]), 15 S. — Methylotannin[15]), 12 S. (**118**, 09). — Galloflavin, 20 S. — Kondensat.-Prod. d. Di- & Trimethyläthergallussäure[16]), 8 S. — Hexa- & Pentamethylphloroglucin[17]), 5 S. (**119**, 10). — Tetra- & Pentametylorcin[12]), 29 S. — Studien üb. Kenalkylierg.,[17]), 14 S. — Hexa- & Pentamethylphloroglucin[17]), 4 S. (**120**, 11). — Glukoside[18]), 8 S. — Weißes Tetramethyloquercetin, 17 S. — Methylotannin, 10 S. (**121**, 12). — Euxanthinsäure[19]), 11 S. — Cedron[12]), 14 S. — Galloflavin[20]), 8 S. (**122**, 13). — Bixin[7]), 18 S. (**123**, 14). — Tetra- & Pentamethylorcin[12]), 17 S. — Versuche z. Hydrolyse v. Methyltertiärbutyl- & Dimethyltertiärbutyltriaminobenzol[18]), 19 S. (**125**, 16). — Skoparin[21]), 15 S. — Methylierg. d. Eiweißstoffe[10]), 16 S. — Eserin[11]), 8 S. (**127**, 18). — Sämtlich auch in d. Monatsheften f. Chemie.

Mit [1]) R. Tscherne, [2]) M. Schleiffer, [3]) J. Pollak, [4]) J. Tichatschek, [5]), Br. Hofmann, [6]), K. Klimasch, [7]) F. Faltis, [8]) F. Schiff, [9]) S. Zeisel, [10]) K. Landsteiner, [11]) H. Lieb, [12]), F. Wenzel, [13]) S. Epstein, [14]) R. Kohn, [15]) V. Renner, [16]) F. Schmidinger, [17]) Br. Erthal, [18]) R. Schönbach, [19]) R. Stanger, [20]) R. Wachsler, [21]) G. Tiring.

Herzog, Reginald Oliver, Dr. phil. 1901 Wien; stud. 1897—1901 Wien; 12—19 o. Prof., deut. Techn. Hochsch., Prag, seit 19 Direktor, Kaiser-Wilh.-Instit. f. Faserstoffchemie; * 1878, Mai 20, Wien. (Eig. Mitt.)

Physikal. Chemie d. Fermente in: Oppenheimer, D. Fermente, 4. Aufl., Leipzig 1913. — Chem. Technologie d. organ. Verbindgn., Heidelberg 12. — Chem. Konstitut. & physikal. Eigenschaften (nach Smiles), Dresden 14. — Geschwindigk. d. Fermentreaktn. in: VI. congresso internaz. di chimica applicita Roma 1906 Communicaz. fatta nelle Sezione X (Chimica fisica Elettrochimica). — Festschr. d. Kaiser-Wilhelm-Gesellsch. z. Förderg. d.

Wissensch. zu ihrem 10jährigen Bestehen: Verwendg. v. Röntgenstrahlen z. Untersuchg. metamikroskop. biolog. Strukturen (m. W. Jancke), 21.

Amsterdam, Akad. Verslag: Over de werking van emulsine, 8 S. (**12**, 1903).

Ann. d. Chemie: Liebig: Z. chem. Nachweis einiger physiolog. wichtigen Stoffe, 4 S. (**351**, 1907).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Physikal. Aufbau einiger hochmolekul. organ. Verbindgn. (m. W. Jancke) (**53**, 1920).

Biochem. Zeitschr.: Diffusion v. Kolloiden (m. H. Kasarnowski) (**11**, 1906).

Collegium: Vorgänge b. d. Gerbg. (m. J. Adler) (**178**, 1908).

D. Naturwissenschaften: Einige Fragen d. Faserstoffchemie, 9 S. (**8**, 1920). — Röntgenspektrograph. Beobachtgn. an hochmolekularen organ. Verbindgn. (m. W. Jancke), 2 S. (**9**, 21).

Hoppe-Seylers Zeitschr.: Geschwindigk. enzymat. Reakt., I. — Sekretionsgeschwindigk. d. Pepsins beim Hunde (**41**, 1904). — Geschw. enzym. Reakt., II (**43**, 04). — Desgl., III (**48**, 06). — Einwirkg. einiger Dämpfe auf Preßhefe (m. F. Hörth) (**52**, 07). — Oxydat. durch Schimmelpilze, I (m. A. Meier). — Umwandlg. v. Zimtsäure in Styrol durch Schimmelpilze (m. O. Ripke). — Negative Adsorpt. (**57**, 08). — Oxyd. durch Schimmelp., II (m. A. Meier). — Z. chem. Erkenntn. biolog. Oxydat.reakt. (m. C. Engler). — Citronensäuregärg. (**59**, 09).— Einwirkg. v. Pepsin auf Ovalbumin (m. M. Margolis). — Beziehg. zw. Pepsin- & Labwirkg. — Bestimmg. v. Mannose, Arabinose, Xylose & hydrolysiertem Milchzucker (m. F. Hörth). — Absorpt. v. Zuckerarten durch Tierkohle. — Stereochemie d. Milchsäuregärg. (m. F. Hörth) (**60**, 09). — Z. Theorie d. Desinfekt. (m. R. Betzel) (**67** & **74**, 10 & 11). — Z. Kenntn. d. opt.-aktiven Modifikatn. d. Milchsäure (m. P. Slansky). — D. Verhalten einiger Pilze gegen Aminosäuren (m. O. Saladin). — Desgl. zu organ. Säuren (m. O. Ripke & O. Saladin). — Veränderg. d. fermentativen Eigenschaften bei Abtötg. d. Hefezellen m. Aceton (m. O. Saladin). — Z. Kenntn. d. Oxydasewirkg. (m. A. Polotsky & A. Maier) (**73**, 11). — Z. Kenntn. d. lipoidlösenden Desinfektionsmittel (m. J. Gösel) (**88**, 13). — Auflösg. v. Cellulose in Salzen d. Alkalien & Erdalkalien (m. F. Beck) (**111**, 20). — D. Kristallisat.vermögen hochmolekularer Verbindgn. (m. K. Becker) (**112**, 20).

Kolloidzeitschr.: Diffusion v. Kolloiden (m. H. Kasarnowski), 1 & 1 S. — Molekulargew. & Teilchengröße d. Kolloide, 2 S. (**2**, 1907). — Z. Kenntn. d. Vorgänge bei d. Gerbg. (m. J. Adler & G. Rosenberg), 8 & 5 S. (**2** & **7**, 07 & 10). — D. negative Adsorpt., 1 S. — Bemerkgn. üb. d. Viskosität kolloider Lösgn., 1 S. (**8**, 11).

Verhdlgn. d. Naturw. Vereins: Grundtatsachen d. Immunitätslehre (**21**, 1909).

Wien, Akad. S.Ber.: Kondensationsversuche v. Isobutyraldehyd mit aromat. o-Aldehyden (m. O. Kruh), 16 S. (**109**, 1900). — Einwirkg. v. Jod auf d. Silbersalze v. Oxysäuren (m. R. Leiser), 4 S. (**110**, 01).

Zeitschr. f. allgem. Physiol.: Chem. Geschehen im Organismus (**4**, 1904).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Nitrocelluloselacke (m. A. Hildesheimer & F. Medicus) (**34**, 1920).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Temperatureinfl. auf d. Entwicklgsgeschwindigk. d. Organismen, 3 S. (**11**, 1905). — Beziehg. zw. Oberfl.-Spanng. & spezif. Volumen nichtassoziierter Flüssigkeiten, 2 S. (**14**, 08). — Berechng. d. krit. Dichte, 4 S. (**15**, 09). — Z. Kenntn. d. Lösgn., 2 S. (**16**, 10). — Lösgn. d. Farbstoffe (m. A. Polotsky) (**17**, 11).

Zeitschr. f. Physik: Röntgenspektrograph. Beobachtgn. an Zellulose (m. W. Jancke & M. Polanyi), 3 & 6 S. (**3**, 1920).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Diffusion einiger Farbstoffe (m. A. Polotzki), 41 S. (**87**, 1914).

Siehe K. Becker.

IV **Hesehus,** Nikolaus, Dr. phys. 1869 St. Petersburg; war seit 1889 Prof., technolog. Instit., St. Petersburg, zuletzt im Ruhestde.; * 1845, † 1919. (Nachr. in Physik. Zeitschr., 22, 1921.)

Physik. Zeitschr.: Lichtempfindlichk. d, Selens, 6 S. (**7**, 1906).

III IV **Hess,** Clemens, Dr. phil.; war seit 1877 Lehrer, Math. & Physik, Kantonschule, Frauenfeld, Schweiz; * 1850, Sept. 8, Zug.

Physik. Zeitschr.: D. Leuchtendmachen evakuierter Röhren durch Reibg., 2 S. (**6**, 1905).

IV **Hess,** Edmund, Dr. phil. 1866 Marburg; war seit 92 Prof., Mathem., Univ., Marburg; * 1843, † 1903, Dez. 27, Marburg. (Nachr. m. Schr.-Verz. 6 S. in Zeitschr. f. naturw. Unt., 35, 1903.)

Hess, Kurt, Dr. phil. 1911 Jena; stud. 08—10 Dresden, 10—11 Jena; 14—16 Privatdoz., 16—18 a. o. Prof., Univ., Freiburg, danach desgl., Techn. Hochsch., Karlsruhe, jetzt Mitgl. d. Kaiser-Wilhelm-Instituts f. Chemie, Vorstd. d. organ. Inst.; * 1888, Okt. 5, Krefeld (Rhein). (Eig. Mitt.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Zur Synthese d. Hygrins, 12 & 12 S. — Z. Kenntn. d. Allylpyrrole, 4 S. (**46**, 1913). — Neue Umsetzgn. in d. Pyrrol-Reihe[1]), 12 S. (**47**, 14). — Z. Alkylierg. d. Pyrrole[2]), 20 S. — Z. Charakterisierg. d., Halogen-pyrrole[1]), 3 S. — Einwirkg. v. Aldehyden auf Hydramine d. Pyrrolidin- & Piperidin-Reihe[3]) [4]), 21, 12 & 1 S. — Synthese d. N-Methyl-hexahydro-α,α′-lutidin-dicarbonsäure[1]), 6 S. — Einwirkg. v. Grignards Reagens auf tertiäre Pyrrole, 6 S. — Einwirkg. v. Derivaten d. Drei-Kohlenstoff-Reihe auf Pyrrol[5]), 20 S. — D. Abbau d. Scopolins: Scopolin ⟶ Hydroscopolin ⟶ Scopolinsäure[2]), 10 S. (**48**, 15). — D. Abbau d. Scopolins; Erwiderg. an E. Schmidt, 3 S. (**49**, 16). — Einwirkg. v. Aldehyden auf Hydramine d. Pyrrolidin- & Piperidin-Reihe[4]) [6]), 7 & 14 S. — Z. Kenntn. d. Glyoxals[4]), 4 S. — D. Alkaloide d. Granatapfelbaumes; I: D. Pelletierin, 12 S. — II: D. Methyl-pelletierin Tanrets & d. Iso-methylpelletierin Piccininis[6]), 5 S. — Methylierg. cycl. Aminosäuren[7]), 5 S. — Alkyläther d. Benzaldehyd-cyanhydrins[8]), 5 S. (**50**, 17). — Einwirkg. d. Acetylen-natriums auf Aldehyde & Ketone[9]), 8 S. — D. Alkaloide d. Granatapfelbaumes, V[6]), 7 S. — Synthese v. N-Methyl-tetrahydropyridin-carbonsäuren. I: Neue Bildgsweise d. Arecaidins & d. Arecolins. Zur Aufklärg. d.

Konstitutn. d. Guvacins & d. Arecains[7]), 15 S. — Guvacin-methylester (Guvacolin) & sein natürl. Vorkommen, 3 S. — Abbau d. Scopolins. III: Scopolin ⟶ Hydro-scopolin ⟶ Tropan, 9 S. (**51**, 18). — Üb. d. Guvacin[7]), 7 S. — Üb. d. Beziehg. v. Methyl-isopelletierin, d,l-Methyl-conhydrinon & l-(α-N-Methyl-piperidyl)-propan-1-on. E. Isomeriefall v. Verbindgn m. e. asymmetr. dreiwertig. N-Atom. VI: Mttlg. üb. d. Alkaloide d. Granatapfelbaums, 16 S. — Umwdlg. d. Conhydrins in d,l-1-Methyl-conhydrinon & Methyl-isopelletierin[9]), 9 S. — Synth. d. 1-(α-N-Methylpiperidyl)-propan-1-ons (d, l-Methyl-conhydrinons[9]), 19 S. — Üb. d. natürl. Vorkommen d. Isopelletierins. VII. Mttlg. üb. d. Alkaloide d. Granatapfelbaums), 9 S. — Üb. d. asymmetr. dreiwert. N-Atom, II. Mttlg.: Neue Abwdlgn. d. d, l-Methyl-conhydrinons & d. Umwdlg. d. d-Conhydrinons i. d, l-1-(α-Pyrrolidyl)-(butan-2-on), 15 S. (**52**, 19). — Synth. d. α-n-Butyl-pyrrolidins (1-[α-Pyrrolidyl] n-butan), Bemerkgn. z. d. Arb. v. E. Blaise & Houillon üb. d. Umwdlg. d. höh. Alkylendiamine in cycl. Monimine, 6 S. — D. Aufspltg. d. Scopolins d. d. Hofmannschen Abbau & d. Aufklärg. d. Konstitut. d. Scopolins (IV. Mttlg. üb. d. Scopolin), 37 S. — Üb. d. Cevin & Sabadinin[10]), 5 S. (**52**, 19). — Üb. d. Fähigk. d. Pflanze, opt. Antipoden aufzubauen[11]), 11 S. — Üb. d. asymmetr. Stickstoffatom. III. Mttlg.: Üb. d. Dihydro-methyl-isopelletierin & d. d, l-Methyl-conhydrin (Dihydro-methylconhydrinon), 11 S. — Üb. d. dreiwert. asymmetr. Stickstoffatom. IV. Mttlg.: D. Widerlgg. d. Ladenburgschen Isoconiins[11]), 11 S. — D. Aufklärg. d. Konstitut. d. Cuskhygrins. Umwdlg. v. Cuskhygrin in Hygrin[5]), 29 S. — Üb. d. Fähigk. d. Pflanze, opt. Antipoden aufzubauen, 4 S. (**53**, 20). — D. Synthese v. Fettsäure-Derivaten d. Zuckerarten[12]), 25 S. — Üb. d. asymmetr. Aufbau d. Zellulose & üb. d. Beeinflussg. d. Rotat. v. Kohlehydraten durch Kupferhydroxyd-Ammoniak (Schweizers Reagens)[12]), 7 S. — Üb. d. reduzierende Wirkg. d. Grignard-Reagens & üb. d. Existenz v. Halogen-Magnesium-Wasserstoff[13]), 13 S. — D. Di-(N-methyl-α-pyrrolidyl)-methan[14]), 17 S. — Tris-(phenyl-äthinyl)-carbinol & seine Analogen[11]), 10 S. — Üb. einen neuen Abbau d. Zellulose, 19 S. — D. 1-(α-N-Methyl-piperidyl-[äthan-1-on][15]), 11 S. — Depolymerisat. d. Äthyl-cellulose[16]), 10 S. (**54**, 21). — D. Konstitut. d. Scopolamins & Scopolins. D. Hofmannsche Abbau d. Scopolins (VI. Mttlg. üb. d. Scopolin)[17]), 47 S. — Z. Kenntn. d. Zellulose-Cu-Verbdgn. (VII. Mttlg. üb. Zellulose)[12]), (teilw. m. E. Jagla), 12 S. (**55**, 22).

Freiburg i. B., Nat. Ges. Ber.: Synthese d. Hygrins, 32 S. (**21**, 1915/16).

Helvetica Chimica Acta: Konstitut. d. Zellulose, 4 S. (**3**, 1920).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Konstitut. d. Zellulose[16]), 20 S. (**26**, 1920). — Zusammen annähernd 70 Veröffentlichgn. m. insgesamt etwa 700 Seiten in den hier genannten Zeitschr. & in d. Zeitschr. f. angew. Chemie.

Mit [1]) F. Wissing, [2]) A. Suchier, [3]) F. Merck, [4]) Cl. Uibrig, [5]) H. Fink, [6]) A. Eichel [7]) F. Leibbrandt, [8]) K. Dorner, [9]) H. Munderloh, [10]) H. Mohr, [11]) W. Weltzien, [12]) E. Meßmer, [13]) H. Rheinboldt, [14]) F. Anselm, [15]) W. Corleis, [16]) W. Wittelsbach, [17]) O. Wahl.

Hess, Victor Franz, Dr. phil. 1905 Graz; stud. 01—05 Graz; 08—10 Doz., Tierärztl. Hochsch., Wien, 10—20 Assist., Institut. f. Radiumforschg., Wien, 20—21 a. o. Prof., exp. Physik, Univ., Graz, seit 21 Dir., Research Laborat., U. S. Radium Corporat., Orange, New Jersey, U.S.A.; * 1883, Juni 24, Waldstein, Steiermark. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: γ-Strahlen-Elektrometer 1913. — Rechenschieber f. γ-Strahlen-Dosierg. 22. — Erhielt 19 v. d. Akad. d. Wiss., Wien, d. Lieben-Preis.

Brechgsvermögen v. Mischgn. zweier Flüssigkeit. unter Berücksichtigg. d. beim Mischen eintretenden Volumänderg., Graz 1905 (Diss.).

Amer. Electrochem. Soc. Trans.: A new meth. of determining the radium content of carnotite ores & other products of low activity (1922).

Amer. Phys. Soc. Rev.: On the gamma-ray act. of extensive flat radium preparats. at different distances with & without absorbing materials, 7 S. (**19**, 1922). — Improvement in the determinat. of the radium content of low-grade radium-barium salts[1]), 7 S. (**20**, 22).

Ann. d. Physik: Allgem. Beziehgn. zw. Volumkontrakt. & d. 3 übl. Formen d. Refraktionsverm. bei Flüss.-Gemischen, 37 S. (**27**, 1908).

Fortschr. d. chem. Phys. & d. phys. Ch.: Fortschr. d. Radioakt. & Elektronik, 14 S. (1906). — Desgl. f. 09—13, 10 S. (**1**) 15 S. (**2**), 15 S. (**3**), 22 S. (**4**), 31 S. (**5**), 33 S. (**6**), 42 S. (**7**). — Desgl. 13—15, 27 S. (**9**), 21 S. (**11**). — Desgl. 15—17, 32 S. (**13**). — Fortschr. auf d. Geb. d. atmosph. Elektr. 1913—16, 25 S. (**12**).

Illumin. Engin. Soc. Trans.: Radioluminescence & its technical applicat. (1922).

Jahrb. d. Zentralanst. f. Meteorol.: Tabellen d. Beobachtgn. d. durchdring. Strahlg. auf d. Gipfel d. Obir (1918).

Meteorol. Zeitschr.: Ganzjährige Beobachtgn. d. durchdringenden Strahlg. auf d. Obir (2044 m)[2]), 14 S. (**35**, 1918).

Mitt. d. V. z. Verbr. Naturw. Kenntn.: D. Frage d. durchdringenden Strahlg. außerterrestr. Ursprungs (1918).

Österr. Aeroclub, Mitt.: Höhenmessgn. auf radioaktivem Grundprinzip, 8 S. (1916).

Pensylv. Journ. of Roentgenology: A slide rule for use in radium treatment to find proper posit. of preparat. & right dose of γ-rays (m. F. A. Sherrer), 8 S. (1922).

Physik. Zeitschr.: Ursprung d. durchdringenden Strahlg., 7 S. — Neuergn. & Erfahrgn. an d. Radiummessgn. nach d. γ-Strahlen-Meth., 7 S. (**14**, 1913). — D. Wulfsche Elektrometer & d. Engler-Sievekingsche Fontaktoskop, 2 S. (**17**, 16). — Ganzjährige Beob. d. durchdringenden Strahlg. auf dem Obir[2]), 11 S. (**18**, 17). — Verteilg. radioaktiver Gase in d. freien Atmosphäre[3]), 5 S. (**19**, 18). — Zwei einfache Vorlesgsversuche zur Demonstrat. d. Ionenwindes, 4 S. (**21**, 20).

Soc. Suisse de Phys., Comm.: Nombre de particules α émises par le radium[7]). — Réflexion de partic. α dans les tubes longs[7]) (1918).

U. S. Radium Corp.: On a simple meth. to avoid burns of the skin in the radium treatment of deeper seated cancers (1921).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Neuergn. & Erfahrgn. an d. Ra-Messgn. nach d. γ-Strahlenmethode, 15 S. (**15**, 1913).

Wien, Akad. S.Ber.: Brechgsvermögen v. Mischgn. zweier Flüssigk. unter Berücksichtg. d. beim Mischen eintretenden Volumänderg., 21 S. (**114**, 1905). — Modifikat. d. Pulfrichschen Formel, betreff. d. Brechgsvermögen v.

Mischgn. zweier Flüssigk. usw., 20 S. (**115**, 06). — D. Uran X & seine Strahlg., 18 S. — D. Zerfallkonstante v. Actinium B, 13 S. — Analyse d. Strahlg. d. Radiobleis, 32 S. (**116**, 1907). — Wärmeentwicklg. d. Radiums (m. E. v. Schweidler), 10 S. — Allgem. Beziehg. zw. Volumkontrakt. & den 3 übl. Formen d. Refraktionsvermögens bei Flüssigk.-Gemischen, 48 S. (**117**, 08). — Absolutbestimmgn. d. Gehaltes d. Atmosphäre an Radiumindukt., 51 S. — Einige an den bisherigen Absolutebestimmgn. des Gehaltes d. Atmosphäre an Radiumindukt. anzubringende Korrekturen, 12 S. (**119**, 10). — Messgn. d. Ionengehaltes d. Atmosphäre in d. Donauauen[4]), 22 S. — Erreichg. d. Sättigsgwerte bei Ionisat. durch α-Strahlen[5]), 22 S. — Direkte Messgn. d. Absorpt. d. γ-Strahlen v. Radium C in Luft, 8 S. — Absorpt. d. γ-Strahlen in d. Atmosph., 4 S. — Messgn. d. durchdringenden Strahlen bei 2 Freiballonfahrten, 11 S. (**120**, 11). — Definit. d. Wiener Radiumstandardpräp.[5]), 29 S. — Wärmeprodukt. des v. seinen Zerfallsprodukten befreiten Radiums, 9 S. — Beobachtgn. d. durchdringenden Strahlg. bei 7 Freiballonfahrten, 32 S. (**121**, 12). — Ursprung d. durchdringenden Strahlg., 25 S. — Verhalten d. durchdringenden Strahlg. in Höhen v. 1000 bis 4000 m, 6 S. (**122**, 13). — γ-Strahlen-Messg. an Mesothorpräp.[5]), 16 S. — Neue Reichweitenbestimmgn. an Polonium, Ionium- & Actiniumpräp.[5]) [6]), 30 S. (**123**, 14). — Methode z. Zählg. d. γ-Strahlen[7]), 54 S. — D. Zahl d. γ-Strahlen v. den Zerfallsprodukten d. Radiums[7]), 28 S. — D. Zählg. v. β-Strahlen nach d. Methode d. Stoßionisat.[7]), 14 S. (**125**, 16). — Ganzjährige Beob. d. durchdringenden Strahlg. auf d. Obir[2]), 48 S. (**126**, 17). — D. Zahl d. v. Ra ausgesendeten α-Teilchen[7]), 55 S. — Photogr. Registrierg. v. α-Teilchen[7]), 10 S. — Reflexion d. α-Teilchen in einem langen Glasrohr bei schräger Inzidenz[7]), 28 S. — Erfahrgn. & Spezialergebn. bei d. Zählg. v. α-Teilchen[7]), 31 S. — Verteilg. d. radioaktiven Substanzen in & über d. Meere, 17 S. (**127**, 18). — Üb. den Ionenwind, 51 S. — Konstanz d. Verhältnisses v. Actinium zu Uran in natürl. Erzen[5]), 16 S. (**128**, 19). — Konvektionserscheingn. in ionisierten Gasen, 44 S. — D. relative Ionisat. v. α-Strahlen in verschied. Gasen[8]), 12 S. (**129**, 20).

Wien, Klin. Wochenschr.: Einf. Meth. z. Bestimmg. d. Tiefenlage bei Steckschüssen, 10 S. (1915).

Mit [1]) E. E. Damon, [2]) M. Kofler, [3]) W. Schmidt, [4]) G. v. Sensel, [5]) St. Meyer, [6]) B. Paneth, [7]) R. W. Lawson, [8]) M. Hornyak.

Siehe St. Meyer & E. v. Schweidler.

IV **Hesse,** Albert, Dr. phil. 1891 Göttingen; Prof., war Hrsg. d. Chem. Centralblattes, Berlin; * 1866, † 1924.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. äther. Tuberosenblütenöl, 12 S. (**36**, 1903). — Üb. Pinen-chlorhydrat & Camphen-chlorhydrat, 28 S. (**39**, 06). — Not. üb. d. Darstellg. d. β-Tetrahydronaphthyl-methyl-ketons, 1 S. (**53**, 20).

Samml. chem. & chem.-techn. Vortr.: Englands Handelskrieg & d. chem. Industrie (m. H. Grossmann), 304 S. (**22**, 1916). — Desgl. (m. H. Grossmann & W. A. Roth), 204 S. (**25**, 19).

III IV **Hesse,** Oswald, Dr. phil.; war Direktor, Chininfabrik, Feuerbach, Württemberg; * 1835, † 1917, Febr. 10, Feuerbach bei Stuttgart. (Nachr. v. Weller 2 S. in D.C.G.B., **50**, 1917.)

Ann. d. Chemie: Liebig: D. Chrysarobin d. Handels, 32 S. — Physcion, 6 S. (**388**, 1912). — Alkaloide d. echten Brechwurzel, 57 S. (**405**, 14). — Chrysarobin, 29 S. (**413**, 17).

Journ. f. prakt. Chemie: Hyoscin & Atroscin, 12 S. — Cocablätter, 22 S. — Orangenblütenöl (m. O. Zeitschel), 36 S. (**66**, 1902). — D. Flechten & ihre charakterist. Bestandteile, 420 S. (**68**, **70**, **72**, **76**, **92**—**94**, 03—07, 15 & 16). — Opiumbasen, 18 S. (**68**, 03). — Cotorinden, 6 S. (**72**, 05). — Rhapontikwurzel & österreich. Rhabarber, 32 S. — Rhabarberstoffe & damit verwandte Körper, 7 S. — Dehydracetsäure, 3 S. (**77**, 08).

I III **Hesse,** Otto; war Prof., Math., Techn. Hochsch., München; * 1811, † 1874.

Vorlesgn. aus d. analyt. Geom. d. geraden Linie, d. Punktes & d. Kreises in d. Ebene, 4. Aufl., rev. & ergänzt v. S. Gundelfinger, 251 S., Leipzig 1906.

Hesselberg, Theodor, Dr. phil. 1913 Kristiania; stud. 02—09 Kristiania; Assist. bei Prof. V. Bjerknes 09—13 Kristiania, 13—15 Leipzig, seit 15 Direktor, Norweg. Meteorol. Inst., Kristiania; * 1885, Jan. 7, Lierne, Norwegen. (Eig. Mitt.)

Kinematik d. Atmosph. & d. Hydrosph. (m. V. Bjerknes & O. Devik), Braunschweig 1913.

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: Üb. oszillator. Beweggn. d. Luft, 6 S. (**43**, 1915). — D. Steiggeschwindigk. d. Pilotballone[1]), 12 S. (**45**, 17). — Stabilitätsverhältnisse bei vertikalen Verschiebgn. in d. Atmosph. & im Meer, 12 S. (**46**, 18). — D. innere Reibg. in d. Atmosph., 15 S. (**47**, 19).

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: Steig geschwindigk. d. Pilotballone[1]), 20 S. — Berechng. v. Pilotbeobachtgn., 5 S. (**4**, 1912). — D. Luftbewegg. im Zirrusniveau & d. Fortpflanzg. d. barometr. Minima, 8 S. (**5**, 13). — Windänderg. mit d. Höhe v. Erdboden bis etwa 3000 m Höhe[2]), 11 S. (**7**, 17).

Bergens Museums Aarbok: Berechng. d. Druck.- & Massenverteilg. im Meere[2]) (**14**, 1914—15). — D. Stabilitätsverhältn. d. Seewassers bei vertik. Verschiebgn.[2]) (**15**, 14—15).

Göteborg, Skand. Geofysikermötet Förh.: Om oordnade rörelser atmosf. (1918).

Kristiania, Vid. Selsk. Skrift.: Widerstand einer bewegten Kugel in homogenem Medium[1]) (**11**, 1913).

Leipzig, Geophys. Inst. Veröff.: Luftbewegg. im Zirrusniveau (**2**, 1913). — Einfluß d. Gebirge auf d. Luftbewegg. längs d. Erdoberfl. & auf d. Druckverteilg.[2]), 16 S. — D. Beschleunigsfeld bei einfachen Luftbeweggn.[2]), 30 S. — D. Größenordng. d. meteorolog. Elemente & ihrer räuml. & zeitl. Ableitgn.[3]), 27 S. (**1**, 14). — Beziehg. zw. Luftdruck & Wind im nicht stationären Fall. — Üb. e. Beziehg. zw. Druckgradient, Wind & Gradientändergn., 10 S. — D. Reibg. in d. Atmosph.[2]), (**2**, 15).

Meteorol. Zeitschr.: D. Reibg. in d. Atmosphäre, 13 S. (**31**, 1914). — Zusammenh. zw. Druck- & Temperaturschwankgn. in d. Atmosph., 8 S. (**32**, 15).

Stockholm, Geogr. Annaler: Weatherwarnings for airmen (**2**, 1920). — The meteorology of the Antarctic (22).

Mit [1]) B. J. Birkeland, [2]) H. U. Sverdrup, [3]) A. Friedmann.

Siehe B. J. Birkeland.

Hessenberg, Gerhard, Dr. phil. 1899 Berlin; stud. 92—98 Straßburg & Berlin; 1901—03 Privatdoz., Techn. Hochsch., 03—07 Doz., Militärtechn. Akad., Charlottenburg, 07—10 Prof., Landw. Akad., Bonn-Poppelsdorf, 10—19 Techn. Hochsch., Breslau, seit 19 Prof., Univ., Tübingen; * 1874, Aug. 16, Frankfurt (Main). (Eig. Mitt.)

Hrsg. (m. L. Nelson, Göttingen): Abhdlgn. d. Friesschen Schule, Neue Folge.

Ebene & sphär. Trigonom. (Sammlg. Goeschen Nr. 99), 171 S., Leipzig 1899, 1904, 14, 17, 20. — Grundbegriffe d. Mengenlehre (aus: Abhdlgn. d. Friesschen Schule), 220 S., Göttingen 06. — Transzendenz v. e & π, 106 S., Leipzig 12. — H. A. Schwarz Festschr.: Elementare Beweise für e. Maximumeigensch. d. Sehnenvierecks, 8 S., 14. — Vorlesgn. üb. darstell. Geom., Teil 1, 2. Aufl., 20; Teil 2, 19. — Vorlesgn. üb. analyt. Geom. d. Eb. & d. Raumes, 19. — Vom Sinn d. Zahlen (Öffentl. Leben Nr. 33—35), 56 S., Leipzig 22.

Archiv d. Math. & Physik: Beweise v. Schnittpunktsätzen, 3 S. (**3**, 1902). — Desarguesscher Satz & Zentralkollineat., 5 S. (**6**, 04).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: D. Gleichg. d. geodät. Linien, 5 S. (**1**, 1902). — D. projektive Geometrie, 5 S. (**2**, 03). — Üb. d. krit. Mathematik, 8 S. (**3**, 04). — Neue Begründg. d. Sphärik, 9 S. (**4**, 05). — D. Projekt. d. räuml. Punktgitters, 7 S. (**5**, 06). — Beitr. zur zeichner. Behandlg. d. Kegelschnitte, 7 S. (**6**, 07). — (Auch sämtl. in Archiv d. Math. & Phys., **3**—**11**, 1902—07).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Potenzen transfiniter Ordngszahlen, 7 S. (**16**, 1907). — Willkürl. Schöpfgn. d. Verstandes, 18 S. — Erwiderg. auf d. Bemerkg. v. Ph. Frank, 2 S. (**17**, 08).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Kettentheorie & Wohlordng., 53 S. (**135**, 1909).

Mathemat. Ann.: Beweis d. Desarguesschen Satzes aus d. Pascalschen, 12 S. — Begründg. d. ellipt. Geometrie, 12 S. (**61**, 1905). — Vektorielle Begründg. d. Differentialgeometrie 30 S. (**78**, 17).

Stockholm, Acta math.: D. Invarianten linearer & quadrat. binärer Diff.-Formen & ihre Anwendg. auf d. Deformat. d. Flächen, 49 S. (**23**, 1900). — Geometr. Calcül (Verknüpfgs.-Calcül), 24 S. (**29**, 05).

Siehe W. Blaschke.

III IV **Hettner,** Georg, Dr. phil. 1877 Berlin; war seit 1894 Prof., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1854, † 1914, Mai 24, Berlin.

H. A. Schwarz Festschr.: D. Schwarzsche Minimalfläche, 14 S. 1914.

Journ. f. d. reine & angew. Math.: D. Gleichg. d. Schwarzschen Minimalfläche in ihrem Zusammenh. mit d. hyperellipt. Thetafunkt., 23 S. (**138**, 1910).

Heuman, Carl, Dr. phil.; Prof., Mech., Techn. Hochsch., Stockholm; * 1870, Juni 1, Morlanda, Bohuslän, Schweden.

Fyrställiga tabeller över logaritmer & trigonometr. tal, 176 S., Stockholm 1906. — Hastighetsdiagram för järnvägståg, 2. Aufl., 17 S., ebda 11. — Mekanisk beräkning av elektriska luftledningar, 3. Aufl., 93 S., ebda 21.

Archiv d. Math. & Physik: Theorie d. Krümmg. nach d. Methoden d. darstell. Geometrie, 19 S. — Krümmgseigenschaften bei abwickelbaren Flächen & bei Kegelkurven, 4 S. (**6**, 1904).

Mathem. Zeitschr.: Ein Satz üb. Culmannsche Trägheitsellipsen, 4 S. (**8**, 1920).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Üb. Trägheitsmomente v. Punktsyst. & üb. e. fundamentale Aufgabe in d. Theorie d. axonometr. Abbildg., 18 S. (**2**, 1905/06).

Stockholm, Tekn. Högsk., Skr.: Elliptiska integraler i dynamiska problem, 20 S. — Bidrag till teorien för sfäriska pendeln, 86 S. (1918).

Stockholm, Tekn. Tidskr.: Separering av luft & andra gasblandningar medelst centrifug, 16 S. (**34**, 1904). — Linjaldiagram med logaritmiska skalor, 8 S. (**41**, 11).

IV **Heun,** Karl, Dr. phil. 1881 Göttingen; seit 1902 Prof., Mechan., Techn. Hochsch., Karlsruhe; * 1859, April 3, Wiesbaden.

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: D. Hertzsche Mechanik, 5 S. (**1**, 1902).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Einwirkg. d. Technik auf d. Entwicklg. d. theoret. Mechanik, 10 S. (**12**, 1903).

Zeitschr. f. Math. & Physik: D. Grundgleichgn. d. Kinetostatik d. Körperketten mit Anwendgn. auf d. Mechanik d. Maschinen, 40 S. (**56**, 1908).

Heurlinger, Torsten; Doz., theoret. Ph., Univ., Lund, Schweden.

Ann. d. Physik: D. Beziehgn. zw. den adiabat. & isothermen Koeffiz. d. galvano- & thermomagnet. Effekte, 14 S. (**48**, 1915).

Physik. Zeitschr.: Z. Theorie d. Wechselstrom-Gleichstromeffektes & d. elektr. Nachwirkg. im Bi, 7 S. (**17**, 1916).—Eine in metallisch leitenden Kristallen zu erwartende elektr. Nachwirkg., 2 S. (**18**, 17). — D. Störgn. in d. Linienserien d. Bandenspektren, 3 S. (**19**, 18). — Z. Theorie d. Bandenspektren, 4 S. (**20**, 19).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: D. Struktur einer Klasse v. Bandenspektren, 5 S. (**12**, 1917).

Zeitschr. f. Physik: Atomschwinggn. & Molekülspektra, 10 S. (**1**, 1920).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Struktur d. Bandenspektrums brennender Kohlenwasserstoffe (m. E. Hulthén), 12 S. (**18**, 1918/19).

IV **Heusler,** Friedrich, Dr. phil. 1887 Bonn; 94 Privatdoz., techn. Chemie, Bonn, seit 1902 geschäftsf. Teilhaber d. Isabellenhütte, Dillenburg; * 1866, Febr. 1, Bonn. (Eig. Mitt.)

Chem. Technologie, Leipzig 1905. — Wallach-Festschr.: Magnetisierb. Manganlegiergn., 10 S., Göttingen 09.

Faraday Soc. Trans.: Nature of the Heusler alloys (m. E. Take), 16 S. (**8**, 1912).

Marburg, Ges. z. Bef. d. ges. Nat. Ber.: Schmiedbare magnet. Bronzen, 1 S. (1905).

Marburg, Ges. z. Beförd. d. ges. Naturw. Schr.: Ferromagnet. Eigenschaften v. Legiergn. unmagnet. Metalle (m. F. Richarz, W. Starck & E. Haupt), 64 S. (1903).

Physik. Zeitschr.: Übersetzg. d. Aufs. aus Faraday Soc. Trans., 11 S. (**13**, 1912).

Verein z. Beförd. d. Gewerbefleißes, Verhdlgn.: Neuere Entwicklg. d. Manganbronzeindustrie & Synthese magnetisierb. Legiergn. aus unmagnet. Metallen, 11 S. (1904) (Auszug in Zeitschr. f. angew. Chemie, 5 S., **17**, 04).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Magnet. Manganlegiergn., 1 S. — Magnet.-chem. Studien (m. W. Starck & E. Haupt), 4, 8 & 1 S. (**5**, 1903).

Zeitschr. f. angew. Chemie: D. neutralen Schwefelsäureester im Petroleum d. Handels (m. M. Dennstedt), 1 S. (1904). — Z. Gesch. d. Heuslerschen ferromagnet. Manganlegiergn. 1, 2 & 3, 6 S. (12).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Magnetisierbare Mn-Legiergn. (m. F. Richarz), 12 S. (**16**, 1909 & 14). — Mangan-Aluminium-Kupfer (m. F. Richarz), 3 S. (**65**, 10). — Mangan-Zinn-Kupfer, 4 S. (**88**, 14).

Zeitschr. f. Physik: Zusammenhang d. magnet. & mechan. Eigenschaften d. gewalzten Heusler-Bronze (Mangan-Aluminium-Kupfer), 2 S. (**10**, 1922).

v. Hevesy, Georg, Dr. phil.; Doz., theor. Chemie, Univ., Budapest.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Darstellg. v. Radium D in sichtbaren Mengen & seine chem. Identität mit Blei[1]), 3 S. (**47**, 1914). — Üb. d. intermolek. Platzwechsel gleichart. Atome[2]), 6 S. (**53**, 20).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. Eigenschaften d. Emanatn., 24 & 1 S. (**10**, 1913). — Größe & Beweglichk. d. Elektriz.-Träger in Flüssigkeiten. I: D. Beweglichk. in Wasser, 18 S. (**11**, 14). — D. Größe & Beweglichk. d. Elektriz.-Träger in Flüssigkeiten, 26 S. (**13**, 16).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: The solubility of actinium emanat. in liquids & in charcoal, 22 S. — The detect. of actinium in soluts. of minerals, 3 S. (**16**, 1912).

Kolloidzeitschr.: Ladg. & Größe v. Ionen & Dispersoiden, 7 S. — D. Leitfähigk. d. Dispersoide, 2 S. (**21**, 1917).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Medd.: Elektrolyt. & metall. Stromleitg. in festen & geschmolz. Verbindgn., 21 S. — Siedepkt. & Leitfähigk. elektrolyt. leitender Flüssigk., 16 S. (**3**, 1920—21).

Nature: Attempt to influence the rate of radioactive disintegrat., 1 S. (**109**, 1922).

Phil. Mag.: The electrochemistry of radioactive bodies, 18 S. (**23**, 1912). — The valency of the radioelements, 25 S. — The diffusion of uranium (m. L. v. Putnoky), 3 S. (**25**, 13). — The diffusion & valency of the radio-elements, 15 S. (**27**, 14).

Physik. Zeitschr.: D. Silber-Nickel Thermoelement (m. E. Wolff), 3 S. (**11**, 1910). — Nachweis d. Aktiniumemanat. in aktiniumhalt. Mineralien, 1 S. — Löslichk. v. Aktiniumemanat. in Flüssigk. & Kohle, 9 S. (**12**, 11). — Zusammenh. zw. den chem. Eigensch. d. Radioelemente & d. Reihenfolge radioaktiver Umwandlgn., 2 S. — Radioaktive Methoden in d. Elektrochemie, 4 S. (**13**, 12). — D. Valenz d. Radioelemente, 14 S. — Diffus. d. Urans (m. L. v. Putnoky), 3 S. — Diffus. & Valenz d. Radioelemente, 8 S. (**14**, 13). — D. isotopen Elemente (m. F. Paneth), 8 S. (**15**, 14). — Zur Frage d. isotopen Elemente[1]), 7 S. — D. Austausch d. Atome zw. festen & flüss. Phasen, 4 S. (**16**, 15).

Wien, Akad. S.Ber.: Z. Elektrochemie d. Poloniums[1]), 5 S. — Z. Frage d. isotropen Elemente[1]), 19 S. (**123**, 1914). — D. Austausch d. Atome zw. festen & flüss. Phasen, 7 S. — Galvan. Ketten aus Blei-Isotopen[1]), 5 S. (**124**, 15). — Elektrolyt. & kolloide Lösgn. v. Radioelementen, 12 S. (**127**, 18). — Elektriz.-Leitg. & Diffusion in festen Salzen, 16 S. (**129**, 20).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Elektrolyt. Darstellg. d. Rb, 6 S. (**67**, 1910). — Löslichk. d. Bleisulfids & Bleichromats[1]), 6 S. (**82**, 13).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. schmelzelektrolyt. Abscheidg. d. Alkalimetalle aus Ätzalkalien & d. Löslichk. dieser Metalle in d. Schmelze, 7 S. (**15**, 1909). — D. Elektrolyse in Pyridin gelöster Erdalkalijodide, 2 S. (**16**, 10). — Elektrochem. Verhalten d. Tantals (m. R. E. Slade), 1 S. (**18**, 12). — D. Spanngsreihe d. Radioelemente, 5 S. (**19**, 13). — Verlauf d. Umwandlgsvorganges isomerer Ionen[2]), 3 S. — D. Selbstdiffusion in geschmolz. Pb, 1 S. (**26**, 20). — Beweglichk. d. Ionen, d. dem Lösgsmittel eigen sind, 4 S. — Beweglichkeit einwert. organ. Ionen, 2 S. (**27**, 21).

Zeitschr. f. Physik: D. Platzwechselgeschwindigkeit d. Ionen im Kristall, 2 S. (**2**, 1920). — Materietransport im Kristall & Kristallit, 4 S. — Zusammenhang zw. Elektriz.-Leitg. & Wärmeleitg. in elektrolyt. leitenden Kristallen, 5 S. (**10**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Alkalihydroxyde. I: D. Zweistoffsyst. Natriumhydroxyd-Kaliumhydroxyd, Kaliumhydroxyd-Rubidiumhydroxyd, & Rubidiumhydroxyd-Natriumhydroxyd, 18 S. (**73**, 1910). — D. kapillarelektr. Phänomen im Schmelzfluß (m. R. Lorenz), 23 S. (**74**, 10). — Lösgsgeschwindigk. molekularer Schichten[3]), 12 S. (**89**, 15). — D. Auflockerg. v. Kristallgittern, 16 S. (**101**, 22).

Mit [1]) F. Paneth, [2]) L. Zechmeister, [3]) E. Rona.

Siehe J. N. Brönsted, R. Lorenz & F. Paneth.

[IV] **Hewitt,** John, Dr. phil. 1893 Heidelberg; seit 94 Prof., Chemie, East London Tecnical College; * 1868, Okt. 12, Windsor.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Amino-azoverbindgn., 3 S. (**41**, 1908).

London, Chem. Soc. Journ.: Associat. of phenols in the liquid condit. (m. Th. F. Winmill), 8 S. (**91**, 1907). — Colour & constitut. of azocompounds (m. H. V. Mitchell, W. Thomas & F. B. Thole), 33 S. (**91**, **95** & **97**, 07—10). —. The absorpt. spectra of nitrocompounds (m F. G. Pope & W. I. Willet), 6 S. (**101**, 12). — The react. betw. ferric salts & thiosulphates (m. G. R. Mann), 6 S. — The structure of the salts of nitrophenols (m. R. M. Johnson & F. G. Pope), 7 S. (**103**, 13). — Absorpt. spectra of nitrated phenylhydrazones (m. R. M. Johnson & F. G. Pope), 5 S. — Colour & constitut. of azo-compounds (m. G. Mann & F. Pope), 12 S. (**105**, 14). — The estimat. of the methoxyl group (m. W. J. Jones), 6 S. (**115**, 19).

Siehe J. J. Fox.

IV **Heycock,** Charles Thomas; Fellow am King's College, Cambridge, England; * 1859, Aug. 21.

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Constit. of the copper-tin series of alloys (m. F. H. Neville), 70 S. (**202**, 1904). — Dilute soluts. of Al in Au (m. F. H. Neville), 10 S. (**214**, 14).

London, Roy. Soc. Proc.: Dilute soluts. of Al & Au (m. F. H. Neville), 3 S. (**90**, 1914).

IV **Heydweiller,** Adolf, Dr. phil. 1886 Würzburg; 1908—21 o. Prof., Physik, Univ., Rostock, seitdem im Ruhestde., Gauting bei München; * 1856, Jan. 15, Krefeld. (Eig. Mitt.)

Boltzmann-Festschr.: Selbstindukts.- & Permeabilitätsvergleichgn., 9 S. 1904. — Geslte. Abhdlgn. v. Friedr. Kohlrausch (m. W. Hallwachs, K. Strecker & O. Wiener), 2 Bde., Leipzig 10 & 11. Darin Lebensbild v. Fr. Kohlrausch, 38 S.

Ann. d. Physik: Theorie d. magneto-elast. Wechselbeziehgn., 6 & 2 S. (**12** & **14**, 1903 & 04). — Magnetisiergszahl d. Eisen- & Mangansalzlösgn., 14 S. (**12**, 03). — Bestimmg. d. Selbstindukt. v. Drahtspulen, 5 S. — Villar. Wirkg. beim Nickel, 3 S. (**15**, 04). — Dielektr. Festigk. leitender Flüssigk. (m. P. Leppelmann), 7 S. (**17**, 05). — Energie, Dauer, dämpfende Wirkg. & Widerstand v. Kondensatorfunken, 43 S. (**19** & **25**, 06 & 08). — Thomsonsche Magnetisiergswärme, 2 S. (**20**, 06). — D. Induktionsfunke & seine Wirkgsweise, 9 S. (**26**, 08). — Ionisationswärme & Ionisationskonst. d. Wassers, 10 S. (**28**, 09). — Physikal. Eigensch. v. Lösgn. in ihrem Zusammenhang; I: Dichte & elektr. Leitverm. wässer. Salzlösgn., 31 & & 2 S. (**30** & **31**, 09 & 10). — II: Oberflächenspanng. & elektr. Leitverm. wäss. Salzlösgn., 40 S. (**33**, 10). — III: Ionenmoduln d. Dichte im Wasser, 33 S. (**37**, 12). — IV: Refrakt., Dispers. & Dissoziat. v. Salzen im Wasser, 44 S. (**41**, 13). — V: Ultraviol. Disp. v. Salzen im W. (m. O. Grube), 18 S. (**49**, 16). — Glaselektrolyse (m. F. Kopfermann), 10 S. (**32**, 10). — Größe & Konstitut. d. Atome, 14 S. (**42**, 13). — Bestimmg. d. spezif. Wärme v. Flüssigk., 8 S. (**46**, 15). — Neutralisat.-Wärme & Quantentheorie, 12 S. (**48**, 15).

Breslau, Schles. Ges. f. vaterl. Kultur Ber.: Innere Reibg. v. Flüssigk., 6 S. (1896). — Helmholtz' elektromagn. Theorie d. Farbenzerstreuung & d. Natur d. Röntgenstrahlen, 1 S. (97).

D. Naturwissenschaften: F. Kohlrauschs Prakt. Physik 1870—1914, 7 S. (**2**, 1914).

Physik. Zeitschr.: Elektrostat. Ablenkg. d. Kathodenstrahlen, 1 S. — Innerer Druck in Lösgn., 3 S. (**1**, 1899). — Gewichtsänderg. bei chem. & physikal. Umsetzg., 1 & 1 S. (**1** & **3**, 1900 & 02). — Zeitl. Gewichtsändergn. radioaktiver Substanz, 1 S. (**4**, 02). — Villaris krit. Punkt beim Ni, 1 S. (**5** & **6**, 04). — System d. gekreuzten Magnete, 1 S. (**8**, 07). — Joh. Wilh. Hittorf, 17 S. (**16**, 15).

Rostock, Nat. Ver. Abh.: Physikal. Ioneneigensch. im Wasser, 8 S. (**4**, 1912). — Opt. Ionenkonst., 10 S. (**5**, 13).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Rotat. im konstant. elektr. Felde, 5 S. (**16**, 1897). — Oberfl.-Spanng. verdünnter wässer. Salzlösgn., 4 S. (**10**, 1908). — Einf. Beziehg. zw. Dichte & Dissoziat.-Grad wässer. Salzlösgn., 7 S. (**11**, 09). — Z. Magnetonentheorie, 2 S. (**13**, 11). — Opt. Eigenschaft. d. Ionen im Wasser, 5 S. (**14**, 12). — Magnetonen- & Sterenzahlen magnet. Kationen, 5 S. — Magnetismus paramagnet. Salze, 3 S. (**15**, 13). — Atomrefraktionen, 6 S. (**16**, 14). — Elektronenoptik d. H-Moleküls, 10 & 4 S. (**17**, 15). — Frequenzmessg. harmon. Wechselströme (m. H. Hagemeister), 3 S. (**18**, 16).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Physikal. Eigensch. des Indiumtribromids in Wasser, 4 S. (**88**, 1914). — Umwandlg. d. Trichloride v. Cr & Ti im Wasser, 8 S. (**91**, 15). — Elektr. Leitfähigkeit & Dichte wäßr. Elektrolytlösgn., 3 S. (**116**, 21).

Zeitschr. f. Physik: Größe d. Alkalikationen & Halogenanionen, 2 S. (**1**, 1920). — Dichte, Dielektriz.-Konstante & Refrakt. fester Salze, 10 S. (**3**, 20). — Spezif. Wärme wässer. Salzlösgn. (m. K. Jauch), 7 S. (**4**, 21). — Sichtbare Refrakt. & Dispers. in Wasser gelöster Salze (m. G. Limann), 7 S. (**8**, 21).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Dichte & Konstit. wässer. Salzlösgn., 5 S. (**70**, 1910). — Beweglichkeit mehrwert. Kationen im Wasser, 5 S. (**89**, 15).

IV **Heymann,** Woldemar, Dr. phil. 1892 Leipzig; war seit 1898 Prof., Gewerbe-Akad., Chemnitz; * 1855, † 1910, Nov. 20, Chemnitz.

Auflösg. d. Gleichgn. durch Iterat. auf geom. Grundlage (Progr. d. Techn. Staatslehranst.), 46 S., Chemnitz 1904. — Ein Rollenproblem. Die Kurven T & N, 22 S. — Auflösg. d. allgem. Gleichg. *n*. Grades durch konvergente Reihen, 20 S. (in Abhdlgn. & Ber. d. Techn. Staatslehranst., Heft 5), Chemnitz 15.

Archiv d. Math. & Physik: Üb. Tschirnhaus-Transformatn. höherer Ordng., 11 S. (**19**, 1912).

Zeitschr. f. math. & naturw. Unt.: Zwei Aufg. üb. schwimmende Kugelausschnitte, 2 S. (**42**, 1911).

III IV **Hicks,** William, Dr. Sc. 1891 Cambridge; seit 1883 Prof., Physik, Univers. Coll., Sheffield; * 1850, Sept. 23, Launceston, England.

A critical study of spectral series, 2 Teile, London 1910 & 12.

Chicago, Astrophys. Journ.: The relat. betw. lines of the same spectral series, 7 S. (**44**, 1916).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Critical study of spectral series; I: Alkalies, H & He, 56 S. (**210**, 1911). — II: The *p* & *s* sequences & the atomic volume term, 42 S. (**212**, 13). — III: Atomic weight term & its import in the constitut. of spectra, 98 S. (**213**, 14).

London, Roy. Soc. Proc.: The effect of the magneton in the scattering of α-rays, 8 S. (**90**, 1914). — The orbits of a charged particle round an electric & magnetic nucleus, 18 S. — On the enhanced series of lines in spectra of the alkaline earths, 13 S. (**91**, 15). — On the mutual threading of vortex rings, 20 S. (**102**, 22).

Phil. Mag.: On high-frequency spectra & the periodic table, 3 S. (**28**, 1914). — The calculat. of series in spectra, 4 S. (**30**, 15). — A notat. for Zeeman paterns, 3 S. (**31**, 16). — The series system in the spectrum of Au, 31 S. — The value of the silver oun, 16 S. — The mass carried forward by a vortex, 16 S. (**38**, 19). — The spectrum of copper, 25 S. (**39**, 20). — On cert. assumpts. in the quantum-orbit theory of spectra, 6 S. (**44**, 22).

Hilb, Emil, Dr. phil.; Prof., Math., Univ., Würzburg; * 1882, April 26.

H. A. Schwarz Festschr.: Z. Theorie d. linearen Differentialgleichgn. 3. Ordng. mit 3 singul. Stellen, 18 S., 1914.

Erlangen, Phys. med. Soc. S.Ber.: Auflösg. linearer Gleichgn. m. endl. vielen Unbekannten, 6 S. (**40**, 1908). — Integraldarstellgn. willkürl. Funktn., 4 S. (**43**, 11).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Neue Entwicklgn. üb. lineare Diff.-Gleichgn., 5 & 5 S. (1908 & 09). — Z. Topologie d. f. d. linearen Diff.-Gleichgn. zweiter Ordng. geltenden Obertheoreme, 7 S. (17).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Erweiterg. d. Kleinschen Oszillationstheorems, 6 S. (**16**, 1907). — Theorie d. vierdeutigen automorphen Funktn.; d. sogen. Obertheoreme 2 S. (**21**, 12).

Journ. f. d. reine u. angew. Math.: Reihenentwicklgn., welche aus speziellen Randwertproblemen bei gewöhnl. linearen inhomog. Diff.-Gleichgn. entspringen, 25 S. (**140**, 1911).

Mathemat. Ann.: Reihenentwicklgn. d. Potentialtheorie, 16 S. (**63**, 1907). — Integraldarstellgn. willkürl. Funktn., 66 S. — Kleinsche Theoreme in d. Theorie d. linearen Diff.-Gleichgn., 43 & 50 S. (**66** & **68**, 09 & 10). — Auflösg. unendl. vieler linearer Gleichgn. mit unendl. vielen Unbekannten, 8 S. (**70**, 11). — Reihenentwicklgn. nach d. Eigenfunktn. linearer Diff.-Gleichgn. 2. Ordng., 12 S. (**71**, 12). — Gewöhnl. Diff.-Gleichgn. m. Singularitäten & d. dazugehör. Entwicklgn. willkürl. Funktn., 7 S. (**76**, 15). — Z. Theorie d. linearen Integrodifferentialgleichgn., 22 S. (**77**, 16). — Z. Theorie d. linearen funktionalen Differentialgleichgn., 34 S. (**78**, 17/18). — Lineare Diff.-Gleichgn. unendl. hoher Ordng. m. ganzen rationalen Koeffizienten, 39 S. — Diejenigen Integrale linearer Diff.-Gleichgn., welche sich an einer Unbestimmtheitsstelle bestimmt verhalten, 2 S. (**82**, 20). — Lineare Diff.-Gleichgn. unendl. hoher Ordng. mit ganzen rationalen Koeffizienten, 15 & 10 S. (**84**, 21). — Z. Theorie d. linearen Differenzen-Gleichgn., 10 S. (**85**, 22).

Mathem. Zeitschr.: Z. Theorie d. Entwicklgn. willkürl. Funktn. nach Eigenfunktn., 12 S. (**1**, 1918). — Üb. d. Laplacesche Reihe, 9 & 12 S. (**5** & **8**, 19 & 20). — Z. Theorie d. linearen Differenzengleichgn., 19 & 6 S. (**14** & **15**, 22). — D. komplexen Nullstellen d. Besselschen Funktn., 6 S. (**15**, 22).

Siehe H. Falckenberg.

IV **Hilber,** Vincenz, Dr. phil. 1877 Graz; stud. Graz & Straßburg; 1914 o. Prof., Geol. & Paläont., Univ., Graz, seit 24 im Ruhestd.; * 1853, Juni 29, Graz. (Eig. Mitt.)

Geol., paläont., geomorphol. & urgeschichtl. Arbn.

IV **Hilbert,** David, Dr. phil.; o. Prof., Math., Univ., Göttingen; * 1862, Jan. 23, Königsberg.

Göttinger Festschrift: D. Dirichletsche Prinzip, 27 S., 1901. — Grundlagen d. Geometrie, 2. Aufl., 175 S., Leipzig 03. — Théorie d. corps de nombres algébriques (traduit par A. Lévy), 72 S., Toulouse 10. — Grundzüge einer allgem. Theorie d. linearen Integralgleichgn., 26 + 282 S., Leipzig 12. — Festschr. H. Weber: Üb. d. Begriff d. Klasse v. Diff.-Gleichgn., 12. — H. A. Schwarz-Festschr.: D. Invarianten e. Systems v. beliebig vielen Grundformen, 5 S., 14.

Amer. Math. Soc. Bull.: Mathematical problems, 43 S. (**8**, 1902).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Grundzüge einer allgem. Theorie d. linearen Integralgleichgn., 325 S. (1904—10). — Variationsrechng., 22 S. (05). — Beweis für d. Darstellbark. d. ganzen Zahlen durch e. feste Anzahl nter Potenzen (Waringsches Problem). Dem Andenken an H. Minkowski gewidmet, 20 S. — Gestalt einer Fläche 4. Ordng., 6 S. — Theorie d. konformen Abbildg., 10 S. (09). — Begründg. d. elementaren Strahlgstheorie, 17, 8 & 24 S. (12—14). — D. Grundlagen d. Physik, 13 & 24 S. (15 & 17).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Begründg. d. elementaren Strahlgstheorie, 20 S. (**22**, 1913).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: D. Dirichletsche Prinzip, 5 S. (**129**, 1905).

London, Math. Soc. Proc.: D. Satz v. d. Gleichheit d. Basiswinkel im gleichschenkligen Dreieck, 19 S. (**35**, 1902/03).

Mathemat. Ann.: Grundl. d. Geom., 42 S. (**56**, 1903). — Neue Begründg. d. Bolyai-Lobatschefskyschen Geom., 14 S. (**57**, 03). — D. Dirichletsche Prinzip, 26 S. (**59**, 04). — Variationsrechng., 20 S. (**62**, 06). — Beweis für d. Darstellbarkeit d. ganzen Zahlen durch e. feste Anzahl nter Potenzen (Waringsches Problem); dem Andenken an Minkowski gewidmet, 20 S. (**67**, 09). — Hermann Minkowski, 27 S. (**68**, 10). — Begründg. d. kinet. Gastheorie, 16 S. (**72**, 12). — D. Begriff d. Klasse v. Diff.-Gleichgn., 14 S. (**73**, 13). — Axiomat. Denken, 11 S. (**78**, 17/18). — Adolf Hurwitz, 12 S. (**83**, 21).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Wesen & Ziele einer Analysis d. unendlichvielen unabhäng. Variabeln, 16 S. (**27**, 1909).

Physik. Zeitschr.: Bemerkg. z. Begründg. d. elementaren Strahlgstheorie, 4 & 11 S. (**14** & **15**, 1913 & 14).

Stockholm, Acta math.: Gaston Darboux 1842—1917, 5 S. (**42**, 1918/19).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: Théorie d. corps de nombres algébr. (traduit par A. Lévy), 72, 232 & 62 S. (**1—3**, 1909—11).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Mechanik d. Kontinua (**5**, 1903).

Wiskundig Tijdschrift: De axiomat. denkwijze, 15 S. (**16**, 1919/20).

Siehe H. Minkowski.

III IV **Hildebrand - Hildebrandsson,** Hugo, Dr. phil. 1866 Upsala, Neffe & Vetter der Archäologen Brer Emil & Hans Hildebrand; 78—1906 Prof., Meteorol., Univ., Upsala, seitdem im Ruhestde.; * 1838, Aug. 19, Stockholm.

Atlas d. mouvements supér. de l'atmosphère Upsala 1877. — Travaux de la stat. franco-scandinave de sondage aërien à Hald 1902/03 (m. L. T. de Bort & A. Paulsen) Viborg 1904. — Rapport sur l. observats. internat. d. nuages au comité international météorologique, I: Historique. Circulat. générale de l'atmosph., 48 S., Upsala 03. — II: Hauteurs & vitesse d. nuages. Sur la circulat. de l'air autour d. minima & d. maxima barométr. & sur la format. d. satellites, 37 S. ebda 05. — L. bases de la météorologie dynamique, [1]) I 228 S., II 345 S., Paris 1897 — 1907. — Internat. meteorol. Kodex (m. G. Hell-

mann) X + 102 S. 2. Aufl. 09. Span. 13. Engl. 09. — Internat. Wolkenatlas 2. Aufl.[1]), Paris 10. — Wäderleks läraus ståndpunkt under forntiden & medeltiden; Kommentar zu Olaus Magnus, Kap. 6—12, 12 S., Upsala 12. — Samuel Klingentiernas lefnad & verk, 88 S., Upsala 19. — En bok om Wärmland af Wärmlänningar (m. Samuelsson) 3 Bde., 1106 S., Upsala 17—21.

Geografiska Annaler: Études préliminaires sur les vitesses d. vents & les températ. dans l'air libre à d. hauteurs différentes, 21 S. (**2**, 1920). — L. variétés d. cirrus, 12 S. (**4**, 22).

K. Landtbruks Akad. Handb. & Tidsk.: Om samtida årstidetyper på olika trakter af jnden etc., 8 S. (**52**, 1913).

K. Wetenskaps Akad. Handb.: Sur les centres d'act. de l'atmosph., III—V (1909—14).

London, Roy. Met. Soc. Quart. J.: The internat. observat. of clouds, I, 27 S. (**30**, 1904).

Meteorol. Zeitschr.: Atmosph. Trübg. in Schweden (**17**, 1912). — D. vorläuf. Reglem. d. internat. met. Organisat. (**18**, 13). — La circulat. d. couches supérieures de l'air au dessus du maxim. de l'Atlantic Nord. — Betrachtgn. üb. Verlauf & Ursache d. mittl. Beweggn. d. Atm., 2 S. (19).

Nordisk Tidsk.: Wäderlekens & årstidernas inverkan på människon, 13 S. (1906). — Om den allmänna cirkulatn. i atmosf., 31 S. (08). — Om luftens olika grad af genomskinlyhet, 24 S. (13). — Fredrik Rudberg, 25 S. (15). — Kunna kanonader föreronka nederbörd?, 14 S. (18).

Paris, Acad. C. R.: La compensat. entre l. types de saisons en certaines régions de la terre, 4 S. (**148**, 1909). — Tempér. d'été dans diverses parties de l'Europe, 3 S. (**149**, 09). — Qqs. mots sur l'influence possible d. grandes canonnades sur la pluie, 4 S. (**165**, 17). — Réflexions préliminaires sur l. mouvements généraux de l'atmosphère, 5 S. (**168**, 19).

Revue génér. d. sciences: Léon Teisserenc de Bort (**24**, 1913).

Stockholm, Akad. Handl.: L. centres d'act. de l'atmosphère, III, 11 S. (**45**, 1909). IV, 22 S. (**45**, 10). V, 16 S. (**51**, 14).

Stockholm, Ymer: Om de stundom om vintern förekommande våldsamma oststormarna från de norska fjällen, 14 S. (**37**, 1917). — Julius v. Hann, 6 S.

Svenska Kalendern: Om meteorografer (**2**, 1907). — Om nattfroster (08). — Några ord om bemärkelsedagir & väderleks märken, 9 S. (22).

Upsala, Reg. Soc. Nova Acta: L. courants supér. de l'atmosphère dans leur relat. aux lignes isobarométr., 14 S. (**9**, 1875). — Marche d. isothermes au printemps dans le nord de l'Europe, 10 S. (**11**, 80). — Distribut. d. éléments météorol. autour d. minima & d. max. barométr., 31 S. (**12**, 83). — L. orages dans la péninsule scandinave (m. H. Mohn), 55 S. (**14**, 88). — Sur le prétendu changement du climat européen en temps histor., 31 S. (**4**, 1915). — Mouvements généraux de l'atmosphère, 50 S. (**5**, 18).

Wetenskaps Akad. Årsbok: Knut Ångström, 25 S. (1913).

Mit [1]) L. Teisserenc de Bort.

Hildebrandt, Theophil Henry, Dr. phil. 1910 Chicago; stud. 02—05 Illinois, 05—09 Chicago; 09—14 Instr., 14—20 Assist. Prof., seit 20 Assoc. Prof., Math., Univ. Ann Arbor; * 1888, Juli 24, Dover, Ohio, U.S.A. (Eig. Mitt.)

Amer. Journ. of Math.: Contribut. to the foundats. of Frechet's calcul fonctionnel, 53 S. (**34**, 1912).

Amer. Math. Soc. Bull.: Generalisat. of a theorem of Dini on sequences of contin. functs., 3 S. (**21**, 1914). — Integrals related to & extensions of Lebesgue integr., 57 S. (**24**, 18). — On bordered Fredholm determinants, 6 S. (**26**, 20). — Convergence of sequences of linear operats., 6 S. (**28**, 22).

Amer. Math. Soc. Trans.: Theory of linear differential equat. in general analysis, 23 S. (**18**, 1917). — On boundary value problems in linear diff. equat. in gen. anal., 12 S. (**19**, 18).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Converg. of sequences of monotonic functs. (m. H. E. Buchanan), 3 S. (**9**, 1908). — Interchange of limit & summat., 3 S. (**14**, 12). — Pseudo-resolvents of linear integral equats. in general analysis, 8 S. (**21**, 20).

Siehe H. E. Buchanan.

III IV **Hilfiker,** Jakob, Dr. phil. 1878 Bern; war seit 93 Ingenieur d. Landestopographie d. Schweizer. Militärdepartements; * 1851, † 1913, Juli 4, Zürich. (Nachr. v. Wolfer 1 S. in Astr. N., **196**.)

Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: Neues Präzisionsnivellem. auf d. großen St. Bernhard, 18 S. (**52**, 1907).

III IV **Hilgard,** Eugen, Dr. phil. 1854 Heidelberg; war seit 75 Prof., landwirtsch. Chemie, Univ., Berkeley, Californien; * 1833, † 1916, Jan. 8, Berkeley.

III IV **Hilger,** Albert, Dr. phil. 1862 Heidelberg; war seit 92 Prof., Pharm. & angew. Chemie, Univ., München; * 1839, † 1905, Mai 18, Possenhofen am Starnberger See. (Nachr. 2 S. in Ch. Z., **29**.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Solanin (m. Merkens), 3 S. — Z. Kenntn. d. Pflanzenschleime, 7 S. (**36**, 1903).

Chemiker-Ztg.: Nachweis künstl. Süßstoffe (m. E. Späth), 1 S. (**25**, 1901).

Zeitschr. f. Untersuchg. d. Nahrgs.- & Genußmittel: Untersuchg. & Beurteilg. v. Safran, Pfeffer & Honig, 3 S. (**4**, 1901). — Z. Kenntn. d. im rechtsdrehenden Koniferenhonig vorkommenden Dextrine, 17 S. (**8**, 04).

Hill, Arthur Edward, Dr. phil. 1904 Freiburg; stud. 1897—1902 New York, 02—03 Freiburg; seit 12 Prof., Chemie, Univ., New York City; * 1880, März 20, Newark, N. J. (Eig. Mitt.).

Z. Kenntn. d. aromat. Sulfinsäuren & Aldehyde, 33 S., Freiburg 1904 (Diss.).

Amer. Chem. Soc. Journ.: Necess. modificat. of Volhard's meth. for the determinat. of chlorides (m. M. A. Rosanoff), 7 S. — Determinat. of chlorides or bromides in the presence of sulphocyanates (m. M. A. Rosanoff), 9 S. (**29**, 1907). — Relative solubility of the silver halides & silver sulphocyanate, 7 S. (**30**, 08). — Volumetric meth. for the determinat. of barium (m. W. A. H. Zink), 7 S. — The solubility of salts in concentrated acids (m. J. P. Simmons), 19 S. (**31**, 09). — The inconstancy of the solubility product,

7 & 13 S. (**32** & **39**, 10 & 17). — The relative solubility of cert. silver salts, 4 S. (**37**, 15). — Distribut. of a strong electrolyte betw. benzene & water, 15 S. (**43**, 21). — Hydrated oxalic acid as an oxidimetric standard (m. Th. M. Smith), 12 S. — The system: silver perchlorate-water-benzene, 30 S. (**44**, 22).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Maßanalyt. Methode zur Bestimmg. des Ba (m. W. A. H. Zink), 9 S. (**48**, 1909).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Löslichkeit v. Salzen in konzentrierten Säuren (m. J. P. Simmons), 24 S. (**67**, 1909).

Siehe M. A. Rosanoff.

III IV **Hill,** George, Dr. phil. Columbia & Princeton; war Mitarb. am Amer. Naut. Almanac; * 1838, † 1914, April 16, West Nyack, N.Y., U.S.A. (Nachr. v. Brown, 12 S., in Amer. Math. Soc. Bull., 21, 1914).

Collected mathematical works, 4 Bde., 1731 S., Washington 1905—07.

Amer. Journ. of Math.: Deduct. of the power series representing a funct. fr. special values of the latter, 14 S. (**27**, 1905). — Attract. of the homogeneous spherical segment, 18 S. (**29**, 07).

Amer. Math. Soc. Bull.: Subjective geometry, 9 S. (**14**, 1908).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Applicat. of Tchébychef's principle in the project. of maps, 14 S. (**10**, 1908/09).

Astron. Journ.: Applicat. of Delaunay transformat. to the elaborat. of the secular perturbats. of the solar system, 7 S. (**22**, 1902). — Examples of periplegmatic orbits, 6 S. — Theorems of Lagrange & Poisson on the invariability of the greater axes in an ordinary planetary system, 3 S. — Comparison of the new tables of Jupiter & Saturn with the Greenwich observats. of 1889—1900, 2 S. — Development of functs. in power series from special values, 6 S. (**24**, 04). — Integrals of planetary mot. suitable for an indefinite length of time, 12 S. (**25**, 05). — Deduct. of the power series representing a funct. from special values of the latter, 14 S. (**27**, 05). — Jovian evect. in the lunar theory, 4 S. (**25**, 08). — Mot. of a system of material points under the act. of gravitat., 12 S. (**27**, 13). — Secular perturbats. of the 4 outer planets (**28**, 13). — Hypergeometric series & Walker's tables of the Leverrier coefficients, 8 S. (**28**, 14).

Carnegie Inst. Publ.: Applicat. of the Delaunay transformat. in the planetary theories, 47 S. — Development in terms of the true anomaly of odd negative powers of the distance betw. 2 planets moving in the same plane, 10 S. — Construct. of maps, 11 S. — Dynamic geodesy, 34 S. (**4**, 1907).

III IV **Hill,** Henry Barker; war seit 1894 Prof. & Direktor, Chem. Labor., Univ., Cambridge, Mass.; * 1849, † 1903, April 6, Cambridge, Mass.

Erfindg.: Apparat zur Bestimmg. v. Schmelzpunkten organ. Stoffe.
Lecture notes on qualitat. analysis, XII + 53 S., New York & London 1902.

Amer. Chem. Journ.: Oximes of mucophenoxychloric & mucophenoxybromic acids, 4 S. (**19**, 1897). — δ-nitropyromucic acid, 13 S. (**27**, 1902). — Oximes of nitromalonic aldehyde[1]), 21 S. (**29**, 03). — Preparat. of formimino-ethyl ether[2]), 3 S. (**31**, 04). — Sulphamido derivat. of furfurane[3]), 43 S. — The act. of potassic nitrite on mucobromic ester[2]), 14 S. (**32**, 04). — The condensat. of nitromalonic aldehyde with benzylmethyl ketone[1]), 20 S. — On 4-nitro-5-pyrazolone[2]), 8 S. — The optically active isomers of the β-dihydrofurfuran-α, α'-dicarboxylic acid[4]), 14 S. (**33**, 05).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Furfurol & einige seiner Deriv. — Struktur d. disubstit. Acrylsäuren, 1 S. (**14**, 1881). — Pyroxanthin. — Einwirkg. v. salpetrigsaurem Kali auf d. Mucobromsäure, 4 S. — Beziehgn. zw. Dibromacryl- & Tribrompropionsäuren (**15**, 82). — Konstit. d. substit. Acryl- & Propionsäuren. — Tetrasubstit. Propionsäuren (**16**, 83). — Mucophenoxybromsäure, 1 S. (**17**, 84). — Monobrom- & Bibrombrenzschleimsäure. — Sulfobrenzschleimsäuren, 3 S. (**18**, 85). — Brombrenzschleimsäuren, 3 S. (**19**, 86). — Substit. Pyroschleimsäuren, 2 S. (**21**, 88). — Substit. Brenzschleimsäuren, 2 S. — Ein Methylfurfurol & d. entspr. Methylbrenzschleimsäure, 2 S. (**22**, 89). — Gewisse Prod. d. trock. Destillat. d. Holzes, 2 S. (**26**, 93). — Dehydroschleimsäure aus δ-Methylbrenzschleimsäure, 2 S. (**27**, 94). — Bildg. v. s-Trinitrobenzol & p-Nitrophenol aus Nitromalonsäurealdehyd, 2 S. (**28**, 95). — D. opt. Isomeren d. β-Dihydrofurfuran-a, a'-dicarbonsäure, 2 S. (**37**, 1904).

Boston, Amer. Acad. Proc.: Chlorpyromucic acids, 44 S. (**24**, 1889). — Chlorsulphopyromucic acids, 13 S. (**25**, 90). — Certain products of the dry distillat. of wood: methylfurfurol & methylpyromucic acid. 27 S. (**27**, 93). — Certain substit. crotonolactones & mucobromic acid, 53 S. (**29**, 94). — Constitut. of the substit. acrylic & propionic acids. — Dibromacrylic acid. — Relat. betw. dibromacrylic acid & tribrompropionic acids[5]). — Certain tetrasubstit. propionic acids[6]). — Ethers of uric acid[6]). — Diodbromacrylic & chlorbromacrylic acids[6]) [7]).

Mit [1]) W. J. Hale [2]) O. F. Black, [3]) J. P. Sylvester, [4]) F. W. Russe, [5]) C. W. Andrews, [6]) F. Mabery [7]) R Lloyd.

III IV **Hill,** Micaiah John Muller, Sc. D. Cambridge; seit 1884 Prof., Mathem., Univ., London; * 1856, Febr. 22, Berhampur, Bengalen.

The contents of the 5. & 6. books of Euclid, 2. Aufl., XX + 167 S., Cambridge 1908. — The theory of proport., 20 & 108 S., London 14.

British Assoc. Proc.: Report on the further tabulat. of Bessel functs. (m. L. N. G. Filon & A. Lodge), 4 S. (1907).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: On the fifth book of Euclid's elements, 3 S. (**21**, 1922).

Cambridge, Phil. Soc. Trans.: On the fifth book of Euclid's elements, 50 S. (**19** & **22**, 1904, 19—22).

London, Math. Soc. Proc.: A geometrical proposit. connected with the continuat. of power series, 9 S. — The continuats. of cert. fundamental power series, 28 S. (**35**, 1902/03). — The project. of two triangles on the same triangle (m. L. N. G. Filon & H. W. Chapman), 27 S. (**3**, 05). — Formula for the sum of a finite number of terms of the hypergeometric series when the fourth element is equal to unity, 7 & 10 S. (**5** & **6**, 07 & 08). — Differential equats. with fixed branch points (m. A. Berry), 4 S. (**9**, 10). — On differential equats. with fixed branch points (m. A. Berry), 4 S. (**9**, 11). — The proofs of properties of Rie-

mann's surfaces discovered by Lüroth & Clebsch, 16 S. (**10**, 11/12). — Classificat. of the integrals of linear partial differential equat. of the first order, 54 S. (**16**, 18). — On the continuat. of the hypergeom. series, 14 S. — On the singular soluts. of ordinary diff. equat. of the first order with transcendental coeff., 35 S. (**17**, 18). — On the use of a property of Jacobians to determine the character of any solut. of an ordinary differential equ. of the 1. order or of a linear partial diff. equ. of the 1. order, 8 S. — On the integrals of the diff. equ. of the 1. order derivable from an irreducible algebraic primitive, 16 S. (**20**, 21).

Mathem. Gaz.: Theory of proport. (1912). — Partial fracts. associated with quadratic factors, 2 S. (22).

Messenger of Math.: On the series for the sine & cosine, 12 S. (1905). — Existence of the integrals of a linear diff. equ. of the 2. order, 2 S. (09). — On Euler's identities, 5 S. (**44**, 14/15).

Proc. of the congr. of mathemat.: Teaching of the theory of proport., 24 S. — Continuat. of the hypergeometric series, 9 S. (**1**, 1912) (auch in Lond., Math. Soc. Proc., **17**, 1917, 13 S.).

Quart. Journ. of pure & appl. Math.: A reciprocal relat. betw. generalised hypergeometric series (m. F. J. W. Whipple), 8 S. (**41**, 1910).

IV **Hillebrand,** Carl, Dr. phil. 1890 Wien; seit 1911 o. Prof., Astron., Univ., Graz; * 1861, Dez. 26, Wien. (Eig. Mitt.)

Astron. Nachr.: Ephem. d. Kometen Winnecke für d. Erschein. 1903—04, 2 S. (**163**, 1903).

Wien, Akad. Denkschr.: Wahrscheinl. Bahnform & d. Ursprung d. Kometen, 70 S. (**81**, 1908). — Methode d. Ephemeridenrechng mittelst numer. Integrat., 20 S. (**84**, 09). — Berechng. d. rechtwinkel. heliozentr. Koord. eines Planeten, 22 S. (**85**, 10). — Dynam. Theorie d. Gezeiten auf einem Maclaurinschen Ellipsoid, 42 S. (**89**, 14). — Analyse d. Laplaceschen Kosmogonie, 46 S. (**96**, 19).

Wien. Akad. S.Ber.: Diffuse Reflexion bei ausgedehnten Lichtquellen, 18 S. (**118**, 1909).

IV **Hillebrand,** William Francis, Dr. phil. 1875 Heidelberg; stud. später Straßburg & Bergakad., Freiberg; 1880—1908 chemist, U.S.Geolog. Survey, seit 08 chief chemist, Bureau of standards, Washington; * 1853, Dez. 12, Honolulu.

Analyse d. Silikat- & Karbonatgesteine, 1. Aufl., Übersetzg. v. Wilke-Dörfurt, 258 S., Leipzig (vgl. auch Washington, U. S. Geol. Surv. Bull., 1910). — 5. Internat. Kongr., angew. Chemie: Review of the progress of analyt. chemistry, (m. zahlr. Mitarb.), 115 S., **1**, 1903. — 8. Internat. Kongr., angew. Chemie: Errors in the determinat. of moisture in coal (m. W. L. Badger), 8 S., **10**, 12.— 2. Pan Amer. Scientif. Congr., Washington 1915—19: Standard methods of sampling & analysis & standard samples, 15 S., 8. Bd. (z. T. auch in Ind. Eng. Chem. Journ., 4 S., **8**, 16).

Amer. Chem. Soc. Journ.: Present conditions of analyt. chemistry, 9 S. (**27**, 1905). — Cooperative analysis of an argillaceous limestone, 17 S. (**28**, 06). — The present & future of the Amer. Chem. Soc., 18 S.*)—The mercury minerals from Terlingua, Tex.: Kleinite Terlinguaite, Eglestonite, Montroydite, Calomel, Mercury[1]), 15 S.**) — The V-sulphide, Patronite & its mineral associates from Minasragra, Peru, 11 S. (**29**, 07).**). — Volatilizat., losses of P during evaporats. of phosphates with sulphuric acid or fusions with pyrosulphate (m. G. E. F. Lundell), 7 S. (**42**, 20).

Am. Chem. Soc. Proc.: Prof. R. W. Bunsen (m. A. C. Hale & H. W. Wiley) (1900). — Report of the committee on purity of chemic reagents (m. a.), 4 S. (**26**, 04).

Amer. Journ., Silliman: Mackintoshite, a new Th- & U-mineral (m. W. E. Hidden), 6 S. (**46**, 1893). — Beaver Creek meteorite (m. E. E. Howell), 6 S. (**47**, 94). — Composit. of Yttrialite, with a criticisme of the formula assigned to Thalenite, 8 S. (**13**, 1902).***) — Addits. to the Alunite-Jarosite group of minerals (m. S. L. Penfield), 10 S. (**14**, 02)***)†) — Crystallogr. & chem. notes on Lawsonite[1]), 3 S. (**17**, 04)***). — Emmonsite (?) from a new locality, 2 S. (**18**, 04). — Mosesite, a new Hg-mineral from Terlingua, Tex.[1]) [2]), 7 S.†) — A new occurence of plumbojaurisite[3]), 2 S. (**30**, 10). — Two varieties of calciovolborthite (?) from Eastern Utah[4]), 5 S.†). — A danger to be guarded against in making mineral separats. by means of heavy soluts., 2 S. (**35**, 13)†).

Ann. d. Chemie: Liebig: Z. Kenntnis d. Chinasäure (m. R. Fittig), 8 S. (**193**, 1878).

Franklin Inst. Journ.: Modern methods of rock- & mineral analysis, 18 & 14 S. (**155**, 1903).

Ind. Eng. Chem. Journ.: Chemistry in the Bureau of Standards, 4 S. (**2**, 1910). — Determinat. of Mn by the sodium bismuthate method (m. W. Blum), 3 S. (**3**, 11). — Report of the committee on quality of platinum laboratory utensils[5]) [6]), 6 & 1 S. (**3** & **6**, 11 & 14). — Recovery of Ga from spelter in the United States (m. J. A. Scherrer), 1 S. (**8**, 16). — Samuel Stockton Voorhees, 1 S. (**13**, 21) (auch in Science, 21).

Nat. Geographic Mag.: Chemic. discuss. of analyses of volcanic ejecta from Martinique & St. Vincent, 4 S. (**13**, 1902).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Hewettite, metahewettite & pascoite, hydrous calcium vanadates[3]) [4]), 24 S. (**53**, 1914)†). —

Washington, Acad. Sc. Journ.: Calcium vanadates from Peru, Colorado & Utah[3]) [4]), 1 S. (**3**, 1913).

Washington, U. S. Geol. Surv. Bull.: Two Te-minerals from Colorado, 3 S. — Comparison of a wet & crucible-fire method for the assay of gold telluride ores, with notes on the errors occurring in the operats. of fire assay & parting[5]), 31 S. (1905). — Analysis of silicate & carbonate rocks, 200 & 285 S. (07 & 10). — The Hg-minerals from Terlingua, Tex.[1]), 174 S. (09).

Mit [1]) W. T. Schaller, [2]) F. A. Canfield. [3]) F. E. Wright, [4]) H. E. Merwin, [5]) E. T. Allen, [6]) P. H. Walker. auch in *) Science, **) Amer. Journal, Silliman, ***) U. S. Geol. Surv. Bull., †) Z. S. f. Kristallogr. & Min.

IV **Hillyer,** Homer Winthrop, Dr. phil. 1885 Baltimore; seit 1889 Assist.-Prof., Chemie, Univ., Madison, Wisc.; * 1859, Jan. 26, Waupun, Wisc.

Amer. Chem. Soc. Journ.: The cleaning power of soap, 13 S. — A study of soap soluts., 8 S. (**25**, 1903).

Hilpert, Siegfried, Dr. phil. 1905 Berlin; stud. 02—05 Berlin; 05—07 Pri-

vatass. v. Emil Fischer, Berlin, 09—14 Privatdoz., Metallurgie & anorg. Chemie, Techn. Hochsch., Charlottenburg, 14—15 Abteilgsvorst., Kais.-Wilh.-Inst., Mülheim (Ruhr), seit 15 in d. Industrie, 22 Honorarprof., Techn. H., Charlottenb.; * 1883, März 18, Straßburg, Elsaß. (Eig. Mitt.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Chem. Lichtwirkgn.[1]), 6 S. (**37**, 1904). — Nitrostilbene[1]), 7 S. (**39**, 06). — Genet. & konstitutive Zusammenhänge in d. magnet. Eigensch. bei Ferriten & Eisenoxyden, 14 S. — Bleisilicate[2]), 8 S. — Redukt. v. Eisenoxyd durch H & Kohlenoxyd, 6 S. — Calciumferrite[3]), 14 S. — Sauerstoff-Abgabe d. Eisenoxyds bei hohen Temper., 3 S. (**42**, 09). — Krystallisat. v. geschmolz. Bleisilikaten[4]), 9 S. (**43**, 10). — Eisenoxyduloxyde & Eisenoxydul[5]), 11 S. — Arsenide; I: Eisen- & Manganarsenide[6]), 8 S. — Z. Kenntnis d. ferromagnet. Verbindgn. d. Mangans mit P, As, Sb & Bi[6]), 4 S. (**44**, 11). — Aluminium-triphenyl, I[7]), 5 S. (**45**, 12). — Trenng. v. As & W[6]), 4 S. — C-Bestimmg. durch Verbrenng. mit feuchtem O, 3 S. — Einfache Darstellg. v. Molybdän- & Wolfram-carbiden[8]), 6 S. — D. gegenseit. Verdrängg. d. Metalle aus ihren Phenyl-Verbindgn.[7]), 12 S. — Antimonpentachlorid als Reagens für d. Untersuchg. aromat. Kohlenwasserstoffe[9]), 4 S. — Anlagerg. v. metall. Ag & Cu an Arsenhalogenide[10]), 8 S. — Mangancarbide & ihre Darstellg. durch Erhitzen d. Metalls im Methan-Strom[11]), 7 S. — Methylierg. v. Metallen durch Einwirkg. v. Aluminiumcarbid auf ihre gelösten Salze[12]), 3 S. (**46**, 13). — Quecksilberderivate d. 1·5-Dibrom-pentans & v. ihnen abgeleitete hochgliedr. Ringsysteme[7]), 9 S. — Metallhaltige heterocycl. Systeme, 1: Quecksilbercyclopentamethylen[7]), 11 S. — Z. Kenntnis d. höheren Manganphosphide[6]), 5 S. (**47**, 14). — Gemischte Quecksilber-dialkyle[7]), 10 S. — Z. Kenntnis d. Eisencarbide & ihrer katalyt. Wirkg. auf d. Zersetzg. d. Kohlenoxyds[6]), 6 S. (**48**, 15).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. Beziehgn. zw. ferromagnet. Eigenschaften & chem. Aufbau, 30 S. (**10**, 1913).

Journ. f. Gasbeleuchtg.: Löslichk. v. Naphtalin in Ammoniak, 1 S. (**59**, 1916).

Journ. of the Iron & Steel Inst., London: The magn. properties of some nickel steels, with some notes on the struct. of meteoric iron[16]), 41 S. (**83**, 1911).

London, Farad. Soc. Trans.: Magn. properties of nickel & manganese steels with ref. to their metallogr. constit.[16]), 17 S. — Magn. prop. of compounds of manganese with P, As, Sb & Bi[6]) [16]), 1 S. (**8**, 1912).

Metallurgie: Bildg. v. Bleisilikaten & ihre Rolle bei d. neuen Bleigewinngsprozessen, 4 S. — Flüchtigk. d. Bleioxyds aus seinen Silikatlösgn., 1 S. (**5**, 1908). — Calciumferrite[3]), 29 S. (**7**, 10).

Stahl & Eisen: Magn. Eigensch. v. Nickel- & Manganstählen[16]) [17]), 10 S. (**32**, 1912).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Beziehgn. zw. chem. Konstitut. & magnet. Eigenschaften bei Fe-Verbindgn., 7 S. (**11**, 1909).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Löslichk. v. Naphtalin in Ammoniak, 3 S. (**29**, 1916).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Schweflige Säure als Ätzmittel für metallograph. Zwecke[16]), 6 S. (**68**, 1910).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Magnet. Eigenchaften & Modifikatn. d. Eisens, 5 S. (**16**, 1910). — Magnet. Eigenschaften v. Ni-Stahlen[16]), 12 S. (**17**, 11). — Magnet. Eigenschaften v. Mn- & Ni-Stahlen[17]), 10 S. (**18**, 12). — Thermoelektr. Eigensch. einiger irreversibler Ni- & Mn-Stahle[10]), 4 S. (**19**, 13).

Mit [1]) F. Sachs, [2]) P. Weiller, [3]) E. Kohlmeyer, [4]) R. Nacken, [5]) J. Beyer, [6]) Th. Dieckmann, [7]) G. Grüttner, [8]) M. Ornstein, [9]) L. Wolf, [10]) F. Herrmann, [11]) J. Paunescu, [12]) M. Ditmar, [13]) K. Keller, [14]) R. Lepsius, [15]) F. Fischer, [16]) E. Colver-Glanert, [17]) W. Mathesius.

Hilton, Harold, D. Sc. 1913 Oxford; stud. 1895—98 Oxford; 1902—07 ass. lect., Math., Univ., Bangor, N.-Wales, 07—12 Vorst., math. Abteilg., Bedford coll., London, seit 12 Prof., Math., Univ., London; * 1876, Okt. 22, Ickham, Kent, England. (Eig. Mitt.)

Mathematical crystallography, 262 S., London & New York 1903. — Finite groups, 236 S., London & New York 08. — Homogeneous linear substituts., 6 + 184 S., Oxford & New York 14. — Plane algebraic curves, 388 S., 20.

Amer. Journ. of Math.: Orthoptic loci (m. R. E. Colomb), 8 S. (**39**, 1917).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Properties of certain homogeneous linear substituts., 6 S. (**15**, 1914). — On cyclic-harmonic curves, 4 S. (**24**, 22).

London, Math. Soc. Proc.: Spherical curves 15 & 11 S. (**1** & **2**, 1904 & 05). — Sub-groups of a finite Abelian group, 5 S. (**5**, 07). — On properties of certain linear homogeneous substituts., 10 S. — On invariants of a canonical substitut., 23 S. — A method of establishing the 27-line configurat. on a cubic surf., 5 S. (**10**, 12). — On invariants of a canonical substitut., 7 S. (**11**, 12). — Some properties of symmetric & orthogonal substituts., 5 S. (**12**, 13). — On plane curves of degree 2n with tangents having Bi-n-point contact, 13 S. (**21**, 22).

Messenger of Math.: Notes on plane curves, 7 S. (**32**, 1904). — Curves on a conicoid, 4 S. — Theory of groups of movement, 3 S. (**33**, 05). — Automorphisms of Abelian group, 2 S. — Canonical form of linear substit., 2 S. (**39**, 09). — Cyclant substituts., 2 S. — Substituts. permutable with a carnonical substitut., 8 S. — Symmetric & orthogonal substituts., 9 S. (**41**, 11/12). — Characteristic lines on a surface (m. R. E. Colomb), 10 S. (**44**, 15). — Quartic curves with node cusp, 7 S. (**46**, 16). — Quartic curves with tacnode (m. D. S. Tuck), 8 S. (**47**, 17). — n-poled cassinoids, 8 S. (**48**, 18). — Curves of degree n with tangents of n-point contact, 5 & 9 S. (**49** & **50**, 20 & 21). — Triangular-symmetr. curves, 6 S. (**50**, 21). — Property of the bitangents of a plane quartic curve, 3 S. — Symmetr. plane algebr. curves, 8 S. (**52**, 22).

Mineralog. Magazine: Gnomonic net, 2 S. — Crystallographic project., 4 S. — Gnomonic project., 4 S. — Classes of symmetry, 2 S. (**14**, 1904/07). — Energy of twin crystals, 2 S. (**15**, 09). — Orthographic project., 7 S. — Changing plane of project., 3 S. — Clearage angle, 3 S. (**18**, 18). — Optic axes from extinct.-angle, 6 S. — Crystallographic notat., 3 S. (**19**, 22).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Cert. types of plane algebraic curve, 9 S. — On d'Ocagne's

ocus, 2 S. — On König & Szücs's construct., 1 S. (**44**, 1920).

Phil. Mag.: Graphical solut. of astronomical problems, 10 S. (**6**, 1903). — Cristallographic projects., 3 S. (**9**, 05). — Vibrats. of a crystalline medium, 8 S. (**42**, 21).

Quart. Journ. of pure & appl. Math.: Applicat. of Cayley's colour-groups, 2 S. (**38**, 1907).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min., Groth.: Satz v. Viola, 2 S. (**39**, 1904). — Notiz üb. Projekt., 1 S. (**40**, 05). — Beweggsgruppen, 1 S. (**41**, 05). — D. dunklen Büschel v. Dünnschliffen, 2 S. (**42**, 06).

III IV **Himstedt,** Franz, Dr. phil. 1875 Göttingen, Dr. med. e. h. Gießen, Dr.-Ing. e. h. Karlsruhe; 1882 a. o. Prof., Freiburg, Breisgau, 86 o. Prof., Techn. Hochsch., Darmstadt, 88 o. Prof., Gießen, seit 95 o. Prof., Phys., Univ. Freiburg, Breisgau; * 1852, Juli 12, Braunschweig. (Eig. Mitt.)

D. elektromagn. Wirkg. d. elektr. Konvekt., Univ.progr., Freiburg im Br. 1906. — Radioaktivität & d. Konstit. d. Materie, 32 S., Freiburg & Leipzig 06. — Elektronen & d. Konst. d. Mat., 48 S., ebenda 09. — Neuere Anschauungen üb. Raum, Zeit & Materie, 35 S., ebenda 13. — Festschr. Elster & Geitel: Versuche üb. d. elektr. Doppelbrechg., 7 S., 15.

Ann. d. Physik: Ionisierg. d. Luft durch Wasser, 17 S. (**12**, 1903). — Radioaktive Emanat. d. Wasser- & Ölquellen, 10 S. — Quantitat. Versuche üb. d. Rowlandeffekt, 24 S. (**13**, 04). — Bildg. v. Helium a. d. Radiumemanat. (m. G. Meyer), 9 & 4 S. (**15** & **17**, 04 & 05). — D. absolute elektroopt. Verzögerg. & Beschleunigg. bei d. elektr. Doppelbrechg., 28 & 11 S. (**48** & **60**, 15 & 19). — Einfl. d. Druckes auf d. Brechgsexponenten einiger organ. Flüssigk. (m. J. Wertheimer), 12 S. (**67**, 22).

Freiburg i. B. Nat. Ges. Ber.: Versuche mit Becquerel- & mit Röntgenstrahlen, 5 S. — Einwirkg. d. Becquerel- & d. Röntgenstrahlen auf d. Auge (m. W. A. Nagel), 14 S. (**11**, 1899—1901). — Ionisierg. d. Luft durch Wasser, 15 S. (**13**, 03). — Quantitat. Versuche üb. d. Rowlandeffekt, 22 S. — Radioakt. Emanat. d. Wasser- & Ölquellen, 9 S. (**14**, 04). — Bildg. v. He aus d. Radiumemanat. (m. G. Meyer), 8 & 3 S. (**14** & **15**, 04 & 07). — Spektralanalyse d. Eigenlichtes v. Radiumbromidkristallen (m. G. Meyer), 5 S. (**16**, 06). — Spektralanalyse d. Glimmlichtes in verschied. Gasen (m. H. v. Dechend), 3 S. (**17**, 09).

Heidelberg, Akad. S. Ber.: D. absolute elektroopt. Verzögerg. & Beschleunigg. bei d. elektr. Doppelbrechg., 28 & 12 S. (**6** & **9**, 1915 & 18).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. gasförm. Eigenschaften d. Emanat. radioaktiver Substanzen, 7 S. (**1**, 1904).

Physik. Zeitschr.: D. radioaktive Emanat. d. Wasser- & Ölquellen, 4 S. (**5**, 1904). — Spektralanalyse d. Eigenlichtes v. Radiumbromid (**6** & **7**, 05 & 06). — Spektralanalyse d. Glimmlichtes in verschied. Gasen (m. H. v. Dechend), 2 S. (**9**, 08).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Spektralanalyse d. Eigenlichtes v. Radiumbromidkristallen (m. G. Meyer), 4 S. (**8**, 1906). — Bemerkg. zu d. Abhdlg. v. O. Reichenheim: D. anomale Anodenfall & d. Entstehg. d. Anodenstrahlen, 2 S. (**15**, 13).

Zeitschr. f. Physik: Bestimmg. d. Schallgeschwindigkeit in Gasen bei verschied. Temperaturen (m. R. Widder), 5 S. (**4**, 1921).

Hinks, Arthur Robert; Astronom, Prof., London; * 1873, Mai 26, London.

Astronomy, 256 S., London 1911. — Map projects., 138 S., London & Edinburgh 12. — Maps & survey, 222 S., ebenda 13.

Astron. Nachr.: The magnitude equat. in visual observats. of right ascens., 4 S. (**174**, 1907).

Bologna, Scientia: The measures of celestial distances, 20 S. (**11**, 1912).

Boston, Astron. Journ.: The methods of reduct. & publicat. of measures of celestial photographs of isolated star groups; with a new reduct. of the Rutherford Praesepe plates, 12 S. (**20**, 1900).

Cambridge, Phil. Soc. Trans.: Suggests. for a theory of the milky way & the clouds of Magellan, 3 S. (**13**, 1904—06).

London, Astron. Soc. Mem.: Tables for computing standard coordinates on photographic plates, 13 S. (**57**, 1908).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Some attempts to counteract by instrumental adjustments cert. effects of refract. in stellar photography, 12 S. — A diagram showing the condits. under which observats. for the determinat. of stellar parallax are to by made, 3 S. (**58**, 1898). — Observat. of the Leonids, 1898 nov., made at the Cambridge Observatory, 2 S. — Construct. & use of reseaux, 2 S. (**59**, 99). — Obs. of the Leonids made at the Cambridge Obs. on 1899 nov. 13—15, 7 S. — Planning photographic observat. of Eros, 3 S. (**60**, 1900). — The Cambridge machine for measuring celestial photographs, 15 S. (**61**, 01). — A graphical method of applying to photographic measures the terms of the second order in the differential refract., 9 S. (**63**, 02/03). — Reduct. of 295 photographs of Eros made at 9 observatories during the period 1900 nov. 7—15, with a determinat. of the solar parallax, 27 S. (**64**, 03—04). — The determinat. of proper mots. without reference to meridian places, 4 S. — Determinats. of stellar parallax fr. photographs made at the Cambridge Observatory. Introductory paper (m. H. N. Russell), 12 S. — Solar parallax papers, No. 4. The magnitude equat. in right ascension of the Étoiles de Repère, 10 S. (**66**, 05/06). — Examinat. of the places of stars published in the Paris Eros Circulars, 16 S. (**67**, 06/07). — Construct. of a standard catalogue of photographic star places, 16 S. (**68**, 07/08). — Solar parallax papers, Nr. 7: The general solut. fr. the photographic right ascensions of Eros, at the opposit. of 1900, 24 S. (**69**, 08/09). — The mass of the moon, derived fr. the photographic observ. of Eros, made in 1900—01, 12 S. — Observ. of comet 1910 a, made at the Cambridge Observat., 3 S. — Solar parallax papers, Nr. 9: The general solut. fr. the micrometric right ascensions of Eros, at the opposit. of 1900, 15 S. (**70**, 09/10). — Observat. of Nova Lacertæ made at the Cambridge Observat., 4 S. — The variable 97. 1910 Cygni, 3 S. — The galactic distribut. of spiral nebulæ, 8 S. — The galactic distribut. of gaseous nebulæ & of star clusters, 8 S. (**71**, 10/11). — Some questions relating to the shape of the earth, suggested by Mr Harold Jeffreys' paper, cert. hypotheses as to the structure of the earth & the moon, 6 S. (**76**, 16). — Geographical condits. for the ob.

servat. of the total solar eclipse, 1919 may 28—29, 4 S. (**78**, 18).

Paris, Acad. C. R.: La masse de la lune déduite d. observat. photograph. de la planète Éros, faites dans l. années 1900 & 1901, 3 S. (**149**, 1909). — La parallaxe solaire déduite d. observat. micrométr. d'Éros faites en 1900—1901, 3 S. (**150**, 10).

III IV **Hinrichs,** Gustav Dethlef, Dr. med. Iowa-City; war seit 1903 Prof., Chemie, Univ., St. Louis, Med. Dep. (Siehe Band IV, Nachtr., S. 1710); * 1836, Dez. 2, Lunden, Holstein.

Absolute atomic weights of the chemical elements, New York 1901. — Proximate constituents of the chemical elements; mechanically determined fr. their physical & chemical properties, New York 04.

Paris, Acad. C. R.: Le poids atom. de l'azote, 2 S. (**140**, 1905). — D° du terbium, 1 S. (**142**, 06). — Points d'ébullit. de qqs. alcools second. & tert., 3 S. — La mécan. de l'ionisat. par solut., 2 S. — Le poids atom. absolu du dysprosium, 3 S. (**143**, 06). — L. points de fusion & d'ébullit. d. hydrocarbures aliphat. & aromat., 3 S. — Le poids atom. absolu du Br, 3 S. (**144**, 07). — D° du Cl, 3 S. (**145**, 07). — Commensurabilité d. poids atom., 2 S. (**146**, 08). — Déterminat. du poids atom. de la substance pondérale simple, le pantogène, 4 S. — Poids atom. de l'Ag, 2 S. (**147**, 08). — Méth. prat. du calcul simultané d. poids atom., 3 & 1 S. (**148** & **149**, 09). — Calcul d. poids atom., 3 S. (**149**, 09). — Poids atom. de l'O & de l'Ag, 2 & 3 S. (**151** & **154**, 10 & 12). — Poids atom. d. élém. dominants, 2 S. (**153**, 11). — Erreurs systémat. d. opérat. chim. faites pour la déterminat. d. poids atom., 3 S. (**154**, 12).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: The true atomic weights of oxygen & silver, 5 S. (**49**, 1910). — Atomic weight of vanadium determined fr. the laboratory work of eighty years, 26 S. (**50**, 11). — The true atomic weight of Br, 15 S. (**52**, 13).

IV **Hinrichsen,** Friedrich Willy, Dr. phil. 1899 Heidelberg; war 1904—06 Assist. & Privatdoz., Techn. Hochsch., Aachen, 06—14 ständ. Mitarb. beim Kgl. Materialprüfgsamt, Lichterfelde, & Privatdoz., Techn. Hochsch., Charlottenburg, Prof.; * 1877, † 1914, Dez. 2, gefallen vor Lodz. — Erhielt 1911 d. gold. Med. d. Reichskol.museums, Haarlem. (Nachr. v. Mecklenburg 4 S. in Zeitschr. f. Elektrochemie, **21**, 1915.)

Mitarb. & Redakt. an d. internat. Tables annuelles de constantes (Paris).

I: Üb. Kondensat. aromat. Dibromide m. metall. Natrium. II: Derivate d. o-Jodphenetols, Heidelberg 1899 (Diss.). — Festschr. A. Wüllner: Abscheidg. v. Ag aus Schwefelsilber bei Gegenw. v. Hg (m. T. Watanabe), 12 S., Leipzig 1905. — Natrium, Kalium, Rubidium, Cäsium, 250 S. in Abeggs Handb. d. anorg. Ch., Lpz. 05. — Thermochem. Tabellen in d. Phys.-chem. Tab. v. Landolt-Bornstein & Meyerhoffer, 3. Aufl., Berlin 05. — Grundbegr. d. chem. Atomistik in hist. Entwicklg. in: Enzykl. d. math. Wissensch., Lpzg. 06. — Vorlesgn. üb. chem. Atomistik, 198 S., Lpzg. 08. — Prakt. Chemie (m. Ahrens), 302 S., Stuttgart 12. — Untersuchg. v. Eisengallustinten, 136 S. in: Margosches, D. chem. Analyse, Stuttg. 09. — D. Kautschuk & seine Prüfg. (m. Memmler), 263 S., Lpzg. 10. — D. Materialprüfgswesen (m. anderen), 605 S., Stuttg. 12. — Chem. Atomistik in: Enzykl. d. math. Wissensch., Lpzg. 11. — Natrium, Kalium, Cäsium, Rubidium im 6. Bd. des Handwörterb. d. Naturw., Jena 12. — Tinte in Herzogs Technol. d. org. Verbindgn., Heidelberg 12. — Tabellen d. elektrolyt. Dissoziat. in: Landolt-Börnstein-Roth, Phys.-chem. Tab., Berlin 12. — Tinte in Bd. 4 d. Handwörterb. d. Naturw., Jena 13. — Kautschuk desgl. — D. Chemie d. Kohle, 523 S., 3. Aufl. v. Muck, D. Chemie d. Steinkohle (m. S. Taczak), Leipzig 16.

Ann. d. Chemie: Liebig: Ungesätt. Verbindgn., 61 & 22 S. (**336**, 1904).

Aus d. Natur: D. neueren Anschauungen üb. d. Wesen d. Elektriz. & d. Radioaktivität (**1**, 1905). — D. Urstoff in d. Chemie (**2**, 06). — Osmot. Druck (**3**, 07). — Aus d. Kautschukindustrie (**4**, 08). — Chem. Kontaktwirkgn. (**5**, 09).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Üb. o-Äthylphenetol (m. P. Jannasch), 1 S. (**31**, 1898). — Additn. an Systemen konjug. Kohlenstoffdoppelbindgn., 5 S. (**37**, 1904). — Titrat. d. Kieselfluorwasserstoffsäure[1]), 3 S. — Radioaktiv. d. Aachener Thermalquellen[1]), 2 S. — Atomgew. des Ta[1]), 7 S. (**39**, 06). — Bestimmg. v. Al in Mineralien, 5 S. (**40**, 07). — Molekulargröße d. Kautschuks im Latex[2]), (**42**, 09). — Z. Frage d. Hydrierg. d. Benzols[3]), 8 S. (**45**, 12). — Beiträge z. Chemie d. Kautschuks[2]) [3]) (auch m. H. Quensell), 15 S. (**46**, 13).

Berichte d. Deut. Pharm. Ges.: Natürl. & künstl. Kautschuk (1912). — Nachtrag (13).

Ber. d. V. Deut. Zellstoffabrikanten: Gewinng. v. Kautschuk auf synthet. Wege (1911).

Berlin. Akad. S.Ber.: Gips & Anhydrit (m. J. H. van't Hoff & F. Weight) (**25**, 1901).

Braunkohle: Selbstentzündlichk. v. Braunkohlenbriketts[4]) (1911).

Bull. van het Koloniaalmuseum te Haarlem: Kautschukstudien, 55 S. (1911) (Preisschrift).

Chemiker-Ztg.: Z. Valenzfrage (1904). — Eisengallustinten[5]) (06). — Maßanalyt. Bestimmg. v. Titan (07). — Beiträge z. Chemie d. Kautschuks, I (m. W. Manasse), II (m. Meisenburg). — Analyse vulkanis. Kautschukwaren. — Direkte Kautschukbestimmg. im Weichgummi. — Bestimmg. d. Füllstoffe in Kautschukmischgn., I & II. — Z. Kenntn. d. organ. ungesätt. Verbindgn. (09). — Kontrolle d. Kautschukmaterials f. isol. Leitgn. — Füllstoffe in Kautsch.mischgn.[6]) (10). — Unmittelb. Bestimmg. d. Kautschuks als Tetrabromid[2]) (11). — Bromidbestimmg. d. Kautschuks nach Hübener[2]) (12). — D. neuen Grundsätze f. amtl. Tintenprüfg. (13).

Chem. Industrie: Neuere Kautschukforschgn. (1911). — Tätigk. d. Kautschukzentralstelle f. d. Kolonien (13).

Collegium: Eisengallustinten[5]) (1909).

D. Schriftmuseum: Üb. Schreibtinte (1911).

Deut. Revue: Physikal. Chemie & naturw. Weltbild (1904).

D. Umschau: Eisengallustinten (1908). — Kautschuk. — D. künstl. Herstellg. d. Kautschuks (10.) — D. heutige Stand d. Kautschuksynthese (13).

Feuergstechnik: Heizwertgarantien b. Kohlenliefergn.[4]) (1912). — Selbstentzündlichk. v. Kohlen[4]) (14).

Fortschr. d. Chemie, Phys. & phys. Ch.: Atomgewichtsforschg. 1909[2]) (1909). — Desgl. 1910[2]) (10).
Glückauf: Selbstentzündlichk. d. Braunkohlenbriketts[4]) (1911). — Brennstoffprüfg. (13).
Großeinkäufer: Herstellg. & Prüfg. v. Isoliermaterialien d. Technik (1914).
Gummimarkt: Bestimmg. d. festen Paraffinkohlenwasserstoffe in Kautschukmischgn. (1910).
Gummiztg.: Z. Chemie d. Kautschuks (1912).
Kolloidzeitschr.: Z. Theorie d. Kaltvulkanisat. d. Kautschuks[1]), 22 S. (**6**—**11**, 1910—12). — Phys.-chem. Kautschukstudien (10). — Entschwefelg. v. vulkanis. Kautschuk[2]), (12).
Kunststoffe: Z. Theorie d. Vulkanisat. d. Kautschuks (1911). — Isoliermaterialien d. Elektrotechn. & ihre Prüfg. (14).
Metall & Erz: Zum 70. Geburtst. v. Berth. Kröhnke (1912).
Metallurgie: Mikrochem. Nachweis v. S, Se & Te im Kupfer[8]) (**4**, 1907).
Mitt. d. intern. Verb. f. Materialprüfg. d. Techn.: D. gegenwärt. Stand d. Kautschukanalyse (1912).
Mitt. d. Kgl. Materialprüfgsamtes: Angreifbark. v. Metallen durch feuchte Luft b. Gegenw. v. Kohlensäure & schwefl. S.[7]), — Untersuchgn. üb. Eisengallustinten[7]). — Analyse v. Calciumcarbid nach Finkener[7]) (1906). — Fortsetzg.[5]) (07). — Mikrochem. Nachw. v. S, Se & Te im Kupfer[8]). — Bestimmg. v. Al in Silikaten. — Prüfg. v. Tintensteinen auf Gift- & Säurefreiheit. — Bestimmg. v. W im Stahl b. Gegenw. v. Cr. — Darstellg. v. reinem Chlorammonium (07). — Anwendg. d. Bestimmgsweisen f. Gerb- & Gallussäure auf Auszüge verschied. Gerbmaterialien (09). — Z. Kenntn. d. auf elektr. Wege gewonn. Ferrosiliziums. — Analyse v. Chrom-Wolfram-Stahl[9]) (10). — Beiträge z. Chemie d. Kautschuks, I[2]), II[6]). — Selbstentzündlichk. v. Braunkohlenbriketts[4]) (11). — Prüfg. v. Brennstoffen[4]) (13 & 14). — D. neuen Grundsätze f. amtl. Tintenprüfg. (13).
Natur & Erziehg.: Atome & Atomgewichte (1909).
Natur & Kultur: D. Frage d. Urstoffes in d. Chemie (**3**, 1906).
Samml. chem. & chem.-techn. Vortr.: D. gegenwärt. Stand d. Valenzlehre, 94 S. —
Scientif. Amer.: Business aspect of synthetic rubber. — Rubber nat. & synth. (1912).
Stahl & Eisen: Elektrolyt. Theorie d. Rostangriffes b. Eisen. — Bestimmg. v. W im Stahl bei Gegenw. v. Cr (1907). — Phosphorbestimmg. im Stahl (m. M. Frank). — Koksausbeute v. Steinkohlen[4]) (08). — Elektrolyt. Rosttheorie. — Analyse v. Chrom-Wolfram-Stahl[9]) (09).
Techn. Rundschau: Üb. Schreibtinte (1911). — Normalien f. Schreibtinte. — Künstl. Isolierstoffe & ihre Prüfg. (13).
The Rubber Ind.: Theorie d. Vulkanisat. d. Kautschuks (1911).
Unsere Welt: Chemie d. Schreibtinte (1909).
Verein z. Beförd. d. Gewerbefl. S.Ber.: Schreibtinte & ihre Prüfg. (1907).
Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Untersuchg. v. Eisengallustinten. — Untersuchg. v. Wolframstahl (1908).
Zeitschr. f. angew. Chemie: Z. Kenntn. d. Kautschukharze[6]), (1910 & 11).
Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Zum Valenzbegriff (**43**, 1905). — Darstellg. v. reinem Chlorammonium, 6 S. — Bestimmg. v. Al in Mineralien, 15 S. (**58**, 08). — Desgl. W & Cr im Stahl (m. L. Wolter), 15 S. (**59**, 08). — Best. d. Kautschuks als Tetrabromid[2]), 13 S. (**81**, 13).
Zeitschr. f. Elektrochemie: Beziehg. zw. elektr. Leitfähigk. & Temp.[10]). — Beziehg. zw. Ionenbeweglichk. & Temperaturkoeff.[10]) (1908). — Elektr. Leitfähigk. v. Isolatoren & deren Temperaturabhängigk. (10). — Z. Kenntn. d. Systemes Kautschuk-Schwefel (12).
Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Z. Theorie ungesätt. Verbindgn. (**39**, 1901). — Verbindgsgew. des Ca (**39** & **40**, 01 & 02). — Gips & Anhydrit (m. J. H. van't Hoff, E. F. Armstrong, F. Weigert & J. Just) (**45**, 03).
Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Bildgs- & Löslichk.-Verhältn. d. Doppelchloride d. Fe & d. Alkalimetalle (m. E. Sachsel), 19 S. (**50**, 05).

1) N. Sahlborn, 2) E. Kindscher, 3) R. Kempf, 4) S. Taczak, 5) Kedesdy, 6) Marcusson, 7) Rothe, 8) O. Bauer, 9) E. Dieckmann, 10) E. Rasch.

Siehe R. Abegg, E. Rasch & J. H. van 't Hoff.

IV **Hinsberg,** Oscar, Dr. rer. nat. Tübingen 1882, Bruder v. Prof. Victor H., Breslau; Privatgelehrter, seit 1900 Freiburg, Br.; * 1857, Okt. 21, Berlin. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Einwirkg. v. Alkylenhaloïden auf m- & p-Dibenzolsulfonphenylendiamin (m. J. Keßler), 13 S. (**340**, 1905).
Archiv f. exp. Psychol. & Pharmakol.: Physiol. Wirkg. des p-Amidophenols & einiger Deriv. (m. Treupel), 35 S. (**33**, 1893).
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Spanngsgesetze b. Ringsystemen, 4 S. — Verbindgn. m. 2 & 3 Azinringen (m. Schwantes), 12 S. (**36**, 1903). — Trenng. primärer & sekund. Aminbasen (m. Keßler), 6 S. — K. A. Hofmann z. Erwiderg., 2 S. — Methylierg. v. Dibenzolsulfonbenzidin, 1 S. — Einwirkg. v. S auf Anilin & salzsaures Anilin, 7 S. (**38**, 05). — Dinitrophenylrhodanid, 2 S. — Isomeriefälle bei ar.-Thioverbindgn., 10 S. (**39**, 06). — D° bei Disulfiden, 9 S. — Glykokoll- & Indolderiv., 7 S. — Oxy-chinoxaline, 2 S. — Sulfoxyde & Disulfoxyde, 4 S. — Konstitut. d. Disulfoxyde, 3 S. (**41**, 08). — Üb. α- & β-Acetanilid-disulfoxyd, 7 S. — Dihydroazine, 3 S. (**42**, 09). — Farblose & gelbe Thiosalicylsäure, 4 S. — Synthet. Vers. mit Thiodiglykolsäureester, 6 S. — D° mit o-Xylylencyanid, 3 S. — Phenylsulfid gegen Hydroperoxyd, 2 S. — Verhalten aromat. Disulfide bei höherer Temp., 6 S. (**43**, 10). — Belichtg. v. Sulfoxyden & Sulfiden, 3 S. — Thiophen- & Furan-Derivate, 6 S. (**45**, 12). — Üb. Sulfone d. Thiophenreihe, 3 S. — Üb. β-Binaphthol & β-Oxy-α, β-naphthyläther, 4 S. (**48**, 15). — Diaryldisulfone, 2 S. (**49**, 16). — D. Reakt. zw. aromat. Sulfinsäure & Di- & Triphenyl-carbinol, 6 S. — Dioxy-diarylsulfone, 6 S. (**50**, 17). — Iso-α naphthalinsulfon 1,4 dioxy-naphthalin, 8 S. — Peri-Naphthylendiamin & selenige Säure, 8 S. (**52**, 19).
Centralbl. f. d. med. Wissensch.: Acetphenetidin (m. Kast), 4 S. (1887).
Centralbl. f. innere Med.: Aminophenolderivate (m. Treupel), 8 S. (1897).
Chemiker-Ztg.: Zweikerntheorie d. Atome, 1 S. (1920).
Journ. f. prakt. Chemie: Ionogene Atomgruppen & Atome, 25 S. (**84**, 1911). — Sulfoxyd- & Sulfongruppe, 16 S. (**85**, 12). — D. Spanngs-

gesetze für Ringsysteme, 4 S. — Oxyde & Isomere aus Trithiobenzaldehyd, 10 & 5 S. (**88** & **89**, 13 & 14). — Trimethylentrisulfid & seine Oxydat.-Prod., 9 & 5 S. (**88** & **89**, 13 & 14). — Üb. β-Naphtolsulfid & Iso-β-naphtolsulfid, 9, 18 & 23 S. (**90**, **91** & **93**, 14—16). — D. S-Atom, 10 S. (**93**, 16). — Valenzzentren, 14, 11, 6 & 7 S. (**94—99**, 16—19). — Zur Theorie d. Säuren, 10 S. (**98**, 18). — Zweikerntheorie d. Atome & period. System, 15 S. (**101**, 21).

Münchener med. Wochenschr.: Cerolin (m. E. Roos), 18 S. (1903).

Zeitschr. f. physiol. Chemie: Bestandteile d. Hefe (m. E. Roos), 4 S. (**42**, 1904).

III IV **Hintz,** Ernst Jacob, Dr. phil. 1878 Straßburg; 1897—1912 Direktor & Mitinhaber d. chem. Laborat. Fresenius, Wiesbaden, seit 12 im Ruhestd.; * 1854, Mai 14, Worms. (Eig. Mitt.)

In d. Jahren 1904/11 in Buchform eine Reihe v. Berichten über chem. & physik.-chem. Untersuchgn. v. Mineralquellen, z. T. auch über deren Radiaktiv. (meist m. L. Grünhut, einmal auch m. K. Kurz). — Deutsches Bäderbuch, bearb. unter Mitwirkg. d. kaiserl. Gesundheitsamtes. I: D. chem. Analysen d. Mineralquellen[1]), Leipzig 1907. — Handbuch d. Balneologie, medizin. Klimatologie & Balneographie v. Dietrich & Kaminer: Bd. I, Kap. II: D. Mineralwässer, Moore & Mineralschlamme[1]), 16. — Handb. d. prakt. & wissensch. Pharmazie v. H. Thoms: Bd. III. A 3: Mineralquellen & Mineralquellensalze (m. L. Fresenius), 24.

Balneol. Ztg.: Einteilg. d. Mineralquellen v. Standpkt. d. Ionentheorie[1]) (**15**, 1904). — Schwankgn. d. Mineralbestandteile in natürl. Quellen[1]). — Lithiumgehalt d. Salzschlirfer Mineralquellen[1]). — Erwiderung[1]) (**16**, 05). — Chem. Untersuchg. d. Hauptbrunnens zu Münster am Stein & der v. d. Saline zu Münster am St. hergestellten Kreuznacher Mutterlauge (**18**, 07). — D. San Anton-Quelle in Orihuela (**20**, 09). — D. Brunnen Pilar der Mediana-Quellen in Aragonien (m. H. Kionka) (**21**, 10).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Bestimmg. d. S in Pyriten (m. H. Weber), 13 S. (**45**, 1906) (auch in Atti di VI. Congresso internaz. di chimico applic., Bd. VII.). — Verbessertes Verfahren z. Analyse d. Mineralquellengase[1]), 17 S. (**49**, 10).

Zeitschr. f. angew. Chemie: D. physik.-chem. Analyse d. Mineralwässer[1]) (**21**, 1908). — Bemerkgn. zu 2 Abhdlgn. v. F. Henrich, betr. d. Wiesbadener Kochbrunnen[1]). — Duplik an F. Henrich[1]). — Bemerkgn. z. Antwort v. F. Henrich[1]) (**23**, 10). — Bericht d. Unterkommiss. f. d. Bearbtg. d. Eisenerzanalysen über d. bis jetzt vorliegenden Ergebnisse (vorgetragen v. W. Fresenius auf d. 24. Hauptversammlg. d. Ver. Deutscher Chemiker in Stettin) (**24**, 11).

Zeitschr. f. Balneol.: Arsengehalt d. Maxquelle zu Dürkheim an d. Haardt (**3**, 1910).

Zeitschr. f. öffentl. Chemie: Lithiumgehalt d. Salzschlirfer Bonifaciusbrunnens (m. W. Sonne) (**13**, 1907).

Mit [1]) L. Grünhut.

III IV **Hintze,** Carl Adolf Ferdinand, Dr. phil. 1873 Straßburg; war seit 1892 Prof., Mineral., Breslau; * 1851, † 1917, März, Breslau.

Handb. d. Mineralogie, 30. Lfg., 1. Bd.: Elemente, Sulfide, Oxyde, Haloide, Carbonate, Sulfate, Borate, Phosphate, 160 S., Leipzig 1916.

III IV **Hiortdahl,** Thorstein Hallager; war seit 1872 Prof., Chemie, Univ., Kristiania; * 1839, Mai 4, Bergen.

Kortfattet lærebok i anorganisk Kemi, 300 S. (m. E. Gleditsch), Kristiania 1917.

Kristiania, Nyt Mag. f. Naturvid.: Bidrag til kemiens historie i Norge, 28 S. (**43**, 1905).

Kristiania, Vid. Selsk. Skrift.: Fremstilling af Kemiens historie, 86, 75 & 151 S. (1905—07). — Berzelius, 50 S. (12). — Justus Liebig, 68 S. (20).

Hirayama, Kiyotsugu, Rigakushi 1897 Tokio, Rigakuhakushi 1911 Tokio; stud. 94—97 Tokio; 1906—19 Assist. Prof., Astron., seit 19 Prof., Astron., Univ., Tokio; * 1874, Okt. 13, Sendai, Miyagi-ken. (Eig. Mitt.)

Astron. Nachr.: A systematic error of the latitude observed with a zenith telescope, 4 S. (**176**, 1907). — The results of the internat. latitude observats., 1900—04, 7 S. (**179**, 08). — The flexure of the tubes of zenith telescopes, 4 S. (**181**, 09).

Bologna, Scientia: Origine des astéroides, 6 S. (1922).

The Observatory: Halley's comet in japanese history, 4 S. (**33**, 1910). — On the comet of A. D. 373 & 374, 7 S. (**34**, 11).

Tokyo, Math. Phys. Soc. Proc.: Determinat. of latitude made in Sakhalin of the members of the Russo-Japanese boundary commissions in 1906 & 1907, 8 S. — Effect of color upon the constant of astronomical refract., 5 S. (**4**, 1907/08). — T. eclipses recorded in the Shu Ching & Shih Ching (m. Sinkiti Ogura), 7 S. **8**), 15).

Tokyo, Obs. astr. Ann.: Declinats. & proper mots. of 246 stars, 195 S. (**4**, 1907).

Tokyo, S.-B. K.: Determinats. of latitude made in Sakhalin by the Russo-Japanese boundary commissions in 1906 & 07, 8 S. (**4**, 1908). — On the eclipses recorded in the Shu Ching & Shih Ching, 7 S. (**8**, 15). — On the distributs. of the mean mots. of the asteroids, 8 S. (**9**, 17)*). — Possible explanat. of the gaps in the distrib. of the mean mots. of the ast., 5 S.*). — Groups of ast. probably of common origin, 8 S. (**9**, 18)*) (auch in A. J., 4 S., **31**, 18). — Further note on the families of ast., 8 S. (**1**, 19)*). — New ast. belong to the families, 5 S. (**2**, 21)*).

Tokyo, Sci. Coll. Journ.: Researches on the distrib. of the mean mots. of the asteroids, 58 S. (**41**, 1918)*).

*) auch in Tokyo Obs. astr. Ann.

Hirayama, Shin, Dr.; Prof., Astr., Univ., Tokio, Japan.

London, Astron. Soc. Month. Not.: The ratios of the triangles in the determinat. of the elliptic orbit fr. three observats., 3 S. (**66**, 1905/06).

Tokyo, Math. Phys. Soc. Proc.: The method of find the periods of a periodic funct. fr. equidistant observats., 7 S. (**7**, 1913/14). — Determinat. of latitude by means of photograph. camera, 5 S. (**8**, 16).

v. Hirsch, Rudolf, Freiherr, Dr.; Physiker, Planegg bei München.

Ann. d. Physik: Dichtebestimmg. v. gesätt. Dämpfen & Flüssigk., 23 & 1 S. (**69**, 1899). — Versuche üb. d. Leuchten d. Wasserstoff-Kanalstrahlen, 14 S. (**49**, 1916). — D. Leuchten d. H-Kanalstrahlen, 4 S. (**59**, 19).
Phil. Mag.: A gas generated fr. Al electrodes (m. F. Soddy), 5 S. (**14**, 1907).
Physik. Zeitschr.: Versuche üb. d. Zusammenh. zw. Druck & Spanng. bei d. Erzeugg. v. Kathodenstrahlen, 2 S. (**8**, 1907). — D. Lichtdruck auf bewegte Flächen & d. Mitführg. d. Lichtes, 4 & 2 S. — Versuche üb. Gasbildg. in Entladgsröhren, 4 S. (**9**, 08).

Hirzel, Heinrich, Dr. phil. 1852 Leipzig; stud. bis 1849 Zürich; war Assist. bei Prof. Kühn, Leipzig, zuletzt a. o. Prof., Chemie, Univ., Leipzig; * 1828, März 22, Zürich, † 1908, Nov. 11, Leipzig.

Erfindgn.: 1862 Ölgasapparat, 66 Extraktionsapparat, 96 Benzoldestillat.apparat.
Führer in d. anorgan. Chemie, Leipzig 1852. — Katechism. d. Chemie, Leipzig 55.. — Toilettenchemie, Lpzg. 57. — Hauslexikon, Lpzg. 58—63. — Steinöl & s. Produkte, Lpzg. 64. — Jahrb. d. Erfindgn. (m. Prof. Gretschel, Freiberg), 65—74.

I-IV**Hittorf,** Wilhelm, Dr. phil. 1846 Bonn, Dr. rer. nat. e. h. Straßburg, Dr. med. e. h. Leipzig, Dr.-Ing. e. h. Charlottenbg. & Hannover; war 52—90 Prof., Chemie & Phys., Akad., Münster, danach im Ruhestd., Exzellenz; * 1824, † 1914, Nov. 28, Münster. (Nachr. v. Arrhenius 7 S. in Zeitschr. f. Elektroch., **21**, 1915, & v. Heydweiller 37 S. in Phys. Zeitschr., **15**, 1915.)

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Verhalten d. Diaphragmen bei d. Elektrolyse v. Salzlösgn., 11 S. (**43**, 1903).

Hjelmslev, Johannes, Dr. phil. 1897; stud. 90—94 Kopenhagen; 1903—05 Dozent, 05—17 Prof., darst. Geom., Techn. Hochsch., Kopenhagen, seit 17 Prof., Math., Univ., Kopenhagen; * 1873, April 7, Hørning. (Eig. Mitt.)

Grundprincipoe for de infinitesimale Descriptivgeometri, 104 S., Kopenhagen 1897. — Deskriptivgeometri, 246 S., Kopenh. 1904. — Darstell. Geometrie, 8 + 320 S., Leipzig 14. — Geometr. Experimente, übersetzt v. A. Rohrberg, 4 + 69 S., Leipzig 15. — Laerebog i Geometri, 303 S., Kopenh. 18. — Geometriske Eksperimenter, 2. Aufl., 92 S., Kopenh. 19. — Elementar Geometri, I, 2. Aufl., 135 S., Kopenh. 21. — II, 111 S., 19. — III, 256 S., 21.
C. R. du congrès d. mathém. scandin.: L. principes fondamentaux de la géom., 11 S. (**1**). — Nye Undersógelser over Geometriens Grundlag, 4 S. (**2**, 1911).
Kopenhagen, Nyt Tidskr. f. Matem.: Deskriptivgeometrie, 4 S. (**15**, 1904). — Om konvekse omraader, 17 S. (**16**, 05). — Kongruens & symmetri, 17 S. — Om Grundlaget for hæren om simple Kurver, 22 S. (**18**, 07). — Differentialgeometri & differentialregning, 17 S. (**23**, 12). — Om indhyllingskurver for systemer of rette linier, 10 S. (**26**, 15).
Kopenhagen, Vid. Selsk. Forh.: Contribut. à la géométrie infinitesimale de la courbe réelle, 62 S. (1911). — Introduct. à la théorie d. suites monotones, 72 S. (14). — Om den rette linies bestemmelse ved to punkter, 9 S. (16).
Kopenhagen, Vid. Selsk. Skrift.: Om regning med lineære Transformationer, 47 S. (**6**, 1908—12). — Grundlag for Fladernes Geometri, 52 S. (**12**, 14).
Matematisk Tidsskr.: Det øjeblikkelige Drejungspunkt, 12 S. — Trekantens Vinkelsum, 9 S. (1919).
Mathemat. Ann.: Neue Begründg. d. ebenen Geometrie, 26 S. (**64**, 1907).
Stockholm, Acta math.: D. Geometrie d. Wirklichk., 32 S. (**40**, 1915).

III IV **Hjelt,** Edvard Immanuel, Dr. phil. 1879 Helsingfors; war seit 1882 o. Prof., Chemie, Univ., Helsingfors; * 1855, † 1921, Juli 2, Mergentheim, Württemberg, bestattet in Helsingfors. (Nachr. v. Ossian Aschan 23 S. in Ber. d. Deut. Chem. Ges., **55**, 1922.)

Üb. d. Lactone (aus Sammlg. chem. & chem.-techn. Vortr.), 64 S., Stuttgart 1903. — Geschichte d. organ. Chemie v. ältester Zeit bis z. Gegenwart, 556 S., Braunschweig 16.
Helsingfors, Soc. scient. Acta: Johan Gadolin 1760—1852 in memoriam (m. R. Tigersted), 287 S. (**39**, 1910).
Helsingfors, Vetenssk. Akad. Öfvers.: Zwei Kondensationsderivate aus Helicin, 3 S. (**45**, 1902/03).
Samml. chem. & chem.-techn. Vortr.: Berzelius-Liebig-Dumas; ihre Stellg. z. Radikaltheorie 1832—1840, 36 S. (**12**, 1908). — D. Streit üb. d. Substitut.-Theorie 1834—1845, 38 S. (**19**, 13).

Hnatek, Adolf, Dr. phil. 1914 Wien; 1895—1910 Postbeamter, Wien, seit 11 Adjunkt, Sternwarte, Wien; * 1876, Juni 7, Wien. (Eig. Mitt.)

Astron. Nachr.: Definitive Bahnbestimmg. d. Kometen 1898 V, 3 S. (**158**, 1902). — Nachtrag z. definitiven Bahnbestimmg. d. Kometen 1826 V, 7 S. (**178**, 08). — Taf. z. Bestimmg. v. α & δ aus d. Standard-Koordinaten d. Kataloges zur photograph. Himmelskarte, 8 S. (**181**, 09). — Eigenbeweggn. v. 68 Fixsternen, 3 S. — Einfl. v. Gewichtsfehlern auf d. Werte d. Unbekannten bei Ausgleichgsrechngn., 6 S. (**182**, 09). — Zusätze zu den in A.N. 4329 gegeb. Taf. z. Bestimmg. v. α & δ aus d. Standard-Koordinaten, 3 S. (**183**, 10). — Beiträge z. Nordmann-Tikhoffschen Phänomen, 4 S. (**184**, 10). — D. Bahn d. Westphalschen Kometen 1852 IV im Jahre 1852, 22 S. (**185**, 10). — Photograph. Helligkeiten v. 71 Plejadensternen aus extrafokalen Aufnahmen, 8 S. (**186**, 11). — Bestimmg. einiger effektiver Sterntemper. & relativer Sterndurchmesser auf spektralphotograph. Wege, 7 S. (**187**, 11). — Definitive Bahnbestimmg. d. Kometen 1823, 4 S. — Untersuchgn. üb. d. 38-cm-Objektiv d. Rotschild-Coudé d. Univ.-Sternwarte Wien, 6 S. (**189**, 11). — Untersuchgn. üb. d. visuellen Teil d. Spektren v. γ Andromedae, α Cassiopeiae, α & γ Cygni & α Persei nach Aufnahmen d. Astroph. Observat. zu Potsdam, 6 S. (**190**, 12). — Periode & Bahnelemente v. α Persei, 5 S. (**192**, 12). — Photograph. Helligkeiten v. 104 Sternen d. Coma

Berenices, 8 S. (**193**, 13). — Sterne, deren Eigenbewegg. nach d. Konvergenzpunkt d. Taurus-Stromes zielt, 2 S. (**194**, 13). — Beobachtg. v. Radialgeschwindigkeiten am Wiener Coudéspektrographen, 2, 2 & 1 S. (**195**, **196** & **210**, 13, 14 & 20). — Anwendg. d. Exner-Haschekschen Projekt.-Methode z. Ausmessg. v. Sternspektrogrammen, 4 S. (**197**, 14). — Eine Relat. zw. Sterntemperatur & Sterndurchmesser, 7 S. (**198**, 14). — D. Bau d. $H\gamma$-Linie in d. Spektren einiger helleren Sterne, 3 S. (**200**, 15). — Helligkeiten & Spektrum d. Nova Aquilae 3 im Juni 1918, 2 S. (**207**, 18). — Nova Aquilae 3, 2 S. (**208**, 19). — Periode & Bahnelemente v. ζ^1 Ursae majoris, 4 S. (**209**, 19). — Beob. d. Nova Cygni v. 1920 (**211** & **212**, 20 & 21). — Periode & Bahnelemente v. δ Orionis, 6 S. — Radialgeschwindigkeiten v. 26 Sternen, 2 S. (**214**, 21).

Chicago, Astrophys. Journ.: Radial velocities of 18 stars, 3 S. (**52**, 1920).

Wien, Akad. Denkschr.: Definitive Bahnbestimmg. d. Kometen 1826 V, 42 S. (**77**, 1905). — Definitive Bahnbestimmg. d. Kometen 1823, 93 S. (**87**, 12)

Wien, Akad. S.Ber.: Meteore d. 20—30 Nov. mit besond. Berücksichtigg. d. Bieliden, 42 S. (**107**, 1898). — Definitive Bahnbestimmg. d. Kometen 1898 V (Giacobini), 58 S. (**110**, 1901).

Wien, Sternw. Ann.: Untersuchgn. üb. d. Rothschild-Coudé & den Wiener Coudéspektrographen, 67 S. (**25**, 1913).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: D. Wiener Coudéspektrograph, 6 S. (**34**, 1914). — Elektr. Fernauslöser f. schwer erreichb. Kameras, 2 S. (**35**, 15). — Automat. Aufziehvorrichtg. f. d. Triebwerke astron. Fernrohre, 2 S. (**36**, 16). — Instrument z. Konstrukt. v. Hyperbelästen, 2 S. (**37**, 17). — Zur geometr. Optik d. Umkehrsysteme mit Kollektiv, 10 S. (**39**, 19).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: D. Absorpt.-Spektren einer Reihe v. Anilinfarben & d. Selekt. einzelner Teile d. Spektrums durch Gelatinefilter, 15 S. — Versuche z. Anwendg. strenger Selektivfilter bei spektralphotometr. Untersuchgn., 17 S. (**15**, 1915/16). — D. minimalen photograph. noch wiedergebbaren Helligkeitskontraste, 5 & 4 S. (**16** & **18**, 16 & 19). — Versuche zur Anwendg. strenger Selektivfilter bei spektralphotometr. Untersuchgn., 6 & 15 S. (**22**, 22).

IV **Hobbs,** William Herbert, B. Sc. Worcester Polytechnic, A.M., Ph.D. Baltimore; stud. 1880—83 Worcester, 84—86, 87—88 Baltimore, 86—87 Cambridge, Mass., 88—89 Heidelberg; 89—1905 Madison (Mineral. & Petrogr.), 85—06 U. S. Geolog. Survey, seit 06 Prof., Geol., Ann Arbor, Mich., U.S.A.; * 1864, Juli 2, Worcester, Mass., U.S.A. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Journ. of Geology.

Earthquakes: An introduct. to seismic geology, 368 S., London & New York 1908. — Deut. Übers. v. J. Ruska, XXII + 274 S., Leipzig 10.

Am. Geogr. Soc. Bull.: The Messina earthquake, 14 S. (**61**, 1909).

Am. Geol. Soc. Bull.: Origin of the ocean basins in the light of the New Seismology, 18 S. — The Calabrian earthquake of sept. 8, 1905, 2 S. (**18**, 1907).

Amer. Journ. Sci.: Some topogr. features formed at the time of earthquakes & the origin of mounds in the Gulf plain, 12 S. (**23**, 1907).

Beitr. z. Geophysik: Gerland: On some principles of seismic geology, with an introduct. to Eduard Suess, 75 S. (**8**, 1907). — The earthquake of 1872 in the Owens Valley, California, 34 S. (**10**, 10).

C. R. du Congrès Intern. de Géogr.: Study of the damage to bridges during earthquakes, 6 S. (**2**, 1910).

Geol. Mag. (N.S.): The Charleston earthquake of 1886 in a new light, 6 S. (**4**, 1907).

Journ. Geol.: The recent advance of seismology, 10 & 14 S. (**15**, 1907). — La science sismologique, 3 S. (**16**, 08).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: The evolut. & the outlook of seismic geology, 44 S. (**48**, 1909). — The rôle of the glacial anticyclone in the air circulat. of the globe, 41 S. (**54**, 15). — The fixed glacial anticyclone compared to the migrating anticyclone, 9 S. (**60**, 21).

Popular Astron.: The Goldschmidt law of complicat. applied to the solar system, 12 S. (**15**, 1907).

Pop. Sci. Month.: America & seismolog. research, 3 S. (**69**, 1906).

Rept. Mich. Acad. Sci.: Earthquakes viewed in a new light, 14 S. (**9**, 1907).

School Science: Amer. laboratory for earthquake investigat., 4 S. (**10**, 1910).

Science: Minutes of the first meeting of the Committee on Seismology, 2 S. (**25**, 1907). — Sismotectonic lines & lineaments — a rejoinder, 3 S. (**26**, 07).

The Engineer. Mag.: Construct. in earthquake countries, 19 S. (**37**, 1909).

Wisconsin, Acad. Trans.: The correlat. of fracture systems & the evidences of planetary dislocats. within the earth's crust, 15 S. (**15**, 1904).

Außerdem viele geol. & petrogr. Aufsätze in versch. Zeitschr.

IV **Hobson,** Ernest William, Sc. D.; Governor d. Derby School, Präsident d. Lond. Math. Soc.; * . . . .

The theory of functs. of a real variable & the theory of Fourier's series, 788 S., London, Edinburgh & New York 1907. 2. Aufl., Bd. I, 16 + 671 S., 21. — A treatise on plane trigonometry, 3. Aufl., 400 S., London & Edinburgh 11. — Mathematics fr. the points of view of the mathematician & of the physicist: an address delivered to the mathematical & physical Soc. of Univ. Coll., London, 24 S., London & Edinburgh 12. — John Napier & the invent. of logarithms, 1614: a lecture, London & Edinburgh 14. — Squaring the circle: a history of the problem, 66 S., London & Edinburgh 14.

London, Math. Soc. Proc.: The infinite & the infinitesimal in mathematical analysis, 23 S. (**35**, 1902/03). — Modes of converg. of an infinite series of functs. of a real variable, 15 S. (**1**, 04). — Inner limiting sets of points in linear interval, 12 S. (**2**, 05). — Failure of converg. of Fourier's series, 14 S. — General theory of transfinite numbers & order types, 19 S. (**3**, 05). — Arithmetic continuum, 8 S. — Absolutely convergent importer double integrals, 24 S. (**4**, 06/07). — Partial differential & on repeated limits in general, 12 S. — The uniform converg. of Fourier's series, 15 S. — Repeated integrals, 10 S. (**5**, 07). — General converg. theorem & the theory of the representat. of a funct. by series of normal funct., 47 S. (**6**, 08). — The second mean-value theorem of the integral

calculs, 10 S. — Representat. of a funct. by a series of Legendre's funct., 16 S. — Sir William Rowan Hamilton's fluctuating functs., 21 S. — Representat. of a funct. by series of Bessel's functs., 30 S. (**7**, 09). — Change of the variable in α Lebesgue integral, 12 S. — Some fundamental properties of Lebesgue integrals in a twodimens. domain, 18 S. (**8**, 10). — The fundamental lemma of the calculus of variats. & on some related theorems, 12 S. (**11**, 12/13). — Representat. of a summable funct. by a series of finite polynomials, 18 S. — The converg. of series of orthogonal functs., 12 S. (**12**, 13). — On the linear integral equat., 34 S. (**13**, 14). — On the representat. of the symmetrical nucleus of a linear integral equat., 26 S. — Theorems relating to functs. defined implicity, with applicats. to the calculus of variats., 31 S. — On cert. theorems in the theory of series of normal orthogonal functs., 12 S. (**14**, 15). — On Hellinger's integrals, 17 S. (**18**, 19).

Quart. Journ. of pure & appl. Math.: The condits. of integrability of a funct. of a real variable, 2 S. (**35**, 1904).

Stockholm, Acta math.: Integrat. of series, 8 S. (**27**, 1903).

III IV **Hočevar,** Franz, Dr. phil. 1875 Wien; war seit 1895 o. Prof., Techn. Hochschule, Graz; * 1853, † 1919, Juni 19, Graz.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Sind d. Elemente d. Infinitesimalrechng. an d. Mittelschulen einzuführen oder nicht?, 4 S. (**15**, 1906). — Zusammenhang zw. den irreduziblen Teilern einer Form & einem linearen System ihrer Nullstellen, 7 S. (**22**, 13).

Paris, Acad. C. R.: L. formes décomposables en facteurs linéaires, 3 S. (**138**, 1904).

Verh. d. Intern. Math.-Kongr.: Bestimmg. d. lin. Teiler einer algebr. Form (1904).

Wien, Akad. S.Ber.: Zerlegbark. algebr. Formen in lineare Faktoren, 22 S. (**113**, 1904). — Bestimmg. d. quadrat. Teiler algebr. Formen, 14 S. (**116**, 07).

IV **Höber,** Rudolf Otto Anselm, Dr. med. 1897 Erlangen; seit 1915 o. Prof., Physiol., Kiel; * 1873, Dez. 27, Stettin. (Eig. Mitt.)

Hrsg. v. Pflügers Archiv f. d. ges. Physiol. Physikal. Chemie d. Zellen & d. Gewebe, 5. Aufl., Teil 1, 500 S., Leipzig 1922, Teil 2, 400 S., 24.

Kolloidzeitschr.: D. Farbstoffe als Kolloide & ihr Verhalten in d. Niere v. Frosch (m. S. Chassin), 5 S. (**3**, 1908).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Wirkg. d. Ionen an physiolog. Grenzflächen, 17 S. (**87**, 1922).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Fortschritte in d. Beziehgn. zw. physikal. Chemie & Physiologie, 6 S. (**22**, 1916).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Physiolog. Neutralsalzwirkgn., 12 S. (**70**, 1909).

Außerdem zahlreiche Aufs. in Pflügers Arch. & in d. Biochem. Zeitschr.

IV **Hölder,** Ludwig Otto, Dr. scient. nat. 1882 Tübingen, Dr. phil. 84 Göttingen; seit 99 o. Prof., Math., Univ., Leipzig; * 1859, Dez. 22, Stuttgart. (Eig. Mitt.)

Galoissche Theorie m. Anwendgn., 41 S. (Teil aus Enzyklop. d. math. Wissensch., I, 1, Leipzig 1898—1904). — D. Arithm. in strenger Begründg., 74 S., Leipzig 14. — H. A. Schwarz Festschr.: Abschätzgn. in d. Theorie d. Diff.-Gleichgn., 17 S. Berlin 14. — D. Mathematik im Verhältnis zu d. anderen Wissensch., Leipzig 18.

Ann. di Matem., Brioschi: Neues Verfahren z. Herleitg. d. Diff.-Gleichg. für d. relative Extremum e. Integrals, 14 S. (**20**, 1913).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Axiome d. Quantität & d. Lehre v. Maß, 64 S. (**53**, 1901). — Nekrolog auf Adolph Mayer, 19 S. (**60**, 08). — Streckenrechng. & projekt. Geom., 119 S. — Bedinggn. d. analyt. Charakters für reelle Funktn. reellen Arguments, 14 S. — D. Cauchysche Randwertaufgabe für d. Kreis in d. Potentialtheorie, 24 S. (**63**, 11). — Einige Determinanten, 11 & 5 S. (**65** & **66**, 13 & 14): — Karl Rohn, Nekrolog, 19 S. (**72**, 20).

Mathemat. Ann.: D. Zahlenskala auf d. projektiven Geraden & d. independente Geom. dieser Geraden, 100 S. (**65**, 1908). — Carl Neumann zum 90. Geburtstag, 2 S. (**86**, 22).

Hönigschmid, Otto, Dr. phil. 1901 Prag; stud. 1897—1901 Prag, 04—06 Paris, 09—10 Cambridge, Mass.; 01—09 Assist., 09—11 Adjunkt, chem. Inst., Deut. Univ., Prag, 11—18 Prof., Deut. Techn. Hochsch., Prag, 18—22 a. o. Prof., seit 22 o. Prof., Chemie, Univ., München; * 1878, März 13, Horowitz, Böhmen. (Eig. Mitt.)

In Monogr. d. angew. Elektrochemie v. V. Engelhardt: Karbide & Silicide, Halle (Saale).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Radioelemente, 30 S. (**49**, 1916). — Revision des Atomgew. des Wismuts. Analyse d. Wismutchlorids & Wismutbromids[1]), 32 S. (**54**, 21). — Revision d. Atomgew. d. Berylliums. Analyse d. Berylliumchlorids,[1]) 9 S. (**55**, 22).

München, Akad. S.Ber.: Revision d. Atomgew. d. Wismuts. Analyse d. Wismutchlorids[1]), 4 S. (1920). — Revision d. Atomgew. d. Berylliums. Analyse d. Berylliumchlorids[1]), 6 S. (21). — Revision d. Atomgew. d. Thalliums. Analyse d. Thallochlorids[1]) [2]), 7 S. (22).

Paris, Acad. C. R.: Un siliciure de thorium, 3 S. — Un alliage de thorium & d'Al, 2 S. (**142**, 1906). — Le siliciure de zirconium $ZrSi^2$ & le siliciure de titane $TiSi^2$, 3 S. (**143**, 06). — Le poids atom. du Pb de la pechblende[3]), 2 S. — Revision du poids atom. de l'uranium, 2 S. (**158**, 14).

Wien, Akad. S.Ber.: Tetrahydrobiphenylenoxyd, 16 S. (**110**, 1901). — Z. Kenntnis d. α- & β-Naphtylphenole, 6 S. — Hydrierg. d. Biphenylenoxydes & d. isomeren Binaphtylenoxyde, 7 S. (**111**, 02). — Darstellg. d. Thoriums (m. l. Moissan), 12 S. — Ein Silicid d. Thoriums & e. Thoriumaluminiumlegierg., 8 S. — D. Zirkoniumsilicid $ZrSi_2$ & d. Titansilicid $TiSi_2$, 13 S. (**115**, 06). — D. Molybdänsilicid $MoSi_2$, d. Wolframsilicid WSi_2 & d. Tantalsilicid $TaSi_2$, 13 S. — Künstl. Korund, 5 S. (**116**, 07). — D. Silicide d. Erdalkalimetalle, 12 S. — D. Silikon, 17 S. (**118**, 09). — Revision d. At.-Gew. d. Ca (m. T. W. Richards), 24 & 11 S. (**119**, 10). — Revision d. Atomgew. d. Radiums & Herstellg. v. Radiumstandardpräparaten, 36 S. (**120**, 11). — Reinheit d. Radiumstandards, 7 S. — Revision d. Atomgew. d. Ra durch

Analyse d. Radiumbromids, 27 S. (**121**, 12). — Revision des Atomgew. d. Urans, 23 S. — D. Atomgewicht d. Uranbleis[3]), 26 & 4 S. (**123**, 14). — Zur Kenntnis d. Atomgewichtes d. Urans[3]), 6 S. (**124**, 15). — Revision d. Atomgew. d. Thoriums. Analyse d. Thoriumbromids[3]), 30 S. — Z. Kenntnis d. Atomgew. d. Ioniums[3]), 11 S. (**125**, 16).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Bemerkg. zu Kolbs Untersuchg. üb. Calciumsilicide, 4 S. (**66**, 1910).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Atomgew. d. Uranbleis (1914). — D. Atomgewichte d. Isotopen Thorium & Ionium, 5 S. (**22**, 16). — D. Thoriumblei, 3 S. (**23**, 17). — Atomgew. d. Scandiums. — Neuere Atomgew.-Bestimmgn., 5 S. (**25**, 19). — Revision d. Atomgew. des Wismuts, 6 S. (**26**, 20).

Mit [1]) L. Birckenbach, [2]) E. Kothe, [3]) St. Horovitz.

Siehe Ed. Haschek, H. Meyer & H. Moissan.

Hoering, Paul, Dr. phil.; Prof., war Privatgelehrter & Forscher, Berlin; * 1868, † 1919, Jan. 29, Charlottenburg. (Nachr. v. H. Simonis in Ber. d. Deut. Chem. Ges., 52, 1919, 3 S.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Z. Kenntn. d. Anethols, 19 S. (**37**, 1904). — D. Dibromide aromat. Propenylverbindgn. III: Verhalten d. Anethol-dibromids & Isosafrol-dibromids bei d. Oxydat., 6 S. — IV: Substitut. & Abspaltg. d. Bromatome in d. Dibromiden, 13 S. — V: D. Oxyde d. Propenylverbindgn. & ihre Umsetzgn., 12 S. (**38**, 05). — VI, 14 S. — D. Dibromide d. Piperonylacrylsäure & ihres Äthylesters, 9 S. (**40**, 07). — Üb. Alkyl-glykochlorhydrinäther & d. Tiffenausche Phenylwanderg. Entgegng. an Houben, 5 S. — Notiz üb. d. chlorierende Wirkg. d. Phosphorpentachlorids & d. Einwirkg. v. Thionylchlorid auf Carbonylverbindgn. (m. F. Baum), 5 S. — Methylendioxy-hydratropasäure; Beitrag z. Kenntnis d. Tiffeneauschen Phenylwanderg., 3 S. — Alkylierte Halohydrin- & Vinyl-äther (Entgegng. an Houben), 2 S. (**41**, 08). — D. sogen. Photoanetol. Ein Beitrag z. chem. Lichtwirkg. (m. K. P. Grälert), 4 S. — Zur Stereochemie d. Äthylenverbindgn.: D. beiden stereoisomeren Isosafrole (m. F. Baum), 13 S. (**42**, 09).

III IV **Hoernes,** Rudolf, Dr. phil. 1874 Wien; war seit 83 Prof., Geol. & Paläont., Univ., Graz; * 1850, † 1912, Aug. 20, Graz. (Nachr. v. Heritsch 58 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Steierm. N. V. Mitt., 49, 1912, & 15 S. in Wien, Geol. Ges., 5, 1912.)

Hösch, Kurt, Dr. phil.; war. o. Prof., Chemie, Univ., Konstantinopel, wohnte dann in Kreuzau bei Düren, Rheinland.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Synthese d. Orsellinsäure & d. Everninsäure, 7 S. (**46**, 1913). — Neue Synthese aromat. Ketone. I: Darstellg. einiger Phenol-ketone, 12 S. (**48**, 15). — II: Künstl. Darstellg. d. Maclurins & ihm verwandter Ketone (m. Th. v. Zarzecki), 6 S. (**50**, 17).

Siehe E. Fischer.

van t'Hoff siehe unter **V.**

Hoffmann, Friedrich, Dr. phil.; Prof., Mitgl. d. Phys.-Techn. Reichsanst., Charlottenburg.

Ann. d. Physik: D. relat. Helligk. schwarzer Strahlg. beim Au- & Pd-Schmelzpunkt (m. W. Meißner), 32 S. (**60**, 1919).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Registriergalvanometer v. Siemens & Halske & eine damit gefund. Anomalie im flüss. S (m. R. Rothe), 5 S. (**25**, 1905). — Ausdehng. d. techn. Pentans in tiefen Temper. & d. Skale d. Pentanthermometer (m. R. Rothe), 7 S. (**27**, 07). — Vergleichgn. v. Hg-Thermometern mit d. Pt-Thermometer (m. W. Meißner), 9 S. (**35**, 15). — Desgl., 13 S. (**39**, 19).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Löslichkeitsbeeinflussg. (m. K. Langbeck), 50 S. (**51**, 1905). — Zustandsänderg. d. flüss. Schwefels (m. R. Rothe), 12 S. (**55**, 06). — Bemerkg. zu d. Arb.: Üb. d. amorphen Schwefel, v. A. Smith & C. M. Carson (m. R. Rothe), 3 S. (**59**, 07).

Hoffmann, Gerhard, Dr. phil.; Prof., Physik, Univ., Königsberg, Preußen.

Festschr. Elster & Geitel: Feinregistrierg. d. Ionisierg. in geschlossenen Gefäßen, 18 S., 1915.

Ann. d. Physik: Diffusion v. Thorium X, 31 S. (**21**, 1906). — Elektrometer hoher Empfindlichkeit, 25 S. (**42**, 13). — Desgl., 44 S. (**52**, 17). — Zur experimentellen Entscheidg. d. Frage d. Radioaktivität aller Elemente, 21 S. (**62**, 20).

Physik. Zeitschr.: Ionenbeweglichk. & Wertigkeit v. Thorium X, 3 S. (**8**, 1907). — Einfacher Demonstrat.-Apparat für Wechselstromversuche, 1 S. — Üb. e. hochempfindl. Elektrometer & den hiermit mögl. direkten Nachweis d. Ionisat. d. einzelnen α-Teilchens, 5 S. (**13**, 12). — Verwendg. d. Thomsonschen Schutzringkondensators zu absoluten Kapaz.-Bestimmgn. nach d. Influenziergsmethode, 2 S. (**15**, 14). — Isotherm. Raum m. Gasheizg., 1 S. (**18**, 17). — Zur Erklärg. d. unipolaren Leitg., 3 S. (**22**, 21).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Elektriz.-Übergang durch sehr kurze Trenngsstrecken, 10 S. (**12**, 1910).

Zeitschr. f. Physik: D. Elektronenaustritt aus Metallen unter Wirkg. hoher Feldstärken, 20 S. (**4**, 1921). — Zur experiment. Entscheidg. d. Frage d. Radioaktivität aller Elemente, II, 6 S. (**7**, 21).

IV **Hoffmann,** J. C. Volkmar; Gründer d. Zeitschr. f. math. & naturw. Unt.; * 1825, † 1905, Jan. 22, Volkmarsdorf-Leipzig.

IV **Hofmann,** Karl Andreas, Dr. phil. 1892 München; seit 1910 o. Prof., Chemie, Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1870, April 2, Ansbach, Mittelfranken. (Eig. Mitt.)

Wissensch. Red. d. Ber. d. Deut. Chem. Ges., anorg. & allgemein chem. Teil.

Lehrb. d. anorg. Chemie, 4. Aufl., 744 S., Braunschweig.

Ann. d. Chemie: Liebig: D. blauen Eisencyanverbindgn.[1]) [2]) [3]), 37 & 9 S. (**337** & **340**, 1904 & 05). — D. blauen Eisencyanverbindgn. & d. Ursache ihrer Farbe[3]), 11 S. (**342**, 05). — D. Eisencyanverbindgn., 19 S. (**352**, 07). — Einwirkg. v. salpetriger Säure auf Amido-

guanidin & Semicarbacid; Unterschied zw. dem Tetrazen $C_2N_{10}H_8O$ & den Aziden im Verhalten gegen Jodwasserstoffsäure[4] [5]), 17 S. (**380**, 11). — Ammonium- & Sulfoniumperchlorate, Beziehgn. zw. Löslichk. & Konstitut.[6] [7]), 14 S. (**386**, 12).

Ann. d. Physik: Induzierte Radioaktivität[8])[9]), 8 S. (**15**, 1904).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Kristallisierte Polysulfide v. Schwermetallen[2]), 3 & 4 S. (**36** & **37**, 1903 & 04). — Radioaktives Thor[10]), 4 S. (**36**, 03). — Lichtempfindl. Bleisalzlösg.[9]), 4 S. — Z. Charakteristik des Pb; Antw. an C. Winkler, 2 S. — Chromatodipersaures Ammonium[11]), 5 S. — Einwirkg. v. Acetylen auf Quecksilberchloridlösgn., 2 S. — Z. Kenntn. d. phosphoresz. Stoffe, 5 S. — Verbindgn. v. Wismutsalzen m. Thioharnstoff, 4 S. (**37**, 04). — Einwirkg. v. S auf Anilin & salzsaure Aniline, 2 S. — Trimercuraldehyd (Erwiderg. an H. Biltz), 1 S. — Explosive Hg-Salze, 7 S. — Ultramarinblau[12]), 4 S. — Vorteilhafte Darstellg. v. Perchloräthan[13]), 2 S. — Z. Kenntn. d. Perchromate[11]), 8 S. — Einf. Darstellgsweise v. Pyridinperchromat f. Demonstr.zwecke, 2 S. — Umsetzgn. v. Aethanmercarbid mit Alkalisulfiden & Chlorschwefel[14]), 6 S. (**38**, 05). — Auffällige Unterschiede homologer cycl. Moleküle im Verhalten gegen Nickelcyanürammoniak[15]), 5 S. — Zerfall v. Hydroxylamin in Gegenwart v. Ferro-Cyanwasserstoff; Bildg. v. kristallisiertem Eisencyan-Violett & Nitroprussidsalze[15]), 5 S. — Diazoniumperchlorate, 3 S. — Verbindgn. v. Chromtetroxyd mit Äthylendiamin & Hexamethylentetramin, 4 S. — O-Übertragg. durch brennendes K[11]), 4 S. — Verbindgn. v. Quecksilberchlorid & Alkoholen mit Dicyclopentadiën[13]), 4 S. (**39**, 06). — Vergleich d. Nitrile & Isonitrile im Verhalten gegen Metallsalze, ein Beitrag z. Konstitut. d. Doppelcyanide[16]), 7 S. — D. radioakt. Pb & d. Grignardsche Reakt. als analyt. Hilfsmittel[9]), 6 S. — Kobaltnitrite[17]), 4 S. — Verbindgn. v. Äthylcarbylamin mit Kobaltchlorür, Eisenchlorür & Eisenchlorid[16]), 5 S. — Kristallisierte Eisenmethylate[16]), 3 S. — Sulfoxyde & Sulfine[18]), 7 S. (**40**, 07). — Neo-Erbium[17]), 5 S. — Platinblau[16]), 3 S. — Einwirkg. v. alkal. Quecksilbercyanid auf Halogen-Äthylen & -Acetylen[5]), 4 S. — Reaktionsfähigk. d. Quecksilbercyanids[19]), 5 S. — Verbindgn. v. Platinchlorür mit Di-cyclopentadien[20]), 4 S. — Verbindgn. v. Quecksilbercyanid mit Alkalien & mit Salpetersäure[19]), 7 S. — Verbindgn. v. Kobaltnitriten mit p-Toluidin, Diazoaminotoluol, Hydrazin & Nitrosohydrazin[21]), 7 S. — Spektrum v. Neo-Erbiumoxyd & d. Kirchhoffsche Satz[16]), 7 S. (**41**, 08). — Nitrosyl-perchlorat: d. Anhydrid d. salpetr. Säure mit d. Überchlorsäure[22]), 4 S. — Guanidinperchromat[21]), 4 S. — Einwirkg. v. Guanidin-carbonat auf Kobaltinatriumnitrit: Trihydroxo-trinitritokobaltiate[21]), 4 S. — Z. Kenntn. d. Nitritoplatosäure, 3 S. — Metallsalze v. Monochlor- & Monobrom-acetylen[5]), 7 S. — Ester d. Überchlorsäure[19] [22]), 5 S. — Z. Kenntn. d. Chloräthylene[5]), 5 S. — Carboniumperchlorate, 10 S. (**42**, 09). — Oxoniumperchlorate[23] [24]), 6 S. — Carboniumperchlorate & d. Lösgsvermögen d. gechlorten Äthane[5] [25]), 6 S. — Aliphat. Diazosalze[26]), 7 S. — Überchlorsäure als Reagens in d. organ. Chemie[6] [23]), 7 S. — Diazoverbindgn. aus Aminoguanidin, Beitr. z. Kenntn. d. Diazohydrazoverbindgn.[4] [26]), 9 S. — Verbindgn. v. Trinitrobenzol mit Hydrazin, Phenylhydrazin & Azobenzol, Nebenval. d. Nitrogruppe[5]), 4 S. — Diazoamido-tetrazolsäure[4]), 6 S. — Beziehg. zw. Konstitut. & Verhalten gegen Wasser bei d. Ammonium- & Oxonium-perchloraten[6] [23])[26]), 7 S. — Zirkonerde & Erbinerde aus Titanatmineral, 6 S. (**43**, 10). — Perchlorate d. Cholin- & Neuringruppe[6]), 6 S. — Melamazin aus Hydrazinsalz & Dicyandiamid[27]), 5 S. — Diazohydrazide aus Diazotetrazol[4]), 11 S. (**44**, 11). — Amido-sulfonsäure[28]), 5 S. — Tetraformal-trisazin aus Formaldehyd & Hydrazinhydrat, ein neues Redukt.-Mittel für d. analyt. Chemie[29]), 6 S. — Sulfonierte Metallamide v. Hg, Ag & Au aus Amido-sulfonsäure[28] [30]), 6 S. — Einwirkg. v. Hydrazin auf Dicyandiamid[27]), 10 S. — O-Übertragg. durch Osmiumtetroxyd & Aktivierg. v. Chlorat-Lösgn., 7 S. (**45**, 12). — Innerkomplexe Metallsalze d. —Oxalsäure-Deriv. & d. Triform-oxims[31]), 10 S. Aktivierg. v. Chloratlösgn. durch Osmium[27] [32]), 10 S. — Oxydierbark. d. Kohle bei mittleren Temperaturen[33] [34]), 11 S. (**46**, 13). — D. Magnesiumchlorid als Mineralisator, mit e. Beitrag z. Spektrochemie d. seltenen Erden[35]), 10 S. — Magnesiumchlorid[7] [32]), 9 S. — Beständigk. & Oxydat.-Potential d. Hypochlorite, Beiträge z. Katalyse & über ein Hypochlorit-Kohle-Element[34]), 10 S. (**47**, 14). — D. Magnesiumchlorid als Mineralisator[35]), 9 S. — Aktivierg. v. Chloraten durch Ameisensäure[33]), 7 S. — Aktivierg. v. Chloratlösgn. durch Osmium. III: Trenng. v. H & Methan, Katalyse v. Knallgas-Gemischen[32]), 9 S. (**48**, 15). — Bildg. v. Formaldehyd & anderen organ. Stoffen aus Ameisensäure. I: Selbstredukt. d. Formiate[33]), 15 S. — Volumetr. Bestimmg. v. H durch Oxydat. mittels aktivierter Chloratlösg.; Beseitigg. v. Kohlenoxyd durch Quecksilberchromat, 13 S. — Hemmg. d. H-Oxydat. in d. Chlorat-Pipette durch Kohlenoxyd, e. Beitrag z. Kenntnis d. Kontaktgifte[35]), 7 S. — Katalyse v. Wasserstoff-Sauerstoffgemischen bei gewöhnl. Temperatur an wasserbenetzten Kontakten[37]), 21 S. (**49**, 16). — Verhalten & Nachweis kleinster Mengen v. Kohlenoxyd in d. Chloratpipette, 6 S. — Oxydierbarkeit v. Kohlenoxyd in Berührg. mit Ca, 13 S. — Reduzierbarkeit d. Ameisensäure[36]), 10 S. — Darstellg. v. Formaldehyd & Methylalkohol aus Formiaten[36]), 21 S. — D. Aktivierg. v. Kohlenoxyd am metall. Cu & d. Generatorgaskette, sowie d. elektromotor. Betätigg. v. Alkaliformiat, 12 S. (**51**, 18). — Elektromot. Wirksamk. v. Kohlenoxyd, II, 10 S. (**52**, 19). — Katalyse v. H-O-Gemischen bei gewöhnl. Temp. an wasserbenetzten Kontakten, II, 17 S. — Elektrom. Wirks. v. CO, III, 7 S. — Trenng. & Nachw. d. Milchsäure als komplexes Eisen-(3)natriumlaktat $[Fe(C_3H_4O_3)_2]Na + 2\,H_2O$, 3 S. — Reaktn. v. Salzen d. salpetrigen Säure m. schwachen Basen, 7 S. — Wasserlösl. Kolloide aus künstl. Kohlen, 8 S. (**53**, 20). — Friedr. Dolezalek, Nachr., 5 S. (**54**, 21). — Z. Kenntn. d. O-H-Katalyse durch Platinmetalle & üb. d. Potentiale d. Kontakte bei Gegenw. wässeriger Elektrolyte, 16 S. — Wirkgsweise d. P b. d. O-H-Katalyse & Verwendg. v. Titanschwefelsäure z. Kontrolle d. Reakt.verlaufes, 10 S. — Bildg. v. Acetylen & Ammoniak b. d. unvollst. Verbrenng., 6 S. (**55**, 22).

Chem. Zeitschr.: Fortschr. d. anorgan. Chemie; Berichte, 8 S. (**3**, 1904), 12 S. (**4**, 05), 9 S. (**5**, 06), 15 S. (**6**, 07), 12 S. (**7**, 08).

Journ. f. prakt. Chemie: Berlinerblau & Turnbullsblau, Erwiderg. an E. Müller & Th. Stanisch, 3 S. (**80**, 1909).

München, Akad. S.Ber.: Anlagergsfähigkeit & Farbe d. Sulfide, 2 S. (**38**, 1908).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Anwendg. d. Theorie d. Komplexionen auf d. Reakt.-Fähigk. v. Quecksilbercyanid gegen Silbersalze & gegen Alkalihydroxyde[19]), 7 S. (**15**, 1909).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: D. Spektra d. Erbiumverbindgn. & d. Valenzhypothese v. J. Stark[5]), 13 S. (**71**, 1910).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: D. radioaktiven Stoffe nach d. gegenwärt. Stande d. Forschg., 16 S. (**1**, 1903).

Mit [1]) O. Heine, [2]) F. Höchtlen, [3]) F. Resenschek, [4]) H Hock, [5]) H. Kirmreuther, [6]) K. Höbold, [7]) F. Quoos, [8]) L. Gonder, [9]) V. Wölfl, [10]) F. Zerban, [11]) H. Hiendlmaier, [12]) W. Metzner, [13]) E. Seiler, [14]) H. Feigel, [15]) H. Arnold, [16]) G. Bugge, [17]) O. Burger, [18]) K. Ott, [19]) H. Wagner, [20]) J. v. Narbutt, [21]) K. Buchner, [22]) Graf A. Zedtwitz, [23]) A. Metzler, [24]) H. Lecher, [25]) A. Thal, [26]) R. Roth, [27]) O. Ehrhart, [28]) E. Biesalski, [29]) D. Storm, [30]) E. Söderlund, [31]) U. Ehrhardt, [32]) O. Schneider, [33]) K. Schumpelt, [34]) K. Ritter, [35]) K. Höschele, [36]) H. Schibsted, [37]) R. Ebert.

III IV **Hofmann,** Karl Berthold, Dr. med. 1886; seit 80 Prof., medizin. Chemie, Univ., Graz; * 1842, Sept. 5, Zdonnek, Mähren.

Journ. f. prakt. Chemie: D. Kenntn. d. klass. Völker v. den Vitriolen & d. Strypteria, 13 S. (**86**, 1912).

III IV **Hofmeister,** Franz, Dr. med. 1874; war zuletzt Prof., Univ., Würzburg; * 1850, † 1922, Juli 26, Würzburg.

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Bau d. Eiweißmoleküls, 18 S. (**74**, 1902).

IV **Hoitsema,** Copius, Dr. chem. 1893 Groningen; seit 1909 Münzdirektor, Utrecht; *1867, Sept. 15, Groningen. (Eig. Mitt.)

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Bestimmg. d. Feinsilbers in großen Quantitäten silberner Münzstücke, 14 S. (**45**, 1906).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Dichte v. Goldkupfer- & Goldsilberlegiergn., 5 S. (**41**, 1904).

IV **Holborn,** Ludwig, Dr. phil. 1887 Göttingen; seit 1914 Direktor, Abteilg. f. Wärme & Druck, Phys.-Techn. Reichsanstalt, Charlottenburg; * 1860, Sept. 29, Göttingen. (Eig. Mitt.)

Erfindg. Opt. Pyrometer 1901.

D. Leitvermögen d. Elektrolyte, 2. Aufl., 237 S., 1916. — Mitarb. an Kohlrauschs Lehrb. d. prakt. Physik, 12.—14. Aufl., 1914, 21, 23. — Vier- & fünfstell. Logarithmentafeln nebst einigen physikal. Konstanten (m. K. Scheel), 2. Aufl., 24 S., Braunschweig 14. — Ergebnisse aus d. therm. Untersuchg. d. Physikal.-Techn. Reichsanstalt (m. K. Scheel & F. Henning), 72 S., Braunschweig 19. — D. Kapitel „Elektrolyt. Leitg." in Grätz, Handb. d. Elektriz. & d. Magnetismus, III, 63 S., 22.

Ann. d. Physik: Opt. Pyrometer[1]), 17 S. — Ausdehng. d. geschmolz. Quarzes[2]), 3 S. (**10**, 1903). — Spezif. Wärme d. überhitzten Wasserdampfes[2]), 18 S. (**18**, 05). — Vergleichg. d. opt. Temperaturskale m. d. N-Thermom. bis 1600°[3]), 48 S. (**22**, 07). — Spezif. Wärme v. N, CO_2 & Wasserdampf bis 1400°[2]), 37 S. (**23**, 07). — Pt-Thermometer & Sättiggsdruck d. Wasserdampfes zw. 50 & 200°[2]), 51 S. (**26**, 08). — Sättiggsdruck d. Wasserdampfes oberhalb 200°[4]), 26 S. (**31**, 10). — Vergleichg. v. Pt-Thermometern mit d. N-, H- & He-Thermom. & d. Bestimmg. einiger Fixpunkte zw. 200 & 450°[2]), 14 S. (**35**, 11). — D. Druckwage & d. Isothermen v. Luft, Ar & He zw. 0 & 200°[5]), 23 S. (**47**, 15). — Vergleichg. verschied. Druckwagen, 8 S. (**54**, 17). — Abhängigkeit d. Widerstandes reiner Metalle v. d. Temperatur, 25 S. (**59**, 19). — D. Isothermen des H, 7 S. (**63**, 20).

Berlin. Akad. S.Ber.: Zerstäubg. elektr. geglühter Pt-Metalle in verschied. Gasen[6]), 4 S. (1903). — Spezif. Wärme d. Gase in höherer Temperatur[6]), 4 S. — Lichtemission & Schmelzpunkt einiger Metalle[2]), 7 S. (1905). — Temperaturmessgn. bis 1600° mit d. N-Thermometer & mit d. Spektralphotometer[3]), 7 S. (06). — D. spezif. Wärme c_p d. Luft zw. 1 & 200 Atmosphären[7]), 7 S. (14).

D. Naturwissenschaften: D. Physikal.-Techn. Reichsanstalt; 25 Jahre ihrer Tätigk., 2: Wärme, 4 S. (1913).

Elektrotechn. Zeitschr.: Friedr. Kohlrausch †, 2 S. (1910). — Bedeutg. d. Widerstdskoeff. f. d. Gefüge & d. chem. Reinheit des Al, 2 S. (19).

Engineering: Optical pyrometry, 2 S. (**84**, 1907).

Phil. Mag.: Disintegrat. of the platinum metals in different gases[5]), 5 S. (**7**, 1904). — Cathode disintegrat. in the discharge through gases at low pressures[5]).

Ver. Deut. Ing. Forschgsarb.: Spezif. Wärme c_p d. Luft bei 60° & 1 bis 200 Atm.[7]), 54 S. (**187** & **188**, 1916).

Ver. Deut. Ing. Zeitschr.: Neue Bestimmg. d. Sättiggsdrucks v. Wasserdampf zw. 50 & 200°[2]), 3 S. (1909). — Spezif. Wärme c_p d. Luft b. 60° & 1 bis 2000 Atm.[7]), 8 S. (14).

Wissensch. Abh. d. P.T.R.: D. Zerstäubg. & Rekristallisat. elektr. geglühter Platinmetalle[2])[6]) 13 S. (1904). — Spez. Wärme d. Gase bei höh. Temp.[6]), 18 S. (05). — Üb. Kathodenzerstäubg.[6]), 14 S. (19). —

Zeitschr. f. Elektrochemie: Bestimmg. v. Schmelzpunkten mit d. Thermoelement, 1 S. (**13**, 1907). — D. Temperaturskale d. Ph.-Techn. Reichsanstalt & d. Vereinheitlichg. d. Temperaturmessg., 3 S. (**21**, 15).

Zeitschr. f. Physik: Abhängigk. d. Widerstdes reiner Metalle v. d. Temp., II. Teil, 5 S. (**8**, 1921). — D. Isothermen v. N, O & He[8]), 10 S. (**10**, 22).

Mit [1]) F. Kurlbaum. [2]) F. Henning, [3]) S. Valentiner [4]) A. Baumann, [5]) H. Schultze, [6]) L. Austin, [7]) M. Jakob, [8]) J. Otto.

Siehe F. Kohlrausch.

Holde, David, Dr. phil.; Prof., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1864, Febr. 1. (Wer ist's?)

Untersuchg. d. Wasserstofföle & Fette sowie d. ihnen verwandten Stoffe, 5. Aufl. v.: Untersuchg. d. Semiermittel & verw. Prod. d. Fett- & Naphtaindustrie.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Quantitat. Reakt. z. Unterscheidg. d. Petroleum- & Braunkohlenteer-Peche v. d. pechart. Rückständen d. Fettdestillat. (m. J. Marcusson), 4 S. (**33**, 1900). — Gemischte Glyceride in natürl. Fetten (m. M. Stange), 7 S. (**34**, 01). — Oxydat. v. Ölsäure durch Permanganat bei Gegenwart geringer Mengen Alkali (m. J. Marcusson), 6 S.

— Erfahrgn. mit einigen d. neueren Apparate z. Elementaranalyse (Dennstedt- & Heräus-Ofen), 8 S. (**36**, 03). — Elektr. Erregbark. & Leitfähigk. flüss. Isolatoren (Benzin, Petroläther usw.), 19 S. (**47**, 14). — Beeinflussg. d. elektr. Leitfähigk. schwerer Kohlenwasserstofföle durch Gegenwart v. Seifen d. Naphtensäuren & v. Phenolen, 5 S. (**48**, 15). — III: Üb. Anhydride höh. aliphat. Fettsäuren (m. H. Smelkus), 9 S. — IV: Üb. d. Anhydride höh. aliphat. Fettsäuren (m. J. Tacke), 10 S. (**53**, 20).

Kolloidzeitschr.: Kolloide Lösgn. v. Kalkseifen in schweren Mineralölen, 5 S. (**3**, 1908).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. beim Strömen in Röhren erzeugte elektr. Erregbarkeit v. Benzin, 9 S. (**21**, 1919).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Hydrolyt. Spaltgn. v. alkohol.-wässer. Alkaliseifenlösg., 7 S. (**16**, 1910). — Leitfähigk. & elektr. Erregbark. flüss. Isolatoren, 4 S. — Weiteres üb. d. Entladg. durch Strömen in engen Röhren elektr. erregten Benzins in geerdeten Auffanggefäßen, 5 S. (**22**, 16). — Üb. Graphitoleosole, 4 S. — Zur Benutzg. v. Graphit als Schmiermittel, 1 S. (**23**, 17).

III IV **Holden,** Edward Singleton, Sc. D. 1896; war seit 1901 Librarian, U. S. Military Academy, West Point; * 1846, † 1914, März 15.

III IV **Holetschek,** Johann, Dr. phil. 1872 Wien; 79—1919 Adjunkt, Sternwarte, Wien, seitdem im Ruhestde.; * 1846, Aug. 29, Thuma, Niederösterr. (Eig. Mitt.). † 1923, Nov. 10.

Astron. Nachr.: Beob. d. Nova Persei (Ch. 1226), 4 S. (**159**, 1902). — Beob. üb. Helligk. d. Planeten Iris, Ceres & Pallas, 2 S. (**165**, 04). — Ergänzgn. & Berichtigg. z. Kometenliteratur, 3 S. (**172**, 06). — D. Bahn eines für uns unsichtbar bleib. Kometen, 4 S. (**177**, 08). — Eine Unterscheidg. v. vier Stufen, welche d. Helligkeit d. Kometen erreichen kann, 2 S. (**185**, 10). — D. mutmaßl. Helligk. d. Enckeschen Kometen in d. bevorstehenden Erscheing., 3 S. (**199**, 14). — Beobachtg. üb. Größe & Helligkeit d. Kometen 1919 b, 1919c & 1919d, 1 S. (**211**, 20). — Beobachtg. d. letzten 2 Merkurdurchgänge (1907 & 1914) auf d. Wiener Sternw., 2 S. (**215**, 22). — Außerdem Rechngn. & Betrachtgn. üb. d. Halleyschen Kom. 1908—10 u. v. a.

Viertelj. Schr. d. Astron. Ges.: Üb. d. in d. Verteilg. d. uns bekannten Kometen bemerkbaren Regeln & ihre Erklärg. durch opt. Selekt., 10 S. (**43**, 1908).

Wien, Akad. Denkschr.: Größe & Helligk. d. Kometen & ihrer Schweife, 107, 116, 105 & 113 S. (**77**, **88**, **93** & **94**, 05, 13, 16 & 17).

Wien, Akad. S.Ber.: D. mutmaßl. Zeit d. Wiederauffindg. d. Halleyschen Kometen bei seiner nächsten Erscheing., 14 S. — Scheinbare Verlängerg. e. Kometenschweifes beim Durchgang d. Erde durch d. Ebene d. Kometenbahn, 24 S. (**115**, 1906). — Neue Ephemer. z. Aufsuchg. d. Halleyschen Kometen bei seiner bevorsteh. Wiederkehr, 8 S. — Helligk.-Verhältn. d. 4 Sternschnuppenkometen 1861 I, 1862 III, 1866 I & Biela, 29 S. (**117**, 08). — D. in d. Verteilg. d. uns bekannten Kometen nachgewiesenen Perihelregeln & ihre Bestätigg. durch d. Kometen seit 1900, 34 S. (**128**, 19).

Wien, Astron. Kalender: Helligkeitseindruck einiger Nebelflecke & Sternhaufen, 19 S. (1904). — Gegenw. Stand unserer Kenntn. d. veränderl. Sterne, 19 S. (06). — Sichtbark. eines Kometen am Tage, 17 S. (08). — Z. Merkurdurchgang am 7. Nov. 1914, 9 S. (14). — Beweggs.- & Helligkeitseigentümlichkeiten d. Enckeschen Kometen, 15 S. (15). — 2 Sternfragen aus alter Zeit: Farbe des Sirius & Gestirn d. Magier, 15 S. (18). — Sternfarben & Verzeichnisse v. farbigen Sternen, 15 S. (20). — 2 Kapitel aus d. Kometenkunde: Beziehgn. zw. Helligk. & Schweifentwicklg., Regeln in d. Verteilg. d. uns bekannten Kometen, 14 S. (22).

Wien, Sternw. Ann.: Posit.- & Helligk.-Beob. v. Planeten & Kometen 1899 bis 1902, 38 S. — Beob. üb. d. Helligk.-Eindruck v. Nebelflecken & Sternhaufen, 81 S. — Beob. v. veränderl. Sternen, 48 S. (**20**, 1907). — Planeten- & Kometen-Beob. 1903—10, 64 S. — Beob. v. veränderl. Sternen 1906—10, 23 S. (**22**, 12).

IV **Hollard,** Auguste, Lic. ès-sc.; seit 1894 Leiter des Laborat. central d. usines de la Comp. franç. d. métaux, Paris; * 1869, Mai 23, Paris.

Analyse d. métaux par l'électrolyse. Métaux industriels, alliages, minerais, produits d'usines (m. L. Bertiaux), 2. Aufl., 1909.

Paris, Acad. C. R.: Influence d. gaz sur la séparat. d. métaux par électrolyse: Séparat. du Ni & du Zn¹), 2 S. (**137**, 1903)*). — Influence de la nature physique de l'anode sur la constitut. du peroxyde de Pb électrolyt.; Applicat. à l'analyse, 2 S. (**138**, 04)*). — Dosage du Bi par électrolyse¹), 2 S. (**139**, 04).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Emploi d. sels complexes en analyses électrolytiques. — Séparats. du Cu d'avec l'arsenic & l'antimoine, du Ni d'avec le Zn, du Zn d'avec le Fe, etc.¹), 5 S. — Dosage iodométr. du fer à l'état ferrique, 1 S. — Essais d. alliages de Pt, d'Au & d'Ag¹), 5 S. Plomb industriel¹), 4 S. — Analyse de l'étain industriel & de ses alliages¹), 3 S. — Dosage du Bi par électrolyse¹), 3 S. (**31**, 1904). — Conductibilités d. mélanges d'acide sulfur. avec l. sulfates; format. d. sels complexes d'H, 15 S. (**35**, 06).

Mit ¹) L. Bertiaux. — *) auch in Soc. chim. Mém.

IV **Holleman,** Arnold Frederik, Dr. phil. Leiden, L.L.D. St. Andrews, D. Sc. e. h. Leeds; seit 1905 Prof., organ. Chemie, Univ., Amsterdam; * 1859, Aug. 28, Oisterwyk, Niederlande. (Eig. Mitt.)

Mitgl. d. Red. v. Recueil des trav. chim. d. Pays-Bas.

Laboratory manual of organic chemistry for beginners; fr. the Dutch by A. J. Walker, New York 1904. — Direkte Einführg. v. Substituenten in d. Benzolkern, 510 S., Leipzig 10. — Lehrb. d. anorgan. Chemie, holländ. Ausg. 8. Aufl.; außerdem in 8 andere Sprachen übers. — Lehrb. d. organ. Chemie, holländ. Ausg. 9. Aufl., 608 S., Groningen 1919/22; außerdem in 8 andere Spr. übers. — Prakt. oefeningen in de organ. chemie, 3. Aufl.; außerdem in 4 and. Spr. übers. — Recherches réfractométr. de feu J. F. Eykman, 555 S., Haarlem 19.

Amsterdam, Akad. Verslag: Over de nitratie van orthochloor- en orthobroom benzoëzuur, 1 S. (**9**, 1901). — Over de bereiding van cyclohexanol, 3 S. — Benzidineomzetting¹), 6 S. —

Over het fluoorbenzol en eenige zijner derivaten[2]), 6 S.(**12**, 03). — Nitratie van fluoorbenzol, 7 S. (**12**, 04). — Bereiding van Si & van zijn chloride, 3 S. — Nitratie van digesubstitueerde benzolen, 4 S. — Bereiding van zuiver o-toluidien en over eene methode ter bepaling zijner zuiverheid, 3 S. (**13**, 04). — Over de nitratie van ortho- en metadibroombenzol, 2 S. (**14**, 06). — D° van toluol, 9 S. — D° van p-chloortoluol, 4 S. — Over het quantit. onderzoek der nitratieprod. van m-chloor-en m-broombenzoëzuur, 8 S. (**17**, 08). — Over de invoering van een derden substituent in het digesubstitueerde benzol, 15 S. (**18**, 09). — De toepassing van de nieuwe theorie der allotropie op het stelsel zwavel, 7 S. (**20**, 11). — Over de chloreering van benzoezuur. Naar aanleiding van een experimenteel onderzoek van wijlen den Heer J. Th. Bornwater, 3 S. — Opmerkingen naar aanleiding van bevenstaande mededeeling van den Heer van der Linden, 2 S. — De nitratie van toluol[3]), 7 S. (**20**, 12). — De nitratie van toluol en zijne in de zijketen gechloorde derivaten, 6 S. (**22**, 13). — Over de nitratie der gemengde dihalogeenbenzolen, 4 S. (**23**, 14). — De vervangbaarheid van substituenten in benzolderivaten, 8 S. — Over de nitratie van eenige phenolderivaten[4]), 1 S. (**23**, 15). — De additie v. broomwaterstof aan allylbromide[5]), 1 S. — De refractometr. onderzoekingen v. Eykman, naar aanleiding v. de uitgave zijner werken, 4 S. (**27**, 18/19). — Monochloortrinitrobenzolen, 2 S. (**31**, 22).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Quant. Untersuchgn. üb. d. Nitrierg. d. Anilins[6]) [7]), 25 S. — D° üb. d. Sulfonierg. d. Toluols[8]), 19 S. — Zweierlei Behandlgsweise d. Problems v. d. Substitut. im Benzolkern, 7 S. (**44**, 1911).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. Bindg. d. Atome, insbesondere d. C-Atome, 8 S. (**11**, 1914).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Notice sur l'œuvre réfractométr. d. J. F. Eykman, 5 S. (**17**, 1919).

Journ. f. prakt. Chemie: Erklärg. d. Substitut. bei aromat. Verbindgn., 4 S. (**74**, 1906).

Paris, Soc. chim. Mém.: L. règles de substitut. dans le noyau benzén., 45 S. (**9**, 1911).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas.: Préparat. d. dinitrophénols & d. dinitranisols[9]), 16 S. (**21**, 1902). — Act. de l'eau oxygénée sur l. acides α-cétoniques & sur l. dicétones 1·2, 4 S. — Corps aromat. fluorés, 32 & 8 S. — Act. du cyanure de K sur l'ω-nitrostyrolène, 15 S. — Préparat. du Si & de son chlorure, 4 S. (**23**, 1904). — Études sur la format. simultanée d. produits de substitut. isomères du benzène, 219 S. (**23—33**, 04—14). — La préparat. du cyclohexanol, de la cyclohexanone & de qqs.-uns de ses dérivés[10]) [11]), 6 S. — Le dimorphism du p. nitrofluorobenzène, 1 S. — La nitrat. du fluorobenzène, 7 S. (**24**, 05). — Préparat. de la pinacone, 2 S. — Nitrat. de l'acétanilide[12]), 5 S. — Rech. sur l. corps aromat. fluorés, 4 S. (**25**, 06). — Études sur la bromurat. du toluène[13]), 20 S. (**27**, 08). — L'analyse quantit. d. produits de la nitrat. d. acides métachloro- & métabromo-benzoïques, 9 S. (**29**, 10). — Chlorurat. de l'acide benzoïque[14]), 28 S. — Études sur la régle de la conservat. du type dans l. substitut. benzén.[7]), 14 S. (**31**, 12). — Nitrat. de l'iodobenzène, 6 S. — La liaison d. atomes, specialem. d. atomes de carbone, 9 S. (**32**, 13). — La nitrat. du toluène & de ses dérivés chlorés dans la chaîne latérale[3]) [15]), 34 S. — La bromurat. du toluène, 7 S. (**33**, 14). — La nitrat. d. dihalogénobenzènes mixtes, 31 S. (**34**, 15). — Le remplacem. de substituants dans le noyau benzénique, 66 S. (**35**, 15). — Nitrat. du carbonate de p-crésyle[4]), 10 S. (**36**, 16). — La préparat. de six dichlorophénols & qqs.-unes de leurs propriétés, 12 S. — L. trois trichlorobenzènes & leur réact. avec le méthylate de sodium, 10 S. (**37**, 18). — Sur le remplacement de substituants dans le noyau benzénique, 46 S. — L. trois tétrachlorobenzènes, le pentachlorobenzène & l'hexachlorobenzène; leur réact. avec le méthylate de sodium, 15 S. (**39**, 20). — L. six trichloronitrobenzènes & l. trois trinitrobenzènes; leur react. avec le méthylate de sodium[16]), 33 S. — Supplém. au mémoire sur l. trois tétrachlorobenzènes etc., 2 S. — Le produit de la nitrat. du p-dichlorobenzène[16]) [17]), 4 S. — Études sur l. matieres sucrées artific., 5 S. (**40**, 21).

Mit [1]) J. Potter van Loon, [2]) J. W. Beckman, [3]) J. Vermeulen, [4]) J. M. A. Hoeflake, [5]) F. H. J. Matthes, [6]) J. C. Hartogs, [7]) T. van der Linden, [8]) P. Caland, [9]) G. Wilhelmy, [10]) F. H. van der Laan, [11]) H. J. Slijper, [12]) C. H. Sluiter, [13]) J. Polak, [14]), J. Bornwater, [15]) W. J. de Mooy, [16]) F. E. van Haeften, [17]) A. L. den Hollander.

IV **Hollmann,** Reinhard, Mag. chem. 1909 Moskau; war 12—16 a. o. Prof., Chemie, Univ., Saratow, 16—18 o. Prof., ebda, 18—19 Prof., anorgan. Ch., Univ., Dorpat, 19—21 Leiter d. wiss. Laborat. d. Vereins f. chem. Industrie, Mainz; * 1877, † 1921, April 4, Mainz-Mombach.

Ann. d. Physik: Zwei Zustandsdiagramme (m. G. Tammann), 10 S. (**6**, 1901). — Volumenänderg. bei Phasenwechsel binärer Gemische, I, 15 S. (**13**, 04).

Centralbl. f. Min.: Doppelsalze isomorpher Salzpaare, 15 S. (1904).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Maxima & Minima d. Spaltgskurven, wasserhalt. Mischkristalle. Zur Abhdlg.: Spaltg. wasserhalt. Mischkristalle, 4 S. (**42**, 1903). — Physikal. & natürl. Gleichgew. zw. den Modifikat. d. Acetaldehyds, 31 S. (**43**, 03). — Spaltg. wasserhalt. Mischkristalle, II & III, 28 & 13 S. (**50** & **54**, 05 & 06).

Holmberg, Bror, Dr. phil. 1906 Lund; stud. 1899—1906 Lund, 07—08 Heidelberg; zunächst Assist. & Privatdoz., Chemie, Lund, seit 15 Prof., organ. Ch., Techn. Hochsch., Stockholm. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Zur Kenntn. einiger Mercaptalsäuren (m. K. Mattisson), 8 S. — Methintrithioglycolsäure, 8 S. (**353**, 1907). — Organ. Polysulfide, 19 S. (**359**, 08).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Esterbildg. durch Massenwirkg. v. Anionen, 5 S. (**41**, 1908). — Einwirkg. v. S & NH_3 auf organ. Sulfide & Disulfide, 6 S. — Üb. p-Tolyltrisulfid-2 S. (**43**, 10). — Orthotrithio-ameisensäure-äthylester, 1 S. — Opt.-aktive Methyl-phenyl-carbinole, 7 S. — D. Waldensche Umkehrg., 3 S. — Verseifg. v. l-Acetyl-äpfelsäure, 12 S. (**45**, 12). — Titrimetr. Bestimmg. v. Kalium-xanthogenat, 6 S. (**46**, 13). — Propio-rhodanine, 6 S. — Diazo-essigester & Rhodanwasserstoff, 2 S. — D. stereoisomeren Formen d. Xanthogenbernsteinsäure, 10 S. (**47**, 14). — Lignin-Untersuchg., I: Sulfitlaugen-Lacton, 18 S. — II: Dimethyl-sulfitlaugen-Lactone (m. M. Sjöberg),

11 S. — III: Alkali-Lignine (m. T. Wintzell), 9 S. (**54**, 21).

Journ. f. prakt. Chemie: Estersäuren v. schwefelsubstituierter Kohlensäure mit aliphat. Alkoholsäuren, 32, 18 & 18 S. (**71**, **75** & **79**, 1905—09). — Thiocarbonate, 9 S. (**73**, 06). — Einige Amidderivate v. Thiocarbonglykolsäuren (m. B. Psilanderhielm), 11 S. (**82**, 10). — D. stereoisomeren Dihalogenbernsteinsäuren, 24 S. — Estersäuren v. schwefelsubstituierter Kohlensäure mit aliphat. Alkoholsäuren, 52 S. (**84**, 11). — Stereochemie d. halogensubstituierten Bernsteinsäuren, 23 & 51 S. (**87** & **88**, 13).

Stockholm, Arkiv f. Kemi, Min. Geol.: Stereokemiska studier, 22, 56 & 33 S. — Desgl. (m. K. J. Lenander), 26 S. (**6**, 1916/17).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Antimon- & Zinnthioglykolsäuren, 8 S. (**56**, 1908).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Z. Kenntn. d. amphoteren Elektrolyte, 5 S. (**62**, 1908). — Üb. d. amphoteren Charakter d. Kakodylsäure, 5 S. (**70**, 10). — Kationkatalyse, 21, 24 & 24 S. (**79**, **80** & **84**, 12 & 13). — Kinetik d. Einwirkg. v. Kaliumxanthogenat auf Chloracetate & Chloracetamid, 16 S. (**88**, 14). — Kationkatalyse, 24 S. (**97**, 21).

Weitere Aufs. in Svensk kemick tidskrift, Ingeniörwetensk. akad. Handl., Teknick Tidskrift.

III IV **Holmgren,** Albert, Dr. phil. 1857 Upsala; war seit 76 Prof., Physik, Univ., Lund; * 1824, † 1905, Dez. 12, Lund.

IV **Holmgren,** Erik Albert, Dr. phil. 1898 Upsala; Prof., Mathem., Univ., Upsala; * 1872, Juli 7, Stockholm.

Bull. d. Sc. math. Darboux: L. recherches de Carleman relatives aux fonct. harmon., 8 S. (**43**, 1919).

Mathemat. Ann.: Klasse v. partiellen Diff.-Gleichgn. d. 2. Ordng., 12 S. (**57**, 1903). — Existenz d. Grundlösg. bei e. linearen partiellen Diff.-Gleichg. d. 2. Ordng. v. ellipt. Typus, 9 S. (**58**, 04) (auch in Arkiv f. Math. Astr. Fys.). — D. Dirichletsche Prinzip & d. Theorie d. linearen Integralgleichgn., 16 S. (**69**, 10).

Paris, Acad. C. R.: Un problème du calcul d. variats., 3 S. (**142**, 1906). — L'équat. $\frac{d^2z}{dx^2}=\frac{dz}{dy}$, 3 S. (**145**, 07). — Remarque sur une communicat. de Eugenio Elia Levi, 1 S. (**146**, 08).

Stockholm, Arkiv f. Mat., Astr. & Fys.: Randwertaufgaben bei e. linearen Diff.-Gleichg. d. 2. Ordng., 17 S. (**1**, 1903/04). — Om Cauchys problem vid de lineära partiella differential ekvation. af 2: dra ordn., 13 S. (**2**, 05/06). — Théorie d. équats. intégrales linéaires, 24 S. — Applicat. de l'équat. intégrale de M. Volterra, 4 S. (**3**, 06/07). — Équat. de la propagat. de la chaleur, 11 & 28 S. (**4**, 08). — Syst. linéaires aux dériv. part. du 1. ordre à 2 var. indép., 13 & 10 S. (**5** & **6**, 09 & 11). — Extens. de la méthode d'intégrat. de Riemann, 10 & 12 S. (**1** & **5**, 09). — L. équats. aux dériv. part. du type parabolique, 14 S. (**7**, 12). — Sur un probl. aux limites pour l. équats. du type hyperbol., 22 S. (**14**, 20). — La solut. élémentaire d. équats. parabol., 5 S. (**15**, 21).

Upsala, Reg. Soc. Nova Acta: Rech. sur l'inversion d. intégrales définies, 32 S. (**20**, 1900).

Holst, G.; Physiker, Eindhoven, Holland.

Amsterdam, Akad. Verslag: Over het meten van zeer lage temperaturen. XXVI: De dampspanningen van zuurstof & stikstof op ground van de spanningsmetingen van S. Siemens & de temperatuurbepalingen van Kamerlingh Onnes, 11 S. — Onderzoek over het evenwicht vloeistof-damp van het stelsel argon-stikstof[1]), 23 S. (**24**, 1915). — Opmerking over het palladium smeltpunt & de constante c_2 van Wien[2]), 2 S. (**24**, 16). — Over de toestandsvergelijking van water & ammoniak, 6 S. (**25**, 17). — Over een methode voor het bepalen van spectrale intensiteiten langs fotograf. weg[1]), 5 S. — Over de doorslagspanning van argonstikstofmengsels[3]), 11 S. — De lichtsterkte van het zwarte lichaam en het mechan. equivalent van het licht[4]), 6 S. (**26**, 17/18). — Enkele opmerkingen over het audion als versterker[2]), 3 S. — De ionisatie v. argon[3]), 7 S. (**27**, 18/19). — Over de zoogenaamde cyaanbanden[2]), 2 S. — Over den invloed v. het electrodenmateriaal op de doorslagspanning v. gassen[2]), 2 S. (**29**, 20/21). — De electr. geleiding in gassen[2]), 4 S. (**30**, 22).

Paris, Acad. C. R.: Le potentiel explosif d'un gaz[2]), 4 S. (**175**, 1922).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Untersuchg. üb. d. Gleichgew. v. Flüssigkeit & Dampf des Syst. Argon-Stickstoff[1]), 35 S. (**91**, 1916).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Methode zur Bestimmg. spektraler Intensitäten auf photograph. Wege[1]), 4 S. (**17**, 1917/18).

Mit [1]) L. Hamburger, [2]) E. Oosterhuis, [3]) A. N. Koopmans, [4]) J. Scharp de Visser.

Siehe H. Kamerlingh Onnes.

Holt, Alfred; Reader, phys. Chem., Univ., Liverpool, England.

London, Chem. Soc. Journ.: The decomposit. of carbon dioxide by the silent electric discharge, 4 S. (**95**, 1909). — The phosphoric acids (m. J. E. Myers), 8 S. (**99**, 11). — Metaphosphoric acid & its alkali salts (m. J. E. Myers), 4 S. (**103**, 13). — The syst. m-Xylene-ethyl alcohol-water (m. N. M. Bell), 7 S. (**105**, 14).

London, Chem. Soc. Journ.: The preparat. of ethyl bromide, 2 S. (**109**, 1916).

London, Roy. Soc. Proc.: The rate of solut. of hydrogen by palladium, 11 S. (**90**, 1914). — The diffusion of hydrogen through palladium, 8 S. (**91**, 15).

Manchester, Lit. Phil. Soc. Mem.: Act. of hydrogen on sodium, 5 S. (**53**, 1909). — Boric acids, 9 S. (**55**, 11).

Phil. Mag.: The decomposit. of water vapour in contact with hot platinum wire, 5 S. (**13**, 1907). — The decomposit. of water vapour by electric sparks (m. E. Hopkinson), 18 S. (**16**, 08). — The dissociat. of water vapour, 8 S. (**17**, 09).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Darstellg. v. Phosphonium- & Ammoniumjodid & d. Wirkg. d. Hitze auf diese Stoffe (m. J. E. Myers), 5 S. (**82**, 1913).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Sorpt. v. Wasserstoff durch Palladiumblech (m. E. C. Edgar & J. B. Firth), 28 & 5 S. (**82** & **83**, 1913).

Holtsmark, Gabriel, Dr. phil. 1902 Würzburg; stud. 1885—92 Kristiania, 1901—02 Würzburg; 02—10 Oberlehrer, Physik & Math., norw. landwirtsch. Hochschule, Aas, Norwegen, seit 20 Direktor, städt. Handelsgymn., Kri-

stiania; * 1867, Febr. 1, Asker Norwegen. (Eig. Mitt.)

Elektriciteten, 3. Ausg., 101 S., Kristiania 1911. — Laerebok i. Fysik, 8. Ausg., 165 S., ebda 22. — Naturlaere, 6. Aufl., 136 S., ebda 22. — Laerebok i. Fysik (m. D. Isaachsen) I., 7. Ausg., 236 S., Kristiania 23. — II., 6. Ausg., 175 S., ebda 20.

Kristiania, Arch. f. Math. & Naturvid.: Methode f. d. Intens.-Messg. v. Röntgenstrahlen nebst einer Berechng. ihrer Wellenlänge, 50 S. (**24**, 1902) (Diss.) (Auszug in Ann. d. Physlk, **10**, 03).

Kristiania, Beretning om Norges Landbruckshöiskoles virksomhet 1902—10: Jährl. amtl. Berichte üb. Temp. & Wetterlage. Ausserdem: Nedbörens og Varmens Inflydelse paa hòavlingens störrelse, 16 S., (1904—05).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Anwendg. d. Fehlerwahrscheinlichkeitstheorie auf Größen, d. sich nicht rein zufällig ändern, 10 S. (**52**, 1905).

Holtsmark, Johan Peter, Dr. phil. Kristiania 1918, Sohn des Vorigen; stud. 1911—12 & 14—16 Kristiania, 12—14 Würzburg, 16—17 Leipzig, 17—18 Göttingen; 19 Stipendiat, 20 Amanuensis, seit 23 o. Prof., Trondheim; * 1894, Febr. 13, Kristiania. (Eig. Mitt.)

Intensitätsverlauf in Serienspektren b. d. Erregg. m. Kathodenstrahlen, 65 S., Kristiania 1917.

Ann. d. Physik: D. Intensitätsverlauf in Serienspektren bei d. Erregg. m. Kathodenstrahlen, 53 S. (**55**, 17). — D. Verbreiterg. v. Spektrallinien, 53 S. (**58**, 19).

Kristiania, Arch. f. Math. & Naturvid.: D. Bahnen v. Elektronen in d. Äquatorialebene zw. zwei gleichgroßen & entgegengesetzten magnet. Polen, 25 S. (**34**, 1917).

Leipzig, Geophys. Inst. Veröff.: Reibg. an d. Erdoberfl. & d. direkte Vorausberechng. d. Windes m. Hilfe d. hydrodynam. Beweggsgleichgn. (m. H. U. Sverdrup), 44 S. — Beziehg. zw. Beschleuniggn. & Gradientenändergn. & ihre prognost. Verwendg., 28 S. (**2**, 1917).

Naturen: Er energien Atomistisk?, 14 S. (1915).

Physik. Zeitschr.: Versuche üb. d. Lichterreg. durch Kathodenstrahlen in H, 3 S. (**15**, 1914). — Opt. Absorptionskanten, 4 S. — Verbreiterg. v. Spektrallinien, 4 S. (**20**, 19). — D. charakterist. Röntgenstrahlg. v. Kohle & Bor, 3 S. (**23**, 22).

Samtiden: Om Einsteins relativitetsteori, 16 S. (1920).

III IV **Holtz,** Wilhelm, Dr. phil. e. h. 1869 Halle; war 63—1910 a. o. Prof., Physik, Univ., Greifswald, danach im Ruhestd.; * 1836, † 1913, Sept. 26, Greifswald.

Theorie, Anlage & Prüfg. d. Blitzableiter, 115 S., Leipzig 1878. — Zunahme d. Blitzgefahr, 160 S., Leipzig 1881.

Ann. d. Physik: Elektr. Entladg. in festen Isolatoren, 1 S. (**12**, 1903). — Wahre Bedeutg. d. Flügel am Reibzeug d. Elektrisiermaschine & ihr Ersatz, 3 S. — Negat. Büschel m. Stiel & Zweigen in freier Luft, 6 S. (**17**, 05). — Trichterventilröhre beim Wechsel v. Druck & Funkenart, 4 S. (**18**, 05). — Verschied. Meth. z. Prüfg. d. Zimmerluftelektriz., 4 S. — Schönes Vorlesgsexperiment üb. Kraftlinien, 2 S. (**20**, 06). — Erscheingn., wenn man Ströme durch schwimmende Goldflitter schickt, 3 S. (**21**, 06).

Berlin, Akad. S.Ber.: Durchbohrg. v. Glas mittels Reibgselektriz. (1862). — Neue elektr. Maschine (65). — Gebrauch v. unbelegten Leidener Fl. — Künstl. Darstellg. d. Trombe (75).

Carls Repert. f. Exp. phys.: Elektr. Schattenbilder, 25 & 36 S. (**17**, 1881).

Centralbl. f. Elektrotechnik: Mittelweg zw. Franklinschem & Melsensschem Blitzableiter, 3 S. — Influenzmasch. m. 2 entgegenges. rotier. Scheiben, 6 S. — Prioritätsbemerkg. zu Plantés rheostat. Masch., 1 S. (1883). — D. Idee einer rotier. Batterie, 1 S. (84).

Centralztg. f. Optik & Mech.: Einfache Vorlesgsapp. f. d. Änderg. d. Rotat.geschw. usw., 1 S. — Einf. Vorlesgsthermoskope f. d. Verdichtgswärme d. Gase. — Glas unter Wasser m. d. Scheere schneiden u. ä., 2 S. — Bemerkgn. zu meinem Aufs. üb. d. Änderg. d. Rot.geschw. usw., 1 S. — Einf. Vorlesgsversuche üb. Reibgs.- & Stoßwärme, 2 S. (1905).

Elektrotechn. Zeitschr.: Z. Priorität d. Erfindg. d. Influenzmasch. m. dopp. Drehg., 2 S. (1904).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Wie ein planetar. Urnebel in Rotat. kommen kann, 2 S. — Weshalb d. Sterne als Sterne erscheinen, 2 S. — Wirkg. d. Hintergrundes b. d. Größenschätzg., 3 S. — Bemerkgn. zu meinem Aufs. üb. d. sternförm. Erscheing. d. Sterne, 3 S. — D. hüpfende Bild b. abwechselnd links- & rechtsäugigem Sehen, 2 S. (1905). — Physik ohne Apparate: Anziehg. & Abstoßg. unelektr. Körper, 4 S. — Elektr. Versuche mit e. Tischfläche, 2 S. (06).

Neu-Vorpomm. & Rügen, Nat. V. Mitt.: Magnetisierg. d. Stahls im Momente seiner Härtg., 9 S. (**10**, 1878).

Physik. Zeitschr.: D. Lichtenbergschen Figuren, 10 & 1 S. (**6** & **7**, 1905 & 06). — Sehr ungleiche Elektroden — Ventilzellen — Metallvegetatn., 5 S. — Umwandlg. disruptiver Entladgn. in konst. Strom, 1 S. (**6**, 05). — D. Darstellg. v. Kraftlinien & d. Dielektriz.-Konst., 2 S. — D. Doppelschatten d. Ringbrenner & Kerzen, 1 S. — Schöne Metallbäume durch innere Ströme nach besonderer Methode, 2 S. (**7**, 06).

Wien, Akad. S.Ber.: Elektr. Durchbrechg. d. Glases, 4 S. (1878).

Zeitschr. f. angew. Elektriz.lehre: Influenzmasch. f. lange Funken, 5 S. (1881). — Typen d. Lichterscheingn. (82).

Zeitschr. f. gesamte Naturwiss.: Zum Gebrauche d. Influenzmasch., 59 S. (**55**, 1880).

Zeitschr. f. phys. & chem. Unt.: Neuerg. an Platinelementen, 1 S. (**15**, 1902). — Vergess. Gleich- & Wechselstrommasch. & d. Ähnlichk. d. Magnet- & Influenzmasch., 4 S. — Z. Priorität d. Erfindg. d. Influenzmasch. m. dopp. Drehg., 6 S. (**17**, 04). — Vorlesgsapp. f. d. Änderg. d. Rotationsgeschw., 2 S. — Vorlesgsthermoskop f. d. Verdichtgswärme d. Gase (2 S.). — Meine erste Infl.masch. & e. ähnl. Vorlesgsmasch. z. Erläuterg. d. Theorie, 7 S. (**18**, 05). — Vereinf. Maßflasche & Vorlesgsapparate f. d. Dielektr.konstante, 4 S. (**19**, 06). — Besond. Isoliergsmethoden, 5 S. (**20**, 07).

IV **Holzapfel,** Eduard, Dr. phil. 1878 Marburg; war seit 1907 o. Prof., Geol.

& Paläont., Univ., Straßburg; * 1853, † 1913, Juni 11, Straßburg.

Siehe A. Binz.

III IV **Holzmüller,** Gustav, Dr. phil. 1870 Halle; war 74—97 Direktor, Gewerbeschule, Hagen, Westf., danach im Ruhestd.; * 1844, † 1914, Nov. 27, Charlottenburg.

Elementare kosm. Betrachtgn. üb. d. Sonnensystem & Widerlegg. d. v. Kant & Laplace aufgestellten Hypothesen üb. dessen Entwickelgs-Geschichte, 6 + 98 S., Leipzig 1906.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: D. Unterricht & d. Lehramtsprüfg. in d. angewandten Mathematik, 26 S. (**14**, 1905).

IV **Homén,** Theodor, Dr. phil. 1886 Helsingfors; stud. 76—81 Helsingfors, danach wiederholt lange Auslandsreisen; 86 Privatdoz., 86—93 Lehrer, Industriesch., Helsingfors, 98—1911 erster Leiter d. Finnl. hydrogr.-biol. Meeresuntersuchgn., war 1898—1923 Pippingschöld-Prof., angew. Phys., Univ., Helsingfors; * 1858, Juli 3, Pieksämäki, † 1923, April 10.

Undersökning om elektrisaka motståndet hos förtunnad luft, 64 S., Helsingfors 1883. — Om Nactfroster, 208 S. (schwed.), Helsingf. 93. — Bodenphys. & meteorol. Beobachtgn. m. besond. Berücksichtigg. d. Nachtfrostphänomens, 225 S., Helsingf. 94. — Bemötande af de anmärkningar som Docenten H. Tallqvist Framställt mot min afhandling: D. tägl. Wärmeumsatz im Boden usw., 15 S., H. 98. — Våra skogar och vår vattenhushålcning, 290 S., H. 1917. — Om karelen och Kola Lappmark (m. anderen), 374 S., H. 20 (auch in finn., 1918, & engl. Spr. 20).

Acta Soc. Sc. Finn: D. tägl. Wärmeumsatz im Boden & d. Wärmestrahlg. zw. Himmel & Erde (**97**).

Bidrag t. Känn. af Finlands Natur & Folk: Bidr. t. Kännedom af nattfrostfenom., 36 S. (1883).

Förhandl. vid nordisk. naturforsk.- & läharem. i Helsingf.: D. Temp.verhältnisse in d. Seen Finnlands, 7 S. (1903).

Översikt af Finska Vedensk. Soc. förhandl.: Om skogarnas inflytande på Finlands klimat, 18 S. (1901).

Oma Maa: Yöhallat, 21 S. (1909).

Homma, Yosiziro; stud. Tokyo; war seit 1905 Prof., Physik, höh. Normalschule, Hirosima; * 1870, Jan. 23, Tokyo, † 1908, Nov. 23, Tokyo. (Nachr. 2 S. in Tokyo, Math. Ges., 1909.)

Meteorol. Zeitschr.: Temperaturverteilg. in d. Atmosphäre & ihre Beziehg. zur Witterg., 5 S. (**21**, 1904).

Tokyo, Univ. Coll. Journ.: Studies in atmospheric electricity, 18 S. (**16**, 1901—03). — Eine Gewitterperiode, 31 S. (**5**, 09/10).

Honda, Kôtarô, Dr. Sc. Tokio; stud. 1894—97 Tokio; bis 1908 Lekt., Phys., Univ., Tokio, 08—12 auf Reisen, jetzt Direktor, Research Inst. for iron, steel & other metals. Prof., Phys., Univ., Sendai; * 1870, Febr. 23, Mikawa, Japan. (Eig. Mitt.)

Japan. geschr. Werke: Lectures on physics., 742 S., Tokyo 1907. — Textbook of phys., 482 S., 15. — Magnetism & matter, 320 S., Tokyo 17. — An investigat. of iron & steel, I, II, 86 S., Tokyo 20. — Quenching of steels, 85 S., Tokyo 21.

Amer. Phys. Soc. Rev.: On a molecular theory of ferromagnetic substances[1]), 38 S. (**10**, 1917). — On the Weiss molecular field in ferromagnetic substances, 5 S. — Latent heat of fusion as the energy of molecular rotats., 6 S. (**12**, 18). — On a kinetic theory of magnetism in general[1]), 21 S. (**13**, 19). — On K. S. magnet steel (m. S. Saito), 6 S. (**16**, 20).

Ann. d. Physik: Exist. d. Villarischen krit. Punktes b. Nickel[2]), 10 & 5 S. (**14** & **15**, 1904). — Magnetisierg. einiger Legiergn. als Funkt. ihrer Zusammensetzg. & Temper., 24 S. — Thermomagnet. Eigenschaften d. Elemente, 37 S. (**32**, 10).

Genève, Arch. d. Sc. phys. & nat.: Des ondulat. seondaires de la marée océanique[3]) [4]), 15 S. (**19**, 1905). — L. ondulat. secondaires d. marées océaniques[3]) [4]) [5]), 16 S. (**27**, 09).

Phil. Mag.: The Wiedemann effect. in ferromagnetic substances[2]), 8 S. (**5**, 1903). — Change of length of ferromagnetic substances under high & low temperatures by magnetizat.[2]), 9 S. (**6**, 03). — A portable aëro-mercurial tidegauge, 7 S. — The magnetizat. & the magnetic change of length in ferromagnetic metals & alloys at temperatures ranging fr. — 186° C to + 1200° C.[2]), 26 & 20 S. (**10**, 05). — The change of elastic constants of ferromagnetic substances by magnetizat.[4]), 48 S. (**13**, 1907). — The effect of stress on magnetizat. & its reciprocal relats. to the change of elastic constants by magnetizat.[4]), 50 S. (**14**, 07). — The secondary undulats. of oceanic tides[4]) [5]), 38 S. (**15**, 08). — The determinat. of the coeffic. of normal viscosity of metals (m. S. Konno), 9 S. (**42**, 21).

Physik. Zeitschr.: Magnetisierg. & magnet. Längenverändergn. ferromagnet. Metalle & Legiergn. bei d. Temper. v. flüss. Luft[2]), 3 S. — Vorhandensein v. Villaris krit. Punkt bei Ni[2]), 2 & 1 S. — Magnetisierg. & magnet. Längenändergn. in ferromagnet. Metallen & Legiergn. bei Temper. zw. — 186³ & 1200° C.[2]), 3 S. (**5**, 1904). — D. sekundären Wellenbeweggn. d. Meeresgezeiten[3]) [4]), 5 S. — Ein tragbarer Gezeitenmesser mit Luft & Hg, 3 S. — Veränderg. d. Elastiz.-Konstanten durch Magnetisierg.[4]), 6 S. (**6**, 05). — Wirkgn. d. Spanng. auf d. Magnetisierg. & ihre wechselseit. Beziehgn. z. Änderg. d. elast. Konstanten durch d. Magnetisierg.[4]), 7 S. (**7**, 06). — D. magnet. Eigenschaften d. Materialien & d. molekulare Theorie, 4 S. (**11**, 10). — D. magnet. Umwandlg. & ihre Nomenklatur, 3 S. (**15**, 14).

Tohoku, Univ. Sc. Rep.: On the magnetizat. & the magnetic change of length in ferromagn. metals & alloys at temp. from — 186° to 12000° [2]), 63 S. (**20**, 1905). — On the change of elastic const. of ferromagn. subst. by magnetizat.[4]), 70 S. — Effect of stress an magnetizat. & its reciprocal relats. to the change of elastic const. by magnetizat.[4]), 66 S. (**21**, 06). — D. thermomagnet. Eigensch. d. Elemente, 42 S. — D. Umwandlgn. d. Eisens & Stahles bei höheren Temperaturen[6]), 11 S. — D. Suszeptibilität d. Eisens, Stahles, Nickels & Kobalts bei

höheren Temperaturen[6]), 14 S. (**1**, 12). — D. magnet. Suszeptibilität d. binären Legiergn.[7]), 14 S. — Thermomagnet. Eigenschaften einiger Elemente[7]), 8 S. — D. Wärmeerscheingn. & Magnetisiergsändergn. ferromagnet. Körper bei höheren Temperaturen, 26 S. (**2**, 13). — D. thermomagnet. Eigenschaften d. Eisens & d. Stähle[6]), 14 S. (**2**, 13). — Beziehg. zw. d. Ändergn. d Magnetisierg. & d. elektr. Widerstds. im Eisen, Stahl & Nickel bei hohen Temp. (m. Y. Ogura), 13 S. — Magnet. Untersuchg. d. Strukturändergn. in Manganverbindgn. b. höherer Temp.[7]), 14 S. — Magnet. Umwandlg. & ihre Nomenklatur, 5 S. — Theory of magnetism, 18 S. — Magn. Unters. d. Strukturändergn. in Eisen- & Chromverbindgn. b. höh. Temp.[7]), 12 S. (**3**, 14). — Magnetic transformat. of cementite[6]), 7 S. — Nature of the A 2 transformat. in iron, 46 S. — Thermomagn. properties of various compounds & the Weiß theory of magnetons (m. T. Ishiwara), 46 S. — Magnetic study of A 3 transformat. of cementite[6]), 9 S. — On the ordinary & internal seiches in Lake Tasawa, 10 S. — On a thermobalance, 7 S. — On the remarkable internal seiches in Lake Inawasiro, 9 S. — On a pluviograph, recording the intensity of rain-fall, 6 S. (**4**, 15). — The transformats. of special steels at high temperatures (m. K. Tawara & H. Takagi), 17 S. — Ferromagnetic substances & crystals in the light of Ewing's theory of molecular magne, tism[1]), 62 S. — On the geyser of Onikôbé[7])- 13 S. — On the temperature of the reversible A_1 transformat. in carbon steels, 11 S. — On the effect of temperature on magnetisat. considered from the standpoint of Ewing's theory of magnetism[1]), 14 S. (**5**, 16). — On the magnetic properties of the manganese-antimony alloys (m. T. Ishiwara), 13 S. — The thermomagnetic properties of the carbides found in steels[8]), 7 S. — The structure of the magnet steel & its change with the heat treatments[8]), 18 S. — A mechanical theory of the hardeness of metals, 5 S. — The magnetisat. of iron powder, 9 S. — The magnetic investigat. of the states of cementite in annealed & quenched carbon steels, 4 S. — On a theory of hysteresis-loss by magnetisat.[1]), 13 S. — On the thermal expansion of different kinds of steel at high temperatures, 10 S. — A criterion for allotropic transformats. of iron at high temperatures, 5 S. — The thermal & electrical conductivities of carbon steels at high temperatures (m. T. Simidu), 15 S. — The structure of tungsten steels & its change under heat treatment[8]), 49 S. — On the cause of the irreversibility of nickel steels[6]), 20 S. (**6**, 17). — The Weiss molecular field in ferromagnetic substances, 6 S. — The thermal & electric conductivities of nickel steels, 8 S. — Latent heat of fusion as the energy of molecular rotats., 8 S. — A kinetic theory of magnetism in general[1]), 26 S. (**7**, 18). — Quenching cracks in corbon steels (m. T. Matsushita), 12 S. — Some physical const. of iron-cobalt alloys, 8 S. — Moduli of elasticity & rigidity of nickel steels, 2 S. — Some phys. const. of tungsten steels (m. T. Matsushita), 10 S. — Nature of the A_1 transformat. & a theory of quenching, 25 S. (**8**, 19). — Structural constitut. of high-speed steel containing Cr & W, & the effect of these elements on its hardening & tempering[8]). — Change of length by magnetisat. in iron-nickel & iron-cobalt alloys (m. K. Kido). — Format. of spheroidal cementite (m. S. Saitô). — K. S. magnet steel (m. S. Saitô). — Distribut. of hardness in quenched carbon steels & quenching cracks (m. S. Idei), (**9**, 20). — Change of the moduli of elasticity & rigidity in carbon steels by quenching (m. H. Hasimoto), 3 S. — On graphitisat. in iron-carbon alloys[8]), 32 S. (**10**, 21). — Dependency of the temperature-coeffic. of a permanent magnet on its dimensions (m. T. Matsumura), 5 S. — Does the critical point depend on the strength of the magnetising field?, 4 S. (**10**, 21). — Theory of the hardening of metals, 10 S. — Stepped Al transformat. in carbon steel during rapid cooling (m. T. Kikuta), 14 S. — Constitutional diagram of the iron-carbon system based on recent investigats., 11 S. — Determinat. of the coeffic. of normal viscosity of metals (m. S. Konno), 11 S. — Nature of the A_1 transformat. in carbon steels, 14 S. (**11**, 22).

Tokyo, Math. Phys. Soc. Proc.: The magnetizat. & the magnetic change of length in ferromagnetic metals & alloys at the temperature of liquid air[2]), 10 S. — Daily periodic change of the level in an artesian well, 9 S. — The existence of the Villari critical point in nickel[2]), 5 S. — Daily periodic change of the level in the artesian wells in Yokohama, Yoshiwara & Ôkubo, 6 S. — The geyser in Atami[4]), 9 S. — Reply to Prof. Heydweiller's remarks on the existence of the Villari critical point in nickel[2]), 2 S. — The magnetizat. & the magnetic. change of length in ferromagnetic metals & alloys at the temperatures ranging fr. — 186° C. to + 1200° C.[2]), 7 S. — The secondary undulats. of oceanic tide[3]) [4]), 11 S. — A portable aëro-mercurial tide-gauge, 5 S. — Tidal observats. in the coast of western Japan, 5 S. — The change of elastic constants of ferromagnetic substances by magnetizat.[4]), 10 S. — The change of the geyser of Atami[4]), 10 S. (**2**, 1903/05). — Secondary undulats. of oceanic tides[4]) [5]), 9 S. (**4**, 07/08). — Wirkg. d. Abschreckens auf d. Magnetisierbark. einiger ferromagnet. Körper, 5 S. (**6**, 11/12). — D. Umwandlgn. d. Eisens & Stahles bei höheren Temper.[6]), 13 S. — D. Suszeptibilität d. Eisens Stahles, Nickels & Kobalts bei höheren Temper.[6]), 12 S. (**6**, 11/12). — D. Suszeptibilität d. binären Legiergn.: 1. Sb-Bi & Sb-Zn-Legiergn.[7]), 6 S. — D. Beziehg. zw. den Ändergn. d. Magnetisierg. & d. elektr. Widerstandes in Eisen, Stahl & Nickel bei hohen Temper. (m. Y. Ogura), 10 S. (**7**, 13/14).

Tokyo, Univ. Coll. Journ.: Combined effect of longitudinal & circular magnetizats. on the dimensions of iron steel & nickel tubes, 24 S. (**13**, 1901). — Change in length of ferromagnetic wires under constant tension by magnetizat.[2]), 12 S. — Vibrat. of ferromagnetic wires placed in a varying magnetizing field[2]), 10 S. — Change of the modulus of elasticity in ferromagnetic substances by magnetizat.[2]) [9]), 19 S. — Change of the modulus of rigidity in ferromagnetic substances by magnetizat.[2]) [9]), 14 S. — Wiedemann effect in ferromagnetic substances[2]), 17 S. — The potential & the lines of force of a circular current, 16 S. (**16**, 01—03). — Change of length of ferromagnetic substances under high & low temperatures by magnetizat.[2]), 19 S. (**19**, 03—04). — The magnetizat. & the magnetic change of length in ferromagnetic metals & alloys at temperatures ranging fr. — 186° C. to + 1200° C.[2]), 63 S. (**20**, 04—05). — The change of elastic constants of ferromagnetic substances by magnetizat.[4]), 70 S. — The effect of stress on magnetizat. & its reciprocal relats. to the change of elastic constants by magnetizat.[4]), 66 S. (**21**, 06—07).

Mit [1]) J. Ôkubo, [2]) S. Shimizu, [3]) Y. Yoshida, [4]) T. Terada, [5]) T. Isitani, [6]) H. Takagi, [7]) T. Soné, [8]) T. Murakami, [9]) S. Kusakabe.

Siehe H. Nagaoka & S. Nakamura.

III IV **Hoogewerff,** Sebastian, Dr. phil. 1868 Göttingen; stud. 63—67 Hannover & 68—69 Göttingen; 85—1907 Prof., Chemie, Univ., Delft, 05—07 auch Techn. Hochsch., ebenda, seit 07 im Ruhestd.; * 1847, Aug. 20, Rotterdam. (Eig. Mitt.)

Mitgl. d Red. d. Recneil d. Trav. chim d. Pays-Bas.

Amsterdam, Akad. Verslag: Over den invloed van den stand der atoomgroepen in aromat. verbind. op het verloop der reacties[1]), 5 S. (**10**, 1902).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays.-Bas: L' α. Phenylphtalimide Kuhare & Fukui[1]), 10 S. — Produits d'addit. de divers acides[1]), 17 S. (**21**, 1902).

Mit [1]) W. A. van Dorp.

III IV **Hoorweg,** Jan Leendert, Dr. phil. 1865 Leiden; war Oberlehrer, Physik, höh. Bürgerschule, Utrecht; * 1841, † 1919, Juni 8, Utrecht.

Amsterdam, Akad. Verslag: Over het prikkeleffect bij levende organismen, 12 S. (**19**, 1911).

Haarlem, Arch. du Musée Teyler: L. théories nouv. de l'excitat. électr., 44 S. (**12**, 1911).

Journ. de Phys.: La percept. d. lumières brèves, 4 S. (**2**, 1912).

Hopf, Ludwig, Dr. phil. 1909 München; stud. 02—09 München & Berlin; 11 Assist., 14 Privatdoz., seit 23 o. Prof., Techn. Hochsch., Aachen; * 1884, Okt. 23, Nürnberg. (Eig. Mitt.)

Üb. Schiffswellen, 45 S., München 1909 (Diss.). — Aerodynamik (m. R. Fuchs), 460 S., Berlin 22.

Ann. d. Physik: Turbulenz bei e. Flusse, 32 S. (**32**, 1910). — Verlauf kleiner Schwinggn. auf e. Strömg. reibender Flüssigkeit, 60 S. (**44**, 14). — Resonator im Strahlgsfeld (m. A. Einstein), 10 S. — Satz d. Wahrscheinlichkeitsrechng. (m. A. Einstein), 8 S. — Theorie d. Turbulenz, 45 S. (**59**, 19).

Archiv d. Math. & Physik: Komplexe Darstellgn. d. Zylinderfunktn. (m. A. Sommerfeld), 8 S. (**18**, 1911).

Aus d. Natur: Relativitätstheorie, 10 S. (**9**, 1913).

D. Naturwissenschaften: Modellregeln & Dimensionsbetrachtg., 5 & 5 S. (**8**, 1920).

Techn. Berichte d. Flugzeugmeisterei: Eine Reihe v. flugwissensch. Abhdlgn.

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Mittlere Schallgeschwindigk. in Kristallen (m. G. Lechner), 7 S. (**16**, 1914). — Dimensionsbetrachtgn. insonderheit in d. Strahlgstheorie, 3 S. (**1**, 20).

Wasserkraft: Modellversuche üb. Wasserführg. v. Kanälen, 2 S. (**2**, 1920).

Zeitschr. f. angew. Math. & Mech.: Grundwasserströmg. (m. E. Trefftz), 10 S. (**1**, 1921).

Zeitschr. f. Flugtechn. & Motorluftschiffahrt: D. überzog. Flug, 9 S. (1920, Beihefte). — Flug- & Trudelkurven, 6 S. (**12**, 21).

Siehe A. Einstein.

IV **Hopfgartner,** Karl, Dr. phil. 1893 Innsbruck; 98 Privatdoz., 1901 Adjunkt, chem. Instit., 1904 a. o. Prof., war seit 18 o. Prof., Univ., Innsbruck; * 1868, seit 1921, Aug. 7, nach einer Bergbesteigg., begonnen b. Längenfeld im Ötztal, vermißt.

Ferdinandeums Zeitschr.: Chem. & physikal. Untersuchg. d. Therme d. Brennerbades, 8 S. (**3**, 1905).

Wien, Akad. S. Ber.: Urprüfg. d. maßanalyt. Chamäleonlösg. mittels Silber, 14 S. (**114**, 1905). — Salicylsäure-Eisenreakt., 24 S. (**117**, 08). — Elektrolyse d. Lösgn. einiger fettsaurer Salze in d. entsprech. wasserfreien Säuren, 39 S. — Elektr. Leitfähigk. v. Lösgn. d. Alkaliacetate in Essigsäure, 17 S. (**120**, 11). — D° einiger Acetate, 14 S. (**122**, 13). — D. Überführgszahl d. Ferriions in Ferrichloridlösgn., 19 S. (**124**, 15). — D. Überführgszahl d. Chromiions in violetten Chloridlösgn., 11 S. (**128**, 19).

Hopfner, Friedrich, Dr.; österreich. Meteorol. & Astronom.

Astron. Nachr.: Verallgemeinerg. d. relativen kanon. Koordinaten v. Jakobi, 4 S. (**195**, 1913).

Meteorol. Zeitschr.: D. Größe d. solaren Wärmemengen, d. in gegebenen Zeiten beliebigen Breiten d. Erde zugestrahlt werden, 11 S. — Tägl. solare Wärmestrahlg. auf einer in beliebiger Breite fest gegebenen Flächeneinheit, 5 S. (**23**, 1906).

Wien, Akad. S.Ber.: Verteilg. d. solaren Wärmestrahlg. auf d. Erde, 43 S. (**114**, 1905). — Untersuchg. üb. d. Bestrahlg. d. Erde durch d. Sonne mit Berücksichtigg. d. Absorpt. d. Wärmestrahlen durch d. atmosphär. Luft nach d. Lambertschen Gesetze, 68 S. (**116**, 07). — Prakt. Verwendbark. einer neuen Methode zur Auffindg. d. Periode einer period. Erscheing., 20 S. (**119**, 10). — Ein Bestrahlgsproblem, 11 S. (**120**, 11). — D. Gezeiten im Hafen v. Triest, 55 S. (**122**, 13). —

Hoppe, Edmund, Dr. phil. 1876 Göttingen; 78—1919 Gymnasiallehrer (94 Prof.), Hamburg, seit 19 im Ruhestd. & Dozent, Univ., Göttingen; * 1854, Februar 25, Burgdorf, Hannover. (Eig. Mitt.)

Unser Wissen v. Werden d. Welt, 336 S., Bielefeld 1908. — Glauben & Wissen, 2. Aufl., 378 S., Gütersloh 22.

Ann. d. Physik: Zungenpfeifen mit kon. Ansatzröhren, 16 S. (**39**, 1912).

Archiv d. Math. & Physik: D. Sexagesimalsystem & d. Kreisteilg., 10 S. (**15**, 1909). — D. älteste Zeugnis für d. Erkenntnis d. Bedeutg. d. Differentialquotienten, 2 S. (**28**, 19/20).

Arch. f. Gesch. d. Naturw. & Techn.: D. antike Weltbild, 13 S. (**5**, 1913/15). — Magnetism. & Elektr. im Altertum, 14 S. (17). — Zweite Meth. d. Archimedes z. Berechng. v. π, 4 S. (22).

Beitr. z. Gesch. d. Techn. & Ind.: D. gesch. Entw. d. Akkumulators, 30 S. (**1**, 1909).

Hamburg, Math. Ges. Mitt.: Rotierende Kraftfelder, Ergänzg., 4 S. — Kant-Laplacesche Theorie & d. Gasgesetze, 16 S. (**4**, 1901—10). — Edm. Busche z. Gedächtn., 13 S. — Zeitmessg. im Altertum, 9 S. — Bedeutg. d. „νεύσεις" in d. griech. Math., 15 S. (**5**, 11—20).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: D. Verdienste Eulers um d. Optik, 10 S. (**16**, 1907) (auch in D. Ph. Ges. Verh.).

Philologus: Ist Heron d. Verf. d. unter s. Namen hrsggeb. Definitn. & d. Geom.?, 25 S. (1919). — D. Entwicklg. d. Infinitesimalbegriffs, 5 S. (21).

Physik. Zeitschr.: Konstitut. d. Magnete, 2 S. (**6**, 1905). — Zum Gedächtnis Leonhard Eulers, 8 S. (**8**, 07).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Konstitut. d. Magnete, 5 S. (**6**, 1904). — Zungenpfeifen mit kon. Ansatzrohren, 4 S. (**14**, 12).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Woher kommt d. Bezeichng. „R" für d. Konstante in d. Zustandsgleichg.?, 1 & 1 S. (**25**, 1919). — Z. Gesch. d. Theorie d. Dielektrikums, 5 S. (21).

IV **Horn,** Jakob, Dr. phil. 1889 Heidelberg; seit 1907 Prof., Math., Techn. Hochsch., Darmstadt; * 1867, Febr. 14, Rehbach, Odenwald.

Gewöhnl. Diff.gleichgn. belieb. Ordng. (Sammlg. Schubert, 50), 391 S., Leipzig 1905. — Einführg. in d. Theorie d. partiellen Diff.gleichgn. (S. Sch., 60), 363 S., Lpzg. 10.

Archiv d. Math. & Physik: Reelle period. Lösgn. einer Diff.-Gleichg., 9 S. (**8**, 1905). — Theorie d. Bewegg. eines schweren Punktes auf einer Rotationsfläche, 10 S. (**10**, 06). — Nichtlineare Differenzengleichgn., 12 S. (**25**, 17). — Analyt. Lösgn. v. Summengleichgn., 14 S. (**26**, 17). — Üb. kleine endl. erzwungene Schwinggn., 7 S. (**28**, 20).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Eine nicht lineare Volterrasche Integralgleichg., 6 S. — Nichtlineare Integralgleichgn. vom Volterraschen Typus, 11 S. (**23**, 1914). — Z. Theorie d. linearen Differenzengleichgn., 16 S. (**24**, 15). — Integrat. linearer Differentialgleichgn. durch Laplacesche Integrale & Fakultätenreihen, 31 S. (**24** & **25**, 15 & 16). — Verallgemeinerte Laplacesche Integrale als Lösgn. linearer & nichtlinearer Diff.-Gleichgn., 25 S. (**25**, 16). — Eine nichtlineare Differenzengleichg., 22 S. (**26**, 17). — Üb. nichtlineare Integralgleichgn. vom Volterraschen Typus, 6 S. (**27**, 18).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Beweggn. in d. Nähe e. stabilen Gleichgewichtslage, 39 & 22 S. (**126** & **131**, 1903 & 06). — Asymptot. Darstellg. d. Integrale linearer Diff.-Gleichgn., 49 S. (**133**, 07). — Verhalten d. Integrale linearer Differ.- & Diff.-Gleichgn. f. große Werte d. Veränderl., 33 S. (**138**, 10). — Volterrasche Integralgleichgn. & Summengleichgn., 55 S. (**140**, 11). — Theorie d. nicht linearen Differential- & Differenzengleichgn., 35 S. (**141**, 12). — Verhalten d. Integrale e. linearen Diff.-Gleichg. 1. Ordng. in d. Umgebg. einer Unbestimmtheitsstelle, 29 S. (**143**, 13). — Laplacesche Integrale als Lösgn. nicht linearer Diff.-Gleichgn., 56 S. (**144** & **151**, 14 & 21). — Laplacesche Integrale als Lösgn. v. Funktionalgleichgn., 21 S. (**146**, 15).

Mathemat. Ann.: Fakultätenreihen in d. Theorie d. linearen Diff.-Gleichgn., 23 S. (**71**, 1911).

Mathem. Zeitschr.: Zur Theorie d. nichtlinearen Differenzengleichgn., 36 S. (**1**, 1918). — Singuläre Syst. linearer Volterrascher Integralgleichgn., 49 S. (**3**, 19). — Laplacesche Integrale & Gammaquotientenreihen in d. Theorie d. linearen Diff.-Gleichgn. & Volterraschen Integralgleichgn., 15 S. (**8**, 20). — Zur Theorie d. nichtlinearen Diff.-Gleichgn., 20 S. (**13**, 22).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Theorie d. kleinen Schwinggn., 35, 24 & 76 S. (**48**, **49**, **52** & **53**, 1903 & 05/06).

Horrmann, Paul, Dr. phil. 1907 Kiel; stud. 01—02 Berlin, 02—06 & 10—12 Kiel; 07—08 Assist., Nahrgsmittel-Unterschgsamt d. Prov. Schlesw.-H., 08—14 Assist., chem. Inst., Univ., Kiel, 14—17 Privatdoz., Chemie & pharmazeut. Ch., 17—21 a. o. Prof., seit 21 o. Prof., Kiel; * 1878, Okt. 4, Berlin. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Z. Kenntnis d. Pikrotoxins, 42 S. (**411**, 1916).

Archiv d. Pharm.: Abbau d. Pikrotoxinins m. Ozon, 26 S. (**258**, 1920). — Abbau d. α-Pikrotinsäure $C_{15}H_{20}O_8$ zu d. Säure $C_{13}H_{14}O_4$, 9 S. — Verhalten d. Brompikrotoxinine gegen konzentr. Halogenwasserstoffsäuren, 24 S. — Üb. d. Pikrotinketon $C_{14}H_{16}O_3$, 12 S. (**259**, 21).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. v. Phosphorpentachlorid auf Pikrotin, 5 S. (**43**, 1910). — Zusammensetzg. d. Pikrotoxinins, 6 S. — Z. Kenntn. d. Pikrotins (m. K. Seydel), 5 S. — D. Pikrotinsäuren, 4 S. (**45**, 12). — Derivate d. α- & β-Brom-pikrotoxinins, 9 S. (**46**, 13). — Üb. d. Aufspaltg. d. Pikrotoxins mit methylalkohol. Kalilauge (m. H. Wächter), 14 S. — Konstitut. d. Pikrotinsäure $C_{15}H_{18}O_4$, 10 S. (**49**, 16).

Horton, Frank, Dr. phil.; Prof., Phys., Royal Holloway College, Univ., London; * 1878, Aug. 20.

On the discharge of negative electricity fr. hot calcium & fr. lime, London 1907.

Amer. Phys. Soc. Rev.: On the resonance & ionizat. velocities for electrons in the monatomic gases[1]), 5 S. (**15**, 1920). —

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Spectrum of the discharge fr. a glowing lime cathode in mercury vapour, 7 S. (**14**, 1908). — Emission of positive rays fr. heated phosphorus compounds, 5 S. (**15**, 10). — Discharge of positive electricity fr. sodium phosphate heated in different gases, 13 S. — Origin of spectra, 5 S. — Positive ionisat. produced by phosphates when heated, 3 S. (**16**, 12). — Ionisat. produced by certain substances when heated on a Nernst filament, 11 S. (**17**, 14).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: The effects of changes of temper. on the modulus of torsional rigidity of metal wires, 56 S. — On the modulus of torsional rigidity of quartz fibres & its temper. coeff., 26 S. (**204**, 1905). — Discharge of negative electricity fr. hot calcium & fr. lime, 22 S. (**207**, 08). — The origin of the electron emission from glowing solids, 18 S. (**214**, 14).

London, Roy. Soc. Proc.: On the discharge of negative electricity fr. hot calcium & fr. lime, 2 S. (**79**, 1907). — A spectroscopic investigat. of the nature of the carriers of positive electricity fr. heated aluminium phosphate, 16 S. (**84**, 10/11). — The vacuum tube spectra of mercury, 14 S. (**85**, 11). — The positive ionisat. produced by platinum & by cert. salts when heated, 30 S. (**88**, 13). — The origin of the electron emission fr. glowing solids, 1 S. (**90**, 14). — The effects of different gases on the electron emission fr. glowing solids, 15 S. (**91**, 15). — An investigat. of the ionising power of the posi-

tive ions fr. a glowing tantalum filament in helium[1]), 21 S. — An experimental determinat. of the ionisat. potential for electrons in helium[1]), 20 S. (**95**, 19). — An experimental determinat. of the critical electron velocities for the product. of radiat. & ionisat. on collision with argon atoms[1]), 22 S. — An investigat. of the effects of electron collisions with platinum & with hydrogen, to ascertain whether the product. of ionisat. from platinum is due to occluded hydrogen[1]), 21 S. (**97**, 20). — The effects of electron collisions with atmospheric neon[1]), 23 S. (**98**, 21). — A spectroscopic investigat. of the ionisat. of argon by electron collisions[1]), 20 S. (**102**, 22).

Phil. Mag.: The electrical conductivity of metallic oxydes, 26 S. (**11**, 1906). — The origin of spectra, 5 S. (**22**, 11). — On low potential discharges in high vacua, 4 S. (**26**, 13). — The act. of a Wehnelt cathode, 8 S. (**28**, 14). — The Zeleny electroscope, 3 S. (**30**, 15). — High potential batteries for supplying small currents, 5 S. — The applicat. of thermionic currents to the study of ionizat. by collision, 17 S. (**34**, 17). — Critical velocities for electrons in He[1]), 12 S. (**39**, 20). — The effect of a trace of impurity on the measurem. of the ionizat. velocity for electrons in He (m. D. Bailey), 11 S. (**40**, 20). — Critical electron velocities for the product. of luminosity in atmospheric neon[1]), 19 S. (**41**, 21). — The effect of an electric current on the photoelectric effect, 2 S. — The product. of radiat. & ionizat. by electron bombardment in pure & in impure helium[1]), 28 S. (**42**, 21). — The accurrence of ionizat. by cumulative effects[1]), 4 S. (**43**, 22). — The ionizat. of abnormal helium atoms by lowvoltage electronic bombardment[1]), 7 S. (**44**, 22).

Mit [1]) A. C. Davies.

Hostinský, Bohuslav, Dr. phil. 1907 Prag; stud. 02—06 Prag, 08—09 Paris; 12—20 Privatdoz., höh. Math., čech. Univ., Prag, seit 20 o. Prof., theor. Phys., Univ., Brünn; * 1884, Dez. 5, Prag. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Veröffentl. d. Fakult. d. Wissensch. an d. Univ. Brünn.

Differentialgeom. d. Kurven & Flächen, 128 S. (čech.), Prag 1915.

Annaes scientif. da Acad. polytechn. da Porto: Une propriété d. courbes gauches, 3 S. (1913).

Brünn, Faculté d. Sci. Public.: L'équat. de Fredholm, 14 S. (1921). — L. forces centrales, 11 S. (22).

Bull. d. Sc. math. Darboux: L. équat. fondamentales de la théorie d. surf., 3 S. (**33**, 1909). — L. quartiques planes parallèles, 2 S. (**34**, 10). — Une nouv. solut. du problème de l'aiguille, 11 S. (**44**, 20).

Geměměřický Věstník: D. Probl. d. besten konformen Abbildg., 8 S. (1913).

Internat. Congr. of Math. C. R.: L. propriétés de la sphère qui touche 4 plans tang. consécut. d'une surf. développable, 4 S. — Un problème général de la mécanique vibratoire, 7 S. (1920).

Internat. Congr. of Math. Proc.: L. Hessiennes successives d'une courbe du 3. degré, 3 S. (1912).

Journ. de math.: Liouville: Qqs. figures déterminées par l. éléments infinim. voisins d'une courbe gauche, 66 S. (**5**, 1909).

Nouv. Ann. d. Math.: Théorème analogue au théorème de Meusnier, 4 S. (**9**, 1909).

Paris, Acad. C. R.: Qqs. figures déterminées par l. éléments infinim. voisins d'une courbe gauche, 3 S. — Une généralisat. de la géométrie d. cyclides, 3 S. (**148**, 1909). — L. courbes fermées à torsion constante, 2 S. (**157**, 13).

Prag, Časopis pro pěstování math. a fys. (čech.): Projektive Definit. d. Winkels zweier Eb., 6 S. (**36**, 1907). — Krümmg. v. Flächen 2. Grades, 10 S. (**40**, 11). — Besond. Kurven 3. Grades, 11 S. — Beitr. z. Differentialgeom. d. einschaligen Hyperboloids, 5 S. (**41**, 12). — Geodät. Linien auf Rotat.flächen, 5 S. — D. absol. Minimum in d. Theorie d. geodät. Lin., 6 S. (**42**, 13). — Jacobis Satz üb. krummlinige räuml. Dreiecke, 10 S. (**43**, 14). — Neue Auslegg. d. Cauchyschen Satzes, 3 S. — Grundaufgabe d. Integralrechng., 9 S. (**44**, 15). — D. absol. Minimum b. d. Refl. d. Lichtes, 12 S. (**46**, 17). — Schwerpunktskurven, 10 S. (**47**, 18). — Geschlossene konvexe Kurven, 8 & 6 S. — D. Elastizität d. Atome, 7 S. (**49**, 20). — Akustische Spektra, 10 S. (**51**, 22).

Prag, Ges. d. Wiss. S.-Ber.: Variat. d. Hauptkrümmgsradien längs d. Krümmgslinien, 15 S. (čech.) (1908). — Sur qqs. applicats. géométr. d. intégr. ellipt. & sur l. relats. entre l. intégr. complètes, 11 S. (**19**).

Prag, Rozpravy česke akad. (čech.): Gebilde, d. durch unendl. benachb. Elem. v. Raumkurven best. sind, 17 S. (**16**, 1907). — Prinzip d. Dualität in d. Differentialgeom., 13 S. (**18**, 09). — Quadrat. Kreiskomplexe in d. Ebene, 39 S. (**19**, 10). — Beitr. z. Geom. d. Kugelflächen, 6 S. (**23**, 14). — Stud. üb. d. Refl. d. Lichtes, 10 S. (**24**, 15). — Neue Lösg. d. Buffonschen Nadelprobl., 8 S. — Ungedämpfte Schwinggn. mechan. Syst., 15 S. (**26**, 18). — Besondere Kegelschnittsyst., d. durch 5 Bedinggn. best. sind, 4 S. — Krümmg. v. eb. Kurven, 2 S. (**27**, 19).

Prag, Věstník 5. sjerdu česk. přírod. a lékařů: Anwendg. v. Integralgleichgn. auf ein photometr. Probl., 1 S. (čech.) (1914).

IV **Houben,** Josef, Dr. phil. 1898 Bonn; seit 1921 o. Mitgl. d. Biol. Reichsanst., Berlin; * 1875, Okt. 27, Waldfeucht, Kr. Heinsberg.

Erfindgn. (patentiert): Terpenalkohole. p-Nitrosophenylglycincarbonsäure. p-Nitrosophenylglycin. Ferner m. M. Iljnski: Abkömml. d. Anthrachinonreihe (verschiedene) & m. H. Walbaum: Methylanthranilsäuremethylester (Mandarinenparfüm).

Beitr. in: Orig.-Arb. & Meth. d. organ. Chemie, 2. Aufl., Leipzig seit 1921. — D. Meth. d. organ. Ch., 4 Bde., Bd. 1, 2. Aufl., Leipzig 1921, Bd. 2, 2. Aufl., 1142 S., Lpzg. 22, Bd. 3, 1155 S., L. 23, Bd. 4, 1074 S., L. 24.

Ann. d. Chemie: Liebig: Dehydrokampfersäure aus Chlorkampfersäureestern & Derivate (m. Bredt, Levy & Link), 25 S. (**395**, 1913).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Isomere Dehydrokampfersäuren, Lauronolsäuren & Bihydrolaurolactone (m. Bredt & Levy), 9 S. — D. deut. Rautenöl & d. Umlagerg. d. Methylnonylketoxims, 7 S. — Synthesen v. Carbonsäuren mittels magnesiumorg. Verbindgn. (m. Kesselkaul), 5 S. — Synth. m. Hilfe magn.-org. Verb. (m. Kesselkaul), 4 S. (**35**, 1902). — Synth. v. Kohlenwasserstoffen, 3 S. — Einwirkg. v. Chlorkohlensäureester auf Alkylmagnesiumhaloide, 3 S. — Synth. v. Kohlenwasserst. mitteils magn.-org. Verb. & Methylsulfat, 2 S. — Einwirkg. v. Mg & CO_2 auf Allylbromid: Neue Synthese d. Vinylessigsäure, 3 S. (**36**, 03). —

Einwirkg. magnesiumorgan. Verbindgn. auf Lactone, 13 S. — Umlagerg. β-γ-ungesätt. α Oxysäuren in d. isomeren γ Keton-säuren, 3 S. — Übertragg. v. Kolbes Salicylsäuresynth. auf N-haltige Benzolabkömml., 3 S. (**37**, 04). — Einwirkg. v. Alkylmagnesiumhaloïden auf Amine, Ammonium- & Hydrazin-Salze, 4 S. — Synth. v. Carbonsäuren, 6 S. (**38**, 05). — Veresterg. v. Alkoholen & Phenolen, 17 S. — Darstellg. v. Borneol & Bornylacetat aus Pinenchlorhydrat, 2 S. — Carbithiosäuren. I: Arylcarbithiosäuren, 15 S. — Alkylierg. & Arylierg. d. Anthranilsäure[1]), 7 S. — Hydropinensulfinsäure, Hydropinencarbithiosäure, Thioborneol & Thiokampfer[2]), 7 S. (**39**, 06). — Carbithiosäuren. II: Geschwef. Essigsäure[3]), 4 S. — III: Geschwefelte Propion-, Butter-, Isobaldrian- & Isocapronsäure[3]), 5 S. — Chlormethylsulfat[4]), 4 S. — Hydropinencarbonsäurealdehyd[2]), 4 S. — Chinonoxim-carbonsäure[1]), 4 S. — Alkyl-glykolchlor-hydrinäther[5]), 10 S. (**40**, 07). — Chlormethylsulfat. II: Einwirkg. v. Aminogruppen[4]), 15 S. — Umsetzgn. v. Dicarbonsäureanhydriden m. Organomagnesium verbindgn.[6]), 9 S. — Einwirkg. v. Alkal. auf Halohydrinäther, 5 S. — Alkyl. Halohydrin- & Vinyläthyl-äther, 4 S. (**41**, 08). — Aromat. Nitrosoverbindgn., Azomethincarbonsäuren & Darstellg. d. Chinonoxim-carbonsäure[1]) [7]), 15 S. — Kernnitrosierg. N-alkylierter Anthranilsäureester, 9 S. — Synth. aromat. Amidosäuren durch Umlagerg. [8]) [9]), 22, 8 & 11 S. — Einwirkg. v. alkohol. HCl auf m-Methylnitrosamin-benzoesäure[1]), 6 S. — Carbithiosäuren. IV: Ester d. Perthio-essigsäure, Perthio-propionsäure & Perthio-phenylessigsäure[10]), 5 S. — Hydropinen-carbonsäurealdehyd & Hydropinen-carbonsäure[2]), 7 S. — Sekund. Anthranilsäure & Übergang ihrer Nitrosoderiv. in eine Klasse intensiv roter, wasserlösl. Subst.[11]), 8 S. (**43**, 10). — Carbithiosäuren. V: Darstellg. neuer Carbithiosäureester & v. Chlor-carbithiosäure-äthylester[10]), 9 S. — Darstellg. v. Orthotrithioameisensäureestern[10]), 6 S. — Berichtigg., 1 S. (**44**, 11). — Kondensat. v. Mercaptanen mit Ameisensäure zu Orthotrithio-ameisensäureestern, 4 S. (**45**, 12). — Camphencarbonsäuren & d. Konstitut. d. Camphens[12]), 16 S. — Imido- & Oximido-Kohlensäureester[13]), 13 S. — Camphen-carbonsäureamide & Hydro-camphencarbonsäureamid[12]), 8 S. — Chlor-glyoxime, Oxim-Deriv. d. Oxalylchlorids & Oxalsäurehalbchlorids & üb. Cyan-formylchloridoxim[14]), 15 S. — Hydroximsäure-ester & Halogenylimino-äther d. Fettreihe[13]), 12 S. — Synth. aromat. Aminosäuren[9]), 6 S. — p-Nitroso-N-phenylglycin & p-Nitroso-N-phenylglycin-o-carbonsäure, 17 S. — Cl- & Br-oximido-essigsäure[14]), 10 S. (**46**, 13). — Verfahren z. Darstellg. v. Hydramin-äthern & Hydraminen. Ein neuer Weg z. Cholin-Reihe[5]), 7 S. (**47**, 14). — Katalyt. Hydrierg. v. Oxy- & Aminobenzoesäuren[15]), 5 S. — Berichtigg.[15]), 1 S. (**49**, 16). — Üb. Hochvakuum-Destillat., 3 S. — Schwefeleisen als Indikator d. Acidimetrie. E. neues maßanalyt. Verf. z. Zinkbestg., 9 S. — Volumetr. Verf. z. Bestg. d. Eisens, 5 S. (**52**, 19). — Üb. Dimethylamino-benzol-sulfosäureester & d. Kern-Nitrosierg. v. N-Methylanilin-sulfosäure[16]), 6 S. — Üb. Nitroso-salicylsäure & Nitroso-anthranilsäure[16]), 11 S. (**53**, 20).

Chem. Centralbl.: Darstellg. v. Estern (D. R.-P.), 1 S. (1905).

Chem.-Ztg.: Schmelzpunktsbestimmg., 1 S. (**24**, 1900). — Neuer Dephlegmator z. fractionierten Destill. & z. Rückflußkühlg., 1 S. (**28**, 04). — Synth. v. Aldehyden m. Hilfe v. Ameisensäure, 3 S. (**29**, 05).

Journ. f. prakt. Chemie: D. Sandmeyersche Synth. d. Chloryliminokohlensäureester & d. Formhydroximsäureester als Vorstufe d. Cyanätholine, 20 S. — Anwendg. d. Rastschen Kampfermeth. z. Mikromolekulargewichtsbestimmg. v. Flüssigkeiten, 4 S. (**105**, 1922).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Zum 25jähr. akad. Dienstjubil. v. Julius Bredt, 1 S. (**35**, 1922).

Mit [1]) W. Brassert, [2]) H. Doescher, [3]) H. Pohl, [4]) H. R. Arnold, [5]) K. Führer, [6]) A. Hahn, [7]) L. Ettinger, [8]) A. Schottmüller, [9]) R. Freund, [10]) K. M. L. Schultze, [11]) Th. Arendt, [12]) E. Willfroth, [13]) Erich Schmidt, [14]) H. Kauffmann, [15]) A. Pfau, [16]) G. Schreiber.

Siehe W. Fraenkel.

III IV **Hough,** George Washington; war seit 1887 Prof., Astron., & Dir., Dearborn-Observat., Univ., Evanston b. Chicago; * 1836, † 1909, Jan. 1, Evanston. (Nachr. v. G. J. Hough 4 S. in Science, **29**, 1909, & 2 S. in Lond., Astr. S. M. N., **70**.)

Amer. Journ., Silliman: Mechanical equivalent of the heat vaporizat. of water, 12 S. (**20**, 1905).

Astron. Nachr.: Determinat. of the cause for variat. of level & azimuth in fixed meridian instruments, 8 S. (**163**, 1903).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The rotat. period. of the planet Saturn, 3 & 3 S. (**64**, 1903/04). — The determinat. of longitude on the planet Jupiter, 11 & 6 S. (**64** & **65**, 03—05).

IV **Houllevigue,** Louis Aimé-Charles, Dr. ès-sc. 1895 Paris; seit 1905 Prof., Physik, Univ., Marseille; * 1863, Jan. 21, Honfleur, Calvados.

Boltzmann-Festschr.: Lames minces de Cu obtenues par ionoplastie, 6 S. 1904.

Ann. Chim. & Phys.: L. dimens. d. éléments matériels projetés par l. cathodes, 17 S. (**17**, 1909). — Préparat. de lames minces par volatilisat. dans le vide, 7 S. (**20**, 10). — Étude sur l. project. cathodiques, 13 S. (**21**, 10)*).

Journ. de Phys.: Préparat. de lames minces métall. par project. cathod., 5 S. — Act. de l'iode sur l. pellicules de cuivre obtenues par ionoplastie, 5 S. (**2**, 1903)*). — L'ionoplastie, 17 S. (**4**, 05). — L'or vert & l'or bleu, 8 S. (**6**, 07). — De la condensat. d. vapeurs sur l. surf. soumises aux projects. cathod., 6 S. (**8**, 09). — Émission cathod. à l'intérieur d. lampes à incandescence, 12 S. (**2**, 12).

Paris, Acad. C. R.: Épaisseur d. lames transparentes de fer, 3 S. (**140**, 1905). — Propr. opt. du fer ionoplast., 5 S. (**140** & **141**, 05). — Projects. cathod., 2 S. — L'ionisat. de l'air par l. canalisat. électr. à haute tension, 3 S. (**148**, 09). — Préparat. de lames minces par volatilisat. dans le vide, 2 S. (**149**, 09). — Dimens. d. éléments matériels projetés par l. cathodes d. tubes à vide, 2 S. — Format. d. dépots cathod., 2 S. (**150**, 10). — Rayonnem. émis à l'intér. d. lampes à incandescence, 3 S. (**152**, 11). — Ray. cathod. produits à l'intérieur d. lampes à incandescence, 7 S. (**152** & **154**, 11 & 12). — Réflex. d. ray. cathod. lents, 3 S. (**155**, 12).

*) auch in Paris, C. R.

Houstoun, Robert Alexander, Dr. phil. 1906 Göttingen, D. Sc. 07 Glasgow; stud. Glasgow, Göttingen, Cambridge; seit 08 Lektor, phys. Optik, Univ., Glasgow; * 1883, Mai 23, Glasgow. (Eig. Mitt.)

Studies in light product., 111 S., London 1912. — An introduct. to mathematical physics., 9 + 199 S., 2. Aufl., London 20. — A treatise on light, 4. Aufl., 11 + 486 S., London 24. — Elements of physics, 220 S., London 19.

Ann. d. Physik: Einfl. d. Temper. auf d. Absorpt. d. Lichtes in isotropen Körpern, 39 S. (**21**, 1906).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: On a quest. in absorpt. spectroscopy, 7 S. — Negative attempt to detect fluorescence absorpt., 13 S. (**29**, 1908—09). — Absorpt. of light by inorganic salts. I: Aqueous soluts. of cobalt salts in the infra-red; II: Aqueous soluts. of cobalt salts in the visible spectrum (m. A. R. Brown); III: Aqueous soluts. of nickel salts in the visible spectrum & the infra-red; IV: Aqueous soluts. of cobalt & nickel salts in the ultra-violet (m. J. S. Anderson), 38 S. (**31**, 10—11). — V, 10 S.; IX (m. A. H. Gray), 10 S.; X (m. Chas. Cochrane), 9 S.; XI 10 S. (**32** & **33**, 11—13). — On a possible explanat. of the satellites of spectral lines, 5 S. (**36**, 15/16). — The absorpt. of X-rays, 9 S. — On the scattering of X-rays, 8 S. (**40**, 19/20). — A new method of investigating colour blindness, with a descript. of 23 cases, 14 S. — Note on Whittaker's quantum mechanism in the atom, 2 S. (**42**, 21/22). — New method of investigating colour blindness (m. W. H. Manson), 3 S. (**43**, 22).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Wirkg. e. Übergangsschicht bei Totalreflexion, 4 S. (1903).

London, Roy. Soc. Proc.: The mechanism of the absorpt. spectra of soluts., 6 S. (**82**, 1909). — The absolute measurem. of light: A proposal for an ultimate light standard, 10 S. (**85**, 11). — The mechanics of the water molecule, 3 S. (**86**, 12). — The mathematical representat. of a light pulse, 6 S. (**89**, 13/14). — The dispersion of a light pulse by a prism, 14 S. (**90**, 14). — A theory of colour vision, 9 S. (**92**, 16). — A statistical survey of colour vision, 11 S. (**94**, 16). — An investigat. of the colour vision of 527 students by the Rayleigh test, 8 S. (**102**, 22).

Phil. Mag.: Spectroscopic notes, 11 S. (**7**, 1904). — The effect of a surf.-film in total reflexion, 12 S. — Total reflexion at the second surf. of a thin plane parallel plate, 9 S. (**10**, 05). — New spectrophotometer of the Hüfner type, 6 S. (**15**, 08). — The damping of long waves in a rectangular trough, 10 S. — The transverse oscillats. of a canal of circular sect., 4 S. (**17**, 09). — The damping of long waves in a rectangular trough, 1 S. (**19**, 10). — Magnetostrict., 5 S. (**21**, 11). — Relat. betw. tension & torsion, 1 S. (**22**, 11). — The deduct. of thermodynamical relats., 1 S. (**24**, 12). — The relat. visibility of the different colours of the spectrum. Being a report of a committee on that subject appointed by the physical society of Glasgow Univ., 7 S. (**25**, 13). — Fizeau's experiment & the aether, 5 S. (**37**, 19). — A theory of colour vision, 16 S. (**38**, 19). — A statistical survey of the colour vision of 1000 students (m. M. A. Dunlop), 14 S. (**41**, 21).

Physik. Zeitschr.: Wirkg. e. Oberflächenschicht bei Totalreflexion, 8 S. (**6**, 1905). — Neues Spektralphotometer v. Hüfner-Typus, 2 S. (**9**, 08). — Neues Filter für Wärmestrahlen (m. J. Logie), 1 S. (**11**, 10). — Absolute Lichtmessg. Ein Vorschlag z. Aufstellg. einer endgültigen Lichtnormale, 6 S. (**12**, 11). — Absorpt. v. Licht seitens anorgan. Salze, 5 S. (**14**, 13).

Siehe A. Gray.

IV **Howe,** James Lewis, Dr. phil. 1882 Göttingen, Dr. med. 1886 Louisville; seit 93 Prof., Chemie, Univ., Lexington, Va., U.S.A.; * 1859, Aug. 4, Newburyport, Mass. (Eig. Mitt.)

Bibliogr. of the metals of the Pt group 1749—1917, 558 S., Washington 1919. — Inorganic chemistry, 3. Aufl., 443 S., Easton, Pa., 20. — Übers.: Blochmann, Guide to preparat. work in inorg. chem., 73 S., Wash. & Lexington 02.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Ruthenium, V: The chlorides, 7 S. — D°, VI: The bromides, 5 S. (**26**, 1904). — Recent work in inorganic chemistry, 14 S. (**37**, 15).

Amer. Journ. Chem.: Report on the recent advances in our knowledge of the metals of the Pt group 1897—1903, 20 S. (**31**, 1904).

Chem. News: Ruthenium tetroxide: an explosion, 1 S. (**78**, 1898).

IV **Huber,** Gottlieb, Dr. phil. 1883, Bern; 1900—21 Prof., theor. Astron., Univ., Bern, seit 21 im Ruhest.; * 1857. (Eig. Mitt.) † 1923, Ende Jan., Bern.

D. Doppel- & mehrfachen Sterne, 58 S., Bern 1905.

Bern, Nat. Ges. Mitt.: D. Astronom Tycho Brahe, 25 S. (1901).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Auswertg. einiger bestimmter Integrale mit Anwendg. d. freien Integrats.weges, 20 S. (**16**, 1905). — D. Ponsfläche, e. Fläche 3. Ordng. mit 4 Doppelpunkten, 38 S. (**22**, 11).

Hudson, Hilda P., Sc. D. 1913 Dublin; stud. 00—04 Cambridge, 04—05 Berlin, 10—11 Bryn Mawr, Pa., U.S.A.; 05—13 Lecturer, Newnham Coll., Cambridge, 10—13 research fellow, 13—17 Lect., West Ham Techn. Instit., seit 17 member of council of the London Math. Soc.; * 1881, Juni 11, Cambridge, England. (Eig. Mitt.)

Ruler & compasses, 143 S., London 1916.

Amer. Journ. of Math.: On cubic birational space-transformats., 8 S. (**34**, 1912). — The product of two quadro-quadric space-transformats., 6 S. (**35**, 13).

Ann. di Matem., Brioschi: Fundamental points in Cremona space-transformats., 12 S. (**19**, 1912).

London, Math. Soc. Proc.: On the 3-3 birational transformat. in three dimensions, 16 & 33 S. (**9** & **10**, 1910 & 11). — Curves of contact of any order on algebraic surfaces, 13 S. (**11**, 12). — The Cremona transformats. of a cert. plane sextic, 16 S. (**15**, 16).

Mathemat. Ann.: Curves of simple contact on algebraic surf., 13 S. (**73**, 1913).

Palermo, Circ. matem. Rend.: On the composit. of Cremona space-transformats., 3 S. (**35**, 1913).

Quart. Journ. of pure & appl. Math.: On pinch points, 6 S. (**44**, 1913).

Report of the internat. congr. of math.: Binodes & nodal curves, 4 S. (1912).

Scientia: Euclidean constructs., 10 S. (1921).

III IV **v. Hüfner,** Gustav, Dr. med. 1866 Leipzig; war seit 1875 Prof., Chemie, Univ., Tübingen; * 1840, † 1908, März 14, Tübingen.

Arch. f. Physiol.: Versuche, d. Verhältn. d. Gewichte zu best., in dem sich d. Hämochromogen m. Kohlenoxyd verbindet (m. W. Küster), 4 S. — Absorptiometr. Bestimmgn. d. Menge d. Stickoxyds, d. v. d. Gewichtseinh. Methämoglobin gebunden w. (m. B. Reinbold), 5 S (1904, Suppl.). — D. Molekulargew. d. Oxyhämoglobins (m. E. Gansser), 8 S. — Üb. d. Verhalten d. Oxyhämoglob. Reduktionsmitteln gegenüber, 7 S. (07).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Untersuchg. über d. Absorpt. v. Stickgas & H_2 durch wässer. Lösgn., 15 S. (**57**, 1907). — Aufnahme v. NO durch Lösgn. v. Ferro-, Nickelo-, Kobalto- & Manganosalzen, 8 S. (**59**, 07).

Zeitschr. f. physiol. Chemie: Probleme v. prinzip. Bedeutg. f. d. Spektrophotometrie d. Blutes, 10 S. (**58**, 1908/09).

IV **Huff,** William Bashford, Dr. phil. 1900 Baltimore; Prof., Physik, College, Bryn Mawr, Penns.; * 1866, Okt. 12, Boscobel, Wisconsin, U.S.A.

Amer. Phys. Soc. Rev.: Typical cases of secondary radiat. excited by uranium-X, 9 S. (**30**, 1910). — Reflect. of β rays by thin metal plates, 9 S. (**35**, 12).

Chicago, Astrophys. Journ.: Observat. on the structure of the arc, 7 S. (**28**, 1908).

London, Roy. Soc. Proc.: The electrostatic deviat. of α-rays fr. radio-tellurium, 3 S. (**78**, 1906).

Huggins, Sir William, L.L.D. Cambr., Edinb., Dublin, St. Andr., Dr. phil. e. h. Leiden; war seit 1900 Präsid., Royal Soc., London; * 1824, † 1910, Mai 13, Upper Tulse Hill Observat. b. London. — (Nachr. v. Campbell m. Bildn. in Smithson. J. Ann. Rep., 9 S. in London, A. S. M. N., **71**, v. Chant 10 S. m. Bildn. in Can., Astr. S. J., **4**, 1910, 19 S. m. Bildn. in Lond., R. S. Proc., **86**, 12, 4 S. in Roma, Linc., R., **19**, 10, v. J. Scheiner 2 S. in Astr. N., **185**, 10.)

The Royal Society, or science in the state & in the schools, 148 S., London 1906. — Scientific papers[1]), Bd. 2, 2 Teile, 539 S., London 09. — Atlas of representative stellar spectra fr. 4,870 to 3,300. Discussion of evolutional order of stars, & interpretat. of their spectra[1]), London 13. — Spectroscopic astronomy[2]), 13.

Chicago, Astrophys. Journ.: The spectrum of the spontaneous luminous radiat. of radium[1]), 15 S. (**18** & **22**, 1903 & 07).

London, Roy. Soc. Proc.: The spectrum of the spontan. luminous radiat. of radium at ordin. temper.[1]), 4 & 4 S. (**72**, 1904). — The spectrum of the spontaneous luminous radiat. of radium. III: Radiat. in H_2[1]), 4 S. (**76**, 04). — The spectrum of the spontan. luminous radiat. of radium. IV: Extension of the glow[1]), 2 S. (**77**, 06).

Mit [1]) Lady Huggins, [2]) E. W. Maunder.

Hughes, Arthur Llewelyn, Dr.; Prof., Physik, Rice Inst., Houston, Texas, U.S.A.

The emission velocities of photo-electrons, 22 S., London 1912. — Photo-electricity, 8 + 144 S., New York 14. — D. Lichtelektrizität. Deutsch v M. Iklé, 6 + 152 S., Leipzig 15.

Amer. Phys. Soc. Rev.: The emission of electrons in the selective & normal photoelectric effects, 5 S. — The ionizing potentials of gases (m. A. A. Dixon), 20 S. (**10**, 1917).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Mobilities of the ions produced in air by ultra-violet light, 9 S. (**15**, 1910). — On the velocities of the electrons produced by ultraviolet light, 8 S. — Photoelectric effects of certain compounds, 8 S. — Note on short wave lengths in the mercury arc spectrum, 2 S. (**16**, 12).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: The emission velocities of photo-electrons, 22 S. (**212**, 1912/13).

Phil. Mag.: The ultra-violet light fr. the mercury arc, 11 S. (**21**, 1911). — The photoelectric effect of some compounds, 11 & 1 S. (**24** & **25**, 12 & 13). — A sensitive photoelectric cell, 4 S. — The velocities with which photo-electrons are emitted fr. matter, 4 S. (**25**, 13). — The long-wave limits of the normal photoelectric effect, 2 S. (**27**, 14). — The contact difference of potential of distilled metals, 10 S. (**28**, 14). — The velocities of the electrons emitted in the normal & selective photo-electric effects, 8 S. (**31**, 16). — Dissociat. of hydrogen & nitrogen by electron impacts, 21 S. (**41**, 21). — Charateristic X-rays fr. boron & carbon, 17 S. (**43**, 22).

Siehe G. Owen.

IV **Hugot,** Charles, Dr. ès-sc.; Prof., Mineralchemie, Univ., Bordeaux; * 1864, Sept. 23, Joigny, Yonne.

Bordeaux, Soc. sc. Pr.-Verb.: Act. du sodammonium en excès sur l'arsenic, 3 S. — Act. du sodammonium sur l'arsenic en excès, 2 S. (1898).

Paris, Acad. C. R.: Act. du gaz ammoniac sur le trichlorure, le tribromure & le triiodure d'arsenic, 3 S. (**139**, 1904). — Act. du gaz ammoniac sur le tribromure & le triiodure de P, 3 S. (**141**, 05).

IV **Hugounenq,** Louis, Dr. med. & Dr. ès-sc. 1891 Paris; war seit 1891 Prof., med. & pharm. Chemie, Univ., Lyon; * 1860, Febr. 21, Lodève, Hérault.

Ann. Chim. & Phys.: La vitelline, 24 S. (**8**, 1906).

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Récentes conquêtes de la chimie, 12 S. (**35**, 1906). — Constitut. d. matières protéiques, 4 S. (**37**, 08).

Paris, Acad. C. R.: La carbimide de la (l) leucine naturelle[1]), 2 S. — L. urées substituées de la leucine (l) naturelle[1]), 2 S. (**140**, 1905). — La soudure synthét. d. acides amidés dérivés d. albumines[1]), 2 S. (**142**, 06). — L'hydrolyse fluorhydr. d. matières protéiques: nouv. résultats[1]), 2 S. (**149**, 09). — Combinais. de l'hydrate chromique avec l. acides aminés dérivés d. albumines[1]), 2 S. (**154**, 12).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Constitut. d. matières albuminoïdes; glucoprotéines & leucéines de Schützenberger[1]), 12 S. (**1**, 1907). — Perfectionnem. dans la technique d'hydrolyse d. matières protéiques. L'emploi de l'acide fluorhydr. & ses avantages[1]), 6 S. (**3**, 08). — L'acide d-glutamique (m. G. Florence), 4 S. (**27**, 20).

Mit [1]) A. Morel.

Hulett, George Augustus, Dr. phil. 1898 Leipzig; Prof., phys. Chemie, Univ., Princeton, N. J., U.S.A.; * 1867, Juli 15, Will Co., Ill., (Who's who in Am.)

Amer. Chem. Soc. Journ.: Volatilizat. of platinum (m. H. W. Berger), 4 S. (**26**, 1904). — Preparat. of nitrogen fr. the atmosphere, 3 S. (**27**, 05). — The reduct. of cadmium by mercury & the electromotive force of cadmium amalgams (m. Ralph E. De Lury), 22 S. (**30**, 08). — Atomic weight of Cd (m. E. L. Quinn), 4 S. (**37**, 15).

Amer. Phys. Soc. Rev.: The cathode equilibrium in the Weston Standard cell, 8 S. (**30**, 1910). — The construct. of standard cells & a constant temperature bath, 24 S. (**32**, 11). — The distillat. of amalgams & the purificat. of mercury, 10 S. (**33**, 11).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: Studies on the silver voltameter (m. G. W. Vinal), 20 S. (**19**, 1915).

Washington, Bur. of Stand. Bull.: Studies on the silver voltameter (m. G. W. Vinal), 18 S. (**11**, 1914/15).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Chlor in dem mittels Chlorbaryum niedergeschlag. Baryumsulfat (m. L. H. Duschak), 22 S. (**40**, 1904).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Reinigg. d. H_2O durch Destillat., 5 S. (**21**, 1896). — Stetiger Übergang fest-flüssig, 44 S. (**28**, 99). — Kalibrierg. einer Glasröhre & einige Kompressibilitätskoëff., 8 S. — Destillat. v. Amalgamen & d. Reinigg. des Hg, 11 S. (**33**, 1900). — Beziehg. zw. negativem Druck & osmot. Druck, 16 S. (**42**, 02). — Beziehg. zw. negat. Druck & osmot. Druck, 16 S. — Gesättigte Gipslösg. als Basis für Leitfähigk., 7 S. (**42**, 03). — Löslichkeit & Korngröße (Erwiderg. an J. Kohlrausch), 10 S. (**47**, 04). — Quecksilbersulfat & d. Normalelemente, 19 S. (**49**, 04). — Mercurosulfat als Depolarisator in Normalelementen, 9 S. (**77**, 11).

IV **Hull,** Gordon Ferrie, Dr. phil. 1897 Chicago; seit 1903 Prof., Phys., Dartmouth Coll., Hanover, N.H., U.S.A.; * 1870, Okt. 7, Garnet, Ontario, Canada. (Eig. Mitt.)

Amer. Assoc. Adv. f. Sc. Proc.: Radiometric receiver f. electric waves, 2 S. (1902).

Chicago, Astrophys. Journ.: Act. f. coherers, 3 S. (**6**, 1897). — The influence of electrical fields upon spectral lines, 22 S. (**25**, 1907). — Are luminous metallic particles thrown out fr. the poles in the sparc discharge?, 4 S. — The Doppler effect in the spectrum of H & of Hg, 3 S. (**26**, 07). — The apparent periodicity in the spacing of the satellites of some of the mercury lines, 4 S. (**32**, 10).

Journ. of the Franklin Inst. Sci: Applicats. of physics to ordnance problems (1919/20).

London, Roy. Soc. Proc.: An investigat. of the infl. of electric fields on spectral lines, 2 S. (**78**, 1906).

Phys. Rev.: Interferometer in the study of el. waves, 16 S. (**5**, 1897). — The pressure of radiat. (m. E. F. Nichols) (auch in Ann. d. Phys. & in Proc. Am. Acad. Arts & Sc.). — The eliminat. of gas act. in the measurem. of light pressure (1905).

Techn. pap. of the Ordn. Dep. U. S. Army: Forces on projectiles due to air streams of high veloc. — New method of measuring veloc. & retardat. of a projectile. — New time-pressure gauge for measuring the press. in a gun. — Precision meth. of standardying time-press. gauge (1919).

Siehe E. F. Nichols.

IV **Hulshof,** Hendrik, Dr. math. & phys. 1900 Amsterdam; seit 07 Direktor, Oberrealschule, Arnheim, Holland; *1886, Nov. 23, Knollendam, Holland.

Amsterdam, Akad. Verslag: De rechtstreeksche aflaiding van de waarde d. moleculairconstante σ beschouwd als spanning in het oppervlak, 10 S. (**8**, 1899—1900). — Over den thermodynam. potentiaal als kinetische grootheid, 7 S. (**22**, 14). — De osmot. druk, opgevat als een capillair verschijnsel, 9 S. (**28**, 20). —

Ann. d. Physik: Oberflächenspanng., 22 S. (**4**, 1901). — Erwiderg. d. Bemerkg. v. G. Bakker, 5 S. (**16**, 05). — Spanngn. & Drücke in Grenzflächen; Quellg., 23 S. (**67**, 22).

III IV **Hultsch,** Friedrich, Dr. phil. 1855 Leipzig; war bis 89 Rektor, Kreuzschule, Dresden, danach im Ruhestd.; * 1833, † 1906, April 6, Dresden. — (Nachr. v. Rudio 78 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Bibl. math., 8, 1907.)

Bibl. math.: D. Sexagesimalrechngn. in d. Scholien zu Euklids Elem., 9 S. (**5**, 1904).

IV **Humbert,** Georges, Dr. ès-sc. math. 1885 Paris; war seit 1912 o. Prof., Math., Coll. de France, Paris; * 1859, † 1921, Jan. 22, Paris. — (Nachr. in Physik. Zeitschr., **22**, 1921, Paris, Ac. C. R., **172**, 21, Journ. de math., **4**, 21.)

Cours d'analyse professé à l'École Polytechn., Bd. 1, XV + 483 S., Bd. 2, XVIII + 493 S., Paris 1903 & 04.

Bull. de la Soc. math. de France: Déterminat. d. courbes algébr. qu'on peut tracer sur la surf. de l'onde, 6 S. (**30**, 1902). — Tétraèdres inscrits & circonscrits à d. quadriques, 10 S. (**32**, 04).

Bull. d. Sc. math. Darboux: Démonstrat. analyt. d'une formule de Liouville, 3 S. (**34**, 1910).

Journ. de math.: Liouville: Fonct. Abéliennes singul. & l. formes quadrat., 96 & 66 S. (**9** & **10**, 1903 & 04). — Fonct. Abéliennes singul. d'invar. 8, 12 & 5, 28 S. (**2**, 06). — Formules relat. aux nombres de classes d. formes quadrat. binaires & posit., 111 S. (**3**, 07)*). — Formules relat. aux minima d. classes de formes quadrat., binaires & posit., 15 S. (**4**, 08)*). — La méthode d'approximat. d'Hermite, 23 S. — L. fracts. continues ordinaires & l. formes quadrat. binaires indéfinies, 51 S. — Sur cert. suites d'approximat., 14 S. (**2**, 16). — L. formes d'Hermite

ternaires dans un corps quadrat. imagin. (champs $\sqrt{-1}$ & $\sqrt{-2}$), 34 S. (**4**, 21).

Nouv. Ann. d. Math.: Résolut. algébr. de l'équat. du 4. degré, 4 S. (**4**, 1904).

Paris, Acad. C. R.: Fonct. Abéliennes à multiplicat. complexe, 6 S. (**136**, 1903). — Conséqu. arithmét. de la théorie d. fonct. Abéliennes, 5 S. (**142**, 06). — Représentat. d'un entier par une somme de 10 ou de 12 carrés, 5 S. (**144**, 07). — L. formes quadrat. binaires indéfinies, 5 S. (**157**, 13). — Fonct. numér. remarquables, 7, 5 & 5 S. — Fonct. Abéliennes singul. de 3 var. (m. P. Lévy), 8 S. (**158**, 14). — L. formes quadrat. binaires positives, 4 S. (**160**, 15). — La réduct. d. formes d'Hermite dans un corps quadrat. imagin., 8 & 7 S. — L'approximat. d. irrationnelles réelles, 4 S. (**161**, 15). — L. fracts. continues & l. formes quardrat. binaires indéfinies, 4 S. — L. réduites d'Hermite, 6 S. — Sur certains groupes à cercle principal liés aux formes quadrat. d'Hermite, 6 S. (**162**, 16). — Qqs. fonct. numériques remarquables, 7 S. (**163**, 16). — Sur la fract. continue de Stephen Smith, 6 S. — La réduct. (mod 2) d. formes quadrat. binaires, 5 S. — Qqs. propriétés d. formes quadrat. binaires indéfinies, 5 & 6 S. — Le développem., en fract. continue de Stephen Smith, d. irrationnelles quadrat., 6 & 6 S. (**165**, 17). — L. repésentats. d'un entier par certaines formes quadrat. indéfinies, 7 S. — L. formes quadrat. indéfinies d'Hermite, 6 S. — Le nombre d. classes de formes à indéterminées conjuguées, indéfinies, de déterminant donné, 6 S. — L. représentats. d'un entier par l. formes quadrat. ternaires, indéfinies, 6 S. (**166**, 18). — L. représentat. d'un entier par l. formes quadrat. ternaires, indéfinies, 7 S. — L. formes quadrat. ternaires indéfinies, 6 S. (**167**, 18). — Sur la mesure d. classes de formes quadrat., ternaires & positives, de déterminant donné, 7 & 6 S. — L. formes quadrat. positives d'Hermite, 6 S. (**168**, 19). — Sur la format. du domaine fondamental d'un groupe automorphe, 7 S. — Sur l. représentat. propres d'un entier par l. formes positives d'Hermite, dans un corps quadrat. imaginaire, 6 & 6 S. — Sur la mesure de l'ensemble d. classes positives d'Hermite, de discriminant donné, dans un corps quadrat. imagin., 8 S. — Sur la mesure d. classes d'Hermite de discriminant donné dans un corps quadrat. imagin., & sur cert. volumes non Euclidiens, 7 S. (**169**, 19). — Sur l. formes quadrat. positives d'Hermite dans un corps quadrat. imaginaire, 7 S. — Sur le nombre d. classes de formes quadrat. positives d'Hermite, de discriminant donné, dans un corps quadrat. imagin., 6 S. — Sur une extension du groupe modulaire dans un corps quadrat. imagin., 6 S. — Théorie d. nombres. L. groupes de M. Bianchi, 6 S. (**170**, 20). — La représentat. d'un entier par l. formes d'Hermite indéfinies, dans un corps quadrat. imagin., 6 S. — Express. de l'aire non Euclidienne du domaine fondamental lié à une forme d'Hermite indéfinie, 6 S. — Une liaison arithmét. entre l. formes quadrat. ternaires réelles & l. formes d'Hermite indéfinies, 6 S. (**171**, 20). — L. formes d'Hermite ternaires dans un corps quadrat. imagin. (champs $\sqrt{-1}$ & $\sqrt{-2}$), 15 S. (**172**, 21).

*) auch in C. R.

IV **Humphreys,** William Jackson, Dr. phil. 1897 Baltimore; seit 1905 meteorol. Phys., U. S. Weather Bureau, & seit 11 Prof., meteorol. Ph., Univ., Washington, D.C., U.S.A.; * 1862, Febr. 3, Gap Mills, West-Virginia. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Journ. of the Franklin Institut. Kap. 1, 5, 6, 7, 8 d. Inductory meteorol., 150 S., 1918. — Kap. 2 d. Weather forecasting in the U. S., 370 S., 16. — Phys. fo the air, XI + 665 S., 20.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Solut. & diffus. of cert. metals in mercury, 11 & 13 S. (**69**, 1896).

Amer. Phys. Soc. Rev.: Surface tension of water at temp. below zero centigrade (m. Mohler), 5 S. (**2**, 1895). — Experim. demonstrat. of a law of fluid pressure, 1 S. (**3**, 95). — The Wehnelt electrolytic break, 11 S. (**9**, 99). — Efficient Boyle's law apparatus, 3 S. — Spark length of an electric infl. machine as modified by a small spark from the negat. side, 6 S. (**10**, 1900). — Spark length as modif. by solid dielectrics, 5 S. (**11**, 00). — Convenient storage battery installat., 4 S. — Comprehensive Boyle's law apparatus, 6 S. (**16**, 03).

Baltimore, Johns Hopk. Univ. Circulars: Changes produced by pressure in the wave frequencies of the lines of emiss. spectra of elem., 2 S. (**16**, 1897).

Chicago, Astrophys. Journ.: Effect of pressure on the wave lengths of lines in the arc spectra of cert. elem. (m. Mohler), 24 S. — Press. of the reversing layer of the solar atmosphere (m. Jewell & Mohler), 3 S. (**3**, 1896). — Further study of the eff. of press. on the wave lengths of lines in the arc sp. of cert. elem., 14 S. (**4**, 96). — On the spectr. of heavy & light helium (m. Amos), 2 S. (**5**, 97). — Changes in the wave frequencies of the lines of emiss. spectra of elem., their dependence upon the elem. themselves & upon the phys. condits. under which the are produced, 64 S. — Effects of press. on wave lengths, 1 S. (**6**, 97). — Spectrosc. results obtained during the solar eclipse of may 18, 1901, 20 S. (**15**, 1902). — On reflectors for eclipse work, 3 S. (**16**, 02). — On double reversal, 6 S. — Cert. methods of economizing the light in spectr. analyses, 17 S. (**18**, 03). — Presence of yttrium & ytterbium in fluor-spar, 8 S. (**20**, 04). — The effect of a pressure of 37 atmosph. on cert. lines of the arc spectrum of iron, 3 S. — Reversal of bands, 3 S. — A few additional. fluorspars containing yttrium & ytterbium, 1 S. — Reversal of bands, 2 S. (**22**, 05). — An attempt to find the cause of the width & of the pressure-shift of spectrum lines, 15 S. (**23**, 06). — Arc spectra under heavy pressure, 18 S. — Apparatus for obtaining electric arcs under heavy pressure, 5 S. — The cause of the pressure-shift of spectrum lines, 2 S. (**26**, 07). — The luminous particle a strong magnet, & the consequent pressure-shift of spectral lines, 6 S. (auch in Mt. Weather Obs. Bull., **1**, 1908). — Differ. betw. anode & cathode arc-spectra, 4 S. (**27**, 08) (wie eben). — Vertical temperature-gradients of the atmosphere, especially in the region of upper inversion, 19 S. (**29**, 09) (wie eben, **2**, 09). — The radiat. exponent of dry air, 6 S. (**30**, 09). — Radiat. & absorpt., 20 S. — Pressure-shift of violet-sided spectral lines, 2 S. (**31**, 10). — Solar disturbances & terrestrial temperat., 15 S. (**32**, 10). — Pressure-shift of spectral lines, 5 S. — On earth-light or the brightness, excl. of star light, of the midnight sky, 6 S. (**35**, 12).

Fort de Kock Reports: Report W. J. Humphreys. Results with the spectroscope, 16 S. (**4**, 1905/06).

Griffin Reports: Report of W. J. Humphreys, 3 S. (**4**, 1905/06).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Bericht üb. d. Verschiebg. v. Spektrallinien durch Druck, 51 S. (**5**, 1908).

Journ. of the Franklin Inst.: Physics of the atmosphere, 38 S. — Voclanic dust & other factors in the product. of climatic changes, & their possible relat. to the ice ages, 42 S. (**175**, 1913) (auch in Mt. Weather Obs. Bull., **6**, 13). — Phys. of the air, 162, 148 & 100 S. (**184—186**, 17 & 18). — Optics of the air, 56 & 68 S. (**188**, 19). — Factors of clim. control, 36 & 36 S. (**188** & **189**, 19 & 20). — Meteorol. acoustics, 37 S. (**191**, 21). — Fogs & clouds, 14 & 58 S. (**193**, 22).

Meteorol. Chart of the N. Atlant. Oc.: Ocean currents—their relat. to one another (1911).

Monthly Weather Rev.: Summer & winter vertical temp. gradients, 2 S. (**37**, 1909). — Mammato-cumulus clouds, 2 S. (**40**, 12). — The planets & the weather, 2 S. — The thunderstorm & its phenomena, 33 S. (auch in Journ. of the Frankl. Inst., 14). — Frost protect., 8 S. — Why some winters are warm & others cold in the eastern U. S., 4 S. (**42**, 14). — Crushing of a copper tube by lightning, 3 S. (**43**, 15). — Wind veloc. & elevat., 4 S. (auch in Proc. of the 2. panamer. sc. congr.). — The southern Appalachian earthquake of feb. 21, 1916, 1 S. (**44**, 16). — Temp., press. & density of the atm. in the region of northern France, 1 S. (auch in Abstr., Phys. Rev., **13**, 19). — Why clouds never form in the stratosphere, 1 S. (auch ebenda). — The minimum temp. at the base of the stratosph., 1 S. (auch ebenda). — Roazing of the mountain & associated phenomena, 1 S. — Difficulties in the theory of rain format., 1 S. (**47**, 19) (auch in Phys. Rev., **15**, 20). — Certain relative insolat. values, 1 S. (**48**, 20). — The cool breeze of the shadow of the cumulus, 1 S. — Level of constant air density, 2 S. — The mass of the atm. & of each of its more important constituents, 1 S. — The diff. betw. the summer daytime & nighttime precipitat. in the U. S., 2 S. — Mass grouping of raindrops, 2 S. — Falling rain & atm. press., 1 S. — Electr. charge of the atm. & the height of the barometer, 2 S. (**49**, 21). — Simple geom. derivat. of the laws of refract. of light inclined to a principle plane of a prism, 2 S. — Cert. unusual halos, 2 S. (**50**, 22).

Mt. Weather Obs. Bull.: Distribut. of gases in the atmosph., 4 S. — Temp. of the isothermal region, 2 S. — Cert. laws of radiat. & absorpt. & a few of their applicats., 24 S. — Unusual display of false cirrus, 3 S. (**2**, 1909). — Atmospheric phenomena & Halley's comet, 7 S. — Vertical temp. gradients as modified by seasons & by storm condits., 10 S. — The isothermal layer & the temp. of the earth, 6 S. — Latitude eff. on the temp. of the upper inversion, 6 S. — The interpretat. of Laue's rainbow observats., 2 S. (**2**, 10). — Some eff. of heavy press. on arc spectra, 38 S. — Passing through the tail of Halley's comet, 6 S. (**3**, 10). — Origin of the permanent ocean highs, 12 S. — The Aleutian & Icelandic lows, 2 S. — Vert. temp. grad. & convect. limits, 3 S. — Lovels of maximum & minimum cloudiness, 5 S. — Amount & vert. distrib. of water vapor on clear days, 8 S. — Earths radiat. zones, 7 S. — Height & temp. of the isothermal region at diff. latitudes & under diff. condits., 7 S. (**4**, 11). — Dust layers in the atmosphere & changes in the neutral points of sky polarizat., 5 S. — The upper atm., 7 S. — Echelon clouds, 5 S. (**4**, 12). — Diurnal variats. of atm. press., 8 S. (**5**, 12). — Violent uprushes in cumulus clouds, 4 S. (**5**, 13).

National Acad. of Sci.: Biographical memoir of Cleveland Abbe, 40 S. (1918).

Phil. Mag.: Effect of press. upon the series in the spectr. of an elem. (m. Amos), 3 S. (auch in Johns Hopk. Univ. Circul., **16**, 1897). — Absorpt. of Roentgen radiat., 3 S. (**44**, 1879).

Popular Sci. Monthly: Some weather proverbs & their justificat., 22 S. (**78**, 1911). — Holes in the air, 11 S. (**81**, 12).

Science: The movement of moisture in soils, 2 S. (auch in Mt. Weather Obs. Bull., **1**, 1908). — Magnetic field due to an electric current in a straight wire, 2 S. (**26**, 1907) (wie eben). — Some suggests. for the study of comets, 5 S. (**31**, 10). — Magnetic field of an atom, 7 S. (**46**, 17). — Recent contribut. to the phys. of the air, 2 S. (19).

Terrestr. magnetism & atm. electr.: Solar magnetism, 8 S. — Magnetic eff. of winds, 2 S. (**13**, 1908).

Washington. Acad. Sci. Journ.: American temperat. & European rainfall, 3 S. (**4**, 1914). — A bundle of meteorolog. paradoxes, 19 S. (**10**, 20).

III IV **Hunrath,** Karl; war seit 1893 Prof., Gymnasium, Rendsburg; * 1847, April 2, Frankenberg, Bez. Kassel.

Bibl. math.: Zu Albrecht Dürers Nähergskonstruktn. regelmäß. Vielecke, 3 S. (**6**, 1905). — Albrecht Dürers annähernde Dreiteilg. eines Kreisbogens, 6 S. (**7**, 06).

IV **Huntington,** Edward Vermilye, Dr. phil. 1901 Straßburg; seit 19 Prof., Mechanik, Harvard-Univ., Cambridge, Mass.; * 1874, April 26, Clinton, N.Y., U.S.A. (Eig. Mitt.)

Hrsg. 1902—11 Ann. of Math., 14—19 Proc. Amer. Acad. of Arts & Sci.

La Kontinuo, elementa teorio starigita sur la ideo de ordo, kun aldono pri transfinitaj nombraj; el la angla lingvor tadukita de Raoul Bricard, 125S., Paris 1907. — Four place tables of logarithms & trigonometric functs., Cambr., Mass. 08, London 11. — The fundamental proposits. of algebra, 56 S., New York 11. — Festschr. H. Weber: A new approach to the theory of relativity, 23 S., 12. — The continuum & other types of serial order, 2. Aufl., 7 + 82 S., Cambr., Mass., 17. — Handbook of math. for engineers, 197 S., New York 18.

Amer. Math. Monthly: Theorem of rotat., 5 S. (**21**, 1914). — An elementary theory of the exponential & logarithmic funct., 6 S. (**23**, 16). — Definite integrals without Duhamel's theorem, 4 S. — Logical skeleton of elementary dynamics, 17 S. (**24**, 17). — On the word „mass" in current text books, 15 S. (**25**, 18). — Mathematics & statist., 14 S. (**26**, 19).

Amer. Math. Soc. Bull.: Some curious properties of conics touching the line infinity at one of the circular orbits (m. J. K. Whittemore), 3 S. (**8**, 1902). — Postulates for serial order & for well ordered sets, 6 S. (**23**, 17).

Amer. Math. Soc. Trans.: Postulates for absol. continuous magnitude, 15 S. (**3**, 1902). — Two definit. of an Abelian group by sets of independent postulates, 4 S. — Definits. of a

field by sets of indep. postuls., 7 S. — Complete set of postuls. for the theory of real quants., 13 S. (**4**, 03). — Postul. for algebra of logic, 22 S. (**5**, 04). — Postul. for real algebra, 24 S. — Definits. of abstract groups & of fields by sets of indep. postul., 17 S. — Postul. for complex algebra, 20 S. (**6**, 05). — Sets of independent postul. for betweenness (m. J. R. Kline), 25 S. (**18**, 17).

Amer. Statist. Assoc. Journ.: New meth. of apportionment of representatives, 12 S. (**17**, 1921).

Ann. of Math. Harvard Coll.: The continuum as a type of order: an exposit. of the modern theory, 34 & 29 S. (**6** & **7**, 1904—06). — The fundamental laws of addit. & multiplicat. in elementary algebra, 44 S. (**8**, 06/07).

Mathemat. Ann.: Postulates for abstract geom. in terms of inclusion, 37 S. (**73**, 1913).

Phil. Mag.: A new approach to the theory of relativity, 19 S. (**23**, 1912).

Scientif. monthly: Simplified musical notat., 8 S. (**11**, 1920).

Washington, Proc. Acad.: Postul. for cyclic order, 2 S. (**2**, 1916). — Apportionment of representatives, 4 S. (**7**, 21).

Hupka, Erich, Dr. phil. 1909 Berlin; stud. Berlin; war Assist., Phys.-Techn. Reichsanstalt, Charlottenburg, & 14 als Doz., Physik, Deut. Techn. Hochsch., Tsingtau, berufen; * 1884, Juli 4, Ratibor, † 1919, Juni 16, auf d. Rückkehr aus fünfjähr. austral. Kriegsgefangenschaft.

D. träge Masse bewegter Elektronen, 42 S., Berlin 1909 (Diss.). — D. Interferenz d. Röntgenstr., 68 S., Braunschweig 14.

Ann. d. Physik: D. träge Masse bew. Elektr., 36 & 3 S. (**31** & **33**, 1910). — Einfl. d. geerdeten Umgebg. auf d. Höhe d. Funkenpotentials zw. Kugeln, 9 S. (**36**, 11). — D. Konstante c d. Wien-Planckschen Strahlgsgesetzes (m. E. Warburg, G. Leithäuser & C. Müller), 36 S. (**40**, 13) (auch in Berl. Ber., 1913).

Arch. f. Elektrotechnik: D. Coolidgesche Verfahren f. d. Bau techn. Röntgenröhren, 5 S. (**2**, 1914). — D. Liebenröhre, Theorie ihrer Wirkgsweise — Untersuchgn. üb. Stromverzerrg. & Trägheit d. Entladg. (m. R. Lindemann), 15 S. — Theorie d. Liebenröhre m. e. Beitr. z. Frage n. d. Trägh. v. Gasentladgn. (m. R. Lindemann), 15 S. (**3**, 14) (auch in Verh. d. Deut. phys. Ges., **16**, 14).

D. Naturwissenschaften: Generatoren f. ungedämpfte Schwinggn. in d. drahtl. Telegr., 5 S. (**1**, 1913).

Jahrb. d. drahtlosen Telegr.: Magnet. Untersuchgn. im Hochfrequenzkreis (m. H. Faßbender), 13 S. (**6**, 1912).

Nature: Erscheingn., d. b. d. Refl. v. Röntgenstr. an Kristallen auftreten, 1 S. — Systs. of lines obtained by refl. of X-rays (m. W. Steinhaus), 1 S. (**91**, 1913).

Physik. Zeitschr.: Aufnahme v. Schwinggskurven kleiner Amplit. (m. H. Faßbender), 2 S. (**13**, 1912). — Durchgang v. Röntgenstrahlen durch Metalle, 1 S. — D. Streifgn. im Interferenzbild d. Röntgenstrahlen, 2 S. — Kurvenform d. magnet. Indukt.flusses sehr dünner Eisenbleche b. Hochfrequ. in Abhängigk. v. d. Blechstärke (Einfl. d. magn. Hauteffekts) (m. H. Faßbender), 4 S. (**14**, 13).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. träge Masse bewegter Elektronen, 10 & 1 S. (**11**, 1909). — Verfahren z. Bestimmg. v. Hysteresekurven b. elektr. Schwinggn., 5 S. (**14**, 12). — Erzeugg. v. InterferenzfranzendurchRöntgenstrahlen(m. W. Steinhaus), 2 S. — Z. Kenntn. d. Natur d. Röntgenstrahlen (m. W. Steinhaus), 3 S. — Erscheingn., d. bei d. Refl. v. Röntgenstr. an Kristallen auftreten, 4 S. (**15**, 13).

Siehe H. Faßbender, R. Lindemann & E. Warburg.

III IV **Huppert,** Karl Hugo, Dr. med. 1862 Leipzig; war Prof., physik. Chemie, Univ., Prag; * 1832, † 1904, Okt. 19, Prag.

IV **Hurmuzescu,** Dragomir, Dr. ès-sc. 1896 Paris; Prof., Physik, Univ., Bukarest, Direktor, Elektrotechn. Instit.; * 1865, März 13, Bukarest. (Eig. Mitt.)

Traité d'électricité générale, 286 S. — Sur l. courants continus & alternat., 182 S. (rumän.).

Berichte d. Deut. Gesellsch.: Électromètres & électroscopes à condensat. (**6**).

Bucarest, Acad. Bull.: Magnétostriction. Instabilité molécul., 6 S. (**1**, 1912/13). — Champs & circuits magnét. d. aimants permanents, 11 S. (**5**, 16/17).

Bucarest, Acad. română, Ann.: La radiographie (**19**, 1897). — La radioactivité d. eaux minérales de Roumanie (**31**, 1909).

Jassy, Ann. Scientif.: Nouvel électroscope condensateur (**1**, 1904). — Force électromotr. due à la déformat. mécanique d. électrodes, (**2**, 04). — Sur l. cohéreurs (**2**, 05). — L'act. spécifique du métal dans la décharge par l. rayons secondaires. Le rôle du métal dans la transformat. (**4**, 06). — La radioactivité d. pétroles roumains (**5**, 07). — Radioactivité des eaux minérales de Roumanie (**5**, 08). — Champs & circuits magnétiques d. aimants (**10**, 16).

Le Radium: Mesure absolue d'une résistance en unités électrostatiques (**6**, 1909). — La radioactivité d. eaux minérales de Roumanie (**7**, 10).

Paris, Acad. C. R.: Electromètres & électroscopes à compensat., 4 S. (**147**, 1908).

Revue génér. de l'électr.: Instabilité moléculaire par la magnétostrict. (**4**, 1918). — L'avenir de l'industrie électr. en Roumanie (**5**, 19). — Champs magn. de cert. aimants permanents (**6**, 19).

Société Franç. de Phys.: Magnétostrict.-freinage magn. & instabilité moléculaire (1918).

IV **Hurwitz,** Adolf, Dr. phil. 1881 Leipzig; war seit 1892 Prof., Math., Polytechn., Zürich; * 1859, † 1919, Nov. 18, Zürich.

Schwarz-Festschr.: D. Weierstraßsche σ-Funktion, 9 S., 1914. — Zahlentheorie d. Quaternionen, 74 S., Berlin 19.

Ann. di Matem., Brioschi: Trägheitsformen e. algebr. Moduls, 39 S. (**20**, 1913).

Archiv d. Math. & Physik: Eine Aufgabe d. unbestimmten Analysis, 12 S. (**11**, 1907).

Giorn. di Matem. Battaglini: Superf. di Riemann con dati punti di diramazione, 40 S. (**41**, 1903).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Imagin. Nullstellen d. hypergeometr. Funkt., 3 S. (1906).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Grassmanns Note: Lösg. d. Gleichg. $x^3 + y^3 + z^3 + u^3 = 0$ in ganzen Zahlen, 2 S. (**27**, 1918).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Darstellg. d. Klassenzahl binärer quadrat. Formen durch unendl. Reihen, 27 S. (**129**, 1905). — D. Kongruenz $a\, x^e + b\, y^e + c\, z^e \equiv 0 \pmod p$, 21 S. (**136**, 09).

Mathem. Ann.: Fouriersche Konst. integrierbarer Funktn., 22 & 1 S. (**57** & **59**, 1904 & 05). — Theorie d. ellipt. Modulfunktn., 18 S. (**58**, 04). — Automorphe Funktn. v. beliebig vielen Var., 44 S. (**61**, 05). — Nullstellen d. hypergeometr. Funkt., 44 S. (**64**, 07). — Darstellg. d. ganzen Zahlen als Summen v. $n$ten Potenzen ganzer Zahlen, 4 S. — Diophant. Gleichg. $x^3 y + y^3 z + z^3 x = 0$, 3 S. (**65**, 08). — Einführg. d. element. transzend. Funkt. in d. algebr. Analysis, 15 S. (**70**, 11). — Satz v. Budan-Fourier, 8 S. (**71**, 12). — Definite Polynome, 4 S. (**73**, 13). — Algebr. Darstellg. d. Normgebilde, 8 S. (**79**, 19).

Mathem. Zeitschr.: D. Euklid. Divisionssatz in einem endl. algebr. Zahlkörper, 4 S. (**3**, 1919).

Paris, Acad. C. R.: Points critiques d. fonct. inverses, 2 & 3 S. (**143** & **144**, 1906 & 07).

Stockholm, Acta math.: Zwei Beweise eines v. Fatou vermuteten Satzes (m. G. Pólya), 5 S. (**40**, 1916).

Tohoku, Math. Journ.: Satz d. Herrn Kakeya, 5 S. (**4**, 1913).

Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: Anwendg. d. ellipt. Modulfunktn. auf e. Satz d. allgem. Funktionentheorie, 12 S. (**49**, 1904). — Ternäre Diophant. Gleichgn. dritten Grades, 23 S. (**62**, 17).

Hurwitz, Wallie Abraham; Prof., Math., Cornell-Univ., Ithaca, N.Y., U.S.A.

Amer. Math. Soc. Bull.: Note on mixed linear integral equats., 4 S. (**18**, 1912). — The Fredholm determinant, 3 S. (**20**, 14). — Report on topics in the theory of divergent series, 20 S. (**28**, 22).

Amer. Math. Soc. Trans.: The pseudo-resolvent to the kernel of an integral equat., 14 S. (**13**, 1912). — Mixed linear integral equats. of the 1. order, 13 S. (**16**, 15). — On the consistency & equivalence of cert. definits. of summability (m. L. L. Silverman), 20 S. (**18**, 17). — An expansion theorem for a system of linear differential equats. of the 1. order, 18 S. (**22**, 21).

Ann. of Math. Harvard Coll.: The definit. of an Abelian group by independent postulates, 3 S. (**8**, 1906/07). — On certain iterated & multiple integrals, 10 S. (**9**, 07/08). — Postulate-sets for Abelian groups & fields, 8 S. (**15**, 13/14).

Siehe R. G. D. Richardson.

Hutchins, Charles Clifford; Prof, Physik, Bowden College, Brunswick, Maine, U.S.A.

Amer. Journ., Silliman: New photographic spectroscope, 1 S. — Exist. of cert. elements, together with the discovery of Pt in the sun (m. E. L. Holden), 6 S. (auch in Boston, Acad. Proc. & in Phil. Mag.). — New instrum. for the measurem. of radiat., 1 S. (**34**, 1887). — Metallic spectra, 2 S. (**37**, 89). — Radiant energy of the standard candle; mass of meteors, 3 S. (**39**, 90). — Radiat. of atmospheric air, 7 S. — Absorpt. of radiant heat by alum, 1 S. (**43**, 92). — Thermo-electric heights of Sb & Bi alloys, 4 S. (**48**, 94). — Concerning Crookes tubes (m. F. C. Robinson), 4 S. (**1**, 96). — Irregular reflect., 8 S. (**6**, 98). — Absorpt. of gases in a high vacuum, 3 S. (**7**, 99). — Boys radiomicrometer, 5 S. (**15**, 1903). — Air radiat. (m. J. C. Pearson), 10 S. (**18**, 04). — New declinat. instrum., 3 S. — New method of measuring light efficiency, 4 S. (**28**, 09). — Absorpt. & thickness of thin films, 3 S. (**34**, 12). — Adjustm. of the quartz spectrograph, 3 S. (**36**, 13).

Boston, Acad. Proc.: Account of a new thermograph, & of some measures in lunar radiat., 21 S. (**24**, 1889).

Hutchinson, Arthur; Lektor, Chemie, Univ., Cambridge, England.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Reduct. d. aromat. Amide, 6 S. (**24**, 1891).

London, Chem. Soc. Journ.: Cubical form of bismuth-oxide (m. P. Muir), 5 S. (**55**, 1889). — Reduct. of arom. amides, 1 S. (**57**, 90). — Lead tetracetate & the plumblic salts (m. W. Pollard), 14 S. (**69**, 96).

Phil. Mag.: Stokesite, a new mineral fr. Cornwall, 1 S. (**48**, 1899).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth.: D. Temperatur d. opt. Einachsigkeit v. Gips (m. A. E. H. Tutton), 7 S. (**52**, 1912/13).

IV **Hutchinson,** John Irnin, Dr. phil. 1896 Chicago; seit 1910 Prof., Math., Cornell-Univ., Ithaca, N.Y.; * 1867, April 12, Bangor, Maine.

Differential & integr. calculus (m. V. Snyder), 320 S., New York 1902. — Elem. textbook on the calc. (m. V. Snyder), 384 S., New York 12.

Amer. Journ. of Math.: On linear transformats. which leave an Hermitian form invariant, 13 S. (**32**, 1910).

Amer. Math. Soc. Bull.: On loci the coordinates of whose points are Abelian functs. of three parameters, 4 S. (**13**, 1907). — Hermitian forms with zero determinant, 5 S. (**14**, 08).

Amer. Math. Soc. Trans.: The automorphic functs. of the group (0,3; 2, 6, 6), 14 S. (**5**, 1904). — Certain hyper-Abelian functs. which are express. by theta series, 5 S. — Automorphic groups whose coeffic. are integers in a quadratic field, 7 S. (**7**, 06). — Method for construct. the fundamental region of a discontinuous group of linear transformats., 9 S. (**8**, 07). — The hypergeometric functs. of n variables, 10 S. (**10**, 1909).

Siehe V. Snyder.

I-IV **Huygens,** Christian; * 1629, † 1695.

In Ostw. Klass., Heft 192: D. Pendeluhr, Horologium oscillatorium, hrsggeb. v. A. Heinscher & A. v. Oettingen, 267 S., 1913. — V. d. Oeuvres compl. erschien Bd. 10, Correspondances, 116 S., Haag 05, Bd. 11, Travaux math., Haag 08, Bd. 13, Dioptrique, 168, 432 & 421 S., Haag 17, Bd. 14, Calc. d. probabil., 524 S., Haag 20. — Traité de la lumière, 10 + 155 S., Paris 20. — Treatise on light, übers. v. S. P. Thompson, London 12.

Hyde, Edward Pechin, Dr. phil. 1906 Baltimore; stud. 1897—1906 Baltimore; 02—05 Lab.-Assist., 05—07 Asst. Physicist, 07—08 Assoc. Phys., Bureau of stand., Washington, 08—20 Direktor, Nela Res. Lab., seit 20 Dir., National Lamp Works of G. E. Company, & seit

21 Präsid., Internat. Beleuchtgs.-Komm.; Cleveland, Ohio; * 1879, Jan. 3, Baltimore County, Md., U.S.A. (Eig. Mitt.)

Lectures on illumin. engineering, 1047 S., Baltimore 1910.

Amer. Phys. Soc. Rev.: Selective radiat. of Pt, 2 S. (**31**, 1910). — New determinat. of the sel. rad. from Ta, 2 S. (**32**, 11). — A note on the comparison of high-temp. scales, 2 S. (**2**, 13). — Color temperature scales for tungsten & carbon (m. F. E. Cady & W. E. Forsythe), 17 S. (**10**, 17). — A new experimental determinat. of the brightness of a black body, & of the mechanical equivalent of light (m. W. E. Forsythe & F. E. Cady), 14 S. (**13**, 19). — On the distribut. of energy in the visible spectrum of an acetylene flame (m. W. E. Forsythe & F. E. Cady), 10 S. (**14**, 19).

Ann. d. Physik: Bestimmg. d. wahren Temperatur fester Körper aus d. Schnittpunkt d. logarithm. Isochromaten im sichtbaren Spektrum, 5 S. (**49**, 1916).

Chicago, Astrophys. Journ.: Slit-width corrects. in spectro-photometry & a new form of variable sectored disk, 31 S. (**35**, 1912). — The synthetic developm. of radiat. laws for metals, 44 S. (**36**, 12). — The visibility of radiat. in the red end of the visible spectrum (m. W. E. Forsythe & F. E. Cady), 9 S. — The effective wave-length of transmission of red pyrometer glasses & other notes on optical pyrometry (m. F. E. Cady & W. E. Forsythe), 11 S. (**42**, 15). — The visibility of radiat. (m. W. E. Forsythe & F. E. Cady), 24 S. (**48**, 18). — The goldpoint palladium-point brightness ratio (m. W. E. Forsythe), 7 S. (**51**, 20).

Electrical Rev.: A new differential-Watt-percandle meter, 2 S. (**62**, 1913). — Precision photometer Beach & accessories (m. Cady).

Illum. Engin. Soc. Trans.: Primary, secondary & working standards of light, 16 S. (**2**, 1907). — Selective emission of incandesc. lamps as determined by new photometric methods (m. Cady & G. W. Middlekauf), 17 S. — Tests of the moore tube installats. (m. J. Woodwell).— New York Post-Office, 9 S. (**4**, 09). — A study of energy losses in electric incandesc. lamps (m. Cady & A. G. Worthing), 20 S. (**6**, 11). — Color temp. & brightness of various illuminants (m. Forsythe), 12 S. (**16**, 21).

Journ. of Franklin Inst.: The phys. product. of light, 46 S. (**169** & **170**, 1910). — The relat. merits of monocular & binocular field-glasses (m. P. W. Cobb, H. M. Johnson & W. Weniger), 47 S. (**189**, 20).

Journ. of the Opt. Soc.: A new principle & its applicat. to the Lummer-Brodhun photometer (m. Cady), 15 S. (**6**, 1922).

Washington, Bur. of Stand. Bull.: The theory of the Matthews & the Russell-Léonard photometers for the measurem. of mean spherical & mean hemispherical intensities, 20 S. — The use of white walls in a photometric laboratory, 4 S. (**1**, 1904/05). — Talbot's as applied to the rotating sectored disk, 32 S. — An efficiency meter for electric incandescent lamps (m. H. B. Brooks), 16 S. — The determinat. of the mean horizontal intensity of incandescent lamps by the rotating lamp method (m. F. E. Cady), 24 S. (**2**, 06). — Desgl., 13 S. — A comparison of the unit of luminous intensity of the United States with those of Germany, England & France, 16 S. — Geometrical theory of radiating surfaces with discussion of light tubes, 24 S. — An explanat. of the short life of frosted lamps, 4 S. — The determinat. of the mean horizontal intensity of incandescent lamps (m. F. E. Cady), 14 S. (**3**, 07). — A comparative study of platin & frosted lamps (m. F. E. Cady), 30 S. (**4**, 07/08).

I.

IV **Iaggi,** G. Ernest, Lic. ès-sc. math. 1885 Besançon; * 1864, Juli 17, Yverdun, Schweiz.

Nouv. v. Ann. de Math.: Déterminat. d. fonct. d'une variable qui admettent l. substitut. d'un groupe qcq. donné, 15, 12 & 30 S. — Applicat. aux foncts. circul. & aux foncts. ellipt. d'une méth. génér. de déterminat. d. fonct. dont on donne le groupe d. substitut., 18 S. — L. zéros d. foncts. entières, 9 S. (**2**, 1902). — Transformat. d. fonct. d'une variable, 22 & 12 S. (**3**, 03).

Ichinohe, Naozo; Lect., Astron., Univ., Tokio.

Astron. Nachr.: Observat. of right ascensions of the fundamental stars with a transit micrometer, 8 S. — The period & light curve of the variable star 87·1906 Draconis, 3 S. (**175**, 1907). — Observat. of Mira Ceti, 4 S. — On S Sextantis & 43.1906 Crateris, 2 S. (**182**, 09). — The variable star u Herculis, 3 S. (**183**, 10).

Chicago, Astrophys. Journ.: Orbit of the spectroscopic binary k Cancri, 5 S. (**25**, 1907). — Orbit of the spectroscopic binary μ Sagittarii, 7 S. — The spectroscopic binary η Virginis, 10 S. (**26**, 07).

Tokyo, Univ. Coll. Journ.: Studies on the variables of the Algol-type, 51 S. (**27**, 1909—11).

v. Ignatowsky, Waldemar, Dr. phil.; Privatdoz., theor. Phys., Techn. Hochsch., Charlottenburg.

D. Vektoranalysis & ihre Anwendg. in d. theoret. Physik. II. Tl.: Anwendg. d. Vektoranalysis in d. theoret. Physik, 123 S., Leipzig 1910.

Ann. d. Physik: Reflex. elektromagnet. Wellen an e. Draht, 28 & 1 S. (**18**, 1905). — Diffrakt. & Reflex., abgeleitet aus den Maxwellschen Gleichgn., 30, 19 & 1 S. (**23**, **25** & **26**, 07 & 08). — Berechng. d. Widerst. e. Drahtes bei d. Reflex. v. elektromagnet. Wellen, 2 S. (**23**, 07). — D. starre Körper & d. Relativitätsprinzip, 24 & 3 S. (**33** & **34**, 10 & 11). — Tot. Reflex., 10 S. — Experiment. Untersuchg. z. Totalreflex. (m. E. Oettinger), 12 S. (**37**, 12). — Theorie d. Gitter, 68 S. (**44**, 14).

Archiv d. Math. & Physik: Ponderomotor. Wirkgn. im elektrostat. Felde, 15 & 31 S. (**16**, 1910). — D. Relativitätsprinzip, 24 & 24 S. (**17** & **18**, 11). — Z. Integrat. d. Gleichg. $\frac{d^2 x}{dt^2} + \alpha \left(\frac{d x}{d t}\right)^2 + b x = 0$, 7 S. (**17**, 11). —

D. Reihenentwicklgn. m. Zylinderfunktn., 6 S. (**18**, 11). — Reihen mit Zylinderfunktn. nach dem Vielfachen d. Argumentes, 27 S. (**23**, 14/15).

Physik. Zeitschr.: Elastiz.-Theorie v. Standpunkte d. Relativitätsprinzips, 5 S. — Z. Ehrenfestschen Paradoxon, 1 S. — Hydrodynamik v. Standpunkte d. Relativitätsprinzips, 2 S. — — Z. Behandlg. d. Bornschen Starrheitsdefinit., 1 S. — Überlichtgeschwindigkeiten in d. Relativ.theorie, 3 S. (**12**, 1911).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Allgem. Bemerkg. z. Relativit.prinz., 9 S. (**12**, 1910).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Ein neuer Nicol für Projekt.zwecke, 2 S. (**30**, 1910).

Zeitschr. f. wissensch. Mikroskopie: Beleuchtgseinrichtg. f. d. Metallmikroskop, 5 S. — Neuer Spiegelkondensator, 4 & 1 S. (**25**, 1908). — Neuergn. am Leitzschen Spiegelkondensor, 4 S. (**26**, 09). — Notiz zum Leitzschen Spiegelkondensor, 2 S. — Z. Geschichte d. Kardioidkondensors, 4 S. (**28**, 11).

IV **Ihne,** Egon, Dr. phil.; 1895—1924 Prof., Neues Gymnas., Darmstadt; * 1859, Juni 3, Rheinbach. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Jahresberichte: Phänolog. Mitteilgn. Diese sind erschienen: Jahrg. 1883—1900: Ber. Oberhess. Ges. f. Natur- & Heilkunde, Giessen; Jahrg. 01—06 Abh. naturh. Ges., Nürnberg; Jahrg. 07—23: Arb. der Landwirtschaftskammer f. Hessen.

Beziehgn. zw. Phänologie & Landwirtschaft, Berlin 1910. — Phänolog. Karte d. Frühlingseinzuges in Hessen, Darmstadt 11. — Karte d. Gebiete Deutschlands m. Getreidefrühernte, ebda 18.

Petermanns geogr. Mitt.: Phän. Karte d. Frühlingseinzuges in Mitteleuropa (1905). — Dass. auf d. Brit. Inseln (16).

Iklé, Max, Dr. phil. 1903 Berlin; stud. Köln & Berlin; war Ass., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1872, Jan. 18, Hamburg, † 1918, Mai 31, Zehlendorf b. Berlin.

Mitarb. verschied. Zeitschr.

H. Poincaré: D. Maxwellsche Theorie & d. Hertzschen Schwinggn. D. Telegraphie ohne Draht. Aus d. Französ. v. M. Iklé, 199 S., Leipzig 1909. — Kurzes Repetit. d. Exp.phys. (nach Rep. v. E. Beyk), 240 S., Leipzig 13.

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Literatur d. Radioaktivit. vor d. Jahre 1904, 30 S. (**1**, 1904).

Physik. Zeitschr.: D. ultrarote Absorpt.-Spektr. einiger organ. Flüssigk., 7 S. (**5**, 1904). — Bezeichngsweise d. Empfindlichk. eines Galvanometers, 1 S. — Opt. Methoden z. Messg. hoher Temper., 14 S. (**6**, 05). — Ältere & neuere weniger bekannte Hilfsmittel für d. phys. Laborat., 14 S. (**10**, 09).

IV **Ilosvay de Nagy Ilosva,** Ludwig, Dr. phil. 1875 Budapest & Dr. e. h., techn. Wiss.; 1914—17 Staatssekr. im Kultus- & Unterrichtsminist., seit 17 o. Prof., Chem., Techn. Hochsch., Budapest; * 1851, Okt. 31, Deés. (Eig. Mitt.)

1897—1914 Leiter d. Ung. Chem. Ztg.; 06—14 Mitleiter d. Naturwiss. Zeitschr.

Einleitg. in d. org. Chemie. I: D. Kohlenwasserstoffe, 303 S., Budapest 1905 (ungar.).

Naturwiss. Zeitschr.: Haben d. Erfolge d. radioaktiv. Untersuchgn. unsere Ansichten üb. d. chem. Elemente erschüttert?, 8 S. (1920). — Unsre Kultur- & naturwiss. Zustände nach d. Weltkriege, 11 S. (21). — Radiumemanat. oder Niton, d. Stein d. Weisen im 20. Jahrhund., 11 S. (22).

Revue de Hongrie: La mise en valeur du Methane de Transylvanie, 13 S. — L. moments essentiels de l'avancement d. sciences pendant l. dernierès 45 années, 22 S. (1917).

Ung. Chem. Ztg.: Zusammenhang zw. d. Geruche & d. chem. Zusammensetzg., 17 S. (1921).

Ungarn. Math. naturwiss. Ber.: D. Eigensch. v. mit Hydrazin bereiteten ammoniakal. Cuprolösgn., 5 S. (**20**, 1902). — Verwendg. d. hydroschwefl. Säure bzw. d. Zinkhydrosulfits. Molybdänblau. Blaues wolframhalt. Produkt. Uranhydrosulfit, 24 S. (**30**, 12).

IV **Ingall,** Elfric Drew; stud. 1876—79 Roy. School of Mines; 84—88 Mining Geologist, Geolog. Survey, Canada, 88—1906 Mining Engineer, seit 08 Chief of Borings Division, Geolog. Survey of Canada; * 1858, Mai 13, Greenhithe, Kent, Engl. (Eig. Mitt.)

Alle Arbn. geolog. Inhaltes.

Ingersoll, Leonard Rose, Ph. D. 1905 Madison, Wisc.; 1905—08 instr. physics, 08—10 Asst. Prof., seit 10 Assoc. Prof., Univ., Madison, Wisc.; * 1880, Juni 1, N. Y. City.

Introduct. to the math. theory of heat conduct. (m. O. J. Zobel), 1913.

Amer. Phys. Soc. Rev.: A study of the reflecting power of metals as dependent on the refractive index of the surrounding medium (m. R. T. Birge), 12 S. (**29**, 1909). — A new method of determining the opt. consts. of metals, & the opt. const. of silicon (m. J. T. Littleton jr.), 11 S. (**31**, 10). — The Kerr rotat. for transverse magnet. fields, & the experiment. verificat. of Wind's magneto-optic theory, 10 S. (**35**, 12). — Natural & magnet. rotatory dispers. in the infra-red spectrum, 12 S. (**9**, 17). — Some physical properties of Ni-Fe-alloys (m. anderen), 7 S. (**16**, 20). — Some pecularities of polarizat. & energy distribut. by speculum gratings, 9 S. (**17**, 21).

Chicago, Astrophys. Journ.: The dispers. of metals in the infra-red spectrum, 26 S. (**32**, 1910). — Polarizat. of radiat. by gratings, 11 S. (**51**, 20).

Phil. Mag.: The Faraday & Kerr effects in the infra-red spectrum, 32 S. (**11**, 1906). — The magnetic rotat. in iron cathode films, 28 S. (**18**, 09).

Washington, Naval Obs. Public.: Observat. with the prime vertical transit instrument. 1882—84 (m. C. G. Bowman & H. Taylor), 9 & 128 S. (**3**, 1903).

Siehe C. E. Mendenhall.

Ingold, Christopher Kelk; engl. Chemiker.

London, Chem. Soc. Journ.: Experim. on the eliminat. of the carbethoxyl group from the tautomeric syst., Teil I[1]), 17 S. — The format. & stability of spiro-compds., Teil II[1]), 65 S.

(**115**, 1919). — Experiments on the synth. of the polyacetic acids of methane. I: The condit. controlling synth. by the cyanoacetic ester meth., & the preparat. of methanetriacetic acid, 14 S. — II: Some abnormal condensat. of malonic & cyanoacetic esters with halogenated methanes[2]), 10 S. — III: Condits. controlling synth. by the cyanoacetic ester meth. (continued)[3]), 20 S. — IV: Condits. of format. by the cyanoacetic ester meth. of stable methanetriacetic esters[3]), 4 S. — V: The preparat. of carboxymethanetriacetic acid[2]), 6 S. — The reversibility of the Michael react.[2]), 7 S. — The condit. underlying the format. of unsaturated & of cyclic compounds from halogenated open-chain derivats. Teil I: Prod. derived from α-halogenated glutaric acids, 25 S. — Teil II: Products deriv. from α-halogenated adipic acids, 20 S. — The mechanism underlying the react. betw. ethyl cyanoacetate & tautomerie subst. of the keto-enol type, 13 S. — The chemistry of the glutaconic acids. Teil XII: The simultaneous occurrence of 1 : 2 — & of 1 : 3 — addit. to „nascent" glutaconic ester[1]), 10 S. (**119**, 21).

Mit [1]) J. F. Thorpe, [2]) W. A. Powel, [3]) E. A. Perren.

IV **Innes,** Robert Th. A., Dr. sc. e. h. Leiden; seit 1903 Direktor, meteorol. Departem., Transvaal; * 1861, Nov. 10, Edinburgh. (Eig. Mitt.)

Reference catalogue of southern double stars, 314 S., London 1899.

Astron. Nachr.: Encke's Comet 1921 d, 1 S. (**214**, 1921) .

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: The periods of the elliptic functs. of Weierstrass, 12 S. (**27**, 1906—07). — Elliptic expansions, 1 S. (**42**, 21/22).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Some developments in terms of the mean anomaly, 6 S. (**54**, 1904). — Cape double star results, 1902 & 03, 11 & 4 S. (**63** & **64**, 02—04). — Computat. of secular perturbats., 17 S. (**67**, 06/07). — Disappearance of Saturn's ring system 1907 october, 1 S. — The transit of Mercury, 1907 nov. 14, 2 S. — Appearance of ring-extens. during the disappearance of Saturn's ring, oct.-nov. 1907, 2 S. — Reappearance of Saturn's ring, january 1908, 1 S. (**68**, 07/08). — Observats. of Jupiter's Galilean satellites, january-june 1908, 27 S. — Magnitude of η Argus 1909, 1 S. — Cert. coeffic. appearing in the algebr. developm. of the perturbative funct., 15 & 3 S. (**69** & **70**, 08/10). — Observats. of Jupiter's Galilean satellites, 1909 jan.—aug., 20 S. (**70**, 09/10). — The mean or perihelion distances of comets, 3 S. — On osculating elements, 3 S. (**71**, 10/11). — The magnitude of η Argus, 1914, & dicovery of a close companion to it, 2 S. (**74**, 14).

South-Africa, Roy. Soc. Trans.: The 4. order perturbats. in the mots. of satellites III & IV of Jupiter, 4 S. — Relats. betw. the eccentricities & inclinats. of the orbits of Jupiter & Saturn, 5 S. — Algebr. developpm. of the elliptic perturbative funct. used in the theories of planetary mot., 17 S. (**2**, 10—12). — The Newcomb operators used in the developpm. of the perturbative funct., 3 S. (**3**, 13).

IV **Ipatjew,** Wladimir N.; stud. bis 1890 Artillerieakad., Petersburg, 90—96 München; seit 98 Prof., Artill.-Akad., Petersburg; * 1867, Nov. 9, (a. St.), Moskau. (Eig. Mitt.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Katalyt. Reakt. b. hoh. Druck & Temp., 132 S. (**37—44**, 1904—11). — Zusammenwirken d. Katalysatoren, 13 S. (**45**, 12).

Journ. f. prakt. Chemie: Zersetzg. d. Methylalkohols in Gegenw. verschied. Katalysat., 3 S. (**67**, 1903). — Redukt. & Oxydat. v. Nickeloxyden bei gewöhnl. & bei hoh. Druck, 20 S. (**77**, 08). — Entstehg. d. Naphtha, 9 S. (**84**, 11).

Russ. Phys.-chem. Gen. J.: Einwirkg. v. Nitrosylchlorid & Salpetrigsäureanhydrid auf Äthylenkohlenwasserstoffe (m. Solonina), (**31**, 1899). — Einwirkg. v. Zinkalkylen auf Chlorsäureanhydrid mit großem Mol.-Gewicht (m. Grawe). — Einwirkg. v. Na-Malonsäureester auf Tribompentan (**32**, 1900). — Reakt. v. Nitrosylchlorid mit Nitrosaten. — Pyrogen. Reakt. mit organ. Stoffen. — Neue Synthese v. Methylheptanon. — Einwirkg. v. Zn-Staub auf Dibromide. — Zersetzg. v. Methylisobutylcarbinol & Dimethyl-äthyl-Carbinol bei Durchgang durch erhitzte Röhren. — Weitere Untersuchgn. pyrogenet. Reakt. — Zersetzg. d. Alkohole unter Einwirkg. v. Metalloxyden. — Isoprensäure (**33**, 01). — Pyrogenet. Kontaktreakt. organ. Verbindgn.*). — Zersetzg. v. Alkohol. unter Einwirkg. verschied. Kontaktagentien, (**34**, 02). — Pyrogenet. Kontaktzersetzg. organ. Säuren & Glykole. — Neue Herstellgsmeth. d. Äthylenkohlenwasserstoffe. — Katalyt. isomere Umwandlgn. — Umwandlg. d. geschloss. Kohlenwasserst.-Verbindgn. in ihre Isomere (m. W. Gun). — Anlagerg. v. BrH an Äthylenkohlenwasserst. in essigs. Lösg. (m. W. Dechanoff). — Umwandlgn. in Metamerverbindgn. durch Katalyse (m. W. Leontowitsch). — Anlagerg. v. Haloidwasserstoffsäuren an d. Äthylene (m. B. Ogonowski) (**35**, 03)*). — Katalyt. Umwandlg. v. Butylenen in ihre Isomere (m. S. Leibin). — Katalyt. Umwandlg. v. Viniltrimethylen (m. N. Tichocky). — Bildg. v. Acetaldehyd nach Schützenberger (m. Tscherniawsky). — Kat. Zersetzg. org. Säuren (m. T. Schulmann). — Katal. Reakt. d. Alkohole bei hoher Temperat. & Druck. — Dissoz. bei d. katalyt. Reakt. (**36**, 04). — Katalyt. Reakt. bei hoh. Temperat. & Druck; katal. Umwandlg. v. Butylenen in ihre Isomere (m. S. Sdsitowjecki), (**38**, 06). — Dehydratat. d. Tonerde unter Einwirkg. v. Katalysatoren. — Herstellg. d. Äthylene aus Alkoholen unter Einwirkg. v. Katalysat. — Reduktionskatal. — D° in Gegenwart v. Metalloxyden (**39**, 07). — D. Rolle d. Oxyde bei d. Katalyse. — Hydrierg. v. Benzaldehyd & Alkohol in Gegenwart v. Fe. — Hydrierg. aromat. Amine & Chinoline in Gegenw. v. Ni_2O_3. — Zersetzg. v. Alkohol in Gegenw. v. Metalloxyden. — Katal. Zersetzg. d. Säuren. — Hydrierg. aromat. Äther & Säuren in Gegenwart v. Ni (m. O. Filipoff). — Hydrierg. d. Anthracens & Fenantrens in Gegenwart v. NiO (m. W. Jakowleff & A. Rakitin) (**40**, 08). — Hydrierg. aliph. Verbindgn. m. Doppelbindg. in Gegenw. v. CuO. — Hydrg. v. Fluoran, Acenaphten & Reten in Gegenw. v. Ni_2O_3 & CuO. — Verdrängg. d. Metalle durch H aus Salzlösgn. bei hoh. Druck & hoh. Temperat. (m. W. Werchowski) (**41**, 09). — Dehydrierg. in Gegenw. v. Tonerde. — Dehydrierg. zykl. Alkohole. — Einfl. sekund. Stoffe auf Aktivität d. Katalys. — Hydrg. d. Terpene (**42**, 10). — Zersetzg. v. Hexan & Hexamethylen; Isomerisat. (m. Dowgielewitsch). — Hydr. d. Acetons

in Gegenw. v. CuO & Zn-Staub (m. Balatschinski). — Polymerisat. d. Äthylenkohlenwasserst. bei hoh. Temp. & Druck. — Erdölvorkommen. — Verdrängg. d. Metalle d. H aus Salzlösgn. (**43**, 11). — Hydr. d. Terpene. — Reduktskatalyse d. ungesätt. Aldehyde, Ketone, Alkohole & Diketone. — Reduktskat. d. Kohlehydrate. — Zersetzg. v. Allylalkohol unter Einfl. d. Tonerde (**44**, 12). — Synthese d. Methans durch Katalyse*). — Verdrängg. v. Essigsäure durch CO_2 aus Salzlösgn. bei hoh. Temp. — Kat. Reakt. b. hoh. Temp. & Druck. — Hydrierg. d. Phenole. — Redukt. d. Fette vermittels Nickeloxyde. — Polymerisat. v. Äthylen b. hoh. Temp. & Druck in Gegenwart v. Katalysat. (m. O. Rutala) (**45**, 13)*). — Hydr. d. Fette vermittels d. Nickeloxyde & reduz. Ni. — Hydr. mehrbas. Phenole (m. Lugowoj). — Verdrängg. d. Metalle IIer Gruppe ungerader Reihe durch H aus Salzlösgn. bei hoh. Temp. & Druck (m. A. Starinkiewitsch) (**46**, 14).

*) auch in Berichte d. Deut. Chem. Ges.

IV **Ippen,** Josef A., Dr. phil. 1896 Gießen; 1902 Doz., Miner. & Petrographie, Univ., Graz; * 1855, Juni 13, Goeß bei Leoben, Steiermark.

Steiermark, Nat. Ver. Mitteil.: Der rote Schnee, 11 S. (**38**, 1901).

IV **Irvine,** Sir James C., Dr. phil. 1901 Leipzig, D. Sc. 03 St. Andrews; 04 Lecturer, Univ., St. Andrews, 09 Prof., Chem., seit 21 Principal & Vice-Chancellor, Univ., St. Andrews; * 1877, Mai 9, Glasgow, Schottl. (Eig. Mitt.)

Memorial vol. of scient. papers, St. Andrews Univ. 500th annivers.: Preparat. of part. methylat. sugars & polyhydric alcohols, 22 S.

Annual Reports on the Progr. of Chemistry: 146 S. (1915—19).

Biochem. Journ.: A simple apparat. for filtrat. under diminished pressure, 2 S. (**9**, 1915).

Biochem. Ztg.: Verwendg. alkyl. Zucker zur Bestimmg. d. Konstit. v. Disacchariden & Glucosiden, 14 S. (**22**, 1909).

British Assoc. Reports: Alkylat. of sugars (1902 & 03). — Some research probl. in the carbohydrates. Constit. of cellulose, starch & inulin, 16 S. (22).

Chem. Soc. Journ. Proc.: Nomenclature of the sugar group, 2 S. — Conversion of d-glucosamine into d-mannose[1]), 2 S. (**29**, 1913).

London, Chem. Soc. Journ.: Rotatory powers of opt. act. methoxy- & ethoxypropionic acids prepared from act. lactic[2]), 10 S. (**75**, 1899). — Opt. act. dimethoxysuccinic acid & its derivatives[2]), 15 S. (**79**, 1901). — Alkylat. of sugars[2]), 17 S. (**83**, 03). — Stereoisomeric tetramethylmethylglucosides & tetramethylglucose[2]), 22 S. — Alkylat. of galactose[3]), 18 S. (**85**, 04). — Contribut. to the study of alkylated glucosides[3]), 10 S. — Synthes. from. glucose of an octamethylated disaccaride. Methylat. of sucrose & maltose, 9 S. — Alkylat. of mannose[4]), 7 S. (**87**, 05). — Constitut. of salicin. synth. of pentamethyl salicin[5]), 9 S. — Addit. of alkylhalides to alkylat. sugars & glucosides[4]), 13 S. — Resolut. of lactic acid by morphine, 5 S. (**89**, 06). — Reduct. products of o- & p-dimethoxybenzoin[4]), 9 S. — Applicat. of Baeyer's reduct. to benzoin & its derivat.[6]), 10 S. (**91**, 07). — Derivat. of tetramethyl glucose[4]), 13 S. — Constit. of glucose derivat., I: Glucoseanilide, — oxime, & — hydrazone[7]), 13 S. — Format. of ethers from compounds of the benzoin-type[8]), 11 S. – Condensat of benzoin with methylalcohol[8]), 9 S. (**93**, 08). — A polarimetr. meth. of identif. chitin, 7 S. — Monomethyl laevulose & its derivats. Constit. of laevulose diacetone[1]), 9 S. — Const. of glucose deriv., II: Condensat. derivat. of glucose with aromat. aminocompounds[7]), 11 S. (**95**, 09). — Acetone derivats. of d-fructose[9]), 8 S. — Constit. & mutarotat. of sugar anilides[8]), 8 S. (**97**, 10). — o-carboxyanilides of the sugars[1]), 8 S. — New derivats. of d-glucosamine[1]) [8]), 12 S. (**99**, 11). — Convers. of d-glucosamine into d-glucose[1]), 19 S. (**101**, 12). — Synthet. amino-glucosides derived from d-glucosamine[1]), 16 S. — Act. of ammonia & alkylamines on reducing sugars[9]) [10]), 12 S. — Partially methylat. glucoses., I: 6-monomethyl-glucose & trimethyl-glucose[11]), 12 S. — II: 2,3-trimethyl α-glucose & 2,3-dimethyl β-glucose[11]), 12 S. (**103**, 13). — Convers. of d-glucosamine into d-mannose[1]), 13 S. — Infl. of configurat. on the condensat. reacts. of poly-hydroxy-compounds, I: Constit. of mannitoltriacetone[12]), 18 S. — Format. of ethers from mannitol. An example of steric hindrance[12]), 9 S. — Partially methylat. glucoses, III: Mono-methyl glucose[13]), 11 S. — Reacts. of α-amino-β-hydroxy-compounds as cyclic structures[14]), 15 S. (**105**, 14). — Condensat. of acetone & benzaldehyde with glycerol. Preparat. of glycerol α-methyl ether[15]) [16]), 15 S. — Derivts. of a new form of glucose[13]) [14]), 18 S. — Infl. of configurat. on the condensat. reacts. of polyhydroxy-compounds, II: Effect of boric acid on the conductivity & specif. rotat. of methylated derivats. of mannitol[17]), 9 S. — Mechanism. of mutarotat. in aqueous solut.[17]), 11 S. — The format. & preparat. of glucosemonoacetone[16]), 10 S. (**107**, 15). — Evidence indicating the existence of a new variety of fructose. A reactive form of methylfructoside[18]), 10 S. (**109**, 16). — Obituary notice on the late Prof. Purdie, 12 S. (**111**, 17). — Constit. of maltose[19]), 10 S. (**115**, 19). — Const. of polysaccarides, I: Relationship of inulin to fructose[17]), 16 S. — II: Convers. of cotton cellulose into glucose[16]), 12 S. (**117**, 20). — III: Relationship of l-glucosan to d-glucose & to cellulose[20]), 16 S. (**119**, 21). — IV: Inulin[17]) [21]), 19 S. — V: The yield of glucose from cotton cellulose[22]), 7 S. — 2, 3, 6-trimethyl glucose[22]), 11 S. — Acetone derivat. of d-glucose & d-fructose[12]), 16 S. — Mutarotat. & pseudo-mutarotat. of glucosamine & its derivats.[23]). — Salicylidene derivats. of d-glucosamine[23]). — 1, 3, 4, 6-tetramethyl fructose[12]) (**121**, 22).

Mit [1]) Hynd, [2]) Purdie, [3]) Cameron, [4]) Moodie, [5]) Rose, [6]) Weit, [7]) Gilmour, [8]) Mc Nicoll, [9]) Garett, [10]) Thomson, [11]) Scott, [12]) Paterson, [13]) Hogg, [14]) Fyfe, [15]) Macdonald, [16]) Soutar, [17]) Steele, [18]) Robertson, [19]) Dick, [20]) Oldham, [21]) Shannon, [22]) Hirst, [23]) Earl.

Siehe Th. Purdie.

IV **Isely-Delisle,** F. J. Louis; war Prof., Math., Akad., Neuchâtel, Schweiz; trat 1911 in d. Ruhestd.; * 1854, † 1916, Aug. 27, Neuchâtel.

Histoire d. sciences mathémat. dans la Suisse franç., 215 S., Neuchâtel 1901.

Mitt. z. Gesch. d. Med. & Naturw.: Leibnitz & Bourguet. Correspond. scientif. & philosoph., 9 S. (**3**, 1904).

Neuchâtel, Soc. d. Sc. nat. Bull.: Lie & son œuvre, 14 S. (**33**, 1904/05). — Solut. singul. d. équats. différent. d'ordre supér., 12 S. — Deux théorèmes de géom. élément., 7 S. — Applicat. intéress. de la „sect. d'or", rectificat. approchée de la circonférence, 3 S. (**35**, 07—08). — Leonard Euler 1707/83, 9 S. (**36**, 08—09).

III IV **Isenkrahe,** Caspar H., Dr. phil. 1866 Bonn; war seit 93 Gymn.-Prof., Trier; seit 1911 im Ruhestd.; * 1844, † 1921, Aug. 12.

D. Rätsel v. d. Schwerkraft, 22 + 214 S., Braunschweig 1879. — D. Endliche & d. Unendliche, 8 + 332 S., München 1915. — 3 Einzelabhdlgn. üb. Fragen aus d. Grenzgebiet zw. Math., Natur- & Glaubenslehre, 8 + 224 S. — D. Lehre d. hl. Thomas v. Unendl., ihre Auslegg. d. Prof. Langenberg & ihr Verhältn. z. neuzeitl. Math., 8 + 230 S., Bonn 20. — Elementaranalyse d. Relativitätstheorie, 6 + 133 S., Braunschw. 20.

Archiv d. Math. & Physik: Erledigg. d. Malfattischen Problems mit d. Hilfsmitteln d. element. Planim., 15 S. (**11**, 1907).

D. Naturwissenschaften: Zusammenhang d. sogen. Ätherstoßtheorie m. einigen Sonderfragen d. kosm. Physik, 5 S. (**3**, 1915).

Jahresber., Kaiser-Wilh.-Gymn., Trier: D. 32 Lösgsergebn. d. erweitert. Malfattischen Problems, 46 S. (1906). — Begriffe & Grundsätze, d. beim kosmolog. Beweise als bekannt & selbstverständl. vorausgesetzt werden, 95 S. (09). — Energie, Entropie, Weltanfang, Weltende, 80 S. (10).

Monatsblätter f. d. kath. Religionsunterr.: Üb. nicht restfrei abzählbare Mengen, 11 S. (1911).

Natur & Offenbarg.: Verwendg. math. Argumente in d. Apologetik, 93 S. (1906). — Terminologie d. Endl. & Unendl., 54 S. (08). — Mech. & opt. Vorrichtgn., d. z. Beweise f. d. Endlichkeit d. Welt verwendet worden sind, 18 S. (09).

Zeitschr. f. Math. & Phys.: Math. Orthographie. Wurzelzeichen, 2 S. (1890).

Ishiwara, Jun; Prof., theor. Phys., Univ., Sendai, Japan.

Ann. d. Physik: Prinzip d. kleinsten Wirkg. in d. Elektrodynamik bewegter ponderabler Körper, 15 S. (**42**, 1913).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Bericht üb. d. Relativitätstheorie, 88 & 1 S. (**9** & **10**, 1912 & 13). — D. elektronentheoret. Begründg. d. Elektrodynamik bewegt. Körp., 20 S. (**11**, 14).

Physik. Zeitschr.: D. photochem. Gesetz & d. molekulare Theorie d. Strahlg., 9 S. — Theorie d. Gravitat., 4 S. (**13**, 1912). — Zusammenh. d. Formeln für d. Massen mit d. Raumzeitauffassgn., 3 S. (**14**, 13). — Grundlagen einer relativistischen elektromagnet. Gravitat.-Theorie, 5 & 4 S. (**15**, 14).

Tohoku, Math. Journ.: D. Raumzeittransformat. in d. Relativitätstheorie, 12 S. (**1**, 1911). — D. neue Gravitat.-Theorie in vierdimensionalvektoriellen Darstellgn., 6 S. (**3**, 13).

Tohoku, Univ. Sc. Rep.: Z. Theorie d. Lichtquanten, 38 S. (**1**, 1912). — Z. Diskuss. d. Relativitätstheorie, 14 S. (**2**, 13). — D. elektronentheoret. Begründg. d. Elektrodynamik bewegt. Körp., 36 S. — Zur relativist. Dynamik, 15 S. (**3**, 14). — Zur relativist. Theorie d. Gravitat., 50 & 5 S. (**4**, 15). — D. 5fache Mannigfaltigkt. d. physikal. Welt, 32 S. — Tolmans „Prinzip d. Ähnlichkt." & d. Gravitationsgesetz, 11 S. — Eine Formänderg. d. Elektrons im Gravitat.-Feld & d. Abhängigkt. d. Maßeinheiten v. Gravitat.-Potential, 8 S. —

Tokyo, Math. Phys. Soc. Proc.: Zur Optik d. bewegt. ponderabl. Medien, 31 & 7 S. (**5** & **6**, 1909/11). — D. thermodynam. Verhalten einer Strahlg. in e. bewegten diathermanen Medium, 8 S. — Fortpflanzg. d. Lichtes in bewegt. Medien, 7 S. (**5**, 10). — Zur Theorie d. elektromagnet. Vorgänge in bewegt. Körp., 18 & 10 S. — Zur Dynamik bewegt. Syst., 15 & 9 S. (**5** & **6**, 10/11). — Z. Theorie d. Elektronenbewegg. in Metallen, 20 & 11 S. — Berechng. d. elektr. Leitfähigk. für oszillier. elektr. Kraft aus d. Elektronentheorie, 10 S. (**6**, 11). — D. elektromagnet. Impulsgleichgn. in d. Relativitätstheorie, 13 & 2 S. (**6**, 11/12). — Univers. Bedeutg. des Wirkgsquantums, 10 S. — D. Struktur des H-atoms, 14 S. — D. Fundamentalsatz d. Quantentheorie, 10 S. (**8**, 15). — Revis. d. Ausdrucks f. d. elektromagn. Masse d. Elektrons, 6 S. — Unmöglichkt. d. absol. Maßsystems als Folgerg. aus d. relativist. Gravitat.theorie, 6 S. — Struktur d. Atomkerns, 11 & 1 S. (**8**, 16).

IV **Istrati,** Constantin, Dr. med. 1877 Bukarest, Dr. ès.-sc. 85 Paris; war seit 1903 Prof., techn. Chemie, & Direktor d. Laborat., Univ., Bukarest; * 1850; † 1918, März, Bukarest.

Bucarest, Acad. Bull.: Qqs. données relatives à la dissolut. du Cu métall. dans l. diverses fracts. obtenues par la distillat. du pétrole brut (m. C. Teodorescu), 6 S. — L'act. de l'acide azoteux sur le ciclohexadiène 2·5-on paraphénimique di-phénamine 2·5[1]), 5 S. — Nouv. méthode pour purifier la parafine & modificat., avec son aide, du procédé de Marcusson & Meyerheim pour caractériser l. div. parafines par le chiffre de l'iode (Jodzahl), 4 S. — Act. de l'aniline sur le phènetribromo-triiode[1]), 3 S. — Albanite; descript. & premières nots. acquises de son étude[1]), 3 S. (**1**, 12/13).

Paris, Acad. C. R.: Produits d'oxydat. de l'aniline par l'O de l'air, 3 S. (**135**, 1902).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Nomenclature en chimie organique, 5 S. (**11**, 1912).

Mit [1]) M. A. Michailescu.

Itzig, Hermann, jetzt **Grossmann,** Hermann.

IV **Ivanoff,** Alexander, Dr. astr. & geod. 1901 Petersburg; 1890—94 Astr., Sternwarte, Pulkowo, 94—1902 Adjunkt, Astr., 1895—1908 Privatdoz., Univ., Petersburg, 08—12 a. o. Prof., seit 12 o. Prof., Univ., Petersb., seit 19 Dir., Sternwarte, Pulkowo, seit 20 auch Prof., Akad. f. Militär-Ingenieure; * 1867, April 4, Petersburg. (Eig. Mitt.)

Le mouvemt. d. corps célestes dans un milieu résist., qui tourne uniformement autour du soleil, Petersbg. 1893. — Bewegg. d. Pole üb. d. Erdoberfläche (russ.), ebda 95. — Nicolai Hauptsternwarte in Pulkowo (russ.), ebda 1901. — D. Präcession, ebda 01. — Cursus d. sphär. Astron. (russ.), 4. Aufl., ebda 23. — Prakt. Astron. (russ.), 3. Aufl., ebda 24. — Grundl.

d. theor. Astron. (russ.), 3. Aufl., ebda 23. — Einleitg. in d. Astron. (russ.), ebda 22.

Astron. Nachr.: Berechng. d. Störgn. d. Bahnbewegg. d. Halleyschen Kometen für 1835 bis 1910, 4 S. (**183**, 1910) (auch in St. Petersburg, Acad. Bull.). — Ephemeride d. Enckeschen Kometen. — Kurzer Bericht üb. d. Tätigkeit d. Russ. Hauptsternw. in Pulkowo für d. Zeitraum v. 1914—21, 1 S. (**215**, 22).

Public. de l'observ. de Poulcovo: Observats. faites au grand cercle vertical de Poulcovo (**8**, **13**, **14** & **15**).

Russ. Astr. Ges. Mitt.: Neue Methode d. Breitebestimmg. (russ.).

St. Petersburg, Acad. Bull.: Mémoires sur l. variats. de la latitude de Poulcovo. — Tables auxil. pour le calcul d. perturbats. dans le mouvement d. petites planètes d'après la théorie de O. Backlund. — Hilfstaf. z. Berechng. v. angenäherten Bahnen kleiner Planeten v. Hecuba- & Sybilla-Typus & Ableitg. d. Glieder 3. Ordng. im Ausdrucke (ψ), 58 S. (**13**, 1900). — De l'infl. d. termes du 3. ordre de la fonct. pertubatrice du mouvemt. de la terre autour de son centre de gravité sur l. formules de la natat.

Außerdem viele kürzere Aufsätze aus verschied. Gebieten d. Astron. & Geodäsie & zahlr. allgem. verständl. Abhdlgn.

Iversen, Felix; Doz., Math., Univ., Helsingfors.

Helsingfors, Vetenssk. Akad. Öfvers.: Une fonct. entière dont la fonct. inverse présente un ensemble de singularités transcendantes de la puissance du continu, 17 S. — Qqs. propriétés d. fonct. monogènes au voisinage d'un point singulier, 17 S. (**58**, 1915/16). — Qqs. fonct. entières qui admettent d. valeurs asymptot. finies, 23 S. (**61**, 18/19). — Z. Verhalten analyt. Funktn. in Bereichen, deren Rand eine wesentl. Singularität enthält, 19 S. (**64**, 20/21).

Ives, Herbert Eugène; Ph. D. 1908 Baltimore; 1908—09 asst. physicist, Bur. of Standards, Washington, 09—12 physicist, Nat. Electric Lamp Assoc., Cleveland, O., 12—18 d°, United Gas Improvem. Co., Philadelphia, seit 19 d°, West Electric Co., New York; * 1882, Juli 31, Philadelphia.

Mithrsg. d. Journ. of Optic. Soc. of America. Volt scale for a watts-per-candle meter, 4 S. Washington 1910.

Amer. Phys. Soc. Rev.: Scattered light in spectrophotometry & a new form of spectrophotometer, 7 S. (**30**, 1910). — Further studies of the firefly, 14 S. (**31**, 10). — Note on Crova's method of hetero-chromat. photometry, 8 S. — A form of neutral tint absorbing screen for photometr. use[1]), 8 S. (**32**, 11). — A new design of flicker photometer for laboratory colored light photometr., 6 S. (**4**, 14). — Flicker photometer measurem. by a large group of observers on a monochromat. green solut.[2]), 6 S. — The mechanical equivalent of light[2]) [3]), 25 S. — The result of plotting the separat. of homologous pairs against atom. numbers instead of atom. weights (m. O. Stuhlmann jr.), 5 S. — The total luminous efficiencies of present-day illuminants, 5 S. (**5**, 15). — Physic. photometry with a thermopile artificial eye, 15 S. — A precision artific. eye, 11 S. (**6**, 15). — The mechanic. equival. of light as determined fr. the brightness of the black body[2]), 14 S. — The black body at the melting point of Pt as a fixed point in photometry, 4 S. — The radiant luminous efficiency of the carbon incandescent lamp & the mechanic. equival. of light[2]), 5 S. — Black-body brightness. equat. based on equival. wave-lengths[2]), 3 S. (**8**, 16).

Chicago, Astrophys. Journ.: Experim. study of the Lippmann color photograph, 28 S. (**27**, 1908). — Some photograph. phenomena bearing upon dispers. of light in space, 9 S. (**31**, 10). — The effect of red & infra-red on the decay of phosphoresc. in zinc sulphide[1]), 24 S. (**34**, 11). — The primary standard of light, 8 S. — The influence of temper. on the phenom. of phosphoresc. in the alkaline earth sulphides[1]), 15 S. (**36**, 12). — The illuminat.-current relationship in K photo-electric cells, 31 S. (**39**, 14). — Wave-length sensibility-curves of K photoelectr. cells, 5 S. (**40**, 14) — Factors affecting the relat. betw. photo-electr. current & illuminat. (m. S. Dushman & E. Karrer), 27 S. (**43**, 16). — The units & nomenclature of radiat. & illuminat., 11 S. (**45**, 17). — The variat. with time of the characteristics of a K photo-electr. cell as to sensibil. accord. to wave-length, 8 S. (**46**, 17). — Some large-scale experim. imitat. the craters of the moon, 6 S. (**50**, 19). — The voltage-current relat. in central anode photoelectr. cells (m. T. C. Fry), 15 S. (**56**, 22).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: Recent advances in our knowledge of gold light, 7 S. — The present condit. of color photogr., 6 S. (**17**, 1913).

Phil. Mag.: Studies in the photometry of lights of diff. colours. I: Spectral luminosity curves obtained by the equality of brightness photometer & the flicker photometer under simil. condits., 40 S. — II: Spectr. luminosity curves by the method of critic. frequency, 18 S. — III: Distorts. in spectral luminosity curves produced by variats. in the character of the comparison standard & of the surroundings of the photometric field, 7 S. — IV: The addit. of luminosities of differ. colour, 8 S. — V: The spectral luminosity curve of the average eye, 11 S. (**24**, 12). — The theory of the flicker photometer[2]), 20 S. (**28**, 14). — Dass., II: Unsymmetrical condits.[2]), 32 S. (**31**, 16). — Visual diffusivity, 15 S. — A polarizat. flicker photometer & some data of theoret. bearing obtained with it, 21 S. (**33**, 17). — Hue difference & flicker photometer speed, 13 S. (**34**, 17). — The resolut. of mixed colours by different. visual diffusivity, 9 S. (**35**, 18).

Physik. Zeitschr.: Dreifarben-Interferenzbilder, 3 S. (**7**, 1906).

Washington, Bur. of Stand. Bull.: A volt scale for a watts-per-candle meter, 6 S. — A tungsten comparison lamp in the photometry of carbon lamps (m. L. R. Woodhull), 4 S. (**5**, 1908/09). — The daylight efficiency of artific. illumin., 16 S. — White light fr. the Hg-arc & its complementary, 8 S. — Luminous efficiency of the firefly[3]), 16 S. (**6**, 09/10).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Experimentaluntersuchg. üb. d. Lippmannsche Farbenphotogr., 34 S. (**6**, 1908).

Mit [1]) M. Luckiesh, [2]) E. F. Kingsbury, [3]) W. W. Coblentz.

Ives, James Edmund, Dr. phil. 1901 Worcester, Mass.; stud. 1897 bis 1901 Worcester, Mass.; 1887 Asst. Cura-

tor, Acad. Nat. Sci., Philad., 93 Instr., Phys., Drexel Inst., Philad., 1901 Instr., Phys., Univ., Cincinnati, 03 Assist. Prof., 09 Assoc. Prof., Univ., Cincinn., 12 Research Assoc., Univ., Worcester, seit 21 Phys., U. S. Public Health Service, Washington; * 1865, Sept. 19, London. (Eig. Mitt.)

An annoted list of experiments in physics, 68 S., Boston 1912.

Amer. Phys. Soc. Rev.: Contributs. to the study of the induct. coil, 35 & 13 S. (**14** & **15**, 1902). — Dimensions of large inductance coils, 3 S. (**16**, 03). — Asymmetry of a mercury break, 4 S. (**17**, 03). — Absorpt. of short electr. waves in air at different pressures (m. R. Gowdy), (**27**, 08). — The wave-length & overtones of a linear electrical oscillator, 17 S. (**30**, 10). — Determinat. of the wave-length & logarithmic decrement of the lin. electr. oscillator with the interferometer, 31 S. (**31**, 10). — The so-called magnet. rays of Righi. Electr. oscillats. in Geissler tubes, & the periodic interrupt. of spark discharges, 22 S. (**9**, 17). — Effect of a transverse magnet. field on the discharge through a Geissler tube, 21 S. (**12**, 18).

Electr. world: Induct. coil, 3 S. — An attempt to construct an electrostatic transformer, 2 S. (1903). — Wave-lengths of free vibrats. in antennae & closed oscillating circuits, 2 S. — New standard of wave-lengths, 4 S. — Rigidance, a new name for the reciprocal of capacity, 1 S. — An electrolyt. wireless telegraph detector, 3 S. (04). — Propagat. of electr. waves in wireless telegr., 3 S. (08).

Inst. of Radio-Engineers, Proc.: A study of the oscillats. occuring in the circuits of the pliotron (m. C. Hickmann), 14 S. (**10**, 1922).

Jahrb. d. drahtl. Telegr.: Elektrolyt. Detektor, 6 S. (**3**, 1910). — Wellenlänge & Obertöne eines lin. Oscillators, 4 S. (**4**, 13).

Philadelphia, Journ. Acad. Nat. Soc.: Radiat. of energy, 14 S. (**15**, 1912).

Phil. Mag.: The law of the condenser in the induct.-coil, 6 S. (**6**, 1903). — A new form of earth inductor (m. S. J. Mauchly), 4 S. — An approximate theory of an elastic string vibrating, in its fundamental mode, in a viscous medium, 3 S. (**21**, 11). — The absorpt. of short electr. waves by air & water vapour, 8 S. (**25**, 13).

Physik. Zeitschr.: D. elektrolyt. Detektor, 2 S. (**11**, 1910). — Eine Nähergstheorie für d. Antenne mit groß. Widerst., 4 S. (**12**, 11).

J.

IV **Jablonski,** Edouard Joseph Marie; Prof., Math., Lycée St. Louis, Paris; * 1848, Mai 20, Toulouse.

Bull. d. Sc. math. Darboux: Un point d'histoire d. mathématiques, 3 S. (**39**, 1915).

Paris, Acad. C. R.: Contribut. à l'étude du cas le plus général du choc dans un syst. de points matériels soumis à la loi de Newton, 3 S. (**164**, 1917).

III IV **Jackson,** Charles Loring; 1867 Ass., Chem., 81 Prof., 99 Erving-Prof., Chem., Univ., Cambridge, Mass., seit 1911 im Ruhestd.; * 1847, April 4, Boston, Mass., U.S.A. (Eig. Mitt.)

Amer. Chem. Journ.: Dibromdinitrobenzols derived fr. p-dibrombenzol[1]), 24 S. (**28**, 1902). — Coloured substs. from nitro compounds[2]), 32 S. — On certain colored subst. derived fr. nitro compounds[1]), 31 S. — Derivats. of picric acid[1]), 4 S. — Symmetr. dinitrobenzolsulphonic acid[1]), 9 S. (**29**, 03). — Nitro deriv. of the vicinal tribrombenzol[2]), 27 S. — Act. of aniline upon tetrabromorthobenzoquinone[3]), 21 S. (**30**, 03). — Addition-compounds derived fr. orthobenzoquinone[3]), 30 S. — Act. of Br on 2, 6-dibromparaphenylenediamine[4]), 11 S. — Tetrachlordinitrobenzol[5]), 26 S. (**31**, 04). — Derivats. of trichlortrinitrobenzol[6]), 13 S. — Derivats. of 1, 3, 5-triiod-2, 4-dinitrobenzol[7]), 11 S. (**32**, 04). — Br addit.-compounds of dimethylaniline[8]), 29 S. — Derivats. of tetrabromorthobenzoquinone[5]), 19 S. — Addit. compounds of quinones & tertiary amines[8]), 19 S. — Act. of methyl alcohol on hexabromorthoquinopyrocatechin ether[9]), 7 S. (**34**, 05). — On orthoparadibromorthophenylenediamine[10]), 6 S. — Derivats. of tetrabromorthobenzoquinone[10]), 33 S. — Act. of chloride of iodine on pyrocatechin[11]), 12 S. (**35**, 06). — Act. of Br on dimethylamine[8]), 6 S. (**36**, 06). — Derivats. of tetrachlororthobenzoquinone[12]), 13 S. — Constitut. of the α- & β-addit. compounds of alcohols & tetrabromorthobenzoquinone[12]), 19 S. (**37**, 07). — Derivats. of tetrachlororthobenzoquinone[12]), 48 S. — An extractor for small quantities[13]), 4 S. (**38**, 07). — — Tribrommethoxyorthobenzoquinonemonomethylhemiacetal[14]), 7 S. — Derivats. of tetrachlororthobenzoquinone[15]), 12 S. — Rosocyanine[8]), 23 S. — Mercury salts of the three nitranilines[16]), 5 S. (**39**, 08). — Modificat. of Scheibler's extractor[8]), 4 S. (**42**, 09). — Act. of acetic anhydride on the octobromorthoquino-1-methoxy-1′-hydroxy-1-phenylene monoxide[14]), 4 S. — Tetrabromdiketocyclopentene[14]), 27 S. (**43**, 10). — A method for purifying & drying organic liquids by wiping[2]), 3 S. (**44**, 10). — 1, 3, 5-triiod-2-brom-4, 6-dinitrobenzene & deriv.[17]), 25 S. (**46**, 11). — Deriv. of tetrochororthobenzoquinone[18]), 25 S. (**47**, 12). — Iodtribromnitrobenzene[19]), 10 S. — Act. of nitric acid on heptachlorpyrocate chinorthoquinohemether[18]), 39 S. (**49**, 13). — Act. of sodio hydroxide on tetrabromorthobenzoquinone[3]), 39 S. (**50**, 13).

Amer. Chem. Soc. Journ:. A study of the reacts. of sodium malonic ester[19]), 19 S. — Hexabromodiacetyl[20]), 14 S. (**37**, 1915).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Octojodchinhydron[21]), 2 S. (**45**, 1912). — Reakt. zw. 1·3·5-Trijod-2-brom-4·6-dinitro-benzol & Natrium-Malonsäureester[19]), 3 S. (**46**, 13).

Mit [1]) R. B. Earle, [2]) A. H. Fiske, [3]) H. C. Porter, [4]) D. F. Calhane, [5]) H. A. Carlton, [6]) P. Sh. Smith, [7]) J. F. Langmaid, [8]) L. Clarke, [9]) P. A. Shaffer, [10]) F. W. Russe, [11]) M. C. Boswell, [12]) R. D. Mac Laurin, [13]) J. E. Zanetti, [14]), H. A. Flint, [15]) P. W. Carleton, [16]) R. W. Peakes, [17]) H. Bigelow, [18]) G. Kelly, [19]) F. C. Whitmore, [20]) R. Adams, [21]) E. K. Bolton.

Jackson, Dunham, Dr. phil. 1911 Göttingen; Prof., Math., Univ., Minneapolis, Minn. U.S.A.

Genauigk. d. Annäherg. stet. Funktionen durch ganze rat. Funkt. gegeb. Grades & trigonom. Summen gegeb. Ordng., 94 S., Göttingen 1911 (Diss.).

Amer. Math. Soc. Bull.: An elementary boundary value problem, 5 S. (**22**, 1915/16). — Note on the parametric representat. of an arbitrary contin. curve, 6 S. (**24**, 17/18). — Note on a method of proof in the theory of Fourier's series, 3 S. — Note on the median of a set of numbers, 5 S. — The general theory of approximat. by polynomials & trigonometric sums, 17 S. (**27**, 20/21). — An irregular expans. probl., 5 S. (**28**, 22).

Amer. Math. Soc. Trans.: Resolut. into involutory substituts. of the transformat. of non-singular bilinear form into itself, 6 S. (**10**, 1909). — The degree of converg. of the developmt. of a contin. funct. accord. to Legendre's polynomials, 14 S. — Approximat. by trigonom. sums & polynomials, 25 S. (**13**, 12). — Approximate representat. of an indefinite integral, 22 S. (**14**, 13). — The degree of converg. of Sturm-Liouville series, 28 S. (**15**, 14). — Proof of a theorem of Haskins, 3 S. — Algebr. propts. of self-adjoint systs., 7 S. (**17**, 16). — Order of magnitude of the coeffic. in trigonom. interpolat., 12 S. (**21**, 20). — Functs. of closed approximat., 12 S. — Converg. of cert. trigonom. & polynom. approximats., 9 S. — A class of polynom. of approximat., 7 S. (**22**, 21).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Non-essential singularities of functs. of several complex variables, 8 S. (**17**, 1915/16). — Representats. of the partial sum of a Fourier's series, 8 S. (**18**, 16/17). — Roots & singul. points of semi-analytic functs., 10 S. (**19**, 17/18). — On the Picard method of successive approximats., 3 S. (**23**, 22).

Boston, Amer. Acad. Proc.: Expans. probls. with irreg. boundary condits., 35 S. (**51**, 1916).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Note on rational functs. of several complex variabl., 4 S. (**146**, 1916).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Eine trigonometr. Summe, 6 S. (**32**, 1911). — A formula of trigonom. interpolat., 5 S. (**37**, 14). — Trigonom. interpolat., 3 S. (**39**, 15).

Jackson, F. H.; Prof., Math., Univ. Coll., London.

Amer. Journ. of Math.: Propts. of a generalized hypergeom. funct., 6 S. (**27**, 1905). — q-Difference equats., 10 S. (**32**, 10). — Wallace's theorem concern. plane polygons of the same area, 8 S. (**34**, 12).

Edinburgh, Math. Soc. Proc.: Generalized forms of the series of Bessel & Legendre, 8 S. (**21**, 1903). — A basic sine & cosine with symbol. soluts. of cert. diff. equats., 12 S. (**22**, 04).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: The series — $y = 1 + F([\alpha][\beta][\gamma]).\ \frac{x^{[1]}}{[1]!} + F([\alpha][\beta][\gamma]).\ F\ [\alpha][\beta][\gamma+1])\frac{x^{[2]}}{[2]!} + \cdots$ & its differ. equat., 9 S. (**24**, 1901—03). — Complete solut. of the differ. equat. of J(n), 4 S. (**25**, 03—05). — Borel's integral & q-series, 8 S. (**30**, 09—10). — Generalised functs. of Legendre & Bessel, 28 S. — Cert. fundam. power series, 10 S. — Generalisat. of the Bessel-funct., 14 & 10 S. (**41**, 03—04). — On q-functs. & a cert. diff. operator, 30 S. (**46**, 08—09).

London, Math. Soc. Proc.: Extens. of Vandermonde's theorem, 4 S. (**26**, 1895). — Extens. of the theorem
$$F(\alpha,\beta,\gamma) = \frac{\Pi(\gamma-\alpha-\beta-1).\ \Pi(\gamma-1)}{\Pi(\gamma-\alpha-1).\ \Pi(\gamma-\beta-1)},$$
12 S. (**28**, 97). — Series connected with the enumerat. of partits., 26 S. — Forms of Maclaurin's theorem, 5 S. — Generalizat. of Neumann's expans. of an arbitrary funct. in a series of Bessel's functs., 6 S. (**1**, 1904). — Applicat. of basic numbers to Bessel's & Legendre's functs., 49 S. (**2** & **3**, 05). — Expanss. of functs. in series of basic Bessel coeff., 3 S. (**3**, 05).

London, Roy. Soc. Proc.: A generalisat of the functs. $\Gamma(n)$ & x^n, 9 S. (**74**, 1904). — The basic gamma-funct. & the elliptic functs., 18 S. (**76**, 05).

Messenger of Math.: The converg. of the series $\sum \frac{1}{(m_1^2 + m_2^2 + \cdots + m_r^2)^\mu}$, 2 S. (**41**, 1912). — The series for sine & cosine, 9 S. (**43**, 14). — Summat. of q-hypergeometric series, 12 S. (**50**, 20).

Palermo, Circ. matem. Rend.: A q-generalizat. of Abel's series, 7 S. (**29**, 1910).

Quart. Journ. of pure & appl. Math.: q-definite integrals, 10 S. (**41**, 1910).

Jackson, W. H.; Prof., Math., Coll., Haverford, Pa., U.S.A.

Elementary solid geometry includg. the mensurat. of the simpler solids, 172 S., London 1907. — Investigat. of title (m. T. Gosset), 3. Aufl., London 07.

Amer. Math. Soc. Bull.: Solut. of an integral equat. occurring in the theory of radiat., 2 S. (**16**, 1910).

Ann. of Math. Harvard Coll.: The integral roots of cert. inequalities, 13 S. — The theory of shadow rails, 12 S. — Periodic decimal fracts., 3 S. (**11**, 1909/10).

London, Math. Soc. Proc.: The diffract. of light produced by an opaque prism of finite angle, 22 S. (**1**, 1904).

Phil. Mag.: On a paper by W. Makower entitled „The method of transmiss. of the excited activity of Ra to the cathode", 6 S. (**10**, 1905).

III IV **Jacobson,** Paul Heinrich, Dr. phil. 1882 Berlin; stud. 77—82 Berlin & Heidelberg; 96—1911 Generalsekr., Deut. Chem. Ges., 11—18 Wiss. Leiter d. Abtlg. f. chem. Sammelliterat., Deut. Chem. Ges., seit 18 beratend. Redakt. v. Beilsteins Handb. d. org. Chem., seit 21 a. o. Prof., Chem., Univ., Berlin; * 1859. (Eig. Mitt.) † 1923, März, Berlin.

1896—1911 Hrsg. d. Berichte d. Deut. Chem. Ges.

Beilstein: Handb., org. Chem. (m. B. Prager), Bd. 1, 933 S.— 2., 920 S. — 3., 938 S. — 4., 734 S., Berlin 1918, 20, 21 & 22. — Ergänzgsbände z. Beilstein: Handb. d. org. Chem., I., 860 S., Hamburg 01. — II., 125 S., Hambg. 03. — III., 718 S., Hambg. 04. — IV., 1218 S., Hambg. 06. — V., 477 S., Hambg. 06. — Lehrb. d. org. Chem., 1. Bd. 1. Tl. (m. R. Stelzner), 1060 S., Leipzig 07. — 2. Tl. (m. R. Stelzner), 1522 S., Leipzig 13. — II. Bd. 1. Tl. (m. C. Harries), 1076 S., Leipzig 02. — 2. Tl. (m. A. Reissert), 664 S., Leipzig 03. — 3. Tl., 1634 S., Berlin 20.

Ann. d. Chemie: Liebig: Verändergn. v. Azokörpern durch HCl in alkohol. Lösg., 28 S.

— Diazoniumsalze hochhalogeniert. Parasemidine & einiger anderer hochhalogeniert. Bas., 16 S. (**367**, 1909). — Verhalten d. Äther v. Ortho-oxyazoverbindgn. bei d. Redukt. mit $SnCl_2$ & HCl, 40 S. (**369**, 09). — Einige benzylierte Pyrazolkörp. & e. eigenart. Fall v. Autoalkylierg.[1]), 24 S. (**400**, 13). — Weitere Experimentalbeiträge z. Kenntnis d. Umlagerg. v. Hydrazoverbindgn., 79 S. (**427**, 22). — Zusammenfassg. d. Erfahrgn. üb. d. Umlagerg. v. Hydrazoverbindgn., nebst Betrachtg. üb. Möglichkeiten ihrer Deutg., 47 S. (**428**, 22).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. v. Schwefelkohlenstoff auf Hydrazoverbindgn.[2]), 17 S. — Saure Redukt. d. o-Toluol-azo-phenetols & d. Brombenzol-azo-phenetole[3]) [4]), 16 S. — Saure Redukt. d. Ortho-Äthoxy- & Meta-Methoxy-Azobenzols[3]) [5]), 13 S. — Verbindgn. aus d. meta-Reihe d. Diphenyls & d. Konstit. d. aus parasubstit. Hydrazoverbindgn. entstehenden[6]), 11 S. — Metaoxyazobenzol & Konstitut. d. Paraoxyazokörper[5]), 30 S. — Diaminophenole[5]), 3 S. (**36**, 1903). — Triphenylmethyl-Frage, 4 S. (**38**, 05). — Bildg. v. Indazolkörp. aus orthomethyliert. Anilinbasen[7]), 12 S. (**41**, 08). — Nachr. auf C. Liebermann (m. O. Wallach), 70 S. (**51**, 18). — Nachr. auf L. Gattermann, 27 S. (**54**, 21).

Chemiker-Ztg.: Nachr. auf F. K. Beilstein, 4 S. (**30**, 1906). — Nachr. auf Emil Fischer, 15 S. (**43**, 19).

D. Naturwissenschaften: Beilsteins Handb. d. org. Chemie, ein Spiegel ihrer Entwicklg., 4 S. (**7**, 19).

Zeitschr. f. angew. Chemie: D. Adolf Baeyer-Gesellsch. z. Förderg. d. chem. Literatur, 4 S. (**33**, 20).

Mit [1]) H. Jost, [2]) A. Hugershoff, [3]) G. Franz, [4]) K. Zaar, [5]) F. Hönigsberger, [6]) A. Loeb, [7]) L. Huber.

Jacobsthal, Ernst, Dr. phil.; Prof., Math., Techn. Hochsch., Charlottenburg.

Anwendgn. einer Formel aus d. Theorie d. quadr. Reste, 39 S., Berlin 1906 (Diss.). — H. A. Schwarz-Festschr.: Beitr. z. Kroneckerschen Theorie d. algebr. Zahlen, 15 S., 14.

Archiv d. Math. & Physik: Bemerkg. zu e. du Bois-Reymondschen Satze d. Variationsrechng., 3 S. (**16**, 1910) (auch in Berlin, Math. Ges. S. Ber., **9**, 10).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Bemerkg. üb. d. Struktur linearer Punktmengen (m. K. Knopp), 9 S. (**14**, 1915). — Fibonaccische Polynome & Kreisteilgsgleichgn., 9 S. (**17**, 18).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Darstellg. d. Primzahlen d. Form $4n + 1$ als Summe zweier Quadrate, 8 S. (**132**, 1907). — Theorie d. Funktionale, 11 S. (**140**, 11).

Mathemat. Ann.: Vertauschbarkeit transfiniter Ordngszahl., 16 & 1 S. (**64** & **65**, 1907 & 08). — Aufbau d. transfiniten Arithmetik, 50 & 1 S. (**66** & **67**, 09.) — Arithmetik d. transfiniten Zahlen, 15 S. (**67**, 09).

Mathem. Zeitschr.: Mittelwertbildg. & Reihentransformat., 18 S. (**6**, 1920).

IV **Jacoby,** Harold, Dr. phil. 1895 N. York; Prof., Astron., Dir., Sternwarte, Univ., New York; * 1865, März 4, New York.

Navigat., 11 + 330 S., New York 1917.

Jacquerod, Adrien; Prof., Phys. & theor. Mechanik, Univ., Neuchâtel.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Siedep. d. Naphtalins, d. Diphenyls & d. Benzophenons unter verschied. Druck & dessen Bestimmg. m. Hilfe d. H-Thermometers[1]), 4 S. (**37**, 1904).

Genève, Arch. d. Sc. phys. & nat.: Le point de fusion de l'or & la dilatat. de qqs. gaz à haute tempér.[2]), 31, 31 & 24 S. (**20**, 1905). — Recherches sur l. anomalies diélectr. du verre de silice (m. H. Mugeli), 17 & 31 S. (**4**, 22). —

Genève, Soc. de Phys. Mém.: Compressib. de qqs. gaz à 0° au-dessous de 1 atmosphère (m. O. Scheuer), 22 S. (auch in Paris, Acad. C. R., **140**, 05). — Controle d. densités de l'oxygène & de l'anhydride sulfureux (m. A. Pintza), 5 S. (**35**, 1905—08) (auch in Paris, Acad. C. R., **139**, 04).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Points d'ébullit. sous diverses pressions de la naphtaline, du biphényle de la benzophénone, déterminés au moyen du thermomètre à hydrogène[1]), 26 S. (**2**, 1904). — Déterminat. du poids atom. de l'azote par l'analyse en volume protoxyde d'azote (m. St. Bogdan), 21 S. (**3**, 05) (auch in Paris, Acad. C. R., **139**, 04). — Étude physico-chim. sur l'électrolyse d. chlorures alcalins, 23 S. (**7**, 09). — Le poids du litre normal d. gaz chlore & tétrafluorure de Si; contribut. à la déterminat. d. poids atom. de Cl & F (m. M. Tourpaian), 26 & 6 S. (**11**, 13). — Étude sur l. variat. de densité de l'air atmosphér. (m. Ch. Borel), 18 S. (**19**, 21).

Paris, Acad. C. R.: Le point de fusion de l'or & la dilatat. de qqs. gaz entre 0° & 1000° [2]), 3 S. (**138**, 1904). — L'emploi de He comme subst. thermométr. & sur sa diffus. à travers la silice[2]). — La dilatat. & la densité de qqs gaz à haute tempér.: applicat. à la déterminat. de leurs poids molécul.[2]), 3 S. (**140**, 05). — La préparat. de He pur par filtrat. d. gaz de la clévéite à travers une paroi de silice[2]), 2 S. (**144**, 07). — Applicat. du principe d'Archimède à la déterminat. exacte d. densités gazeuses (m. M. Tourpain), 3 S. (**151**, 10).

Mit [1]) E. Wassmer, [2]) F. L. Perrot.

IV **Jadanza,** Nicodemo, Dr. math. Turin; war Prof., theor. Geod., Univ., Turin; * 1847, † 1920, Febr. 22.

Trattato di geometria pratica, 320 & 316 S., Turin 1909. — Geometria pratica: lezioni date nel r. politecnico di Torino, 2. Aufl., 160 S., Turin 14.

Torino, Accad. Atti: Nuovo metodo per determinare il rapporto diastimometrico in un cannocchiale distanziometro, 7 S. (**40**, 1905). — Un livello che dà sicuramente la visuale orizzontale (m. V. Baggi), 10 S. — Il cannocchiale di Galilei adoperato come microscopio, 4 S. (**43**, 08). — Un precursore di Heyde nel costruire teodoliti a circoli dentati, 5 S. (**44**, 09). — Determinaz. delle costanti in un cannocch. distanziometro, 6 S. (**45**, 10). — Alcuni sistemi composti di due lenti & sul livello de H. Wild costruito dalla casa Zeiss, Jena, 21 S. (**46**, 11). — Giuseppe Lorenzoni, 18 S. — Calcolo numerico dei logaritmi Neperiani di 2 & 5, 3 S. — Emanuele Fergola, 16 S. (**50**, 14/15). — Il cannocchiale panfocale di Porro & 2 problemi sull' anallattismo, 10 S. — Ignazio Porro, 17 S. — Note illustrative alla biografia di Ignazio Porro, 16 S. (**51**, 15/16). — Calcolo della distanza tra due punti di note posizioni geograf., 15 S. — Per una ediz. nazion. di tavole di logaritmi, 3 S. — Teoria elementare del cannacch. terrestre accorciato, 6 S. (**52**, 16/17). — Cenni necrologico

di Paolo Pizzetti, 6 S. — Determinaz. geodetica del Castello di Trana & del Campanile del Comune, 16 S. (**53**, 17/18).

Torino, Accad. Mem.: Sistemi diottrici speciali & una nuova forma di teleobbiettivo, 7 S. (**53**, 1903). — Giovanni V. Schiaparelli, 25 S. (**62**, 12).

IV **Jäderin,** Edvard, cand. phil. 1875 Upsala; seit 78 Lektor, Geod. & Topogr., Techn. Hochsch., Stockholm, seit 1902 auch Lehr., Math., Feldmesserinst.; * 1852, März 5, Stockholm.

Stockholm, Akad. Handl.: Förnyade komparationer emellan Sveriges meterprototyp och några statens institutioner tillhöriga hufoudlikare och normalmått, 37 S. (**42**, 1908).

Jaeger, Frans Maurits, Dr. chem. 1903 Leiden; stud. 1895—1900 Leiden, 00—02 Berlin; 02—08 Oberrealsch. lehr., Zaandam, 04—07 Privatdoz., Univ., Amsterdam, seit 08 o. Prof., phys. & anorg. Chem., Univ., Groningen; * 1877, Mai 11, Haag, Niederl. (Eig. Mitt.)

Over molekul. & kristallogr. symmetr. van plaatsings-isomere benzolderivat., 223 S., Leiden 1903 (Diss.). — Natuurkund. Onderzoekingsmethod. in het Chem. Laborat., 35 S., Groningen 08. — Atomist. & energet. Voorstellgn. in d. Ontwikkelgsgang d. Allg. Chemie, 47 S., Groning. 09. — De Carnegie-Inst. of Washington & iets over de onderzoekgn., d. in het Geofysische Laborat. dier instelling verricht worden, 25 S., 12. — Een & ander uit de Ontwikkelgsgeschiedenis van het chem. onderwys aan de Groningsche Univ., 64 S., Groningen 12. — Anleitg. z. Ausführg. exakt. physico-chem. Messgn. bei höh. Temperat., 8 + 152 S., Groningen 13. — Pasteur's beginsel van het verband tusschen krist. & fysische dissymmetrie, 27S., 17. — Histor. Studien, Groningen 19. — Elementen & Atomen Eens & Thans, 311 S., Groningen 20. — De stikstofnood & de middelen tot zyne bestryding, 36 S., 18. — Method. & resultaten van het fysisch.-chem. onderzoek by hooge temperaturen in de laatste 15 jaren, 8 S., 21., — Lectures on the principle of symmetry & its applicat. in all natural sciences, 12 & 333 S., Amsterdam 20. — Cornelis Drebbel en zyne Tydgenooten, 150 S., Groningen 22.

Amsterdam, Akad. Verslag: Kristallogr. en molecul. symmetrie van plaatsings-isomere benzolderiv., 2 S. (**12**, 1903). — Benzylphtaalimide & benzylphtaal-iso-imide, 6 S. — Het behoud der kristalsymmetrie bij substit. van isomorfe plaatsings-isomere deriv. der benzolreeks, 10 S. (**13**, 04). — Ortho-nitro-benzyltoluïdine, 3 S. — Plaatsings-isomere dichloornitrobenzolen, 6 S. — Mengbaarheid in den vasten agregaattoest. & isomorfie bij koolstofverbindgn., 10 S. (**13**, 05). — De zes isom. tribroomxylolen (m. J. Blanksma), 3 S. — Enkele deriv. van het phenylcarbaminezuur, 10 S. — Diphenylhydrazine, hydrazobenzol & benzylaniline, & de mengbaarheid der beide laatsten met azobenzol, stilbeen & dibenzyl in den vast. aggregaattoest., 9 S. — Bijdrage tot de kennis der isomorfe vervanging van de elementen F, Cl, Br & J, in organ. molek., 10 S. (**14**, 05). — Een eenwoudige, geometr. afleiding der betrekkgn., welke tusschen de waargenomen en gezochte grootheden bestaan, die bij de W. Voigtsche methode ter bepaling van't warmtegeleidingsvermogen van kristallen, ter sprake komen, 5 S. — Een nieuw geval van vormanalogie en mengbaarheid bij plaatsingsisomere benzolderiv., & de kristalvorm. der zes isom. nitrodibroombenzolen, 8 S. (**14**, 06). — De vetzure esters van het cholesterine & het phytosterine, & de anisotr. vloeistof-fasen der cholesteryl-deriv., 12 S. — Kristallvormen v. de gesubstit. 2-4-dinitroanilinederivat., 3 S. — Het thermisch & elektrisch geleidingsvermogen van gekristalliseerde geleiders, 11 S. (auch in Genève, Arch. d. Sc. phys. & nat., **111**, 06). — Een stof, welke vijf verschillende vloeistoffasen bezit, waarvan er minstens drie stabiel zijn met betrekking tot de isotrope smelt, 4 S. — Stoffen, welke meerdere stabiele vloeistoftoest. bezitten, & de verschijnselen, welke bij anisotr. vloeistoffen kunnen worden waargenomen, 12 S. — Irreversib. faseovergangen bij stoffen, die meerdere vloeistoest. kunnen vertoonen, 10 S. (**15**, 06). — Anisotr. vloeistoffasen van den boterzuren ester van het dihydrocholesterine, & de vraag betreff. eene noodzakelijke aanwezigheid der aethyleendubbelbindg. voor het tot stand komen dezer verschijnselen, 4 S. — Invloed welke lichtstraling heeft op het elektrisch geleidingsvermogen van den Japanschen antimoniet, 6 S. (**15**, 07) (auch in Zeitschr. f. Krystallogr. & Min., Groth, **44**, 08). — Vraag naar de mengbaarheid & de vorm-analogie bij aromat. nitro- & nitrosoverbindgn., 5 S. (**16**, 07). — Analogie in kristalvorm bij de halogeensubstitutieprod. van koolwaterstoffen met open koolstofketen, 12 S. (auch in London, Chem. Soc. Journ., **93**, 08). — Tri-para-halogeen-substitutieprod. van het triphenylmethaan & van het triphenylcarbinol, 10 S. (**16**, 08). — Studiën over het Te; I: Het wederzijdsch gedrag der elementen S & Te, 15 S. (**18**, 10). — De fotochemische omzettgn. van ferritrichlooracetaat-oplossgn., 14 S. — Een merkwaard. geval van isopolymorfie bij zouten der alkali-metal., 14 S. (auch in Zeitschr. f. Krystallogr. & Min., Groth, **50**, 12). — Natuurlijke sulfo-antimonieten, 14 S.[1]), 6 S. (**20**, 11). — Studiën over het Te; II: Over verbindgn. van Te & I (m. J. Menke), 6 S. — Mengbaarheid in den vasten toestand tusschen aromat. nitro- en nitroso-verbindgn. (m. J. van Kregten), 12 S. (**20**, 12). — Temperatuurmeting van anisotr. lichamen met behulp van stralgspyrometers (m. Ant. Šimek), 8 S. — Studien op het gebied der silikaatchemie; I: Over de verbindgn. van lithiumoxyde & kiezelzuur[1]), 24 S. — Röntgenogrammen van den boraciet boven & beneden zyne omzettgstemperat., 8 S. — Isomorfie van de aethylsulfat. der zeldzame aardmetal., & over de vraag naar een morphotropisch verband met analoge zouten van het Sc, het In & het Be, 10 S. (**22**, 14) (auch in Recueil d. Trav. chim. d. Pays. Bas., **33**, 14). — Stud. op het gebied d. Silikaatchem.; II & III: Over de Li-Al-silikaten, welke in samenstellg. met de mineral. eukryptiet & spodumen overeenkomen (m. Ant. Šimek), 13 & 20 S. — Onderzoekgn. over de temperatuurkoëff. der vrije oppervlakte-energie van vloeistoffen bij temperat. tusschen — 80° & 1650° C.; I: Methode & apparatuur, 36 S. (auch in Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz, **101**, 07). — D°, II: Metingen aan enkele alifatische verbindgn. (m. M. J. Smit), 21 S. — III: Met. van enkele aromat. verbindgn. (m. M. J. Smit), 9 S. — IV: Met. aan enkele alifat. & aromat. esters[2]), 11 S. —

V: Met. aan enkele aromat. & cykl. koolwaterst. & hunne halogeenderiv., 11 S. — VI: Algemeene opmerkgn., 14 S. — VII: De specifieke oppervlakte-energie van de gesmolten halogeniden der alkali-metalen, 17 S. — VIII: De specifieke oppervlakte-energie van enkele zouten der alkalimetalen, 13 S. (**23**, 14). — Over een nieuw verschijnsel bij de buiging van Röntgenstr. in dubbelbrek. kristall., 14 S. — IX: De oppervlakte-energie van homol. alifat. aminen²), 16 S. (**23**, 15). — X: Metingen aan eene reeks van alifat. verbindgn.²), 16 S. — XI: De oppervlaktespanning van een aantal homol. triglyceriden der vetzuren²), 12 S. — XII: Met. aan de optisch anisotr. & isotr. vloeistof-fasen van enkele azoxy-verbindgn. & van het anisaldazine²), 8 S. — XIII: De oppervlakte-energie van plaatsings-isomere benzolderiv.²), 22 S. — XIV: Met. aan eene reeks van aromat. & heterocykl. verbindgn.²), 18 S. (**24**, 15). — Röntgenogr. v. monokline, rhombische & tetragonale kristallen & van isomorfe kristallen, 34 S. (15—16). — Over de symmetrie der Röntgenbeelden van trigon. & hexagon. kristall., & over norm. & abnorm. buigingsbeelden bij dubbelbrek. kristall. in het algemeen (m. Haga), 16 S. — Onderzoekgn. op het gebied der silikaat-chemie; IV: Enkele gegevens betreffende de meta- & ortho-silikaten der tweewaardige metalen: Be, Mg, Ca, Sr, Ba, Zn, Cd & Mn (m. van Klooster), 19 S. (**24**, 15). — Over Röntgenbeelden van isomorfe kristall., 8 S. (**24**, 16). — XV: De bepaling van het specifiek gewicht van gesmolten zouten, & van den temperatuurkoeffic. hunner molekul. oppervlakte-energie²), 17 S. — XVI: De oppervlakte-spanning van enkele halogeniden der elementen S, P, As, Sb & Bi²), 8 S. — XVII: De betrekkgn. tusschen de molekul. kohesie der vloeistoffen bij hunne stol-en kookpunten, en hunne absolute smelt-, resp. kooktemperat., 11 S. (**25**, 17). — 2 gekristallis., isom. d-Fructose-Penta-acetaten, 3 S. — Kompl. zouten van het Ferri-malonzuur, 9 S. — Enkele isomere, kompl. cis- & trans-diaethyleendiamine-zouten van het Co & over het triaethyleendiamine-zink-chloride²), 12 S. (**26**, 17/18). — Onderzoekgn. over Pasteur's beginsel omtrent het verband tusschen molekulaire & kristallonom. dissymmetrie, III—VII, 18, 17, 12, 10 & 6 S. (**26** & **27**, 17—19) (auch in Zeitschr. f. Krystallogr. & Min., Groth, **55**, 15). — Over de symmetrie der Röntgenogrammen, welke verkregen worden bij doorstraling v. uit kristallijne lamellen opgebouwde systemen, & over de structuur der pseudo-symmetr. kristallen, 16 S. (**28**, 19/20). — Over eenige condensatie-producten v. aromat. aldehyden & aminen, 10 S. — De fotochem. ontleding v. het kaliumkobaltioxalaat en hare katalyse door zouten, 11 S. — Colloïdale zwavelverbindingen v. het ruthenium, 8 S. — Twee isomere cloortetra-acetyl-d-fructosen, 5 S. — De kristalvormen v. eenige gesubstitueerde amiden v. het para-toluolsulfonzuur, 17 S. — Nog enkele opmerk. naar aanleiding van de Röntgenbeelden, die bij doorstraling v. elkaar onder zekeren hoek kruisende Micalamellen verkregen worden, 3 S. (**29**, 20/21). — Colloïd. S-verbindgn. van Ru (m. J. de Boer), 8 S. (auch in Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas, **40**). — De kristalvormen van eenige gesubstitueerde amiden van het para-toluolsulfonzuur, 16 S. — 2 isom. chloortetracetyl-α-fructosen, 5 S. — Over een. condensat. prod. v. arom. aldehyd. & aminen, 10 S. — Fotochem. ontlading van het kaliumcobaltioxalaat & hare katalyse door zouten (m. G. Berger), 11 S. (20) (auch in Recueil d. Trav. chim. d. Pays Bas, **40**, 21).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. in Leclanché-Element. entsteh. Kristalle, 3 S. (**35**, 1902).

British Ass. Adv. of Science Report: Investigats. at high temperats., 8 S. (1921).

Chem. Weekblad: Enkele probl. d. hedendaagsch. kristallkde. & haar belang voor de studie d. chemie, 28 S. (1905). — Opmerkgn. over de phytosteryl-acetaatreactie v. Bömer, 14 S. (07).

Congres Genees-Natuurkundig Verslag: Enkele kristallogr. regelmatigheden by zoogen. molekul. verbindgn., 10 S. (1903).

London, Chem. Soc. Journ.: Act. of light of short wave-lengths on some organ. acids & their salts, 7 S. (**119**, 1921) (auch in Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas, **41**, 21).

Neues Jahrb. f. Min., Geolog. & Pal.: Kristallogr. Untersuchgn. an einer Reihe organ. Verbindgn., 28 S. (1903).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas: L. éthers-sels d. acides gras avec la cholestérine & la phytostérine, & l. phases liquides anisotr. d. dérivés de la cholestérine, 18 S. (auch in Amsterdam, Akad, Verslag, 06). — L. six tribromoxylènes isomèr. (J. J. Blanksma), 12 S. (**25**, 1906). — L. éthers-sels d. acides gras avec l. 2 phytostérines de la graisse de Calabar, & l. dérivés analog. de la cholestér., qui possèd. 3 phases liqu. stables, 45 S. (**26**, 07). — Relat. morphotrop. d. éthylsulfates cristallisés de l'Y, du Ce, du La, du Nd, du Pr, du Sa, de l'Europium, du Dysprosium, du Gd, de l'Er, du Tu & du Neo-Ytterbium, ainsi que qqs. remarques sur l. relat. morphotrop. supposées entre l. sels de ces métaux trivalents & ceux du Sc, de l'In & du Be, 59 S. (**33**, 14). — Willem Stortenbeker, 1862—1916, 14 S. (**36**, 16). — Rech. sur le principe de Pasteur, 144 S. (**38**, 19). — La decomposit. photochim. du cobalti-oxalate de potassium & sa catalyse par d. sels (m. G. Berger), 11 S. — Composés sulfurés colloïdaux du ruthénium (m. J. H. de Boer), 7 S. (**40**, 21). — Sur l'action de la lumière ultraviolette sur l. solut. aqueuses de cert. acides organ. & de leurs sels (m. G. Berger), 11 S. (**41**, 22).

Revue géné. d. Sciences: Déterm. exacte d. tensions superfic., du poids spéc. & de la conductib. électr. d. liquides à des températ. très élevées, 15 S. — Recherches nouv. sur le principe de Pasteur, 13 S. (1919) (auch in Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas, **38**, 19).

Tschermaks Mitt.: Identit. d. Hallstädter Simonyits mit d. Astrakanit, 6 S. (**22**, 1903).

Washington Acad. of Science Journ.: Meltingpoint of lithiummetasilicate, 3 S. (1911).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Binäre Syst. aus Te & S, & aus Te & I (m. J. B. Menke), 20 & 1 S. (**75** & **77**, 1912). — Jodide d. Elemente aus d. N-Gruppe (m. H. J. Doornbosch), 11 S. (**75**, 12). — Natürl. & künstl. Sulfoantimonite & Sulfoarsenite¹), 24 S. (**78**, 12). — Temperat.abhängigk. d. molekul. freien Oberfl.energie v. Flüssigk. im Temp.bereich v. — 80 bis + 1650° C., 214 S. (**101**, 17). — Genaue Messg. d. elektr. Leitf. v. Elektrolyt. bei Temperat. bis 1600° C. (m. B. Kapma), 32 S. (**113**, 20). — D. binären Systeme d. Sulfate, Chromate, Molybdate & Wolframate d. Pb (m. H. Germs), 29 S. (**119**, 21).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Krystallograph.-opt. Stud. an d. binären Kompl., welche in chem. Gewichtssyst.:

Silbernitrat, Bernsteinsäurenitril & Wasser existenzfähig sind, 17 S. (**37**, 1903). — Krystallogr. Bestimmgn. an einig. synth. dargest. Verbindgn., 10 S. — Beitrag z. krystallograph. Charakter. d. stellgsisomeren nitriert. & halogeniert. Benzoësäurederiv., 23 S. — Molekulare & krystallograph. Symmetrie v. stellgsisomer. Benzolabkömml., 47 & 5 S. (**38** & **39**, 04). — Z. Krystalldiagnose d. Co-Verbindgn. mit complex. Ionen, 35 S. (**39**, 04). — Morphotrop. Beziehgn. bei den in d. Aminogruppe substituiert. Nitro-Anilin., 34 S. — D. krystallonom. Symmetrie v. stellgsisomer. Toluolderiv., 14 S. — Benzylphtalimid & Benzylphtalisoimid; ein erster Beitr. z. Erforschg. d. Zusammenhanges zw. Polymorphie & chem. Desmotropie, 6 S. — Z. Kenntnis d. Krystallform. ein. nitriert. Anisole, 9 S. (**40**, 05). — Isomorph. Vertretg. d. 4 Halog. in C-Verbindgn., 9 S. — Deriv. d. Phenylcarbaminsäure, 9 S. — Krystallograph. Charakter. einig. organ. Verbindgn., 12 S. — Mischbarkeit v. krystallis. Phasen, 41 S. — Krystallogr. Untersuchg. an in d. Aminogruppe substituiert. 1-2-4-Dinitroanilinen & deren Deriv., 19 S. — Üb. e. neuen Fall v. Formanalogie & Mischbarkeit bei stellgsisomer. Benzolabkömml. & üb. d. Krystallformen d. 6 mögl. Nitrodibrombenzole, 8 S. (**42**, 07). — Pseudohexagon. Symmetrie d. Rubidiumnitrates, 2 S. — Binäre Doppelverbindg. v. Silbernitrat & Silberjodid, 1 S. (**43**, 07). — D. Änderg. d. elektr. Leitfähigk. d. natürl. Schwefelantimons unter d. Einfl. d. Lichtstrahlg., 5 S. — Halogenderiv. d. Benzophenons & d. Di- & Triphenylmethans, 11 S. — Beitr. z. Theorie v. Barlow & Pope, 4 S. — Krystallonomie d. zykl. C-Verbindgn., 14 S. (**44**, 08). — — Beiträge z. Krystallogr. d. aliphat. Körper, 9 S. (**45**, 08). — Trihalogensubstitut.-Produkte arom. Körp., 14 S. (**46**, 09). — D. Pasteursche Prinzip d. Zusammenhanges zw. molekularer & physikal. Asymmetrie, 40 S. (**55**, 15—20). — Kristallogr. einig. Deriv. d. Benzophenons, 16 S. (**56**, 21). — Opt. akt. Komplexsalze d. 4wert. Pt, 10 S. (**58**).

Mit [1]) H. van Klooster, [2]) J. Kahn.

IV **Jäger,** Gustav, Dr. phil. 1888 Wien; 1897—1905 a. o. Prof., Phys., Univ., 05—18 o. Prof., Techn. Hochsch., seit 18 o. Prof., Phys., Univ., Wien; * 1865, April 6, Schönbach b. Asch, Böhmen. (Eig. Mitt.)

Boltzmann-Festschr.: Verteilg. einer nicht dissoziier. Substanz zw. 2 Lösgsmitteln, 3 S., 1904. — Im Handwörterb. d. Naturwissensch.: D. kinet. Theorie d. Materie, 10 S., 13.

Ann. d. Physik: Maxwells Verteilgsgesetz d. Geschwind. d. Moleküle in Gasen & Flüssigk., 15 S. (**11**, 1903). — Theorie d. Maxwell-Boltzmannschen Gesetzes, 15 S. (**16**, 05). — Zustandsgleichg., 2 S. (**24**, 07). — Kinet. Theorie d. osmot. Druckes & d. Raoultschen Gesetze, 12 S. (**41**, 13). — D°, 18 S. (**54**, 18).

Wien, Akad. S.Ber.: Zwei Wege z. Maxwellschen Verteilgsgesetz d. Geschwindigk. d. Gasmolekeln, 10 S. — Strobostereoskop, 9 S. — Gummiguttspirale, 12 S. (**112**, 1903). — Theorie d. Exner-Pollakschen Versuche, 12 S. — Kinet. Theorie d. Abhängigk. d. Gasdichte v. den äuß. Kräft., 14 S. — Stereoskop. Vers., 8 S. (**113**, 04). — Gestalt eines schwerelosen flüss. Leiters d. Elektriz. im homog. elektrostat. Felde, 18 S. (**115**, 06). — Elektronik in Metallen, 25 S. — Theorie d. Wiedemann-Franzschen Gesetz., 10 S. (**117**, 08). — Elektr. Spanngsreihe im Lichtbog., 6 S. (**118**, 09). — Vers. mit d. Wechselstromlichtbog., 9 S. (**119**, 10). — Theorie d. Nachhalls, 22 S. — Berechng. d. Loschmidtschen Zahl mit Hilfe d. Flüssigk.-Theorie, 3 S. (**120**, 11). — Größe des d. Beobachtg. zugängl. Weltalls, 30 S. (**121**, 12). — Kapillarität, Verdampfg. & Molekülgröße, 10 S. — D. kinet. Theorie d. osmot. Druckes, & d. Raoultschen Gesetze, 14 S. (**122**, 13). — D. scheinbare Geschwindigk.-Verlust einer Kugel in Luft tieferer Temperatur, 7 S. (**123**, 14). — Theorie d. Löslichk. v. Gasen in Flüssigk., 18 S. — D. Kirchhoffsche Strahlgsgesetz, 4 S. — Einfache Ableitg. d. Lichtdruckformel nach d. elektromagnet. Theorie, 9 S. (**124**, 15). — Zur kinet. Theorie d. inneren Reibg. d. Gase, 22 S. Theorie d. Brownschen Beweg., 28 S. (**127**, 18).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: D. Physiker Ludwig Boltzmann, 5 S. (**18**, 1907).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: D. osmot.-kinet. Theorie d. verd. Lösgn., 37 S. (**93**, 1918/19).

Siehe H. Grossmann.

Jæger, Robert, Dr. phil. 1917 Berlin, Sohn d. Folgenden; stud. 12—17 Marburg, München & Berlin; seit 18 Physiker b. Siemens & Halske; * 1893, Mai 6, Charlottenburg. (Eig. Mitt.)

D. Dielektr.-konstanten fest. Körp. b. verschied. Wellenlängen, Berlin 1917 (Diss.) (auch in Ann. d. Physik, **53**, 17).

Jahrb. d. drahtlosen Telegraphie: Kennlinienaufnahmen v. Elektronenröhren, 24 S. (**14**, 1918). — Elektr. Bestimmgsstücke v. Kleinantennen, 3 S. (**15**, 19).

Kosmos: D. Elektronenröhre & d. drahtlose Telegraphie (**11**, 1919).

München, Med. Wochenschr.: Ein neues direkt zeigendes & registrierendes Röntgenstrahlenmeßgerät (**22**, 1922) (auch in Röntgenhilfe, 3 S., **2**, 22).

Wissensch. Veröff. a. d. Siemenskonzern: Wärmedrosseln an stromdurchflossenen Einschmelzgn. v. Vakuumröhren, 6 S. (**1**, 1921). — Röhrengalvanometer (m. K. W. Hausser & W. Vahle), 5 S. (**2**, 22).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Zum Verhalten d. Saitenelektrometers b. idiostatischer & Quadrantenschaltg., 13 S. (**37**, 1917).

IV **Jaeger,** Wilhelm Ludwig, Dr. phil. 1887 Berlin; seit 1908 Geh. Regierungsrat, Phys.-Techn. Reichsanst., Charlottenburg; * 1862, Jan. 26, Frankfurt (Main). (Eig. Mitt.)

In: Männer d. Wissensch.: Werner Siemens, 52 S., Leipzig 1906. — Elektr. Meßtechnik. Theorie & Praxis d. elektr. & magnet. Messgn., 583 S., Leipzig 17 & 22. — Mitarb. v. Kultur d. Gegenwart, Grätz: Handb. d. Elektr., Kohlrausch: Lehbr. d. Phys., Strecker: Hilfsb. d. Elektrotechn. — Konstanz v. Manganinwiderstdn. (Bericht d. internat. Konf. üb. elektr. Maßeinh.) (m. St. Lindeck). 5 S.

Ann. d. Physik: Polarisat. galvan. Elemente bei Gegenwart v. fest. Salz, 16 S. (**14**, 1904). — Eichg. e. Berthelotschen Verbrenngskalorim. in elektr. Einheiten mittels d. Pt-thermometers in elektr. Einheiten mittels d. Pt-thermometers[1]), 41 S. — Drehspulengalvanometer, 23 S. (**21**, 06). — Hg-Widerstands-Thermom.

als reproduzierbare, empir. Temper.-Skala[1]), 21 S. (**43**, 14). — Widerstandsänderg. des Hg zw. 0° & 100° [1]), 20 S. (**45**, 14). — D. Wert d. mechan. Wärmeäquivalents[1]), 2 S. (**58**, 19) (auch in Verh. d. Deut. Phys. Ges., **21**, 19). — Wärmekapaz. d. H_2O zw. 5° & 50° in intern. Wattsekunden[1]), 62 S. (**14**, 21) (auch in Berlin. Akad. S. Ber., 15, & Verh. d. Deut. Phys. Ges., **17**, 15).

Archiv f. Elektrotechn.: Hg-gleichrichter im Wechselstromkreis, 13 S. (**2**, 1914).

Berlin, Akad. S. Ber.: D. in d. Darstellg. & Festhaltg. d. elektr. Widerstandsmaßes erreichbare Genauigk., 3 S. (1903).

Centralbl. f. Akkumul.-techn. & Elem.kunde: Normalelemente, 4 S. (**5**, 1904).

D. Naturwissenschaften: D. Phys.-techn. Reichsanst., 25 J. ihr. Tätigk., 7 S. (1913).

Electrician: Variat. of manganin resistances with atmosph. humidity, 6 S. (**59**, 1907).

Elektrotechn. Umschau: Kettenleiter, 8 S. (**8**, 1920).

Elektrotechn. Zeitschr.: Legalisierg. e. Normals d. elektromot. Kraft, 3 S. (**25**, 1904). — D. Ergebnisse d. int. Konf. üb. elektr. Maßeinheiten zu Charlottenbg. (m. Lindeck), 4 S. (**26**, 05). — D. int. Konf. üb. elektr. Einh. & Normale, London 08 (m. Lindeck), 5 S. (**30**, 09). — Bem. üb. d. Silbervoltameter[1]), 2 S. (**35**, 14). — Unters. üb. Al (m. Scheel), 2 S. (**40**, 19).

Physik. Zeitschr.: Elektr. Normale, 6 S. (**7**, 1906).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Erhöhg. d. kalorimetr. Meßgenauigk. durch Anwendg. v. Pt-thermometern, 10 S. (**5**, 1903).

Wiss. Abh. d. Phys.-Techn. Reichsanst.: D. Hg-Normale d. P-T-R (m. Diesselhorst), 14 & 11 S. (**9**, 1903/05).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Drehspulengalvanom. nach Desprez d'Arsonval im aperiod. Grenzfall, 26 S. (**23**, 1903). — Anwendg. d. Differentialgalvanometers bei genau. Widerstandsmessgn., 8 S. (**24**, 04). — Konstanz v. Normalwiderst. aus Manganin (m. St. Lindeck), 13 S. — Vergleichende Betrachtgn. üb. d. Empfindlichk. verschied. Methoden d. Widerstandsmessg., 15 S. — Anwendg. d. Pt-Thermom. bei kalorimetr. Messgn.[1]), 12 S. — Empfindlichkeit d. Widerstandsthermometer, 6 S. — Rotierend. Unterbrecher f. Kapazitäts- & and. Messgn., (m. Kurlbaum), 5 S. (**26**, 06). — Ein empfindl. Drehspulengalvanometer v. klein. Widerst. d. Firma Siemens & Halske, 5 S. — Untersuchg. üb. d. Silbervoltameter[1]). 14 & 16 S. (**28**, 08). — D. Widerstandseinheit d. Physikal.-Techn. Reichsanstalt[1]), 12 S. (**33**, 13). — Angebl. Einschlüsse b. elektrolyt. Silberniederschlägen & d. „Volumeffekt", 10 S. (**35**, 15).

Zeitschr. f. Physik: Elektr. Leitfähigk. verschied. Mischgn. v. Hg-isotopen[1]), 5 S. (**7**, 1921). — Widerstandsänderg. d. Hg bei klein. Druck.[1]), 2 S. — Schwinggsvorgänge in verallgemeinerter Form, 8 S. (**9**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Bemerkg. zu e. Mitt. v. H. C. Bijl üb. Kadmiumamalgame, 2 S. (**42**, 1903). — Kalorimetr. Messg. v. Verbrenngswärm.[1]), 13 S. (**53**, 05). — Bemerkg. zu e. Veröffentlichg. v. Th. Richards, L. Henderson & G. Forbes üb. d. Eliminat. v. thermoelektr. Nachwirkg. usw. in d. Kalorimetrie[1]), 5 S. (**54**, 06). — D. angebl. Unbrauchbarkeit d. Westonschen Normalelementes[1]), 11 S. (**97**, 21).

Mit [1]) H. v. Steinwehr.

Siehe F. Kurlbaum.

Jänecke, Ernst; Dr. phil. 1898 Berlin; stud. 1894 Techn. Hochsch., Hannover, 95—96 Göttingen, 96—97 München, 97—98 Berlin; 1900 Assist., 05 Privatdoz., 12 Prof., Techn. Hochsch., Hannover (jetzt beurlaubt), seit 20 Bad. Anilin- & Sodafabrik, Ludwigshafen; * 1875, März 4, Alt-Warmbüchen b. Hannover. (Eig. Mitt.)

Gesättigte Salzlösgn. v. Standpunkt d. Phasenlehre, 187 S., Halle 1908. — Summary of alloys 39 S., Hannover 09. — Kurze Übersicht üb. sämtl. Legiergn., 98 S., Hannover 10, Nachtr. 12. — D. Entstehg. d. deut. Kalisalzlager, 109 S., 2. Aufl., Braunschweig 23. — Neues üb. d. Entstehg. d. Kalilager, Halle 18. — Filter & Pressen, 172 S., Leipzig 21. — Im Handb. d. Naturwiss.: Phasenlehre, 12 S., 12. — In Meyers Konv.-Lex. dasselbe, 3 S., 10.

Centralbl. f. Mineral.: Kurze Bemerkg. zu d. Aufsatz v. Erh. Vortisch & d. Mischkristalle (K,Na) in tern. Systemen, 2 S. (1919). — Üb. d. System $BaCl_2$ — KCl — NaCl. Erwiderg., 4 S. (**17** & **18**, 19).

Centralst. Portl. Cem.: D. Konstitut. d. Portlandcementklinkers, 6 S. (1912).

Chem.-Zeitg.: Z. Frage d. Konstitut. d. Portlandcementklinkers, 2 S. (1911). — Kayserches Verf. z. Gewinng. v. NaCl, 1 S. (12). — Üb. Le Chatelins „neue" geometr. Darstellg., 1 S., & Erwiderg., 1 S. (22).

D. Naturwissenschaften: D. Entstehg. d. deut. Kalisalzlager, 9 S. (**34**, **35**, 1919).

Intern. Zeitschr. f. Metallogr.: Atomprozente & Gewichtsprozente, 4 S. (1913).

Jahrb. d. deut. Portl. Cem.-Fabr.: Üb. d. Konstitut. d. Portlandcementklinkers, 7 S. (1914).

Jahrb. d. Halleschen Verbandes: Üb. d. wässerigen Lösgn. d. rezipr. Salzp. 2 KCl + + $MgSO_4 \cdot MgCl_2$ + K_2SO_4.

Jahresber. d. nieders. geol. Vereins Hannover: Neue Modelle d. van't Hoffschen Untersuchgn. 11 S. (1914).

Mitt. d. Portl. Cem.: Neue Untersuchgn. üb. d. Konstitut. d. Portlandcementklinkers (1913).

Neues Jahrb. f. Mineralogie, Beilage: D. Systeme (Ba-K-Na)Cl, Mg — Cd — Zn & ähnl., 12 S. (1914).

Tonindustrie-Ztg.: Üb. d. Verh. d. Portlandcementklinkers, 1 S. (**6**, 1912).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Methode z. quantitat. Bestimmg. & z. Nachweis sehr gering. Hg-Mengen im Harn unter Zuhilfenahme d. Nernstwage, 5 S. (**43**, 1904).

Zeitschr. f. angewandte Chem.: Üb. d. Theor. d. Entstehg. d. Kalilager, 7 S. (1908) (auch in Glückauf, 3 S. 08). — D. Ammoniaksodaprozeß v. Standpunkte d. Phasenlehre, 5 S. (**20**, 07). — Neue Meth., d. allotrope Umwandlg. d. Ni zu bestimmen, 3 S. (**1**, 18). — Entstehg. d. deut. Kalilager (19). — Schmelzen & Sieden v. $(NHa)_2SO^4$, 1 S. (20 & 21). — Betrachtgn. üb. d. Entstehg. d. Kalilager (22).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Neue Darstellgsform d. wäss. Lösgn. zweier & dreier gleichioniger Salze, reziproker Salzpaare & d. van't Hoffschen Untersuchg. üb. ozean. Salzablagergn., 25 S. (**51**, 1906). — Neue Darstellgsform d. van't Hoffschen Untersuchg. üb. ozean. Salzablagergn., 9, 7 & 2 S. (**52**, **53** & **54**, 07). — Bildg. v. Konversionssalpeter v. Standpunkt d. Phasenlehre, 18 S. (**71**, 11). —

Konstitut. d. Portlandzementklinker, 23 & 1 S. (**73** & **74**, 11/12). — Bemerkg. üb. d. Verbindg. 8 CaO·2 SiO_2·Al_2O_3, 4 S. (**76**, 12). — D. Verbindg. 8 Ca·OAl_2O_3·2 SiO_2 d. Hauptbestandteil (Alit) d. Portlandzementklinkers, 15 S. (**89**, 14). — Kurze Bemerkg. zu den Mitt. v. G. A. Rankin üb. d. ternäre Syst.: CaO-Al_2O_3-SiO_2, 2 S. (**93**, 15). — Einige kurze Bemerkgn. üb. d. Ausscheidg. & Thermometamorphose d. Zechsteinsalze nach d. Auffassg. v. Rózsa, 4 S. (**99**, 17). — Vollständ. Übersicht üb. d. Lösgn. ozean. Salze, 15 & 71 S. (**100**, 17), 25 S. (**102**, 18), 54 S. (**103**, 18).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Einige kurze Bem. üb. d. Ausscheidg. & Thermometermorphose d. Zechsteinsalze n. d. Auffassg. v. Rocza, 4 S. (**99**, 1917). — Vollstdg. Übersicht üb. d. Lsg. ozozean. Salze, I & II, 14 & 60 S. (**100**, 17). — Dass., III & IV, 24 + 64 S. (**102** & **103**, 18).

Zeitschr. f. d. Vereinigg. deut. Ing.: Üb. neuere Umwandlgserscheingn. an Metallen, 8 S. (1916).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Einfach. Kohlerohr-Kurzschlußofen & ein photograph. Registrierapparat. f. Temp.kurven, 5 S. (**21**, 1915). — Konstitut. d. Fe-Cr-Legiergn., 7 S. (**23**, 17). — Neue Methode, d. allotrope Umwandlg. d. Ni zu bestimmen, 9 S. (**25**, 19).

Zeitschr. f. Kali: D. Untersuchgn. van't Hoffs in e. neuen Darstellgsform, 9 S. (1907). — D. Schmelzen d. rezipr. Salzp. Na_2SO^4—K_2Cl_2: K_2SO_4 — Na_2Cl_2, 5 S. (08). — Bemerkgn. z. d. Aufs. v. H. E. Boeke, 3 S. (**5**, 11). — Graph. Darstllg. d. Gew. d. ozean. Salzablagergn., 3 S. (12). — Vorschläge z. Fortsetzg. d. van't Hoffschen Forschg., 3 S., — Üb. d. Salzmischgn. KCl — $MgCl_2$ — K_2SO_4 & e. neu. Ksalz $KClMgSO_4$, 6 S. (13). — Üb. d. Schmelzen kristallwasserhalt. Salze & Salzgemische (**24**, 16, **1** & **2**, 17). — Vollstdg. Übers. üb. d. Lösgn. ozean. Salze, I & II, 4 + 7 S. (19). — Üb. d. Art d. Löslichk. v. Kalisalzen graph. darzustellen, 5, 7 & 9 S. (20). —

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min., Groth: Bemerkg. z.d. Aufs. v. H. E. Boeke (**47**, 1910).

Zeitschr. f. math. & naturw. Unterr.: Kann man aus d. Spur e. Rades d. Fahrtrichtg. erkennen?, 8 S. (1914).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: 2 chem. Verbindgn. dreier Metalle, 4 S. (**57**, 1907). — Chem. Verbindgn. v. K mit Hg, 5 S. (**58**, 07). — Bemerkg. z. Aufsatz v. R. Sahmen & A. v. Vegesack: „Anwendg. d. therm. Analyse auf Dreistoffsyst.", 6 S. (**59**, 07). — D. ternäre System Pb — Cd — Hg, 14 S. (**60**, 07). — Reziproke Salzpaare, I, 23 S. — D. reziproke Salzpaar NaCl — K_2SO_4; KCl — Na_2SO_4, 14 S. (**64**, 08). — Isomorphie ternärer Mischgn. bei Vorhandensein v. Mischgslücken, 47 S. — D. tern. Legiergn. d. Metalle Cu, Ag, Au; Cr, Mn;. Fe, Co, Ni; Pd, Pt, 26 S. (**67**, 09). — Dreistoffsyst. mit e. ternären Übergangspunkt in Schmelz- & Erstarrgsdiagramm. D. ternäre System Pb — Cd — Hg, 15 S. (**73**, 10). — Reziproke Salzpaare, II, 13 S. (**80**, 12). — Reziproke Salzpaare & doppelt-ternäre Salzmischgn., 34 S. (**82**, 13). — Üb. e. elektr. heizb. Druckapparat, 8 S. — Bestimmg. d. Schmelzpunkte v. $CaSO_4$ 2 H_2O; $BaCl_2$ 2 H_2O; $Na_2CO_3H_2O$; $Na_2B_4O_7$ 5 H_2O; d. Hydrate v. $CuSO_4$ & v. Carnallit, 15 S. — Umwandlgspunkte v. $AgNO_3$, NH_4NO_3 & KNO_3, 16 S. — Üb. d. Mischg. v. KCl — NaCl & AgCl — NaCl, 17 S. — D. Umwandlgn. d. Metalle Sn, Zn, Bi, Cd, Cu, Ag, Pb & Sb, 27 S. (**90**, 15). — D. Umwandlgn. v. Na_2SO_4, 23 & 11 S. (**91**, 16).

Zeitschr. Ion: The applicat. of phys. chem. to metallography, 39 S. (1909).

Zeitschr. Metall & Erz: Üb. d. theoret. Grundlagen d. hüttenmäßigen Zn-Gewinng. (**2**, 1919).

Zeitschr. Metallurgie: Isom. tern. Misch. b. Vorhandensein v. Mischgslücken & d. tern. Legiergn. d. Metalle Cu, Ag, Au; Cr, Mn; Fe-Ca, Ni, Pd, Pt, 1910 (auch in Zeitschr. Ion, **39**, 1909, & in Zeitschr. f. physik. Chemie **67**, 09). — Üb. d. Fließdruck d. Sn, 4 S. — D. tern. System Cu, Ag, Au, 9 S. (**8**, 11 (auch in Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz, **11**, 1911). — Üb. Gew. & Mol. od. Atomprozente in 2 & 3 Stoffsyst. (**10**, 12).

III IV **Jaerisch,** Paul Georg Maximilian, Dr. phil. 1879 Breslau; stud. 73—77 Breslau; 1900 Prof., Realsch., Eilbeck bei Hamburg, 04 Oberrealsch., Eimsbüttel, 12 Hansasch., Bergedorf b. Hambg., seit 19 im Ruhestd.; * 1853, März 25, Rosen, Kreis Creuzburg, Oberschles. (Eig. Mitt.)

Hamburg, Math. Ges. Mitt.: Transformat. d. Kirchhoffschen Gleichgn. & Integrat. derselben für Kreiszylinderkoord., 23 S. — Theorie d. Luftdruckschwankgn., 18 S. (**4**, 1901—10).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Elast. Schwinggn. e. isotrop. Kugel, 14 S. (**94**, 1879).

Meteorol. Zeitschr.: Theorie d. Luftdruckschwankgn. auf Grund d. hydrodynam. Gleichgn. in sphär. Koord., 17 S. (**24**, 1907).

Jaffé, George, Dr. phil. 1903 Leipzig; stud. 1898—99 München, 99—1903 Leipzig, 03—04 Cambridge, Engl., 04—05 Paris; 08 Privatdoz., Leipzig, 08 Ass., seit 16 a. o. Prof., Phys., Univ., Leipzig; * 1880, Jan. 16, Moskau. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Ionisat. flüss. Dielektrika durch Ra-Str., 28 S. (**25**, 1908). — Elektr. Leitf. d. reinen Hexans, 45 S. (**28**, 09). — Spezif. Geschwind. & Wiedervereinigg. d. Ionen in Hexan, 31 S. (**32**, 10). — Ein Fall v. elektrolyt. Sättiggsstrom, 24 S. (**36**, 11). — Theorie d. Ionisat. in Kolonnen, 42 S. (**42**, 13). — Einfl. d. Diffus. auf d. Leitfähigk. ionisiert. Gase in e. ebenen Kondensator, 33 S. (**43**, 14). — Theorie d. Lichtabsorpt. in Metallen & Nichtleitern, 36 S. (**45**, 14). — Berichtigg. zu vorsteh. Arb., 3 S. (**46**, 15). — Zweidimens. Flüssigkeitsströmg. zw. parall. eben. Wänden, 22 S. (**61**, 20). — Theorie d. Hochvakuumentladg., 30 S. (**63**, 20). — Theorie d. Vakuumentladg., 12 S. (**64**, 21). — Relativistische Keplerellipsen, 15 S. (**67**, 22). — Grundriß einer Theorie d. anisotrop. Strahlgsfeldes, 50 S. (**68**, 22).

Journ. de Phys.: Conductibilité électr. de l'éther de pétrole sous l'act. du Ra, 7 S. (**5**, 1906).

Le Radium: Sur l'ionisat. des dielectr. liquides par l'émanat. du Ra, 10 S. (**10**, 1913).

Phil. Mag.: Conductivity of gases contained in small vessels, 12 S. (**8**, 1904).

Physik. Zeitschr.: D. photoelektr. Effekt an Zn in Hexan, 4 S. (**11**, 1910). — Bemerkg. z. Elektronentheorie d. Metalle, 3 S. (**13**, 12). — D. Sättiggskurve bei Ionisat. mit α-Str., 7 S. (**15**, 14). — Entstehg. v. Wirbeln in Flüssigk.,

2 S. (**21**, 20). — Transport v. Vektorgrößen mit Anwendg. auf Wirbelbeweggn. in reibend. Flüssigk., 3 S. — Theorie d. Beugg., 3 S. (**22**, 21). — Mehrdeutige Lösgn. d. hydrodynam. Gleichgn., 5 S. — „Ruhmasse" & „Masse d. Bewegg." im stat. Gravitat.felde, 4 S. — Theorie d. anisotrop. Strahlgsfeldes, 3 S. (**23**, 22).

Vierteljahrsschr. f. wiss. Phil. & Soziol.: Räuml. Anschauungsform, 35 S. (1909).

Zeitschr. f. angew. Math. & Mech.: Unstetige & mehrdeutige Lösgn. d. hydrodynam. Gleichgn., 13 S. (**1**, 1921).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Studien an übersätt. Lösgn., 30 S. (**43**, 1903).

IV **Jaffé,** Max, Dr. med.; war o. Prof., Pharm., Univ., Königsberg; * 1841, † 1912, Okt. 26, Königsberg.

Jaggi siehe **Iaggi.**

IV **Jahn,** Egid Vratislav (nicht Virgil); * 1838, † 1902, Mai 18, Prag.

IV **Jahn,** Hans Max, Dr. phil. 1875 Heidelberg; war Prof., Chem., Univ., Berlin; * 1853, † 1906, Aug. 7, Berlin. — (Nachr. v. Nernst in Chem.-Ztg., **30**, 06, & v. Landolt in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **39**, 06.)

Grundriß d. Elektrochemie, 2. Aufl., 549 S., Wien 1905.

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Erniedrigg. d. Gefrierp. in den verdünnt. Auflösgn. stark dissoz. Elektrolyte, 40 & 10 S. (**50** & **59**, 1905 & 07). — Wandergsgeschwind. d. Ionen in verd. Lösgn., 18 S. (**58**, 07).

Jahn, Stephan; war Privatdoz., physik. Chemie, Techn. Hochsch., Charlottenburg; † 1911, Okt., Berlin.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Ein Ozonometer, 2 S. (**43**, 1910).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Fortschritt in d. atomist. Auffassg. d. Materie, 13 S. (**6**, 1909).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Z. Kenntnis d. Ozons, 10, 34, 45 & 21 S. (**42**, **48** & **60**, 1904—08).

Zeitschr. f. Elektrochemie: E. krit. Thermostatenregulierg, 2 S. (**16**, 1910).

Siehe A. Kailan.

IV **Jahnke,** Eugen; Dr. phil. 1889 Halle; war seit 1900 Lehrer, Friedr.-Werder-Oberrealsch., Berlin, dann Geh. Bergrat, Bergakad., Berlin; * 1863, † 1921, Okt. 18, Berlin. — (Nachr. v. Jolles 8 S. in Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg., **31**, 1922.)

Boltzmann - Festschr.: Einf. Anwendg. d. Vektorrechng. auf d. Theorie d. veränderl. Ströme, 6 S., 1904. — Vorlesgn. üb. d. Vektorenrechng. Mit Anwendg. auf Geometrie, Mechanik & mathem. Phys., 235 S., Leipzig 05. — H. A. Schwarz Festschr.: Ein Orthogonalsystem f. d. Thetafunkt. v. 3 Argum., 9 S., 14. — Mathem.-physikal. Schriften für Ingen. & Studierende, Leipzig.

Archiv d. Math. & Physik: Element. Herleitg. d. Formeln für d. Reflex. & Brechg. d. Licht. an d. Grenze durchsicht. isotr. Körp., 9 S. (**7**, 1904). — Graßmannsche Fundamentalformel & Additionstheoreme d. Thetafunkt. v. 2 Argum., 10 S. (**12**, 07). — Graßmanns Ausdehngslehre, 11 S. (**15**, 09) (auch in Berlin, Math. Ges. S. Ber., **6** & **8**, 07 & 09). — Émile Lemoine (1840—1912), 6 S. (**20**, 13). — Einige in d. elektromagnet. Strahlgstheorie auftret. best. Integrale, 4 S. (**23**, 14/15). — Transformat. d. ellipt. Integr., 3 S. (**24**, 16). — Einführg. in d. Dyadenrechng., 19 S. (**25**, 17). — Theorie d. vierdimens. Vektoren & Dyaden, 13 S. (**26**, 17). — Nachr. auf Emil Lampe, 16 S. (**28**, 19/20).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Einf. Anwendg. d. Vektorrechng. auf d. Optik, 4 S. (**2**, 1903). — Émile Lemoine (1840—1912), 6 S. (**11**, 12). — D. Orthogonalsystem d. Lorentz-Transformat., 4 S. (auch in Palermo, Circ. matem. Rend., **35**, 13). — Richard Güntsche (1861—1913), 5 S. (**12**, 13) (auch in Arch. d. Math. & Ph., **21**, 13). — Josef Herzog (1859—1915), 2 S. (**14**, 15).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: D. bilinearen Relat. zw. d. Quadr. d. Thetafunkt. v. 2 Argum. & d. zugehör. p-Funkt., 4 S. (**16**, 1907).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Orthogon. Substitut. & d. Differentialrelat. zw. d. Thetafunktn. v. 2 Argum., 41 S. (**133**, 1908).

IV **Jakowkin,** Alexandr Alexandrowitsch, Dr. chem. 1899 Moskau; seit 1896 Prof., Chem., technolog. Instit., St. Petersburg; * 1860, Nov. 13, Werch-Inwa, Perm, Rußland. (Eig. Mitt.)

Unterhaltgn. auf chem. Gebiete, 80 S. (russ.), Petersburg 1904. — Grundgesetze d. Chem., 100 S. (russ.), Petersbg. 07. — Osm. Druck d. Zusammenges. Lösgn., 14 S. (russ.), Ptbg. 11. — Vers. d. Theorie d. Lösgn., 52 S. (russ.). Ptbg. 11. — Verwertg. d. atmosph. N, 16 S. (russ.), Ptbg. 18.

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Osmot. Druck zusammengesetzter Lösgn., 12 S. (**67**, 1909). — Theorie d. Lösgn., 40 S. (**70**, 10).

James, Charles; amerik. Chemiker.

Amer. Chem. Soc. Journ.: A new method for the separat. of yttrium earths, 4 S. (**29**, 1907). — The bromates of the rare earths, 5 S. — A scheme for the separat. of the rare earths, 13 & 15 S. (**30** & **34**, 08 & 12). — The bromates of the rare earths; II: The bromates of the Ce-group & Y (m. W. F. Langelier), 4 S. (**31**, 09). — Tu, 1 & 12 S. (**32** & **33**, 10 & 11). — Basic nitrate of Y[1]), 6 S. (**32**, 10). — New method for the separat. of Ce[1]), 4 S. — Eu[2]), 3 S. (**33**, 11). — New compounds of Sm & Nd[2]) [3]), 5 S. (**34**, 12). — Hydrates of La-oxalate[4]), 3 S. — The quantitative separat. of La fr. Y (m. T. O. Smith), 3 & 3 S. (**34** & **35**, 12 & 13). — The rare earths of the Carolina monazite sands, 4 S. — Yttrium sodium sulfate (m. H. C. Holden), 4 S. — Nd-oxalate & some new compounds of Eu[2]), 5 S. — Hydrates of La-oxalate[4]), 3 S. (**35**, 13). — Tb (m. D. W. Bissel), 6 S. (**36**, 14). — A determinat. of the atomic weight of Tu (m. O. J. Stewart), 2 S. (**42**, 20).

Mit [1]) L. A. Pratt. [2]) J. E. Rdbinson, [3]) F. M. Hoben, [4]) C. F. Whittemore.

James, Thomas Campbell; Lect., Chem., Univ. Coll. of Wales, Aberystwyth, Wales.

London, Chem. Soc. Journ.: The iodocinnamic acids, 11 S. (**103**, 1913). — Addit. of negat. radicles to Schiffs bases (m. C. Judd), 11 S. (**105**, 14). — The act. of amines on trinitrophenylmethylnitroamine (m. J. J. M. Jones & R. J. Lewis), 8 S. (**117**, 20).

Siehe J. J. Sudborough.

IV **Jamet,** Émile Victor, Dr. ès.-sc. math. 1887 Paris; 1889 Prof., Math., Lycée, Marseille; * 1853, Dez. 19, Mèze, Hérault.

Nouv. Ann. d. Math.: Théorie d. forces centrales, 20 & 3 S. (**2** & **3**, 1902 & 03). — Intégrales de Fresnel, 3 S. (**3**, 03). — Propr. de la parabole, 3 S. (**5**, 05). — Limite de $\left(I + \frac{I}{m}\right)^m$ quand m augmente au delà de toute limite, 5 S. (**6**, 06). — L. lignes asymptot. d. surf. réglées, 3 S. — Équat. aux dériv. part. d. surf. réglées, 5 S. (**10**, 10). — Lignes asymptot. d. cert. surf. de révolut., 7 S. (**11**, 11). — L. syst. conjugués, 3 S. — Réseaux conjug., 7 S. (**13**, 13).

Paris, Acad. C. R.: Certs. compl. de droites, 2 S. (**154**, 1912). — Le compl. d. moments vectoriels, 1 S. (**156**, 13).

Paris, École norm. Ann.: Le compl. d. moments vectoriels, 10 S. (**31**, 1914).

Jamieson, George Samuel, Dr. phil. 1904 New Haven; stud. 1898—1904 New Haven; 04—09 Instr., 09—17 Ass. Prof., Sheffield scient. School, seit 18 Chemiker im Bureau of Chem., U. S. Deptmt. of Agriculture; * 1879, Juni 7, Bridgeport, Conn., U.S.A. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Cotton Oil Press.

Amer. Chem. Journ.: Researhces on pyrimidines, 15 S. (1904). — Synth. of jodgorgoric acid, 6 S. (05). — The molecular rearrangement of unsymmetric. diacylpseudothiourea to isomeric symmetr. derivats., 11 S. (06). — Some double & triple salts of Cs nitrite with nitrites of Ag, the alkali earths, & Pb, 5 S. (**38**, 07).

Amer. Chem. Soc. Journ.: Some thiodiacylanilides, 6 S. (**26**, 1904). — Volum. meth. f. Cu, 4 S. (08). — D° f. Co & Ni, 4 S. (10). — Gravim. & volum. determ. of Zn precipitated as Zn-Hg-thiocyanate, 4 S. (18). — Methyl & ethyl ammon. mercuric jodides, their preparat., cristallogr. & optic. properties, 10 S. — Chem. composit. of cottonseed oil, 7 S. (20). — The chemical composit. of peanut oil (¹) & D. H. Brauns), 10 S. — D° of corn oil, 7 S. (**43**, 21). The chemical composit. of suneflower-seed oil¹), 5 S. (**44**, 22).

Amer. Journ., Silliman: Natural Fe-Ni alloy, awarnite, 3 S. (1905). — Volum. meth. f. the determinat. of Hg, 3 S. — D° f. hydrazine, 2 S. (12). — D° f. sulphurous acid, 3 S. (14). — D° f. polythionic acids by KJO_3, 3 S. — Determ. of Pb as sulphite, 3 S. (15). — Volum. determ. of Sn by KJO_3, 1 S. (16). — Double salts of $CsCl_2$ with Ca- & Sr-chlorides, 3 S. — Determ. of Mo by KJO_3, 3 S. — New method for determ. of H_2O_2, 3 S. (17). — Determ. of As in insecticides by KJO_3, 1 S. (18).

Biol. Chem. Journ.: Some Picrolonates: Guanidines, 5 S. (1908). — Determ. of saccharin in urine, 6 S. (20).

Cotton Oil Press: Separat. & determin. of saturated & unsaturated fatty acids by means of the lead-salt ether method, 5 S. (1922).

Ind. & Eng. Chem. Journ.: Nitrates in boiler status, 1 S. (1910). — Volum. meth. f. Sb in alloys, 1 S. (11). — Phosphates in surface waters, 1 S. (13). — Determinat. of Ti as phosphate, 1 S. (14). — D° of Sn & Cu in gelatine, 1 S. (19).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Awaruit eine natürl. Fe-Ni-legierg., 4 S. (**41**, 1906).

Mit ¹) M. F. Baughman

Siehe S. L. Penfield & H. L. Wheeler.

Janet, Maurice; Prof., Math., Lycée Henri Poincaré, Nancy (Meurthe & Moselle).

Bull. d. Sc. math. Darboux: La recherche générale d. fonct. primitives à n variables, 11 S. (**45**, 1921).

Journ. de math.: Liouville: L. syst. d'équats. aux dérivées partielles, 88 S. (**3**, 1920).

Paris, Acad. C. R.: Existence & déterminat. univoque d. soluts. d. syst. d'équats. aux dériv. part., 4 S. (**157**, 1913). — L. syst. d'équats. aux dériv. part., 3 S. — L. syst. d'équ. aux dériv. part. & l. syst. de formes algébr., 4 S. (**170**, 20). — L. syst. aux dériv. part. comprenant autant d'équats. que de foncts. inconnues, 3 S. (**172**, 21). — L. caractérist. de cert. systèmes aux dériv. part. compr. autant d'équ. que de foncts. inconnues, 3 S. (**173**, 21). — L. caractér. d. modules de formes & l. syst. d'équ. aux dériv. part., 3 S. — L. formes canoniques invar. d. syst. algébr. & diff., 4 S. (**174**, 22).

IV **Janet,** Paul André Marie, Dr. ès.-sc. 1880 Paris; Prof. adj., Phys., Sorbonne, Paris; * 1863, Jan. 10, Paris.

Journ. de Phys.: Unificat. d. unités lumineuses, 2 S. — L'histoire & l'état actuel de la quest. d. unités électr. fondaments., 23 S. — Rech. du Laborat. Central d'Électric. sur l. unités électr. fondaments., 19 S. (**8**, 1909).

Paris, Acad. C. R.: Analogie électrotechn. d. oscillat. entretenues, 3 S. (**168**, 1919). — L. étalons prototype de l'ohm intern., 4 S. (**175**, 22).

Janicki, Ludwig, Dr. phil.; Mitgl., Phys.-Techn. Reichsanst., Charlottenburg.

Ann. d. Physik: Feinere Zerlegg. d. Spektrallinien v. Hg, Cd, Na, Zn, Tl & H, 44 S. (**19**, 1906) (auch in Chicago, Astrophys. Journ., **24**, 06). — Beschaffenh. d. Spektrallinien d. Elemente, 36 S. (**29**, 09). — Strukt. d. Hg-linie, λ 5461 Å.-E., 5 S. (**39**, 12). — Interferenzen keilförm. Platten, 6 S. (**40**, 13). — Lichtemission v. Metalldämpfen in d. Glimmentladg. (m. R. Seeliger), 18 S. (**44**, 14).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Wellenlängennormalen 3. Ordng. aus d. Bogenspektrum des Fe v. λ 4282 bis λ 4903, 13 S. (**13**, 1914).

Siehe E. Gehrcke.

IV **Janisch,** Eduard; war Prof., darst. Geom., deut. Techn. Hochsch., Prag; * 1868, † 1915, Aug. 11, Wien.

Archiv d. Math. & Physik: Tangentenkonstrukt. für d. Unikursalkurv., die als Orthogonalprojektn. d. Selbstschattengrenzen v. Regelschraubenflächen auf eine achsennorm. Ebene auftret., 4 S. — D. Versiera der Agnesi & verwandte Linien als Orthogonalprojektn. v. Raumkurven 3. Ordng., 7 S. — Schattenkonstr. für d. Plückersche Konoid, 12 S. (**12**, 1907).

III IV **Jannasch,** Paul Ehrhardt, Dr. phil. 1869 Göttingen; war a. o. Prof., analyt. Chem., Univ., Heidelberg; * 1841, † 1921, März 20, Heidelberg. — (Nachr. v. W. Strecker 17 S. in Ber. d. Deut. Chem. Ges., **55**, 1922.)

Prakt. Leitfaden d. Gewichtsanalyse, 450 S., Leipzig 1904.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Bestimmg. & Trenng. des Pt v. K, Na, Ba, Sr, Ca, Mg, Mn, W, Co, Ni, Cu, Zn & Cd in ammoniakal. Lösg. durch Hydrazin[1]), 13 S. — Bestimmg. des Pd & dessen Trenng. v. and. Metall. durch Hydrazin[2]), 10 S. — Trenng. des Hg v. Mo & W durch Hydrazin & d. Bestimmg. d. letzt. beid. Metalle[2]), 9 S. — Trenng. des Pd in mineralsaurer Lösg. d. Hydrazin[3]), 20 S. (**37**, 1904). — Redukt. d. Chlorate, Bromate & Jodate behufs quant. Best. ihres Halogengehaltes[4]), 13 S. (**38**, 05). — Trenng. v. Cl & Br in saurer Lösg. durch H_2O_2, 4 S. (**39**, 06). — Quant. Trenng. des Cu v As, Al, Zn, W & Sn in natron-alkal. Rohrzucker-Lösg. d. H_2O_2[5]), 7 S. — Verwendg eines Gemenges v. HNO_3 & H_2O_2 bei analyt. Untersuchgn., 3 S. (**45**, 12).

Heidelberg, Nat. med. Ver. Verh.: Neue gewichtsanalyt. Methoden, 13 S. (**9**, 1908—09).

Journ. f. prakt. Chemie: Trenng. des Fe v. Mn & Mg, sowie diejen. des Al & Cr v. Mn, Zn, Ni & Mg durch Hydroxylamin in ammoniakal. Flüssigk.[6]), 13 S. — Quant. Trenngn. bei Gegenwart v. Hydroxylamin[7]), 12 S. — Quant. Trenng. d. Fe & Thoriums v. Uran in ammoniakal. Lösg. durch Hydroxylamin[8]), 9 S. — Ergänz. Bemerkg. z. Ausführg. d. Hydroxylaminmethoden, 3 S. — Vertreibg. d. Ammonsalze nach Fällgn. bei Gegenw. v. Ammonsalzen, 1 S. (**72**, 1905). — Verwendg. d. Ozons z. Ausführg. quant. Analysen[9]), 22 S. (**73**, 06). — Neue Metalltrenngn. im getrockneten HCl-Strome[10]), 15 S. — Zur Abwehr[10]), 11 S. (**74**, 06). — Quant. Verflüchtigg. d. Phosphorsäure aus d. Phosphaten in einem Chlor-Tetrachlorkohlenstoffstrome bzw. nur im Tetrachlorkohlenstoffstrome[11]), 7 S. — Trenng. v. Cl, Br & I nur durch H_2O_2 in saurer Lösg., 7 S. (**78**, 08). — Quant. Verflüchtigg. & Trenng. d. Phosphorsäure v. d. Metallphosphaten d. Ammonsulfidgruppe[11]), 14 S. — Quant. Verflüchtigg. d. Vanadinsäure aus ihren Verbindgn. d. Glühen in e. Tetrachlorkohlenstoffstrome[12]), 7 S. — Verflüchtigg. v. Borsäure beim Erhitzen in e. Tetrachlorkohlenstoff-Methylalkoholstrome[12]), 1 S. (**80**, 09). — Quant. Verflüchtigg. & Trenng. d. Phosphorsäure v. d. Metallen d. Cu-Gruppe, sowie derjen. v. Al, v. Sn & d. Alkalien[13]), 40 S. — Quant. Anal. v. Mineralphosphaten in Aschen nach d. Tetrachlorkohlenstoffmethode[13]), 20 S. (**88**, 13). — Bestimmg. & Trenng. d. As d. einfach. Kochen seiner HCl-Lösg. bei Gegenw. v. Hydrazinsalzen & KBr[14]), 41 S. (**91**, 15). — D. quant. Analyse v. Vanadinverbindgn. mittels Tetrachlorkohlenstoff[12]), 44 S. — D. quant. Analyse d. W-verbindgn. im Tetrachlorkohlenstoffstrome[13]), 13 S. — D. quant. Analyse v. Mo-verbindgn. d. Tetrachlorkohlenstoff[15]), 28 S. (**97**, 18). — Quant. Bestimmg. d. Borsäure[16]), 33 S. (**99**, 19).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Analyse d. Lorandit v. Allchar, 3 S. (**39**, 1904).

Mit [1]) C. Stephan, [2]) W. Bettges, [3]) L. Rostosky, [4]) A. Jahn, [5]) O. Routala, [6]) F. Rühl, [7]) W. Cohen, [8]) J. Schilling, [9]) W. Gottschalk, [10]) E. Heimann, [11]) W. Jilke, [12]) H. F. Harwood, [13]) R. Leiste, [14]) T. Seidel, [15]) O. Laubi, [16]) F. Noll.

IV **Janovsky,** Jaroslav; war Prof. & Fachvorstand, chem. Abteilg., Staatsgewerbeschule, Reichenberg; * 1850, † 1907, Juni 17, Reichenberg.

III IV **Janssen,** Pierre Jules César, Dr. ès.-sc. 1860 Paris; war Dir., astrophys. Observat., Meudon; * 1824, † 1907, Dez. 23, Meudon. — (Nachr. in London, Roy. Soc. Proc., **81**, 1908.)

Chicago, Astrophys. Journ.: A de la Baume Pluvinel, 11 S. (**28**, 1908).

Paris, Acad. C. R.: Présentat. de l'Atlas de photographies solaires exécutés à l'Observat. de Meudon, 3 S. (**138**, 1904). — Sur une récente ascension au Vésuve, 3 S. (**140**, 05).

Jantsch, Gustav, Dr. phil. 1907 Zürich; stud. 04 Göttingen, 05 Zürich, 07 Paris & London; Leiter d. analyt. Abteilg. d. Chem. Inst., Univ., Zürich, Privatdoz., Techn. Hochsch., Karlsruhe, 21—24 Leiter d. anorg.-wiss. Abt. d. Farbenfabriken Leverkusen, seit 24 Abteilgs.vorstd. f. analyt. & anorg. Ch., chem. Inst., & o. Prof., Univ. Bonn; * 1882, Juli 9, Reichenberg, Böhmen. (Eig. Mitt.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Verbindgn. d Dysprosiums (m A. Ohl), 6 S (**44**, 1911) — Üb. Addit.verbindgn. b. d. Acetyl-acetonaten d. selt. Erden (m. E. Meyer), 11 S. (**53**, 20).

Helvetica Chimica Acta: Verbindgn. d. Th; I: Addits.- & Substitutsverbindgn. d. Thoriumchlorids (m. W. Urbach), 11 S. (**2**, 1919).

Paris, Acad. C. R.: Déterminat. du poids atom. de l'europium, 3 S. (**146**, 1908).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Z. Kenntnis d. Doppelnitrate d. selt. Erden; I D. Doppelnitrate d. selt. Erd. mit d. Alkalielementen (m. S. Wigdorow), 11 S. (**69**, 1910/11). — II, 21 S. (**76**, 12). — Salze d. selt. Erd. mit d. Oxycarbonsäuren (m. A. Grünkraut), 17 S. (**79**, 13).

Siehe G. Urbain.

III IV **Januschke,** Hans; wurde 1901 Dir., Oberrealsch., Wien II; * 1853, Sept. 21, Lichten, österr. Schlesien, † . .

Ann. d. Physik: Energieumsatz in d. Mechanik, 4 & 2 S. (**11**, 1903).

III IV **Japp,** Francis Robert, Dr. phil. 1875 Heidelberg; war seit 90 Prof., Chemie, Univ., Aberdeen, seit 14 im Ruhestd.; *1848, Febr. 8, Dundee, Schottl. (Eig. Mitt.)

London, Chem. Soc. Journ.: Reduct. products of $\alpha\beta$-dimethyl-anhydracetonebenzil &

condensats. products of benzaldehyde with ketones, 17 S. — Interact. of sodium phenylglycidate with phenylhydrazine[1]), 7 S. — α-benzoyl-β-trimethacetylstyrene[1]), 16 S. (**85**, 1904). — Some derivats. of anhydracetonebenzil[2]), 8 S. — Dihydrocyanides of benzil & phenanthraquinone[2]), 20 S. — A condensat. product. of mandelonitrile[2]), 7 S. — Act. of hydrazine on unsaturat. γ-diketones[3]), 5 S. — Condensats. of phenanthraquinone with ketonic compounds[3]), 3 S. (**87**, 05).

Mit [1]) W. Maitland, [2]) G. Knox, [3]) J. Wood.

Jarolimek, Vincenc; war Prof., Böhm. Techn. Hochsch., Prag, danach im Ruhestd.; †.

Prag, Acad. Bull. internat.: Durchdringg. zweier dreiachsigen Ellipsoide, 8 S. (**16**, 1911). — Neue Arten v. imag. Kegelschnitten, 28 S. (**17** 12). — Konstr. einer imag. Raumkurve 3. Ordng. aus reellen Elementen, 12 S. — Z. Normalenprobl. d. Kegelschnitte, 6 S. (**19**, 14). — Konstr. einer gleichachsigen Hyperbel aus 4 imag. Punkten od. Tangenten, 7 S. (**20**, 16).

Prag, Časopis pro pěstování math. & fys.: Sur qqs. construct. de quadriques, 6 S. (**42**, 1913). — La construct. d'une quadrique déterminée par sept plans tangents & par le point de contact de l'un d'eux, 5 S. — Sur une surface de la troisième classe, 10 S. — Points communs & tangentes communes de 2 coniques non dessinées 5 S. (**44**, 15). — Comment il faut déplacer 2 quadriques pour l. rendre homolog., 6 S. — Sur d. transformat. imagin. d. coniques, d. quadriques & d. cubiques gauches, 7 S. (**45**, 16). — Qqs. construct. de quadriques, 7 S. — La théorie d. coniques & d. quadriques imagin., 9 S. (**46**, 17). — Qqs. construct. de coniques, 7 & 10 S. (**47**, 18). — Contribut. à la théorie d. cercles & d. sphères imagin., 7 S. (**48**, 19).

Prag, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Konstr. d. gemeinsamen Punkte & Tangenten zweier nicht gezeichn. Kegelschnitte, welche in belieb. Lage gegeben sind, 4 S. (1915).

IV **Jaubert,** George François, Dr. ès.-sc. 1893 Genf; Chemiker, Paris; * 1870, Sept. 2, Genf.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Neue Bildg. flüss. Legiergn. v. Na & K, 5 S. (**41**, 1908) (auch in Paris, Soc. Chim. Bull., **3**, 08).

Paris, Acad. C. R.: Act. de l'acide borique sur l. peroxydes alcalins, format. de perborates, 2 S. (**139**, 1904). — Act. de l'acétylène sur l'acide iod. anhydre, 2 S. (**141**, 05).

IV **Jaumann,** Gustav Andreas Johannes, Dr. phil. 1890 Prag; seit 1901 Prof., Phys., Deut. Techn. Hochsch., Brünn; * 1863. (Eig. Mitt.) † 1924, Juli.

Entdeckte d. elektrost. Ablenkbark. d. Kathodenstr. 1896.

Grundlag. d. Beweggslehre, 421 S., Leipzig 1905.

Ann. d. Physik: Elektromagnet. Vorgänge in bewegten Medien, 37 S. (**19**, 1906) (auch in Wien, Akad. S.Ber., **114** & **115**, 05 & 06).

Archiv d. Math. & Physik: Üb. Dyaden & Dyadenrechng., 10 S. (**25**, 1917).

Physik. Zeitschr.: Verdampfgsgeschwind. überhitzten Wassers, 1 S. (**7**, 1906). — Feststellg. einer Priorität in d. Gravitat.-Theorie, 1 S. (**15**, 14).

Wien, Akad. Denkschr.: Physik d. kontinuierl. Medien. 102 S. (**95**, 1918).

Wien, Akad. S. Ber.: Strahlgn. in stark. elektromagnet. Feldern, 120 S. (**116**, 1907). — Elektromagnet. Theorie, 165 S. (**117**, 08). — Geschlossenes System physikal. & chem. Differentialgesetze, 146 S. (**120**, 11). — Theor. d. Gravitat., 83 S. (**121**, 12). — Zur Undulationstheorie d. α-Strahlen, 28 S. (**130**, 21).

Jeans, James Hopwood; Prof., Math., Univ., Cambridge, Engl.; * 1877, Sept. 11.

Stability of a spherical nebula, 54 S., London 1902. — The equilibrium of rotating liquid cylinders, 38 S., London 02. — The vibrats. & stability of a gravitating planet, Lond. 03. — Dynamical theory of gases, 352 S., Cambridge 04. — Elem. treatise on theoretical mechanics, Boston 07. — Mathematical theory of electricity & magnetism, New York 08. — Problems of cosmogony & stellar dynamics, 293 S., 5 Taf., Cambridge 19.

Canada, Astron. Soc. Journ.: The present posit. of the nebular hypoth. 13 S. (**13**, 1919).

Chicago, Astrophys. Journ.: The density of Algol variables, 10 S. (**22**, 1905).

London, Astron. Soc. Mem.: The mot. of tidally-distorted masses, with special reference to theories of cosmogony, 48 S. (**62**, 1917).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The kinetic theory of star-clusters, 4 S. (**74**, 1914). — Theory of star-streaming, & the structure of the universe, 15 & 16 S. — The law of distribut. in star-clusters, 5 S. (**76**, 16). — The part played by rotat. in cosmic evolut., 14 S. — The act. of viscosity & gaseous & nebular masses, 5 S. (**77**, 17). — Equats. of radiative transfer of energy, 9 S. — The evolut. & radiat. of gaseous stars, 12 S. (**78**, 18). — The evolut. of binary syst., 7 S. — The internal constitut. & radiat. of gaseous stars, 14 S. — The origin of binary syst., 8 S. (**79**, 19). — Mots. of the stars in a Kapteyn-Universe, 11 S. — The dynamics of moving clusters, 7 S. (**82**, 22).

London, Chem. Soc. Journ.: The quantum theory & new theories of atomic structure, 7 S. (**115**, 1919).

London, Math. Soc. Proc.: Finite current sheets, 18 S. (**31**, 1900). — Kinematics & dynamics of a granular medium in normal piling, 33 S. (**3**, 05).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Distribut. of molecular energy, 34 S. (**196**, 1901). — Stability of a spherical nebula, 54 S. (**199**, 02). — Equilibrium of rotating liquid cylinders, 38 S. (**200**, 03). — Vibrats. & stability of a gravitat. planet, 28 S. (**201**, 03) (auch in London, Roy. Soc. Proc., **71**, 03). — Gravitational instability & the nebular hypothesis, 30 S. (**213**, 14). — On the potential of ellipsoidal bodies, & the figures of equilibrium of rotating liquid masses, 52 S. (**215**, 15).

London, Roy. Soc. Proc.: Distribut. of molecular energy (m. I. Newton), 2 S. (**67**, 1900). — Stability of a spherical nebula (m. I. Newton), 2 S. (**68**, 01). — The applicat. of statistical mechanics to the general dynamics of matter & ether, 16 S. — The laws of radiat., 8 S. (**76**, 05). — Gravitational instability & the figure of the earth. 5 S. (**93**, 17). — Theory of the scattering of α- & β-rays, 17 S. — Propagat. of earthquake waves, 21 S. (**102**, 22).

Phil. Mag.: The kinetic theory of gases developed fr. a new standpoint, 23 S. (**5**, 1903).

— The vibrats. set up in molecules by collisions, 8 S. — The kinetic theory of gases, 2 S. (**6**, 03). — Determinat. of the size of molecules fr. the kinetic theory of gases, 8 S. — The persistence of molecular velocities in the kinetic theory of gases, 4 S. (**8**, 04). — The partit. of energy betw. matter & aether, 7 S. (**10**, 05). — The constitut. of the atom, 3 S. (**11**, 06). — The thermodynamical theory of radiat., 3 & 2 S. (**12** & **13**, 06 & 07). — The H-theorem & the dynamical theory of gases, 2 S. (**12**, 06). — Temper.-radiat. & the partit. of energy in contin. media, 26 S. — The mot. of electrons in solids; I: Electric conductivity, Kirchhoff's law & radiat. of great wave-length, 22 S. (**17**, 09). — Mot. of electr. in sol., 18 S. (**18**, 09). — Mot. of a particle about a doublet, 2 S. — Analysis of the radiat. fr. electron orbits, 10 S. — Non-Newtonian mechanical systems, & Planck's theory of radiat., 12 S. (**20**, 10). — The interact. betw. radiat. & free electrons, 8 S. (**27**, 14).

Physik. Zeitschr.: Bemerkg. zu e. neuen Ableitg. d. Wienschen Verschiebgsgesetzes, 1 S. (**8**, 1907). — Zur Strahlgstheorie, 2 S. (**9**, 08).

Quart. Journ. of pure & appl. Math.: A general dynamic. theorem & its applicat. to the kinetic theory of gases, 15 S. — The partit. of energy in a system of loaded spheres, 15 S. (**35**, 1904).

Jeffery, G. B.; Prof., Math., King's College, London.

Edinburgh, Math. Soc. Proc.: Bipolar & toroidal harmonics, 7 S. (**34**, 1915/16). — Transformats. of axes for Whittaker's solut. of Laplace's equat., 6 S. (**35**, 16/17).

London, Math. Soc. Proc.: The steady rotat. of a solid of revolut. in a viscous fluid, 12 S. (**14**, 1915). — The relats. betw. spheric, cylindric & spheroidal harmonics, 7 S. (**16**, 18).

London, Roy. Soc. Proc.: A form of the solut. of Laplace's equat. suitable for problems relating to 2 spheres, 12 S. (**87**, 1912). — The field of an electron on Einstein's theory of gravit., 12 S. (**99**, 21). — The rotat. of 2 circular cylinders in a viscous fluid, 6 S.(**101**, 22). — The mot. of ellipsoid. particles immersed in a viscous fluid, 19 S. (**102**, 22/23).

Phil. Mag.: The equats. of mot. of a viscous fluid, 10 S. — The 2-dimensional steady mot. of a viscous fluid, 11 S. — Self-intersecting lines of force & equipotent. surfaces, 5 S. (**29**, 1915). The path of a ray of light in the gravitat. field of the sun, 3 S. (**40**, 20). — The identical relats. in Einstein's theory, 4 S. (**43**, 22).

Jeffreys, Harold, Dr. sc. 1917 Durham; stud. 07—10 Newcastle, 10—13 Cambridge, 14—17 Isaac Newton Student; 17—22 Assist., meteorol. office, London, seit 14 Fellow of St. John's College, Cambridge; * 1891, April 22. (Eig. Mitt.)

London, Astron. Soc. Mem.: Cert. hypoth. as to the internal struct. of the earth & moon, 31 S. (**60**, 1915).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The effect of a resisting medium on Lagrange's 3 particles, 7 S. (**75**, 1915). — Viscosity of the earth, 11, 3 & 8 S. (**75** — **77**, 15 — 17). — Figure of the earth, 4 S. — Causes contributory to the annual variat. of latitude, 27 S. **76**, 16). — Cert. possible distributs. of meteoric bodies in the solar system, 28 S. — The secular perturbats. of the 4 inner planets, 7 S. — Two applicats. of Jacobi's integral, 2 S. — The resonance theory of the origin of the moon, 16 S. — The compressibility of dwarf stars & planets, 2 S. — The early history of the solar system, 18 S. (**78**, 18). — The crucial tests of Einstein's theory of gravitat., 17 S. — The chief cause of the lunar secul. accelerat., 8 S. (**80**, 20).

London, Math. Soc. Proc.: The vibrats. of a special type of dissipative system, 4 S. (**15**, 1916).

London, Roy. Meteor. Soc. Quart. Journ.: On the dynamics of wind, 19 S. (**48**, 1922).

London, Roy. Soc. Proc.: The relat. betw. wind & distribut. of pressure, 16 S. (**96**, 1920). — Cert. geolog. effects of the cooling of the earth, 27 S. (**100**, 22).

Phil. Mag.: The compress. of the earth's crust in cooling, 17 S. (**32**, 1916). — Periodic convect. currents in the atmosph., 17 & 10 S. (**34**, 17). — Some problems of evaporat., 11 S. — Wood's criticism of Wien's distribut. law, 3 S. — Transpirat. from leaf-stomata; with note by Sir J. Larmor, 2 & 2 S. (**35**, 18). — Problems of denudat., 12 S. — The secul. perturbats. of the inner planets, 2 S. (**36**, 18). — Travelling atmosph. disturbances, 8 S. (**37**, 19). — The force-funct. in the theory of ordinary relativity, 3 S. — The derivat. of the Lorentz-Einstein transformat., 3 S. (**38**, 19). — Turbulence in the ocean, 9 S. (**39**, 20).

Siehe D. Wrinch.

IV **Jegorov,** Nicolai Grigóriewitsch, Dr. phys. 1882 St. Petersburg; war 1900 bis 07 Vize-Dir., 07—19 Dir., Inst. f. Maße & Gewichte; * 1849, † 1919, Juli 22, St. Petersburg.

Im encyclop. Wörterb. v. Brockhaus & Efron: Spektralanalyse, 15 S., 1900. — D. magn. Feld, 19 S., Moskau 01. — Arbn. v. D. J. Mendelejeff im Hauptamt f. Maße & Gewichte, 10 S., 07. — 50 Jahre Spektralanalyse, 19 S., 09. — Internat. metr. Syst. d. Maße & Gew., 8 S., 18.

Paris, Acad. C. R.: Le dichroïsme produit par le Ra dans le quartz; un phénom. thermoélectr. observé dans le quartz enfumé à stries, 2 S. (**140**, 1905).

Russ. Astron. Gesellsch. Berichte: Sonnenfinstern. 1896, Aug. 9, & d. Expedit. d. Russ. Astron. Ges., 11 S. (**5**).

Wremmenik: Jetziger Zustand d. Thermometrie, 22 S. (1895). — Reichs-Eichg. d. elektr. Maßinstrum. in d. westeurop. Staaten, 41 S. (**99**). — Londoner Konferenz 1908: Üb. d. elektr. Einheiten, 13 S. — Vorbereitgsarb. z. Verfertigg. grundelektr. Einheiten, 10 S. (1911).

Jegorov siehe auch **Egoroff.**

Jegorow, Johann, Dr. chem. 1912 Kiew; stud. 1888—92 Moskau; 96—1906 Assist., landw. Inst., Moskau, seit 06 Prof., techn. Chem., Kiew; * 1869, Febr. 4, Moskau. (Eig. Mitt.)

Einwirkg. d. NO_2 auf d. ungesätt. Säuren d. Reihe $CnH_{2n-2}\,O_2$, 71 S., Moskau 1903. — Landwirtsch. Analyse (m. Demijanow & Winogradow), 640 S., Moskau 07—08. — Method. d. Oxydat. d. ungesätt. Verbindgn., 221 S., Kiew 11. — Techn. Analyse, 261 S., Kiew 14.

Russ. Chem. Ges. Journ.: Bestimmg. d. Ortes d. dopp. Bindg. in d. ungesätt. Verbindgn., 1 S. (1904). — Aethoxy-undecylensäure. — Leinölsäure (06). — Oxyd. d. Dekamethylenglykols, 11 S. (10). — Isomerisat. d. Säuren $CnH_{2n-2}O_2$ bei d. Einwirkg. v. Kaliumhydroxyd, 19 S. (14).

Jellinek, Karl, Dr. phil. 1905 Göttingen; stud. 01—02 Wien, 02—05 Götting.; 04—05 Assist., Prof. Nernst, Gött., 05—06 d°, Berlin 07—08 Chemiker Bayer, Leverkusen, 08—12 Assist., phys.-chem. Inst., Techn. Hochsch., Danzig, 10 Privatdoz., 16 Doz., seit 22 planm. a. o. Prof., Techn. Hochsch., Danzig; * 1882, Nov. 5, Wien. (Eig. Mitt.)

Hydrosulfit; I: Grundzüge d. phys. Chem. d. Hydrosulfits, 188 S., Stuttgart 1911. — Anorg., org. & techn. Chem. d. Hydrosulfites, 230 S., Stuttg. 12. — Phys. Chemie d. homogenen & heterog. Gasreakt. unter besond. Berücksichtigg. d. Strahlgs.- & Quantenlehre sowie d. Nernstschen Theorems, 844 S., Leipzig 13. — Im Handwörterb. d. Naturw., Bd. 4, Jena 13, Artikel Gase, 19 S. — Lehrb. d. phys. Chemie (4 Bde.), 1. Bd.: D. Lehre v. den Aggregatzuständen (1. Teil), 732 S., Stuttgart 14; 2. Bd.: D. Lehre v. den Aggregatzuständen (2. Tl.), 939 S., Stuttgart 15. — D. Weltengeheimnis, Vorlesg. zur harmon. Vereinigg. v. Natur- & Geisteswissensch., Philos., Kunst & Religion, Stuttg. 21.

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Zersetzgsgeschwindigk. v. NO & ihre Abhängigk. v. d. Temp., 48 S. (**49**, 1906). — Herstellg. v. rein. Hydrosulfit & d. System Hydrosulfit-Wasser, 42 & 1 S. (**70** & **71**, 11). — Beobachtg. z. Rolle des Fe als Katalysator bei d. NH_3-Synth. unter Druck, 17 S. (**71**, 11). — Generatorgasgleichgew. b. hoh. Druck (m. A. Diethelm), 27 S. — Einige neue maßanalyt. Method. (Sulfat-, Pb-, Säure- & HN_3-bestimmg.) (m. H. Ens), 18 S. (**124**, 22).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. elektrolyt. Potential v. Hydrosulfitreaktn., 20 S. — Elektrolyt. Herstellg. v. Hydrosulfit aus Bisulfitlösg., 17 S. (**17**, 1911).

Zeitschr. f. Kälteind.: D. Nernstsche Wärmetheorem & s. Beziehg. z. Quantentheorie, 43 S. (**19** & **20**, 1912 & 13).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Existenzfrage d. Argento-Argentigleichgewichtes, 16 S. (**71**, 1910). — Leitf. & Dissoz. v. Natriumhydrosulfit & hydroschwefl. Säure im Vergleich z. analog. Schwefelsauerstoffverbindgn., Beitrag z. Dissoz. ternärer Elektrolyte, 98 S. (**76**, 11). — D. osmot.-kinet. Theor. d. verd. Lösgn., 44 S. (**92**, 17). — Chem. Zersetzg. & elektrolyt. Bildg. v. Natriumhydrosulfit (m. E. Jellinek), 43 S. (**93**, 19). — Dissoz. v. H_2S, Na_2S & NaHS in wässer. Lösg. (m. J. Czerwinski), 42 S. (**102**, 22).

IV **Jensen,** Christian Albrecht Theodor, Dr. phil. 1898 Kiel; 1901 Assist., 20 wiss. Mitarbeiter, phys. Staatsinst., seit 22 wiss. Mitglied, techn. Staatslehranst., Hamburg; * 1867, Nov. 10, Neumünster, Holstein. (Eig. Mitt.)

D. Atmosphäre d. Erde; Wolken & Wetter, 24 S., 16 Taf., Hamburg 1922. — In Hevelius, Handb. f. Freunde d. Astron. & kosm. Phys.: Geophysik, 115 S., 22. — Probleme d. kosm. Phys. (m. A. Schwaßmann), Hamburg 22.

Ann. d. Physik: Verwendg. v. Mikrophonkontakten f. telegraph. Relais & z. Nachweis schwacher Ströme (m. H. Sieveking), 30 S. (**18**, 1905). — Durch Ra- bzw. Röntgenstrahlen hervorgeruf. Münzabbildgn., 12 S. (**21**, 06) (auch in Photogr. Jahrb., 09). — Münzdurchdringgsbilder, 20 S. (**25**, 08).

Astron. Nachr.: D. gegenwärt. Aufgaben, d. mit d. Studium d. atmosphär. Polarisat. verknüpft sind, 6 S. (**179**, 1909).

D. Weltall: D. blaue Himmelsfarbe, 14 S. (**5**, 1904).

D. Wetter: Atmosph. Polarisat. in ihrer Beziehg. zur Beschaffenh. d. Atmosph., 7 S. (1915).

D. Naturwissenschaften: Himmelsphotometrie (m. H. Sieveking).

Jahrb. d. Hamburg. wiss. Anst.: Anwendg. d. Mikrophonprinzipes, 64 S. (**23**, 1905). — Tatsachen & Theorien d. atmosph. Polarisat. nebst Anleitg. z. Beobachtgn. verschied. Art (m. F. Busch), 532 S. (**28**, 11). — D. neutralen Punkte v. Arago & Babinet in Hamburg & an einig. ander. Orten (**32**, 16). — D. erste wiss. Ballonfahrt, Hamburg.

Mitt. d. Vereinigg. v. Freund. d. Astron. & kosm. Phys.: Neue Ergebnisse d. Analyse d. Himmelslicht., 5 S. (**19**, 1909). — Polaris. d. zerstr. Tageslichtes, 16 S. (**21**, 11). — D. neue atmosph. opt. Störg., 9 S. (**22**, 12) (auch in Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte, 12). — D. durchschnittl. tägl. Gang d. Arago- & Babinet-Abstände von 1915—17, 12 S. — Fortschr. d. meteor. Optik i. J. 11, 11 S. (1919). — D°, 12—16.

Photogr. Jahrb.: Polarisatserscheingn. des uns v. großen Wasserfl. zugestrahlt. Lichtes, 8 S. (1910). — D. neutr. Punkte d. Atmosph., 20 S. (11). — Polarisatsgröße d. blauen Himmelslichtes nach Sonnenuntergang, 10 S. (12).

Physik. Zeitschr.: Polarisat. d. Himmelslichtes, 1 S. (**11**, 1910).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Neuere Bestrebgn. & Untersuchgn. bez. d. neutr. Punkte d. Himmels, 6 S. (1911).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Hilfsapparat für spektrale Untersuchgn., 2 S. (**23**, 1903).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Fluoreszenz einig. salizylsaurer Präparate unter d. Einwirkg. v. β- & γ-Strahl., 7 S. (**5**, 1907).

Jensen, J. L. W. V., Dr.; Oberingenieur, Kopenhagen.

Ann. of Math. Harvard Coll.: Investigat. of a class of fundamental inequalities in the theory of analytic functs., 29 S. (**21**, 1919/20).

Kopenhagen, Nyt Tidskr. f. Matem.: Konvekse funktioner og uligheder imellem middelværdier, 20 S. (**16**, 1905). — Studier over en afhandling af Gauss, 8 S. (**29**, 18).

Kopenhagen, Tidskr. f. Matem.: Fundam.-ligningers Oplosning etc., 6 S. (**2**, 1878).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Forh.: Express. simple du reste dans la formule d'interpolat. de Newton, 6 S. (1894). — Undersøgelser over en Klasse fundamentale Uligheder i de analytiske Funktioners Theorie, 30 S. (**2**, 1916—18).

Nouv. Ann. de Math.: Théorème de convergence, 2 S. (**7**, 1888).

Paris, Acad. C. R.: Fonct. ζ (s) de Riemann, 3 S. (**104**, 1887). — Théorème général de convergence, 2 S. — Généralisat. d'un théorème de Cauchy, 3 S. — Théorème général de convergence. Réponse aux remarques de Cesaro,

2 S. (**106**, 88). — Observat. sur une communicat. récente de Cesaro, 2 S. (107, 88).

Stockholm, Acta math.: Nouv. & important théorème de la théorie des foncts., 5 S. (**22**, 1898). — L. foncts. convexes & l. inégalités entre l. valeurs moyennes, 18 S. (**30**, 1906). — Rech. sur la théorie d. équats., 15 S. (**36**, 13).

Jentzsch, Robert, Dr. phil.; Privatdoz., Math., Univ. Berlin; * . . . ., † 1918, April 7.

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Integralgleichgn. m. posit. Kern, 10 S. (**142**, 1912).

Mathemat. Ann.: Potenzreihen m. endl. vielen Koeffiz., 18 S. (**78**, 1917/18).

Paris, Acad. C. R.: L'extension d'un théorème de Laguerre, 2 S. (**158**, 1914).

Stockholm, Acta math.: Untersuchgn. z. Theorie d. Folgen analyt. Funktn., 33 S. — Fortgesetzte Untersuchgn. üb. d. Abschnitte v. Potenzreihen, 18 S. (**41**, 1918).

Jentzsch, Felix, Dr. phil.; a. o. Prof., Univ., Gießen; * 1882.

Im Handb. d. mikrobiolog. Technik Kap. 3: Dunkelfeld- & Ultramikroskopie, 21 S.

Ann. d. Physik: Elektronenemission glüh. Metalloxyde, 28 S. (**27**, 1908) (auch in Verh. d. Deut. Phys. Ges., **10**, 08). — Energie d. Elektronenemiss., 16 S. (**28**, 09). — Emiss. & diffuse Reflex., 45 S. (**39**, 12).

Deutsche Revue: Schwankgn. in d. modernen Physik, 13 S. (1919).

D. Naturwissenschaften: Sichtbarkeit v. Unterseeboten & Minenfeldern v. Flugzeug aus, 4 S. (**6**, 1918).

Marburg, Nat. Ges. S.Ber.: D. Einblicktiefe in natürl. Wasseroberflächen & d. Sichtbark. v. Unterseebooten, 9 S. (1917).

Physik. Zeitschr.: Radioaktivität d. Kissinger Heilquellen, 3 & 1 S. (**8** & **9**, 1907 & 08). — D. binokulare Mikroskop, 7 S. (**15**, 14) (auch in Zeitschr. f. wissensch. Mikroskopie, 20 S., **30**, 13). — Zur Mechanik d. Freiballons, 8 S. (**20**, 19).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. bei d. Elektronenemiss. auftreterden Temperaturändergn., 10 S. (**10**, 1903). — Dunkelfeldbeleuchtg., 17 S. — D. Ultrakondensor. Neuer Apparat für ultramikroskop. Untersuchg., 3 S. (**12**, 10). — D. Polarisatsspiegel & d. allgem. Polarisatsfläche, 7 S. (**20**, 18). — Minimalstellen d. regulär. Reflex., 8 S. (**21**, 19).

ZS. f. Instrum.-Kunde: Mikromonochromator, 5 S. (**34**, 1914).

ZS. f. phys. & chem. Unterricht: Spiegellinsen, 3 S. (**27** 1914). — Luminescenz-Mikroskop, 9 S. (**33**, 19).

Siehe A. Wehnelt.

III IV **Jeřábek,** Wenzel; 1882—1901 Prof., Math., & 01—07 Dir., böhm. Staats-Oberrealsch., Brünn, seit 07 im Ruhestd.; * 1845, Dez. 11, Koloděj b. Pardubitz. (Eig. Mitt.)

Durch reciproke Transformat. abgeleit. Zirkularkurven 4. & 3. Ordng. als Projekt. v. Schnittkurven d. Flächen 2. Ordng., Progr. d. böhm. Staatsoberrealsch., Brünn, 28 S., 1903.

Gent, Mathesis: Le bicorne, 3 S. (1912).

Prag, Časopis pro pěstování math. a fys.: Normalriss des eb. Schnittes eines Drehparaboloides auf eine zu seiner Achse normale Ebene, 6 S. (1905). — Gewisse Zirkularkurven 4. Ordng. mit ein. Berührgsknoten, 6 S. (06). — Beitrag z. Dreiecksgeom., 6 S. — Fußpunktkurve e. Ellipse & einige Konstr., 12 S. — Perspekt. affine Lage zw. ein. Ellipse & ein. Kreise, 6 S. — Konstr. d. Schnittp. einer Ellipse m. ein. konz. Kreise, 2 S. (09). — Viereck m. norm. Diagonal., 2 S. — Horopterkurve, 6 S. (11). — Geom. Ort d. Projekt.-Zentrums, aus d. sich ein gegeb. Dreieck auf eine gegeb. Ebene als ähnl. Dreiecke projiziert, 17 S. — Satz v. Desargues-Weyr, 2 S. — Brennp. d. orth. Projekt. d. eb. Schnittes eines Drehkegels auf eine z. Kegelachse normale Ebene, 4 S. — Parametr. Eigensch. d. Kegelschnitte, 2 S. (12). — Sur la campyle d'Eudoxe, 6 S. — Démonstrats. géométr. de la propriété paramétr. d. coniques, 9 S. (**42**, 13). — Remarque sur l'article sur une propriété d. coniques, 5 S. — La courbe tangentielle de la parabole, 5 S. — Construct. de l'équat. dont l. tacines sont d. puissances d. racines d'une équat. donnée, sans l'emploi d. formules des Newton, 5 S. — L'orthoconchoïde, 10 S. (**43**, 14).

Prag, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Schattenkonstrukt. d. Plückerschen Konoids, 13 S. (1910).

IV **Jessop,** Charles Minchall; seit 1893 Assist. Prof., Math., Durham-College, Newcastle-on-Tyne, England; * 1861, Juni 13, Buxton, Derbysh.

A treatise on the line complex, New York 1903.

Quart. Journ. of pure & appl. Math.: Collineats. of space, 15 S. (**39**, 1908).

IV **Joannis,** Jean Alexandre, Dr. ès.-sc. phys. 1882; Prof., Chem., Univ., Paris; * 1857, Aug. 18, Paris.

Ann. Chim. & Phys.: Rech. sur le sodammonium & le potassammonium, 113 S. (**7**, 1906). — L'existence du K & du sodammonium, 10 S. (**11**, 07).

Paris, Acad. C. R.: Act. du chlorure de bore sur le gaz NH_3, 3 S. (**135**, 1902). — Le sulfate cuivreux, 2 S. (**136**, 03). — Qqs. sels cuivreux, 3 S. (**138**, 04). — Act. de NH_3 sur le bromure de B & sur le chlorure phosphoreux, 3 S. (**139**, 64). — Act. du potassammonium sur le bromure de Ba, 3 S. (**140**, 05). — La constitut. du K-carbonyle, 3 S. (**158**, 14). — Qqs. propriétés d-phosphates acides, 2 S. (**168**, 19).

IV **Job,** André, Dr. ès.-sc. 1899 Paris; Prof., industr. Chem., Conserv. nation. d. arts & métiers, Paris; * 1870, April 2, Lunéville.

Paris, Acad. C. R.: Activité de qqs. sels de terres rares, comme excitateurs d'oxydat., 2 S. (**136**, 1903). — Oxydats. par l'air. Probl. de la comparaison de vitesses, 2 S. (**142**, 06). — Oxydat. spontanée de l'hydrate de Co dissous en milieu alcalin, 3 S. — L'acétate de Ni modifié, nouv. type d'excitateur d' oxydat. pour l'hydroquinone, 2 S. (**144**, 07). — Un manganitartrate vert cristallisé (m. P. Goissedet), 3 S. (**152**, 11). — Acétylacétonates de Ce, 2 S. (**157**, 13). — Extens. systémat. de la préparat. d. organometalliques. Applicat. à l'iodure de fer éthyle (m. R. Reich), 4 S. (**174**, 22).

Revue de métaphys.: Mobilité chimique, 20 S. (1911).

Toulouse, Acad. Mém.: Mesure d. hautes tempér. par l'écoulem. d. gaz, 11 S. (**7**, 1907).

III IV **Jörgensen,** Sophus Mads, Dr. phil. 1869 Kopenhagen; war Prof., Chemie, Univ., Kopenhagen, seit 1908 im Ruhestd.; * 1837, † 1914, April 1, Kopenhagen. — (Nachr. in Chem.-Ztg., **38**, 1914).

Larebog i org. kemi, 584 S., Kopenhagen 1906.
Kopenhagen, Vid. Selsk. Skrift.: Om Iltens Opdagelse, 44 S. (**4**, 1907). — Det kemiske Syrebegrebs udviklings-historie indtil 1830 (hinterl. Manuskr., hrsggeb. v. Sörensen & O. Jörgensen), 109 S. (16).
Sammlg. chem. & chem.-techn. Vortr.: D. Entdeckg. d. O (aus d. Dänischen v. Vilhelm Ortwed & Max Speter), 62 S. (**14**, 1909).
Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Reines Rhodium, 4 S. (**34**, 1903). — Konstitut. d. Pt-basen, 15 S. — Eine neue, mit Magnus' grünem Salze isomere, rote Verbindg. (m. S. Sörensen), 5 S. (**48**, 06).

IV **Johanson,** Adolf Magnus, Dr. phil. 1893 Upsala; seit 1899 Lektor, Sjökrigsskolan, Stockholm; * 1862, Okt. 13, Getinge, Schweden.

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Neue Formel für Berechng. v. Serien in Linienspektren, 92 S. (**12**, 1917).

Johansson, Severin, Dr.; Prof., Math., Univ., Helsingfors, Finnland.

Helsingfors, Soc. scient. Acta: Uniformisierg. Riemannscher Flächen mit endl. Anzahl Windgspunkte, 29 S. (**33**, 1908). — Neuere Fragen aus d. Theorie d. konformen Abbildg., 32 S. — Theorie d. Uniformisierg. Riemannscher Flächen, 29 S. (**40**, 10). — Herstellg. automorpher Potentiale bei belieb. Hauptkreisgruppen, 39 S. (**41**, 12). — Zur Theorie d. Lobatscheffskijschen Geometrie, 60 S. — D. Tractrix & d. Pseudosphäre in d. hyperbol. Geometrie, 30 S. (**46**, 20).
Helsingfors, Vetenssk. Akad. Öfvers.: Theor. d. Konvergenz d. Poincaréschen Reihen bei den Hauptkreisgr., 25 S. (**53**, 1910/11).
Mathemat. Ann.: Ein Satz üb. d. konf. Abbildg. einf. zusammenhang. Riemannscher Flächen auf den Einheitskreis, 7 S. — Beweis d. Existenz linear-polymorpher Funktn. v. Grenzkreistypus auf Riemannsch. Fläch., 10 S. (**62**, 1906).

Johansson, Oscar Vilhelm, Lic. phil. 1909 Helsingfors; stud. Helsingfors, Wien, Berlin; 01—21 Assist. & Abtlgsvorst., Meteor. Zentralanst., Helsingf., 04—05 Techn. Hochsch., 09—21 Privatdoz., Meteorol., seit 21 a. o. Prof., Meteor., Univ., Helsingfors; * 1878, Juli 5, Helsingfors. (Eig. Mitt.)

Helsingfors, Bidrag till Kännedom af Finlands natur & folk: Aus G. G. Hällströms hinterlassenen Papieren, I, 24 S., II, 32 S. — Några studier öfvar molnigketen i Nordeuropa, 119 S. (**72**, 1911). — Sällskapet „Pro Natura" i Åbo 1792—96, 23 S. — Bidrag till Finlands klimatograf enligt äldre observationer, I—IV, 73 S. (**76**, 13). — Meteorologins ståndpunkt & nyare strävanden i Skandinavien & synpunkter för dess framtida utveckling i Finland, 71 S. (**78**, 18).
Helsingfors, Geografiska föreningens Tidskrift Terra: Den normala nederbörden & torkan 1908 i Finland, 26 S. (**21**, 1909). — Några drag ur meteorol. historia i Finland före 1800, 25 S. (**25**, 13). — Om vindförhållandena i Fennoskandia, Nr. 1—3, 36 S. (**26**, 14). — Dass., Nr. 4, 30 S. (**27**, 15). — Om några mindre beaktade synpunkter i fråga om snötäckets & skogens inflytande på klimatet, 76 S. — Några meteor. oegentligheter i Wagners geogr. handbok, 10 S. (**28**, 16).
Helsingfors, Soc. scient. Acta: Entstehg. & Wirkgn. absteigender Luftströme, 122 S. (**44**, 1913/14). — D. außerordentl. Haloerscheingn. am 10. März 1920 in Südfinnland, 24 S. (**50**, 20).
Helsingfors, Vetenssk. Akad. Öfvers.: Om den dagliga gången af temperaturen i Sodankylä under polaråret sept. 1882—aug. 1883, 33 S. (**45**, 1903). — D. anemometr. Windstärkemessgn. in Finnland, 56 S. (**48**, 06). — Om det ovanligt höga lufttrycksmaximet d. 22. jan. 1907, 17 S. — Berättelse öfver Finska Vetenskaps-Societetens Meteorologiska Centralanstalts verksamhet under år 1906, 12 S. (**49**, 07). — Desgl. 07, 23 S. — Sonnenscheindauer & Bewölkg. in Helsingfors, 23 S. (**50**, 18). — Dämpfende Wirkgn. d. Schnees & Eises auf d. Lufttemp., 64 S. — Studien üb. monatl. Temp. extreme, 114 S. (**55**, 13). — Till klargörandet af några termiska probl. beträff. de lägsta luftlagren, 63 S. — Smärre förenklinger vid korrelats. beräkning jämte tillämpning på några meteorologiska exempel, 16 S. (**58**, 16). — Meteorologiska & geofysiska data för Sodankylä, 87 S. (**59**, 17). — Henrik Mohn († 1916) såsom meteorolog, 28 S. (**60**, 18). — D. Häufigk. d. Bewölkgsstufen an einigen Hauptstat. Europas, 103 S. (**61**, 19). — Verteilg. d. meteorolog. Elemente in Helsingfors & Kuopio in d. Umgebg. d. Barometerminima & -maxima (m. O. Jansson), 30 S. (**62**, 20).
Meteorol. Jahrb. f. Finnland: Bestimmg. d. Lufttemperat. am meteor. Observat. Helsingfors, 104 S. (**1**, 1906). — Temperat.- & Niederschlagstaf. f. 8 finn. Orte, 23 S. (**2**, 09).
Meteorol. Zeitschr.: Zusammenhang d. meteor. Erscheingn. m. Sonnenfleckenperioden, 14 S. (**22**, 1905). — Zur Kritik d. Bewölkgsbeobachtgn. insbes. in Nordeuropa, 10 S. (**27**, 10). — D. Bewölkg. a. d. Faröern, 3 S. (**28**, 11). — Wasserstands- & Klimaschwankgn. in Nordeuropa nach Wallèn & a., 6 S. (**29**, 12). — D. internat. Vorschrift f. d. Schätzg. d. Bewölkg., 10 S. (**36**, 19). — Außerdem kleine Mittlgn.: 3, 3 & 2 S. (05), 3 & 2 S. (07), 2 S. (10), 2 S. (11).

St. John siehe unter **S.**

Johnsen, Arrien, Dr. phil. 1901 Königsberg; stud. 1897—1900 Jena, Göttingen & Königsberg; 04 Privatdoz., Königsberg, 08 Götting., 09 o. Prof., Min., Kiel, 20 Frankfurt, seit 21 Berlin; * 1877, Dez. 8, Munkbrarup, Flensburg. (Eig. Mitt.)

Wachstum & Auflösg. d. Kristalle, Leipzig 1910.
Centralbl. f. Mineral.: Kristallvol., 4 S. (1902). — Symmetrie d. Diamanten, 5 S. (15). — Format. d. Raumgitter d. Schiebg., 9 S. — Wahrscheinl. Atombewegg. im Bi während ein. Schiebg., 7 S. (16). — D. einfachst. Bahn. d. Atome während d. Schiebgn. im Eisenglanz & Korund, 12 S. (17). — Koordinatentransform. in regelm.

Punktsystemen, 3 S. — Kohäsion v. Kristall. bei d. Temp. d. flüss. Luft, 2 S. (18). — Graph. Ableitg. d. beiden opt. Achsen trikliner Krist., 4 S. (19).

D. Naturwissenschaften: MutationsartigeUmwandlg. v. Krist., 5 S. (**6**, 1918).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Schiebgn. & Translatn. in Krist., 37 S. (**11**, 1914). — D. Anordng. d. Atome in Krist., 78 S. (**14**, 17).

Königsberg, phys. ök. Ges. Schr. Abh.: Natürl. & künstl. Gläser, 6 S. (**47**, 1906).

München, Akad. S.Ber.: Kohäs., Leitvermögen & Krist.struktur, 8 S. (1917). — Opt. Drehgsvermögen & Schraubgsachsen regul. Krist., 4 S. (18). — D. Paragenese v. α-Quarz & Kohlensäure, 8 S. (20).

N. Jahrb. f. Mineralogie: D. anomalen Mischkrist., 45 S. (1903). — Untersuchgn. üb. Krist.-Zwillinge usw., 107 S. (**23**, 07). — Struktur d. Kristallflächen & Kristallkanten, 25 S. (18). — Graph. Ableitg. d. Deformatsellipsoides, 8 S. (21).

Physik. Zeitschr.: Demonstrat. d. Polarisat.-Azimute konvergenter Lichtstrahlen beim Austritt aus doppelbrechenden Kristallplatten, 1 S. (**11**, 1910). — D. Massengitter d. Kalkspates, 4 S. (**15**, 14). — D. Beschaffenh. d. Atome in Krist., 3 S. (**16**, 15). — D. mathemat. Auswertg. d. Debye-Scherrerschen Röntgen-Spektrogramme (m. O. Toeplitz), 8 S. (**19**, 18).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: D. Raumgitter d. Kalkspates, 15 S. (**54**, 1914/15). — Theodor Liebisch, 6 S. (**57**, 22).

Johnson, Arden Richard, Dr.; Instr., Adelbert College, Western Reserve Univ., Cleveland, Ohio.

Amer. Phys. Soc. Rev.: The dissolut. of a metal in a binary solut., one component acid, 16 S. (**33**, 1911).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: A study organic boro-nitrogen compounds, 28 S. (**16**, 1912).

Wisconsin, Acad. Trans: Electrolytic product. of jodoform, 5 S. (**16**, 1909). — The chemistry of boron & some new organo-boron compounds, 5 S. (**17**, 14).

Johnson, Frederick M. G., Dr. phil. 1908 Breslau; stud. 05—06 London, 06—08 Breslau; 04 Demonstr., 08—21 Lect., Assist., Assoc. Prof., seit 21 Prof., anorg. Chem., Mc Gill Univ., Montreal; * 1882, Okt. 31, Montreal, Canada. (Eig. Mitt.)

Amer. Chem. Soc. Journ.: Liquid chlorine (m. D. McIntosh), 6 S. (**31**, 1909). — The vapor pressures of mercuric chloride, bromide & iodide, 4 S. (**33**, 11). — The dissociat. pressures of phosphonium bromide & iodide, 3 S. — A simple autom. Hg pump, 2 S. — Aluminia as a drying agent, 1 S. (**34**, 12).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Gasstrom-Druckregulator (m. K. Buch), 1 S. (**41**, 1908).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Dampfdruck v. trockenem Salmiak, 7 S. (**61**, 1908). — Dampfdr. d. Ammoniumkaloide, 5 S. (**65**, 09).

Siehe B. D. Steele.

IV **Johnson,** Karl Rudolf; seit 1902 am K. Patent- u. Registr.-Amt, Stockholm; * 1860, Jan. 25, Christineholm, Nyköping.

Ann. d. Physik: Nernst-Plancksche Theorie üb. d. Potentialdifferenz zw. verdünnt. Lösgn 9 S. (**14**, 1904).

Paris, Acad. C. R.: Un interrupteur à vapeur, 1 S. (**139**, 1904).

Physik. Zeitschr.: Bemerkg. zu d. Dimensionssyst. d. Physik, 1 S. — Beob. üb. d. Wirkg. d. Lochunterbrechers, 2 S. (**5**, 1904).

IV **Johnson,** Samuel Jenkins; * 1845, † 1905, Okt. 9. Oxford.

London, Astron. Soc. Month. Not.: Possible cause of the moon's obscurity on april 11., 2 S. (**63**, 1902/03).

III IV **Johnson,** Samuel William; war seit 1875 Prof., Chemie, Yale-Univ., New Haven; * 1830, † 1909, Juli 21, New Haven. — (Nachr. in Amer. Journ., Silliman, **178**, 09.)

From the letter files of S. W. Johnson, Prof. of chemistry in Yale University, London 1914.

Johnson, Treat Baldwin, Dr. phil. 1901 New Haven; 01 Instr., org. Chem., 10 Assist. Prof., seit 13 Prof., org. Chem., Yale-Univ., New Haven, Conn.; * 1875, März 29, Bethany, Conn.

Amer. Chem. Journ.: Some pseudodithiobiurets, 15 S. (**30**, 1903). — Researches on pyrimidines. Synth. of 2-amino-5-methyl-6-oxypyrimidine (m. Samuel H. Clapp), 15 S. — Act. of phenylhydrazine on benzoylpseudoaureas:1, 5-diphenyl-3-aminopyro-α, β′-diazole deriv. (m. George A. Menge), 14 S. (**32**, 04). — Researches on pyrimidines: Act. of aqueous & alcoholic ammonia & aniline on some halogen & mercapto pyrimidines[1]), 16 S. — 2-ethylmercapto-5-amino-6-oxypyrimidine, 13 S. — On 2,5-diamino-6-oxypyrimidine[1]), 14 S. (**34**, 05). — Deriv. of benzenesuphonylaminoacetonitrile[2]), 14 S. — The molecular rearrangem of unsymmetrical diacylpseudothioureas to isomeric symmetrical derivats. (m. G. S. Jamieson), 12 S. (**35**, 06). — The act. of potassium thiocyanate upon imide chlorides[2]), 13 S. — The format. of purines fr. ureapyrimidines[2]), 11 S. — On 5-nitrocytosine & its reduct. to 2-oxy-5, 6-diaminopyrimidine[1]) [3]), 17 S. — Furfurans: 2, 5-dicarbethoxy-3, 4-diketotetrahydrofurfuran[1]), 4 S. — Ortho-, meta- & paraiodhippuric acids (m. H. A. Meade), 7 S. (**36**, 06). — Some condensat. products of a substituted pseudothiourea: Synth. of 1-methyluracil[3]), 10 S. (**37**, 07). — The act. of methyl iodide on 2-anilino-6-oxypyrimidine, & the synth. of 2-anilinopyrimidine[3]), 12 S. — Researches on thiocyanates & isothiocyanates: Diphenylcarbamylthiocyanate (m. L. H. Levy), 5 S. — Synth. of thymine-5′-carboxylic acid (m. C. Speh), 12 S. — Synth. of 4-methyluracil-5-acetic acid[3]), 12 S. (**38**, 07). — Act. of nitric acid on 2, 6-dioxypyrimidines; oxynitrohydrothymine, 17 S. — Act. of K thiocyanate upon some imidechlorides (m. W. F. Storey), 16 S. — Synth. of some benzyl derivats. of uracil & thymine (m. J. H. Derby jr.), 14 S. — Synth. of new derivats. of 5-hydroxyluracil (isobarbituric acid)[4]), 9 S. (**40**, 08). — Thiocyanates & isothiocyanates: A new class of isothiocyanates. Isothiocyan esters[5]), 7 S. (**41**, 09). — Sulphur. derivats. of 5-hydroxyluracil: Preparat. of 5-benzylmercaptocytosine[5]), 16 S. — Amines: Synth. of methylphenylethyl-

amine[5]), 13 S. — Dimethyl derivats. of 2-aminopyrimidine. Preparat. of 2-methylamino-5-methylpyrimidine (m. K. G. Mackenzie), 17 S. — Synth. of 5-cyanuracil, 10 S. (**42**, 09). — Amines: Synth. of 4-nitrophenylethylamine & 2,4-dinitrophenylamine[5]), 12 S. (**43**, 10). — Studies in the oxazole series: Synth. of μ-ketotetrahydrooxazoles (m. R. W. Langley), 9 S. — Studies in the oxazole series: Addit. of cyanic acid to epichlorhydrin[5]), 14 S. (**44**, 10). — Transformat. of allylphthalimide into propenylphthalimide[4]), 13 S. — Condensat. of thiourea w. esters of allylmalonic acid & some alkyl-substituted allylmalonic acids[6]), 12 S. (**45**, 11). — Condensat. of ethyl formate & diethyl oxalate w. some pyrimidine-thioglycollates[7]), 16 S. — Condensat. of urea & guanidine w. esters of allylmalonic & some alkyl-substituted allylmalonic acids[6]), 12 S. (**46**, 11). — On hydantoins: Act. of bromine on tyrosine-hydantoin (m. Ch. Hoffman), 7 S. — Thioamides: Act. of hydrogen sulphide on N-substituted aminoacetonitriles (m. G. Burnham), 10 S. — Hydantoins: Act. of potassium thiocyanate on pyrrolidonecarboxylic acid. 2-Thiohydantoin-4-propionic acid[5]), 9 S. — Hydantoins: A new method of synthesizing N-alkyl derivatives of α-amino acids. Methyltyrosine[8]), 16 S. (**47**, 12). — Hydantoins: Act. of potassium thiocyanate on asparagine[5]), 8 S. — Desmotropism in the pseudothiohydantoins (m. J. A. Ambler), 9 S. — Act. of hydroxylamine on 4-methyl-6-oxy-pyrimidine-2-oxalothioglycollic acid. β-mercapto-α-oximidopropionic acid[7]), 17 S. — Act. of K thiocyanate on primary halides[6]), 11 S. — Oximes of some thioglycollide compounds & their behavior on reduct.[9]), 13 S. (**48**, 12). — Hydantoins: Act. of thiocyanates on α-amino acids, 2 S. — Researches on pyrimidines: Barbituryl- & 2-thiobarbituryl-5-acetic acids[10]), 14 S. — Hydantoins: Act. of ammonium & potassium thiocyanates on α-amino acids[8]), 8 S. — Researches on pyrimidines: Alkylat. with benzyl chloride (m. Zai Ziang Zee), 7 S. (**49**, 13).

Amer. Chem. Soc. Journ.: 3-nitro-4-hydroxy-cinnamic acid & its methyl ether[10]), 6 S. — Hydantoins. XXIX: Geometrical isomerism in the hydantoin series (m. S. E. Hadley), 7 S. — Alkylat. of 2-mercaptopyrimidines (m. H. W. Haggard), 6 S. — Synth. of 4-phenylcytosine (m. E. H. Hemingway), 6 S. — Hydantoins. XXX: Stereoisomeric modificat. of benzal-hydantoin (m. J. S. Bates), 2 S. — Hydantoins (m. W. M. Scott, R. Wrenshall, B. H. Brailey)[6]) [8]), 10, 8, 12, 10 & 10 S. — Nitrated proteins (m. L. P. O'Hara)[10]), 7, 8 & 6 S. — Pyrimidines (m. L. H. Cretcher jr., A. W. Joyce[9]), 7, 13 & 7 S. (**37**, 1915). — Thiocyanates & isothiocyanates. XIV: A new method of synthesizing 2-thiohydantoins[6]) [11]), 10 S. — Condensat. of benzamidine with ethyl γ-diethoxy-aceto-acetate (m. L. A. Mikeska), 7 S. (**42**, 20). — Preparat. of some alkyl derivats. of resorcinol & the relat. of their structure to antisept. properts. (m. Fr. W. Lane), 11 S. — New methods of identifying the pyrimidine, thymine (m. O. Baudisch), 5 S. (**43**, 21). — The spontaneous decomposit. of imido esters (m. L. W. Bass), 3 S. (**44**, 22).

Washington, Proc. Acad.: Alkyl amides of isothiocyanacetic acid[6]) [11]), 4 S. (**6**, 1920). — Catalysis. I: Reduct. of uracil to hydrouracil[12]), (**7**, 21). — Act. of diazomethane on uracil (m. F. H. Case)[6]), 1 S. — Isolat. of pyrimidines from the nucleic acid of tubercle bacillus[12]), 1 S. (**8**, 22).

Mit [1]) C. O. Johns, [2]) F. Mc. Collum, [3]) F. W. Heyl, [4]) D. Jones, [5]) H. Guest, [6]) A. J. Hill, [7]) N. A. Shepard, [8]) B. H. Nicolet, [9]) R. C. Moran, [10]) E. F. Kohmann, [11]) E. B. Kelsey, [12]) E. B. Brown.

Siehe H. L. Wheeler.

III IV **Johnson,** William Woolsey, L.L.D. 1915 St. John's Coll.; stud. New Haven; 1881—1921 Prof., Math., U. S. Navy, seit 21 im Ruhestd.; * 1841 Juni 23, Owego, New York. (Eig. Mitt.)

Theoretical mechanics, New York 1901. — Elem. treatise on the differential calculus, founded on the method of rates, New York 04. — Treatise on the integral calculus, founded on the method of rates, New York 07. — Differential & integral calculus, New York 08. — Elem. treatise on the differential calculus, New York 08.

Amer. Math. Soc. Bull.: Numeral transcendents Sn & $s_n = S_n - 1$, 6 S. (**12**, 1906).

Messenger of Math.: On Napier's circular parts, 9 S. (**48**, 1918/19). — General case of circular parts, 5 S. (**50**, 20).

Quart. Journ. of pure & appl. Math.: On rules derived by composit. fr. Cotes's rules for approximate quadrature, 5 S. (**43**, 1912).

Johnston, John, Dr. Sc. 1908 St. Andrews; stud. 03—05 Dundee, 05—07 Breslau; 07—08 Research Assoc., Inst. Techn., Boston, 08—16 Geophys. Lab., Washington, 16—17 Research Dept. Amer. Zinc, Lead & Smelting Co., 18—19 Secret., Nat. Res. Council, seit 19 Sterling-Prof., Chem., Univ., New Haven, Conn.; * 1881, Okt. 13, Perth, Schottl. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Amer. Soc. Journ. & d. Journ. of phys. Chemistry Bancroft.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Free energy changes attending the format. of certain carbonates & hydroxydes, 9 S. (**30**, 1908). — Conductiv. & ionizat. of polyionic salts, 24 S. — Change of the equivalent conductance of ions with the temp., 10 S. (**31**, 09). — Exact determinat. of S in soluble sulphates[1]), 30 S. — The thermal dissociat. of $CaCO_3$, 8 S. (**32**, 10). — The phenomenon of occlus. in precipitates of $BaSO_4$, & its relat. to the exact determinat. of sulfate[2]), 16 S. (**33**, 11). — The density of solid substances w. espec. refer. to permanent changes produced by high pressures[2]), 21 S. (**34**, 12) (auch in Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz, **76**, 12). — Utilization. of diffus. processes in the preparat. of pure substances, 4 S. (**36**, 14). — Solubility-product constant of $CaCO_3$ & $MgCO_3$, 20 S. (**37**, 15). — Compl. solub. curve of $CaCO_3$[3]), 9 S. — Determinat. of CO_2, comb. & free, in solut., partic. in natural waters, 29 S. (**38**, 16). — Compressib. of solids to high pressures[2]) [3]), 31 S. (**41**, 19).

Amer. Journ., Silliman: Influence of pressure on the melting points of certain metals[3]), 17 S. (**31**, 1911) (auch in Zeitschr. f. anorg. Chemie, **72**, 11). — Mineral sulphides of Fe, 68 S. — Standard scale of temperat. betw. 200° & 1100°, 10 S. (**33**, 12). — Effect of high pressures on the physical & chemical behavior of solids[2]), 49 S. (**35**, 15) (auch in Zeitschr. f. anorg. Chemie, **80**, 13). — Temperat. in the deep

boring at Findlay, Ohio, 4 S. (**36**, 13). — The several forms of $CaCO_3$ (m. H. E. Merwin & E. D. Williamson), 30 S. (**41**, 16).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Amphot. Charakter d. Kakodylsäure, 3 S. (**37**, 1904).

Journ. Amer. Inst. Metals: Volatility of the constits. of brass, 12 S. (**12**, 1918).

Journ. Franklin Inst.: Aspects of recent high pressure investigat., 32 S. (1917).

London, Chem. Soc. Journ.: Tetramethylammon.-hydroxyde, 7 S. (**87**, 1905).

London, Roy. Soc. Proc.: Affinity constants of amphoteric electrolytes. I: Methyl derivats. of para-aminobenzoic acid & of glycine, 21 S. (**78**, 1906) (auch in Zeitschr. f. physik. Chemie, **57**, 08).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Exact. determ. of S in pyrits & marcasite[2]), 20 S. (**69**). — Beziehg. d. elast. Eigensch. d. Metalle zu einigen ihrer physikal. Konst., 19 S. (**76**, 1912) (auch in Amer. Chem. Soc. Journ., **34**, 12).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Dissoziatsdrucke einiger Metallhydroxyde & Carbonate, 29 S. (**62**, 1908). — Anwendbarkeit d. Nernstschen Wärmetheorems auf einige heterog. Gleichgew., 7 S. (**65**, 09).

Mit [1]) E. T. Allen, [2]) L. H. Adams, [3]) E. D. Williamson.

Siehe E. T. Allen & A. A. Noyes.

Jolibois, Pierre; war 1919 Répétiteur auxil., Chemie, École Polytechnique, Paris.

Paris, Acad. C. R.: L. phosphures du Zn, 3 S. (**147**, 1908). — L. phosphures du Sn, 3 S. — L. états allotrop. du P, 3 S. (**148**, 09). — Deux nouv. phosphures de Ni, 2 S. (**150**, 10). — L. relats. entre le P blanc, le P rouge & le P pyromorph., 3 S. (**151**, 10). — L. combinais. définies de l'As & du Sn (m. E. L. Dupuy), 2 S. — L. variétés allotrop. & le point de fusion de l'As, 2 S. (**152**, 11). — Le rendement de la réact. de Grignard, 3 S. — La formule du dérivé organomagnésien & l'hydrure de Mg, 3 S. (**155**, 12). — L'iodure de magnésium méthyle, 3 S. (**156**, 13). — La constitut. d. vapeurs nitreuses (m. A. Sanfourche), 2 S. (**168**, 19). — Un appareil permettant de réaliser dans un temps très court d. mélanges liquides homogènes, 4 S. — Nouv. méthode d'analyse physicochimique d. précipités. Applicat. à l'étude d. phosphates de Ca, 3 S. (**169**, 19). — La précipitat. de sels mercur. par l'hydrogène sulfuré[1]), 2 S. (**170**, 20). — La précipitat. fractionnée (m. R. Bossuet & Chevry), 3 S. — Une méthode d'enregistrement par photographie d. réact. chim. accompagnées d'une variat. de pression, 3 S. — La réversibilité de la réact. $CO_3Ca = CO_2 + CaO$[1]), 2 S. (**172**, 21). — Relat. entre les différents oxydes d'U[2]), 3 S. — Précipitat. par la soude du nitrate d'uranyle. Radioact. du précipité[2]), 4 S. (**174**, 22).

Paris, École polyt. Journ.: Le P & l. phosphures métall., 88 S. (**15**, 1911).

Mit [1]) P. Bouvier, [2]) R. Bossuet.

Siehe P. Lebeau.

IV **Jolles,** Adolf; Dr. phil. 1887 Breslau; 1891 Leiter d. chem. mikroskop. Laborat. v. Dr. M. & Dr. Ad. Jolles, Wien, 1909 Prof.-Titel, 18 Lehrauftr. f. Technol. & markttechn. Unters. d. Lebensmittel, Hochsch. f. Welthandel, Wien; * 1863 Nov. 7, Warschau. (Eig. Mitt.)

Wasserbegutachtg., 29 S., Wien 1903. — Nahrgs.- & Genußmittel, Herstellg., Verfälschg., 209 S., Wien 09. — Chemie d. Fette v. physiolog.-chem. Standpunkte, 148 S., Straßburg 12. — Chem. Technol. d. Bekleidg., 36 S., Wien 18. — Im Handb. d. kosmet. Chem. Artikel: Fette & Öle in d. Kosmetik, 38 S., Leipzig 20.

Ann. d. Chemie: Liebig: Quant. Bestimmg. d. Methylpentosen, 6 S. (**351**, 1907).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Quant. Bestimmg. d. Acetons, 2 S. — Titrim. Methode z. quant. Best. d. Pentosen, 2 S. (**39**, 1906). — Nachw. v. Gallensäuren, 1 S. (**39**, 08). — Darstellg. d. p-Bromphenylhydrazin-verbindg. d. Glucuronsäure nach Neuberg, 2 S. (**45**, 12). — Arom. kettenförm. aliph. indigoide Farbst., 5 S. (**48**, 15).

Biochem. Zeitschr.: D. N-haltigen Harnbestandteile, 3 S. (**5**, 1907). — Zerfall d. Kohlehydrate, 51 S. (**29**, 10). — Verhalt. v. Invertzucker in alkal. Lösg., 5 S. (**32**, 11). — Einwirkg. v. Ammoniak auf verschied. Zuckerarten, 4 S. (**36**, 11). — Quant. Best. d. Saccharose im Harn, 10 S. (**43**, 12). — Volum. Harnstoffbest., 6 S. (**57**, 13). — Darstellg. d. indoxylschwefelsaur. K, 3 S. (**68**, 15). — Darstellg. d. Harnindicans, 4 S. (**69**, 15).

Chem.-Ztg.: Fortschritte d. physiol. Chem. im J. 1906, 11 S. (**31**, 1907). — Nachweis v. Gallensäuren, Laevulose, Glucuronsäure & Pentosen im Harn, 4 S. (**33**, 09).

Journ. f. prakt. Chemie: Zerfall d. Zuckerarten in verdünnt. alkal. Lösgn., 10 S. (**83**, 1911). — Oxydat. phenolart. Substanz., 6 S. (**92**, 15).

Oesterr. Chem.-Ztg.: Azotometer z. quant. Bestimmg. d. Harnst., d. Harnsäure & d. Purinbasen im Harne, 3 S. (**16**, 1913).

Wien, Akad. S.Ber.: Quantitative Best. d. Pentosen, 10 S. (**114**, 1905). — D° Saccharose neben anderen Zuckerarten, 7 S. (**119**, 10). — Bildgsweise d. Glukuronsäure, 7 S. (**120**, 11). — Ein neues Indoxylderivat, 14 S. (**124**, 15).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Empfindl. Probe z. Nachweis v. Gallenfarbst. im Harn, 4 S. — Schnelle & exakte Methode zum Nachweis v. Hg im Harn, 2 S. (**42**, 1903). — D. kolorimetr. Fe-Best. im Blute, 3 S. (**43**, 04). — Quantitat. Best. d. Katalasen im Blute, 5 S. — Quantitat. Eisenbestimmg. im Blute mittels d. Ferrometers, 2 S. (**44**, 05). — Quant. Bestimmg. d. Pentosen im Harn, 8 S. (**47**, 08). — Quant. Harnstoffbestimmg., 5 S. (**48**, 09).

IV **Jolles,** Stanislaus, Dr. phil. 1882 Straßburg; 96 Doz., seit 1907 o. Prof., darst. Geom., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1857, Juli 25, Berlin. (Eig. Mitt.)

Mitarb. v. Th. Reyes Geom. d. Lage, Leipzig 1907, 09 & 10.

Archiv d. Math. & Physik: Einf. synthet. Ableitg. d. Grundeigensch. eines Büschels polar. Felder, 5 S. (**11**, 1907). — Synthet. Polarentheorie d. ebenen kub. Kurven, 8 S. (**14**, 09). — Zusammenh. d. Doppelsechs m. d. Graßmannschen Erzeugg. kub. Flächen, 1 S. (**16**, 10).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: D. Grundzüge d. Fokaltheorie linearer Strahlenkongruenzen, 3 S. (**5**, 1906) (auch in Archiv. d. Math. & Physik, **10**, 06). — Julius Weingarten †, 7 S. (**10**, 11) (auch in Archiv d. Math. & Physik, **17**, 11 & frz. in Bull. d. sc. math. & astr., 11).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: D. helikoid. Invarianz d. linearen Strahlenkomplexes & eine neue Definit. seines Parameters, 3 S. (**26**, 1917/18).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Neue Beweise einiger Sätze aus d. Theorie d. linearen Komplexe, 5 S. — Zur synthet. Theor. d. Raumkurven 3. Grades k^3 & d. Kongruenz C_3^3 ihrer Schmieggsstrahlen. Kub. Raumkurven & biquadrat. Regelflächen, d. bezügl. k^3 autokonjugiert sind, 11 S. (**130**, 1905). — Primäre & sekundäre polare Räume e. linearen Strahlenkongr., 14 S. (**134**, 08). — Invarianz & Umkehrg. v. Projektivitäten & Kollineatn., 38 S. (**149**, 19).

Mathemat. Ann.: Fokaltheor. d. linearen Strahlenkongr., 50 S. (**63**, 1907).

Mathem. Zeitschr.: D. Ermittlg. hyperbol. & ellipt. linearer Strahlenkongruenzen aus zwei Paar reziproker Polaren f. eine Fläche 2. Ordng., 2 S. — Eine besondere metr. Konstrukt. d. linearen Strahlenkomplexes, 6 S. (**1**, 1918). — D. rotator. ellipt. Komplexbüschel & d. neue Konstrukt. d. linearen Strahlenkomplexes, 2 S. — D. Büschel kub. Raumkurven & seine autokonjugierte Kurve, 8 S. (**2**, 18). — D. für d. Korrelat. eines polar. Raumes invar. linear. Komplexe & d. aus ihnen gebildeten zwei Γ-Bündel, 4 S. (**3**, 19). — Eine neue Polarentheorie d. Raumkurven 3. Grades, 17 S. (**5**, 19). — Einfache Kennzeichen polarer Korrelat., 5 S. (**8**, 20). — Allgem. Kollineatn. & ihre Umkehrgn., 9 S. (**9**, 21). — Partiell inverse & partiell involutor. Kollineatn. & d. Inzidenzen in 2 kollokalen korrelativen Feldern, 14 S. (**11**, 21). — D. windschief involutor. Paargn. in einer linearen Strahlenkongr. & d. beid. Art. windschief involutor. linearer Strahlenkongr., 40 S. (**13**, 22).

Warschau, Prace mat.: Konstr. d. lin. Kongruenz aus 4 & d. linear. Kompl. aus 5 gegeb. Strahlen, 5 S. (**29**, 1918).

Joly, Charles Jasper; stud. Dublin & Berlin; wurde 1894 Fellow, Trinity Coll., Dublin, 97 Andrew-Prof., Univ., Dublin, & Roy. Astron. of Ireland; * 1864, Juni 27, Tullamore, † 1906, Jan. 4, Dublin.

Manual of quaternions, 348 S., London 05.

Dublin, Ir. Acad. Proc.: Quaternion invar. of linear vector functs. & quaternion determ., 14 S. — Vector express. for curves, 24 S. — Homographic divisions of planes, spheres & space, & on the systems of lines joining correspond. points, 11 S. (**4**, 1898). — Associative algebra applicable to hyperspace, 51 S. — Astatics & quaternion functs., 4 S. — Properties of the general congruency of curves, 2 S. — Applicats. of Hamilton's operator ∇ in the calculus of variats., 1 S. (**5**, 1900). — Integrals depend. on a single quaternion variable, the multi-linear quaternion funct., some new relat. in the theory of screws, 2 S. (**24**, 02/04).

Dublin, Ir. Acad. Trans.: Theory of linear vector functs., 50 S. — Scalar invar. of 2 linear vector functs., 20 S. (**30**, 1896). — Interpretat. of a quaternion as a point symbol, 18 S. — Quaternion arrays, 13 S. — Representat. of srcews by weighted points, 32 S. — Quadratic screw-system, 84 S. — Geometriy of a three-system of screws, 32 S. — Total solar eclipse of 1900 (m. W. E. Wilson, Sir H. Grubb & A. Rambaut), 28 S. (**32**, 03).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Quaternions & projective geometry, 6 S. (**201**, 1903).

Phil. Mag.: Method of establishing the principles of the calculus of quaternions, 2 S. (**6**, 1903).

IV **Joly,** John, D. Sc., Hon. L.L.D.; Prof., Geol. & Miner., Trinity College, Dublin; * 1857, Nov. 1, Kildare, Irland.

Seit 1901 Mithrsg. d. Phil. Mag.

Radioactivity & geology, 287 S., London 1909. — The birth-time of the world, 307 S., L. 15. — Reminiscences & anticipats., 264 S., L. 20.

Dublin, Roy. Soc. Phil. Trans.: Genesis of pleochroic haloes, 28 S. (1916).

Dublin, Roy. Soc. Proc.: Method of observ. the altit. of a celestial object at sea at nighttime, or when the horizon is obscured, 16 S. — — Incandesc. electr. furnaces, 3 S. (**9**, 1899—1902). — An improved polarizing vertical illuminator, 5 S. (**10**, 03—05). — Method of determining the absolute dilatat. of Hg, 2 S. — Radioactiv. of sea-water, 4 S. — Radiant matter, 16 S. — Amount of Ba emanat. in the soil & its escape into the atmosphere (m. L. B. Smyth), 14 S. — Method of microscopic measurement, 2 S. (**13**, 11—13). — A method of estimating distances at sea in fog or thick weather, 6 S. — A method of avoiding collis. at sea, 8 & 14 S. (**92** & **94**, 1916 & 18). — A collis. predictor, 8 S. (**92**, 16).

Phil. Mag.: Mot. of Ra in the electric field, 4 S. (**7**, 1904). — Pleochroic haloes, 3 S. (07). — The radioact. of sea-water, 8 S. (**15**, 08). — Distribut. of Th, 5 S. (09). — Radioactiv. of terrestr. surf. materials, 11 S. (12). — Scientific signalling & safety at sea, 35 S. (**36**, 18). — Attempt to determine if common lead could be separated into isotopes by centrifuging in the liquid state (m. J. H. J. Poole), 4 S. — On the effect of centrifuging cert. alloys while in the liquid state (m. J. H. J. Poole), 1 S. (**39**, 20). — A quantum theory of vis., 15 S. (**41**, 21).

Jonas, Hans, Dr. phil.; Mathematiker, Berlin; * 1882, Dez. 30. (Eig. Mitt.)

Ann. di Matem., Brioschi: Sopra una classe di trasformazioni asintotiche, applicabili in particolare alle superficie la cui curvature è proporzionale alla quarta potenza della distanza del piano tangente da un punto fisso, 33 S. (**30**, 1921).

Archiv d. Math. & Physik: Kurven v. konst. Steilheit auf d. Kugelfläche, 4 S. (**8**, 1905). — Üb. e. Eigensch. d. W-Strahlensysteme, 2 S. (**22**, 13). — D. sphär. Abbildg. d. W-Strahlensysteme & ein Satz v. Darboux, 7 S. (**28**. 19/20).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: D. Komposit. d. Moutardschen Transformatn., 8 S. (**10**, 1911). — Üb. e. neue partielle Diff.-Gleichg. d. Deformat.-Problems & üb. d. Bestimmg. d. Asymptotenlinien auf d. Bieggsflächen d. Fläche 2. Grades, 10 S. (**13**, 14). — D. Transformat. d. konjugierten Systeme & üb. d. gemeinsamen Ursprung d. Bianchischen Permutabilitätstheoreme, 23 S. (**14**, 15). — Üb. eine mit d. isothermen Flächen verwandte Klasse v. Flächen & ihre Transformatn., 11 S. (**17**, 18). — Üb. e. Klasse v. Flächen, d. ein Gegenstück zu d. v. Demoulin & Tzitzéica betrachteten R-Flächen bilden, 13 S. (**19**, 20). — Üb. d. Verbiegg. d. Paraboloide, 12 S. (**21**, 22).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Konstrukt. d. W-Kongruenzen zu einem geg. Brennflächenmantel & d. Transformat. d. R-Flächen, 35 S. (**29**, 1920).

Mathemat. Ann.: Ein d. Verbiegg. d. Linienkongruenzen betr. Problem & d. Transformat. d. Bonnetschen Flächenpaare, 21 S. (**86**, 1922). — Untersuchg. üb. d. als Gewebe bezeichn. Kurvennetze & üb. eine Reihe v. Problemen, d. m. d. Verbiegg. d. gleichseit. hyperbol. Paraboloids zusammenhangen, 50 S. (**87**, 22).

Paris, Acad. C. R.: Transformat. qui dépend d'une équat. aux dérivées partielles du 3. ordre, 3 S. (**156**, 1913).

Jonckheere, Robert; Direktor, Observat., Univ. v. Lille, Hem, Nord-Frankreich.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Nouvel observatoire français, 5 S. — La planète Mercure, 3 S. (**38**, 1909).

Astron. Nachr.: L. régions polaires de Mars, 1 S. (**182**, 1909). — La bande sombre entourant l. neiges de Mars, 1 S. (**184**, 10).

London, Astron. Soc. Mem.: Catalogue & measures of double stars discovered visually from 1905 to 1916 within 105° of the North Pole & under 5″ separat. With an introduct. containing a study of the distribut. of all the known double stars, 205 S. (**61**, 1917).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Observat. du passage de Mercure sur le sobil le 14 nov. 1907, 3 S. (**68**, 1907/08). — 100 nouv. étoiles doubles 5. série, 6 S. (**71**, 10/11). — Nouv. étoiles doubles 6. série, 5 S. — Mesures d'étoiles doubles à l'observ. de Lille, 6 S. — Nouv. étoiles doubles 7. série, 4 S. — La longitude de l'observ. de Lille déterminée par télégraphie sans fil, 4 S. (**72**, 11/12). — Measures of the diameter of Mercury obtained at the Roy. Observat., Greenwich, during the transit of 1914 nov. 6—7, 4 S. (**75**, 15). — Period of Sirius, 3 S. — Corrects. of double star orbits determined graphically, & an applicat. to a preliminary orbit of Sirius, 7 S. (**78**, 18).

Paris, Acad. C. R.: Observats. & identificat. de la Nova de l'Aigle, 4 S. — Découverte de la comète période. de Max Wolf, 1 S. (**167**, 1918).

IV **Jones,** E. Taylor, Dr. Sc. 1895 London; seit 1900 Prof., Phys., Univ.-Coll., Bangor, Engld.; * 1872, Dez. 24, Denbigh. (Eig. Mitt.)

Konstr. einen elektr. Oscillographen 1907.

Theory of the induct. coil, 11 + 217 S., 1921. — Im Dictionary of applied phys.: Electromagnet., 8 S., 22.

Phil. Mag.: A short-period electrometer, 16 S. (**14**, 1907). — Electr. oscillats. in coupled circuits, 15 S. (**17**, 09). — Musical arc oscillat. in coupled circuits (m. M. Owen), 9 S. (**18**, 09). — D° (m. D. Roberts), 4 S. (**20**, 10). — Induct. coil (m. D. E. Roberts), 14 S. (**22**, 11). — Induct.-coil potentials, 21 S. (**27**, 14). — The most effective adjustment of an induct.-coil, 14 S. (**29**, 15). — The most effective primary capacity for induct.-coils & Tesla-coils, 15 S. (**30**, 15). — The secondary potential of an induct.-coil at make, 12 S. (**33**, 17). — The potential generated in a high-tens. magneto, 24 S. (**36**, 18). — The form of the temperature wave spreading by conduct. from point & spherical sources; w. a suggested applicat. to the problem of sparc ignit. (m. J. D. Morgan & R. V. Wheeler), 10 S. (**43**, 22).

III IV **Jones,** Francis; M. Sc. 1902 Manchester; stud. 1863—64 Edinburgh, 65—66 Heidelberg; 72—1919 Chemistry Master, Manchester Grammar School; seit 19 im Ruhestd.; * 1845, April 27, Edinburgh. (Eig. Mitt.)

German science reader, 147 S., London 1904.

Manchester, Lit. Phil. Soc. Mem.: Act. of alcalies on glass & paraffin, 17 S. (**47**, 1903). — Union of H with S, Se & Te, 6 S. — Collect. of apparatus uzed by Dalton, now in the possession of the Manchester Literary & Philosophical Society, 14 S. (**48**, 04). — Act. of Se & Te on As & Sb, 9 S. (**52**, 08). — Volatility of S & its act. on water, 5 S. (**56**, 12). — Act. of H on H_2SO_4, 3 S. (**61**, 17).

IV **Jones,** Harry Clary, Dr. phil. 1892 Baltimore; war Prof., phys. Chemie, Johns Hopkins Univ., Baltimore; * 1865, † 1916, April 9, Baltimore.

Boltzmann-Festschr.: Effect. of one associat. solvent on the associat. of another assoc. solv., 8 S., 1904. — Hydrates in aqueous solut. — Conductivity & viscosity in mixed solvents,. Washington 07. — Absorpt. spectra of soluts. of certain[1]), Washington 09. — Introd. to physical chemistry, New York 10. — Absorpt. spectra of soluts. of comparatively rare salts[2]), 8 + 112 S., Washington 11. — Trattato di chimico-fisica, 611 S., Mailand 13. — Elements of physical chemistry, 672 S., London 15. — A new era in chemistry, 12 & 326 S., London 13. — The electrical nature of matter & radioactivity, 8 & 212 S., New York 15. — The nature of solut., 23 + 380 S., New York 17.

Amer. Chem. Journ.: The associat. of a liquid diminished by the presence of another associated liquid[3]), 12 S. — The lowering of the freezing-point of H_2O_2 by sulphuric & acetic acids[3]), 4 S. (**30**, 1903). — The nature of concentrat. soluts. of electrolytes[4]), 57 S. — Significance of the maximum in the conductivity curves of Kraus at high temp., 2 S. (**31**, 04). — Exist. of hydrates in soluts. of certain non-electrolytes & the non-exist. of hydrates in soluts. of org. acids[4]), 30 S. — Exist. of alcoholates in soluts. of electrolytes in alcohol[4]), 4 S. — Velocities of the ions of $AgNO_3$ in mixtures of the alcohols & water[5]), 37 S. — Conductiv. of electrolytes in water, methyl & ethyl alcohols. — Relat. betw. conductiv. & viscosity[6]), 62 S. (**32**, 04). — Approxim. composit. of the hydrates formed by electrolytes in aqueous solut.s[5]), 52 & 59 S. (**33** & **34**, 05). — A study of the temperat. coeff. of conductiv. in aqueous soluts.[7]), 65 S. — Atomic weight of Ra & the period. syst., 4 S. — Conductiv. & viscos. of soluts. of salts in mixtures of acetone with methyl alcohol with ethyl alcohol & water[8]), 73 S. (**34**, 05). — Format. of alcoholates by salts in solut. in methyl & ethyl alcohols[9]), 10 S. — The bearing of hydrates on the temperat. coeff. of conduct. of aqueous soluts., 6 S. (**35**, 06). — Conductiv. & viscos. of soluts. of salts in water, methyl alcohol, ethyl alcohol & acetone[9]), 84 S. — Relative migrat. veloc. of the ions of $AgNO_3$ in water, methyl alcohol, ethyl alcohol & acetone[10]), 60 S. (**36**, 06). — Absorpt. spectra of aqueous solut. as affected by the presence of other salts with large hydrating power[11]), 70 & 37 S. — D° in non-a ueous solvents, as affected

by the addit. of water[11]), 31 S. — A possible explanat. of the increase in viscos. which results when the alcohols are mixed with water; the negat. viscos. coeff. of salts when dissolved in water[12]), 5 S. (**37**, 07). — Dissociat. as measured by the freezing point lowering & by conductivity-bearing on the hydrate theory. — Approx. composit. of the hydrates formed by a number of electrolytes[13]), 60 S. (**38**, 07). — Effect of one salt on the hydrating power of another salt present in the same solut.[14]), 89 S. (**39**, 08). — Conductiv. & ionizat. of electrolytes in aqueous soluts. as conditioned by temperat., dilut. & hydrolysis[15]), 55 S. (**40**, 08). — Present status of the solvate theory, 31 S. — Absorpt. spectra of soluts. of a number of salts in water, in certain nonaqueous solvents[1]), 45 & 50 S. — Conductiv. of soluts. of Li nitrate in ternary mixt. of acetone, methyl alcohol, ethyl alcohol & water[16]), 9 S. (**41**, 09). — Absorpt. spectra of various salts in solut., & the effect of temperat. on such spectra[2]), 53 & 38 S. — A possible method for detecting the presence of intermediate compounds in chemical reacts.[2]), 3 S. (**43**, 10). — Absorpt. spectra of salts as affected by temperat. & by chem. reagents[16]), 35 & 47 S. — Selective oxidat.[2]), 2 S. (**45**, 11). — The absorpt. spectra of comparatively rare salts[3]), 58 & 54 S. — Absorpt. spectra of soluts. as effected by temperat. & by dilut.[17]), 45 S. (**49**, 13).

Ann. d. Physik: Quant. Untersuchg. d. Absorptsspektren v. Lösgn. mittels d. Radiomikrometers[17]), 50 S. (**43**, 1914).

Journ. de Chim. phys.: Guye: L'existence d'hydrates dans l. solut. aqueuses d'électrolytes, 42 S. (**3**, 1905). — Spectres d'absorpt. d. soluts. Possibil. d'une méthode pour déterm. la présence de composés interméd. dans l. réact. chim.[2]), 4 S. (**8**, 10). — Posit. de la théor. d. solvantes, 11 S. (**9**, 11).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Absorpt. spectra of neodymium chloride & praseodymium chloride in water, methyl alcohol & ethyl alcohol[1]), 22 S. (**47**, 1908). — D° of various potassium, uranyl, uranous & neodymium salts, 41 S. (**48**, 09).

Phil. Mag.: Theory of electrol. dissoc., 3 S. (**10**, 1905). — Absorpt. spectra of certain uranous & uranyl compounds[2]), 8 S. (**19**, 10). — Absorpt. spectra & the solvate theory of solut., 12 S. (**23**, 12). —

Physik. Zeitschr.: D. Absorpt.-Spektren gewisser Salzlösgn.[2]), 4 S. (**10**, 1909). — D. Absorpt.-Spektren wässr. Lösgn. v. Neodym- & Praseodymsalzen, mit d. Radiomikrometer gemessen[17]), 9 S. (**13**, 12).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Atomgew. d. Lanthans, 8 S. (**36**, 1903).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Absorpt.-Spektra & d. Solvattheorie d. Lösgn., 3 S. (**20**, 1914).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Molecular-lowering of the freezing-point of water produced by concentr. soluts. of electrolytes[4]), 43 S. (**46**, 1903). — Vorhandensein v. Hydraten in konzentr. wässer. Lösgn. v. Elektrolyten[4]), 71 S. (**49**, 04). — Einfl. d. Temper. auf d. Kristallwassermenge als Beweis für d. Theorie v. den Hydraten in Lösg.[5]), 5 S. (**52**, 05). — Zusammensetzg. d. Hydrate v. verschied. Elektrolyt. in wässer. Lösg., 50 S. (**55**, 06). — Leitfähigk. gewisser Salze in gemischt. Lösgsmitteln[6] [18]), 50 S. (**56**, 06). — Leitgsfähigk. & innere Reibg. v. Lösgn. in Lösgsmittelgemischen[8] [9]), 51 & 64 S. — Arbeitsanteil v. W. Biltz an d. gegenwärt. Hydrattheorie, 7 S. (**57**, 07). — Leitfähigk. & innere Reibg. v. Lösgn. gewiss. Salze in Wasser, Methylalkohol usw.[12]), 57 S. (**61**, 08). — D° v. Tetraäthylammoniumjodid[12]), 15 S. (**62**, 08). — Conduct. & viscos. of dilute soluts. of Li-nitrate & Cd-iodide in binary & ternary mixtures of acetone with methyl alcohol, ethyl alcohol & water[16]), 30 S. (**69**, 09). — Im hiesigen Laborat. während d. vergang. 12 Jahre erhaltene Anhaltspunkte für d. Existenz v. Solvaten in Lösg., 57 S. (**74**, 10). — Absorptionsspektra v. Lösgn., 17 S. (**80**, 12).

Mit [1]) A. Andersen, [2]) W. W. Strong, [3]) G. Murray, [4]) F. H. Getman, [5]) H. P. Bassett, [6]) Ch. G. Carroll, [7]) A. P. West, [8]) E. C. Bingham, [9]) Le Roy Mc Master, [10]) Ch. A. Rouiller, [11]) H. S. Uhler, [12]) W. R. Veazey, [13]) J. N. Pearce, [14]) J. C. M. Stine, [15]) C. A. Jacobsen, [16]) E. G. Mahim, [17]) J. S. Guy, [18]) Ch. F. Lindsay.

Siehe F. H. Getman, J. S. Guy, H. Hosford, H. Kreider & E. P. Wightman.

IV **Jones,** Henry Chapman; 1909—14 Lecturer, Chem. & Photogr., Imperial Coll. of Science & Technology, seit 14 im Ruhestd., seit 10 Examiner in Photogr. to the City & Guilds of London Inst.; * 1854, Juni 5, London, City. (Eig. Mitt.)

War Hrsg. d. Camera Obscura 1899—1901.

Erfindgn.: Undurchsichtigk.messer 1895. — Photogr.-Plattenprüfer 1901.

Photography of to-day, 342 S., London 1912.

London, Chem. Soc. Journ.: Ag amalgams, 3 S. (**97**, 1910).

London, Roy. Photogr. Soc. Journ.: Determinat. of spectrum maxima, 4 S. — Uniformity in spectroscopy & proposed form of instrument, 7 S. (**33**, 1909). — Intensificat. by mercuric chloride & ferrous oxalate, 3 S. — The proposed substitutes for ferrous oxalate in mercurial intensificat., 6 S. (**34**, 10). — Relationship betw. the size of the particle & of the colour of the image, 14 S. (**35**, 11). — Some effects of the scattering of light by small particles, 8 S. (**36**, 12). — Distort. in photogr., 8 S. (**37**, 13). — Media of high refract. power for photomicrogr., 2 S. (**38**, 14). — Life & work of Sir W. Abney, 14 S. (**45**, 21).

Jones, Humphrey Owen; engl. Chemiker; * 1876, † 1912, Aug. 15, bei einer Bergbesteigg. in den Alpen.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Method for determ. the concentrat. of H ions in solut.(m. O. W. Richardson), 3 S. (**11**, 1902). — Irreversible simultaneous linear reacts. (m. O. W. Richardson), 3 S. — Compounds contain. an asymmetric N & an asymmetric C atom, 3 S. — Spatial configurat. of trivalent N compounds (m. J. P. Millington), 4 S. (**12**, 04). — The absence of isomerism in substitut. ammonium compounds, 1 S. (**13**, 04—06). — Solubility of stereoisomerides in optically active solvents, 3 S. (**14**, 08). — A coloured thio-oxalate (m. H. S. Tasker), 2 S. (**15**, 10).

London, Chem. Soc. Journ.: A study of the isomerism & optical activ. of quinquevalent N compounds, 21 S. (**83**, 1903). — A further analogy betw. the asymmetric N & C atoms, 10 S. — The stereoisomerism of substituted ammonium compounds, 14 S. (**87**, 05). —

Effect of constitut. on the rotatory power of optically active ammonium comp. (m. J. R. Hill), 14 S. (**93**, 08). — A supposed case of stereoisomeric tervalent N compounds (m. E. J. White), 11 S. (**97**, 10). — Nickelo- & palladio-dithio-oxalic acids (m. Ch. St. Robinson), 4 S. (**101**, 12).

Siehe J. Dewar.

Jones, H. Spencer; engl. Astronom.

General astronomy, 400 S., 24 Taf., London 1922.

London, Astron. Soc. Month. Not.: The proper mots. of the brighter stars within 17° of the pole considered in relat. to their spectral type, 33 S. (**74**, 1914). — The absorpt. of light in space, 13 S. — Total eclipse of the sun, 1914, aug. 21 (m. C. R. Davidson), 10 S. — A preliminary discussion of 3 years' observats. made with the Cookson floating zenith-telescope of the Royal Observat., Greenwich., 6 S. (**75**, 15). — Results obtained from 7 years' observats. made with the Cookson floating zenith-telescope at the Roy. Obs. Greenwich, 12 S. (**79**, 19). — The reduct. of latitude variat. observats., 5 S. (**80**, 20). — A determinat. of the photographic magnitude scale of the north polar sequence, 14 S. — The theory of astronomic. interferometer measurements, 21 S. (**82**, 22).

London, Roy. Soc. Proc.: The flexure of telescope mirror-discs arising fr. their weight, & its influence upon resolving power, 28 S. (**88**, 1913).

Jones, Lauder William; 1907—18 Prof., Chemie, Univ., Cincinnati, seit 18 School of chemistry & College of Eng. & Architecture, Minneapolis, Minn.; * 1869, Juli 29, New Richmond, O.

Amer. Chem. Journ.: Two isomeric α, β-dialkylhydroxylamines, 5 S. (**38**, 1907). — The preparat. of hydroxaminic acids from hydroxylamine salts of organic acids (m. R. Oesper), 5 S. (**42**, 09). — The Beckmann rearrangement of hydroxamic acids, 28 S. (**48**, 12). — Applicats. of the electronic concept. of valence. Teil I: Reacts. among cert. classes of compounds containingN. Teil II: The Beckmann rearrangement, 30 S. (**50**, 13).

Amer. Chem. Soc. Journ.: Rearrangements of some new hydroxamic acids related to heterocyclic acids & to diphenyl- & triphenylacetic acids (m. C. D. Hurd), 27 S. (**43**, 1921). — New hydroxamic acids derived from cyclopropane carbonylic acid, isobutyric acid & dibenzyl-acetic acid (m. A. W. Scott), 16 S. (**44**, 22).

IV **Jones,** Louis Cleveland, Dr. phil. 1899 New Haven; 1899 Chemiker, Solvay Process Co., New Haven; * 1871, Dez. 24, East Durham, New York.

Amer. Journ., Silliman: The act. of CO_2 on the borates of Ba, 8 S. (**14**, 1902).

Jones, William, Jacob; Lektor, Chemie, Univ., Manchester.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Some physical properties of aqueous soluts. of cert. pyridine bases (m. J. B. Speakman), 3 S. (**43**, 1921).

Ann. d. Physik: Beziehg. zw. geometr. Form & Dampfdruck, Löslichk., Formenstabilität, 8 S. (**41**, 1913).

London, Chem. Soc. Journ.: Determinat. of solubility coefficients by aspirat., 12 S. — Influence of temperat. on the basic water value of ethyl alcohol[1]), 20 S. (**99**, 1911). — Infl. of water on the part. pressures of hydrogen chloride above its alcoholic soluts. (m. H. Lingford)[1]), 11 S. (**103**, 13). — Mechanism. of cyanidion catalys., 14 S. — Interact. betw. HCN & aldehydes & ketones in dilute solut., 6 S. (**105**, 14).

Phil. Mag.: Ideal refractiv. of gases[2]), 7 S. — A theory of supersaturat.[2]), 5 S. (**29**, 1915).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Größe d. Oberfl.-Energie fester Stoffe, 9 S. (**82**, 1913). — Übersättiggstheorie[2]), 6 S. (**88**, 14).

Mit [1]) A. Lapworth, [2]) J. R. Partington.

III IV **Jordan,** Camille, Dr. ès.-sc. 1860 Paris; Membre d. l'Inst. (Geom.), Paris; * 1838, † 1922, Jan. 20/21, Mailand. — (Nachr. in Milano, Ist. Lomb. Rend., 55, 1922, & in Journ. de math., 1, 22.)

Cours d'analyse de l'École polytechn.; I: Calcul différentiel, Paris 1909. — II: Calcul intégral, 712 S., ebda 13.

Archiv d. Math. & Physik: Courbes orbiformes (m. R. Fiedler), 10 S. (**21**, 1913).

Journ. de math.: Liouville: Formes quadrat., suivant un module premier p, invar. par une substitut. linéaire donnée, 68 S. (**1**, 1905). — Réduct. d'un réseau de formes quadrat. ou bilinéaires, 45 & 48 S. (**2** & **3**, 06 & 07). — Groupes Abéliens généraux contenus dans l. groupes lin. à moins de 7 var., 54 S. (**3**, 07). — Le nombre d. soluts. de la congruence $(a_{ik}) \equiv A$ mod M, 8 S. (**7**, 11). — D. polynomes invar. par une substitut. lin., 8 & 1 S. (**10**, 14). — L. groupes linéaires (mod p) à invar. quadrat., 28 S. (**2**, 16). — Mémoire sur l. groupes résolubles, 111 S. (**3**, 17). — Qqs. lignes brisées, 34 S. (**3**, 20). — Funérailles de Georges Humbert, 2 S. (**4**, 21).

Paris, Acad. C. R.: L. formes quadrat. invar. par une substitut. lin. donnée (mod p), 5 S. — L. groupes hypoabéliens, 4 S. (**138**, 1904).

Jordan, Frank C.; Assist. Director, Allegheny Observ., Univ., Pittsburgh, Pa.

Canada, Astron. Soc. Journ.: John A. Brashear, 5 S. (**14**, 1920).

Chicago, Astrophys. Journ.: Color-changes of cert variable stars of short period, 32 S. (**50**, 1919).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Quest. of secondary oscillats. in the light curves of Cepheid variables, 4 S. (**82**, 1922).

Pittsburgh, Allegh. Obs. Public.: The orbit of α Coronae Borealis, 8 S. — The radial velocities of 4 stars in Taurus, 2 S. — The orbit of ζ^1 Lyrae, 4 S. — The orbit of the spectrosc. components of ν Andromedæ, 7 S. (**1**, 1910). — The orbit of π Andromedæ, 6 S. — The spectr. & orbit of o Persei, 10 S. — The radial velocities of 26 stars, 4 S. (**2**, 12). — A descript. of eighteen spectrograms of Nova Geminorum, 6 S. — Spectrographic observat. of Φ Persei, 11 S. — The orbit of R Canis Majoris, 6 S. — The orbit of 18 Aquilæ, 6 S. — The orbit of δ^1 Lyræ, 6 S. — The spectrum & orbit of δ Orionis, 12 S. — The orbit of RZ Cassiopeiæ, 9 S. — The orbit of 25 Serpentis, 7 S. — The orbit & spectrum of σ Aquilae, 8 S. (**3**, 16).

Siehe J. A. Parkhurst.

VI **Jordis,** Eduard F. A., Dr. phil. 1893 Erlangen; war seit 1901 Privatdoz., dann a. o. Prof., anorg. Chemie, Univ., Erlangen; * 1868, † 1917, gefallen als Bataillonskommandeur, Chemin d. dames. — (Nachr. v. H. Wichelhaus 2 S. in Ber. d. Deut. Chem. Ges., **50**, 1917.)

Erlangen, Phys. med. Soc. S.Ber.: Neue Gesichtspunkte z. Theorie d. Kolloide, 61 S. (**36**, 1904). — Fällgn. in Metallsalzlösgn. durch Alkaliverbindgn., 69 S. (**43**, 11).

Journ. f. prakt. Chemie: Z. Kritik meiner Bemerkgn. üb. Eisensilikate durch H. Ulffers, 2 S. (**76**, 1907). — Metallsilikate. I: Darstellbarkeit auf wäßr. Wege, 12 S. — II: Umsetzgn. zw. Natriumsilikat- & Metallsalzlösgn. (m. W. Hennis), 22 & 2 S. (**77**, 08). — III: Umsetzgn. zw. Natriumsilikat- & Eisenchloridlösgn. (m. P. Lincke), 25 S. (**81**, 10).

Kolloidzeitschr.: Z. allg. Kolloidchemie, 6 S. — Kolloidale Kieselsäure, 5 S. (**1**, 1907). — Kritik d. Grundlagen einer Theorie d. Kolloide, 7, 13 & 14 S. (**2**, 07/08).

Paris, Soc. Chim. Bull.: La prise & le durcissement d. ciments, 3 S. (**33**, 1905).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Kieselsäure, 6 & 13 S. (**34** & **35**, 1903). — Z. Kenntnis d. Silikate (m. E. H. Kanter), 82 S. (**35**, **42**, **43**, **56** & **58**, 03/08). — Z. Geschichte d. Forschg. üb. Erdalkalisilikate, 6 S. (**43**, 05). — D. Kieselsäure, 9 S. (**44**, 05). — Silikatanalyse, 6 S. (**45**, 05). — Silikatanalyse (m. W. Ludewig), 10 S. (**47**, 05).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Zersetzgn. in cyankal. Silberbädern (m. W. Strahmer), 4 S. (**9**, 1903). — Oxydat. v. Ferrosalzlösgn., 2 S. (**10**, 04). — Hydratat.- & Erhärtgsvorgänge, 2 & 2 S. (**10** & **11**, 04 & 05). — Fragestellg. bei Erforschg. d. Kolloide, 3 S. — Theorie d. Kolloide, 3 S. (**11**, 05).

IV **Jorissen,** Willem P., Dr. chem. 1896 Amsterdam; 1900—08 Lehrer, Seekadettensch., Helder, 02—08 Privatdoz., Univ., Leiden, seit 08 Lektor, Chem., Univ., Leiden; * 1869, Nov. 11, Amsterdam. (Eig. Mitt.)

Red. d. Tydschrift v. toegepaste scheikunde & hygiene, 1897—1903, Chem. Weekblad seit 03, Chem. Jaarboekje seit 1899, & d. Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas seit 20.

Leerboek d. chemie & van eenige harer toepassingen, 273 S., Helder 1904. — H. W. Bakhuis Roozeboom[1]), 64 S., Haarlem 07. — Leerboek van eenige toepassingen d. chemie, 198 S. — Leidraad by eenige chem. oefeningen, 44 S., Helder 08. — Grondslag. d. chem. (Übers. v. W. Ostwalds: Prinzipien d. Chem.), 328 S., Groningen 08. — J. van 't Hoffs Amsterdamer Periode[2]), 106 S., Helder 12. — Het Chem. Lab. te Leiden (1859—1909), Leiden 10.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Phosphoresz. Zinksulfid[1]), 3 S. (**37**, 1904). — Leitfähigk. v. Luft, d. sich in Berührg. m. sich oxydierend. Substanzen befindet[1]), 3 S. (**39**, 06). — Einfl. v. Ra-Strahlen auf Chlorknallgas[1]), 6 & 6 S. (**38** & **39**, 05 & 06).

Chem. News: Oxydat. of P, 2 S. — Rate of oxidat. in gaseous O[1]), 2 S. (1905). — Act. of Pb, Cu, Sn, Ni, Zn & Al on H_2O, 10 S. (15).

Chem. Weekblad: O-activeerg. & de hypothese d. electronen, 5 S. — Phys.-chem. onderzoek v. zeewater, 46 S. — Autoxydatie & O-activeerg., 36 S. (**1**, 1904). — Oxydat. v. benzaldehyd in tegenwoodigh. van azynzuuranhydride[1]), 23 S. — De bepaling van de opgeloste O in zeewater[1]), 11 S. (**2**, 05). — Cl-Gehalte v. regenwater, 1 & 3 S. — Brongas, 3 S. (**3**, 06). — Conserveeren v. stoomketels door „gassen", 4 S. (**5**, 08). — Naphtalinepikraat & de quant. bepalg. v. naphtaline[3]), 12 S. (**6**, 09). — Oxydat. v. NH_3 in waterige oplosing, 2 S. — H_2S-forming door galvan. werkg., 2 S. (**9**, 12). — Dampspanningen in ternaire stelsels, 9 S. (**11**, 14). — Phosphoresc. CaS (m. J. Wieten), 6 S. — Vulcaniseeren v. caoutchouc, 6, 10 & 5 S. (**11**, **12** & **16**, 14, 15 & 19). — Galvan. bescherming v. yzer in water door middel v. Cu-Zn-alliages, 6 S. — Een gewyzigde tensimeter, 4 S. 4 S. (**13**, 16). — Oxydat.-drukgrenzen, 10 S. (**15**, 18). — Magnesia alba, 10 S. (**16**, 19). — Ontploffingsgrenzen, 1 S. — Benzoylacetylperoxydevorming, 1 S. (**18**, 21).

Chemiker-Ztg.: Wirkg. d. Oxalsäure b. Ätzen d. Indigos[2]), 6 S. (**26**, 1902). — J. M. van Bemmelen †, 2 S. (11).

Haarlem, Arch. Néerland.: Acts. chim. d. rayons du Ra[1]), 18 S. (**12**, 1907). — L'extinct. d. flammes[4]), 9 S. — Chaleur d'hydratat., 19 S. — L'act. d. rayons du Ra sur l. colloïdes[5]), 8 S. (**1**, 11).

Handel. Vlaamsch natuur- & geneesk. congr.: Versnellg. & vertrag. d. oxydat. v. oxaalzuur d. vrye O & d. chroomzuur[2]), 12 S. (1903).

Journ. de Chim. phys., Guye: L'associat. molécul. d. composés du C, du H & du O, déduite du point d'ébullit. & du poids spécif. à cette températ., 3 S. (**18**, 1920).

Journ. f. Gasbeleuchtg.: Best. d. Naphtalins im Gas mittels Pikrinsäure[3]), 1 S. (1903).

Journ. f. prakt. Chemie: Oxydat. v. Benzaldehyd durch O bei Gegenw. v. Essigsäureanhydrid[1]), 12 S. (**72**, 1905).

Journ. Soc. Chem. Ind.: Naphtal.-prikrate & quant. determ. of naphtal., 2 S. (1909).

Kolloidzeitschr.: Wirkg. v. Ra-Strahlen auf Kolloide[5]), 4 & 1 S. (**8** & **10**, 1911 & 12).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays Bas: L'act. du P, en voie d'oxydat., sur la plaque photograph. & son pouvoir ionisant, 6 S. — La pression limite d'autooxydat. considérée comme un cas particul. de la limite infér. d'explos., 5 S. (**39**, 1920). — Existence de combinaisons dans d. mélanges liquides, 4 S. — Press. limite d'auto-oxydat., 3 S. (**40**, 21).

Tydschr. v. toegep. scheikunde & hyg.: Ketelsteenvorming & hare voorkoming, 12 S. (**5**, 1901/02).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Best. des in Wasser gelösten O, 4 S. (**49**, 1910).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Korrosion v. Cu- & Fe-Legiergn. durch salz- & lufthalt. Wässer & üb. d. Oxydat. v. Cu bei höh. Temperat., 2 S. — Darstellg. konz. carbonatfr. Lösgn. v. NaOH & KOH d. Elektrolyse (m. H. Filippo), 1 S. (**23**, 1910). — Ein sicherer Thermostat (**26**, 13).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Beziehg. zw. Siedepunkten bei 1 Atm. & im „Vakuum", 6 S. (**104**, 1918).

Zeitschr. f. Farbenindust.: Wirkg. d. Oxalsäure b. Ätzen d. Indigos[1]), 2 S. (**7**, 1908).

Zeitschr. f. Farben- u. Textil-Ch.: Wirkg. d. Oxalsäure usw.[2]), 3 S. — Oxydat. d. Oxalsäure[2]) 6 S. (**2**, 1903).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Erlöschen v. Flammen[4]), 8 S. (**73**, 1910). — Hydratationswärme, 17 & 6 S. (**74** & **81**, 10 & 13). — Umwandlg. d. chem. Elemente[6]), 4 & 4 S. (**89** & **90**, 15). — Elektr. Leitfähigk. bei d.

Oxydat. d. Benzaldehyds & d. Pinens[6]), 4 S. (**90**, 15).

Mit [1]) W. E. Ringer, [2]) L. Th. Reicher, [3]) J. Rutten, [4]) N. H. Siewertag van Reesema, [5]) H. W. Woudstra, [6]) J. A. Vollgraff.

IV **Jost,** Ernst, Dr. phil. 1902 Heidelberg; 04—09 I. Assist., Straßburg, seit 10 Observator, Königsberg; * 1877, April 10, Hamburg. (Eig. Mitt.)

Relat. Best. d. Intensität d. Schwerkraft auf 45 Stationen in Elsaß-Lothringen (m. E. Becker & and.).

Astron. Beob., Univ.-Sternwarte, Königsberg: Sternparallaxen aus Beobachtgn. am Repsoldschen Meridiankreis, 103 S. (1919).

Astron. Nachr.: Veränderlichkeit d. Polaris-Begleiters, 2 S. (**162**, 1903). — Beob. langperiod. Veränderlicher, 3 S. (**163**, 03). — Zahlr. Kometenbeobachtgn. (04/20). — Neue Sternparallaxen, 1 & 2 S. (**162** & **208**). — Helligkeitsmessgn. d. Iris, 1 S. (**164**). — Sonnenfinsternisse (**171**, **178**, **192** & **202**, 06, 08, 12 & 16). — Saturnsringe, 1 S. (**177**, 08). — Fuesscher Chronograph, 4 S. (**179**, 09). — Best. d. kosm. Strahlenbrechg. am Repsoldschen Meridiankreis, 10 S. (**180**, 09). — Persönl. Fehler b. Sternbedeckgn., 4 S. (**181**, 09). — Doppelsterne, 6 S. (**185**, 10). — Neue Sterne, 5 S. (**188**, 11), 2 S. (**191**, 12), 1 S. (**193**, 13), 4 S. (**196**, 13), 1 S. (**197**, 14), 2 S. (**208**, 19), 2 S. (**215**, 21). — Eigenbewegg., 1 S. (**208**, 19). — F. Rahnenführer †, 2 S. (**210**, 20). — Nordlicht, 2 S. (**211**, 20). — E. Dreßler †, 2 S. (**215**, 22).

Heidelberg, Sternw. Mitt.: Photometr. Beobachtg. d. Merkur während d. totalen Sonnenfinsternis am 28. Mai 1900 in Ovar (Portugal), 25 S. (**1**, 1901). — Helligkeitsmessgn. v. langperiod. Veränderl. (m. P. Moschick & G. van Biesbroek), 97 S. (**17**, 09).

Heidelberg, Sternw. Veröff.: Untersuchg. üb. d. Parallaxen v. 29 Fixsternen, 167 S. (**4**, 1906).

Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: Jahresberichte, 2, 2, 3 & 2 S. (**39**, **54**, **55** & **56**). — Ernst Becker †, 12 S. (**48**).

Jouguet, Émile; französ. Physiker, Prof., Math., École nation. d. Mines, Paris.

Le théorème de M. Gouy & qqs.-unes de ses applicats., 1907. — Lectures de mécanique. La mécanique enseignée par l. auteurs originaux. I: La neissance de la mécanique, 210 S., Paris 08. — II: L'organisat. de la mécanique, 5 + 284 S., Paris 09.

Journ. de math.: Liouville: Theorème d. tourbillons en thermodynamique, 24 S. (**7**, 1901). — Propagat. d. réacts. chim. dans l. gas, 78 & 82 S. (**1** & **2**, 05 & 06). — Qqs. problèmes d'hydrodynam. générale, 64 S. (**3**, 20).

Paris, Acad. C. R.: Rupture & déplacem. de l'équilibre, 3 S. (**135**, 1902). — Remarques sur la propagat. d. percuss. dans l. gaz, 3 S. (**138**, 04). — L'onde explos., 3 & 2 S. (**139** & **140**, 04 & 05). — Théorie adiabat. d'Hugoniot, 3 S. (**139**, 04). — La similitude dans le mouvem. d. fluides, 2 S. (**141**, 05) (auch in Paris, École polyt. Journ., **10**, 05). — L'accélérat. d. ondes de choc planes, 3 S. — L'accélérat. d. ondes de choc sphériques, 3 S. (**142**, 06). — L. ondes de choc. Applicat. à l'onde explos., 2 S. — L. ondes de choc & de combust. sphériques, 1 S. (**144**, 07). — L. fluides physiquement semblables, 3 S. — Résistance de l'air, 2 S. (**145**, 07). — Applicat. d. lois de la similitude à la propagat. d. déflagrats., 2 S. (**146**, 08). — Vitesse d. ondes de choc & combustl., 3 S. (**149**, 09). — Impossibilité de cert. ondes de choc & combust., 3 S. (**150**, 10). — L. points différents, 3 S. — La loi adiabat. dynam. dans le mouvem. d. fils, 2 S. — L'accélérat. d. ondes de choc dans l. fils, 3 S. — Vitesse de l'accélérat. d. ondes de choc de 2. & de 3. espèce dans fils, 3 S. (**153**, 11). — Stabilité de l'équilibre d'un syst. enfermé dans une enceinte imperméable à la chaleur, 3 S. (**155**, 12). — La propagat. d. déflagrats. dans l. mélanges gazeux, 4 S. — La propagat. d. déflagrats. & l. limites d'inflammabilité, 3 S. (**156**, 13). — Qqs. propriétés d. ondes de choc & combust., 3 S. (**157**, 13). — Stabilité séculaire, 4 S. (**164**, 17). — La célérité d. déflagrats. (m. Crussard), 3 S. (**168**, 19). — Problème d'hydraulique généralisée. Écoulem. d'un mélange gazeux en combust., 3 S. (**169**, 19). — L. lois de la résistance d. fluides, 3 S. — L. ondes de choc dans l. corps solides, 4 S. — Célérité d. ondes dans l. solides élast., 4 S. — Variat. d'entropie dans l. ondes de choc d. solides élast., 3 S. — Applicat. du principe de Carnot-Clausius aux ondes de choc d. solides élast., 3 S. (**171**, 20). — Le cas de Poincaré dans la théorie de l'élasticité, 3 S. (**172**, 21).

Paris, École polyt. Journ.: Notes de mécanique chimique. I: Observats. sur l. principes & l. théorèmes généraux de la statique chim., 120 S. — II: L. lois de la dynamique chimique, 14 S. (**21**, 1921).

Jourdain, Philip E. B.; Mathematiker, Cambridge, Engl.; * 1879, Okt. 16, † 1919, Okt. 1. — (Nachr. in London, Math. Soc. Proc., **19**, 1920.)

The nature of mathematics (People's books), London & Edinburgh 1913. — The principle of least act., London 13.

Archiv d. Math. & Physik: The developm. of the theory of transfinite numbers, 95 S. (**10**, **14**, **16** & **22**, 1906/10, 13/14).

Bibl. math.: The theory of funct. with Cauchy & Gauß, 18 S. — 2 differential equats. in Lagrange's „Mécanique analytique", 4 S. (**6**, 1905).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Genera theory of functs., 42 S. (**128**, 1905).

Lonodn, Math. Soc. Proc.: Quest. of the existence of transfinite numbers, 18 S. (**4**, 06/07).

Mathemat. Ann.: A proof that every aggregate can be well-ordered, 6 S. (**60**, 1905) (auch in Stockholm, Acta math., **43**, 22). — Derivat. of equats. in generalised coordinates fr. the principle of least act. & allied principles, 6 S. (**62**, 06). — Multiplicat. of alephs, 7 S. — Principles of mechanics which depend upon processes of variat., 15 S. (**65**, 08).

Paris, Acad. C. R.: Démonstrat. du théorème d'après lequel tout ensemble peut être bien ordonné, 3 & 3 S. (**166**, 1918).

Phil. Mag.: A general theorem on the transfinite cardinal numbers of aggregates of functs., 3 S. (**6**, 1903). — The transfinite cardinal numbers of well-ordered aggregates, 14 S. — The transfinite cardinal numbers of number-classes in general, 9 S. (**7**, 04). — Transfinite cardinal numbers of the exponent. form, 14 S. (**9**, 05).

Quart. Journ. of pure & appl. Math.: The general equats. of mechanics, 19 S. — Alternative forms of the equats. of mechanics, 12 S. (**36**, 1905). — The comparison of aggregates,

15 S. (**38**, 07). — Addit. to papers on the equat. of mechanics, 9 S. — On infinite sums & products of cardinal numbers, 10 S. (**39**, 08). — Analogue of Gauss' principle of least constraint, 4 S. (**40**, 09). — A theorem in the general theory of ordered aggregates, 5 S. — The developement of theories of mathematic. logic & the principles of mathematics, 29, 96 & 16 S. (**41**, **43** & **44**, 10, 12 & 13).

Stockholm, Acta math.: A proof that every aggregate can be well-ordered, 23 S. (**43**, 1922).

Siehe A. v. Oettingen.

IV **Jovitchitch,** Milorad, Dr. phil. 1893 Leipzig; 1901—15 Prof., Militär-Akad., Belgrad, danach im Ruhestd.; * 1868, Jan. 24, Belgrad.

Kondensat.prod. v. Äthylen & Acetylen. Löslichkeit d. Oxyde d. Chromgruppe-Elemente (in Proc. of the 7. intern. Congr., London 1911).

Ann. d. Chemie: Liebig: Konstitut. d. Knallsäure, 16 & 1 S. (**347** & **350**, 1906).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Synth. d. Acetessigester-Deriv., 4 S. — Verbindgn., d. einen bis jetzt unbekannten Ring enthalten, 9 S. (**39**, 1906).

Helvetica Chimica Acta: Chromichromat, 6 S. — Formel d. Chromihydroxyds, 4 S. (**3**, 1920).

Paris. Acad. C. R.: L'absorpt. d'acide carbon. de l'air par l'hydrate de Cr, 2 S. (**158**, 1914).

Serb. Akad. d. Wiss., Glas: Chrom- & Titanerde v. Kopaonikmassir (**22**, 1909). — Molybdän in Serbien (**26**, 11). — Kobalt in Serbien (**8**, 14).

Soc. franç. de Min., Bull.: Chromitite (**35**, 1912).

Südslav. Ak. d. Wiss., Rad: Elektrosynthesen, 16 S. — Z. Relativitätstheorie, 44 S. (**228**, 1922).

Wien. Akad. S.Ber.: D. rätselhafte Mangel an C bei d. Kondensat.-Produkten v. Äthylen & Acetylen, 4 S. — Kondensat.-Prod. v. Äthylen & Acetylen mittels d. dunklen elektr. Entladg., 10 S. (**116**, 1907). — Neues Chrommineral in Serbien, 8 S. — Löslichk. d. Chromioxyds, 4 S. (**117**, 08). — D. Nitrate des Cr & Al, 10 S. (**120**, 11). — Vollständige Löslichkeit d. Chromihydrates in NH_4OH, 18 S. (**121**, 12).

III IV **Judd,** John, W.; war Prof., Geol., Roy. School of Mines, London, untersuchte vielfach den Vulkanismus, bes. in Italien; * 1840, † 1916, März 3, London.

Coming of evolution. 1911.

III IV **Juel,** Christian S., Dr. phil. 1885 Kopenhagen; 1894 Dozent, seit 1907 Prof., Math., Polytechn. Schule, Kopenhagen; * 1855, Jan. 25, Randers, Jütland. (Eig. Mitt.)

Hrsg. v. Kopenhagen, Nyt Tidskr. f. Matem. 1889—1915.

Forlaesn. over Rational Mekanik, 365 S., 1913 & 20. — Tillaeg til do, 113 S., 19. — Snurefaenomener, 50 S., 18. — Elementarmekanik, 30 S., 19.

Ber., Skand. Math. Kongress: Om algebr. & ikke-algebr. Flader, 16 S. — Studie üb. v. Staudts Geom. d. Lage, 16 S. (1922).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: D. Volumen d. Pyramide, 1 S. (**12**, 1903). — Nicht-analyt. Raumkurven, 9 S. (**16**, 07). — Elementarflächen, 6 S. (**22**, 13). — D. verallgemeinerte Steinersche Fläche, 8 S. (**24**, 15).

Kopenhagen, Nyt Tidskr. f. Matem.: Om firdobbelt rørende keglsnit til en kurve af 4. orden med 3 dobbeltpunkter, 5 S. (**15**, 1904). — Bevis for Gruppeteoriens Hovedsœtning, naar Gruppen har to Parametre, 9 S. (**16**, 05). — Archimedes' Summat. af en Raekke, 4 S. (**18**, 07). — Dobbelinflexionstang. til en Flade af n te Orden, 3 S. (**24**, 13). — Note om et hydrodynamisk billede, 3 S. (**27**, 16).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Forh.: L. caustiques planes, 11 S. (1902). — Égalité par addit. de qqs. polyèdres, 8 S. (03). — Om Archimedes' tyngdepunktslære, 21 S. (**14**).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Medd.: D. paaren Zweige einer ebenen Elementarkurve 4. Ordng., 6 S. — D. Elementarfläche 3. Ordng. m. 4 Doppelpktn., 10 S. (**3**, 1920—21).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Skrift.: Indledning i Læren om de grafiske Kurver, 90 S. (**10**, 1902). — Ikke-analyt. Kurver, 60 S. (**1**, 06). — Simple cykliske Kurver, 25 S. (**8**, 09—11). — Einleitg. in d. Theorie d. ebenen Elementarkurven 3. & 4. Ordng., 55 S. (**11**, 14). — D. elementare Ringfläche 4. Ordng., 19 S. (**1**, 15—17). — D. gewundenen Kurven v. Maximalindex auf einer Regelfläche 2. Ordng., 18 S. (**2**, 16—18). — D. paaren Zweige einer eb. Elementarkurve 4. Ordng., 6 S. — Elementarfl. 4. Ordng. mit 4 kon. Doppelp., 10 S. (20).

Mathemat. Ann.: Neuer Beweis d. Kleinschen Relat. zw. d. Singularitäten e. ebenen algebr. Kurve, 11 S. (**61**, 1905). — Einige Sätze üb. ebene, ein- & mehrteil. Elementarkurven 4. Ordng., 10 S. — Einleitg. in d. Theorie d. Elementarflächen 3. Ordng., 26 S. (**76**, 15).

Paris, Acad. C. R.: L. surf. cubiques simples, 2 S. (**152**, 1911).

Jüptner, Hans Freiherr v. Jonstorff; stud. 1870—74 Wien; 77 Assist., kk. Punziergsamt, 82 Chefchem. & Obering., österr. Alp. Mont. Gesellsch., 98 Privatdoz., kk. Bergakad., Leoben, seit 1902 o. Prof., techn. Hochsch., Wien; * 1853, Mai 22, Wien. (Eig. Mitt.)

Hrsg. v. Sammlg. techn. Forschgsergebn. seit 1919.

Prakt. Handb. f. Eisenhüttenchem., Wien 1885. — Studien üb. Generator & Martinöfen (m. Fr. Toldt), Leipzig 88. — Heizstoffe & d. Wichtigste aus d. Wärmelehre, Wien 90. — Heizgasgewinng., Leipzig 92. — Heizversuche an Kesselfeuergn., Leipzig 94. — Fortschr. im Eisenhüttenlaborat. — Beziehgn. zw. Zerreißfestigk. & chem. Zusammensetzg., Leipzig 95. — Beziehgn. zw. chem. Zusammensetzg. & phys. Eigensch. v. Eisen & Stahl, Leipzig 96. — Kompendium d. Eisenhüttenkunde, Wien 96. — Einführg. einheitl. Analysenmeth. — Kohlenstofformen im Eisen, Stuttgart 96. — Mikrostr. d. Stahles & d. moderne Härtgstheorie, Leipzig 98. — Bestimmg. d. Heizwertes v. Brennstoffen, Stuttg. 98. — Grundzüge d. Siderologie, 3 Bde., 1901, 02 & 04. — Lehrb. d. phys. Chemie, I. & II. Bd., 1 T., Wien 04. — II. Bd., 2 T., ebda 05. — Lehrb. d. chem. Technol. d. Energien. I. Bd.: Chem. Technol. d. Wärme & d. Brennmater., 1. T.: Wärmemessg., Verbrenng. & Brennmater., 340 S. — II. Bd.: Chem. Technol. d. mechan. Energie. Explosivstoff & Verbrenngsmotoren, 190 S., Wien 05 & 06. — Theorie d. Eisen-

hüttenprozesse, Stuttg. 06. — Theor. d. Generator- & Wassergases, Stuttg. 08. — Chem. Gleichgew. auf Grund mechan. Vorstellgn., 5 + 367 S., Leipzig 10. — Ausgestaltg. d. techn. Hochschulunters., Wien 12. — Eisenhüttenwesen, Leipzig 17. — Festigkeitseigensch. d. Metalle, ebda 19. — Beziehg. zw. d. chem. Zusammensetzg. usw. v. Eisen & Stahl. — Feuergstechn., ebda 20. — Hochofentheorie, ebda 21. — Verhinderg. v. Härterissen im Werkzeugstahl, ebda 22.

Berg- & Hüttenm. Jahrb.: Neuere Ansichten üb. spez. Wärmen (1919). — Gichtgasanalyse & Vorgänge im Hochofen (20).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Fragen aus d. Chem. d. Fe, 26 S. (**39**, 1906).

Feuergstechn.: Versuchsw. & rechn. Bestimmg. d. Brennwertes, 14 S. (1913). — Die spez. Wärme fester Körper, 6 S. (17).

Iron & Steel Ind. Journ.: Applicat. of the laws of phys. chem. in the metallurg. of Fe (**3**, 1907).

Techn. Versuchsamt, Mitt.: Meth. z. Ermittlg. d. Heizwertes v. Steinkohlen (1917).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Freie Bildgsweise einiger techn. wicht. Reaktn., 20 & 4 S. (**39**, 1904). — Bedeutg. d. Koeffiz. B im Ausdrucke für d. Änderg. d. freien Energie, 3 S. (**40**, 04). — D. freien Bildgsenergien, 15 S. (**42**, 04).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Spezif. Wärme fester Körper, 9, 9 & 4 S. (**19** & **20**, 1913 & 14).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Dampftension, 15 & 13 S. (**55** & **60**, 1906 & 07). — Beziehgn. zw. Wärmetöng. & freier Energie, 6 S. (**60**, 07). — Verdampfgsstudien, 191 S. (**63**, **64**, **73**, **80** & **85**, 08—13). — Z. Kenntnis d. Vorgänge in Gasgeneratoren & Hochöfen, 7 S. (**100**, 22).

IV **Jüttner,** Ferencz, Dr. phil. 1901 Breslau; seit 1902 Lehrer, Gymnas., Brieg, Schlesien; * 1878, Febr. 28, Berlin.

Ann. d. Physik: D. Maxwellsche Gesetz d. Geschwind.-Verteilg. in d. Relativtheor., 27 S. (**34**, 1911). — Dynamik e. bewegten Gases in d. Relativtheor., 17 S. (**35**, 11). —

Mathemat. Ann.: Beitr. z. Theorie d. Materie, 37 S. (**87**, 1922).

Physik. Zeitschr.: Zusammenh. d. thermodynam. Hypothese v. Nernst mit d. Koppschen Gesetz, 4 S., & Bemerkg. v. O. Sackur, 1 S. (**8**, 1907).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Ableitg. d. Nernstschen Formeln für Reakt. in kondens. Systemen, 4 S. (**17**, 1911).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Chem. Reaktionskinetik & e. neue Painlevésche Transzendente, 25 S. (**58**, 1910). — Gesetze d. Stoßes in d. Lorentz-Einsteinschen Relativtheor., 24 S. (**62**, 13/14). — Beispiele z. Lorentz-Einsteinschen Relativmechanik, 22 S. (**63**, 14/15).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Reaktskinetik & Diffus., 29 S. (**65**, 1909). — D. allgem. Integrale d. gewöhnl. chem. Kinetik, 9 S. (**77**, 11).

Julia, Gaston; französ. Math., Maître de conf., Univ., Paris, & Lehrer, Math., École pratique d. hautes études.

Bull. de la Soc. math. de France: L. lignes singul. de cert. fonct. analyt., 16 S. (**41**, 1913).

Bull. d. Sc. math. Darboux: L. valeurs limites de l'intégrale de Poisson relative à la sphère en un point de discontin. d. données, 7 & 8 S. (**42**, 1918). — Le théorème de Jacobi relatif aux periodes d. fonct. uniformes & la project. d. reseaux de l'espace, 6 S. — L. mouvem. relarifs à la surface de la terre, 4 S. (**46**, 22).

Journ. de math.: Liouville: Mémoire sur l'itérat. d. fonct. rationn., 200 S. (**1**, 1918). — Lignes de discontinuité de certaines équat. de Fredholm, 12 S. (**4**, 21).

Paris, Acad. C. R.: L. formes quadrat. binaires posit., 4 S. — La réduct. d. formes quadrat. posit., 3 S. — La réduct. d. formes quadrat. quatern. posit., 3 S. (**162**, 1916). — Qqs. propriétés du groupe Fuchsien formé d. substitut. modulaires qui n'altèrent pas une forme d'Hermite indéfinie, 2 S. — L. formes de Dirichlet & l. substitut. loxodrom. du groupe de Picard, 4 S. (**163**, 16). — Réduct. d. formes à indéterminées conjuguées non quadrat., 4 & 3 S. — L. formes biquadrat. à indéterminées conjug. & à coeffic. entiers, 4 S. — L. formes binaires à indéterminées conjug. qui restent invariantes par un groupe de substituts. lin., 2 S. — Réduct. d. formes binaires à coeffic. réels de degré qcq., 3 S. — L. formes binaires à coeffic. & indeterminées complexes, de degré qcq., 3 S. — Réduct. d. formes binaires de degré qcq. à coeffic. & indéterminées réels ou complexes, 3 S. (**164**, 17). — L. substituts. rationnelles, 3 S. (**165**, 17). — L'itérat. d. foncts. rationnelles, 4 S. — Problèmes concern. l'itérat. d. fracts. rationn., 4 S. — L. substituts. rationn., 3 S. — Valeurs limites de l'intégrale de Poisson relat. à la sphère, en un point de discontinuité d. données, 4 S. (**166**, 18). — L. surf. définies par une propriété cinémat., 3 S. (**167**, 18). — Qqs. probl. relatifs à l'itérat. d. fracts. rationn., 3 S. — Une propriété générale d. foncts. entières liée au théorème de M. Picard, 3 S. — Qqs. proprs. générales d. fonct. entières liées au théorème de M. Picard, 3 S.—Qqs. proprs. d. fonct. méromorphes génér., 3 S. — Qqs. proprs. d. foncts. entières ou méromorph., 3 S. — L. foncts. uniformes à point singul. essent. isolé, 3 S. — L. foncts. entières ou méromorphes, 3 S. — L. foncts. entières & la croissance, 3 S. (**168**, 19). — L. familles de foncts. de plusieurs variables, 12 S. — Propriétés nouv. de cert. classes très générales de foncts. entières ou méromorphes, 3 S. — L. fonct. de 2 variables complexes & l. foncts. limites de foncts. analyt., uniformes ou multiformes d'une variable, 3 S. (**170**, 20). — Variat. de la fonct. qui fournit la représentat. conforme d'une aire sur un cercle, lorsque le contour de l'aire varie, 3 S. — Deux conséquences de l'équat. aux dérivées fonctionnelles qu'on tire de la représentat. conforme, 3 S. — Une équat. aux dérivées fonctionn. analogue à l'équat. de Hadamard, 3 S. — L. discontinuités d. solut. de cert. équats. de Fredholm, 3 S. (**172**, 21). — Permutabilité d. substituts. rationnelles, 3 S. — Une classe d'équats. fonctionnelles, 4 S. — Foncts. entières ou méromorphes, 3 S. — L. soluts. méromorphes de cert. équats. fonctionnelles, 3 S. (**173**, 21). — L. séries de fracts. rationnelles & l'intégrat., 4 S. — L. équats. fonctionnelles & la représentat. conforme, 3 S. — Nouv. applicats. de la représentat. conforme aux équats. fonctionnelles, 3 S. — Transformat. d. substituts. rationnelles en substituts. linéaires, 5 S. (**174**, 22). — L. substituts. rationnelles à 2 variables, 4 S. (**175**, 22).

Paris, École norm. Ann.: Qqs. propriétés nouv. d. foncts. entières ou méromorphes, 54, 34 & 18 S. (**36**/**38**, 1919/21). — Une équat. aux

dériv. fonctionnelles liée à la représentat. conforme, 28 S. — Mémoire sur la permutabilité d. fracts. rationnelles, 86 S. (**39**, 22).

Stockholm, Acta math.: Extension nouv. d'un lemme de Schwarz, 7 S. (**42**, 1920).

III IV **Julien,** Alexis A., Dr. phil. 1881 New York; war 65—1907 Instructor, Geologie, Univ., New York; * 1840; † 1919, Mai 7.

III IV **Julius,** Victor August, Dr. phil. 1873; war seit 1896 Prof., theoret. Mechan. & math. Physik, Univ., Utrecht; * 1851, † 1902, Mai 1, Utrecht. — (Nachr. v. Bakhuyzen in Amsterdam, Akad. Verslag, **11**, 1902.)

IV **Julius,** Willem Henri, Dr. math. phys. 1888 Utrecht; seit 96 Prof., Physik, Univ., Utrecht; * 1860, Aug. 4, Zutphen. (Eig. Mitt.)

Total eclipse of the sun, may 18, 1901; Reports on the dutch expedit. to Karang Sago, Sumatra; Nr. 3: Polarimetric study of the corona, 10 S. — Nr. 4: Heat radiat. of the sun during the eclipse, 25 S. — Energievervoer in de electronenwereld, 32 S., Utrecht 08. — Anomalous refract. phenom. investig. with the spectroheliograph, 11 S., Washington 09**). — Im Handwörterbuch d. Naturwiss.: Phys. d. Sonne, 28 S., Jena 12.

Amsterdam, Akad. Verslag: Het onstaan van dubbellijnen in het spectrum der chromosfeer door anomale dispersie van fotosfeerlicht, 9 S. (**10**, 1902). — Hypothese over den oorsprong der zonneprotuberanties, 10 S. — Eigenaardigheden & verandergn. van de Fraunhofersche lijnen verklaard uit anomale dispersie van het zonlicht in de corona, 14 S. — Maxima & minima van lichtsterkte, die binnen de verbreedgn. van spectraallijnen somtijds zichtbaar zijn, 4 S. (**11**, 03). — De periodiciteit d. zonneverschijnselen & de daarmede samenhangende periodiciteit in de variaties van meteorolog. & aardmagnet. elementen, verklaard uit dispersie van het licht, 35 S. (**12**, 03). — Dispersie-banden in absorptie-spectra, 6 S.*) **). — De zonnebeelden, met den spectroheliograaf verkregen, & de anomale dispersie, 8 S.*). — Dispersiebanden in de spectra van δ Orionis & Nova Persei, 5 S. (**13**, 04)*) **) — Voorloopig verslag totale zonsverduistering, 1905, Aug. 30 (m. Nyland & Wilterdink), 10 S. (**14**, 05). — Bepaling van het verloop der stralingssterkte op de zonneschijf van het midden naar den rand, 12 S. (**14**, 06)*) **). — Willekeurige lichtverdeelg. in dispersiebanden. Gevolgtrekkingen op spectroscopisch & astrophysisch gebied, 17 S. (**15**, 06)*) **). — Golflengten van emissie- & absorptiemaxima in het infra roode spectrum, 7 S. (**15**, 07)*). — Spectroheliographisch onderzoek van verschijnselen, veroorzaakt door anomale refractie, 11 S. (**17**, 08)*) **). — Regelmatige gevolgen van onregelmatige straalbreking in de zon, 20 S.*) ***). — Oorsprong van het chromosfeer-licht, 7 S. (**18**, 09)*). — Verklaring van spectroheliogrammen & lijnverplaatsingen & anomale verstrooiing van het licht, 12 S. (**18**, 10)*) **). — Selectieve absorptie & anomale verstrooiing van het licht in uitgestrekte gasmassa's, 16 S.*) ***). — De lijnen H & K in het spectrum van de verschillende deelen d. zonneschijf, 12 S. (**19**, 11)*) ***). — Ringvormige zonsverduistering op 17. April 1912, 4 S. (**20**, 12)*). — Stralingsmetingen bij Maastricht tijdens ringvormige zonsverduistering op 17. April 1912, 14 S. (**21**, 13)*). — Uitlegging v. fotosfeerverschijnselen, 12 S. (**22**, 13)*). — Toetsing van de dispersietheorie d. zonneverschijnselen aan de metingen van Adams & St. John betreffende verplaatsingen van de Fraunhofersche lijnen in het spectrum van den zonnerand & dat van zonnevlekken, 22 S. (**22**, 14)*). — Anomale dispersie & Fraunhofersche lijnen. Weerlegging van geopperde bezwaren, 12 & 14 S. (**24**, 15)*) **). — De verplaatsbaarheid van dispersielijnen in absorptiespectra, 14 S. (**25**, 17)*). — De inrichting voor zonnewaarnemingen in het natuurk. laborat. te Utrecht, 11 S. (**27**, 18/19). — De algemeene relativiteitstheorie & het zonnespectrum (m. P. H. van Cittert), 11 S. — Wederzijdsche invloed v. naburige Fraunhofer-lijnen, 6 S. (**29**, 20/21).

Ann. d. Physik: Erschüttergsfreie Aufstellg., 4 S. (**18**, 1905).

Astron. Inst. Netherl. Bull.: The heliophys. inst. of the univ. of Utrecht, 8 S. (1922).

Chicago, Astrophys. Journ.: Peculiarities & changes of Fraunhofer lines interpreted as consequences of anomalous dispers. of sunlight in the corona, 15 S. (**18**, 1903). — Total solar radiat. during the annular eclipse of april 17, 1912, 14 S. (**37**, 13). — The interpretat. of photospheric phenomena, 12 S. (**38**, 13). — Radial mot. in sun-spots?, 32 S. (**40**, 14). — Anomalous dispersion & Fraunhofer lines, 24 S. (**43**, 16). — Mutual influence of Fraunhofer lines, 24 S. (**54**, 21)*).

Haarlem, Arch. Néerland.: L. raies doubles dans le spectre de la chromosphère & leur explicat. par la dispers. anomale de la lumière de la photosphère, 11 S. — Hypoth. sur la nature d. protubérances solaires, 10 S. (**7**, 1902). — Objects. contre l'applicat. de la dispers. anomale à l'explicat. de la chromosphère, 8 S. — Particularités & changements observés dans l. raies de Fraunhofer & leur explicat. par la dispers. anomale, 16 S. — Maxima & minima d'intensité dans l'ombre de raies spectrales fortement élargies, 5 S. (**8**, 03). — Explicat., par la dispers. anomale de la lumière, de la périod. d. phénom. solaires & de la périodic. correspondante dans l. variat. d. éléments météorol. & magnét. de la terre, 40 S. (**9**, 04). — L'interprétat. d. phénom. photosphér., 12 S. (auch in Amsterdam, Akad. Verslag, **22**, 13). — Réfract. de la lumière dans son passage à travers d. masses gazeuses tourbillonnantes & sur l. taches solaires, 12 S. (**4**, 18). —

London, The Observatory: The general shift of the Fraunhofer lines towards the red, 5 S. (**37**, 1914).

Paris, Rev. gén. d. sciences: L. théories solaires & la dispers. anom. de la lumière, 16 S. (**15**, 1904).

Physica: De uitlegging der spectra van hemellichamen, 11 S. (**2**, 1922).

Physik. Zeitschr.: D. ungleichmäß. Strahlgsfeld & d. Dispersionsbanden, 10 S. (**6**, 1905). — Üb. Brechg. d. Lichts in wirb. Gasmassen & üb. Sonnenflecken, 7 S. (**15**, 14).

Zeitschr. f. phys. chem. Unt.: App. z. Demonstrat. langsam fortschreitender Wellen, 3 S. (**20**, 1907).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Beobachtgn. üb. anomale Dispers. d. Lichtes in Gasen (m. B. J. van der Plaats), 6 S. (**10**, 1911/12)*).

auch in *) Haarlem, Arch. Néerland., **) Chicago, Astrophys. Journ., ***) Physik. Zeitschr.

Jung, Franz, Dr. phil. 1899 Prag; stud. 91—95 Deut. Univ. Prag; 98 Assist., 1904 Privatdoz., Deut. Techn. Hochsch., Prag, 05 Privatdoz., Techn. Hochsch., Wien, 11 a. o. Prof. seit 19 o. Prof., allg. & analyt. Mechanik, Techn. Hochsch., Wien; * 1872, Mai 14, Hohenelbe, Böhmen. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Naturphil.: Bewertg. physikal. Erkenntnistheorien, 7 S. (**10**, 1911).

Archiv d. Math. & Physik: Ableitg. d. Eulerschen Beweggsgleichgn., 4 S. (**6**, 1904). — Ableitg. d. Eulersch. Knickgsformel, 6 S. (08). — Hydrostat. Druck auf eine Wandfläche, 4 S. (**14**, 09).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Vektoranalyt. Bezeichngs- & Benenngsfragen, 7 S. (**17**, 1908). — Vektoranalyt. Darstellg. d. Tensors, 11 S. (**18**, 09). — Einf. Darstellg. d. Schwung- & Drangmoments beim starren Körper, 12 S. (**26**, 17/18).

Physik. Zeitschr.: Ableitg. d. Schwerefeldgleichgn., 5 S. (**19**, 1918). — Schwerefeld & Krümmg., 6 S. (**20**, 19).

Prag, techn. Blätter: Zusammenhang verschiedener Abbildgn. d. elast. Spanngsverteilg., 22 S. (**35**, 1904).

Wien, Akad. S.Ber.: D. Polarableitg. in rechtwinkel. krummlinigen Koord., 14 S. (**117**, 1908). — D. Verzerrgstensor in vektoranalyt. Darstellg., 9 S. (**118**, 09). — Polarableitgn. verschied. Stufe & ihr Zusammenhang, 16 S. (**119**, 10). — D. Feldableitg. in allgem. Koord., 52 S. (**126**, 17).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Geometr. Behandlg. d. Massenausgleiches bei vierkurbel. Schiffsmaschinen, 18 S. (**48**, 1902). — Ableitgsbildg. im räuml. Größenfelde, 18 S. (**56**, 08).

III IV **Jung,** Giuseppe, Dr. math. 1867 Neapel; seit 76 Incaricato, Geom. d. Lage, höh. techn. Instit., Mailand, jetzt im Ruhestd.; * 1845, März 16, Mailand.

Ann. di Matem., Brioschi: In morte di Luigi Cremona, 2 S. (**9**, 1904).

Jung, Heinrich W. E., Dr. phil. 1899 Marburg; stud. 95—98 Marburg & Berlin; 1902 Privatdoz., Math., Marburg, 08 Oberlehrer, Hamburg, 13 o. Prof., Math., Kiel, seit 20 o. Prof., Math., Univ., Halle; * 1876, Mai 4, Essen, Ruhr. (Eig. Mitt.)

H. A. Schwarz Festschr.: Üb. d. kanon. Klasse einer auf einer algebr. Fläche liegenden algebr. Kurve, 11 S., 1914. — In Encyklopädie d. math. Wiss.: Arithm. Theorie d. algebr. Funkt. zweier unabh. Veränderl., 24 S., 21.

Archiv d. Math. & Physik: D. Lage d. Hauptträgheitsachsen v. Punktsyst. in d. Ebene, 2 S. (**13**, 1908).

Berlin, Akad. S.Ber.: D. Perioden d. reduziert. Integrale 1. Gattg., 5 S. (1904). — Allg. Thetafunkt. v. 4 Veränderl., 20 S. (05). — Neue Sätze üb. Symmetralfunkt. & d. Abelschen Funkt. d. Riemannsch. Theorie (m. F. Schottky), 16, 19 & 10 S. (09 & 12).

Hamburg, Math. Ges. Mitt.: Punktsysteme in d. Ebene, 5 S. (**4**, 1910). — Numer. Geschlecht einer algebr. Fläche, 23 S. (**5**, 11). — Abhängigk. d. num. Geschl. v. d. Verzweiggskurven, 21 S. (**5**, 13).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: D. Riemann-Rochsche Satz für algebr. Funktn. zweier Veränderl., 73 S. (**18**, 1909). — Theorie d. algebr. Fläch., 5 S. — Doppelkurvendivisor einer algebr. Fläche, 26 S. (**19**, 10).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Kleinste Kugel, d. eine räuml. Fig. einschließt, 17 S. (**123**, 1901). — Arithmet. Beweis eines Satzes üb. d. Grad d. Eliminante zweier ganzer Funkt. zweier Veränderl., 6 S. (**125**, 03). — Thetafunktn., d. nicht z. Riemannschen Klasse gehören, 51 S. (**126**, 03). — Transformat. algebr. Körper v. Range Eins, 13 S. (**127**, 04). — Satz üb. Thetafunktn., 9 S. (**128**, 05). — Spezielle Thetafunktn. v. 4 Veränderl., 25 S. (**130**, 05). — Darstellg. d. Funktn. eines algebr. Körpers v. 2 unabhängig. Veränderl. x, y in d. Umgebg. einer Stelle $x = a$, $y = b$, 26 S. (**133**, 08). — Kurvenscharen in e. Ebene, 20 S. (**134**, 08). — D. kleinste Kreis, d. e. ebene Figur einschließt, 4 S. (**137**, 10). — Theorie d. Kurvenscharen auf e. algebr. Fläche, 19 S. — D. Cremonasche Transformat. d. Ebene, 64 S. (**138**, 10). — D. ausgezeichneten Kurven algebr. Flächen, 47 S. (**142**, 13). — Algebraische Flächen, 32 S. (**150**, 20). — D. Salmonschen Tangenten einer algebr. Fläche, 19 S. (**152**, 22).

Mathemat. Ann.: Flächen mit einem Büschel rationaler Kurven, 16 S. (**82**, 1921). — Singul. Punkte ebener algebr. Kurven, 41 S. (**84**, 21).

Mathem. Zeitschr.: D. Differentialinvarianten algebr. Flächen, 40 S. (**8**, 1920). — Kurv. auf algebr. Flächen, 13 S. — Ebene Schnitte & Berührgskegel einer algebr. Fläche, 15 S. (**13**, 22). — Rückkehr-, Wende- & Flachkurve einer algebr. Fläche, 34 S. (**14**, 22).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Primteiler algebr. Funktn. zweier unabgäng. Veränderl. & ihr Verhalten bei birational. Transformatn., 15 S. (**26**, 1908). — Zeuthen-Segresche Invariante, 53 S. (**34**, 12).

Paris, Acad. C. R.: L. fonct. algébr. de 2 variabl., 3 S. (**147**, 1908). — L'invariant de Zeuthen & Segre, 2 S. (**154**, 12).

Siehe F. Schottky.

III IV **Jungfleisch,** Émile C., Dr. ès.-sc. 1868 Paris; war Prof., organ. Chemie, Sorbonne & École de pharmacie, Paris; * 1839, † 1916, April 24, Paris.

Ann. de Chimie: L. sels acides d. acides bibas.[1]), 51 & 56 S. (**2**, 1914). — L. transformats. de la cinchonine (m. E. Leger), 70 & 60 S. (**14**, 20).

Paris, Acad. C. R.: Méthode de dédoublem. de l'acide lactique de fermentat. en ses composants actifs sur la lumière polarisée, 3 S. — L'acide lactique droit & l'acide lact. gauche ne se conduisent pas semblablem. dans l. réacts., 3 S. (**139**, 1904). — Phosphorescence du P, 3 S. — L'acide lactyllactylactique & le dilactide de l'acide lactique inactif[2]), 3 S. — L'acide lactique droit[2]), 3 S. (**140**, 05). — L'acide lactique gauche[2]), 3 S. — Le dilactide de l'acide lactique gauche[2]), 3 S. (**142**, 06). — Le lactyllactate d'éthyle[2]), 3 S. — L'acide dilactyl. inactif[2]), 3 S. (**144**, 07). — L'acide diglycolique & ses homologues[2]), 3 S. — L'oxydat. directe du P, 3 S. (**145**, 07). — Nouv. homologues de l'acide diglycol.[2]), 3 S. (**146**, 08). — L'identité de l'alcool ilicique avec l'amyrine-α[3]), 3 S. (**147**, 08). — Acide dilactylique racémique & acide dilactyl., 5 S. (**155**, 12). — Reacts. entre l'eau

& l'acide sulfureux à diverses températ. Format. d'acide hydrosulfureux[4]), 6 S. (**156**, 13). — Le S mis en liberté dans l'act. entre l'acide sulfureux & l'eau[4]), 6 S. — L. sels acides d. acides bibasiques. L. camphorates droits. I: Camphorates de potassium[1]), 5 S. (**157**, 13). — II: Camphorates d. métalliques divers[1]), 12 S. — III: Oxalates[1]), 6 S. (**158**, 14).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Qqs. principes de la gutta-percha du „Palaquium Treubi[3]), 9 S. (1907).

Mit [1]) Ph. Landrieu, [2]) M. Godchot, [3]) H. Leroux, [4]) L. Brunel.

IV **Junker,** Friedrich H., Dr. rer. nat. 1889 Tübingen; 1904 Prof., Karlsgymn., Stuttgart, seit 09 Rektor, Realgymn. & Oberrealsch., Göppingen; * 1864, Febr. 4, Lendsiedel, Württ. (Eig. Mitt.)

Mathem. Ann.: Diff.-Gleichgn. d. Invarianten & Semiinvarianten einer binären (ternären) Form, 16 S. (**64**, 1907) (auch in Württ. Math. nat. Mitt., **7** & **8**, 05 & 06).

Juppont, P.; französ. Mathematiker.

Toulouse, Acad. Mém.: Critique de la mécanique classique & essai de mécan. naturelle, 33 S. (**3**, 1903). — La mécan. de l'École du fil & l'énergie, 44 S. (**4**, 04). — La terminologie, 5 S. — L. grandeurs mathémat., 30 S. (**5**, 05). — Un groupement d. connaissances humaines, 55 S. (**6**, 06). — L'œuvre scientif. de Cyrano de Bergerac, 64 S. (**7**, 07). — L. postulats de la mécan. & l. équats. dites de dimensions, 55 S. (**10**, 10). — L. unités légales & le poinçonnage d. appareils de mesure, 42 S. (**1**, 13). — L'évolut. d. hypothèses sur l'espace & le temps, 68 S. (**4**, 16). — La philosophie physique, 60 & 16 S. (**6**, 18). — Qqs. propriétés du triangle de nombres impairs, 6 S. (**8**, 20).

IV **Just,** Gerhard, Dr. phil. 1901 Leipzig; Prof., Chem., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1877, Juni 14, Karlsruhe.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Kinet. Untersuchgn. d. Autoxydat. des in Wasser gelösten Ferrobicarbonats, 6 S. (**40**, 1907) (auch in Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald, **63**, 08).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Anodenpotentiale bei Bildg. v. Bleikarbonat & Bleichromat, 2 S. (**9**, 1903). — Benzinbrände, 3 S. (**10**, 04). — Beziehg. zw. d. Geschwindigk. gemischter Reakt. & d. Geschwindgk. ihrer Teilvorgänge (m. W. Berezowsky), 8 S. — Schnellformat v. positiven Bleiakkumulatorenplatten (m. B. (Mitrofanoff), 21 S. (**15**, 09).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Reakt. zw. Ferricyankalium & IK, 66 S. (**63**, 1908). — Kinet. Untersuchg. d. Einwirkg. v. element. H auf Kaliumpermanganatlösgn. (Autoreduktion)[1]), 40 S. (**76**, 11). — Kinet. Untersuchg. d. Redukt. v. Permanganatlösgn. durch gasförm. CO[1]), 7 S. (**82**, 13).

Mit [1]) Y. Kauko.

Siehe F. Haber & J. van't Hoff.

K.

IV **Kablukoff,** Iwan Alexséjewitsch, Dr. chem. 1891 Moskau; seit 1903 Prof., Chemie, Univ., Moskau; * 1857, Aug. 21 (a. St.), Dorf Prussi, Gouv. Moskau. (Eig. Mitt.)

Bienenwachs, Anleitg. z. Analyse, 115 S., Moskau 1893. — Gesch. d. Elektrochem. im 19. Jahrh., 66 S., Mosk. 1901. — Wie ist d. Zusammensetzg. d. Sonne erkannt worden?, 31 S., Moskau 03. — Ausnützg. d. atm. N zu Dünggszwecken, 45 S., Mosk. 07. — D. neuesten Theorien d. Atombaus, Mosk. 08. — Abriß d. Entwicklg. unsrer Kenntnis v. d. Struktur d. Materie, Mosk. 15. — Grundzüge d. phys. Chem., Elektrochem., 307 S., Moskau 22.

Paris, Acad. C. R.: Chaleur dégagée dans la combinaison du Br avec qqs. subst. non saturées de la série grasse (m. W. Louguininé), 4 S. (**116**, 1893). — D°, 5 S. (**124**, 97).

Russ. Phys.-chem. Ges. Journ.: Dampfspanngn. v. Lösgn. in wäßr. Äthylalk. — Avidität v. Säuren in wäßr. Äthylalk. — Geschw. d. Invers. d. Zuckers in wäßr. Äthylalk., 1891. — Schmelztemperat. v. Mischgn. v. $AlBr_3$ & $SnBr_4$. — Verbindg. v. KBr mit $AlBr_3$, 1904. — Verbindg. v. $AlBr_3$ m. Anilin. — W. Markownikow, Nachr. — Schmelzkurven v. Mischgn. v. $AlBr_3 + SnBr_4$, SnJ_4, $SbBr_3$, 05. — Schmelzwärme d. $AlBr_3$, 08.

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Druck & Zusammensetzg. d. Dämpfe v. Lösgn. in wässer. Äthylalkohol (m. A. Salomonow & A. Galine), 9 S. (**46**, 1903). — Umsetzg. zw. Silbernitrat d. Kaliumhalogeniden in Abwesenheit d. Lösgsmittels, 7 S. (**65**, 09). — Hydrolyt. & elektrolyt. Dissoz. d. Aluminiumbromids in wässer. Lösg. (m. Al. Sachanov), 14 S. (**69**, 09).

Kähler, Karl, Dr. phil. 1903 Kiel; stud. 1899—1903 Kiel & München; 03—07 Assist., phys. Inst., Kiel, seit 07 Assist. & wiss. Hilfsarb., Observat., Potsdam, & Privatdoz., Meteorol., Univ., Berlin; * 1880, Febr. 19, Kiel. (Eig. Mitt.)

Luftelektrizität, 134 S., Berlin 21.

Ann. d. Physik: Durch Wasserfälle erzeugte Leitfähigk. d. Luft, 23 S. (**12**, 1903).

Berlin, Meteor. Inst. Veröff.: Untersuchgn. üb. d. tägl. Gang d. Potentialgefälles, 29 S. (**228**, 1911). — Ergebn. 15jähr. Potentialgefälle-Registriergn. in Potsdam, 4 S. (**305**, 20). — Strahlgs- & Helligkeitsmessgn. in Kolberg, 42 S. (**309**, 20).

Meteorol. Zeitschr.: Zerstreuungs- & Bodenluftmessgn. in Kiel im Herbst 1905, 3 S. (**23**, 1906). — Flächenhelligk. d. Himmels & Beleuchtgsstärke in Räumen, 5 S. — Registriergn. d. luftelektr. Potentialgefälles an nahe benachbart. Stat., 8 & 11 S. (**25**, 08). — D°, 8 S. (**26**, 09). — Aufrechterhaltg. d. negat. Erdladg., 4 S. (**38**, 21). — Schattenhelligk. an wolkenlosen Tagen & ihre Beziehgn. z. Gesamthelligk., 5 S. — D. Ursachen einiger einf. luftelektr. Störgn., 5 S. (**39**, 22).

Physik. Zeitschr.: Registriergn. d. Niederschlagselektriz. mit d. Benndorf-Elektrometer, 3 S. (**9**, 1908). — Elektr. Leitfähigk. d. Atmo-

sphäre auf d. Schneekoppe, 2 S. (**11**, 10). — Schwankgn. d. elektr. Leitvermög. d. Atmosphäre & d. vertikal. Leitgsstroms in Potsdam, 6 S. (**13**, 12). — Registriergn. d. Emanat.-Gehaltes d. Bodenluft in Potsdam mit d. Benndorf-Elektrometer, 4 S. (**15**, 14). — Strahlgs.- & Helligkeitsmessgn. in Kolberg währ. d. Sonnenfinsternis v. 21. Aug. 1914, 4 S. (**20**, 19). — Messgn. d. durchdring. Strahlg., 4 S. (**21**, 20).

Siehe A. Nippoldt.

Kämpf, Felix, Dr. phil.; Privatdoz., Phys., Univ., Leipzig.

Ann. d. Physik: Größe & Ursache d. Doppelbrechg. in Kundtschen Spiegeln & Erzeugg. v. Doppelbrechg. in Metallspiegeln durch Zug, 26 S. (**16**, 1905). — Z. Kenntn. d. Elektriz.-Leitg. in festen, elektron. schlecht leitenden Körpern; Versuche am HgI_2, 34 S. (**66**, 21).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S. Ber.: Doppelbrechg. in Kundtschen Spiegeln & Doppelbrechg. v. Metallspiegeln durch Zug, 3 S. (**56**, 1904).

Physik. Zeitschr.: Fluoreszenzabsorpt. & Lambertsches Absorpt.-Gesetz beim Fluoreszein 2 S. (**12**, 1911). — Sättiggsströme in Selen, 5 S. (**13**, 12). — Mechanismus d. lichtelektr. Leitfähigk., 3 S. (**23**, 22).

Kagan, B.; Privatdoz., Univ., Odessa.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: System v. Postulaten, welche d. Euklid. Geometrie definier., 22 S. (**11**, 1902). — D°, 2 S. (**12**, 03).

Mathemat. Ann.: Transformat. d. Polyeder, 4 S. (**57**, 1903).

Nouv. Ann. de Math.: Les équat. fondament. de la géom. d. l'espace à courb. const. négat., 10 S. — Formule de la géom. imagin., 7 S. (**14**, 1895).

Odessa, Univ. Mém.: Fondements de la géom. Essai de l'exposit. d. principes de la géom. Euclid., 480 & 324 S. (**97** & **101**, 1904 & 05). — Esquisse histor. du développm. de la théor. d. fondemts. de la géom., 320 & 247 S. (**108**, 07).

III IV **Kahlbaum,** Georg Wilhelm August, Dr. phil. 1884 Basel, Bruder d. 1909 verstorb. Johannes K., Inhab. d. Firma C. A. F. Kahlb.; war o. Prof., Chem., Univ., Basel; * 1853, † 1905, Aug. 28, Basel. — (Nachr. v. Hagenbach-Bischof in Basel, Nat. Ges. Verh., **18**, 1906, v. Strunk in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **38**, 06, & v. Sudhoff in Mitt. z. Gesch. d. Med. & Naturw., **4**, 05.)

Ann. d. Physik: Veränderlichk. d. spezif. Gew. 1. Änderg. d. spezif. Gew. b. Drahtziehen, 12 S. (**14**, 1904). — Verzerrte Bilder, durch Radiumbromid auf d. photograph. Platte hervorger., 3 S. (**17**, 05).

Basel, Nat. Ges. Verh.: Metalldestill. & destill. Metalle, 23 S. (**15**, 1903). — Gewichtsänderg. b. chem. & phys. Umsetzgn. in geschloss. Rohr & üb. Heydweillers Entdeckg., 38 S. (**16**, 04).

Journ. d. Chim. phys.: **Guye:** L. variat. de densité provoquées par le passage de la filière, 12 S. (**2**, 1904).

Mitt. z. Gesch. d. Med. & Naturw.: Justus v. Liebig & Friedrich Mohr. Einleitg. zu ihrem Briefwechsel, 22 S. — Jöns Jacob Berzelius & Humphry Davy, 14 S. (**3**, 1904).

Physik. Zeitschr.: Hg-Pumpen nach d. Sprengelschen Syst., 2 S. (**5**, 1904).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: **Lorenz:** Veränderlichk. d. spezif. Gewichtes (m. E. Sturm), 94 S. (**46**, 1905).

IV **Kahlenberg,** Louis Albert Berthold, Dr. phil. 1895 Leipzig; seit 1900 Prof., phys. Chemie, Univ., Madison; * 1870, Jan. 27, Two Rivers, Wisconsin, U.S.A. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Journ. of Phys. Chem., Ithaca, & d. Journ. de Chim. Phys., Genf.

Outlines of chemistry, 578 S., New York 1915. — Chem. & its relat. to daily life, 393 S., New York 16. — Qualit. chem. analys., 175 S,. Madison 22. — Laborat. exercises in general chem., 238 S., Madison 22.

Amer. Chem. Journ.: Solubility of metallic oxides in tartrates etc., 14 S. (**16**, 1894).

Amer. Chem. Soc. Journ.: Phys. chem., 3 S. (**24**, 1902). — Act. of metallic Mg upon aqueous soluts., 12 S. (**25**, 03) (auch in Wisconsin, Acad. Trans., **14**, 02). — Separat. of Li fr. the alkalis & Ba (m. F. C. Krauskopf), 12 S. (**30**, 08).

Amer. Electrochem. Soc. Trans.: Current electrochemic. theories, 6 S. (**1**, 1902). — Potential of Cd in CdI_2 solut. 3 S. (**2**, 02). — Electrochem. series of the metals, 8 S. (**6**, 04). — Specif. induct. capacity of allic acids & its salts, 2 S. (**7**, 04). — Diff. of potential of MnO_2 & PbO_2 & soluts., 8 S. (**9**, 06). — Nature of electrol. conduct., 8 S. (**10**, 08). — Relative basicity of the metals, 5 S. (**18**, 10). — Potentials of binary alloys of Al with Cu, Zn & Ni, 33 S. — Effect of amalgamat. on potential of Al, 11 S. (**36**, 19). — Reduct. by means of Si, 39 S. (**39**, 21).

Chemiker-Ztg.: D. Probl. d. Lösgn., 6 S. (**29**, 1905).

Electrochem. Indust.: Alloying of metals as a factor in electroplating, 2 S. (**1**, 1903). — Electrol. conduct., 3 S. (**6**, 08).

Journ. de Chim. phys.: **Guye:** Pouvoir induct. spécif. de soluts. d. oléates de divers métaux lourds (m. R. B. Anthony), 7 S. (**4**, 1906).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: New method of determin. latent-heats of evaporat., 18 S. (**5**, 1901). — Solubil., conductance & chemic. act. of soluts. in liquid HCN, 15 S. — Nitriles as solvents in mol.-weight determinat., 4 S. — Instantaneous chemic. reacts. & electrolyt. dissoc., 12 S. (**6**, 02). — Electr. conductiv. of soluts. in amylamine, 5 S. (**7**, 03). — Liberat. of H by act. of Na on Hg, 3 S. (**9**, 05). — Equilibr. in the system $AgNO_3$-pyridine, 7 S. — Latent & spec. heat of methyl-silicates, 3 S. (**12**, 08). — Osm. studies, 21 S. — Equilibr. in the syst. AgCl-pyridine, 5 S. (**13**, 09). — Interact. of Na & Hg, 3 S. (**15**, 11). — On the catalytic hydrogenat. of cottonseed oil (m. G. J. Ritter), 26 S. (**25**, 21).

London, Faraday Soc., Trans.: Osm. press., 5 S. (**3**, 1907).

Phil. Mag.: On recent investigats. bearing on the theory of electrol. dissoc., 16 S. (**9**, 1905). — Theory of electrol. dissoc. (A rectificat of the Correct. by Prof. Harry C. Jones), 2 S. (**10**, 05).

Science: Past & future of the study of solut., 11 S. (**31**, 1910).

Wisconsin, Acad. Trans.: Nature of the process of osmosis & osmotic pressure with observats. concerning dialysis, 63 S. (**15**, 1904) (auch in Journ. of phys. Chemistry Bancroft, **10**, 06). — Some factors in the progress of scientif. research, 15 S. (**16**, 10).

Wisconsin, Univ. Bull.: Theory of electrol. dissoc., 56 S. (**2**, 1897—1901).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Conductivity of soluts. in sulphocyanates & mustard oils, 6 S. (**46**, 1903).

IV **Kahn,** Robert, Dr. phil. 1897 Heidelberg; Leiter, chem. Abteilg. d. Georg-Speyer-Hauses, Frankfurt (Main); * 1868, Dez. 17, Edenkoben, Rheinpfalz.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einige Homol. & Deriv. d. Arsanylsäure (m. L. Benda), 6 S. (**41**, 1908).

Kailan, Anton, Dr. phil. 1903 Wien; stud. 1899—1903 Wien, 03—04 Göttingen, 04 Zürich, 10 Charlottenburg; 04—07 Assist., 1. chem. Laborat., Wien, 08—10 Chefchem., Seifen- & Glycerinfabr., Aug. Luhn, Barmen, 11 Privatdoz., 19 a. o. Prof. & Abteilgsvorst., 1. chem. Lab., Univ., Wien; * 1879, Juni 15, Wien. (Eig. Mitt.)

Im Handb. d. Mineralchem., 3. Bd.: Nitrate, 34 S., 1913. — In Radium in Biologie & Heilkunde, 2. Bd.: D. chem. Wirkg. d. Strahlen radioakt. Körper, 32 S., 13.

Ann. d. Chemie: Liebig: D. Veresterg. d. o-, m- & p-Nitrobenzoësäuren durch alkohol. HCl, 32 S. (**351**, 1907).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. spezif. Gewicht d. abs. Äthylalkohols bei 25°, 4 S. (**44**, 1911). — Quant. Untersuchg. d. photochem. Umwandlg. v. o-Nitrobenzaldehyd in o-Nitrosobenzoesäure, 6 & 4 S. (**46**, 13). — Bemerkg. z. d. Abhdlg. v. R. Schwarz & W. Friedrich: Üb. d. Beeinflussg. d. Pt-Katalys. d. H_2O_2 durch Röntgen-Str., 3 S. (**55**, 22).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas: Direkte & indirekte Esterbildg. in wasserarmem & wasserreichem Glyzerin, 9 S. (**41**, 1922).

Vierteljahrsschr. d. Wiener Ver. z. Förderg. d. phys. & chem. Unterr.: Reakt. im ultraviol. Licht, 21 S. (1911).

Wien, Akad. S.Ber.: Gärgsamylalkohol, 35 S. (**112**, 1903). — Veresterg. d. Benzoesäure durch alkohol. HCl, 58 S. — Veresterg. d. Amidobenzoesäuren durch alkohol. HCl, 48 S. (**115**, 06). — Veresterg. d. Monooxybenzoesäuren durch alkohol. HCl, 38 S. — Chloräthylbildg., 11 S. — Veresterg. v. Dinitrobenzoesäuren durch alkohol. HCl, 18 S. — Veresterg. v. Dioxybenzoesäuren durch alkohol. HCl, 31 S. — Veresterg. d. Pyridinmonocarbonsäuren durch alkohol. HCl, 34 S. — Entwässern v. Alkohol mit CaO, 20 S. — Veresterg. d. Anissäure & d. Gallussäure durch alkohol. HCl, 22 S. — Veresterg. d. α- & d. β-Naphtoesäure durch alkohol. HCl, 21 S. — Veresterg. d. Zimtsäure & d. Hydrozimtsäure durch alkohol. HCl, 25 S. — Veresterg. d. Nitrozimtsäuren durch alkohol. HCl, 24 S. — Veresterg. d. Mandelsäure (Para) & d. Benzoylameisensäure, 23 S. (**116**, 07). — Verhalten d. Trichloressigsäure bei d. Esterbildg., 46 S. — D° d. H_2SO_4, 27 S. (**117**, 08). — Chem. Wirkgn. d. durchdring. Ra-Strahlg. 1. Einfl. d. durchdring. Str. auf H_2O_2 in neutr. Lösg., 16 S. — 2. D° auf Alkalijodide in wässer. Lösg., 28 S. (**120**, 11). — 3. D° auf einige anorgan. Verbindgn., 32 S. — 4. D° auf einige organ. Verbindgn. & Reaktn., 17 S. — 5. D° auf sterilis. wässer. Rohrzuckerlösg., 6 S. — 5. D° auf d. Jodide d. alkal. Erden, 24 S. — Einwirkg. v. ultraviol. Licht auf o-, m- & p-Nitrobenzaldehyd & auf Benzaldehyd selbst, 23 S. (**121**, 12). — 7. Chem. Wirkgn. d. durchdring. Ra-Strahlg., 21 S. — Ein. Zersetzgn. im ultraviol. Lichte, 36 S. (**122**, 13). — 8. Chem. Wirkgn. d. durchdring. Ra-Strahlg., 29 S. — 9. Wirkgn. d. durchdr. Rastrahlg. auf Fumar- & Maleinsäurelösgn., 15 S. (**123**, 14). — 10. D° auf Chloroform & Tetrachlorkohlenstoff nebst Notiz üb. d. Einwirkg. v. ultraviol. Licht auf Chloroform, 16 S. (**126**, 17). — 11. D° auf Toluol allein sowie auf Toluol bei Anwesenheit v. H_2O, 22 S. (**128**, 19). — 12. D° auf d. Fumar-Maleinsäuregleichgewicht & d° u. v. ultraviol. Lichte auf wässrig. Lösgn. v. Harnstoff, Benzoesäure & Ameisensäure, 13 S. (**129**, 20). — 13. D° auf Bildgsgeschw. & Gleichgew. d. H_2O_2, 12 S. — 14. D° auf Oxalsäure, Kaliumtetraoxalat & Kaliumchlorat, 12 S. (**130**, 21). — 15. Abhängigk. d. chem. Wirkg. v. absorp. Strahlgsbetrag nebst Notiz üb. Redukt. v. Kaliumpersulfat, 12 S. (**131**, 22).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Spezif. Gewicht & Hygroskopizität d. Glyzerins, 21 S. (**51**, 1912).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Funkenerscheingn. an d. Elektroden bei d. Elektrolyse geschmolz. Salze, 19 S. — Z. Kenntn. d. O_3 (m. St. Jahn), 8 S. (**68**, 1910).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Bemerkg. z. Abhdlg. v. Goldschmidt: Untersuchg. üb. Esterbildg., 5, 6 & 1 S. (**15**, 1909). — Bildg. d. O_3, 2 S. (**17**, 11).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Veresterg. zweibas. Säuren durch alkohol. HCl, 58 S. (**85**, 1913). — Gleichgew. & gegenseit. Umwandlgsgeschw. v. Fumar- & Maleinsäure im Lichte e. Quarzquecksilberlampe, 24 S. — Veresterg. v. Fumar- & Maleinsäure, 16 S. (**87**, 14). — Durch HCl katalys. Esterbildg. in Lösgsmittelgemisch., 38 S. (**88**, 14). — Geschw. d. Selbstveresterg. zweibas. Säuren, 35 S. — Indirekte Esterbildg. in Alkohol-Wassergemischen, 9 S. (**89**, 15). — D. langsame, teilweise Umwandlg. einer wässer. Lösg. v. Maleinsäure in Fumarsäure bei Zimmertemp. & Lichtabschl., 4 S. (**93**, 18/19). — In d. erst. Strahlg. sich einstell. Gleichgew. v. H_2O_2, 24 S. (**98**, 21). — Bildg. & Hydrolyse v. Laktonen, 18 S. (**94**, 20). — Reaktn. in d. durchdring. Ra-Strahlg. & im Quarzglasultraviol., 32 & 24 S. (**95** & **98**, 20 & 21). — Bildg. & Hydrol. v. Laktonen, 31 S. (**101**, 22).

Kakeya, Sôichi, Dr. Sc. 1916 Sendai; stud. seit 06 Tokio; 12 Assist. Prof., Univ., Sendai, seit 20 Prof., Higher Normal School, Tokio; * 1886, Jan. 18, Tsubomura, Hirosimaken, Japan. (Eig. Mitt.)

War Mithrsg. d. Tohoku, Math. Journ.

Elements of higher mathematics, 470 S., Tokio 1920.

Amer. Math. Soc. Trans.: Maximum modulus of some express. of limit. analyt. functs., 16 S. (**22**, 1921).

Tohoku, Math. Journ.: Limits of roots, 3 S. — On conics, 4 S. — A certain transformat., 3 S. (**2**, 1912). — Zero points of power series, 2 S. — Divergence of infinite series, 4 S. — Periodic funct., 8 S. — Functs. of real variables, 14 S. (**3**, 13). — Linear forms with integr. variabl., 12 S. — Some integral equats., 5 S. (**4**, 13/14). — Polynomial sequence, 5 S. — The correspondence of points, 4 S. (**5**, 14). — Positive forms, 5 S. — Branches of a funct.

with 2 variables, 6 S. — Monotonous curvature, 4 S. — Approximate polynomials, 5 S. — Integral equats., 1 S. (**6**, 14/15). — D^0, 10 S. — Infinitesimal port. of a curve, 8 S. — Convex curves & surfs., 4 S. (**8**, 15). — Inscribed rectangles of a closed convex curve, 4 S. (**9**, 16). — Maximum modulus of a funct., 5 S. (**10**, 16). —Zeros of a polynomial & its derivats., 12 S. — Dirichlet's series, 7 S. (**11**, 17). — Algebr. correspond., 4 S. (**13**, 18).

Tohoku Univ. Sc. Rep.: On a Diophantine approximat., 22 S. (**2**, 1913). — Partial sums of an infinite series, 5 S. (**3**, 14). — Monogeneity of the limit, 6 S. — Power series with rational coeffic., 14 S. — Diophantine approximat., 5 S. — Maximum modulus of funct., 15 S. — Linear operats. & some groups of continuous functs., 12 S. (**4**, 15). — Integral equats., 7 S. — Positive harmonic functs., 11 S. — Functs. having given derivats., 6 S. (**5**, 16). — Max. & min. regard. ovals, 18 S. — Upper & lower limits regard. analyt. functs., 16 S. — Analyt. functs. of lines, 18 S. (**6**, 17). — Funct. of lines & a set of curves, 20 S. (**7**, 18).

Tokyo, Math. Phys. Soc. Proc.: Set of partial sums of an infinite series, 2 S. (**7**, 1913/14). —Integr. equats., 41 S. (15—17). — Some integral equats., 20 & 13 S. — Linear different. inequality, 6 S. (**8**, 15). — Differential inequality, 22 S. (**8** & **9**, 15 & 18). — Expans. of funct., 9 S. — Zero points of funct., 12 S. — Mean modulus of analyt. funct., 17 S. (20). — Roots of limited magnitude, 7 S. (**3**, 21). — Smallest convexe polygon of the roots, 7 S. (**4**, 22).

Siehe M. Fujiwara & T. Kubota.

IV **Kalähne,** Alfred, Dr. phil. 1898 Berlin; seit 1921 a. o. Prof., Phys., Techn. Hochsch., Danzig, 23 o. Prof., Photophys. & Photographie, ebda; * 1874, Dez. 17, Berlin. (Eig. Mitt.)

D. neueren Forschgn. auf d. Gebiete d. Elektr. & ihre Anwendgn., 284 S., Leipzig 1908. — D. Elektrizität, v. L. Poincaré (Übers.), 261 S., Leipzig 09. — Grundzüge d. mathem.-phys. Akust., 1. & 2. Tl., 130 & 225 S., Leipzig 10 & 13. — Im Handb. d. Naturwiss.: Erzwungene Schwinggn., 32 S., 13. — Festschr. Elster & Geitel: Sinusschwinggn. mit nichtlinearen Kraftgesetzen, 20 S., 15.

Ann. d. Physik: Schallgeschw. & Verhältn. d. spezif. Wärmen d. Luft bei hoher Temp., 32 S. — Elektr. Widerstandsöfen, 13 S. (**11**, 1903). — Elektr. Schwinggn. in ringförm. Metallröhren, 73 S. (**18**, 05 & **19**, 06). — Strahlg. d. Chininsulfates, 23 S. (**18**, 05). — Schallgeschwindigk.-Messg. mit d. Resonanzröhre, 9 S. (**20**, 06). — Einwellige gekoppelte Schwingssyst., 30 S. (**42**, 13). — Änderg. d. Schwinggszahl tönend. Körper in Gasen, 32 S. — D. Wellenbewegg. um eine transvers. schwing. Saite in unbegrenzter Flüssigk., 49 S. (**45**, 14). — D. Frequenzänderg. schwingend. Saiten & Stäbe in Flüssigk. & Gasen, 38 S. (**46**, 15). — D. schwingende Spule im Magnetfeld, ein Fall v. gedämpften Sinusschwinggn. mit nichtlinearem Hemmgsgesetz, 8 S. (**48**, 15). — Einwellige gekoppelte Schwinggssyst., 34 S. (**69**, 22).

Dinglers Polytechn. Journ.: D. Schwinggspyknometer, ein akust. Apparat z. Dichtemessg., 3 S. (**329**, 1914).

Jahrb. f. drahtl. Telegraphie: Frequenz- & Dämpfgsberechngn. gekoppelter Schwinggskreise nach d. Cohenschen Meth., 24 S. (**4**, 1911). — D. Girardeausche système à onde unique in krit. Beleuchtg., 12 S. (**10**, 15).

Naturforsch. Ges., Danzig, Schr.: Farbenphotogr. nach Lumière, 3 S. (**12**, 1909). — Schallsignale & Wahrnehmg. d. Schallrichtg., 3 S. (**12**, 10).

Physik. Zeitschr.: Woodsches Lichtfilter für ultraviol. Str., 1 S. (**5**, 1904). — Einige Eigensch. d. Strahlg. d. Chininsulfats, 2 S. (**6**, 05) (auch in Verh. d. Deut. Phys. Ges., **7**, 05). — Normalkoord. in d. mathemat. Behandlg. gekoppelter Schwinggn., 13 S. (**11**, 10). — Untersuchg. üb. Entladgserscheingn. d. leuchtenden Chininsulfates, 2 S. — Z. Gedächtnis v. R. H. Weber, 2 S. (**23**, 22).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Akust. Verfahren zur Dichtemessg. v. Gasen & Flüssigk., 12 S. — Daguerreotypien mittels Cd-Dampfes (m. W. Federlin), 3 S. — D. Helmholtzsche Wellentypus bei erzwung. Saitenschwinggn., 17 S. (**16**, 1914). — Verfahren z. Bestimmg. d. Elastizitätskonst. v. Platten, 10 S. (**17**, 15).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Wurzeln einiger Zylinderfunktn., 32 S. (**54**, 1907).

Zeitschr. f. techn. Physik: Wirkg. mehrfacher Koppelg. bei Schwinggn., 5 S. (**3**, 1922).

Zeitschr. f. wiss. Photogr.: Lichtstrahlen d. Chininsulfates bei Abgabe & Aufnahme d. Kristallwassers (m. W. Federlin), 7 S. (**20**, 21).

Kalb, Ludwig, Dr. phil. 1905 München; stud. 00—05 Berlin & Münch.; seit 12 Doz., Chemie, jetzt Prof., chem. Technol., & Vorst., chem. technol. Sammlg., Univ. München; * 1879, Dez. 17, München. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Üb. Arsanthren (Diphenylendiarsin), 36 S. (**423**, 1921).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Dehydroindigo, e. neues Oxydat.-Produkt d. Indigos, I, 11 S. — Dehydro-indigo, II: Dehydro-indigo-Bisulfite & e. neues Verfahr. z. Erzeugg. v. Indigofärbgn., 11 S. (**42**, 1909). — Üb. Chinondiimine d. Acridonreihe, 6 S. (**43**, 10). — Dehydroindigo, III: Zersetzg. d. Säuren & Alkalien, 9 S. (**44**, 11). — IV: Addits.-Produkte, 14 S. — 2-Phenyl-indolon & Phenyl-indoxyl (m. J. Bayer), 13 S. (**45**, 12). — 2-Phenyl-3-oxy-thionaphthen & 2·2′-Diphenyl-thiondigweiß (m. J. Bayer), 6 S. (**46**, 13). — Üb. Anthanthron, 7 S. (**47**, 14). — Redukt. v. Lignin & Kohlehydr. mit HI & P (m. R. Willstätter), 16 S. (**55**, 22).

Siehe R. Willstätter.

III IV **Kalischer,** Salomon, Dr. phil. 1868 Halle; Prof., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1845, Okt. 8, Thorn. (Eig. Mitt.)

Zur Farbenlehre Goethes; hrsggeb. im Auftr. d. Großherzogin Sophie v. Sachsen, 532 S., Weimar 1906.

D. Weltall: Lichtdruck & Einfl. auf d. Gestalt d. Kometenschweife. — Warum erscheint d. Himmel blau?, (1902).

Physik. Zeitschr.: Kristallin. Struktur d. Metalle, 2 S. (**4**, 1903).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Beitr. z. drahtl. Telephonie & e. Meth. z. Bestimmg. v. Dielektr.-Konst., 1 S. (**26**, 1905). — Wanderg. d. Ionen bei d. Elektrol. (**33**, 12).

IV **Kalkowsky,** Ernst, Dr. phil, 1874 Leipzig; war Prof., Miner. & Geol., Techn. Hochsch., Dresden, seit 1919 im Ruhestd.; * 1851, Sept. 9, Tilsit, Ostpr. (Eig. Mitt.)

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth.: Opaleszierender Quarz, 28 S. (**55**, 1915).

Außerdem eine Reihe geolog. Abhdlgn. in versch. Zeitschr.

Kaluza, Theodor, Dr. phil.; Prof., Math., Univ., Königsberg; * 1885, Nov.9.

Archiv d. Math. & Physik: D. Tschirnhaus-transformat. algebr. Gleichgn. mit e. Unbek., 10 S. (**16**, 1910).

Berlin, Akad. S.Ber.: Zum Unitätsproblem d. Physik, 7 S. (1921).

Königsberg, Phys. ökon. Ges. Abh.: Ein Problem d. Mengenlehre, 10 S. (**54**, 1913). — Eine Abbildg. d. transfiniten Kardinaltheorie auf d. Endliche, 49 S. (**57**, 16).

Physik. Zeitschr.: Bau & Energieinhalt d. Atomkerne, 2 S. (**23**, 1922).

III IV **Kamerlingh Onnes,** Heike, Dr. phil. 1879 Groningen; Prof., Phys., Univ., Leiden, seit 24 im Ruhestd.; * 1853, Sept. 21, Groningen.

Amsterdam, Akad. Verslag: Bijdragen to de kennis van het ψ-vlak van van der Waals. Graf. behand. van de dwarsplooi, 16 S. — Het gedeelte der dwarsplooi in de nabijheid van het plooipunt bij Kuenen's proeven over de retrograde condensatie[1]), 16 & 10 S. — Het meten van zeer lage temperat. De Spanningscoeff. van zuivere H tusschen 0° & 100° [2]), 18 S. — Proeven van de Heen omtrent den krit. toestand, 17 S. — Dichtheidsverschillen in de nabijheid van den krit. toestand tengevolge van temperatuurverschillen, 6 S. (**9**, 1901). — Voorstellg. van de toestandsvergelijking van gassen & vloeistoffen door reeksen, 23 S. — Isotherm. van tweeatom. gassen & hun binaire mengsels. De bepaling van dichtheden met de piëzometers met verand. volume voor lage temperat.[3]), De isotherm. van 0 bij 20°.0, 15° 6 & 0° C.[3]) — De samendrukbaarheid van H bij 0° & 20°, bepaald met de piëzometers met veranderlijk volume voor lage temperat.[3]). — Nauwkeurige volumenometer en mengtoestel[3]), 7, 11, 4 & 8 S. (**10** & **11**, 02 & 03). — Method. & hulpmiddelen in gebruik bij het cryogeen laborat. Het verkrijgen van baden van zeer gelijkmatige & standvastige lage temperatuur in den cryostaat. — Gewijzigde vorm van cryostaat voor toestellen van kleine afmetingen. Permanent bad van vloeibare N onder gewonen & onder verlaagden druk. Inrichting van een Burckhardt-Weiss vacuumpomp ten dienste van circulaties voor lage temperat. — De chloromethylcirculatie, 9, 9 & 11 S. (**11** & **12**, 02 & 03). — De uitzettings-coeff. van Jena- & Thüringerglas tusschen + 16° — 182° [4]), 12 S. — De voorstelling van de continuiteit van den vloeibaren & gasvormigen toest. eenerzijds & de verschillende vaste aggregaatstoest. anderzijds door het entropie-volume-energie-vlak van Gibbs[5]), 24 S. — Verbeter. in de beschermde thermoelem.; eene batterij van stand.-thermoelem. & het gebruik daarvan bij thermo-electr. temperatuurbepalingen[6]), 8 S. — De coëxistentievoorwaarden van binaire mengsels van normale stoffen volgens de wet der overeenstemmende toest., 12 S. (**12**, 04). — Het bepalen der coëxistentie-voorwaarden van damp- & vloeistofphasen van mengsels van gassen bij lage temperat.[7]), 8 S. — De geldigheid van de wet der overeenstemmende toest. bij mengsels van chloormethyl & koolzuur[7]), 5 & 6 S. (**13**, 04.) — Verbeter. aan den verkorten open kwikmanometer met drukoverbrenging door samengeperst gas, 3 S. — Meth. & hulpmiddelen in gebruik bij het cyogeen laborat.: Een gewijzigde cryostaat. Cryostaat met vloeibare O voor temperat. beneden — 210°. — Het zuiveren van gassen door afkoeling gepaard met samendrukking, in 't bijzonder het bereiden van zuivere H, 2, 3 & 3 S. (**14**, 05). — Het verkrijgen van baden van standvastige & gelijkmatige temperat. met behulp van vloeibare H, 24 S. — Vergelijk. van een thermoelem. constantaan-staal met den waterstofthermometer[6]), 18 & 3 S. — Uitzettingscoëff. van Jenaglas & van platina tusschen + 16° & — 182°[8]), 9 S. — Vergelijk. van den platinaweerstandsthermometer met den H-thermometer[8]). — Vergelijk. van den platinaweerstandsthermometer met den goudweerstandsthermometer[8]), 9, 6 & 4 S. — Bepal. met den H-therm.[9]), 11 S. — Een gas, dat in eene vloeistof zinkt. Over het zinken der gasphase in de vloeistofphase bij binaire mengsels[10]), 2 & 7 S. — Isotherm. van H tusschen — 104° C & — 217° C.[9]), 23 S. (**15**, 06). — Reductie van de aflezingen van den H-thermom. van constant volume op te absolute schaal, 10 S. — Geval dat de eene component een aantrekkingloos gas is met moleculen, die uitgebreidheid hebben. Beperkte mengbaarheid van twee gassen[10]). 4, 8 & 10 S. (**15** & **16**, 07). — Herhaling van de proeven van de Heen & Teichner omtrent den krit. toest.[14]), 16 S. — Calibratie van eenige platinaweerstandsthermometers[8]), 4 S. — Verander. van den weerstand der metalen bij zeer lage temperat. & den invloed, dien kleine bijmengselen hierop hebben[8]), 9 S. — Het zinken van de gasphase in de vloeistofphase bij binaire mengsels voor het geval dat de moleculen van eene der compon. slechts eene zwakke aantrekking uitoefenen[10]), 10 S. — Uitzetting van platina bij lage temper.[8]), 3 S. — Isotherm. van H tusschen — 104° C. & — 217° C.[9]). — D° van H tusschen 0° C. & 100° C.[9]), 7 & 3 S. — Contrôlebepal. met den waterstoftherm. & den weerstandstherm.[8]) [9]), 7 S. — Bepal. van het absol. nulpunt volgens den H-therm. van const. vol. & herleid. van de aflezingen op den normalen H-thermom. tot de absol. schaal[9]), 4 S. — Afleid. van den spanningscoëff. van He voor den internation. He-thermom. & herleid. van de aflez. op den He-thermom. tot de absol. schaal. — Invloed van de afwijk. van de wet van Boyle-Charles op de temperat.[9]), 4 & 2 S. — Isotherm. van He tusschen + 100° C. & 217° C., 6 S. (**16**, 07). — De toestandsvergel. van eene stof in de nabijheid van het kritisch punt vloeistof-gas. De storingsfunctie in de nabijheid van den krit. toest.[10]), 8 S. — Spectrophotometrisch onderzoek van den opalescentie van eene stof in de nabijheid van den krit. toest.[10]), 12 S.— Isotherm. van He bij — 252°C. & — 259° C., 2 S. — Proeven ter verdicht. van het He door expansie, 4 S. — Draagkracht van glas & de toepassing van glazen buizen bij metingen onder hoogen druk bij gewone & bij lage temperat.[9]), 8 S. (**16**, 08). — De verander. van den galvan. weerstand van zuivere metalen bij zeer lage temperat. & den invloed[8]), 2 S. — Het vastleggen van standaardtem-

perat. door middel van kookpunten van zuivere stoffen. Bepal. van de dampspanning van O bij drie temperat.[9]). — Het thermoelement goud-zilver bij H-temperat.[8]), 8 & 1 S. — Het vloeibaarmaken van het He, 17 S. (**17**, 08). — Method. & hulpmiddelen in gebruik bij het cryogeen laborat.; Toestel voor het zuiveren van H met behulp van vloeibare H, 3 S. (**17**, 09). — Gegevens betreff. Ne & He, 5 S. — Onderzoekgn. over de magnetisatie van vloeibare & van vaste O, 37 S. (**18**, 10). — Isotherm. van Ar tusschen + 20° C. & — 150° C.[6]), 12 S. — Het gedrag van Ar ten opzichte van de wet der overeenstemmende toest.[6]), 11 S. (**19**, 10). — Verdere proeven met vloeibaar He, 22 S. (**19**, 11). — De verander. van den galvan. weerstand van zuivere metalen bij zeer lage temperat. enz. De weerstand van zuiver kwik bij He-temperat., 3 S. — Het verdwijnen van den weerstand van kwik, 3 & 3 S. (**19** & **20**, 11). — Het gedrag van Ar ten opzichte van de wet der overeenstemmende toest.[6]), 5 S. — Opmerk. betreff. de krit. temperat. van Ne & het smeltpunt van O[6]), 2 S. — Paramagnetisme & diamagnetisme bij zeer lage temperat.[12]), 7 S. — Verdere proeven met vloeibaar He. Een He-cryostaat., 7 S. (**20**, 11). — Therm. Eigenschappen van He, 7 S. — Onderzoekgn. over magnetism. Paramagnetism bij zeer lage temperat.[12]), 5 S. (**20**, 12). — De empirische gereduceerde toestandsvergelijking van Ar[6]), 8 S. — Het Halleffect & de verandering van den galvan. weerstand der metalen in het magnet. veld bij het kookpunt van H & de temperat. daar beneden[13]), 12 S. — Paramagnetisme bij lage temperat.[16]), 8 S. — De samendrukbaarheid v. waterstofdamp bij een beneden kookpunt (m. W. J. de Haas), 1 S. — Het Hall-effect & de vermeerdering van den weerstand in het magnet. veld van Bi bij het kookpunt van H & de temperat. daar beneden[13]), 4 S. — Het Hall-effect van legeeringen bij het kookpunt van H & de temperat. daar beneden, 3 S. — Hall-effect bij Ni & de verandering van den galvan. weerstand in het magnet. veld bij Ni, kwik en ijzer bij lage temperat. tot het smeltpunt van H[13]), 7 S. — Berekening van eenige thermische grootheden van Ar[6]), 8 S. — Veranderg. van den galvan weerstand door druk bij lage temperat. I: Lood[13]), 6 S. (**21**, 12). — Hall-effect bij Te & Bi bij lage temperat. tot het smeltpunt van H[13]), 8 S. — Paramagnetisme bij lage temperat.[16]), 7 S. — Piezoelectr. & pyroelectr. eigenschappen van kwarts bij lage temperat. tot die van vloeibare H (m. A. Beckman), 5 S. — Het spanningsverschil noodig voor het stroomen der electriciteit door kwik beneden 4°, 19 K, 21 S. — Onderzoekngn. over de inwendige wrijving van gassen bij lage temperat. H (m. C. Dorsman)[14]), 10 S. — He[14]), 4 S. — Het spanningsverschil noodig voor het stroomen der electriciteit door kwik beneden 4°, 19 K, 4 S. — Vergelijking der verkregen uitkomsten met de wet der overeenstemmende toest.[14]), 5 S. — De susceptibiliteit van gasvormige O bij lage temperat.[16]), 3 S. (**21**, 13). — Het spanngsverschil noodig voor het stroomen der electriciteit door kwik beneden 4°, 19 K, 12 S. — Het sprongsgewijze verdwijnen van den gewonen weerstand van Sn & de suprageleidende toest. van Pb, 16 S. — Vloeistofdichtheden van H tusschen het kookpunt & het tripelpunt, benevens de inkrimping van H bij het bevriezen[6]), 3 S. — Dampspanngn. van stoffen met lage krit. temperat. bij lage gereduceerde temperat. Dampspanngn. van CO_2 in het gebied van ongeveer — 160° C. tot — 183° C.[14]), 14 S. — De dampspanng. van H van af het kookpunt tot bij het tripelpunt[10]), 4 S. (**22**, 13). — Toest. voor het algemeen cryomagnet. onderzoek van stoffen met kleine susceptibiliteit[12]), 12 & 4 S. (**22**, 13 & 14). — Halleffect & de magnet. weerstandsverandering bij lage temperat. Het onstaan van galvan. weerstand in suprageleiders, die in een magnet. veld worden gebracht, bij eene drempelwaarde van het veld, 6 S. — Paramagnetisme bij lage temperat.[16]), 5 S. (**22**, 14). — Het nabootsen van een moleculairen stroom van Ampère of van een permanenten magneet met behulp van suprageleiders, 9 & 5 S. (**22** & **23**, 14). — Verschijenselen van beginnende paramagnet. verzadiging, 4 S. — Vergelijking van den H- & He-thermom. van constant volume tot bij het vriespunt van H onderling & met een Pt-weerstandsthermom.[15]), 7 S. — Het voortduren van stroomen zonder electromotor. kracht in supragoleidende banen, 7 S. — Hall-effect & de weerstandsveranderg. in het magnet. veld. Metingen betreff. Cd, graphiet, Au, Bi, Pb, Sn & Ni bij H- & He-temperat. (m. K. Hof), 9 S. — Metingen over de capillariteit van vloeibare H (m. H. A. Kuypers), 5 S. — Over den electr. weerstand van zuivere metalen enz. De weerstand van Hg, Sn, Cd, constantaan & manganin tot temperat. die met vloeibare H verkregen worden & bij het kookpunt van He[15]). 6 S. — Voorloopige bepaling der soortelijke warmte & van het warmtegeleidingsvermogen van Hg bij temperat., die met vloeibaar He verkregen kunnen worden, benevens eenige metingen van thermokrachten & weerstanden ten behoeve van deze onderzoekgn.[15]), 1 & 8 S. (**23**, 14). — Dampspanngn. & kritisch punt van O & N[17]) [15]), 4 & 1 S. (**23** & **24**, 15). — Voorloopige bepalgn. betreff. de isotherm. van H bij 20° C. van 60 tot 90 atmosferen[17]) [15]), 7 S. — De isotherme van H bij 20° C. van 60 tot 100 atmosferen (m. E. J. Smid)[6]), 8 S. — De bepal. van de temperat., die met vloeib. He verkreg. word., in't bijzonder in verband met metgn. van de dampspanng. van He[14]), 15 S. — De neoncyclus, 9 S. — Isothermen van Ne & voorloopige bepalgn. betreffende den vloeistoftoest. van Ne[6]), 6 S. (**24**, 15). — Cryostaat voor temperat. tusschen 27° K. & 55° K., 10 S. — Eene voorloopige bepal. van het krit. punt van Ne[6]) [18]), 4 S. (**25**, 17). — Isotherm. van tweeatom. stoff. & hunne binaire mengsels[6]) [18]), 6 S. (**26**, 17/18). — Methoden & hulpmiddelen in gebruik bij het Cryogeen Laboratorium. Verberterde vorm v. een waterstofdampcryostaat voor temperaturen tusschen — 217° & — 253° C. (m. C. A. Crommelin), 7 S. (**29**, 20/21). — Verdere proeven met vloeibaar helium. Q. Over den electr. weerstand van zuivere metalen, enz. Metingen betreffende d. electr. weerstand van Tl in het temperatuurgebied van vloeibaar helium (m. W. Tuyn), 8 S. — Metingen betreffende den electr. weerstand van gewoon lood & van uraniumlood beneden 14° K. (m. W. Tuyn), 7 S. (**31**, 22).

Haarlem, Arch. Néerland.: Représentat. de la continuité d. états liquide & gazeux d'une part, par la surf. entropie-volume-énergie de Gibbs[5]), 28 S. (**10**, 1905). — Contribut. à la connaiss. de la surf. ψ de van der Waals, 87, 67, 36 & 16 S. (**11**—**13**, 06—08). — La liquéfact. du He, 20 S. (**14**, 09).

London, Roy. Soc. Proc.: On the influence of low temperatures on the magnetic properties of alloys of iron with nickel & manganese (m.

R. A. Hadfield & H. R. Woltjer), 22 S. (**99**, 1921).

Paris, Acad. C. R.: Le He liquide, 4 S. (**147**, 1908). — La persistance d. courants électr. sans force électromotrice dans l. superconducteurs, 5 S. (**159**, 14).

Mit [1]) M. Reinganum, [2]) Boudin, [3]) H. Hyndman [4]) Heuse, [5]) H. Happel, [6]) C. Crommelin, [7]) C. Zakrewski, [8]) Clay, [9]) Braak, [10]) Keesom, [11]) Fabius, [12]) A. Perrier, [13]) B. Beckmann, [14]) S. Weber, [15]) G. Holst, [16]) E. Oosterhuis, [17]) Dorsman, [18]) P. G. Cath.

Siehe H. Becquerel, P. Curie, P. Ehrenfest, P. Lenard, W. Keesom, E. Mathias, A. Perrier & P. Weiß.

Kamieński, Michel; Magister d. Astron. & Geodäsie 1910 Petersburg; stud. 1899—1904 Petersburg; 03—08 Astronom, Observ. Central Nicolas, Pulkowo, 09—14 Vorst., Service hydrographique, Port de l'Empereur Alexandre III, 14—20 Direkt., Observatoire Naval, Wladiwostock; seit 23 Prof., Astron., Univ., Warschau; * 1879, Nov. 24, Gouvernement Mohylow, Rußland. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Einfaches Instrument z. Messg. d. magnet. Deklinat. (Deklinometer) 1913.

Annal. d. astron. Observat., Tokio: Mouvement de la comète Wolf (1917), 4., 5., 6. Teil.

Astron. Journ.: Preliminary results of the researches on the close approach of Wolf's periodic comet to Jupiter in 1922 (1922).

Astron. Nachr.: Mouvem. de la comète Wolf 1898—1911, 3 S. (**186**, 1911). — Desgl. 1884—1911, 4 S. (**192**, 12). — Desgl. 84—19, 4 S. (**216**, 22).

Bull. Academ. Polon. des Sc. & d. lettr.: Apparit. de la comète Wolf en 1898—99. Comparaison de la théor. avec les observats. de la comète.

Bull. Hydrogr. russe: L'erreur du prisme du compas (russ.) (1912). — Les isogones des environs de Libau (russ.) (17).

Bull. of the Hydrogr. Dep. Imper. Japan. Navy: Preparat. tables of time-determinat. by meth. of equal altitudes of differ. stars, for the north latitudes 20⁰—40⁰ & f. epoch 1930, 236 S. (1922).

Mitt. d. russ. astron. Gesellsch.: Üb. den Einfl. d. Sternspektralklasse a. d. Refrakt. (russ.). 9 S. (1907).

St. Petersburg, Acad. Bull.: Mouvem. de la comète Wolf, 1.—3. T., 26, 23 & 29 S. (**2** & **4**, 1908 & 10).

IV **Kaminsky,** Anton Antónowitsch; stud. 1882—86 Petersburg; seit 1922 Prof., landwirtschftl. Instit., Petersburg, Vorsteher, Klimatolog. Sekt. d. physik. Zentral-Observat.; * 1862, Nov. 17, Gouvern. Witebsk. (Eig. Mitt.)

Einige Eigentümlichktn. d. Klimas d. Südküste d. Krim, 33 S., Petersburg 1905. — The climate of Ts'aidam. Report of the VIII Internat. Geogr. Congress, 6 S., Washington 05. — D. wichtigst. Eigentümlichktn. d. Klimas v. Gagry (an d. Ostküste d. Schwarzen Meeres), 24 S., Petersburg 08. — Üb. d. Klima d. kaukas. Küste d. Schwarzen Meeres, 9 S. Petersburg 15. — Sur quelques particularités du climat de la Mongolie du Nord-Ouest. Recueil de Géophysique publié p. l'Observ. phys. central., 35 S., Petersburg 15. — Üb. d. Klima d. wichtigst. russ. klimat. Kurorte (im Buche: Balneologie v. Dr. Losinski), 40 S., Petersb. 18.

Bull. de l'Instit. Hydrolog. de Russie, Petersburg: Üb. d. Eisdecke d. Newabucht, 14 S. (1921).

Mémoires Acad. d. sc. de St. Pétersburg: Bestimmg. d. Seehöhen d. Barometer an d. meteorol. Statn. im Asiat. Rußland, 84 S. (1901).

Meteorologits chesky Westnik: D. Regenmenge in Ssotschi, 10 S. (1910). — Üb. d. Einfl. d. mittleren Niveaues d. Ostsee a. d. Hochwasserstand in d. Newa-Mündg., 7 S. (19).

St. Petersburg, Acad. Mém.: Déterminat. d. altitudes absolues d. baromètres de stats. météorolog. dans la Russie d'Asie, III & 84 S. (russ.) (**12**, 1901).

Kamke, Erich, Dr. phil.; Privatdoz., Mathem., Univ., Münster.

Journ. f. d. reine & angew. Math.: D. simultane Zerfällg. ganzer Zahlen in 1-te & n-te Potenzen, 3 S. (**152**, 1922/23).

Mathemat. Ann.: Verallgemeinergn. d. Waring-Hilbertschen Satzes, 28 S. (**83**, 1921). — Zum Waringschen Probl. f. rationale Zahlen & Polynome, 8 S. (**87**, 22).

Mathem. Zeitschr.: Zerfällg. rationaler Zahlen in rationale Polynomwerte, 6 S. (**12**, 1922). —Bemerkg. z. allgem. Waringschen Probl., 7 S. (**15**, 22). —

Kampé de Fériet, J.; französ. Mathematiker.

Paris, Acad. C. R.: La généralisat. d. séries de Lagrange & de Laplace, 4 S. (**160**, 1915). — Sur une équat. intégrale de seconde espèce admettant l. fonct. hypersphér. comme soluts. fondamentales, 3 S. (**162**, 16). — La format. d'équats. intégrales admettant l. fonct. hypersphér. comme soluts. fondamentales, 3 S. (**164**, 17). — Sur l. syst. d'équats. aux dérivées partielles vérifiées par l. polynomes hypersphér., 4 S. (**167**, 18). — Sur une applicat. d. dérivées généralisées à la format. & à l'intégrat. de cert. équats. différentielles linéaires, 3 S. — Sur l'emploi d. dérivées généralisées pour la format. & l'intégrat. de cert. équats. différentielles linéaires, 3 S. (**170**, 20). — L'intégrale générale d. systèmes d'équats. aux dérivées part. h. foncts. hypergéométr. d'ordre supér., 3 S. (**173**, 21).

Stockholm, Acta math.: Sur l. fonct. hypersphér. & sur l'express. de la fonct. hypergéométr. par une dérivée généralisée, 10 S. (**43**, 1922).

IV **Kann,** Leopold Anton; seit 1902 Assist., Physik, Deut. Techn. Hochsch., Brünn; * 1875, Juni 9, Wien.

Physik. Zeitschr.: Hydrodynam. Vorlesgsappar., 2 S. (**7**, 1906). — Einfacher Votlesgsapparat z. Bestimmg. d. mechan. Wärme-Äquival., 2 S. — Zwangläuf. Apparat z. Demonstrat. d. Zusammensetzg. belieb. Schwinggn. & Wellen, 3 S. (**9**, 08). — Mechan. Apparat z. Veranschaulichg. d. Drehstrom- & Drehfelderzeugg., 2 S. (**9**, 08). — Apparat z. Bestimmg. d. Konst. elektr. Schwinggskreise mittels Nullmethoden, 4 S. — Neue Resonanzerscheingn. in Wechselstromkreisen, 1 S. (**11**, 10).

Kanolt, C.W.; nordamerik. Chemiker.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Ionizat. of water at 0°, 18° & 25°, derived fr. conductivity measurements of the hydrolysis of the ammonium salt of diketo-tetra-hydrothiazole, 14 S. (**29**, 1907).

Washington, Bur. of Stand. Bull.: Melting points of some refractory oxides, 20 S. (**10**, 1914).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Schmelzp. einiger refraktärer Oxyde, 19 S. (**85**, 1914).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Neuer Unterbrecher für Leitfähigk.-Bestimmgn., 1 S. (**9**, 1903).

I **Kant,** Immanuel; * 1724, † 1804.

In Ostwalds Klass., Heft 12 erschien: „Allgemeine Naturgeschichte & Theorie d. Himmels oder Versuch v. d. Verfassg. u. dem mechan. Ursprunge des ganzen Weltgebäudes nach Newtonschen Grundsätzen abgehandelt (1755), hrsggeb. v. A. v. Oettingen, 158 S., 1898.

III IV **Kantor,** Seligmann; war 1883—86 Privatdoz., Deut. Univ., Prag, seitdem Privatmann; * 1857, Dez. 6, Soborten b. Teplitz.

Amer. Journ. of Math.: D. Typen d. linearen Komplexe ellipt. Kurven im R_r, 52 S. (**24**, 1902).

Archiv d. Math. & Physik: Bidifferent. Transformatn., 5 S. (**6**, 1904).

Giorn. di Matem. Battaglini: Un errore in una memoria fondamentale di Sophus Lie, 3 S. (**40**, 1902).

Wien. Akad. S.Ber.: E. neue Klasse gemischter Gruppen & e. Frage üb. d. birationalen Transformatn., 87 S. — Neue Grundlagen f. d. Theorie & Weiterentwicklg. d. Lieschen Funktnsgruppen, 60 S. — D. lin. Syst. lin. Strahlenkomplexe im R_r, 63 S. (**112**, 1903).

IV **Kapteyn,** Jacobus Corn., Dr. phil. 1875 Utrecht; war 78—1921 Prof., Astron., Univ., Groningen, erhielt 15 d. Orden pour le mérite, seit 20 Adjunkt-Direktor, Sternw., Leiden; * 1851, † 1922 Juni 18, Amsterdam. — (Nachr. in Astron. Nachr., 143 S., **216**, 1922, in Chicago, Astrophys. Journ., 145 S., **56**, 22, in London, Roy. Soc. Proc., 29 S., **102**, 22, in Berlin, Akad. S.Ber., 452 S., 22, in Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges., 57 S., **57**, 22, in Edinburgh, Roy. Soc. Proc., **42**, 21/22 v. R. A. Sampson.)

Openbare les by de opening van het Sterrekundig Laborat., 19 S., Groningen 1896. — Selected areas, 82 S., Gr. 1906. — First & second report on the progress of the plan of selected areas, 34 S., Gr. 11. — Skew frequency curves in biology & statistics, 45 S., Gr. 03. — On the absorpt. of light in space, Washington 09. — On certain statistical data which may be valuable in the classificat of the stars in the order of their evolut., Washington 10. — Skew frequency curves (m. M. J. van Uven), 69 S., Groningen 16. — Durchmustergn. of selected areas, Syst. Plan, I. (m. E. C. Pickering), Howard Ann. C I, 456 S., Groningen 18.

Amsterdam, Akad. Verslag: Syst. verschillen tusschen de vis. & phot. helderheid d. sterren, 1 S. (**III**, **9**, 1892). — Over de lichtkracht der vaste sterren, 32 S. (**9**, 1901). — Beantwoording der kritiek van J. Stein, 12 S. (**10**, 02). — De parallax van nevelvlekken, 9 S. (**14**, 06). — De gemidd. stersdichtheid, 10 S. (**16**, 08). — De melkweg & de sterstromen, 8 S. (**20**, 11). — Sterrenstelsels & de melkweg, 3 S. (**20**, 12).

Astron. Inst. of the Netherlands, Bull.: Proper mots. of δ-Cephei stars & the dist. of the globular clusters[1]), 6 S. (**8**, 1922). — Proper mots. of the faint stars & the systematic errors of the Boss fundamental syst., 10 S. (**14**, 22).

Astron. Journ.: Determinat. of the number & mean parallax of stars of diff. magn. etc., 7 S. (**566**, 1904).

Astron. Nachr.: D. Deklinat. d. Apex d. Sonnenbewegg., 20 S. (**161**, 1903). — The luminosity curve, 10 S. (**183**, 10). — The huminosity-curve, 20 S. (**183**, 10).

Bologna, Scientia: On the structure of the universe, 13 S. (**14**, 1913) (auch in Journ. of the Roy. Astr. Soc. Canada, **8**).

Chicago, Astrophys. Journ.: Absorpt. of light in space, 43 S. (**29** & **30**, 1909) (auch als Contributs. fr. the Mount Wilson Solar Observ., **31**, **42**). — Cert. statistical data valuable f. the classificat. of stars in the order of their evolut., 12 S. (**31**, 10). — Velocity of the sun's mot. through space as derived fr. the radial veloc. of Orion stars (m. E. B. Frost), 8 S. — Average parallax of the stars of the fourth type as compared with that of stars of other types, 5 S. (**32**, 10). — Individual parallaxes of the brighter galactic helium stars in the southern hemisphere, together w. considerats. on the parallax of stars in general, 86 S. (C. M. W., **82**). — Sir David Gill, 12 S. — The change of spectrum & color index w. distance & absol. brightness, 18 S. (**40**, 14) (C. M. W., **83**). — Device f. avoiding syst. error, depending on magnitude in the measurement of stellar phot., 4 S. (**41**, 15). — Parall. & mots. of the brighter gal. helium-stars, 92 S. (**47**, 18) (C. M. W., **147**). — The distribut. of stars in space especially in the high galactic latitudes[1]), 16 S. (**52**, 20) (C. M. W., **188**). — The upper limit of distance to which the arrangem. of stars in space can at present be determined w. some confidence[1]), 30 S. (C. M. W., **229**). — First attempt at a theory of the arrangem. & mot. of the sidereal syst., 27 S. (**55**, 22) (C. M. W., **230**).

Groningen, Astron. Labor. Publ.: Proper mots. of the Hyades[2]) [3]), 99 S. (1904). — Trigonometrical formulare & goniometrical functs. (m. W. Kapteyn), 7 S. (06). — The number of stars of determined magnitude etc., 54 S., (08.) — Proper mots. of 3300 stars etc.[2])[3]), 170 S. (09). — List of parallax-determinats.[4]), 35 S. (10). — Proper mots. of 3714 stars etc.[4]), 60 S., 14. — Proper mots. of 2380 stars[1]), 51 S. (18). — Secular parallax of the stars of diff. magn., gal. lat. & spectrum[1]) [4]), 63 S. (18). — The number of stars betw. def. lim. of p.-m., vis.-magn., & gal.-lat. etc.[1]), 110 S. (20).

Haarlem, Arch. Neerl.: Courants dans le syst. stellaire, 23 S. (**11**, 1906). — Densité stellaire moyenne à d. distances différ. du syst. solaire, 13 S. (**13**, 08).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Definit. of the correlat.-coeffic., 8 S. — The derivat. of the constants for the two star-streams[4]), 13 S. (**72**, 1911/12).

Monthly Notices Roy. Astron. Soc.: New reduct. Groombridge Catalogue, 4 S. (**66**, 1906). — Definit. of the correlat.-coefficient, 8 S. (**72**, 12). — Derivat. of the constants f. the twostar-streams[4]), 14 S. (**72**. Supp., 12).

Nederl. Congr. Handel: Nieuwere onderzoekingen °/h gebied der evolutie v. d. vaste (terren & het sterrenshelsel (13e Congr.), 22 S. s1911).

Proceedings Roy. Inst. of Gr.-Britain: Recent researches in the structure of the universe, 16 S. (**19**, 1908) (auch in Smithsonian Report 1908 & in japan. Übersetzg. in Astr. Herald of Japan, **2**, 07, 10, 11, 12).

Science, Neue Folge: Relats. betw. the p. m. & the radial velocities of the stars of the spectral types F, G, K, M (m. S. Adams) (**40**, 1914) (auch in Proc. Nat. Acad. of Sc., **1**, 14).

Mit [1]) P. J. van Rhijn, [2]) A. Donner, [3]) W. de Sitter, [4]) H. A. Weersma.

Siehe E. Frost, E. F. van de Sande Bakhuizen & W. Kapteyn.

III IV **Kapteyn,** Willem, Dr. math. & phys., Bruder d. Vorigen; seit 1878 Prof., Math., Univ., Utrecht; * 1849, Aug. 16, Barneveld.

Amsterdam, Akad. Verslag: Üb. K. Bes: L'équat. finale (m. J. C. Kluyver), 2 S.(**9**, 1901). — Bijzondere gewallen van de differentiaalvergelijking van Monge, 3 S. — Een bepaalde integral waarin Besselsche functiën voorkomen, 2 S. — De differentiaalvergelijking van Monge, 2 & 2 S. (**10** & **12**, 02 & 04). — Over de waarden van eenige bepaalde integralen die met Besselsche functiën samenhangen, 2 S. — Over eene reeks met Besselsche functies, 7 S. (**13**, 04). — Over eene bepaalde integraal van Kummer, 8 S. — Over het quotient van twee opvolgende Besselsche functien, 3 & 3 S. (**14**, 05 & 06). — Over eene bijzondere klasse van homogene lineaire differentiaalvergelijkingen, tweede orde, 3 S. (**15**, 06). — Over een oneindig produkt, voorgesteld door een bepaalde integraal, 4 S. (**16**, 07). — Over vermenigvuldiging van trigonometr. reeksen, 6 S. (**16**, 08). — Over eene stelling van Painlevé, 15 S. — Over eene klasse differentiaalvergelijkingen van de eerste orde & van den eersten graad, 4 S. (**17**, 09). — Over de integraalvergelijking van Fredholm, 8 S. — Over de middelpunten der integraalkrommen van differentiaalvergelijkingen van de eerste orde & den eersten graad, 12 S. (**19**, 11). — Over partieele differentiaalvergelijkingen van de eerste orde, 9 S. —Over eenige betrekkingen tusschen Besselsche functiën, 8 S. — Nieuw onderzoek omtrent de middelpunten der integralen van differentiaalvergelijkingen van de eerste orde & den eersten graad, 12 & 7 S. (**20** & **21**, 12). — Ontwikkeling eener functie naar de functies $\varphi_n(x)$ van Abel, 11 S. (**21**, 13). — Over de functies van Hermite, 13, 9 & 11 S. (**22** & **23**, 14). — Over eene bijzondere integraalvergelijking, 14 S. (**23**, 14). — Over eene formule van Sylvester, 8 S. (**28**, 19/20).

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: Over de driehoeken van Schwarz, 16 S. (**1**, 1895). — Sur deux séries qui représentent la même fonct. dans une partie du plan, 5 S. — L. valeurs numériques d'une intégrale definie, 2 S. (**3**, 98). — La transformat. d'une intégrale définie, 2 S. — La différentiat. sous le signe d'intégrat., 3 S. (**4**, 1900). — La solut. la plus générale de deux équat. aux dérivées partielles, 3 S. (**5**, 02). — La transformat. d'une intégrale définie, 2 S. (**5**, 02). — Sur un développem. de M. Neumann, 7 S. (**6**, 05). — La sommat. d'une série infinie, 6 S. — Sur un théorème de la théor. d. déterminants, 4 S. (**7**, 07). — Une formule de Cauchy, 3 S. — Un théorème de géometrie plane, 5 S. — L. transformat. de contact., 7 S. (**7**, 07). — D. nach Kugelfunkt.n fortschreit. Entwicklg. einer belieb. Funkt. v. einem Argument, 8 S. — Qqs. intégrales définies, 5 S. (**8**, 09). — L. valeurs d'une intégrale définie qui dépend de deux paramètres, 4 S. (**9**, 11).

Archiv d. Math. & Physik: L'équat. différent. de Monge, 17 & 6 S. (**9** & **10**, 1905 & 06).

Haarlem, Arch. du Musée Teyler: Problème d'astronomie, 28 S. — L'intégrat. d'une fract. ration., 11 S. (**8**, 1904).

Haarlem, Arch. Néerland.: Le quotient de 2 foncts. Besseliennes success., 20 S. — Classe particul. d'équats. différent. linéaires & homog. du 2. ordre, 17 S. (**12**, 07).

Liège, Soc. Roy. Mém.: Rech. sur l. fonct. cylindr., 24 S. — Le calcul numérique de la série $\sum_{s=0}^{\infty}(\alpha^2+\beta^2 s^2)^{-\frac{q}{2}}$, 14 S. (**6**, 1906).

Paris, École norm. Ann.: Un cas particul. de l'équat. différent. de Monge, 42 S. (**20**, 1903).

Stockholm, Acta math.: Intégrat. d. différentielles binômes, 10 S. (**27**, 1903).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Bemerkg. üb. Besselsche Funktn., 8 S. (**14**, 1903).

Karaoglanoff, Z.; o. Prof., analyt. & organ. Chemie, Univ., Sofia.

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Maßanalyt. Bestimmg. des Mn, 6 S. (**49**, 1910). — Nachweis v. Ca bei Gegenwart v. Ba & Sr, 4 S. — Einige Eigensch. d. $BaSO_4$, 22 S. — Gewichtsanalyt. Bestimmg. d. H_2SO_4 & d. Ba als $BaSO_4$, 23 & 11 S. — Bestimmg. v. S in Pyriten, 8 S. (**56**, 17). — D. Fällgsdauer als Faktor bei d. Gleichgewichtsanalyse, 22 & 9 S. — Einige Eigenschaften d. Magnesiumammoniumphosphats & d. Magnesiumpyrophosphats (m. P. Dimitrow), 19 S. — Gewichtsanalyt. Bestimmg. d. Phosphorsäure als Magnesiumpyrophosphat, 45 S. (**57**, 18).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Oxydat.- & Redukt.-Vorgänge b. d. Elektrolyse v. Eisensalzlösgn., 14 & 11 S. (**11** & **12**, 1905 & 06).

Karapetoff, Vladimir; stud. Darmstadt; 1897—1902 Instructor, Mech., Phys., Elektrotechn., Petersburg, 04—08 Asst. Prof., seit 08 o. Prof., Electrical Engineering, Univ., Ithaca, N. Y., elektrotechn. Berater f. verschied. Unternehmgn.; * 1876, Jan. 8, St. Petersburg.

Hrsg. d. Electr. World seit 1917.

Mehrphasige Stromsysteme bei ungleichmäß. Belastg., Stuttgart 1900. — Dass. in russ. Übers. Petersburg 01. — Experiment. electrical engineering & manual for electr. testing, 2. Aufl. I. Bd., 19 + 469 S., New York 10. II. Bd., 14 + 333 S., ebda 11. — Dass. 3. Aufl. I. Bd. 32 + 795 S., ebda 11. — The magnetic circuit, 17 + 283 S., ebda 11. — The electric circuit, 2. Aufl., 14 + 230 S., ebda 12.

Amer. Instit. of Electr. Engineers, Journ.: A parable about the mean radius of the ellipse (**39**, 1920) (auch in Sibley Journ., **34**, 20). — Elements of the electron theory of matter (**40**, 21).

Electrical World: Nature of induced electromotive force (**72**, 1918).

Gen. Electric Rev.: Entropy & temperat. (**16**, 1913) (auch in Engineering News, 13, unter d. Titel: A new entropy analog).

Phil. Mag.: Divergence & curl in a vector field in terms of curvature & tortuosity, 11 S. (**31**, 1916). — General equats. of a balanced alternating-current bridge, 9 S. (**44**, 22).

Science: The locus of a moving point when the quotient of its distance from 2 fixed points is constant (**32**, 1910). — Working up in a swing (**50**, 19).

Sibley Journ. of Engineering: Thermodynamic models of a perfect gas (**29**, 1914).

Soc. for the Promot. of Engin. Educat. Bull.: What has engineering educat. contributed to scientific progress & invention? (**6**, 1916).

Ein vollständ. Verzeichn. d. zahlreichen in Zeitschr. veröffentl. Abrn. findet sich in d. Annual Reports of the President of Cornell Univ.

Kariya, Tanijiro; japan. Physiker, Tokio.

Tohoku, Math. Journ.: On Buffon's rod problem, 2 S. (**1**, 1911). — On some paradoxen in probability, 2 S. (**3**, 13).

Tokyo, Math. Phys. Soc. Proc.: Exercice sur l. développem. d. séries S_{2m+1} & S_{2m} en termes S_1, 7 S. (**4**, 1907/08). — L. formules de Jacobi & d'Amigues, 4 S. — Exercice sur l. développem. d. series S_{2m+1} & S_{2m} en termes de S_2, 6 S. (**4**, 07/08). — Note on a theorem of Kummer on a type of determinant, 2 S. (**6**, 11/12). — A simple problem in differential calculus, 3 S. (**7**, 13/14).

I III **Karlinski,** Michal Franciszek Ignacz, Dr. phil. e. h.; Direkt., Sternwarte, Krakau, im Ruhestd.; * 1830, † 1906, März 21, Krakau. — (Nachr. v. M. P. Rudzki 1 S. in Astron. N., **171**, 1906, & 1 S. in M. Z., **23**.)

v. Kármán, Theodor, Dr. phil. 1908 Göttingen, Sohn d. Prof. f. Philos. & Pädag. Dr. v. K.; stud. 1898—1902 Budapest, 06—08 Göttingen; 10 Privatdoz. & Assist., Göttingen, 13 o. Prof., Mech. & Aerodynamik, Techn. Hochsch., Aachen; * 1881, Mai 11, Budapest. (Eig. Mitt.)

D. Naturwissenschaften: Lynkeus als Ingenieur & Naturwissenschaftler, 7 S. (**6**, 1918). — Motorloser Flug, 13 S. (**10**, 22).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Mechanismus d. Widerstandes, den e. bewegter Körper in einer Flüssigk. erfährt, 9 & 10 S. (1911 & 12).

Physik. Zeitschr.: Nähergslösgn. v. Problem. d. Elastiz.-Theor., 2 S. (**14**, 1913). — Stationäre Wellen in Gasstrahlen, 2 S. (**8**, 07). — Knickfestigk. gerader Stäbe, 4 S. (**9**, 08). — Turbulenzreibg. verschied. Flüssigk., 2 S. (**12**, 11). — Mechanismus d. Flüssigk.- & d. Luftwiderstandes (m. H. Rubach), 10 S. (**13**, 12).

Zeitschr. f. angew. Math. & Mech.: Laminare & turbulente Reibg., 20 S. (**1**, 1921).

Zeitschr. f. techn. Physik: Bedeutg. d. Mechanik f. d. Studium d. techn. Physiker, 4 S. (**2**, 1921).

Siehe H. Bolza & A. Haar.

Karpen, Vasilesco; Physiker, Paris.

Ann. Chim. & Phys.: Rech. sur l'éffet magnét. d. corps électrisés en mouvem., 10 S. (**2**, 1904).

Journ. de Phys.: Le vol à la voile, 11 & 12 S. (**3**, 1913).

Paris, Acad. C. R.: Nouv. récepteur pour la télégraphie sans fil, 2 S. (**138**, 1904). — La téléphonie à grande distance, 2 S. (**149**, 09). — Le vol d. oiseaux dit „vol à la voile", 3 & 2 S. — Le vol à voile, 2 S. (**156**, 13). — Sur la cause de l'adhérence du béton au fer dans l. constructs. en béton armée, 3 S. (**169**, 19). — Nouv. évaluat. de la press. int. d. liquides. Critérium de l'associat. d. molécules dans un liquide, 3 S. (**174**, 22). — Sur une classe particulière de piles, 3 S. (m. Schlußwort v. P. Janet) (**175**, 22).

Karpinski, Louis C., Dr. phil. 1903 Straßburg; stud. Ithaca, Straßburg; Univ., Ann Arbor, Mich.: 1904 Instructor, 10 Assist. Prof., 14 Associate Prof., 18 Prof., Mathem.; * 1878, Aug. 5, Rochester, N.Y. (Eig. Mitt.)

The Hindu-Arabic numerals (m. D. E. Smith), 116 S., Boston 1911. — Robert of Chester's Latin translat. of the algebra of Al-Khowarizmi, w. an introduçt., critical notes & an english vers., 164 S., New York 15. — Unified mathematics (m. J. W. Calhoun & H. Y. Benedict), VIII + 522 S., Boston 18. — Four-place logarith. & trigonom. tables, together w. interest tables, 30 S., Ann Arbor 18 (auch in Tohoku, Math. Journ., **17**, 1920). — Mathem. (20 S.) in Johnston's High School Educat., New York 12.

American Educat.: Finger reckoning, 2 S. (**12**, 1909).

Amer. Math. Monthly: Jordanus Nemorarius & John of Halifax, 6 S. (**17**, 1910). — Number, 6 S. (**18**, 11). — The algebra of Abu Kamil, 12 S. (**21**, 14). — Algebrical developments among the Egyptians & Babylonians, 9 S. (**24**, 17). — Hindu science, 3 S. (**26**, 19).

Bibl. math.: Hindu numerals in the Fihrist, 4 S. — Robert of Chester's translat. of the algebra of Al-Khowarizmi, 8 S. — An italian algebra of the fifteenth century, 10 S. (**11**, 1911). — The algebra of Abu Kamil Shoja 'ben Aslam, 16 S. (**12**, 12). — Hindu numerals among the Arabs, 3 S. — The „quadripartitum numerorum" of John of Meurs, 16 S. — The whetstone of Witte (1557), 6 S. — John Caswell, 2 S. (**13**, 13).

Bollet. di Bibl. & Storia delle Science Math.: Storia di scienza, 13 S. (**21**, 1919).

Bologna, Scientia: Origines & développement de l'algèbre, 13 S. (**26**, 1919).

English Hist. Rev.: The algorism of John Killingworth, 11 S. (**29**, 1914).

Isis: Two twelfth century algorisms, 18 S. (**3**, 1921).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Verteilg. d. quadrat. Reste, 19 S. (**127**, 1904).

Journ. of Educat.: Practical arithmet., 3 S. (**80**, 1914).

Michigan Alumnus: Astronom. & mathem. rarities in the univ. of Michigan library, 6 S. (**25**, 1919).

Modern Language Notes: Augrim-stones, 3 S. (**27**, 1912). — Algebra, 1 S. (**28**, 13).

Popular Science Monthly: The decimal system of numbers, 9 S. (**74**, 1909). — A unique collect. of arithmetics, 10 S. (**75**, 10).

School & Society: The history of science, 9 S. (**8**, 1918).

School Science & Mathematics: Standards in educat., 4 S. (**14**, 1914). — The parallel development of mathem. ideas, numerically & geometrically, 8 S. (**20**, 20). — The methods & aims of mathem. science, 5 S. (**22**, 22).
Science: History of mathem. in the Encyc. Britanica, 2 S. (**34**, 1912). — The Hindu-Arabic numerals, 2 S. (**35**, 12). — The decimal point, 3 S. (**45**, 17). — New activities in the history of science, 2 S. (**50**, 19). — A brief historical considerat. of the metric syst., 2 S. (**53**, 21).
Scientific Monthly: Hermann v. Helmholtz, 9 S. (**13**, 1921).

Karrer, Paul, Dr. phil.; o. Prof., aromat. Chemie, Direkt., chem. Instit., Univ., Zürich.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Z. Kenntn. aromat. As-Verbdgn.; I: Üb. p-Nitroso-Phenyl-arsinsäure, 3 S. — II: Üb. As-haltige Azofarbst., 4 S. (**45**, 1912). — III: Diazimid-aryl-arsinsäuren & einige ihrer Deriv., 6 S. — IV: Darstellg. d. 3-Nitro-4-dimethylamino-phenyl-arsinsäure & d. 3-Nitro-4-oxy-phenyl-arsinsäure, 3 S. (**46**, 13). — V: Üb. p-Jodoso- & p-Jodo-phenyl-arsinsäure, 3 S. — VI: Einige Umsetzgn. d. 3·5-Dichlor-4-diazo-phenylarsinsäure, 5 S. — Eine eigenart. Lichtreakt., 2 S. — VIII: Einige Redukt.-Produkte d. 2·4-Dinitrophenyl-arsinsäure & eine große Klasse v. neuen Carbaminsäure-Deriv., 8 S. (**47**, 14). — IX: Einige Stilben-arsensäuren & ihre Deriv., 11 S. — X: Üb. ortho-carboxyliertes Diamino-dioxy-arsenobenzol, 6 S. — D. Mechanism. d. Kupplg. v. Diazoniumsalzen m. Aminen, Phenolen & Phenoläthern, 9 S. (**48**, 15). — Selenazin-Farbst., 7 S. — Tetramethyldiamino-phenazin, 2 S. — D. d-Glucosid d. Dihydrocupreins, 4 S. — D. aromat. As-Verbindgn. XI: Gemischte Arsenoverbdgn., 3 S. — D. Brechwurzel-Alkaloide, 22 S. (**49**, 16). — Chelerythrin, 10 S. — Tetramethyldiaminophenazin, 1 S. — D. Brechwurzelalkaloide, 5 S. —Einige neue Verbdgn. m. d. d-Glucose, 5 S.— D. Reaktsmechanism. d. Krystallviolett-Synth., 3 S. — Üb. Chinolyl-pyrryl-Ketone & Chinolyl-pyrryl-carbinole, 10 S. (**50**, 17). — Selenmethylenblau, 3 S. (**51**, 18). — D. Konstitut. d. Arseno-metallverbdgn., 6 S. (**52**, 19). — Polysaccharide (XVI. Mttlg.) (Exper. mitgearb. v. W. Ficroni), 10 S. — Bemerkg. zu d. Arb. v. K. Heß: Üb. einen neuen Abbau d. Zellulose; Umwandlg. d. Zellulose in ein Biose-Anhydrid, 3 S. (**55**, 22).
D. Naturwissenschaften: Aufbau d. Stärke & d. Glycogens, 5 S. (**9**, 1921).
Helvetica Chimica Acta: Oxycarbonylverbdgn. I: Neue Synth. v. Oxyaldehyden. II: Synthet. Versuche in d. Filixgruppe. III: Synth. d. Isocotoins, 6, 16 & 4 S. — Synthet. Glucoside (III) & ein Beitrag z. Konstitut. innerer Komplexsalze. — IV: Mttlg. üb. d. Glucoside d. Mandelsäuren, Milchsäure & Salicylsäure. Neue chem. Spaltg. d. Mandelsäure (m. H. Weidmann)[1], 24 & 12 S. — Beiträge z. „Waldenschen Umkehrg.“[2]), 19 S. — Synth. i. d. Catechingruppe,[3]) 12 S. — Einwirkg. v. Bromcyan auf aromat. Kohlenwasserstoffe unter d. Wirkg. v. Aluminiumchlorid[4]), 5 S. (**2**, 1919). — Beiträge z. Waldenschen Umkehrg.[2]), 8 S. — Einwirkg. v. Bromcyan auf Kohlenwasserstoffe & Phenoläther unter d. Einwirkg. v. Aluminiumchlorid (m. A. Rebmann & E. Zeller), 12 S. — Synthn. in d. Gruppe d. Bergaptens (m. A. Glattfelder)[3]), 18 S. — Glucoside, V (m. H. Weidmann), 6 S. — VI, 3 S. — VII[1]) [6]), 11 S. (**3**, 20). — VIII (m. J. C. Chao)[10]), 13 S. — IX (m. R. Baumgarten, S. Günther & W. Harder)[6]), 19 S. — Polysaccharide, I, 6 S. (**3**, 20). — II—XII[1]) [3]) [6])—[9]), 95 S. — Oxycarbonylverbindgn., IV—VI (m. J. Ferle & S. Rosenfeld)[3]), 27 S. — Gewinng. v. Amino-alkoholen & Cholinen aus natürl. Aminosäuren (m. H. Thomann & W. Mäder)[10]) [11]), 24 S. — Chelerythrin, 4 S. — Synth. in d. Gruppe d. Bergaptens & anderer Oxycumaronderiv. (m. A. Rüdlinger & L. Waitz)[5]), 11 S. — Konstitut. d. Acetonzucker[7]), 7 S. — Neue Meth. z. Gewinng. v. Anhydrozucken[9]), 4 S. (**4**, 21). — Kristall. synthet. Gerbst. (m. H. R. Salomon), 16 S. — Konstitut. & Konfigurat. d. Anhydrozucker[9]), 5 S. — Alkylier. v. Aminosäure-anhydriden (m. Ch. Gränacher & A. Schlosser), 3 S. — Glucoside[1]) [7]) [9]), 6 & 6 S. — Polysaccharide (m. M. Staub)[8]) [9]), 10, 7, 15 & 21 S. — Proteïnogene Amino-Alkohole & Choline, II (m. anderen), 21 S. — Zerfall proteïnogener Choline in Alkohole v. Styrontypus[11]), 5 S. — Sublimatsversuche m. Kohlenhydraten (m. J. O. Rosenberg), 2 S. — Methylierte Zuckersäure & methylierte Schleimsäure[12]), 5 S. — Z. Kenntn. d. Korksubst. (m. Z. Zega)[12]), 11 S. — Glucosido-trimethyl-ammoniumsalze (m. J. ter Kuile), 7 S. (**5**, 22).

Mit [1]) C. Nägeli, [2]) W. Kase, [3]) F. Widmer, [4]) E, Zeller, [5]) A. Glattfelder, [6]) L. Lang, [7]) O. Hurwitz. [8]) A. Wältli, [9]) A. P. Smirnoff, [10]) W. Karner, [11]) E. Horlacher, [12]) J. Peyer.

Siehe A. Werner.

IV **Kasner,** Edward, A. M., Ph.D.; seit 1910 o. Prof., Math., Univ., New York; * 1878, April 2, New York. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Transact. Amer. Math. Soc. & d. Bull. of Amer. Math. Soc.
Differential geometr. aspects. of dynamics, 117 S., New York 1913. — Present problems of geometry, I, 37 S., New York 06 (auch in Amer. Math. Soc. Bull., **11**, 1905, & in Congress Arts Science, St. Louis, **1**, 05, übers. ins Poln. v. Dickstein in Wiadomosci Matematyczene, **9**, 05).
Amer. Journ. of Math.: The double-six configurat. connected with the cubic surface, & a related group of Cremona transforms., 16 S. (**25**, 1903). — Determinat. of the algebraic curves whose polar conics are parabolas, 5 S. (**26**, 04). — The geom. of different. elem. of the 2. order w. respect to the group of all point transformats., 11 S. (**28**, 06). — General transformat. theory of differential elem., 11 S. (**32**, 10). — Groups of turns & slides & the geom. of turbines, 10 S. (**33**, 11). — Infinite groups generated by conformal transformats. of period two (involuts. & symmetries), 8 S. (**38**, 16). — Einstein's theory of gravitat.: Determinat. of the field by light signals, 9 S. — The impossibility of Einstein fields immersed in flat space of five dimens., 4 S. — Finite representat. of the solar gravitational field in flat space of six dimensions, 4 S. — Geometrical theorems on Einstein's cosmological equats., 5 S. (**43**, 21).
Amer. Math. Soc. Bull.: The characterizat. of collineats., 2 S. (**9**, 1903). — The Riccati differential equats. which represent isothermal systems, 6 S. (**10**, 04). — The present problems of geom., 32 S. — Galileo & the modern concept of infinity, 3 S. (**11**, 05). — A geometric property of the trajectoires of dynamics, 4 S. (**12**, 06). — Systems of extremals in the calculus of variats., 4 S. (**13**, 07). — Isothermal systems

in dynamics, 4 S. — The inverse of Meusnier's theorem, 5 S. (**14**, 08). — Tautochrones & brachistochrones, 9 S. (**15**, 09). — The infinitesimal contact transformats. of mechanics, 5 S. (**16**, 10). — The ratio of the arc to the chord of the analyt. curve need not approach unity, 8 S. (**20**, 14). — Equilong invariants & convergence proofs, 7 S. (**23**, 16/17).

Amer. Math. Soc. Trans.: The cogredient & digredient theories of multiple binary forms, 17 S. — The generalized Beltrami problem concerning geodesic representat., 4 S. — The pointline as element of space: a study of the corresponding bilinear connex, 21 S. (**4**, 1903). — Isothermal systems of geodesics, 5 S. (**5**, 04). — Surf. whose geodesics may be represented in the plane by parabolas, 18 S. (**6**, 05). — The problem of partial geodesic representat., 7 S. — The trajectories of dynamics, 24 S. (**7**, 06). — Dynamical trajectories: the mot. of a particle in an arbitrary field of force, 24 S. (**8**, 07). — Natural families of trajectories: Conservative fields of force, 19 S. (**10**, 09). — The theorem of Thomson & Tait & natural families of trajectories, 20 S. (**11**, 10). — Natural systems of trajectories generating families of Lamé, 5 S. (**12**, 11). — Conformal classificat. of analyt. arcs or elements: Poincaré's local problem of conformal geometry, 17 S. (**16**, 15).

Ann. of Math. Harvard Coll.: A relat. betw. the circular & the proiective transformats. of the plane, 6 S. (**5**, 1903/04).

Mathemat. Ann.: Characteristic property of isothermal systems of curves, 3 S. (**59**, 1904). — The solar gravitational field completely determined by its light rays, 10 S. (**85**, 22) (auch in Hilbert-Festschr., 22).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Equitangential congruences of curves in space, 3 S. (**35**, 1913).

Nature: Relativity: particles starting w. the velocity of light, 2 S. (**108**, 1921).

Science: Note on Einstein's theory of gravitat. & light, 2 S. (**52**, 1920). — The Einstein solar field & space of six dimens., 2 S. (**53**, 21). — Einstein's cosmological equats., 2 S. (**54**, 21).

IV **Kassner,** Carl J. H., Dr. phil. 1893 Berlin; seit 90 am Preuß. Meteorol. Inst., 98 Observator, 1904 Tit.-Prof., 09 Abteilgsvorst., außerd. 1900 Privatdoz. & seit 22 a. o. Prof., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1864, Nov. 1, Berlin. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Taschenwinkelmesser 1908. — Registr. Verdunstgsmesser 08. — Herausgabe v. 2 meteorol. Globen f. Jan. & Juli, 07.

D. Wetter & s. Bedeutg. f. d. prakt. Leben, 2. Aufl., Leipzig 1918, russ. Ausg., 12 & 25. — D. Reich d. Wolken & Niederschläge, 160 S., 2. Aufl., Leipzig 25. — D. meteorolog. Grundlagen d. Städtebaus, 26 S., Berlin 09. — D. Klima d. Sommermonate in Norddeutschl., 159 S., Berlin 19. — Gerichtl. & Verwaltgs.-Meteorologie, 208 S., Berlin & Leipzig 21.

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: Ungewöhnl. Ebbe im Schwarzen Meer, 2 S. (**49**, 1921).

Archiv f. Kriminalanthropologie & Kriminalistik: Verwertg. d. Wetterbeobachtgn. in Norddeutschl. durch d. Kriminalistik, 21 S. (**43**, 1911).

Berlin, Meteor. Inst. Veröff.: Ergebn. d. Gewitterbeobachtgn.: Gewitter, Hagel & Wirbelsturm in Ostdeutschl. am 20. Mai 1907, 17 S., 12 K. (1909). — Meteor.-opt. Erscheingn., 45 S. (**4**, 11). — Großer Schneefall am 16. & 17. Nov. 1909, 10 S., 4 K. (09). — Zulässige Genauigk. d. Auffangfläche v. Regenmessern, 3 S. (10). — D. heiße & trockne Sommer 1911 in Norddeutschl. (11). — Carl Heinrich Wilhelm Mahlmann (12) (auch in Meteorol. Zeitschr., 10 S., **29**, 12). — Ergebn. d. Niederschlagsbeobachtgn.: Dürre, Wolkenbrüche, Landregen, Glatteis (09—12). — Ergebn. d. Niederschlagsbeobachtgn. 1908—20, 1544 S. (**222**, **239**, **249**, **259**, **271**, **283**, **300**, **310**, **323**). — D. Unwetter v. 31. Jan. 1917 mit eigenartig örtl. Auftreten v. Sturm, Staubfall, Eisregen, Glatteis, Hagel, Graupeln & Schnee, 12 S. (**290**, 16). — Einfl. d. Zahl d. Meßstellen auf d. Darstellg. d. Niederschlagsverteilg. in Karten, 5 S. (**292**, 17). — Ein bemerkenswerter Wetterumschlag im Sept. in Norddeutschland, 4 S. (**305**, 20).

Blätter f. Zuckerrübenbau: Niederschlags- & Wasserverhältn., 4 S. — Wärmehaushalt d. Natur, 6 S. (**9**, 1902).

Bull. of the Mount Weather Observ.: Misleading names of winds, 3 S. (**9**, 1910).

Das Wetter: Wetter in d. Bilderschrift d. Indianer, 8 S. — Strenge & schneereiche Winter in Nordamer. n. Indianerberichten, 3 S. (**20**, 1903). —Vom Äolosturm zum Bjelasnica-Observ., 13 S. (**21**, 04). — Globus in d. Meteorologie, 8 S. (**22**, 05). — Normale Monatsmittel d. Temp. & d. Niederschl. f. d. Brocken, 9 S. (**23**, 06). — Mißglückte Prophezeihg., 2 S. — Mond & Wetter, 2 S. — Schneeguirlanden, 2 S. (**24**, 07). — Regenbeobachtg. auf d. Eisenbahn, 3 + 2 S. (**28**, 11). — D. Glatteis a. 9. Jan. 1911 & s. gerichtl. Bedeutg., 4 S. — Zunahme d. Nebels in Sofia & ihre Ursache, 6 S. (**32**, 15). — D. Vertlg. d. größt. Niederschläge in d. Prov. Brandenburg, 5 S. (Assmann-Sonderheft). — Vermehrt d. Edertalsperre d. Hagelgefahr?, 2 S. (**33**, 16). — Zur Verdeutschg. in d. Wetterkunde, 4 S. (**36**, 19). — Wetter in Glockeninschriften, 5 S. (**39**, 22).

Der Lehrfilm: Ein neuer Wetterfilm, 2 S. (1920).

Deut. Kamera-Almanach: Atmosph. & Landschftsphotogr., 9 S. (**94**, 1908).

Deut. Levante-Ztg.: Meteorolog. aus Bulgarien, 3 S. (**6**, 1916). — Ein Bewässergsvorschl. f. Palästina, 1 S. (**9**, 19).

Deut. Meteor. Ges., Zweigver. Berlin, Jahresber.: D. Lufttemp. b. Schnee- & Graupelfall in & um Berlin, 22 S. (1907) (auch in Meteor. Ztschr., 9 S., **25**, 08). — Einfl. Berlins als Großstadt auf d. Schneeverhältn., 4 S. (14/15).

Deut. Warte: Waldnutzg. in Bulgarien, 1 S. (1922).

Deut. Zeitschr. f. Luftschiffahrt: Otto Lilienthals Flugstätten, 2 S. (1911).

Deut. Zuckerindustrie: Sommerdürre & Rübenbau, 3 S. (**30**, 1905).

D. Naturwissenschaften: Sehr dichte Niederschl., 2 S. — Wetterfilme, 2 S. (**7**, 1914).

D. Umschau: D. Hochwasser, s. Ursachen & d. Mittel zu s. Abwehr in meteor. Hinsicht, 4 S. (**6**, 1902). — Gerichtl. Meteorologie, 2 S. (**15**, 11).

Echo de Bulgarie: Mon projet pour la construct. d'un observ. sur le Mont Vitocha, 2 S. (**10**, 1922).

Eder, Photogr. Jahrb.: Amateurphotogramme z. Nutzen d. meteor. Wissenschaft, 3 S. (**17**, 1903). — D. Einfl. d. Atmosph. a. d. Bildtreue, 3 S. (**18**, 04). — Normales Bogenformat, 3 S., (**19**, 05).

Film & Wissen: Mein Wetterfilm, 2 S. (1920).

Globus: Klapperbretter & anderes Volkskundliches aus Bulgarien, 5 S. (**94**, 1908).

Illustr. aëronaut. Mitt.: Zur Geschichte d. wissensch. Luftschiffahrt, 2 S. (**11**, 1907). — Anfänge d. Aerologie, 3 S. (**13**, 09).

Illustr. Landw. Zeitg.: Niederschl. Deutschls., 6 S. (**24**, 1904).

Jahrb. d. deut. Landwirtsch.-Ges.: Normale Vertlg. d. Niederschl. in Deutschl. & d. Dürre 1904, 13 S. (**20**, 1905). — Wittergsverhältn. d. J. 1905 im Vergl. zu denen d. J. 1904 & üb. ihr. Einfl. auf d. Gedeihen d. landwirtschl. Kulturpflanzen, 7 S. — D. Wetter im Sommer 1907 & s. Einwirkg. a. d. landwirtsch. Betrieb, 6 S., 5 K. (**22**, 07). — D. anomalen klimat. Verhältn. d. J. 1911, 5 S. (**26**, 11).

Luftfahrt: Wetterfilme, 1 S. (1920).

Meteorol. Zeitschr.: Tägl. Gang d. Temper. zu Sofia, 4 S. (**20**, 1903).—Wolkenbeobachtgn. auf d. Reise, 3 S. (**22**, 05). — Normale Monatsmittel d. Temp. & d. Niederschls. f. d. Brocken, 7 S. (**23**, 06). — Mögl. Sonnenscheindauer, 2 S. — Gewitterschirm & Sonnenringe, 6 S. (**24**, 07). — Meteor. Erdgloben, 4 S. (**25**, 08). — Z. Entstehg. d. Graupeln, 1 S. — Ber. üb. d. 11. Versammlg. 1908 in Hamburg, 9 S. (**26**, 09). — Beitr. z. Wolkenkde., 3 S. — Tagesmaxima d. Niederschl. v. mindestens 100mm in Bulgarien, 2 S. — Berechng. vieljährig. Niederschlagswerte, 2 S. (**27**, 10). — Vieljähr. Temp.mittel d. Schneekoppe, 3 S. — Taschenwinkelmeser (verb. Jakobstab f. meteor. Winkelmessg.), 3 S. (**28**, 11). — Neuer registrier. Verdunstgsmesser (Atmograph), 3 S. — Häufigk. d. Regenbogens in Norddeutschl., 8 S. — Ber. üb. d. 12. Versammlg. d. Deut. Meteorol. Ges. 1911 in München, 6 S. (**28**, 11). — Cumulus üb. e. Feuer, 1 S. — Vorschl. z. Verbesserg. d. engl. Thermometerhütte, 1 & 2 S. (**29**, 12). — Älteste Regenmessgn., 2 S. — Bemerkgn. z. vorläuf. Reglement d. internat. meteor. Organisat., 3 S. — Föhn in Bulgarien, 3 S. — Z. strengen Frost v. 1709, 2 S. (**30**, 13). — Z. Namenkunde d. Winde, 1 S. — Windrosenpapier, 2 S. (**31**, 14). — Austrockng. d. Erde, 2 S. (**32**, 15). — Windrosen bei Osmanen & Griechen, 2 S. (**34**, 17). — Üb. sehr dichte Regenfälle, 8 S. (**36**, 19). — Neuer meteor. Film, 2 S. (**37**, 20). — Ber. üb. d. 13. Versammlg. d. Deut. Meteor. Ges. 1920 in Leipzig, 5 S. — Telephon. drahtlose Wettervorhersage in Frankreich, 1 S. (**39**, 22).

Mitt. d. Deut. Landw.-Ges.: Einfl. d. Wetters auf d. Pflanze, bes. hinsichtl. d. Sonnenscheins & Regens, 3 S. (**11**, 1906). — Bemerkgn. üb. Regenmesser, 2 S. (**15**, 10). — Schafkälte, 1 S. (**17**, 12). — Z. Austrockng. d. Erde, 1 & 1 S. (**18**, 13). — Graswüchsigk. einiger Küstengebiete in d. norddeut. Tiefebene & d. Einfl. d. Regens im Spätsommer, 1 S. (**26**, 21). — Aufbewahrg. v. ungelöscht. Kalk, 1 S. (**27**, 22). — Wettervorhersage & Viehverlust in d. Ver. St., 1 S. — Getreidegürtel & Neigg. d. Erdachse, 1 S. (22).

Mitt. d. Vereinigg. v. Freund. d. Astron. & kosm. Physik: Taschenwinkelmesser, 3 S. (**20**, 1910).

Naturwiss. Wochenschr.: Chem. Wetterglas od. Paroskop (**7**, 1908).

Petermanns Geogr. Mitt.: D. regenreichste Gebiet Europas, 4 S. (**50**, 1904). — Temp.vertlg. in Bulgarien, 5 S. (**51**, 05). —Dewnasee, 2 S. (**52**, 06). — Denudat. & Niederschl. nebst Vorschl. z. Messg. d. Denudat., 2 S. (**53**, 07). — Entstehg. d. Büßerschnees, 2 S. (**61**, 15). — Monatl. Häufigk. d. Erdbeben in Bulgarien, 1 S. (**63**, 17). — Vorschl. f. e. Karte d. Flußbreiten, 2 S. (**64**, 18).

Physik. Zeitschr.: Meteorol. Globen, 1 S. (**8**, 1907) (auch in Verh. d. Deut. Phys. Ges., 2 S., **9**, 07).

Süddeut. Industrie-, Export- & Handelszeitg.: Zum Abbau d. großen Torfmoore am Brocken, 1 S. (**1**, 1920).

Zeitschr. d. Ges. f. Erdkunde in Berlin: Bulgarien auf Grund eigner Reisen, 37 S. (1906).

Zeitschr. d. Verb. Deut. Dipl.-Ing.: Ingenieure & Wittergskunde, 3 S. (1911).

IV **Kastle,** Joseph Hoeinq, Dr. phil.; war seit 1888 Prof., Chemie, State Coll., Danville, * 1864, † 1916, Sept. 24.

Chemistry of the metals, Lexington, Ky., 1900.

Amer. Chem. Journ.: The catalyt. decomposit. of H_2O_2[1]). 25 S. (**29**, 1903). — Cyanogen iodide as an indicator for acids[2]), 9 S. — The occurr. of invertase in plants[2]), 6 S. (**30**, 03). — Oxidat. & reduct. in the animal organism & the toxic act. of powerful oxidizing & reducing subst.[3]), 12 S. — The hydrolysis of ethyl butyrate by lipase[3]) [4]), 29 S. — Ammonium sulphocyanate & thiourea as sources of N to fungi & micro-organisms[3]), 8 S. — Reduct. of nitrates by certain plant extracts & metals & the accelerating effect of cert. subst. on progress of the reduct.[3]), 36 S. (**31**, 04). — The fate of potassium myronate in the animal organism & its hydrolysis by the ferments of the liver[5]), 4 S. — The oxidat. of sulphocyanic acid & its salts by H_2O_2[6]), 9 S. — The rate of crystallizat. of plastic S[7]), 20 S. (**32**, 04). — A method for the determinat. of the affinities of acids colorometrically, by means of vegetable coloring matters, 14 S. (**33**, 05). — Combust. of S in air & O[8]), 10 S. (**38**, 07). — Peroxidase accelerators & their possible significance for biological oxidats., 15 S. (**40**, 08). — Decomposit. of the leucosulphonic acids of rosaniline hydrochloride & crystal-violet in aqueous solut., 8 S. (**42**, 09). — Illustrat. of the law of multiples proports., 3 S. (**43**, 10). — Preparat. of sulphonic acids in the free state, 4 S. — Several acids suitable for use as standards in acidimetry, 6 S. (**44**, 10). — Orthoaminoparasulphobenzoic acid; its fluorescence, 21 S. — Convers. of benzenesulphonedibromamide into dibrombenzenesulphonamide by means of concentrated sulphuric acid, 5 S. — Illustrat. of the law of definite proports. through combinat. of the halogens with finely-divided Ag, 7 S. (**45**, 11). — On the color changes occurring in the blue flowers of the wild chicory, Cichorium Intybus[9]), 10 S. — A study of orthoaminoparasulphobenzoic acid & its deriv., with special reference to their fluorescence[9]), 10 S. (**46**, 11).

Mit [1]) A. S. Loevenhart, [2]) M. Clark, [3]) El. Elvove, [4]) M. E. Johnston, [5]) E. McCaw, [6]) C. R. Smith, [7]) W. P. Kelley, [8]) S. J. McHargue, [9]) R. L. Haden.

Katayama, Masao, Dr.; Prof., phys. Chem., Univ., Sendai, Japan.

Tohoku Math. Journ.: The construct. of a regular 17-sided polygon, 5 S. (**4**, 1913/14).

Tohoku Univ. Sc. Rep.: On the nature of atom. weight, 30 S. (**1**, 1912). — On the relat. betw. surface tens. & other quantities, 19 S. (**4**, 15).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Amalgamkonzentratsketten, chem. Ketten & Daniellketten mit festen Elektrolyt., 22 S. (**61**, 1908).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Natur d. Jodstärke, 9 S. (**56**, 1908).

Siehe M. Bodenstein & R. Lorenz.

IV **Kauffmann,** Hugo Josef, Dr. phil. 1892 Heidelberg; 97 Privatdoz., Chemie, Techn. Hochsch., Stuttgart, 1904 a. o. Prof. & seit 21 Vorstd. d. Laborat. f. analyt. Chemie & Bleichereitechnik am Techn. f. Textilindustr., Reutlingen, & am Forschgsinst. f. Textilindustrie, Stuttgart-Reutlingen; * 1870, Juli 27, Ludwigsburg.

Die Beziehgn. zw. Fluoreszenz & chem. Konstit., 102 S., Stuttgart 1906. — D. Valenzlehre, Lehr- & Handbuch f. Chemiker & Physiker, 558 S., Stuttg. 11. — Allgem. & physikal. Chemie, 2. Teil, 2. Aufl., 148 S., Leipzig & Berlin 19. — Beziehgn. zw. physikal. Eigenschaften & chem. Konstitut., 421 S., Stuttg. 20.

Ann. d. Chemie: Liebig: Fluoreszenz in d. Terephthalsäurereihe[1]), 28 S. (**393**, 1912).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Ringsystem d. Benzols[2]), 9 S. (**36**, 1903). — D. 3-Aminophthalanil[2]), 3 S. — Üb. Fluoreszenz. D. Ringsyst. d. Benzols[2]) [3]), 22 S. (**37**, **38**, 04). — Ra-Strahlen & Benzolderiv., 2 S. (**37**, 04). — Zu Kehrmanns Deutg. d. Fluoreszenzwechsels[2]), 2 S. — Triphenylcarbinol[3]), 5 S. (**38**, 05). — Konstitut. & Körperfarbe v. Nitrophenolen, 7 & 6 S. — Verteilgssatz d. Auxochrome[4]), 4 S. — Zur Charakterisierg. d. Nitrohydrochinondimethyläthers[5]), 5 S. (**39**, 06). — Vorlesgsvers. z. Auxochromtheorie. D. Sulfogruppe als Fluorogen, 6 S. — Beziehgn. zw. Körperfarbe & Konstitut. v. Säuren, Salzen & Estern, 3 S. — Fluoreszenz- & Auxochromtheorie, 3 S. — Teilbark. d. Valenz, 11 S. — Deriv. d. Hydrochinon-dimethyläthers[6]), 7 S. — D. 2·5·2′·5′-Tetramethoxy-stilben[5]), 2 S. — Sterische Hindergn.[4]), 16 S. — Fluoreszenz & chem. Konstitut., 8 S. (**40**, 07). — Nitro-hydrochinondimethyläther & zur Theorie d. Lösgn., 17 S. — Chromophore ohne Doppelbindg.[5]), 9 S. — Fluoreszenz d. hydrochinondisulfosauren Kaliums, 2 S. — Triphenylcarbinole[5]), 4 S. (**41**, 08). — Deriv. d. Resorcins[7]), 9 S. — Nitrohydrochinon-monomethyläther[4]), 4 S. (**43**, 10). — 4-Nitro-resorcin[7]), 3 S. — Verteilgssatz d. Auxochrome bei Azoverbindgn.[8]), 4 S. (**44**, 11). — Triphenylcarbinole[6]), 11 S. — D. p-Nitro-2·5-dimethoxy-benzophenon[9]), 4 S. — Konstit. d. Triphenylmethan-Farbst., 5 S. — Triphenylcarbinole[10]), 4 S. (**45**, 12). — Triphenylcarbinole[11]), 8 S. — D. bas. Funkt. d. Methoxyls[10]), 14 S. — Gesetz d. Dezentralisat. chem. Funktn., 7 S. — Einfl. d. Säureradikale auf Halochromie-Erscheingn.[12]), 8 S. (**46**, 13). — D. bas. Funkt. d. Methoxyls, 1 S. (**47**, 14). — D. Desmotropie v. Deriv. d. Succinylo-bernsteinsäureesters, 6 S. (**48**, 15). — Ableitg. v. Valenzgesetzen: Prinzip d. verschiebbaren Zustände, 14 S. (**49**, 15). — Chromophore m. auxochromähnl. Funkt., 15 S. — D. Sättiggszustand v. Chromophoren, 7 S. (**50**, 17). — Üb. d. Fluoreszenz v. Cyan-Verbdgn., 10 S. (**50**, 17). — Z. Konstitut. d. Triphenyl-methan-Farbst., 2 S. — Abltg. v. Valenzgesetzen: Prinzip. kation. Valenzteile, 14 S. (**52**, 19). — Kombinierte Auxochrome, 8 S. (**54**, 21). — Z. Konstitut. d. Carbonium-Farbst. & z. Halochromie, 2 S. (**55**, 22).

D. Naturwissenschaften: D. neueren Forschgn. d. Valenzlehre, 6 S. (**5**, 1917).

Jahrbuch d. Radioakt. & Elektronik: Üb. Fluoreszenz, 6 S. (**1**, 1904).

Physik. Zeitschr.: Elektronentheorie & Valenzlehre, 4 S. (**9**, 1908).

Sammlg. chem. & chem.-techn. Vortr.: Zusammenhang zw. Farbe & Konstitut. bei chem. Verbindgn., 52 S. (**9**, 1904). — D. Beziehgn. zw. Fluoreszenz & chem. Konstitut., 102 S. (**11**, 07). — D. Auxochrome, 112 S. (**12**, 08).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Farbe & chem. Konstitut., 4 S. (**8**, 1906).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Beitr. z. allgem. Valenzlehre, 14 S. (**81**, 1913).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Fluoreszenztheorie v. J. Stark, 4 S. (**19**, 1913). — D. Molekularvolumen flüss. organ. Verbindgn., 9 S. (**25**, 19).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Theor. d. Pseudosäuren, 7 S. (**47**, 1904). — Lösgsmittel & Fluoreszenz[1]), 5 S. (**50**, 05). — Magneto-opt. Messg. d. Zustandes v. Benzolderiv., 16 S. (**55**, 06). — D. Natur d. ionogenen Bindg., 12 S. (**100**, 22).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: D. Ursprung d. Farbe bei organ. Stoffen, 11 S. (**1**, 1903).

Mit [1]) L. Weissel, [2]) A. Beißwenger, [3]) A. Grombach, [4]) W. Franck, [5]) J. Fritz, [6]) K. Burr, [7]) P. Pannwitz, [8]) W. Kugel, [9]) A. de Pay, [10]) F. Kieser, [11]) M. Egner, [12]) H. Burckhardt.

IV **Kaufler,** Felix, Dr. phil. 1901 Wien; 1904—09 Privatdoz., Techn. Hochsch. Zürich, seit 10 in d. Industrie tätig; * 1878, Aug. 4, Wien. (Eig. Mitt.)

Elektrochemie geschmolzener Salze (m. Lorenz), 84 S., Leipzig 1909.

Ann. d. Chemie: Liebig: Zur räuml. Auffassg. d. mehrkernigen Verbindgn., 10 S. (**351**, 1907).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Z. Kenntn. d. Immedialreinblaus (m. Gnehm), 7 & 2 S. — Üb. Dibromanthracentetrabromid (m. Imhoff), 3 S. — Einige β-Substitut.-Prod. d. Anthrachinons, 7 S. (**37**, 1904). — Zur Kenntn. d. Thiazine (m. Gnehm), 4 S. (**39**, 06). — Mesoderiv. d. Anthracens (m. W. Suchannek), 15 S. — Zur räuml. Auffassg. d. mehrkern. Verbindgn., 3 S. — Ringschlüsse bei Deriv. d. Diphenyls, Diphenylmethans & Diphenyläthans (m. H. Borel), 4 S. — D. 2·6- & 2·7-Naphthalindicarbonsäure (m. O. Thien), 5 S. — Üb. 2·7-Deriv. d. Naphthalins (m. U. Karrer), 7 S. — D. Perideriv. d. Naphthalins (m. E. Bräuer), 8 S. (**40**, 07). — D. Molekularzustd. d. geschmolz. Salze (m. Lorenz), 11 S. (**41**, 08). — Saure Haloidsalze (m. E. Kunz), 8 & 5 S. — Z. Elektrolyse d. Carbonsäuren (m. C. Herzog), 15 S. (**42**, 09).

Vierteljahrschr. f. gerichtl. Mediz.: Z. Erklärg. d. kapillarelektr. Erscheingn., 8 S. (**44**, 1912).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Zur Erklärg. d. Überspanngswirkgn., 5, 6, 4 & 3 S. (**13** & **14**, 1907 & 08).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Verschiebg. d. osmot. Gleichgew. durch Oberflächenkräfte, 9 S. (**43**, 1903). — Kinetik d. Folgereaktn., 9 S. (**55**, 06).

Siehe R. Gnehm.

Kaufmann, Adolf; Dr. ès-sc. 1906 Grenoble; stud. 01—03, 05—06 Genf, 03—04 Karlsruhe, 04—05 Paris; 11 Privatdoz., Prof., org. Chem., Univ., Genf, seit 21 in d. Industr. (administrateur délégué des Usines de l'Allendon

à La Plaine); * 1883, Jul. 22, Olten, Solothurn. (Eig. Mitt.)

Deut. Reichspatente: Kondensat.prod. d. Pyridin, Chinolin, Isochinolin & Acridinreihe, Darstellg. v. Kondensat.prod. aus Cyclammoniumbasen, Ketone d. Chinolinreihe & Aminoketone d. Chinolinreihe (beide auch in d. Schweiz, in Frankreich, England & Amerika patent.), Aminoalkohole d. Chinolinreihe, Cyanchinolin & Cyanisochinolin.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Nitrierg. d. Chinolins & seiner Mononitroderiv. (m. H. Decker), 4 S. (**39**, 1906). — D. Nitrierg. d. Chinolins & seiner Mononitroderiv. (m. H. Hussy), 8 S. (**41**, 08). — Üb. Cyan-cyclaminane[1]), 9 S. — Üb. d. p-Phenanthrolin[2]), 11 S. — Üb. Acylieren v. Aminen & Phenolen, 4 S. — Z. Darstellg. d. Säureanhydride (m. A. Luterbacher), 3 S. (**42**, 09). — Üb. Cyan-cyclaminane, I, II, III[1]), 14, 9 & 7 S. (**42** & **44**, 09 & 11). — Konstit. d. Pseudoammoniumbasen[3]), 10 S. — Chinolin-Farbst., I[3]), 12 S. — Cyan-cyclaminane. IV: Synth. v. Cynchoninsäuren (m. R. Widmer), 8 S. — Konstitut. d. Pseudobasen d. Chinolinreihe (m. J. M. Plá y Janini), 8 S. (**44**, 11). — Üb. Chinolin-Farbst., II. — Konstitut., Synth. & Abbau d. Cyanine (m. E. Vonderwahl), 16 S. — Neue Darstellg. v. Cyclamin-Aldehyden & -Alkoholen, I[4]), 7 S. — Cyan-cyclaminane. V: D. Synth. d. Cinchonin- & Chininsäure[5]), 5 S. (**45**, 12). Üb. 4-Chinolyl-Ketone, I, II (m. M. Kunkler)[5]), 9 & 8 S. (**45** & **46**, 12 & 13). — Eine neue Darstellg. v. Cyclamin-Aldehyden & -Alkoholen, II[4]), 9 S. — Üb. synthet., den China-Alkaloiden nahe verwandte Basen, 14 S. — Umwandlg. d. Chinatoxine in Chinaketone & deren Redukt. z. d. Alkaloiden d. Chinarinde (m. M. Huber), 12 S. — Eine Synth. d. Chinaldin- & Isochinaldin-säurenitrile[6]), 5 S. — Chinolyl-Ketone, III (m. H. Burkhardt)[6]), 7 S. (**46**, 13). — Neue Synth. d. Damascenins[7]), 7 S. — Zur Synth. v. Isochinolin-Deriv.[2]), 9 S. — D. Abbau d. China-Alkaloide, I (m. P. Brunschweiler)[7]), 12 S. (**49**, 16). — D. Nitrierg. d. Chinolon- & Carbostyriläther (m. V. Petheou de Petherd), 9 S. — Z. Kenntnis d. China-Alkaloide (Hrn. Paul Rabe z. Antwort), 2 S. — Z. Kenntnis d. China-Ketone (m. P. Haensler), 3 S. — Nitroamino-chinoline (m. O. Zeller), 12 S. — Synth. v. ¡. Chinolin-Deriv. 3. Beitr. z. Kenntn. d. Morphium-Alkaloide, 8 S. (**50**, 17). — D. Synthese d. Cinchoninsäuren, 8 S. — Deriv. d. Veratrols (m. H. Müller), 8 S. (**51**, 18). — Z. Synth. d. Chininsäure, 3 S. (**55**, 22).

Mit [1]) A. Albertini, [2]) R. Radosevic, [3]) P. Strübin, [4]) L. Vallette, [5]) H. Peyer, [6]) P. Dändlicker, [7]) E. Rothlin.

Siehe J. Koppel.

Kaufmann, Hans Paul, Dr. phil. 1912 Jena; stud. Jena, Heidelberg, Berlin; 12—15 Assist., chem. Instit., Univ., Jena, 16 Privatdoz., 19 Leiter d. anorg. Abtlg. d. chem. Laborat., Jena, 19 a. o. Prof., 22 Abtlgsvorstd., pharmaz. Instit., Jena; * 1889, Okt. 20, Frankfurt (Main). (Eig. Mitt.)

Erfindgn. (pat.): Verfahren z. Herstellg. wasserunlösl. Al-Verbindgn. — D° z. Darstellg. basischer Al-Verbindgn. — D° z. Herstellg. eines Leimes aus Zellstoffablaugen. — D° z. Darstellg. v. Sulfocyanverbindgn. — D° z. Herstellg. v. Verbindgn. aus Benzoldicarbonsäuren & Salicylsäure od. deren Substitut.-produkten.—D° z. Herstellg. neuer Sprengstoffmischgn. — D° z. Herstellg. säurebeständ. & isolierender Gefäße.

Lehrb. d. Chemie f. Stud. d. Medizin, Leipzig 1921.

Ann. d. Chemie: Liebig: D. Produkte d. Einwirkg. d. dunklen elektr. Entladg. a. Acetylen, 26 S. (**417**, 1918). — D. desmotrop-isomeren Diacetbernsteinsäure-äthylester. (Keto-Enoltautomerie I), 37 S. (**429**, 22). —

Apotheker-Ztg.: Altannol, e. neues bakterizides Darmadstringens, 2 S. (**45**, 1919).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Versuche auf d. Gebiet d. Keto-Enol-Tautomerie, 3 S. — Üb. d. Austausch d. Halogens in ungesätt. aliphat. Halogen-Kohlenwasserstoffen, 20 S. — Lösgsgleichgewichte d. desmotropisomeren Diacetbernsteinsäure-ester (m. L. Knorr), 17 S. — Acetylen-Kondensat. I: Versuche z. Konstitutsermittlg. des Cuprens (m. M. Schneider), 16 S. — Substituierte Salicylsäuren (m. W. Kaufmann), 5 S. — Not. üb. d. bakterizide Wirkg. d. Brenzschleimsäure, 2 S. — Üb. e. Wachsart auf Fichtennadeln & einige Abietinsäure-ester (m. W. Friedebach), 10 S. — Üb. isomere Naphthoesäure-sulfimide, e. Beitr. z. Theor. dulcigener Gruppen (m. H. Zobel), 10 S. (**55**, 1922).

Berl. klin. Wochenschr.: Üb. neue therapeut. wertvolle Al-Verbindgn., 4 S. (**56**, 1919). — Beitr. z. Therapie d. Oxyuriasis, 3 S. (**57**, 20).

Chemiker-Ztg.: D. Not. d. chem. Hochschullaboratorien, 2 S. (1920).

Zeitschr. f. angewandte Chem.: Benzoesäure als Desinfektsmittel, 3 S. (**32**, 1919).

Zeitschr. f. komp. Gase: Methoden d. Bindg. d. Luftstickstoffs, 23 S. (**19**, 1918).

Zentralbl. f. Bakteriologie: Üb. d. desinfiz. Wirkg. d. Benzoesäure, 11 & 12 S. (**83**, 1919).

Siehe L. Knorr.

IV **Kaufmann,** Walter, Dr. phil. 1894 München; seit 1908 o. Prof., Phys., Univ., Königsberg; * 1871, Juni 5, Elberfeld. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Rotierende Quecksilberluftpumpe 1905 (siehe Zeitschr. f. Instrum.kunde, **25**, 1905).

Müller-Pouillet, Lehrb. d. Phys., 10. Aufl., Bd. 4, 2114 S., Braunschweig 1909 & 14. — Kultur d. Gegenw., Bd. Phys.: Kathodenstrahlen & Röntgenstr., 19 S., 15.

Ann. d. Physik: Absorpt. & Diffus. d. Kathodenstrahlen, 4 S. (**13**, 1904). — Konstitut. d. Elektrons, 67 & 2 S. (**19** & **20**, 06).

Berlin, Akad. S.Ber.: D. Konstitut. d. Elektrons, 8 S. (1905).

D. Naturwissenschaften: 100 Jahre Physik an d. Univ. Bonn, 6 S. (**7**, 1919).

Paris, Acad. C. R.: La déviat. magnét. & électr. d. ray. Becquerel & la masse électromagnét. d. électrons, 3 S. (**135**, 1902).

Physik. Zeitschr.: Entwickelg. d. Elektronenbegriffs, 6 S. (**3**, 1901). — Versuche üb. d. Glimmstrom bei Atmosphärendruck, 2 S. (**5**, 04). — Theorie d. Kondensators, 4 S. (**8**, 07). — Leuchtende Wolke, 1 S. (**9**, 08). — Magnet. Eigensch. elektrolyt. Eisenschichten (m. W. Meier), 9 S. (**12**, 11). — Demonstrat. fluoreszierender Röntgenstrahlg., 1 S. (**14**, 13). — D. reversible magnet. Permeabilität bei hohen Frequenzen, 2 S. (**17**, 16).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Zu Plancks: Nachtrag zur Besprechg. d. Kaufmannschen

Ablenkgsmessgn., 7 S. (**9**, 1907). — Erwiderg. an J. Stark, 5 S. (**10**, 08). — Gleitende Reibg., 5 S. (**12**, 10).

Zeitschr. f. Physik: Wechselstromanalyse an einem Hochfrequenzgenerator, 1 S. — D. Stromform induzierter Wechselströme, 3 S. — Druckmessg. mittels Glühkathodenröhren (m. Fr. Serowy), 5 S. (**5**, 1921).

Kay, Francis W., M.Sc. 1906 Manchester, Dr. phil. 08 Berlin; stud. 1900—06 Manchester, 06—08 Berlin, 08—09 Genf; 09 Privatdoz., Genf, 10 Lekt., org. Chemie, & 19 Lekt., angew. org. Chemie, Univ., Liverpool; * 1883, Aug. 21, Battersea, London. (Eig. Mitt.)

Erfindgn. (pat.): Verbessergn. in d. Herstellg. d. p-Oxyphenylarsensäure 1915. —Verfahren z. Herstellg. d. n-Arylthiomorpholins (m. R. Robinson) 19.

Ann. d. Chemie: Liebig: Spaltg. d. α-Methylisoserins in d. opt.-akt. Komponenten, 8 S. — Deriv. d. β-Aminobuttersäure & d. α-Methylisoserins, 13 S. (**362**, 1908).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Synth. Darstellgs.methode d. Isochinolin-Basen[1]), 7 S. (**42**, 1909).

London, Chem. Soc. Journ.: Exper. on the synth. of the terpenes. V: Deriv. of orthocymene[2]), 17 S. (**87**, 1905). — VIII: Synth. of the optically active modificats. of Δ^3-p-menthenol (8) & $\Delta^{3\cdot8(9)}$-p-menthadiene[2]), 17 S. — IX: Preparat. of cyclopentanone-4-carboxylic acid & of cyclohexanone-4-carboxylic acid (δ-ketohexahydrobenzoic acid)[2]), 9 S. (**89**, 06). — I (Fortsetzg.): Direct synth. of terpin from ethyl cyclohexanone-4-carboxylate[2]), 2 S. (**91**, 07). — Conversion of d-α-methylisoserine into d-α-methylglyceric acid, 4 S. (**95**, 09). — Exper. on the synth. of apo-morphine[1]), 12 S. (**103**, 13). — Exper. on the synth. of the benzoterpenes. I: Deriv. of benzonor-p-menthane (m. A. Morton), 19 S. (**105**, 14).

Mit [1]) A. Pictet, [2]) W. H. Perkin jr.

Kaye, G. W. C., D. Sc. London, M. A., Cambridge; stud. Cambridge; Superintendent, Physics Depart., National Physical Laboratory, Teddington, Mx.; * 1880, April 8, Yorkshire. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Journ. of the Röntgen Soc.

Erfindg.: Ein geneigtes Elektroskop.

The emiss. & transmiss. of Röntgen rays, London 1908. — Physic. & chemic. constants, & some mathemat. functs. (m. T. H. Laby), 4. Aufl., 160 S., London 21. — X-rays: an introduct. to the study of Röntgen-rays, 252 S., London 14. — Practical applicats. of X rays, London 22.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Selective absorpt. of Röntgen rays, 10 S. (**14**, 1908). — Emiss. of Röntgen rays fr. thin metallic sheets, 4 S. (**15**, 10).

London, Roy. Soc. Proc.: The emiss. & transmiss. of Röntgen rays, 2 S. (**81**, 1908). — The distribut. of the Röntgen rays fr. a focus bulb, 6 S. (**83**, 09/10). — A silica standard of length, 18 S. (**85**, 11). — The sublimat. of metals at low pressure (m. D. Ewen), 10 S. (**89**, 13/14). — The emiss. of electricity fr. various subst. at high temperatures (m. W. F. Higgins), 7 S. (**90**, 14). — The composit. of the X-rays fr. various metals, 16 S. (**93**, 17).

Phil. Mag.: A method of counting the rulings of a diffract. grating, 4 S. — The expans. & thermal histeresis of fused silica, 10 S. (**20**, 1910).

Siehe J. A. Harker & T. H. Laby.

III IV **Kayser,** Ernst; war seit 1859 Assist., Sternwarte, Königsberg; * 1830, † 1907, Juli, Danzig.

III IV **Kayser,** Heinrich Gust. Joh., Dr. phil. 1879 Berlin, Dr. jur. e. h., Bruder d. Geologen Emanuel K.; stud. 73—79 Straßburg, Berlin & München; war seit 94 o. Prof., Phys., Univ., Bonn, seit 1920 im Ruhestd.; * 1853, März 16, Bingen (Rhein).

Handbuch d. Spektrokopie, Bd. III, 604 S., 1905, IV, 1248 S., 08, V, 853 S., 10, VI, 1087 S., 12, VII im Druck, Leipzig. — Lehrb. d. Physik f. Studierende, 6. Aufl., 562 S., Stuttgart 21. — D. Elektronentheorie, 32 S., Bonn 03. — Boltzmann-Festschr.: Temper.-Bestimmg. strahlender Gase, 5 S., 04.

Ann. d. Physik: Spektroskopie d. O, 7 S. (**34**, 1911). — Erwiderg. an Steubing & Stark, 5 S. (**35**, 11).

Astron. Nachr.: Bestimmg. d. Temper. d. Sterne, 4 S. (**162**, 1903). — Versuch z. Erklärg. d. neuen Sterne durch radioaktive Prozesse, 5 S. (**191**, 12).

Berlin, Akad. Abh.: Bogenspektren v. Y & Yb, 18 S. (1903).

Chicago, Astrophys. Journ.: Standards of wave-lengths, 5 S. (**19**, 1904). — New standards of wave-length, 4 S. (**20**, 04). — Constancy of wave-length of spectral lines, 4 S. (**26**, 07). — Secondary standards of wave-lengths, internat. syst., in the arc spectrum of iron (m. Ch. Fabry & J. S. Ames), 2 S. — Standards of third order, 9 S. (**32**, 10). — Secondary standards of wave-length, internat. syst., in the arc spectrum of iron adopted by the solar union 1913 (m. J. S. Ames, H. Buisson & F. Paschen), 2 S. (**39**, 14).

Phil. Mag.: New standards of optical wave-length, 4 S. (**8**, 1904).

Physik. Zeitschr.: D. physikal. Inst. d. Univ. Bonn (m. P. Eversheim), 8 S. (**14**, 1913). — Zwei akust. Vorlegsversuche, 1 S. (**21**, 20).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Entwicklg. d. Spektroskopie, 18 S. (**81**, 1909).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Geburt d. Spektroskopie, 1 S. (**17**, 1911).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Wellenlängen-Normalen, 8 S. (**2**, 1904). — Veränderlichk. d. Wellenlängen in Funkenspektren, 3 S. (**3**, 05). — Emissionszentren d. Serienspektra, 3 S. — Konstanz d. Wellenlängen v. Spektrallinien, 5 S. (**5**, 07). — Geschichtete Struktur d. Bogenflamme, 4 S. (**6**, 08). — Bedeutg. d. Temp. bei Strahlg., 5 S. (**8**, 10). — Normalen aus d. Bogenspektrum d. Eisens, 12 S. (**9**, 10/11). — Wellenlängenmessgn., 12 S. (**12**, 13).

IV **Keeler,** James Edward; war seit 1898 Direkt. d. Lick-Observat.; * 1857, † 1900, Aug. 13, San Franzisco, Calif.

Photographs of nebulæ & clusters, made with the Crosley reflector, 1898—1900, 46 S., London 1909.

California, Lick Obs. Public.: Photographs of nebulæ & clusters, made with the Crossley reflector 1898—1900, 46 S., 70 Taf. (**8**, 1908).

Keene, Horace Borton, B. Sc. 1907 Birmingham; stud. Alleyn's Coll., Dulwich; Ass. Lect., Phys., Univ., Leeds, jetzt Ass. Lect., Phys., Univ., Birmingham; * 1886.

London, Roy. Soc. Proc.: A determinat. of the radiat. constant, 12 S. (**88**, 1913). — An electrically heated full radiator, 8 S. (**91**, 15).
Phil. Mag.: The transmiss. of X rays through metals, 5 S. (**26**, 1913).

Keesom, Willem Hendrik; Dr. phil. 1904 Amsterdam; stud. 1894—1900 Amsterdam; 00—09 Assist., phys. Inst., Univ., Leiden, 09—17 Konservator, ebdort, 17—18 Doz., Reichstierarzneisch., Utrecht, seit 18 Prof., Phys. & phys. Chem., Tierärztl. Hochsch., Utrecht; * 1876, Jun. 21, Insel Texel. (Eig. Mitt.)

Isothermen van mengsels van zuurstof m. koolzuur, 143 S., Leiden 1904 (Diss.). — H. A. Lorentz, Het relativiteitsbeginsel, bewerkt door W. H. Keesom, 60 S., Haarlem 13 (deut. Berlin & Leipzig). — H. A. Lorentz, Röntgenstralen & structuur van kristallen bew. d. W. H., Keesom, 71 S., Haarlem 17. — H. A. Lorentz, De electronentheorie, bew. d. W. H. Keesom, 76 S., Haarlem 20. — De ontwikkeling onzer kennis van het molecuul & het atoom, 24 S., Utrecht 17. — Handelgn. 13. Nederland. Natuur & Geneeskundig Congres: Verdampgswarm. v. H, 6 S., 11. — In d. Math. Enzyklopädie: D. Zustandsgleichg.[1]), 329 S., 12. — Het Magnetisme. Voordracht. gehouden in Teyler's Stichting i. Jan. 1921 door H. A. Lorentz, 58 S., Haarlem 22. — Thermodynam. Onderzoekgn., Gedenkboek Kamerlingh Onnes, 76 S., Leiden 22.

Amsterdam, Akad. Verslag: Bijdragen tot de kennis v. het ψ-vlak v. van der Waals (auch in Haarlem, Arch. Néerland., franz.: Contribut. à la connais. de la surf. ψ de van der Waals, 9 S., **12**, 1907); V: De afhankelijkheid der plooipuntsconstanten v. het gehalte bij binaire mengsels met een gering gehalte aan een der bestanddeelen, 15 S. — VI: De drukvermeerdering bij condensatie van eene stof met een kleine hoeveelheid bijmengsel, 11 S. (**10**, 1902). — Reductie van waarnemingsvergelijkgn., die meer dan eene gemeten grootheid bevatten, 5 S. (**11**, 02). — Isothermen v. mengsels v. O en koolzuur. I: Calibreeren v. manometer- & piëzometerbuizen, 10 S. — Bereiden der mengsels & samendrukbaarheid bij kleine dichtheden, 13 S. (**12**, 03). — Isothermen v. mengsels v. O & koolzuur; III: Over het bepalen v. isoth. tusschen 60 & 140 atmosferen, & tusschen — 15° & + 60° C.; IV: Isoth. van zuiver koolzuur tusschen 25° & 60° tusschen 60 & 140 atmosf.; V: Isoth. van mengsels met de molec.gehalten 0·1047 & 0·1996 aan O, & het vergelijken van deze met die van zuiver koolzuur, 12, 12 & 12 S. (**12**, 03). — Isothermen v. mengsels v. O & koolzuur. V: Isoth. v. mengsels met de moleculairgehalten 0.1047 & 0.1994 aan O, & het vergelijken v. deze met die v. zuiver koolzuur. VI: Invloed v. d. zwaartekracht op de verschijnselen in de nabijheid van het plooipunt bij binaire mengsels, 6 & 4 S. (**12**, 03). — Bijdragen tot de kennis van het ψ-vlak van van der Waals. XII: Over het zinken & weer opstijggen van de gasphase bij binaire mengsels[1]), 7 S. — Bijdragen enz. XIII: Over de voorwaarden voor het zinken & weer opstijggen van de gasphase in de vloeistofphase bij binaire mengsels, 4 S. (**15**, 06). — Bijdragen enz. XV: Geval dat de eene component een aantrekkingsloos gas is met moleculen, die uitgebreidheid hebben. Beperkte mengbaarheid v. twee gassen[1]), 22 S. — Bijdragen enz. XVI: Over het zinken v. de gasphase in de vloeistofphase voor het geval, dat de moleculen v. eene component slechts eene zwakke aantrekking uitoefenen[1]), 10 S. (**15**, 06 & 07). — Afleiding v. de toestandsvergelijkg. uit het Boltzmannsche entropieprincipe, 16 S. — Afl. v. d. 2. viriaalcoeff. uit het Boltzmannsche entropieprinc., voor stoffelijke punten (eventueel harde bollen met centralen bouw), die centrale krachten op elkander uitoefenen, & voor harde centraal gebouwde bollen met in hun middelpunt een electr. dubbelpunt, 17 S. (**20**, 12). — Over d. 2. viriaalcoefficient v. 2atomige gassen, 14 S. — Over d. 2. viriaalcoëff. v. 1atomige gassen, & v. H beneden het Boylepunt, 7 S. (**21**, 12). — Over de toestandsvergelijkg. v. een ideaal 1atomig gas volgens de theor. d. quanta, 11 S. — Over de theor. der vrije electronen in metalen, 10 S. — Magnetisatie v. ferromagnet. lichamen in verband met de aanname eener nulpuntsenergie, 14 S. — Magnetisatie v. ferromagnet. stoffen in verbd. met de aanname eener nulpuntsenergie. II: Susceptibitilite in d. opgewekt-ferromagnet. toestand, 10 S. — D. Dampspanning v. H v. af het kookpunt tot bij het tripelpunt[1]), 5 S. (**22**, 13). — Over de vraag of bij het absol. nulpunt de entropie bij menging verandert, 6 S. — De chemische constante & de toepassing v. de theor. der quanta volgens de meth. der eigentrillign. op de toestandsvergelijkg. v. een ideaal 1atomig gas, 4 S. — Over de wijze waarop de susceptibiliteit v. paramagnet. stoffen van de dichtheid afhangt, 12 S. (**22**, 14). — De soortelijke warmte bij lage temp. I: Metgn. betreff. de soortelijke warmte v. lood tusschen 14° & 80° K & v. koper tusschen 15° & 22° K[1]), 21 S. (**23**, 14). — II: Metgn. betreff. de soort. warm. v. koper tusschen 14 & 90° K[1]), 9 S. — De 2. viriaalcoeff. voor harde bolvormige molec., wier onderlinge aantrekking aequivalent is a. die v. in hun middelpunt geplaatste quadrupolen, 11 S. — 2 stellgn. betreff. den 2. viriaalcoeff. voor harde bolvorm. molec., die behalve botsingskrachten slechts krachten volgens Coulomb op elkaar uitoefenen, & waarvoor de totale lading aan werkend agens nul is, 4 S. (**24**, 15). — III: Metgn. betreff. de soort. warm. v. vaste N tusschen 14° K & het tripelpunt & v. vloeibare N tusschen het tripelpunt & het kookpunt[1]), 9 S. — De 2. viriaalcoeff. voor harde bolvorm. quadrupool-molec. [2]), 4 S. (**24**, 16). — IV: Metgn. betreff. de soort. warm. v. vloeibare H. Voorloopige uitkomsten betreff. de soort. warm. v. vaste H & betreff. de smeltwarm. v. H[1]), 5 S. (**26**, 17/18). — Afleidg. v. d. 3. viriaalcoëff. voor stoffelijke punten (eventueel harde bollen), die centrale krachten op elkander uitoefenen[2]), 15 S. (**27**, 18/19). — Ontwikkelg. v. d. 3. viriaalcoëff. voor stoffelijke punten (event. harde bollen), die centrale aantrekkings. krachten evenredig aan r^{-5} of r^{-6} op elkander uitoefenen[2]), 5 S. (**27**, 18). — De quadrupoolmomenten d. O & d. N molec., 4 S. — Cohaesiekrachten volgens van der Waals, 6 S. —

Afwijkgn., die vloeibare O vertoont v. d. wet v. Curie, 11 S. (**29**, 20/21). — De berekening d. molec. quadrupoolmomenten uit de toestandsvergelijking, 7 S. (**30**, 21). — Diffractie v. Röntgenstralen in vloeistoffen (m. J. de Smedt), 7 S. (**31**, 22).

Ann. d. Physik: Spektrophotometr. Untersuchg. d. Opaleszenz e. einkomponentigen Stoffs in d. Nähe d. krit. Zustandes, 8 S. (**35**, 1911).

Physik. Zeitschr.: Zustandsgleichg. e. idealen einatom. Gases nach d. Quantentheor., 6 S. — Theor. d. freien Elektronen in Metallen, 5 S. (**14**, 1913). — Magnetisierg. v. ferromagnet. Körpern in Beziehg. z. Annahme einer Nullpunktsenergie, 9 S. — D. Magnetisierg. v. ferromagnet. Körpern in Beziehg. z. Annahme einer Nullp.energie, 3 S. — Üb. d. Frage, ob sich im absol. Nullp. d. Entropie beim Mischen ändert, 3 S. — D. chem. Konstante & d. Anwendg. d. Quantentheor. n. d. Methode d. Eigenschwinggn. auf d. Zustandsgleichg. eines idealen einatom. Gases, 2 S. — Abhängigk. d. Suszeptibilität paramagnet. Subst. v. d. Dichte, 7 S. (**15**, 14). — D. van der Waalsschen Kohäsionskräfte, 13 & 1 S. (**22**, 21). — Berechng. d. molek. Quadrupolmomente aus d. Zustandsgleichg., 4 S. (**23**, 22).

Mit [1]) H. Kamerlingh Onnes, [2]) C. Nordström-van Leeuwen.

Siehe H. Kamerlingh Onnes.

IV **Keferstein,** Hans, Dr. phil. 1884 Jena; Oberrealschulprof., Hamburg; * 1857, Febr. 28, Dresden.

Strahlengang & Vergrößerg. in opt. Instrum. Einführg. in d. neueren opt. Theor., 42 S., Berlin 1905. — Große Physiker. Bilder aus d. Geschichte d. Astronomie & Physik. Für reife Schüler. Leipzig 11.

Zeitschr. f. math. & nat. Unterr.: D. Bedingg. üb. d. Zerleggsgleichheit v. inhaltsgleichen Polyedern, 13 S. (**35**, 1904). — E. gemeinsame Meth. zur Lösg. d. Gleichgn. 2., 3. & 4. Grades, 14 S. (**37**, 06).

IV **Kehrer,** Eduard Alexander, Dr. phil. 1880 Göttingen; war seit 1902 a. o. Prof., analyt. Chemie, Techn. Hochsch., Stuttgart; * 1849, † 1906, Juli 19, Stuttgart.

IV **Kehrmann,** Friedrich Joh. Aug. Ludw., Dr. phil. 1887 Basel; 90 Assist. bei Prof. Classen, Aachen, 93—1902 Ass. b. Prof. Graebe, Genf, 02 Chemiker b. L. Cassella & Co., 05 nochmals Assist. b. Prof. Graebe, Genf, 07 Prof., Farbenchemie, Chemie-Sch., Mülhausen, E., 10 o. Prof., organ. Chem., Univ., Lausanne; * 1864, Mai 8, Coblenz. (Eig. Mitt.)

D. ster. Beeinflussg. b. chem. Umsatz 1888. — Tertiärer 4wertig. O in org. Verbindgn., 1899. — Bas. Eigenschften. d. C, 1901. — Arthioniumsalze, 01. — Gesammelte Abhdlgn., Bd. I, Leipzig 22, Bd. II, 23. — In Weyls Method. d. org. Chemie, 2. Aufl., hrsggeb. v. Prof. Dr. J. Houben, d. Kap. üb. org. Oxonium-Verbindgn., 55 S. — M. Jean Henri Dardel: Üb. d. Sulfonium-Basen, d. sich v. Thiodiphenylamin & analog. Verbdg. ableiten, B. 55, 10 S.

Ann. d. Chemie: Liebig: Xanthen & Triphenylmethan, 69 S. (**372**, 1910). — D. Natur d. ringförm. Chinonimidfarbst., 58 S. (**414**, 17/18).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Nitroderiv. d. Phenoxazins & d. Analogon d. Lauthschen Violets in d. Oxazin-Reihe[1]), 9 S. (**36**, 1903). — Üb. Fluoreszenz, 3 S. (**37**, 04). — Einwirkg. v. Hydroxylaminchlorhydrat auf Naphtophenazoxon[2]), 4 S. — Üb. e. neues Dinitrodiphenylamin[3]), 2 S. — Üb. d. Sulfinbasen d. aromat. Reihe[4]), 3 S. — Azoxonium-Verbindgn., 10 & 3 S. — Üb. farbige & farblose Diimine, 1 S. (**38**, 05). — Oxydat.-Prod. v. o-Aminophenolen[1]) [5]) [6]), 5 S. — Konstitut. d. Thionin & Azoxin-Farbst.[7]) [8]), 12 S. — D. Jodmethylat d. Dimethyl-pyrons[4]), 5 S. — Methylen-Azur[4]), 6 S. — Oxydat. d. Diamino-phenole[6]), 4 S. — Üb. d. Sulfinbasen d. aromat. Reihe[4]), 2 S. (**39**, 06). — Azoxinderiv. d. Phenanthrenchinons[11]), 11 S. — Einwirkg. d. Hydroxylamin auf i-Rosindon[11]), 4 S. — Neue chinoide Atomgruppierg., d. in Oniumkörpern vorkommen kann[12]) [13]), 6 S. — Azoxoniumverbindgn.[12]) [14]), 19 S. — Bemerkgn. z. Mitt. M. Gombergs Tautomerie i. d. Triphenylmethan-Reihe, 1 S. (**40**, 07). — Konstitut. d. Rosindone & Isorosindone[15]), 5 S. — Prasindone[16]), 10 S. — Azoniumverbindgn. & Azine aus 7-Oxy-β-naphthochinon[17]), 5 S. — Konstitut. & Farbe, 6 & 1 S. — D. Chromogen d. Fluoresceins & d. einfachste Rosamin[18]), 7 S. — Deriv. d. 9-Phenyl-acridins[19]), 8 S. — Z. Entdeckgsgesch. d. Regeln d. sogen. ster. Hindergn. & z. Wahrg. meiner Priorität, 2 S. (**41**, 08). — D. Azoxin-Analogon d. Aposafranins[13]), 2 S. — Deriv. d. 1-Amino-7-naphtols[20]), 4 S. — Stark bas., Neutralsalze bildende, N-freie Oxoniumverbindgn. & d. Konstitut. d. Fluoresceins[18]) [21]), 10 S. — Verhalt. d. Oxy-p-phenylendiamins & seiner unsymmetr. Dialkyl-Deriv. b. d. Oxydat. m. Luft in essigsaurer Lösg.[22]), 3 S. (**42**, 09). — Synth. v. Naphthophenazin-Deriv.[23]), 4 S. — Üb. e. Isomeres d. Aposafranins & d. 3. Isomere d. Phenosafranins[23]), 6 S. — Ein 3. Isomeres d. Aposafranins[24]), 4 S. — D. beiden Formen d. Orthochinons, 2 S. — D. einfachste Thiopyronin[25]), 3 S. — D. Ursache d. blauen Farbe, d. in schwefelsauren Diphenylamin-Lösgn. durch Salpetrigsäure & and. Oxydat.-Mittel hervorger. wird[28]), 12 S. — Üb. 1-Amino-phenazoxonium[25]), 6 S. — Deriv. d. 1·3-Diamino-Phenazthioniums[26]), 6 S. — Carboxonium-Verbindgn.[27]), 9 S. (**44**, 11). — Äther d. Oxy-hydrochinonbenzeins[29]), 7 S. — Einwirkg. v. Essigsäureanhydrid auf 1-Amino-aposafranon[24]), 3 S. — Aromat. Sulfinbasen[30]) 7 S. — Methylierg. d. Gallocyanins, d. Pyrogallins & d. Azurins[31]), 8 S. — Benzeine d. Xylohydrochinone[32]), 4 S. — Analogon d. Aposafranons in d. Acridin-Reihe[33]), 7 S. — Äther & Ester d. Phthaleine & Benzeine d. Orcins, 10 S. (**45**, 12). — Phenazin[35]), 12 S. — Berichtigg., 1 S. — Farbbasen d. Chinonimid-Farbst.[35]) [36]), 7 S. — Farbsalze d. Azin-Farbst.[35]) [36]), 7 S. — Nitroderiv. d. Thiodiphenylamins[38]), 12 S. — D. 16. & 17. Isomere d. Rosindulins[37]), 5 S. — Üb. Anilinochinone & Azin-Deriv.[37]) 6 S. — Kurze Bemerkg. z. unserer Mitt. üb. Phenazin, 1 S. — Konstitut. d. Dinitrothiodiphenylamins v. Möhlau, Beyschlag & Köhres[39]), 6 S. — D. Äther & Ester d. Oxy-hydrochinonphthaleins[40]) 8 S. — Mitteilgn. H. v. Liebigs üb. Resorcinbenzein & Fluorescein, 8 S. — Konstitut. & Farbe, III, 5 S. — Deriv. d. Benzo-2·3-carb-

azols & d. Benzo-3·4-carbazols[41] [42]), 12 S. (**46**, 13). — Kristallis. Oxonium-carbonate[43]), 3 S. — Zur Abwehr, 3 S. — D. Jodide d. Methylphenazoniums[44]), 5 S. — Konstitut. & Farbe d. Azin-, Azoxin- & Thiazin-Farbst.[35] [36]), 23 S. — Darstellg. & Eigensch. d. in d. Tabellen d. III. Mitt. v. Kehrmann, Havas & Grandmougin angef. Verbindgn.[45]), 3 S. — Resorcinbenzein (3-Oxy-9-phenyl-fluoron)[46]), 3 S. — Z. Geschichte d. „Chinocarbonium-Theor.", (m. F. Wentzel), 1 S. — Spektra d. einfachsten Thiazin-Farbst. Chinonimid-Farbst., IV.[36] [47]), 8 S — Oxonium-Basen, d. d. Charakter v. Alkalien bes.[43]), 12 S. — Eine Synthese in d. Gruppe d. Azoxin-Farbst.[48]), 4 S. — Synth. d. 2-Amino-3-oxy-phenazins[48]), 2 S. — Synth. in d. Gruppe d. Azoxine[49]), 7 S. — Farbe & Konstitut. d. sich v. Phenyl-iso-naphthophenazonium ableit. Monamine[36] [47]), 11 & 6 S. (**47**, 14). — Z. Kenntn. d. Phenazthionium-Salze[49]), 11 S. — Nachträge z. 2 früher. Veröffentlichgn., 2 S. — Konstitut. & Farbe. IV: Üb. d. Farbe d. Azokörper & ihre Salze, 5 S. — Z. Stereochemie d. Chinonoxime[50] [51] [52] [53]), 15 S. (**48**, 15). — Farbst. d. Methylenblau-Gr. I: Darstellg. v. Methylenblau als Vorlesgsversuch[47]), 2 S. — Farbst. d. Methylenblau-Gr. II: Phenyl-Deriv. d. Methylenblaus & d. Thionins[54] [55]), 11 S. — Z. Abwehr gegen A. Hantzsch, 3 S. — Z. Stereochemie d. Chinonoxime. VIII: Konstitut. d. Chlor-toluchinonoxime v. Oliveri & Tortorici[56]), 3 S. — D. Chromoisomerie d. Salze d. 9-Phenyl-acridins. II: Üb. Chromoisomerie v. Onium-Verbindgn.[44]) 3 S. — Farbst. d. Methylenblau-Gr. III: Gemäßigte Einwirkg. fetter Amine auf Phenazthioniumsalze[54] [55]), 7 S. (**49**, 16). — D. sogen. Chromisomerie d. Salze d. Methyl-phenyl-acridiniums[57]), 7 S. — Tetramethyl-diamino-phenazin[58]), 1 S. — Notizen, d. Azin-Farbst. betreff.[22] [47] [59]), 10 S. — Konstitut. & Farbe, V.[56]), 17 S. — Monosulfosäuren v. Chinonimid-Farbst.[60]), 10 S. — Z. Kenntn. d. Phenazoxoniums & s. einfachst. Deriv.[61]), 6 S. — Üb. d. Spektr. d. einfachst. Azoxin-Farbst. (Chinonimid-Farbst. VII.)[55]), 7 S. — Chinonimid-Farbst. VIII: Neue ergänz. Beobachtgn. üb. d. Absorpt.-Spektr. d. einfachst. Azthioniumverbdgn.[55]), 10 S. — Absorpt.-Spektr. d. einsäurigen Salze v. Phenyl-Deriv. d. 3·6-Diaminophenazoxoniums[55]), 2 S. (**50**, 17). — D. einfachste Rhodulin[62]), 4 S. — Phen-cyazonium-Verbindgn.[55]), 3 S. — Konstitut. & Farbe. VI: Triphenylmethan-Farbst., 6 S. — D. Eigenschaften d. v. S. Smiles durch Kondensat. v. Dinitro-thiodiphenylamin-sulfoxyd m. aromat. Phenolen, Phenol-äthern & Aminen erhalt. Sulfonium-Verbindgn.[63] [64]), 6 S. — Absorptsspektra d. einfachsten Triphenylmethan-Farbstoffe[55]), 8 S. — Absorptsspektr. einiger Aminoderiv. d. Naphthophenazoxoniums[55]), 6 S. (**51**, 18). — Amino-deriv. d. N-Methyl-phenazthioniums[65]), 12 S. — Z. Gesch. d. Entdeckg. d. Oxonium-Salze aus Phenol-äthern, 1 S. (**52**, 19). — Absorpt.-Spektra einig. Cyan-acridin- & Cyan-pyronin-Farbst.[55]), 4 S. — 3-Nitrophenazoxin[62]), 3 S. (**53**, 20). — D. salzartigen Additsprod. d. doppelten C-Bindg. m. Säuren[66]), 8 S. — Azthioniumsalze d. Naphthalin-Reihe[67]), 9 S. — Bemerkgn. zu einigen früheren Veröffentlichgn., 3 S. — D. Oxoniumsalze aus Phenoläthern & Phenolen, I. Mitt.: Nitroso-phenol-Farbst., IV.[68] [69]), 9 S. — D. Oxoniumsalze aus Phenol-äthern & Phenolen, II. Mitt.: Zersetzg. d. Oxoniumsalze aus Thymol-äthyläther & aus Anisol durch Wasser od. alkal. reagier. Stoffe[68] [70]), 6 S. (**54**, 21). — Üb. d. Sulfonium-Basen, d. sich v. Thio-diphenylamin & analogen Verbindgn. ableit. (m. J. H. Dardel), 11 S. — Üb. d. blaue Oxydatsprod. d. Diphenylamins[71]), 3 S. (auch in Helvetica Chimica acta[28]), 1 S., **4**, 1921). — Z. Theor. d. Carbonium-Verbindgn., 5 S. — Üb. d. Oniumsalze d. Azokörper I. Mitt.[72]), 2 S. (**55**, 22).

Chemiker-Ztg.: Azofarbst., d. d. Chinon-Gr. enthlt., 2 S. — Einiges üb. Beziehgn. zw. Färbg. & chem. Konstitut., 2 S. (**14**, 1890).

Helvetica Chimica Acta: Déterminat. d. formules de constitut. d. matières colorantes par examen & discuss. d. formes de leurs spectres d'absorpt.[55]), 8 S. (**1**, 1918). — Nitro-Deriv. d. C-Diphenyldihydroacridins[73] [74]), 9 S. — Carbazin-Farbst., eine neue Klasse v. Chinonimid-Deriv.[73] [74]), 19 S. (**2**, 19). — Déterminat. d. formules de constitut. d. matières colorantes par examen & discuss. d. formes de leurs spectres d'absorpt.[55]), 11 & 14 S. (**3** & **4**, 20 & 21). — Spectres d'absorpt. d. qqs. dérivés nitrés de la carbazine, phénazoxine & thiodiphénylamine[73]), 6 S. — Nitro-derivate d. Phenazoniums[66]), 10 S. — Konstitut. & Farbe, VII: Theor. d. chinoïden organ. Onium-Salze, 11 S. — Neue Synth. v. Carbazin-Farbst., 3. Mitt. üb. farbige Deriv. d. Tetraphenylmetans[62] [70]), 9 S. — L. dérivés nitrés de l'hydroquinone[55] [75]), 8 S. (**4**, 21). — Nochmals zur Frage nach d. Konstitut. d. chinoïden organ. Onium-Salze, 3 S. — L. produits dits de suroxydat. d. leucodérivés d. colorants de triphénylméthane[62] [71]), 5 S. — Konstitut. & Farbe, VIII, 6 S. — Determinat. d. formules de constitut. d. matières colorantes par examen & discuss. d. formes de leurs spectres d'absorpt.[55]), 11 S. — Qqs. nouv. séries de phosphotungstates (m. R. Mellet), 3 S. (**5**, 22).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Z. Kenntnis d. komplexen anorg. Säuren[76]), 10 S. (**39**, 1904).

Mit [1]) A. Saager, [2]) H. de Gottrau, [3]) R. Kaiser, [4]) A. Duttenhöfer, [5]) W. Urech, [6]) E. Bühler, [7]) K. Modebadzé, [8]) V. Vesely, [9]) A. A. Neil, [10]) H. Prager, [11]) A. Winkelmann, [12]) C. Sabo, [13]) W. Gresly, [14]) G. Leemann, [15]) K. L. Stern, [16]) R. Schwarzenbach, [17]) R. Brunel, [18]) O. Dengler, [19]) A. Stepanoff, [20]) C. F. Engelke, [21]) Karl Scheunert, [22]) W. Poplawski, [23]) J. Riera y Punti, [24]) A. Masslenikoff, [25]) L. Löwy, [26]) J. Steinberg, [27]) J. Knop, [28]) St. Micewicz, [29]) M. Günther, [30]) G. A. Sava, [31]) A. Berger, [32]) Th. E. Stiller, [33]) Matusincky, [34]) E. Acker, [35]) E. Havas, [36]) E. Grandmougin, [37]) M. Cordone, [38]) O. Nossenko, [39]) F. Ringer, [40]) R. Berg, [41]) A. Oulevay, [42]) F. Regis, [43]) A. Bohn, [44]) A. Danecki, [45]) I. Francez, [46]) E. Loth, [47]) G. Speitel, [48]) D. Kissine, [49]) L. Diserens, [50]) F. Mußmann, [51]) C. Facchinetti, [52]) G. Silva, [53]) C. Keleti, [54]) A. Robert, [55]) M. Sandoz, [56]) St. Hempel, [57]) K. Stahrfoss, [58]) G. Falconnier, [59]) M. Weilenmann, [60]) A. Herzbaum, [61]) A. Boubis, [62]) M. Ramm, [63]) S. Lievermann, [64]) P. Frumkine, [65]) P. Zybs, [66]) I. Effront, [67]) F. Ch. Christopoulos, [68]) H. Decker, [69]) B. Solonina, [70]) Ch. Schmojewski, [71]) G. Roy, [72]) R. van der Laan, [73]) H. Goldstein, [74]) P. Tschudi, [75]) R. Monnier, [76]) B. Flürschein, [77]) R. Silger, [78]) S. M. Jones, [79]) X. Vogt.

IV **Keiser,** Edward Harrison, Dr. phil. 1884 Baltimore; Prof., seit 1916 Research & Consulting Chemist, St. Louis; * 1861, Nov. 20, Allentown, Pa., U.S.A. (Eig. Mitt.)

Amer. Chem. Journ.: Determinat. of free lime & on so-called dead burnt lime (m. S. W. Forder), 10 S. (**31**, 1904). — Detect. of ozone, NO_2, & H_2O_2 in gas mixtures[1]), 9 S. (**39**, 08). — The synth. of fumaric & maleic acids fr. the acetylene diiodides[1]), 5 S. — The nitrile of fu-

maric acid (m. J. J. Kessler), 6 S. (**46**, 11). — The nitrile of fumaric acid & the preparat. of methyl maleate[1]), 4 S. — A general method for the preparat. of the ammonium salts of organic acids[1]), 3 S. (**49**, 13).

Amer. Chem. Soc. Journ.: The preparat. & the composit. of the acid carbonates of Ca & Ba (m. S. Leavitt), 4 S. — The composit. of the acid carbon. of Ca & Ba[1]), 5 S. (**30**, 1908). — The act. of Mg upon the vapors of organ. compounds[1]), 4 S. (**31**, 10).

Mit [1]) L. Mc Master.

Kelber, L. Christian, Dr. phil. 1912 Erlangen; stud. 1904—12 Erlangen; 09 Assist., Inst., angew. Chem., Erlangen, 12 Assist., hygien-bakteriol. Inst., Erlangen, 12—13 Assist., Kais.-Wilh.-Inst., Berlin-Dahlem, Chem., seit 13 Chefchemiker d. Seifen- & Glyzerin-Fbr. Krämer & Flammer, Heilbronn; * 1886, Juli 19, Berchtesgaden. (Eig. Mitt.)

Archiv d. Pharmazie: Vergleich. Versuche zw. d. Bromid-Bromat-Methode & den Meth. nach v. Hübl & Wijs b. d. Bestimmg. d. I-Zahl v. Ölen & Fetten, 8 S. (**255**, 1917).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Üb. Sulfide aus $\alpha\alpha_1$-Disulfhydryl-Thio-γ-pyron-$\beta\beta_1$-dicarbonsäureester, 4 S. (**42**, 1909). — Üb. Thio-γ-pyron-Deriv., 8 S. — Einwirkg. v. S_2C & KOH auf Acetophenon, 8 S. (**43**, 10). — Einwirkg. v. S_2C & KOH auf p-Tolyl- & auf α-Thienyl-methylketon[1]), 7 S. (**44**, 11). — Konstitut. d. Desaurine[1]), 11 S. — Kolloidales Pd. Partielle & totale Hydrogenisat. v. Phenyl-acetylen, Tolan & Diphenyl-diacetylen[1]), 7 S. — Üb. Ketoaldehyde. Mercaptale d. Benzoyl- & Thienoyl-acetaldehyds[1]), 6 S. (**45**, 12). — D. Molekulargew. d. Aloins & seine Oxydats.-produkte, 5 S. — D. katalyt. Hydrogenisat. organ. Verbindgn. m. unedl. Metallen b. Zimmertemp., 8 S. — Dass., Einfl. v. Kontaktgiften auf d. Hydrogenisat., 12 S. (**49**, 16). — Dass., Entferng. v. Halogenen aus organ. Verbindgn., 5 S. — Üb. Oxydatsprod. d. Aloins, 6 S. — Herstellg. kolloider, unedl. Metalle d. Redukt. d. Lösgn. od. Suspensn. d. Metallverbindgn. b. erhöht. Temp. in Gegenw. v. Schutzkörpern. Üb. kolloides Ni, 4 S. (**50**, 17). — Oxydat. v. Kohlenwasserstoffen m. O. D. Oxydat. v. Paraffin, 17 S. (**53**, 20). — D. katalyt. Hydrogenisat. organ. Verbindgn. m. unedl. Metallen b. Zimmertemp. — Dass., Aktivität b. d. verschied. Temp. hergestellt. Ni-Katalysatoren. Einfl. d. O auf d. Ni-Katalysator, 5 S. — Dass., Einfl. d. Art & Stellg. d. Halogene in organ. Halogenverbindgn. auf d. Entferng. d. Halogens d. katalyt. Hydrogenisat., 6 S. (**54**, 21).

Münchner Mediz. Wochenschr.: Üb. Luftuntersuchgn., 10 S. (**35**, 1912).

Mit [1]) A. Schwarz.

IV **Kellas,** Alexander Mitchell, Dr. phil. 1897 Heidelberg; seit 1900 Lecturer, Chem., Middlesex Hospital Coll., London; * 1868, Juni 12, Aberdeen.

London, Chem. Soc. Journ.: The determinat. of the molecular complexity of liquid sulphur, 21 S. (**113**, 1918).

IV **Keller,** Filippo, Dr. math. 1854 Erlangen; war seit 75 Doz., Physik, pharmaz. Schule, Univ., Rom; * 1830, † 1903, Rom.

IV **Keller,** Harry Frederick, Dr. phil. 1888 Straßburg; seit 1892 Prof., Central High School, Philadelphia; *1861, Dez. 15, Philadelphia.

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Dimethyl racemic acid: its synth. & deriv. (m. Ph. Maas,) 8 S. (**43**, 1904).

IV **Kelter,** Johannes; Dr. phil. 1879 Zürich; war Assist. f. Landw., Zürich; * 1852, † 1918, Okt., Zürich.

III IV **Kellner,** Oskar, Dr. phil. 1874 Leipzig, Dr. med. e. h. 1911 Breslau; war Direktor, landw. Vers.-Stat., Leipzig; * 1851, † 1911, Sept. 22, Karlsruhe. — (Nachr. v. König 4 S. in Ch. Z., **35**.)

War Hrsg. v. Biedermanns Zentralbl. f. Agrik.-Chemie.

Kellogg, Oliver Dimon, Dr. phil. 1902 Göttingen; stud. 1895—1900 Princeton, 00—01 Berlin, 01—02 Göttingen; 03 Instructor, Math., Princeton, 05 Asst. Prof. & Prof., Math., Univ., Columbia, 19 Lecturer, Math., Univ., Cambridge, Mass., seit 20 Assoc. Prof., Math., ebda; * 1878, Juli 10, Linwood, Pa. (Eig. Mitt.)

Applicats. of the calculus to mechanics (m. E. R. Hedrick), VI + 116 S., New York 1909.

Amer. Journ. of Math.: The oscillat. of functs. of an orthogonal set, 5 S. (**38**, 1916). — Orthogonal funct. sets arising from integral equats., 10 S. — Interpolat. properties of orthogonal sets of soluts. of differential equats., 10 S. (**40**, 18).

Amer. Math. Monthly: Two theorems in the geometry of continuously turning curves, 6 S. (**15**, 1908). — On a Diophantine problem, 4 S. (**28**, 21).

Amer. Math. Soc. Bull.: Note on Cauchy's integral, 3 S. (**10**, 1904). — Note on conjugate potentials, 3 S. (**13**, 07). — Note on closure of orthogonal sets, 5 S. (**27**, 20). — A property of cert. functs. whose Sturmian developments do not terminate, 2 S. (**28**, 22).

Amer. Math. Soc. Trans.: Potential functs. on the boundary of their regs. of definit., 12 S. — Double distributs. & the Dirichlet problem, 16 S. (**9**, 1908). — Harmonic functs. & Green's integral, 24 S. (**13**, 12). — Invariant points in funct. space (m. G. D. Birkhoff), 19 S. (**23**, 22).

Ann. of Math. Harvard Coll.: A necessary condit. that all the roots of an algebraic equat. be real, 2 S. (**9**, 1908).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Theor. d. Integralgleichg. $A(s,t) - A(s,t) = \mu \int_0^1 A(s,r) A(r,t)\,dr$, 11 S. (1902).

Mathemat. Ann.: Unstetigkeiten in d. linearen Integralgleichgn., 16 S. (**58**, 1904). — Unstetigkeiten bei den linearen Integralgleichn., mit Anwendg. auf e. Problem v. Riemann, 10 S. (**60**, 05). — On the existence & closure of sets of characteristic functs., 4 S. (**86**, 22).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Nomograms with points in alignments, 15 S. (**63**, 1914).

Siehe G. D. Birkhoff & E. R. Hedrick.

Kemble, Edwin C.; Physiker, Jefferson Phys. Labor., Harward Univ., Cambridge, Mass., U.S.A.

Amer. Phys. Soc. Rev.: The end effect in the electrostrict. of cylindrical condensers, 11 S. (**7**, 1916). — The distribut. of angular velocities among diatomic gas molecules, 12 S. — The occurrence of harmonics in the infra-red absorpt. spectra of gases, 14 S. (**8**, 17). — The Bohr theory & the approximate harmonics in the infra-red spectra of diatomic gases, 15 S. (**15**, 20).

Phil. Mag.: The probable normal state of the He atom, 11 S. (**42**, 1921).

Washington, Proc. Acad.: The evaluat. of quantum integrals, 6 S. (**7**, 1921).

Kempe, A., Dr. phil.; niederländ. Mathematiker.

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: De verdeeling van een hoek in $2^n + 1$ gelijke deelen, 9 S. (**1**, 1895).

Giorn. di Matem. Battaglini: L'approximat. d. racines d. équat. de degré supérieur, 8 S. (**48**, 1910).

Wiskundig Tijdschrift: Hoekverdeelers, 9 S. (**5**, 1908/09). — Naar aanleiding van B. Gonggrijps opstellen over de meth. van Gräffe, 6 S. — De l'impossibilité de résoudre une équat. de degré supérieur au 4ième par d. moyens purem. algébr., 6 & 3 S. (**13**, 16/17). — De functies van Bes & een nieuwe meth. van benodering der reëele & geconjugeerd-complexe wortels eener hoogere machtsvergelijking, 7 & 16 S. (**15**, 18/19). — Démonstrat. nouv. du théorème Ruffini-Abel-Galois, 9 S. (**16**, 19/20).

Zeitschr. f. Math. & Physik: D. stetige Erzeugg. gewisser Schleifenkurven, d. e. belieb. Winkel in gleiche Teile teilen, 6 S. (**49**, 1903).

III IV **Kempe,** Sir Alfred Bray; * 1849, † 1922, April 21, London. — (Nachr. in London, Roy. Soc. Proc., **102**, 1922.)

IV **Kempf,** Paul Friedr. Ferd., Dr. phil. 1878 Berlin, Prof.; war seit 1900 Hauptobservator, astrophys. Observat., Potsdam; * 1856, † 1920, Febr. 16, Potsdam. — (Nachr. in Astron. Nachr., **210**, 1920, & in Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges., 1 + 144 S., **55**, 20.)

Newcomb-Engelmanns Popul. Astron., 5. Aufl., 835 S. (m. Eberhard, Ludendorff & Schwarzschild), Leipzig & Berlin 1914.

Astron. Nachr.: Üb. d. Periode d. veränderl. W Ursae majoris[1]), 1 S. (**167**, 1905). — Üb. d. Lichtwechsel d. veränderl. ST Herculis[1]), 2 S. (**174**, 07). — Üb. d. veränderl. X Persei[1]), 3 S. (**175**, 07). — Neuer veränderl. 155, 1906 = S Cassiopeiae v. kurzer Periode & sehr geringer Helligkeitsamplitude[1]), 4 S. (**173**, 07). — Üb. d. veränderl. Stern 10 · 1907 = R Draconis[1]), 1 S. (**174**, 07). — Üb. d. Zusammenhang d. Farben & Größen d. Sterne & d. Beziehgn. d. St.farben zur Milchstraße[1]), 6 S. — Ein neuer veränderl. 1 · 1909 = R Ursae majoris[1]), 2 S. (**180**, 09). — Drehende Beweggn. v. Sonnenflecken, 5 S. (**185**, 10). — Üb. einen persönl. Fehler beim Messen d. Krümmg. v. Spektrallinien, 3 S. (**193**, 13). — Einige Vergleichgn. zw. d. Potsdamer photometr. Durchmusterg. & d. Yerkes Actinometry[1]), 3 S. (**194**, 13). — Beitr. z. Fr. nach d. Abhängigk. d. Helligkeitsmessgn. d. Sterne v. d. Farbe[1]), 2 S. (**199**, 14). — Üb. d. veränderl. X Persei[1]), 2 S. (**202**, 16).

Berlin, Akad. S.Ber.: Üb. Refrakt. auf d. Sonne & d. Höhenlage d. Ca-Flocken, 19 S. (1917).

Chicago, Astrophys. Journ.: The spectroheliograph of the Potsdam Observatory, 6 S. (**21**, 05).

Potsdam, Astrophys. Obs. Publik.: Photometr. Durchmusterg. d. nördl. Himmels, enthaltend alle Sterne d. B. D. bis zur Größe 7.5 Teil IV[1]), 270 S. (**16**, 1906). — Photometr. Durchmusterg. d. nördl. Himmels. Generalkatalog[1]), 293 S. (**17**, 07). — Bestimmg. d. Rotat. d. Sonne aus d. Bewegg. v. Ca-Flocken, 42 S. (**23**, 17).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: D. Spektroheliograph d. Potsdamer Observat., 6 S. (**24**, 1904).

Mit [1]) Gustav Müller.

Siehe Gustav Müller.

Kempf, Richard, Dr. phil.; Assist., Materialprüfgs-Amt, Berlin-Lichterfelde.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Oxydatn. mit AgO. I: Oxydat. v. Oxalsäure, 3 S. — II: Bildg. v. HNO_3 aus $(NH_4)_2SO_4$, 5 S. — Oxydat. v. NH_3 mittels Alkalipersulfat in alkal. Lösg., 2 S. (**38**, 1905). — Oxydatn. m. AgO. III: Oxydat. v. p-Benzochinon, 13 S. (**39**, 06). — Eine Reakt. zw. Ammoniumpersulfat & Na_2O_2 (m. Ed. Oehler), 4 S. (**41**, 08). — Chloriergn. m. Königswasser. Darstellg. v. Chloranil & Bromanil aus Phenol (m. H. Moehrke), 8 S. (**47**, 14).

Journ. f. prakt. Chemie: Prakt. Studien üb. Vakuum-Sublimat., 59 S. (**78**, 1908). — Elektrolyt. Oxydat. v. p-Benzochinon, 66 S. (**83**, 11).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: D. Hygrostat & seine sachgemäße Handhabg., 6 S. (**37**, 1917). — D. Thermooszillator, 6 S. (**38**, 18).

Siehe W. Gluud.

Kempner, Aubrey J., Dr. phil.; Prof., Math., Univ., Urbana, Ill., U.S.A.

Amer. Math. Monthly: Simple hints on plotting graphs in analyt. geom., 5 S. — A simple relat. betw. elementary number theory & elementary projective geom., 5 S. (**24**, 1917). — Miscellanea. I: Concerning greatest & least values of analyt. functs. II: Concerning the smallest integer m divisible by a given integer, 10 S. (**25**, 18).

Amer. Math. Soc. Trans.: Transcendental numbers, 7 S. (**17**, 1916). — Polynomials & their residue systems, 27 & 22 S., (**22**, 21).

Ann. of Math. Harvard Coll.: A theorem on lattice-points, 10 S. (**19**, 1917/18).

Archiv d. Math. & Physik: Irreduzible Gleichgn., d. unt. ihren Wurzeln auch solche m. rationalem reellem Teil od. m. ration. absol. Betrag zulassen, 7 S. — Bemerkg. zu e. zahlentheoret. Satz v. Lind, 2 S. (**25**, 1917).

Mathemat. Ann.: Bemerkg. z. Waringschen Problem, 13 S. (**72**, 1912). — Separat. komplexer Wurzeln algebr. Gleichgn., 11 S. (**85**, 22).

Tohoku, Math. Journ.: Extract of a letter of the editor, 2 S. (**4**, 1913/14). — On equats. admitting roots of the form $e^{i\varphi}$, 3 S. (**10**, 16). — On irreducible equats. admitting roots of the

form $a + \varrho \cdot e^{ie}$, a & ϱ both rational, 13 S. (**13**, 18).

Kendall, James; Prof., Chemie, Univ., New York.

Amer. Chem. Soc. Journ.: The extens. of the dilut. law to concentrated soluts., 20 S. — The heat of vaporizat. of normal liquids, 10 S. (**36**, 1914). — The addit. compounds of aldehydes & ketones w. organic acids (m. W. A. Gibbons), 14 S. (**37**, 15). — The molecular state of water vapor, 6 S. — The viscosity of liquids. IV: Ideal mixtures of the types ether-ether & ester-ester (m. A. H. Wright), 8 S. — The format. of addit. compounds betw. 100% sulfuric acid & the neutral sulfates of the alkali metals (m. M. L. Landon), 12 S. (**42**, 20). — The applicat. of ideal solut. equats. to dilute aqueous soluts., 6 S. — The factors affecting the stability of addit. compounds in solut. & their influence upon ionizat. equilibria[1]), 11 S. — Compound format. & specific conductivity in soluts. of the types acid: ester, acid: ketone & acid: acid[1]), 14 S. — Compound format. & solubility in systems of the type formic acid: metal formate[2]), 11 S. — The predict. of solubility in polar soluts.[3]) [2]), 22 S. — The solubilities of acids in aqueous soluts. of other acids (m. J. C. Andrews), 16 S. — Compound format. & viscosity in soluts. of the types acid: ester, acid: ketone, & acid:acid (m. E. Brakeley), 9 S. — The viscosity of liquids. V: The ideality of the system: Benzene-benzyl benzoate & the validity of the Bingham fluidity formula (m. K. P. Monroe), 11 S. — Compound format. & solubility in systems of the type sulfuric acid: metal sulfate[3]), 12 S. — Compound format. & conductivity in systems of the types formic acid: metal formate & sulfuric acid: metal sulfate[2])[3]), 7 S. — Compound format. in phenol: cresol mixtures (m. J. J. Beaver), 14 S. — The catalytic influence of foreign oxides on the decomposit. of silver oxide, mercuric oxide & barium peroxide[4]), 15 S. (**43**, 21). — The abnormality of strong electrolytes & the ionizat. theory of Ghosh, 22 S. (**44**, 22). — The catalytic decomposit. of cert. oxides[4]), 2 S. (**44**, 22).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: Ionizat. equilibrium, 17 S. (**19**, 1915).

Phil. Mag.: The solubility of $CaCO_3$ in water, 19 S. (**23**, 1912).

Washington, Proc. Acad.: The correlat. of compound format., ionizat. & solubility in soluts. Outline of a modified ionizat. theory, 6 S. (**7**, 1921).

Mit [1]) P. M. Groß, [2]) H. Adler, [3]) A. W. Davidson, [4]) F. J. Fuchs.

Kennard, E. H., Dr. phil.; amerik. Physiker (Departm. of Phys., Cornell Univ., Ithaca).

Amer. Phys. Soc. Rev.: The effect of dielectrics on unipolar induct., 5 S. (**1**, 1913). — Rate of decay of phosphorescence at low temps., 9 S. (**4**, 14). — An effect of light upon the contact potential of Se & CuO (m. E. O. Dieterich), 6 S. (**9**, 17). — On the thermodynamics of fluorescence, 10 S. (**11**, 18). — On reflect. from a moving mirror & the Michelson-Morley experim. (m. D. E. Richmond), 6 S. (**19**, 22).

Phil. Mag.: On unipolar induct.: Another experim. & its significance as evidence for the existence of the ether, 11 S. (**33**, 1917). — On a simplified proof for the retarded potentials & Huyghens's principle, 4 S. (**43**, 21).

Siehe A. K. Ångström.

Kennelly, Arthur E., Sc. D. e. h. 1895 Pittsburgh, A. M. e. h. 1906 Cambridge, Mass., Dr. e. h. 22 Toulouse, Ehrenmitgl. d. Inst. Electr. Engrs., London, & d. Soc. Franç. d. Electr., Paris; 1894—1901 Consult. electr. engin., 1898—1900 past Presid., el. engrs., 11 of illum. eng. soc., 16 of inst. radio engrs., seit 02 Prof., electr. engineering, Univ., Cambridge, Mass., seit 13 Prof., electr. eng., Boston, Inst. Technology,* 1861, Dez. 17, Colaba, Bombay, Ostindien. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Elektr. Hitzdraht-Anemometer (Gold Med. v. Franklin-Inst. 1917).

Electr. notes for learners (m. H. D. Wilkinson), London 1890. — Electrodyn. machinery, New York 93. — Algebra made easy (m. E. J. Houston), 94. — Electr. engin. leaflets, 97. — Dynamo-electr. machinery, New York 98. — Interpretat. of math. formulae, 99. — Recent types of dyn.-el. machines, New York 99. — Wireless telegraphy & telephony, New York 1907 & 14. — Wireless telegraphy & wireless telephony, an elementary treatise, 288 S., London 09. — The applicat. of hyperbolic functs. to electr. engin. problems, 288 S., London 12. — Chart atlas of complex hyperbolic & circular functs., London 14. — Tables of complex hyperbolic & circular functs., 218 S., London 14. — Complex variables of hyperbolic functs., II, 52 S., Cambridge, Mass., 14. — Artificial electr. lines, Mc Graw Hill Book, 17. — Les applicats. élémentaires des foncts. hyperboliques à la science de l'ingénieur électricien, Paris 22.

Ann. of Math. Harvard Coll.: Two elementary constructs. in complex trigonometry, 4 S. (**5**, 1903/04). — The harmonic analysis of the semicircle & of the ellipse, 6 S. (**7**, 05/06). — The express. of constant & of alternating continued fracts. in hyperbolic functs., 12 S. (**9**, 07/08).

Boston, Amer. Acad. Proc.: Process of building up the voltage & current in a long alternating-current circuit, 18 S. (**42**, 1906—07). — Artificial lines for continuous currents in the steady state, 36 S. (**44**, 08/09). — The equivalent circuits of composite lines in the steady state, 48 S. (**45**, 09—10). — Vector-diagrams of oscillating-current circuits, 52 S. (**46**, 10—11). — Impedance of telephone receivers as affected by the mot. of their diaphragms (m. G. W. Pierce), 44 S. (**48**, 12—13).

Electr. World, New York: On the fall of pressure in long-distance a. c. conductors, 17 S. (**23**, 1894).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: The humming telephone, a contribut. to the theoret. & pract. analys. of its behaviour (m. W. L. Upson), 37 S. (**47**, 1908). — The linear resistance betw. parallel conducting cylinders in a medium of uniform conductivity, 24 S. (**48**, 09). — The influence of atmospheric pressure upon the forced thermal convect. from small electrically heated Pt wires (m. H. S. Sanborn), 23 S. (**53**, 14). — Explorats. over the vibrating surfaces of telephonic diaphragms under simple impressed tones[1]), 41 S. (**54**, 15). — Some properties of vibrating telephone diaphragms[1]), 46 S. (**55**,

16). — The mechanics of telephone-receiver diaphragms, as derived from their motional-impedance circles (m. H. A. Affel), 64 S. (**51**, 16). — A new geometrical model for the orthogonal project. of the cosines & sines of complex angles, 12 S. (**54**, 19). — Alternatingcurrent planevector potentiometer measurements at telephonic frequencies (m. E. Velander), 36 S. (**58**, 19). — The transient process of establishing a steadily alternating current on a long line, fr. laboratory measurements on an artificial line (m. U. Nabeshima), 46 S. (**59**, 20).

Trans. Amer. Inst. El. Engrs.: Impedance, 175 S. (**10**, 1893).

Mit [1]) H. O. Taylor.

Kenner, James; Lect., Chem., Univ., Sheffield.

London, Chem. Soc. Journ.: 2: 2′-Ditolyl-5: 5′-dicarboxylic acid[2]), 6 S. — The format. of cyclic compounds fr. deriv. of 2: 2′-ditolyl, 14 S. (**103**, 1913). — 2-Hydrindamine[1]), 4 S. — Diphenyl-2 : 3: 2′: 3′- & -3: 4: 3′: 4′-tetracarboxylic acid[1]), 12 S. — Reduct. prod. of ethyl hydrindene 2: 2-dicarboxylate, 14 S. — Infl. of NO_2-groups on the reactivity of the substs. in the benzene nucleus, 32 S. (**105**, 14). — The influence of nitro-groups on the reactivity of substituents in the benzene nucleus. II: The dinitrotoluenes (m. M. Parkin), 8 S. (**117**, 20). — A second form of 6:6′ dinitrodiphenic acid, & its convers. into new cyclic. syst. (m. W. V. Stubbings[4]), 10 S. — The influence of nitro-groups on the reactivity of substituents in the benzene nucleus. IV: The condensat. of ethyl 3- & 5-nitro-2-chloro-benzoates with hydrazines[2]), 14 S. — The influence of steric factors on intramolec. condensat.[2]), 10 S. (**119**, 21).

Mit [1]) A. M. Mathews, [2]) E. Witham.

Siehe H. Burton.

IV **Kenrfck,** Frank Boteler, Dr. phil. 1896 Leipzig; seit 1919 Prof., Chemie, Univ., Toronto, Canada; * 1874, Febr. 4, Send, Engl.

Journ. of phys. Chemistry: Bancroft: Some lecture experim. on surf. tension, 6 S. — Lantern exper. on reacts. in nonhomogen. systems, 8 S. (**16**, 1912).

Kent, Norton Adams; Prof., Phys., Univ., Boston, Mass.

Boston, Amer. Acad. Proc.: The relative posits. of the arc & spark lines of the spectra of Ti, Zn & Fe, 22 S. (**41**, 1905—06). — Difference in wave-lengths of Ti $\lambda\lambda$ 3900 & 3913 in arc & spark (m. A. H. Avery), 12 S. (**43**, 07—08). — Study with the echelon spectroscope of certain lines in the spectra of Zn arc & spark at atmosph. pressure, 20 S. (**48**, 12—13).

Chicago, Astrophys. Journ.: Zeeman effect, 31 S. (**13**, 1901). — The effect of circuit condits. upon the wave-lengths of spark lines, 14 S. (**17**, 03). — Variability of wave-length in the lines of spark spectra, 17 S. (**22**, 05). — Wave-lengths of Ti $\lambda\lambda$ 3900 & 3913 in arc & spark (m. A. H. Avery), 8 S. (**27**, 08). — Vaccuum tube discharge in a magnetic field (m. R. M. Frye), 7 S. (**37**, 13). — Five Li lines & their magnetic separat., 19 S. (**40**, 14).

Physik. Zeitschr.: Einige Li-dubletts & ihre Aufspaltg. im Magnetfelde, 2 S. (**15**, 1914).

Siehe G. E. Hale.

Kenyon, Alfred Monroe; 1898 Instr., Math., 1900 Assoc. Prof., seit 05 Prof., Univ., Lafayette, Ind., U.S.A.; * 1869, Dez. 10, Medina, O. (Who's who in Am.)

Plane & spherical trigonom. (m. L. Ingold), 1913. — Mathematics for agriculture & general science (m. M. V. Lovitt), 6 + 357 S., New York 17. — Elements of plane trigonom., 19.

Kenyon, Joseph; engl. Chemiker.

London, Chem. Soc. Journ.: Investigats. on the dependce of rotatory power on chemic. constitut. VII: Esters of the carbinols of the formula $C_2H_5 \cdot CH(OH) \cdot R$, 37 S. — VIII: Optic. rotatory powers of the norm. esters of methylbenzylcarbinol[1]), 19 S. — IX: Rotatory powers of 1-naphtyl-n-hexylcarbinol & its esters[1]), 22 S. — X: Optic. dispersive power of tetrahydro-2-naphtol & its esters[1]), 9 S. — XI: Coordinat. of the rotatory powers of menthyl compounds, of menthones & of the borneols[1]), 29 S. (**105**, 1914). — XII: Rotatory powers of some esters of benzoic & of 1- & 2-naphtoic acids with optic. active secondary alcohols[1]), 18 S. (**107**, 15).

Mit [1]) R. H. Pickard.

Siehe R. H. Pickard.

IV **Kepinski,** Stanislaus Martin, Dr. phil. 1891 Krakau; war seit 99 Prof., Math., Techn. Hochsch., Lemberg; * 1867, † 1908, März 24, Lemberg. — (Nachr. 7 S. poln. in Wjäd. mat., **12**, 1908.)

Handb. d. Differentialgleichgn., Lemberg 1907.

Krakau, Akad. Anzeiger: Integrale d. Lösgn. d. gewöhnl. linearen, sich selbst adjungierten Diff.-Gleichgn. 2. Ordng., 24 S. (1902). — Integrat. d. Diff.-Gleichg. $\frac{\partial^2 j}{\partial \xi^2} - \frac{1}{\xi}\frac{\partial j}{\partial t} = 0$, 7 S. (05).

Mathemat. Ann.: D. Diff.-Gleichg. $\frac{\partial^2 z}{\partial x^2} + \frac{m+1}{x}\frac{\partial z}{\partial x} - \frac{n}{x}\frac{\partial z}{\partial t} = 0$, 9 S. (**61**, 1905).

Prace matem. fiz.: O drganiach poprecznych pretów spirezystych (**16**, 1905).

Keppeler, Gustav, Dr. phil.; früher Privatdoz., Chemie, Techn. Hochsch., Darmstadt, jetzt Tit.-Prof. & Privatdoz., chem. Technol., Techn. Hochsch., Hannover.

Chem. Führer durch d. Industrie- & Gewerbe-Ausstellg., Düsseldorf 1902, 4 + 46 S., Leipzig 1902.

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Therm. Dissoziat. d. wasserfreien Eisensulfate (m. J. D'Ans), 30 S. (**62**, 1908).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Kolloidstoffe in d. Tonen, 1 S. (**15**, 1909).

Keraval, E.; Prof., Math., Lycée Louis-le-Grand, Paris.

Bull. de la Soc. math. de France: L. surfaces dont l. lignes asymptot. appartienn. par leurs tangentes à un complexe linéaire, 22 S. (**39**, 1911). — Surfaces dont l. lignes asymptot. se détermin. comme celles de la surf. d. ondes, 14 S. (**40**, 12).

Bull. d. Sc. math. Darboux: Surfaces partiellement cylindroïdes, 6 S. (**33**, 1909).

Nouv. Ann. de Math.: L. courbes dont l. tangentes appartienn. à un complexe linéaire, 14 S. (**9**, 1909). — Surfaces partiellement cylindroïdes, 35 & 40 S. (**10**, 10). — Surfaces engendrées par le déplacement d'une courbe plane indéformable, de telle sorte qu'il existe un cone circonscrit le long de la courbe, 18 S. (**11**, 11). — Surfaces engendrées par le déplacem. d'une courbe plane avec cone circonscrit, le long de la courbe, 23 S. (**13**, 13).

Paris, Acad. C. R.: Une famille de systèmes triplem. orthogonaux, 3 S. (**157**, 1913). — Une famille de systèmes triplement orthogon., 3 S. (**158**, 14). — Sur une famille de systèmes triplem. orthogonaux, 3 S. (**160**, 15).

III IV **Kerber,** Arthur, Dr. phil.; 1868—79 Lehrer, Realgymn., Rathenow; *1842, † . . . .

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Bestimmg. d. Lage d. sagittalen & meridionalen Bilder, 8 S. (**24**, 1914). — Theor. d. schiefen Büschel, 3 & 5 S. (**25** & **26**, 05 & 06). — Neue Durchbrechgsformeln für windschiefe Strahlen, 9 S. (**33**, 13). — Beiträge z. allgem. Fehlertheor., 7 & 7 S. (**34**, 14). — Entwicklg. d. Formeln f. d. Abweichgn. 3 Ordng. nach Ludwig Seidel, 11, 8 & 12 S. (**41**, 21).

v. Kerékjártó, Bela; früher Privatdoz., Math., Univ., Szeged, dann Ujpest, Ungarn, zurzeit Göttingen.

Amsterdam, Akad. Verslag: Transformatn. ebener Bereiche, 1 S. — D. endl. topolog. Gruppen d. Kugelfläche, 2 S. (**28**, 1919/20).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Kurvenscharen auf Flächen, 9 S. (1922).

Mathemat. Ann.: D. Brouwerschen Fixpunktsätze, 4 S. — Transformatn. d. ebenen Kreisringes, 3 S. — D. period. Transformatn. d. Kreisscheibe & d. Kugelfläche, 3 S. (**80**, 1919).

Mathem. Zeitschr.: Zur Theor. d. mehrdeut. stetigen Abbildgn., 10 S. (**8**, 1920).

I-IV **Kerl,** G. H. Bruno; war 1867—97 Prof., Metallhüttenk., Bergakad., Berlin; * 1824, † 1905, März 25, Groß-Lichterfelde. — (Nachr. 2 S. in Ch. Z., **29**.)

IV **Kerner von Marilaun,** Fritz, Dr. med. 1891 Wien; seit 1918 Chefgeologe d. geolog. Bundesanstalt, Wien; * 1866, Juni 30, Innsbruck. (Eig. Mitt.)

Meteorol. Zeitschr.: Abnahme d. Quellentemp. mit d. Höhe, 6 S. — Temp. d. Alpenbäche, 7 S. (**22**, 1905). — D. extremen therm. Anomalien auf d. Nordhemisphäre & ihre Bedeutg. f. d. Frage d. geolog. Polverschiebgn., 8 S. (**26**, 09). — Versuch einer indirekten Schätzg. d. Gesamtniederschlages auf d. Nordhalbkugel, 6 S. (**27**, 10). — Temp.- & Regenmessgn. aus Peru, 6 S. (**34**, 17). — Regenprofile durch Dalmatien, 8 S. (**35**, 18).

Wien, Akad. Denkschr.: Veränderlichk. d. jährl. Niederschlagsperiode zw. Donau & nördl. Adria, 58 S. (**84**, 1909). —

Wien, Akad. S.Ber.: Abnahme d. Quellentemp. m. d. Höhe im Gebiete d. mittleren Donau & im Geb. des Inn, 72 S. (**112**, 1903). — Synth. d. morphogenen Winterklim. Europas zur Tertiärzeit, 66 S. (**122**, 13). — Untersuchgn. üb. d. morphogene Klimakomponente d. perm. Eiszeit Indiens, 52 S. — Wie sind aus geolog. Polverschiebgn. erwachsende Wärmeändergn. zu bestimmen?, 28 S. (**126**, 17). — Klimatolog. Prüfg. d. Beweiskraft geolog. Zeugen für trop. Vereisgn., 28 S. (**127**, 18). —D. zonale Änderg. d. jährl. Ganges d. Luftwärme, 12 S. — Zonale Wärmeänderg. im reinen Land- & Seeklima, 18 S. (**128**, 19). — Geograph. Analysis d. ozean. Temp. a. 45. Parallel, 32 S. (**129**, 20). — Bauxite & Braunkohlen als Wertmesser d. Tertiärklimate in Dalmatien, 35 S. (**130**, 21). — D. akryogene Seeklima & s. Bedeutg. f. d. geol. Probleme d. Arktis, 32 S. (**131**, 22).

Wien, Geogr. Ges. Abhdlgn.: Thermoisodromen. Versuch e. kartograph. Darstellg. d. jährl. Ganges d. Lufttemp., 30 S. (**6**, 1905).

Wien, Geogr. Ges. Mitt.: Revis. d. zonalen Niederschlagsverteilg., 25 S. (**50**, 1907). — Eine neue Schätzg. d. Gesamtniederschlags auf d. Meeren, 10 S. (**61**, 18).

Wien, Geol. Ges. Mitt.: D. palaeoklimat. Problem, 28 S. (**2**, 1911). — D. Grundlagen & Aufgaben d. Palaeoklimatologie, 22 S. (**12**, 21).

Wien, Geol. R. A. Verhdlgn.: Sind Eiszeiten durch Polverschiebgn. zu erklären?, 11 S.(1909). — Klimatogenet. Betrachtgn. zu Mathews Tertiärkarten, 25 S. (10). — Quellentemp. im oberen Cetinatale, 10 S. — Quellentemp. in d. Tribulaungruppe, 11 S. (11). — Geol. Statistik d. radioaktiven Quellen Tirols, 11 S. (18).

Außerdem zahlreiche Abhdlgn. rein geolog. Art in versch. Zeitschr., ferner geol. Karten.

Kernot, Giuseppe; Doz., allgem. Chem., Univ., Neapel.

Gazz. chim. ital.: Sulle influenze di solubilità[1]) [2]), 22 S. (**38**, 1908).

Napoli, Accad. Atti: Sulle influenze di solubilità[1]) [2]), 18 S. (**13**, 1908).

Napoli, Accad. Rend.: Sopra gli acidi nitrocresolglicolici, 9 S. — Sulla condensazione del cloruro di benzile con gli acidi amido-benzoici (m. E. Petrone), 11 S. (**10**, 1904). — Ricerche sulle influenze di solubilità[1]) [2]), 1 S. (**13**, 07). — Azione delle soluzioni colloidali d'iridio sull' acqua ossigenata[3]), 8 S. — Influenza del persolfato potassico sulla decomposizione catalittica dell' H_2O_2 con le soluzioni colloidali d'iridio, 6 S. — Solubilità del solfato di bario nelle soluzioni di acetato ammonico, 2 S. — Azione delle soluzioni colloidali di rodio del perossido d'idrogeno[3]), 10 S. — Assorbimento dell' idrogeno nelle soluzioni colloidali di platino & palladio (m. F. de Simone-Niquesa), 8 S. (**15**, 09). — Sulla presenza di elementi radioattivi in alcune incrostazioni delle fumarole del Vesuvio, 2 S. — Sulla velocità della relazione tra bicromato & joduro potassico in presenza di acido cloridrico & di catalizzatori (m. F. Pietrafesa), 13 S. (**16**, 10). — Influenza degli anelettroliti sulla solubilità del cloruro di piombo[4]), 6 S. — Ricerche sul comportamento crioscopico & viscosimetrico di alcune soluzioni di Chinolina[4]), 14 S. (**17**, 11).

Mit [1]) E. d'Agostino, [2]) M. Pellegrino, [3]) F. Arena, [4]) U. Pumilio.

IV **Kernot,** William Charles; seit 1883 Prof., Ingen.-Wiss., Univ., Melbourne, Australien; * 1845, Jun. 16, Rockford, Essex.

Melbourne, Roy. Soc. Proc.: Field practice with the aneroid barometer, 11 S. (**16**, 1903).

III IV **Kerr,** John, Legum Dr. 1868 Glasgow; war seit 90 F. R. S., Free Church Training Coll. for Teachers, Glasgow; * 1824, † 1907, Aug. 18, Glasgow. — (Nachr. 4 S. in Lond. Roy. Soc. Proc., **82**, 1909).

IV **Kester,** Frederick Edw., Dr. phil. 1905 Ithaca; 01—07 Assist. Prof., 07—09 Assoc. Prof., Univ., Columbus, Ohio, seit 09 Prof., Phys., Univ., Lawrence, Kansas; * 1873, Febr. 22, Eaton, Ohio, U.S.A. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Experimentalgyroskop f. quantitat. Arbn. (siehe Amer. Phys. Soc., 1906, & Phys. Rev., **24**, 07).

In C. H. Johnstones High School Educat. d. Kapitel Physics, 37 S., New York 1912.

Amer. Phys. Soc.: Bridge method for comparison of condensers (1906). — Timepressure gauge for measuring gun pressures (m. H. L. Curtis & R. C. Duncan) (19).

Chicago, Astrophys. Journ.: Spectral series & the grouping of the asteroids (m. D. Alter), 6 S. (**50**, 1919).

Physik. Zeitschr.: D. Joule-Thomson-Effekt in CO_2, 7 S. (**6**, 1905) (auch in Phys. Rev., 29 S., **21**, 1905).

IV **Keyes,** Charles Rollin, Dr. phil. Baltimore; 1902 Präsident, New Mexico School of Mines, Sorocco; * 1864, Dez. 24, Des Moines, Iowa. (Eig. Mitt.)

Herausg. d. Pan-American Geologist.

Zahlreiche Bücher (betreff. Mineralogie, Geologie & Palaeontologie) & viele in verschied. Zeitschr. veröffentl. Abhdlgn. üb. dieselb. Gebiete.

Keyes, Frederick G.; Prof., phys. Chemie, Univ., Cambridge, U. S. A.

Amer. Chem. Soc. Journ.: The Joule-Thomson effect for air, 19 S. (**43**, 1921). — The pressure of O in equilibrium with AgO (m. H. Hara), 7 S. — A continuous flow calorimeter, & the determinat. of the heat of neutralizat. of a solut. of hydrochloric acid by one of NaOH (m. L. J. Gillespie & Sh. Mitsukuri), 10 S. (**44**, 22).

Siehe G. N. Lewis.

Keyser, Cassius Jackson, Ph.D.; o. Prof., Math., Univ., New York; * 1862, Rawson, Ohio.

The human worth of rigorous thinking, 7 + 314 S., New York 1916.

Amer. Journ. of Math.: The plane geometry of the point in point-space of four dimenss., 30 S. (**25**, 1903). — Concerning certain 4-space quintic configurats. of point ranges & congruences, & their sphere analogues in ordinary space, 12 S. (**27**, 05). —

Amer. Math. Soc. Bull.: Definitive property of the covariant, 2 S. (**5**, 1899). — Theorems concerning positive definits. of finite assemblage & infinite assemblage, 9 S. (**7**, 1901). — Concerning the axiom of infinity & mathemat. induct., 11 S. (**9**, 03). — A sensuous representat. of paths that lead fr. the inside to the outside of an ordinary sphere in point space of four dimenss. without penetrating the surface of the sphere, 5 S. (**18**, 12). — The role of the concept of infinity in the work Lucretius, 7 S. — Note concerning the number of possible interpretats. of any syst. of postulates, 3 S. (**24**, 17/18).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Circle range transversals of circle ranges in a plane: Problem of simple construct., 9 S. (**24**, 1907).

Kharasch, Morris S.; Chemiker, Chicago, Illinois, U. S. A.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Aromatic mercuri-organic deriv. (m. J. F. Piccard), 9 S. (**42**, 1920). — Mercuri-organic deriv. II: Nitrobenzene Hg compounds; an indirect method of mercurizing org. compounds (m. L. Chalkey jr.), 6 S. — 3-Nitro-4-hydroxy-5-iodo-benzoic acid & the Hg deriv. of para-hydroxy-meta-nitrophenyl carbinol, 2 S. — Aromatic Hg organic deriv. The Hofmann rearrangem. & the nature of valences of Hg in Hg-organic deriv., 6 S. — Hg organic deriv. The mercurizat. of aromat. amines & its relat. to the theory of substitut.[1]), 10 S. — An indirect method of preparat. of organic Hg deriv. & a method of linkin carbon to carbon, 6 S. (**43**, 21). — A study of the nitroanilines (m. Fr. W. M. Lommen)[1]), 13 S. (**44**, 22).

Mit [1]) J. M. Jakobsohn.

Kiebitz, Franz, Dr. phil. 1901 Gießen; stud. 1896—1900 Leipzig; 1899 Assist., Leipzig, 1900 Gießen, 02 Frankfurt (M.), 07 Privatdoz., Univ., Berlin, a. o. Prof., Oberpostrat & Dirig. d. Versuchsabtlg. d. Telegr.-Techn. Reichsamts; * 1878, Jun. 20, Bautzen. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Gerichtete drahtlose Telegraphie (patent.) (siehe Verh. d. Deut. Phys. Ges., 11 S., **10**, 1908). — Erdantennen 1911 (siehe Verh. d. Deut. Phys. Ges., 14 S., **13**, 11).

In Streckers Hilfsbuch f. d. Elektrotechnik, 9. Aufl., d. Abschn. üb. drahtl. Telegr.

Ann. d. Physik: Elektr. Schwinggn. eines stabförm. Leiters, 33 S. (**5**, 1901). — Bestimmg. d. Resonanz elektr. Schwinggn. m. Hilfe d. Kohärers, 13 S. (**6**, 01). — Interferenzversuche m. freien Hertzschen Wellen, 30 S. (**22**, 07). — Versuche üb. drahtlose Telegraphie m. verschied. Antennenformen, 38 S. (**32**, 10). — Vollständ. Lösg. d. Diff.-Gleichgn. zweier magnet. gekoppelter, konstant gedämpfter elektr. Schwinggskreise, 19 S. (**40**, 13).

Physik. Zeitschr.: Funkentelegraph. Beobachtgn. während d. Sonnenfinsternis am 17. April 1912, 2 S. (**13**, 1912).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Interferenzversuch m. freien Hertzschen Wellen, 5 S. (**8**, 1906). — Versuche üb. ungedämpfte elektr. Schwinggn., 6 S. (**9**, 07). — Vereinfachte Drudesche Anordnungsdemonstrat. gekoppelter Syst., 3 S. (**10**, 08). — Versuche üb. schnelle Lichtbogenschwinggn., 6 S. (**12**, 10). — Neuere Versuche üb. gerichtete drahtlose Telegraphie mit Erdantennen, 14 S. — Erwiderg. auf d. Aufsatz v. Zehnder: Üb. gerichtete drahtlose Telegraphie mit Erdströmen, 2 S. (**13**, 11). — D. Geschichte d. Erdantennen, 8 S. — Theor. d. Dämpfgsmessgn. elektr. Schwinggskreise, 7 S. (**14**, 12). — Neue Methode z. Messg. v. Koppelgsgraden & Indukt.-Größen, 7 S. (**15**, 13).

Siehe U. Behn.

Kielhauser, Ernst A., Dr. phil. 1905 Graz; stud. Graz; 05 Demonstra-

tor, phys. Inst., Univ., Graz, 09 Assist., maritim. Observ., Triest, 12 Prof., Staatsgewerbesch., Klagenfurt, Insp. f. d. gewerbl. Fortbildgssch. in Kärnten; * 1880, Mai 14, Graz. (Eig. Mitt.)

D. Stimmgabel, ihre Schwinggsgesetze & Anwendgn. in d. Physik, VIII + 188 S., Leipzig 1907.

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: Bemerkgn. z. Ausführg. & Berechng. v. Pilotballonaufstiegen, 8 S. — D. Fehlergrenzen bei Pilotballonbeobachtgn., 10 S. (**5**, 1913).

Wien, Akad. S.Ber.: Üb. d. Leuchten v. Al-elektroden in verschied. Elektrolyten, 3 S. (**115**, 1906). — Beiträge z. K. d. atmosphär. Elektriz. XLII: Luftelektr. Beobachtgn. in Triest am 19. Mai 1910, 4 S. — Tägl. & jährl. Periode d. Niederschlages in Triest, 43 S. (**119**, 10). — Tägl. & jährl. Gang d. Sonnenscheindauer in Triest, 13 S. (**120**, 11).

Kienast, Alfred, Dr. phil. 1906 Zürich; stud. 1899—1901, 03—04 Techn. Hochsch., Zürich, 01—03 Univ., Berlin; 09 Privatdoz., Mechan. & Math., Techn. Hochsch., Zürich; * 1879, Aug. 4, Horgen, Zürich. (Eig. Mitt.)

Darstellg. d. analyt. Funktn. durch Reihen, d. nach Potenzen e. Polynoms fortschreiten & Polynome e. niederen Grades zu Koeff. haben (Diss.).

Archiv d. Math. & Physik: Elementare Ableitg. d. Zusammenhanges zw. d. durch konvergierende & durch asymptot. Reihen dargestellten Fundamentalsystemen d. Besselschen Diff.-Gleichg., 8 S. (**27**, 1918).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Extensions of beAl's theorem & its converses, 17 S. (**19**, 1916/19). — Proof of the equivalence of di e rent mean values, 9 S. (**20**, 20/21).

Denkschr. d. Schweizer. Naturf. Ges.: Untersuchg. üb. d. Lösgn. d. Diff.-Gleichg. $xy'' + (\gamma - x)y' - \beta y = 0$, 80 S. (**57**, 1921).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Darstellg. analyt. Funktn. durch bestimmte Integrale, 11 S. (**152**, 1922).

L'enseignement mathém.: Qqs. représentats. arithmét. d. foncts. analyt., 22 S. (**19**, 1917).

Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: Eine Integralformel, 40 S. (**61**, 1916). — Neue Entwicklgn. üb. d. Abelsche Integralumkehrgsformel, 8 S. (**62**, 17). — Erweitergn. d. Abelschen Satzes für Potenzreihen & ihre Umkehrgn., 15 S. (**67**, 22).

Kienle, Hans, Dr. phil.; Privatdoz., Astron., Univ., München, seit 1925 a. o. Prof., Göttingen.

Untersuchgn. üb. Pendeluhren m. besonderer Berücksichtigg. d. beiden luftdichten Riefler-Uhren R 23 & R 33 d. K. Sternwarte zu München (Neue Ann. d. K. Sternw. zu München, Bd. V, Heft 2), München 1918.

Astron. Nachr.: D. beiden Riefler-Uhren R 23 & R 33 d. Münchener Sternwarte, 7 S. (**204**, 1917). — Veränderl. Eigenbewegg. v. R Lyrae?, 2 S. (**209**, 19). — Bestimmg. v. Fixsternparallaxen am Meridiankreise, 3 S. (**211**, 1920). — Untersuchg. üb. Saalrefrakt., 9 S. (**213**, 21). — Z. Kritik d. Verteilgsfunkt. d. absoluten Leuchtkräfte, 2 S. (**218**, 22).

Deut. Meteorol. Jahrb. f. Bayern: Temperaturverteilg. im Innern & in d. nächsten Umgebg. eines freiem Durchzug geöffneten Gebäudes, 3 S. (1919, Anhang C).

D. Naturwissenschaften: D. Bewegg. d. 4 inneren Planeten m. besond. Berücksichtigg. d. Bewegg. d. Merkurperihels, 8 & 9 S. — D. räuml. Dichteverteilg. im Sternsystem, 8 S. (**10**, 1922).

Physik. Zeitschr.: Neue Sterne, 6, 7 & 7 S. (**21**, 1920).

Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: D. gegenwärt. Stand d. Parallaxenforschg., 8 S. (**56**, 1921).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: D. Rieflersche Schichtgspendel, 7 S. (**40**, 1920).

IV **Kiepert,** Ludwig, Dr. phil. 1870 Berlin; o. Prof., Math., Techn. Hochsch., Hannover, seit 1921 im Ruhestd.; * 1846, Okt. 6, Breslau.

Grundr. d. Different.- u. Integral-Rechng., 1 Tl., 10. Aufl., 816 S., Hannover 1905. — 2. Tl., 11. Aufl., 576 S., Hannover 17.

Kieser, Karl, Dr. phil. 1904 Freiburg, Br.; Chemiker.

Beitr. z. Chemie d. opt. Sensibilisat. v. Ag-Salzen, 96 S., Freiburg, Br., 1904 (Diss.).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: D. sensibilisierenden Eigenschaften einiger Farbstoffe einer neuen Farbstoffklasse, 9 S. (**3**, 1905).

Siehe F. P. Liesegang.

III IV **Kiessling,** Johann C., Dr. phil. e. h. 1889 Greifswald; war seit 1903 im Ruhestd.; * 1839, † 1905, Juni 22, Marburg. — (Nachr. v. M. Bauer in Marburg, Nat. Ges. S. Ber., 2 S., 1905.)

In Baumeisters Handbuch d. Erz. & d. Unterr.: Abt. X. Physik, München 1895. — Leitfaden f. d. Unterr. in d. Experimentalphysik, Berlin 1902.

Ann. d. Physik: Elektr. Durchbohrg. e. festen Dielektrikums (m. B. Walter), 19 S. (**11**, 1903) (auch ln Marburg, Nat. Ges. S.Ber., 1 S., 1903).

Marburg, Nat. Ges. S.Ber.: Eigenschaften d. Anblasestromes bei tönenden Lippenpfeifen, 2 S. (1903). — D. nach d. vulkan. Ausbrüchen auf Martinique beobachteten Dämmergserscheingn., 3 S. — Kondensat.-Erscheingn. in gesätt., staubfreier, im elektr. Wechselfeld ionisierter Luft, 3 S. (04). — Weitere Kondensat.-Versuche, 2 S. — Zusammenh. zw. Blitzentladgn. & Kondensat.-Vorgängen in d. freien Atmosphäre, 3 S. (05).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Entstehg. v. Beuggsringen in künstl. durch d. Einwirkg. elektr. Kräfte erzeugtem Nebel (m. E. Barkow), 3 S. (**7**, 1905).

Kilby, Clinton Maury, Dr. phil. 1909 Baltimore; stud. 03 Chicago, 04 New York, 09 Baltimore; 09—10 Instr., Phys., Lehigh Univ., seit 10 Prof., Phys. & Astron., Randolph-Macon Woman's Coll.; * 1874, Nov. 1, Suffolk, Va.

Chicago, Astrophys. Journ.: Redeterminat. of the arc & the spark lines of Ti, Mn & V; the effect of capacity & self-induct. on the wave-lengths of the spark lines, 24 S. (**30**, 1909).

III IV **Kiliani,** Heinrich, Dr. phil. 1880 München, Dr. med. e. h. 1920 Freiburg;

1897 o. Prof., Chemie, Univ., Freiburg, Br., seit 1920 im Ruhestd.; * 1855, Okt. 30, Würzburg.

Kurzes Lehrb. d. analyt. Chemie, 6. Aufl., 643 S. (1909). — Chem. Praktik. f. Mediziner, 3. Aufl., 72 S. (14).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Metasaccharinsäure[1]), 4 S. — Dioxypropenyltricarbonsäure & α, γ-Dioxyglutarsäure[2]), 6 S. — Digitalonsäure, 3 S.— Dioxy-glutarsäuren[1]), 3 S. — Digitoxose, 4 S. (**38**, 1905). — Di C_5-Zucker aus Meta- & Para-Saccharin, 5 S. — Saccharinsäuren, 8 & 2 S. (**41**, 08). — Produkte aus Milchzucker & Calciumhydroxyd[3]), 18 S. (**41** & **42**, 08). — Digitonin, Digitogensäure & deren Oxydat.-Produkte, 12 S. — D. Milchsaft v. Antiaris toxicaria, 5 S. (**43**, 10). — Saccharinsäuren, 5 S. (**44**, 11). — Üb. α- & β-Antiarin & üb. kristallis. Eiweiß aus Antiaris-Saft, 14 S. — Neues üb. d. Antiaris-Saft, 9 S. (**46**, 13). — Anhydro-gitalin & ein Nebenprodukt d. Digitoxin-Fabrikat., 16 S. (**48**, 15). — Digitalis-Samen-Glykoside & deren Spaltgsprodukte, 21 S. (**49**, 16). — Digitalis-Stoffe, 6 & 12 S. (**52** & **53**, 19 & 20). — Neues aus d. Zucker-Chem., 17, 27, 13 & 10 S. (**54** & **55**, 21 & 22).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Ersatz f. Scheidetrichter, 1 S. (**51**, 1912).

Mit [1]) P. Löffler, [2]) F. Herold, [3]) F. Eisenlohr.

III IV **Killing,** Wilhelm K. J.; 1902—20 o. Prof., Math., Univ., Münster, seit 20 im Ruhestd.; * 1847, Mai 10, Burbach, Westf. (Eig. Mitt.)

Handb. d. mathem. Unterrichts (m. H. Hovestadt), 2 Bde., 942 S., Leipzig 1913.

Boltzmann-Festschr.: D. Bau einer besond. Klasse v. Transformatsgruppen, 6 S., 1904.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Ausbildg. d. Gymnasiallehrer, 15 S. (**22**, 1913). — Bemerkgn. zur nicht-Euklid. Geom., 4 S. (22).

Zeitschr. f. math. & naturw. Unterricht: D. Grundbegriffe d. Infinitesimalrechng. in ihrer Bedeutg. f. d. Schulunterricht, 14 S. (**45**, 1914).

Kimura, Hisashi, Rigakuhakusi 1904 Tokio; stud. 1888—91 Tokio; 1899 Direkt., Internat. Latitude Observ., Mizusawa; * 1870, Sept. 10, Kanazawa, Isikawa-ken., Japan. (Eig. Mitt.)

Internat. astron. Congress at Rome, 1922: The problem of the variat. of latitude, 6 S., 1922.

Astron. Nachr.: Calculat. of star-factors for the mean declinat. of a pair of stars in zenith telescope observats., 8 S. (**148**, 1899). — Existence of a new annual term in the variat. of latitude, independent of the components of the pole's mots., 5 S. (**158**, 1902). — On the period of the $14^1/_2$ month's term in the polar mot. during the interval 1890—1903, 1 S. — The six years' cycle of the polar mot. during the intervall 1891—1902, 2 S. (**164**, 04). — New study of the polar mot. & z for the interval 1890·0—1908·5, 7 S. (**181**, 09). — On the nature of z in the latitude variat., 3 S. (14).

Japanese Journ. of Astron. & Geophys.: Non-polar variat. of latitude, 6 S. (**1**, 1922).

London. Astron. Soc. Month. Not.: The harmonic analysis of sun-spot relative numbers, 6 S. (**73**, 1912/13). — Variats. in the fourteen months' component of the polar mot., 5 S. (**78**, 18).

Tokyo, Math. Phys. Soc. Proc.: Variat. of latitude, 8 S. (**2**, 1903/05). — Harmonic analysis of the variat. of latitude during the years 1890—1905, 4 S. (**3**, 06). — Harm. analysis of the relative numbers of sun-spots, 16 S. (**7**, 13/14).

Kimura, Masamichi; Prof., Chem., Univ., Kyoto, Japan.

Kyoto, Univ. Mem.: Dirichlet's principle, 6 S. — Mot. of a negative electr. charge in the field due to an electr. doublet, 11 S. (**1**, 1903—08). — Arc-characteristics in gases & vapours[1]), 12 S. — Crystals & crystal-metal contact detectors for electr. oscillats.[1]), 24 S. (**2**, 09/10). — An ultramicroscop. investigat. of the cataphoresis of colloid. soluts. & a theory of the coagulat., 26 S. — The nature of the double layer in colloid. particles, 10 S. — Method of scattering metals & their oxides into a colloid. state, 4 S. — Corros. of metals covered with a thin layer of water or alcohols & subjected to the act. of ultra-violet rays, 8 S. (**5**, 1912/13).

Mit [1]) K. Yamamoto.

Siehe R. W. Wood.

IV **Kind,** Wilhelm A. H. A., Dr. phil. 1878 Göttingen; war Oberlehrer, König Wilhelm-Gymnas., Stettin; * 1856, † 1920, Dez. 2, Stettin.

King, Arthur Scott, Ph. D. 1903 Berkeley; stud. Berkeley, Bonn & Berlin; 01 Assist., Phys., Univ., Berkeley, 03 Fellow, 04 Research Assist., Carnegie Inst., 05 Instructor, Phys., Univ., Berkeley, 08 Superintendent, phys. Laborat., Mount Wilson Observ.; * 1876, Jan. 18, Jerseyville, Illinois, U.S.A. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Formen v. elektr. Vakuum-Öfen. — Lotrechte Aufstellg. für einen konkaven Gitter-Spektrograph.

Engl. Ausg. v. Hagenbach & Konen, Atlas of emission spectra, London 1905. — Correspondence betw. Zeeman effect & pressure displacement for the spectra of Fe, Cr & Ti, Washington 10. — The influence of a magnetic field upon the spark spectra of Fe & Ti, Washington 12.

Ann. d. Physik: Neue Eigentümlichktn. d. Struktur v. d. Cyanbanden, 10 S. (**7**, 1902). — Emissionsspektra v. Metallen im elektr. Ofen, 22 S. (**16**, 05).

Chicago, Astrophys. Journ.: Note on some effects of ruling errors in grating spectra, 4 S. (**17**, 1903). — Some effects of change of atmosphere on arc spectra with reference to series relats., 22 S. (**18**, 03). — Study of the causes of variability of spark spectra, 14 S. (**19**, 04). — Detailed study of the line spectr. of Cu, 20 S. (**20**, 04). — Some emiss. spectra of metals as given by an electric oven, 22 S. — The condits. attending the appearance of the A lines in air, 7 S. (**21**, 05). — The product. of spectra by an electrical resistance furnace in H atmosphere, 10 S. (**27**, 08). — An electric furnace for spectroscopic investigats., w. results for the spectra of Ti & V, 15 S. — The relat. of intensities of the Ca lines H, K & λ 4227 in the electric furnace, 8 S. (**28**, 08). — The separat. in the magnetic field of some lines occurring as doublets & triplets in sun-spot

spectra, 8 S. — The relative intensities of the yellow, orange & red lines of Ca in electric furnace spectra, 8 S. — A further study of the H & K lines of Ca, 10 S. (**29**, 09). — The Zeeman effect for Ti, 13 S. (**30**, 09). — The effect of pressure upon electric furnace spectra, 20 S. — The influence of a magnetic field upon the spark spectra of Fe & Ti. —Summary of results, 26 S. (**34**, 11). — The effect of pressure upon electric furnace spectra, 30 S. (**35**, 12). — The occurrence of the enhanced lines of Ti in electric furnace spectra, 11 S. — The variat. with temp. of the electric furnace spectr. of Fe, 43 S. (**37**, 13). — A study of the relat. of arc & spark lines by means of the tube-arc, 26 S. (**38**, 13). — The variat. with temp. of the electric furnace spectr. of Ti, 27 S. — Applicat. of the registering micro-photometer to the study of cert. types of laboratory spectra (m. P. P. Koch), 17 S. (**39**, 14). — A vertical adaptat. of the Rowland mounting for a concave grating, 8 S. — Some electric furnace experim. on the emiss. of enhanced lines in a H atmosphere, 6 S. (**40**, 14). — The variat. with temp. of the electric furnace spectra of V & Cr, 30 S. — The tube-arc spectr. of Fe & a comparison with dissymmetries in spark spectra, 22 S. (**41**, 15). — The variat. with temp. of the electric furnace spectra of Co & Ni, 11 S. (**42**, 15). — The product. in the electric furnace of the banded spectra ascribed to titanium oxide, magnesium hydride & calcium hydride, 6 S. (**43**, 16). — The structure of the Li line λ 6708 & its probable occurrence in sun-spot spectra, 8 S. — Preliminary observat. of the spectra of Ca & Fe when produced by cathodoluminescence (m. E. Carter), 8 S. (**44**, 16). — A study with the electric furnace of the anomalous dispers. of metallic vapors, 15 S. (**45**, 17). — The variat. with temp. of the electric furnace spectra of Ca, Sr, Ba & Mg, 22 S. (**48**, 18). — Discuss. of some evidence on the origin of radiat. in the tube-resistance furnace, 6 S. (**49**, 19). — The characteristics of absorpt. spectra produced by the electric furnace, 10 S. — Preliminary observats. of the Zeeman effect for electric furnace spectra, 14 S. — Observat. of the electric furnace spectra of Co, Ni, Ba, Sr & Ca in the reg. of greater wave-length, 8 S. (**51**, 20). — Experiments on the possible influence of potential difference on the radiat. of the tube resistance furnace, 11 S. (**52**, 20). — The variat. with temp. of the electric furnace spectr. of Mn, 11 S. — Intensity differences in furnace & arc among the component series in band spectra, 4 S. (**53**, 21). — The electric furnace spectr. of Sc, 17 S. (**54**, 21). — Electric furnace experiments involving ionizat. phenomena, 11 S. — The thickness of air required to produce the atmospheric absorpt. bands, A, a, & B, 2 S. (**55**, 22). — The electric furnace spectrum of Fe in the ultra-violet, with supplementary data for the blue & violet, 22 S. (**56**,22).

Washington, Proc. Acad.: Unsymmetrical lines in tube arc & spark spectra as an evidence of a displacing act. in these sources, 4 S. (**1**, 1915). — A study of absorpt. spectra w. the electric furnace, 2 S. — A study of the effect of a magnetic field on electric furnace spectra, 2 S. — Experiments with the tube resistance furnace on the effect of potential difference, 2 S. (**6**, 20). — Ionizat. & absorpt. effects in the electric furnace, 3 S. (**8**, 22).

Siehe E. Carter.

King, Harold; engl. Chemiker.

London, Chem. Soc. Journ.: Constitut. of the glycerylphosphates. Synth. of α- & β-glycerylphosph. (m. F. Pyman), 23 S. (**105**, 1914). — Synth. of p-thiol-β-phenylethylamine, 10 S. (**107**, 15). — The resolut. of hyoscine & its components, tropic acid & oscine, 13 S. — The stereochemistry of hyoscine, 9 S. (**115**, 19). — Ortho-para-isomerism in the preparat. of diaminodiphenylmethane, 5 S. (**117**, 20). — Deriv. of S in commercial salvarsan, I, 14 S. — II, 6 S. (**119**, 21).

Siehe K. J. P. Orton.

King, Louis Vessot, D. Sc. 1915 Montreal; stud. 01—05 Montreal, 05—09 Cambridge; 10 Lecturer, 12—15 Assist. Prof., 15—19 Assoc. Prof., seit 19 Macdonald-Prof., Phys., Univ., Montreal; *1886, April 18, Toronto, Quebec, Canada. (Eig. Mitt.)

1919—22 Mithrsg. d. Phys. Review.

Erfindgn.: Lineares Hitzdraht-Anemometer 1916. — Beständig tönendes Diaphragma 21.

In Bull. Nr. 2 of the hon. advis. counc. scient. & industr. researches: Preliminary report on researches on sound measurement w. ref. to teiling of fog-signal machinery, 8 S.

Canada, Roy. Soc. Proc. & Trans.: Note on the cosine law of radiat., 6 S. — Absorpt. problems in radioactivity, 9 S. (**5**, 1911). — Scattering & attenuat. of light in gaseous media w. applicats. to the intensity of sky radiat., 9 S. (**6**, 12). — Transmiss. of sound through earth & rock, 12 S. (**11**, 18). — Summary of fog-signal researches carried out at Father Point, Que., 1913 & 1917, 5 S. (**12**). — Penetrat. of frost in concrete structures, 5 S. — Development of modern acoustics (**13**, 19).

Journ. of Geology: Mathemat. theory of the internal frict. & limiting strength of rocks under condits. of stress existing in the interior of the earth (**25**, 1917).

Journ. of the Franklin Inst.: The linear hot-wire anemometer & its applicats. in technical physics, 25 S. (**181**, 1916). — Some proposed electrical methods of recording gas flow in channels & pipes based on the linear hot-wire anemometer, 13 S. (**182**, 16). — Acoustic efficiency of fog-signal machinery, 27 S. (**183**, 17). — Determinat. of the electrical & acoustic characteristics of telephone receivers, 15 S. (**187**, 19).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: The scattering & absorpt. of light in gaseous media, with applicats. to the intensity of sky radiat., 60 S. (**212**, 1912/13) (auch in Lond., Roy. Soc. Proc., 7 S., **88**, 13).

London, Roy. Soc. Proc.: The convect. of heat fr. small cylinders in a stream of fluid: determinat. of the convect. constants of small Pt wires, with applicats. to hot-wire anemometry, 8 S. (**90**, 1914). — D°, 60 S. (A. **214**, 14). — Propagat. of sound in the free atmosphere & the acoustic efficiency of fog-signal machinery, 83 S. (A. **218**, 19). — On the design, of diaphragms capable of continuous tuning, 9 S. (**99**, 21). — Some new formulæ for the numerical calculat. of the mutual induct. of coaxial circles, 7 S. (**100**, 22).

National Research Council, Divis. of Phys. Sc.: Contributs. to the report of the Committee on acoustics. II: Acoustics in navigat. III: Propagat. of sound in liquids & solids. VIII: The efficiency of sound generators (1922).

Nature: Rayleigh's law of extinct. & the quantum hypothesis, 3 S. (**93**, 1914). — On the density of molecules in interstellar space, 4 S. (**95**, 15).

New York, Golf illustrated: Some notes on the physics of golf (**2**, 1915).

Nouv. Ann. de Math.: Express. de $p\frac{u}{2}$ comme quotient de deux séries entières, 2 S. (**6**, 1906).

Phil. Mag.: The cosine law of radiat., 5 S. — Absorpt. problems in radioactivity, 8 S. (**23**, 1912). — The gradient of the penetrating radiat. fr. the earth, 7 S. (**26**, 13). — The precis. measurement of air velocity by means of the linear hot-wire anemometer, 22 S. (**29**, 15). — Theory & experiments relating to the establishment of turbulent flow in pipes & channels, 17 S. (**31**, 16). — On a lecture-room demonstrat. of atomic models, 6 S. (**44**, 22).

King, William Frederick; Chief Astronomer for Canada; * 1854, † 1916, April 23, Ottawa. — (Nachr. 2 S. in Canada, Astron. Soc. Journ., **10**, 1916.)

Canada, Astron. Soc. Journ.: Astronomy as a science, 16 S. — Audibility of the aurora, 2 S. (**1**, 1907). — The theory of least squares, 10 & 12 S. (**1** & **2**, 07 & 08). — Some remarks upon the doctrine of probabilities, 26 S. (**3**, 09). — The new reflecting telescope for the Dominion Observatory, 13 S. (**7**, 13).

III IV **Kinkelin,** Gg. Friedrich, Dr. phil. 1874 Basel; war seit 94 Prof., Elisab.-Schule, Frankfurt (Main), seit 1906 im Ruhestd.; * 1836, † 1913, Aug. 13, Basel.

I-IV **Kinkelin,** Hermann, Dr. phil. e. h. Basel, Vetter d. Vorigen; war seit 1865 Prof., Math., Univ., Basel; * 1832, † 1913, Jan. 2, Basel. — (Nachr. v. Schärtlin 15 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Schweiz. N. G. Verh., **96**, 1913.)

Basel, Nat. Ges. Verh.: Zur Gammafunkt., 20 S. (**16**, 1903).

Kinnicutt, Leonard Parker, Sc. D. 1882 Cambridge, Mass.; stud. 75 Heidelberg, 76/77 Bonn, 79 Baltimore, 82 Cambridge, Mass.; 83 Assist. Prof., 86 o. Prof., Techn. Hochsch., Worcester, Mass., 92 Direktor, chem. Abtlg. d. Hochsch.; * 1854, Mai 22, † 1911, Febr. 6, Worcester. — (Mitt. v. Prof. R. Anschütz, Bonn.) — (Nachr. v. R. Anschütz 4 S. in Ber. d. Deut. Ch. Ges., **44**, 1911.)

Sewage disposal (m. C. E. A. Winslow & R. W. Prutt), 462 S., London 1910.

Amer. Chem. Journ.: Indirect determinat. of chlorine & bromine by electrolysis[1]), 4 S. — Decomposit. of phenyltribrom propionic acid by water, 3 S. (**4**, 1882). — A modificat. of Noack's method for preparing CO, 1 S. (**5**, 83). — β-Phenyltribrompropionic acid,[1]), 4 S. — The volumetric determinat. of combined nitrous acid[2]), 2 S. (**5**, 84). — Remarks on Schulze's process for the quantit. determinat. of the halogens in aromatic compounds[3]), 1 S. (**6**, 85).

Amer. Chem. Soc. Journ.: Iodometric determinat. of small quantities of CO (m. G. R. Sanford), 5 S. (**22**, 1900). — Act. of an alcoholic solut. of Ag nitrate on the ethyl ether of phenyldibrom-propionic acid[4]), 2 S. (**13**, 91).

Amer. Journ., Silliman: Analys. of meteoric iron of Little Miami Valley.

Boston, Amer. Acad. Proc.: Determinat. of Cr in chrome iron ore (m. G. W. Patterson), 2 S. (**24**, 1889).

Mit [1]) G. Palmer, [2]) J. N. Nef, [3]) R. C. Sweetser, [4]) G. D. Moore.

Siehe R. Anschütz.

Kinoshita, Suckichi; Prof., Physik, Univ., Tokio.

London, Roy. Soc. Proc.: The photographic act. of the α-particles emitted fr. radio-active substances, 22 S. (**83**, 1909/10).

Phil. Mag.: The condensat. of the actinium & thorium emanats., 11 S. (**16**, 1908). — The amount of the radioactive products present in the atmosphere[1]) [2]), 19 S. (**22**, 11). — The tracks of the α particles in sensitive photographic films[3]), 6 S. (**29**, 15).

Physik. Zeitschr.: Spektralanalyt. Beobachtngn. an Kanalstrahlen in zusammengesetzten Gasen, 3 S. (**8**, 1907).

Tokyo, Math.-Phys. Soc. Proc.: On the amount of the radioactive products present in the atmosph.[1]) [2]), 21 S. (**6**, 11/12). — The tracks of the α particles in sensitive photographic films[3]), 5 S. (**7**, 13/14). — On the tracks of α particles emitted by actinium emanat. & its disintegrat. product[3]) [4]), 13 S. (**9**, 21).

Mit [1]) S. Nishikawa, [2]) S. Ono, [3]) H. Ikuti, [4]) M. Akigama.

Siehe J. Stark & W. Voigt.

IV **Kinsley,** Carl; war 1909—19 Assoc. Prof., Phys., Univ., Chicago; * 1870, Nov. 25, Lansing, Mich.

Dimens. of direct-current dynamo-electric machines, 14 S., London 1903.

Phil. Mag.: Short spark-discharges, 16 S. (**9**, 1905).

IV **Kippenberger,** Carl, Dr. phil. 1892 Erlangen; 1903 Privatdoz., angew. Chem., m. Lehrauftr., Univ., Bonn, 06 Abtlg.-Vorsteher, 08 a. o. Prof., 24 o. Prof., ebda; * 1868, Mai 23, Siegen, Westf. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Apparate f. d. chem. Laborat.-praxis 1904, 05 & 16.

Beziehgn. d. Chemie z. Rechtspflege, 54 S., Leipzig 1911. — Werden & Vergehen auf d. Erde im Rahmen chem. Umwandlgn., 172 S., Bonn 15.

Jahresberichte üb. d. Lebensmittel & techn. Untersuchgn. in Bonn: 4.—20. Jahresber., 241 S.

Natur: Im Haushalt d. Natur, 5 S. (1917). — D. Kampf m. Gasen, 3 S. (18). — Altes & neues üb. d. Gewinng. v. S, 3 S. (19).

Weltmarkt (Mitt. d. Ges. f. Warenkunde): Betriebsstoffe f. Luftschiffahrt & Kraftfahrzeuge, 15 S. — Chem. Technologie & Krieg, 19 S. (1918). — Unsre Ernährg. im Kriege, 11 S. — D. Erzeugg. vegetab. Nahrg., 5 S. (19).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Maßanalyt. Bestimmg. d. Alkaloide, 7 S. — Quant. Bestimmg. v. Jodiden in Gemischen m. anderen

Salzen, 4 S. — Nicotin, 45 S. — Z. gerichtl. Chemie des As, 3 S. — Formaldehydbestimmg. d. deut. Arzneibuches, 11 S. — Isolierg. d. Alkaloide in gerichtl.-chem. Fällen (m. L. v. Jakubowski), 11 S. (**42**, 1903). — Neue Apparate z. Maßanalyse, 5 S. (**43**, 04).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Neue Apparate f. d. chem. Laboratoriumspraxis, 2 & 2 S. (**18** & **29**, 1905 & 16). — Gewinng. coffein- bzw. teinarmer Lebensmittel, 5 S. (**22**, 09). — Weinessig, 6 S. — Kautschuk- & Guttapercha-Ersatzmassen, 4 & 1 S. (**24**, 11). — Erzeugnisse d. keram. Industrie, 5 S. (**25**, 12). — Chemisch-Technisches üb. Gewinng. v. Fischmehl, 4 S. (**26**, 13). — Reduzierende Wirkg. d. Chloroforms gegenüber Fehlingscher Lösg., 1 S. (**30**, 17).

IV **Kipping,** Frederic Stanley, Dr. phil. 1887 München, D. Sc. 88 London; seit 97 Prof., Chem., Univ.-Coll., Nottingham, England; * 1863, Aug. 16, Manchester, Engl. (Eig. Mitt.)

Organic chemistry (m. W. H. Perkin), 681 S., Edinburgh 1895, neue Aufl. 1922. — Inorganic chemistry (m. W. H. Perkin), 734 S., London 1911.

London, Chem. Soc. Journ.: Resolut. of trimethylhydrindonium hydroxide into its optically active components, 5 S. — The resolut. of pheno-α-aminocyclo-heptane into its opt. isomerides[1]), 12 S. — Iodonium compounds of the type I R′, R″, R‴ & the configurat. of the iodine atom[2]), 12 S. (**81**, 1902). — Phenocycloheptene[4]), 6 S. — X: The 4 isomeric hydrindamine d-chlorocamphorsulphonates $NR_1R_2H_3$, 12 S. — α-amino-β-methylhydrindene[3]), 6 S. — XI: Deriv. of dl-methylhydrindamine & dl-neo-methylhydrindamine[4]), 20 S. — Isomeric partially racemic salts contain. quinquevalent N. VIII: Resolut. of the α-modificat. of hydrindamine bromocamphorsulphonate, 16 S. — IX: Resolut. of the β-modificat. of dl-hydrindamine d-bromocamphorsulphonate, 14 S. — Isomerie compounds of the type NR, R_2H_3, 16 S. — Resolut. of α-Benzylmethylacetic acid[1]), 6 S. — Attempts to prepare isomeric quaternary salts[5]), 6 S. — Some salts of d- & l-α-phenylethylamines[1]), 6 S. (**83**, 03). — Arrangem. in space of the groups combined with the tervalent N atom[6]), 18 S. — The four optically active l-Menthylamines & their salts[7]), 14 S. (**85**, 04). — Isomeric forms of d-bromo- & d-chlorocamphorsulphonic acids. A correct., 11 S. (**87**, 05). — Synth. of benzylethylpropylsilicol, its sulphonation, & resolut. of the dl-sulphonic deriv. into its optically active components, 31 S. — dl-Benzylmethylethylpropylsilicane & experiments on the resolut. of its sulphonic deriv., 31 S. (**91**, 07). — The sulphonat. of Benzylethylpropylsilicyl oxide & of Benzylethyldipropylsilicane[8]), 13 S. — Benzylethylsilicone, Dibenzylsilicone & other Benzyl- & Benzylethyl deriv. of silicane[9]), 18 S. — The optically active sulphobenzylethylpropylsilicyl oxides, 17 S. — The synth. of dl-Sulphobenzyl-ethylisobutylsilicyloxide[10]), 13 S. — The resolut. of dl-Sulphobenzylethylisobutylsilicyl oxide & the properties of the optically active acids[10]), 9 S. (**93**, 08). — Asymmetric compounds, 8 S. — Experiments on the resolut. of dl-Benzylethylpropylisobutylsilicane sulphonic acid[11]), 12 S. — The act. of fuming sulphuric acid on triphenylsilicol[12]), 6 S. — Benzyl & ethyl deriv. of silicontetrachloride[12]), 13 S. (**95**, 09). — Dibenzylethylpropylsilicane & sulphonic acids derived from it[13]), 12 S. — Optically active compounds containing on asymmetric silicon group[13]), 19 S. (**97**, 10). — The preparat. of tertiary silicols[14]), 8 S. — Different methods of applying the Grignard reagents[11]), 5 S. — The resolut. of asymmetrical deriv. of phosphoric acid[13]), 11 S. (**99**, 11). — The nomenclature of organic Si-compounds, 2 S. — Preparat. & properties of diphenylsilicanediol, 18 S. — Condensat. prod. of diphenylsilicanediol, 18 S. — Dibenzylsilicanediol & its anhydro-deriv.[9]), 14 S. — Preparat. & properties of some silicanediols of the type $SiR_2(OH)_2$[9]), 11 S. — A study of some organic deriv. of Sn as regards their relat. to the corresponding Si-compounds[15]), 11 S. (**101**, 12). — Ladenburg memorial lecture, 25 S. — Condensat. prod. of Dihydroxydibenzylstannane[15]), 17 S. (**103**, 13). — Condensat. prod. of diphenyl-silicanediol[9]), 10 & 17 S. — The so-called siliconic acids[16]), 12 S. (**105**, 14). — Further experiments on the so-called siliconic acids[16]), 10 S. (**107**, 15). — dl-deriv. of silicoethane, 7 S. — Organ. deriv. of silicon. Saturat. & unsat. silicohydrocarbons Si_4Ph_8[17]), 18 S. — Piperidine as an analyt. reag.[25]), 3 S. (**119**, 21).

Mit [1]) A. E. Hunter, [2]) H. Peters, [3]) G. Clarke, [4]) G. Tattersall, [5]) M. Barrowcliff, [6]) A. H. Salway, [7]) J. Tutin, [8]) H. Marsden, [9]) R. Robison, [10]) B. D. W. Luff, [11]) H. Davies, [12]) G. Martin, [13]) F. Challenger, [14]) J. E. Hackford, [15]) T. A. Smith, [16]) J. A. Meads, [17]) J. E. Sands.

Siehe G. Martin, W. H. Perkin & R. Robison.

Kirchhof, F.; österreich. Chemiker.

Kolloidzeitschr.: Oxydat. v. Kautschuk, 13 S. (**13**, 1913). — Z. Kenntn. d. Additsreaktn. d. Kautschuks, 9 S. (**14**, 14). — Einfl. d. Lösgsmittels auf d. Viskosität v. Kautschuklösgn., 6 S. — Untersuchg. üb. d. Regenerierbarkeit d. Kautschuks aus seinem Tetrabromid, 5 S. (**15**, 14). — Beziehgn. zw. Farbe & Dispersitätsgrad, 5 S. (**22**, 18). — Zur Frage d. Heißvulkanisat. d. Kautschuks, 5 S. (**26**, 20). — Einwirkg. v. konzentrierter H_2SO_4 auf natürl. & künstl. Kautschukarten, 5 & 10 S. (**27** & **30**, 20 & 22).

Physik. Zeitschr.: Eine Beziehg. zw. d. L-Serie d. Röntgenspektren & den Atomgew., 4 S. (**20**, 1919). — D. period. System d. Elemente im Lichte d. Theor. d. radioaktiven Zerfalls, 8 S. (**21**, 20).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Zur Kenntn. d. Goldschwefels. Ein Beitrag z. Chem. d. Antimongoldschwefels & verwandter Verbindgn., 15 S. (**112**, 1920). — Z. Kenntn. d. Goldschwefels (Berichtigg.), 1 S. (**114**, 20).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Üb. e. Beziehg. zw. Reichweite & Lebensdauer d. α-Strahlen, 4 S. — Üb. e. Modifikat. d. Bohrschen Atommodells, 11 S. (**93**, 1918/19).

III IV **Kirchhoff,** Alfred, Dr. phil. 1861 Bonn; war seit 1873 Prof., Erdkunde, Univ., Halle, zuletzt im Ruhestd.; * 1838, † 1907, Febr. 8, Mockau bei Leipzig.

III IV **Kirchner,** Wilhelm, Dr. phil. 1874 Göttingen; war seit 90 o. Prof., Leipzig; * 1848, † 1921, Aug. 20, Leipzig.

Kirkby, Paul Jerome, Rev. M. A. 1895 Oxford, D.Sc. 1912 ebda; stud. Hertford-Coll., Oxford; 93—97 Lect. St. Davids-Coll., Lampeter, 99—1910 Lect., Exeter-Coll., Oxford, 01—10 Demonstr., Phys., Univ., Oxford, 1897—1912 Fellow of New Coll., Oxford; * 1869, Wandsworth.

London, Roy. Soc. Proc.: A theory of the chemical act. of the electr. discharge in electrolytic gas, 24 S. (**85**, 1911). — Some electrical & chemical effects of the explos. of azoimide (m. J. E. Marsh), 10 S. (**88**, 13).

Nature: Pecularities of the electr. discharge in O, 1 S. (1922).

Phil. Mag.: The electric. conductivities produced in air by the mot. of negative ions, 13 S. (**3**, 1902). — The effect of the passage of electricity through a mixture of O & H at low pressures, 10 S. (**7**, 04). — The electric. effects produced by the explos. of H & O (m. C. E. Haselfoot), 11 S. (**8**, 04). — The union of H & O at low pressures through the passage of electricity, 14 S. (**9**, 05). — The union of H with O at low pressures caused by the heating of Pt, 9 S. (**10**, 05). — Chemical effects of the electric discharge in rarefied H & O, 24 S. (**13**, 07). — The positive column in O, 10 S (**15**, 08).

IV **Kirpal,** Alfred, Dr. phil. 1894 Heidelberg; seit 1920 o. Prof., Chemie, Deut. Univ., Prag; * 1867, März 12, Prag.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Quant. Best. v. Methoxyl- & Methylimid-gruppe, 3 S. (**41**, 1908). — Methoxyl-Best. S-halt. Verbindgn.[1]) 4 S. (**47**, 14).

Wien. Akad. S.Ber.: Struktur d. Apophylensäure, 7 S. (**112**, 1903). — D. α-Pyridintricarbonsäure, 12 S. (**113**, 04). — Chinolinsäureester, 7 S. — Struktur d. β-Benzoylpikolinsäure, 7 S. (**115**, 06). — Leitfähigkeitsmessgn. an den isomeren Estersäuren d. Chinolin- & Cinchomeronsäure, 7 S. — Abbau des Chinolinsäure-β-Esters, 5 S. (**116**, 07). — Betaïne d. Pyridinreihe, 14 S. (**117**, 08). — Verlauf d. Friedel-Craftsschen Reakt. bei unsymmetr. Polycarbonsäuren, 7, 13 & 5 S. (**118** & **119**, 09—10).—Betainbildg. & ster. Hinderg., 11 S. (**119**, 10). — Üb. ψ-Ester v. o-Dicarbonsäuren, 20 S. (**123**, 14). — Methoxyl-best. S-halt. Verbindgn.[1]), 11 S. (**124**, 15). — D. Veresterg. d. α,γ-Lutidintricarbonsäure (m. K. Reimann), 17 S. (**126**, 17).

Mit [1]) Th. Bühn.

Kirschmann, August, Dr. phil. 1890 Leipzig; stud. 1887—92 Leipzig; 93—1915 Prof., Philos., & Direkt., psychol. Inst., Univ., Toronto, Canada, 1918 Privatdoz., 19 Oberassist., psychol. Inst., Leipzig, seit 22 o. Hon.-Prof.; * 1860, Juli 21, Oberstein (Nahe). (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Psychological Series, 3 Bde., 1900, 06, 08.

Erfindgn.: Apparate z. photometr. Zwecken 1889, z. Erzeugg. d. umgekehrten Spektrums 1917, z. Messg. d. stereoskop. Disparat. 17, z. künstl. Erzeugg. d. Metallglanzes 21, z. Verwendg. d. umgekehrten Spektrums in d. Spektralanalyse.

Untersuchgn. psycholog.-opt. Art, veröffentl. in Wundts philosoph. Studien, Archiv f. d. gesamte Psychologie, Amer. Journ. of Psych., Göttinger physik. Zeitschr., Transacts. of the Canadian Inst. usw. — Abhdlgn. naturphilosoph. Art in Transacts. of the Roy. astron. Soc. of Canada.

D. Dimensn. d. Raumes (Sonderausg. aus: Wundt-Festschr., Philos. Studien, XIX.), 112 S., Leipzig 1902. — Grundz. d. psychophys. Meßmethoden (in Abderhaldens Handbuch), 125 S., Wien 20. — Wundt & d. Relativität, 2. Aufl., Erfurt 1925.

Archiv f. d. ges. Psychologie: Normale & anomale Farbensysteme, 28 S. (**6**, 1905). — Üb. d. Erkennbark. geometr. Figuren & Schriftzeichen im indirekten Sehen, 38 S. (**13**, 08). — D. Metallglanz & d. Farbe d. Metalls, 28 S. (Bd. **41**, 21).

Canada, Astron. Soc. Journ.: Transmutat. of the elements & the interior of the earth, 10 S. (**1**, 1907).

Deut. Opt. Wochenschr.: D. Augenbeweggn. beim Lesen, 6 S. (1917).

Physik. Zeitschr.: D. umgekehrte Spektrum & seine Komplementärverhältnisse, 22 S. (**18**, 1917).

Psycholog. Studien: Ein neuer Apparat z. Untersuchg. d. binocularen & stereoskop. Sehens, 6 S. (**10**, 1917).

IV **Kistjäkowsky,** Wladimir A., Dr. chem. 1888 St. Petersburg; seit 1903 Prof., I. polytechn. Inst., St. Petersburg; * 1865, Okt. 12, Kiew. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Silbertitratsvoltameter 1890 & 1906. — Best. v. Überführgszahlen nach Hittorf 1890. — Best. v. Elektrodenpotent. 08. — Regel v. Kistjäkowsky f. kapillare Steighöhe. — Motochem. Erscheingn. 10. — Gesetz f. Verdampfgswärme 18.

D. Elektrodenpotentiale & d. elektrochem. Reaktn., 187 S., St. Petersburg 1910. — Nernst-Festschr.: Üb. d. Einfl. d. Bewegg. auf Elektrodenpotentiale, 12 S., 13. — Elektrochemie (Lehrbuch), 389 S., St. Petersburg 12 & 16. — Gleichgn. & Koeffizienten, welche d. Eigenschaften d. Subst. beim norm. atm. Druck bestimmen, 32 S., Petigorsk (N. Kaukas.)

Ann. de l'Inst. Polytechnique, St. Petersburg (russ.): Coefficients qui déterminent les propriétés des liquides à leurs temp. d'ébullit., 29 S. (**1**, 1904). — La press. osmotique, 15 S. (**15**, 11). — Piles à dépolarisat. par oxydat. & réduct., 13 S. (**17**, 12). — Sur une règle de l'ascens. capillaire, 22 S. (**20**, 13). — Format. d'un catalysateur colloidal sous l'influence de la lumière, 15 S. (**23**, 15). — Le coefficient de temp. de l'énergie libre de la transformat. chim., 13 S. (**24**, 15). — L'augmentat. moléculaire du point d'ebulat., 6 S. — La variat. de la press. de vapeur des liquides, 4 S. (**27**, 18).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Eine d. Regel v. Trouton für d. latente Verdampfgswärme analoge Regel für d. kapill. Erscheingn., 2 S. — Ag-titratsvoltameter, 3 S. (**12**, 1906). — Methodik d. Messg. v. Elektrodenpotentialen 9 S. (**14**, 08). — Ein Wechselstromelement, 1 S. (**15**, 09).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: D. Elektrodenpotentiale & d. elektrochem. Reaktn. 6 S. (**70**, 1910).

IV **Kitao,** Diro, Dr. phil. 1878 Göttingen; war seit 86 Prof., Physik & Math., forst-landw. Akad., Tokio; * 1844, † 1907, Tokio.

IV **Kittl,** Ernst Ant. Leop.; war seit 1901 Privatdoz., Paläont. & Geol., Techn. Hochsch., auch Direktor, geol. Abt. d. Museums, Wien; * 1854, † 1913, Mai 1, Wien.

IV **Kjellin,** Carl, Dr. phil. 1891 Basel; Privatmann, seit 1919 Schriftf. in Kemistsamfundet (Verein schwed. Chemiker), Stockholm; * 1868, Aug. 19, Karlstad, Schweden. (Eig. Mitt.)

Seit 1920 Hrsg. d. Svensk kemisk Tidskrift.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Schmelzpunkte d. unsymmetr. Diphenylthioharnstoffe, 4 S. (**36**, 1903).

Järnkontorets Ann. Bih.: Undersöknigar af barrvedstjära, 18 S. (1910). — Försök med kolning i retort, 29 & 29 S. (12 & 16). — Bidrag till kännedom om kolning af gran & tallved, 26 S. (19).

Sv. kem. Tids.: On torrdestillat. af ved i. slutet rum, 9 S. (**28**, 1916). — Untersuchgn. üb. Hydroxylamine (**33**, 21).

Kjellin, Fredrik Ad., Fil. Dr. e. h. 1907 Upsala; stud. 1890—93 Stockholm; war Ziviling. in Falun & Trollhättan, 99—1904 Elektroing., Eisenwerk Gysinge, dann bei Metallurgiska Patentaktiebolaget, Stockholm, & bei Allians, ebenda; * 1872, April 24, Sjuende, Kirchspiel Vårdinge, Stockholms Län, † 1910, Dez. 30, Stockholm. (Mitt. v. Carl Benedicks, Stockholm.) — (Nachr. v. P. Klason 2 S. in Chem.-Ztg., **23**, 1911, 1 S. in Ingeniören, **20**, 11, & v. C. Benedicks 8 S. in Stockholm, Bihang Järn. Kont. Annaler, **12**, 11.)

Erfindg.: Elektr. Induktionsofen 1899.

P. Klason-Festschr.: Ett bidrag till masugnsprocessens teori, 41 S., Stockholm 1908.

Elektrochem. & Met. Industry: Induct. & combinat. furnaces, 2 S. (**7**, 1909).

South Bethlehem, Trans. Amer. Elec. Chem. Soc.: The Kjellin & Röchling-Rodenhauser electric furnaces, 32 S. (**15**, 1909).

Stockholm, Arkiv f. Kemi, Min. Geol.: Den elektrolytiska dissociatsteorien med hansyn tagen till den elekriska energien hos jonerna, 23 S. (**4**, 1910). (Dass. deut. in Zeitschr. f. phys. Chemie, **77**, 1911.)

IV **Klages,** Wilh. August Herm., Dr. phil. 1896 Heidelberg; seit 1908 a. o. Prof., org. Chem. (Abtlgsvorsteher), Heidelberg, Vorstandsmitgl. d. Saccharinfabr. A.-G. vorm Fahlberg, List & Co., Magdeburg SO.; * 1871, Juni 19, Hannover. (Eig. Mitt.)

Künstl. Süßstoffe, 7 S., Abschn. in Herzog, Chem. Technologie d. org. Verbindgn., 1912. — Dass., 10 S., Abschn. d. Ergänzgswerks zu Muspratts Chemie, 22.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Reduct. ungesätt. Phenoläther durch Na & Alkohol, 13 S. — Amylbenzole, 7 S. — Betaïne aus dialkyl. Aminonitrilen (m. S. Margolinsky), 7 S. (**36**, 1903). — Opt. aktive Benzolkohlenwasserstoffe[1]), 7 S. — Styrole, IV[2]), V, VI, 8, 6 & 17 S. — Arylierte Äthylene & Arylparaffine (m. S. Heilmann), 10 S. — Synth. v. Benzolen durch Redukt. O-halt. Reste[2]), 6 S. — Redukt. ungesätt. Phenoläther, 16 S. (**37**, 04). — Phenyl-methyl-äthylenoxyd & Überführg. in Hydratropaaldehyd[3]), 3 S. — Herrn C. Hell z. Erwiderg., I & II, 3 & 4 S. (**38**, 05). — Opt.-aktive Benzolkohlenwasserst. & Phenoläther[1]), 4 & 5 S. (**38** & **39**, 05 & 06). — Asymmetr. Diphenyläthylenoxyd[3]), 4 S. — Redukt. partiell hydrierter Benzole, 10 S. — Hydrobenzoïn, 2 S. — Versuche z. Synth. d. Phenylallens (m. K. Klenk), 4 S. — Redukt. aromat. Carbinole, 9 S. — Alkaloidsalze d. inakt. Butylbenzolsulfosäure, 5 S. (**39**, 06). — Opt. Verhalten einiger Styrolene, 5 S. — Menthatriene, 14 S. (**40**, 07).

Heidelberg, Nat. med. Ver. Verh.: Opt. aktive Benzolkohlenwasserst. & Phenoläther, 21 S. — Methylenaminoacetonitril & andere Aminonitrile, 19 S. — Pyrazole aus Diazoessigester & 1, 3-Diketonen, 8 S. (**9**, 1908—09).

Mit [1]) R. Sautter, [2]) Ch. Stamm, [3]) J. Keßler.

III IV **Klason,** Joh. Peter; Dr. phil. 1874 Lund; 90 Prof., Chemie & chem. Technol., Techn. Hochsch., Stockholm, seit 1913 im Ruhestd.; * 1848, April 4, Sannarp.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Pt-basen, 12 S. (**37**, 1904). — Thioglykolsäure[1]), 6 S. — Volumetr. Best. v. organ. Sulfhydraten & Thiosäuren[1]), 5 S. (**39**, 06). — D. alkal. Verseifg. v. Alkylnitraten; Beitrag z. Konstitut. d. HNO_3[1]), 9 S. (**40**, 07) (auch in Stockholm, Arkiv f. Kemi, Min. Geol., 11 S., **3**, 1908—10). — Zusammensetzg. d. As-halt. Gases, welches Penicillium-Pilze entwickeln können, 9 S. (**47**, 14). — Üb. Lignin & Lignin-Reaktn., 6 S. — Beitr. z. Kenntn. d. Konstitut. d. Fichtenholz-Lignins, 10 S. (**53**, 20). — Z. Kenntn. d. Konstitut. d. Fichtenholz-Lignins, 8 S. — D. Lignin, wie es im Holz selbst vorkommt, 2 S. (**55**, 22).

Journ. f. prakt. Chemie: Chem. Untersuchg. d. Säuren im Harze d. Fichte[2]), 22 S. (**73**, 1906). — Theorie d. Trockendestillat. v. Holz, 34 S. (**90**, 14).

Stockholm, Akad. Handl. Bih.: Kvantitativ Bestämning af små mängder As i. färger, tapeter[2]), 17 S. — Konstitut. d. Platinammoniak-Verbindgn., 42 S. — Gemischte Platophosphinamminverbindgn.[3]), 6 S. (**28**, 1903).

Stockholm, Arkiv f. Kemi, Min. Geol.: Konstitut. d. Pt-basen, 15 S. — Darstellg. v. Kaliumplatinchlorür, 2 S. (**1**, 1903—04). — Kemisk undersökn. af kåda från gran[2]), 39 S. — Undersökn. rörande svenska granbarkers halt af garfämne & variat. däri på grund af olika växtart & ålder[4]), 8 S. — Analytiska undersökn. rörande träsyra & därur erhållen träsprit[5]), 16 S. — Thioglykolsäure[1]), 9 S. — Volumetr. Best. v. organ. Sulfhydraten & Thiosäuren[1]), 6 S. — Framställng. af kemisk ren metyl- & etylalkohol samt deras specifika vikter[5]), 7 S. — Organ. Nitrate[1]), 5 S. — Tabell för bestämng. af metylalkohol till vikts-, volym- & viktvolymprocent ur specifika vikten $^{15}/_{15}{}^{0}$ [5]), 32 S. — Analytisk undersökng. af

barrvedstjära[2]) [6]), 31 S. (**2**, 05—07). — Teoret. undersökng. rörande kolning af ved[5]) [7]), 34 & 17 S. — Bidr. till närmare kännedom om granvedens kem. sammansättng., 20 S. — Bidr. till kännedom om granvedens kem. sammansättng[8]), 10 S. — Bidr. till kännedom om milkolningsprocessen[9]), 54 S. (**3**, 08—10). — Oregelmässigheter i kokprocessen vid framställng. af sulfit cellulosa & deras orsager, 27 S. (**4**, 11—13). — Kemiska förloppet vid framställning af sulfatcellulosa[10]), 16 S. — Jodometrisk metod för kvantitativ bestämning af små mängder selen i svafvel of kiser[11]), 14 S. — Granvedens eteriska olja[10]), 3 S. (**4**, 11). — Bestämning af Se i kiser[11]), 10 S.—Förekomsten af Se i koksyran vid framställng. af sulfitcellulosa[11]), 10 S. (**4**, 11—13). — Undersökng. rörande sammansättngn. af den As-haltiga gas som vissa mögelsvampar kunna utveckla, 30 S. — Metod för kvantit. bestämng. af As i organ. sekret og väfnader, 10 S. — Forsök till & teor. for torrdestillat. af trä, 42 S. (**5**, 13/15). — Kvantit. metod. f. bestämng. af små mängder As, 16 S. — Bidr. till kännedomen om granvedigninets kem. byggnad, 21 S. (**6**, 16/17).

Mit [1]) T. Carlson, [2]) J. Köhler, [3]) J. Wanselin, [4]) T. Edlund, [5]) E. Norlin, [6]) F. Friedemann, [7]) G. v. Heidenstam, [8]) O. Fagerlind, [9]) A. Bergh, [10]) B. Segerfelt, [11]) Hj. Mellqvist.

III IV **Klebs,** Richard Herm. Erdm., Dr. phil. 1880 Königsberg; war seit 80 Geologe an d. geol. Landesanst., Berlin; * 1850, † 1911, Juni 20, Königsberg. — (Nachr. v. Tornquist 7 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Königsb. Ph. ök. Ges. Schr., **52**, 1911, & 7 S. m. B. & Schr.-V. in Jahrb. d. Preuß. Geol. Landesanst., **32**, 11.)

Kleeman, Richard D., Dr.; Emmanuel-Coll., Cambridge, Engl., danach Phys. Labor., Union-Coll., Schenectady, N.Y.

A kinetic theory of gases & liquids, 16 + 272 S., New York 1920.

Amer. Phys. Soc. Rev.: An electrical doublet theory of the nature of the molecular forces of chem. & phys. interact., 10 S. (**18**, 1921). — A transit. or adsorpt.-layer theory of the E. M. F. of the voltaic cell, 12 S. — The effect of dissolved subst. on the deposit. of colloidal particles from a solut. by means of an electric current, 8 S. (**20**, 22).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Nature of the ionisat. produced in a gas by γ rays, 9 S. (**15**, 1910). — Nature & velocity of an ion in a gas, 14 S. — Heat of combust. of a molecule & its chem. attract. constant, 14 S. — Different internal energies of a substance, 20 S. — Different kinds of internal energies of a subst., 16 S. — Ionisat. produced by the collis. of positive ions in gaseous mixtures, 10 S. (**16**, 12). — Properties of substs. connected w. the kinetic properties of the molecules, 12 S. — Exact. form of the law of molecular attract., 9 S. (**16**, 12). — Properties of a liquid connected w. its surf. tens., 12 S. — Atomic constants & the properties of substs., 5 S. — Dependence of the relative ionisat. in various gases by β rays on their velocity, & its bearing on the ionisat. produced by γ rays, 7 S. (**17**, 14). — On the nature of the internal work done during the evaporat. of a liquid, 7 S. — The work done in the format. of a surf. transit. layer of a liquid mixture of subst., 5 S. (**17**, 14).

London, Roy. Soc. Proc.: The ionisat. of various gases by α-, β- & γ-rays, 14 S. (**79**, 1907). — The velocity of the cathode rays ejected by substs. exposed to the γ-rays of Ra, 18 S. — The ionisat. in various gases by secondary γ-rays, 20 S. (**82**, 09). — Experiments to test whether the secondary γ-rays are polarised, 10 S. — The nature of the ionisat. of a molecule by an α particle, 5 S. — The ionisat. of various gases by the β-rays of actinium, 4 S. (**83**, 09/10). — The total ionisat. produced in different gases by the cathode rays ejected by X-rays, 9 S. — The direct. of mot. of an electron ejected fr. an atom by ultra-violet light, 7 S. (**84**, 10/11).

Phil. Mag.: The recombinat. of ions made by α, β, γ & X-rays, 24 S. (**12**, 1906). — The secondary cathode rays emitted by substs., when exposed to the γ-rays, 26 S. (**14**, 07). — The different kinds of γ-rays of Ra, & the secondary γ-rays which they produce, 25 S. (**15**, 08). — The determinat of a constant in capillarity, 6 S. — Some relats. in capillarity, 19 S. — Some relat. betw. the critical constants & certain quantities connected with capillarity, 8 S. (**18**, 09). — The nature of the forces of attract. betw. atoms & moleculs, 26 S. — The radius of the sphere of act. of a molecule, 7 S. (**19**, 10). — The shape of the atom, 9 S. — The shape of the molecule, 5 S. — The equat. of continuity of the liquid & gaseous states of matter, 25 S. — Molecular attract., 2 S. — The attract. constant of a molecule of a subst. & its chem. properties, 16 S. (**20**, 10). — An investigat. of the determinats. of the law of chem. attract. betw. atoms fr. physical data, 19 S. — Relats. betw. the density, temp., & pressure of substs., 17 S. — The heat of mixture of substs. & the relative distribut. of the mole cules in the mixture, 19 S. (**21**, 11). — Molecular attract. & the properties of liquides, 20 S. (**22**, 11). — The law of molecular attract., 1 S. (**23**, 12). — The kinetic properties of a molecule in a subst., 17 S. — On δ-rays, 4 S. — Fundamental properties of the equat. state, 10 S. — The effect of the transit. layer of a liquid on its surface tens., 10 S. (**24**, 12). — The disintegrat. of on ion cluster in a gas under the influence of an electric field, 25 S. (**27**, 14).

Physik. Zeitschr.: Natur & Geschwindigk. eines Ions in einem Gase, 9 S. (**12**, 1911).

Siehe W. H. Bragg.

IV **Kleiber,** Johann; OStR., Prof., Handelsschule, München; *1865, April 15, München.

Ann. d. Physik: Eine Beziehg. zw. d. 4 physikal. Größen c, β, δ, E d. festen Elemente, 3 S. (**46**, 1915).

III IV **Klein,** Joh. Friedr. Carl, Dr. phil. 1868 Heidelberg; war seit 87 o. Prof., Geol., Univ., Berlin; * 1842, † 1907, Juni 23, Berlin. — (Nachr. v. Viola 6 S. in Roma, Linc., Rend., **17**, 1908.)

Berlin, Akad. Abh.: Studien üb. Meteoriten, vorgenommen auf Grund d. Materials d. Sammlg. d. Univ. Berlin, 141 S. (1906).

Berlin, Akad. S.Ber.: Meteoritensammlg. d. Univ. zu Berlin, 19 S. — Opt. Eigensch. & chem. Zusammensetzg. beim Vesuvian, 6 S. — Mitteilgn. üb. Meteoriten, 6 S. (1904).

III IV **Klein,** Chr. Felix, Dr. phil. 1868 Bonn; war seit 86 o. Prof., Math., Univ., Göttingen, seit 13 im Ruhestd.; * 1849, April 25, Düsseldorf. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Mathem. Annalen.
Üb. d. Theorie d. Kreisels, III (m. A. Sommerfeld), 4 + 247 S., Leipzig 1903. — IV, 4 + 206 S., Lpzg. 10. — D. kinemat. & kinet. Grundlagen d. Theorie, 2. Aufl., 8 + 196 S., Lpzg. 14. — Neue Beiträge z. Frage d. math. & phys. Unt. an d. höh. Schulen (m. E. Riecke), XII + 388 S., Leipzig 04. — Üb. e. zeitgemäße Umgestaltg. d. math. Unt. an d. höh. Schulen, 82 S., Leipzig & Berlin 04. — Vorträge üb. d. mathem. Unt. an d. höh. Schulen (m. R. Schimmack), 236 S., Leipzig 07. — Elementarmathematik v. höherem Standpunkte, I & II (autogr. Vorlesgshefte), 1161 S., Leipzig 11, 3. Aufl., Berlin 23. — Aktuelle Probleme d. Lehrerbildg., 4 + 32 S., Leipzig 11. — Vorlesgn. üb. d. Theorie d. automorphen Funktn. (m. R. Fricke), Bd. II_2, 155 S., Leipzig 11. — II_3, 229 S., 12. — Materialien f. e. wissensch. Biogr. v. Gau (m. P. Bachmann, M. Brendel & L. Schlesinger), 546 S., Leipzig 12. — Mitwirkg. b. d. Generalredakt. d. Enzyklopädie d. mathemat. Wissenschaften & Redakt. v. Bd. IV: Mechanik (seit 01). — Abhdlgn. üb. d. mathem. Unterr. in Deutschland, 5 Bde., 4600 S., Leipzig 13—16. — D. Kultur d. Gegenwart, III. Tl., Abhdlg. I, D. mathem. Wissenschaften, 3 Hefte, 404 S., Leipzig 12—14. — Leitg. d. Gesamtausg. v. Carl Friedr. Gauß' Werken im Auftr. d. Ges. d. Wissensch. zu Göttingen (seit 1897): hrsggeb.sind Bd. VII—X & Stücke v. XI, Leipzig & Berlin 00—24. — Gauß' wiss. Tagebuch 1796—1814, Festschr. z. 150jähr. Bestehen d. Kgl. Gesellsch. d. Wissensch. zu Göttingen 1904, 34 S. (abgedr. in Gauß' Werken, X_1). — Gesammelte mathem. Abhdlg., 1. Bd., 612 S., Berlin 21, 2. Bd., 713 S., 22, 3. Bd. (Schlußbd.), 809 S., 23.

Amsterdam, Akad. Verslag: Bemerkg. üb. d. Beziehgn. d. de Sitterschen Koordinatensyst. B zu d. allgem. Welt konstanter positiver Krümmg., 2 S. (**27**, 1918/19).

Archiv d. Math. & Physik: Spanngsflächen & reziproke Diagramme, mit besonderer Berücksichtigg. d. Maxwellschen Arbn. (m. K. Wieghardt), 35 S. (**8**, 1904).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Zu Hilberts erster Note üb. d. Grundlagen d. Physik, 13 S. (1917). — D. Differentialgesetze für d. Erhaltg. v. Impuls & Energie in d. Einsteinschen Gravitat.-Theorie, 19 S. — D. Integralform d. Erhaltgssätze & d. Theorie d. räuml.-geschlossenen Welt, 30 S. (18).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Zur Besprech g.d. mathem.-naturwiss. Unt. auf d. nächsten Naturforscher-Versammlg. zu Breslau, 3 S. — Aufgaben & Zukunft d. philosoph. Fakultät, 10 S. — Hundert Jahre mathemat. Unt. an d. höh. Schulen Preußens, 10 S. — Mathematik, Physik, Astronomie an den deut. Univ. in d. Jahren 1893—1903, 18 S. (**13**, 1904). — Bericht an d. Breslauer Naturforscherversammlg. üb. d. Stand d. mathemat. & physikal. Unt. an d. höh. Schulen, 15 S. — Probl. d. mathem.-physikal. Hochschulunt., 16 S. (**14**, 05). — Zusammenhang zw. d. sogen. Oszillatstheorem d. linearen Diff.-Gleichgn. & d. Fundamentaltheorem d. automorphen Funktn., 1 S. (**16**, 07). — D. Göttinger Vereinigg. z. Förderg. d. angew. Physik & Mathem., 11 S. — Wissenschaft & Technik, 8 S. (**17**, 08). — D. Einrichtgn. z. Förderg. d. Luftschiffahrt an d. Univ. Göttingen, 3 S. (**18**, 09). — Geom. Grundlagen d. Lorentzgruppe, 20 S. (**19**, 10) (auch in Physik. Zeitschr., **11**, 10). — Einleitende Bemerkgn. zu den Verhandlgn. betreff. automorphe Funktn., Karlsruhe am 27. Sept. 1911, 2 S. (**21**, 12). — Wilhelm Lexis, 4 S. — D. heutige Stand d. mathem. Unt. an d. Univ. Göttingen, 10 S. (**23**, 14).

Mathemat. Ann.: Bericht üb. d. Stand d. Herausgabe v. Gauß' Werken, 5.—10. Ber., 28 S. (**57**, **61**, **63**, **69**, **71**, **74**, 1903—10), 11. & 12. B., 7 S. (**77** & **78**, 10—13), 13. B., 3 S. (**80**, 19), 14. B., 3 S. (**85**, 22). — Auflösg. d. allgem. Gleichg. 5. & 6. Grades, 22 & 1 S. (auch in Journ. f. d. reine & angew. Math., **129**, 1905). — Beweis für d. Nichtauflösbarkeit d. Ikosaedergleichg. durch Wurzelzeichen, 3 S. (**61**, 05). — Schraubentheorie v. Sir Robert Ball, 30 S. (**62**, 06). — Theorie d. linearen Diff.-Gleichgn. 2. Ordng., 22 S. (**64**, 07). — Selbstspanngn. ebener Diagr., 12 S. (**67**, 09).

Physik. Zeitschr.: Mathematik, Physik, Astronomie an den deut. Univ. in d. Jahren 1893—1903, 12 S. (**5**, 1904). — D. Göttinger Vereinigg. z. Förderg. d. angewandten Physik & Math., 6 S. — Wissensch. & Technik, 4 S. (**9**, 08).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Bemerkgn. z. mathem. & physikal. Unt., 14 S. (**76**, 1904). — Allgem. Ausführg. zu d. Vorschlägen d. Unterrichtskommiss. üb. d. Lehrerausbildg., 80 S. (**79**, 07).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Zu Painlevés Kritik d. Coulombschen Reibgsgesetze, 6 S. — Bildg. v. Wirbeln in reibgslosen Flüssigk., 4 S. — Modelle z. Darstellg. affiner Transformat. v. Punktsyst. in d. Ebene & im Raume (m. F. Schilling), 5 S. (**58**, 1910).

Siehe F. Noether.

III IV **Klein,** Hermann Joseph, Dr. phil., Prof.; Privatastronom; * 1844, † 1914, Juli 1, Köln.

Führer am Sternenhimmel, 2. Aufl., 431 S., Leipzig 1903. — Astronom. Abende, 6. Aufl., 407 S., Leipzig 05. — Allgem. Wittergskunde m. bes. Berücksichtigg. d. Wettervoraussage, 2. Aufl., 247 S., Leipzig 05. — Star atlas; maps of all stars fr. 1 to 6.5 magnitude betw. north poole & south declinat. Neue Aufl., New York 10. — Allgemeinverständl. Astronomie. Ausführl. Belehrgn. üb. d. gestirnten Himmel, d. Erde & den Kalender, 10. Aufl., 308 S., Leipzig 11. — Mathemat. Geographie, 3. Aufl., 261 S., Leipzig 11.

Meteorol. Zeitschr.: Cirrus-Studien, 15 S. (**23**, 1906).

IV **Kleiner,** Alfred, Dr. phil. 1874 Zürich; war 85—1914 Prof., Phys., Univ., Zürich, dann im Ruhestd.; * 1849, † 1916, Juli 3, Bern. — (Nachr. in Zürich, Ph. Ges. Mitt., **18**, 1916.)

Festschr. z. Einweihgsfeier Univ. Zürich: Bedeutg. leitender Prinzipien im Ausbau d. Physik, 21 S., 1914.

Ann. d. Physik: Zu R. Laemmels Bemerkg. üb. d. natürl. System d. Elemente, 1 S. (**39**, 1912).

Genève, Arch. d. Sc. phys. & nat.: La résistance & le coefficient de selfinduct. pour les oscillats. électriques, 4 S. (**18**, 1904). — Üb. Gravitat., 4 S. (**20**, 05).

Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: Elektrometer v. hoher Empfindlichkeit, 3 S. (**51**, 1906).

Kleinschmidt, Ernst, Dr. phil., Prof.; 1908—23 Vorst. d. Drachenstat. f. aerolog. Untersuchgn., Friedrichshafen, seit 23 Vorstd. d. Meteorol. Abt. d. Statist. Landesamts, Stuttgart & d. Württ. Landeswetterwarte.

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: Feuchtigk.-Messg. bei Registrierballonaufstiegen, 26 S. — Feuchtigk.-Verhältn. d. oberen Invers., 3 S. (**2**, 1906—08). — Temp.-Verhältnisse in d. freien Atmosph. & auf Berggipfeln nach Messgn. d. Drachenstat. am Bodensee & d. Observatn. auf d. Säntis & d. Zugspitze, 17 S. — Tägl. Gang d. Lufttemp. in höheren Schichten üb. d. Bodensee, 14 S. (**6**, 14). — Windverhältnisse üb. d. Bodensee, 15 S. (**7**, 17). — Tägl. Gang d. Windes in d. freien Atmosph. & auf Berggipfeln, 14 S. (**10**, 21). — Ursache d. halbtäg. Barometerschwankg. & mondtäg. Wind- & Luftdruckschwankg. auf Berggipfeln, 18 S. (**10**, 22).

Meteorol. Zeitschr.: Tägl. Gang d. Temp. in d. freien Atmosphäre, 4 S. (**31**, 1914). — Zur Theorie d. Talwinde, 4 S. — D. Verdunstg. auf ausgedehnten Wasserflächen, 5 S. (**38**, 21). —

Schrift. d. Bodenseegeschichtsver.: Beiträge z. Limnologie d. Bodensees, 36 S. (**49**, 1921).

Siehe H. Hergesell.

Klemenc, Alfons, Dr. phil. 1910 Wien; stud. 1905—10 Wien; 10 o. Univ.-Assist., a. o. Prof., Wien; * 1885, Sept. 18, Laibach. (Eig. Mitt.)

Im Handb. f. Mineralchemie v. Doelter: Goldanalyse, 14 S., 1921.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Bildg. d. 6-Nitro-para-diazonium-phenols. Beitrag z. Konstitut.-Frage d. Diazophenole, 9 S. (**47**, 1914). — D. Entmethylierg. v. Phenoläthern & Säureestern mit Hilfe d. Chlorhydrate aromat. Basen. Herstellg. v. Aniliden & deren Homologen, 10 S. (**49**, 16).

Monatshefte f. Chemie: Üb. d. Nitrierg. d. Hemipinsäure & ihrer Ester[1]), 32 S. (**31**, 1910). — Üb. d. Abkömmlinge d. Nitrohemipinsäure[1]), 24 S. (**32**, 12).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas.: Üb. einige notwend. Beziehgn. zw. den physikal. Eigensch. isomerer organ. Stoffe, 9 S. (**41**, 1922).

Wien, Akad. S.Ber. (diese Abhdlgn. auch in d. Monatsheften f. Chemie): Üb. 3, 4, 5-Trinitroveratrol, 3 S. (**120**, 1911). — Deriv. d. 5-Nitroeugenols & nitrierte Methoxybenzoesäuren, 18 S. — Nitrierg. d. Guajakols, 7 S. — Nitrogentisinsäuren, 12 S. — Methoxyl- & Äthoxylbestimmg. d. Maßanal., 12 S. — Einfl. d. Acetylierg. d. Phenolgruppe auf d. Nitriergsgeschwindigk. & ihre Messg. bei Phenolen in Äther, 34 S. (**122**, 13). — Üb. d. Methylierg. m. Dimethylsulfat, seine Verseifg. durch wässerig-alkal. Lösg. & Wasser im heterogenen System & einen Fall v. K-katalyse, 28 S. (**126**, 17). — Messg. d. Nitriergsgeschwindigkeit v. Phenolen in Äther. Messg. v. Substitut.-Geschwindigktn. (m. E. Ekl), 56 S. (**127**, 18).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Titrat. d. salpetr. Säure & Bestimmg. d. salpetr. Säure & arsen. Säure nebeneinander, 7 S. (**61**, 1922).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Oxydat. d. arsenigen Säure durch HNO_3 bei Gegenwart v. Hg-Ionen; Übergang eines negativen Katalysators in einen positiven[2]), 10 S. (**115**, 1921). — Vergleichende Untersuchgn. d. Methoden z. Bestimmg. d. NO (m. C. Bunzl), 17 S. (**122**, 22).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Electrochem. Reakt. b. Stromdurchgang durch d. Grenze d. Gasraums gegen d. Elektrolyten (m. F. Haber), 4 S. (**20**, 1914). — D. Verhalten einer unangreifbaren Elektrode in dem zum Gleichgew. führenden Vorgang $3\,HNO_2 \rightleftarrows 2\,NO + HNO_3 + H_2O$, 3 & 2 S. (**27** & **28**, 21 & 22). — D. negative H-ion, 5 S. (**27**, 21).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Zersetzg. d. salpetr. Säure[2]), 22 S. (**101**, 1922).

Mit [1]) R. Wegscheider, [2]) F. Pollack.

Siehe R. Wegscheider.

Klemensiewicz, Zygmunt, Dr. phil.; 1912 Doz., Phys., Chemie & Elektronik, Univ., Lemberg, 20 a. o. Prof., 23 o. Prof., Physik, Techn. Hochsch., Lemberg; * 1886, April 24, Krakau. (Eig. Mitt.)

In Stählers Hdb. d. Arbeitsmethoden in d. anorg. Chem.: Kritische Größen, 45 S., Leipzig 1912.

Ann. d. Physik: Entstehg. positiver Ionen an erhitzten Metallen, 19 S. (**36**, 1911) (auch in Krakau, Akad. Anzeiger, 8 S., 1911).

Cracovie Bull. Acad. Sc.: Une théorie cinét. d. réacts. chim. se produisant au sein d. milieux gazeux, 7 S. (1914).

Krakau, Akad. Anzeiger: Antimonchlorür als ionisierendes Lösgsmittel, 9 S. (1908).

Paris, Acad. C. R.: L. propriétés électrochim. du Ra B & du Th B, 3 S. (**158**, 1914). — Contribut. à la théorie du rayonnem. thermique, 3 S. (**171**, 20).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L. propriétés colloïdales d. soluts. aqueuses du Salvarsan, 4 S. (**27**, 1920).

Siehe F. Haber.

Kliegl, Alfred, Dr. phil.; 1909 Privatdoz., Chem., Univ., Tübingen, 14 Tit.-Prof. & 21 a. o. Prof., pharm. Chemie, Tübingen.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Kondensat. v. Benzaldehyd m. Toluol, 3 S. — Phenyl-fluoren, 14 S. (**38**, 1905). — Nitroderiv. d. Tetramethyldiamidobenzophenons, 10 S. (**39**, 06). — Kondensat. v. o-Nitrobenzaldehyd m. aromat. Kohlenwasserstoffen in Gegenwart konzentr. H_2SO_4, 6 S. (**41**, 08). — Neue Bildgsweisen v. Acridon, 3 S. (**42**, 09). — Aromat. Homologe d. s-Dichlor-dimethyläthers[1]), 8 S. (**42**, 09). — Fluorenäther, 8 S. (**43**, 10). — Üb. o, o′-Dinitrotolan[1]), 9 S. (**44**, 11). — Üb. N-Oxy-acridon & Acridol (m. A. Fehrle), 11 S. (**47**, 14). — Üb. d. Einwirkg. v. $AlCl_3$ auf Lösgn. aromat. Nitro-Kohlenwasserstoffe in aromat. Kohlenwasserstoffen (m. H. Huber), 10 S. (**53**, 20).

Mit [1]) K. Haas.

III IV **Klimenko,** Jefim Filimónowitsch, Dr. chem. 1879 Odessa; war 81—99 Prof., Chemie, Univ., Odessa, seitdem im Ruhestd.; * 1839, Dez. 24, Akkerman b. Odessa.

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Neue einfache Methode z. Nachweis & z. Bestimmg. d. HClO, 7 S. (**42**, 1903).

[IV] **Klimont,** Isidor, Dr. phil. nat. 1892 Heidelberg, Dr. phil. 1905 Wien; 1892 Vorstd. d. Materialprüfgslaborat. d. Donau-Dampfschiff.-Ges., jetzt Prof., Techn. Hochsch., Wien; * 1869, Jan. 22, Wien. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: App. z. Hydrogenisat. (Chem.-Ztg., 1922).

Allgem. & physiol. Chem. d. Fette (m. F. Ulzer), 316 S., Berlin 1906. — D. neueren synthet. Verfahren d. Fettindustrie, 2. Aufl., 153 S., 23. — D. techn.-synthet. Campher, 132 S., Leipzig 21.

Arch. f. Pharmazie: Untersuchg. üb. d. Bradditsvermögen organ. Verbindgn. (m. Neumann & Schwenk), 28 S., 1912.

Chemiker-Ztg., Österr.: D. Ranziditätsprozeß d. Fette, 12 S. (1905). — Üb. d. Berechng. d. Zusammensetzg. v. Steinkohlen, 4 S. (08). — Üb. d. Koordinatsformel d. Glyceride, 2 S. — Z. Chemie & Physik d. Triglyceride, 3 S. (22).

Deut. Mediz. Wochenschr.: Üb. d. chem. Grundlagen des Geruches in d. klinischen Diagnostik, 3 S. (1922).

Wien, Akad. S.Ber.: Zusammensetzg. v. Oleum stillingiae, 5 S. (**112**, 1903). — Zusammensetzg. d. Fettes aus d. Früchten d. Dipterocarpus-Arten, 4 S. (**113**, 04). — Zusammensetzg. fester Pflanzenfette, 7 S. (**114**, 05). — Vorkommen gemischter Glyceride in natürl. Fetten[1]), 6 S. (**118**, 09). — D. Fett v. Cervus elaphus[1]), 4 S. (**122**, 13). — D. Fett v. Caballus equus[1]) [2]), 13 S. (**123**, 14). — Bestandteile tier. Fette, 6 S. (**121**, 12). — Dass.[1]) [2]), 10 S. — Dass.[2]), 6 S. (**123**, 14).

Mit [1]) E. Meisl, [2]) K. Mayer.

Kline, John Robert; Instruct., Math., Univ., Philadelphia.

Amer. Math. Soc. Bull.: Concerning the complement of a countable infinity of point sets of a certain type, 2 S. (**23**, 1916/17).

Amer. Math. Soc. Trans.: The converse of the theorem concerning the divis. of a plane by an open curve, 8 S. (**18**, 1917). — Concerning approachability of simple closed & open curves, 8 S. (**21**, 20).

Ann. of Math. Harvard Coll.: A definit. of sense on closed curves in non-metrical plane analysis situs, 16 S. (**19**, 1917/18). — Concerning sense on closed curves in non-metrical plane analysis situs, 7 S. (**21**, 19/20).

Tohoku, Math. Journ.: On the passing of simple continuous arcs through plane point sets, 10 S. (**18**, 1920).

Washington, Proc. Acad.: A new proof of a theorem due to Schoenflies, 3 S. (**6**, 1920).

Siehe E. V. Huntington & R. L. Moore.

Kling, André; Direkt. d. Laborat. Municipal, Paris.

Ann. de Chimie: Contribut. à l'étude d. chloroformiates de méthyle chlorés (m. D. Florentin, A. Lassieur & R. Schmutz), 15 S. (**13**, 1920). — Contribut. à l'étude d. carbonates de méthyle chlorés, chlorat. systémat. du carbonate de méthyle (m. D. Florentin & E. Jacob), 26 S. (**14**, 20). — Mémoire relatif au dosage de l'acide tartrique (droit), 27 S. (**18**, 22).

Ann. Phys. & Chem.: L'étude d. alcools céton., 88 S. (**5**, 1905).

Paris, Acad. C. R.: L'hydrogénat. de l'acetol, 3 S. (**135**, 1902). — Act. d. dériv. organo-magnésiens sur l'acétol & ses éthers-sels, 3 S. (**137**, 03). — L'acétolate de méthyle, 4 S. — Différenciat. d. alcools primaires, secondaires & tertiaires de la série grasse[1]), 3 S. (**138**, 04). — L'oxydat. de l'acétol, 3 S. (**139**, 04). — La chlorurat. de la méthyléthylcétone, 2 S. — Les hydrates d'acétol, 2 S. — Act. d. alcalis sur l. soluts. aqueuses d'acétols, 2 S. — Propionylcarbinol & dériv., 3 S. — Le méthylacétylcarbinol, 3 S. (**140**, 05). — Act. de l'amalgame de Mg sur l. aldéhydes[2]), 4 S. (**144**, 07). — Act. de la sémicarbazide sur l. aldéhydes chlorées, 2 S. (**148**, 09). — Nouv. méthode de dosage de l'acide tartrique droit, 2 S. (**150**, 10). — Influence d. catalyseurs dans l. déterminat. de densité de vapeurs, 3 S. (**152**, 11). — Act. d. basses tempér. sur l. explosifs[3]), 3 S. (**156**, 13). — Dosage physico-chim. d. sulfates[4]), 3 S. (**158**, 14). — Propriétés du sulfate de chrome vert d. M. Recoura (m. P. Huchet)[3]), 3 S. (**159**, 14). — Caractérisat. & dosage de l'oxychlorure de carbone[5]), 3 S. — Dosage de l'oxychlorure de carbone contenu dans l'air à l'état de traces[5]), 3 S. (**168**, 19). — Préparat. d. chloroformiates de méthyle chlorés[3]) [4]) [5]), 2 S. — Propriétés d. chloroformiates de méthyle chlorés[3])[4])[5]), 3 S. — Product. de l'oxyde de carbone dans l. flammes de différents gaz[3]), 3 S. (**169**, 19). — Préparat. d. carbonates de méthyle chlorés[3]) [6]), 3 S. — Propriétés d. carbonates de méthyle chlorés[3]) [6]), 3 S. — Différentiat. d. radicaux sulfur. dissimulés & apparents dans l. sels complexes[3]), 2 S. — Séparat. du Sn & du Sb. Dosage de Sn par le cupferron, 3 S. (**170**, 20). — Propriétés & constitut. du groupem. ($OCCl^3$)[3]), 3 S. (**172**, 21). — Séparat. & dosage du Cu, Pb, Sb & Sn. Analyse d. métaux blans[4]), 2 S. (**173**, 21). — Appareil pour la déterm. de la concentr. d'une solut. en ions hydrogène. Appl. à la recherche d. acides min. dans le vinaigre[4]), 4 S. (**174**, 22). — Sur une sulfatat. spontanée d. pierres calcaires dans l. centres urbains (m. D. Florentin,) 3 S. (**175**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Act. d. dériv. organo-magnés. sur l'épichlorhydrine, 2 S. — Act. d. dériv. organo-magnés. sur l'acétol & ses éthers sels, 4 S. — L'acétolate de méthyle, 7 S. — Différenciat. d. alcools primaires, secondaires & tertiaires de la série grasse[1]), 4 S. (**31**, 1904). — L'oxydat. de l'acétol, 6 S. — Le mécanisme de la chlorurat. de mélanges de cétones & d'eau en présence du marbre, 3 S. — La chlorurat. de la méthyléthylcétone, 2 S. — L. solut. aqueuses d'acétol, 6 S. (**33**, 05). — L. alcools cétoniques en C^4, 8 S. (**35**, 06). — Act. de l'amalgame de Mg sur l. aldéhydes[2]), 6 S. (**1**, 07). — Act. de la semicarbazide sur l. aldéhydes chlorées, 4 S. — Rech. du mouillage d. laits altérés[2]), 4 S. (**5**, 09). — Nouv. méthode de dosage d'acide tartrique dans l. vins à l'état de racémate de chaux, 11 S. — Préparat. du tartrate acide d'ammoniaque gauche, 2 S. (**7**, 10). — De l'infl. d. catalyseurs sur la déterminat. d. densités de vapeurs, 5 S. — L'acide racém. comme réactif d'analyse, 6 S. (**9**, 11). — Nouv. méthode générale de dosage de l'acide tartrique[3]), 10 S. (**11**, 12). — Critique relative au dosage de l'alcali libre, dans l. soudes commerciales & l. savons, par la méthode au chlorure de baryum (m. V. Genin)[3]), 5 S. — Nouv. procédé de séparat. & de dosage de la glucine (m. E. Gelin), 5 S. (**15**, 14).

Mit [1]) M. Viard, [2]) P. Roy, [3]) D. Florentin, [4]) A. Lassieur, [5]) R. Schmutz, [6]) E. Jacob.

Siehe M. Hanriot.

IV **Klingatsch,** Adolf, Dipl.-Ing.; seit 1899 o. Prof., Techn. Hochsch., Graz; * 1864, Febr. 28, Wien. (Eig. Mitt.)

Internat. Arch. f. Photogrammetrie: Orientierg. photogr. Aufnahmen v. dems. Standpunkt, 12 S. (1908). — Räuml. Rückwärtseinschneiden, 6 S. — Orientierg. photogr. Aufn., 2 S. (16). — Orientierg. aerophotogrammetr. Aufn., 19 S. (17). — Problem d. Photogrammetrie, 13 S. (19).

Kartograph. Zeitschr.: Orientierg. aus Luftfahrzeugen, 6 S. (1921).

Österr. Zeitschr. f. Vermessgswesen: D. Fehlerflächen topograph. Aufnahmen, 16 S. — Zum Rückwärtseinschneiden, 8 S. — Günstigste Anordng. d. Winkelmessgn. in e. Dreieck, 11 S. (1908). — Fehlerbestimmg. tachymetr. Aufnahmen, 9 S. (09). — D. Rückwärtseinschneiden auf d. Sphäre, 11 S. (10). — Erweiterg. d. Rückwärtseinschneidens, 9 S. (11). — Bestimmg. d. Lage unzugängl. Punkte, 6 S. (16). — Ortsbestimmg. aerophotogrammetr. Aufnahmen d. räuml. Seitwärtsabschneiden, 4 S. (17). — Erweiterg. d. Punktbestimmg. durch Gegenschnitt, 6 S. (18).

Wien, Akad. S.Ber.: Photograph. Azimutbestimmg., 24 S. — Fehlerkurven d. photograph. Punktbestimmg., 22 S. (**115**, 1906). — Fehlerflächen topograph. Aufnahmen, 38 S. (**116**, 07). — Photograph. Ortsbestimmg., 25 S. — Ein Zweihöhenproblem in d. Photogrammetrie, 19 S. (**118**, 09). — Günstigste Lage d. durch geometr. Örter best. Punkte eines Dreieckes bei d. Triangulierg., 17 S. (**119**, 10). — Geodät. Orientierg. zweier Punktfelder, 18 S. (**120**, 11). — D. Zweihöhenproblem, 38 S. (**121** & **122**, 12 & 13). — Eine ebene Abbildg. d. Kugel, 12 S. (**121**, 12). — Üb. e. astronom. Diagramm, 12 S. (**123**, 14). — Ein Vierhöhenproblem, 21 S. — D. gegenseit. Orientierg. zweier Figuren, 10 S. (**125**, 16).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Fadentachymeter mit Mikrometerschraube v R. & A. Rost, 12 S. (**25**, 1905). — Fadendistanzmesser mit Zwischenlinse, 7 S. (**32**, 12). — D. Pantographenplanimeter, 8 S. (**37**, 17).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Günstigster Punkt für d. Rückwärts-Einschneiden, 15 S. (**48**, 1902).

Zeitschr. f. Vermessgswesen: Z. Meridianbestimmg., 12 S. — Üb. d. Einfl. d. Exzentrizität d. Alhidade beim Theodolit m. einer Ablesevorrichtg., 5 S. (1902). — Z. Konstantenbestimmg. d. Fadendistanzmesser, 7 S. (03). — Üb. Fad.-Dist.-messer m. Tangentenschraube, 14 S. (05). — Photogr. Azimutbestimmg., 18 S. (06). — Gemeinsame Tangente an 2 Kreisbögen, 2 S. (10). — Punktbestimmg. d. Gegenschnitt, 3 S. (11). — Doppelpunktbestimmg. in d. Aerophotogrammetrie, 5 S. (19). — Erweiterg. d. gnomon. Abbildg., 12 S. (21).

IV **Klingelfuss,** Fritz Wilh. Th., Dr. phil. e. h.; Fabrikant chem. & physik. Apparate, Basel; * 1859, Mai 24, Hamm, Westf.

Basel, Nat. Ges. Verh.: D. Funkenpotential & d. elektromotor. Kraft d. gedämpften Welle eines Induktoriums bei d. Entladg. durch Gaswiderstände, 13 S. (**21**, 1910).

Deut. Röntgenges. Verh.: Neues Verfahren z. kontinuierl. Ablesg. d. Härte einer Röntgenröhre, 5 S. (**4**, 1908). — Änderg. d. Röntgenstrahlenhärte durch d. elektr. Spanng. bei e. Röntgenröhre, 4 S. (**5**, 09). — Vergleichsmessgn. d. Sabouraud-Noiréschen Reakts.dose m. absoluten Einheiten, 8 S. (**6**, 10) (auch in Zentralbl. f. Röntgenstr., **1**, 10). — Exakte Dosierg. therapeut. Voll- & Teildosen & prakt. Eichg. einer R.röhre, 10 S. (**7**, 11). — Prüfg. & Beurteilg. v. R.röhren m. Hilfe d. heutigen Meßinstr., 8 S. (**8**, 12).

Fortschr. auf d. Geb. d. Röntgenstr.: Präzisierg. d. Begriffes Momentaufnahmen in d. Röntgenstr.technik, 2 S. (**12**, 1908).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Lueur de fermeture dans l. tubes de Röntgen, 1 S. (**22**, 1906). — Caractéristique d'un tube de Coolidge, 2 S. (**46**, 18).

Med. Wochenschrift: Messg. & Dosierg. d. R.strahlen in absol. Einheiten (**29**, 1908). — Röntgenolyse (**36**, 08).

Röntgen-Taschenbuch: Exakte Dosierg. therapeut. Voll- & Teildosen usw., I, 22 S. (**4**, 1912). — II, 14 S. (**5**, 13). — Direkte od. indir. Dosierg. d. R.str., 7 S. (**6**, 14).

Strahlentherapie: D. Sklerometer, phys. Grundlagen & Verwendg. bei d. R.str.therapie, 67 S. (**3**, 1913).

Techn. Rundschau d. N.Z.Z.: Aus d. Röntgentechnik S.-D., 5 S. (1916).

Zeitschr. f. Augenheilkde.: Verteilg. d. magnet. Intensität im Operationsfeld beim Innenpolmagnet, 3 S. (**23**, 1910).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Funkeninduktion, 2 S. (**47**, 1901).

Zeitschr. f. Röntgenkde.: Einrichtg. z. Messg. d. Röntgenstr. m. d. Sklerometer, 2 S. (**12**, 1910). — Messg. d. Größe d. Brennfleckes & Bestimmg. d. zulässigen Belastg. bei einer R.röhre, 5 S. (**14**, 12).

IV **Klinger,** Heinrich Konr., Dr. phil. 1875 Göttingen; war a. o. Prof., Chemie. Univ., Königsberg, seit 1922 im Ruhestd.; * 1853, Okt. 26, Leipzig.

Ann. d. Chemie: Liebig: Synth. durch Sonnenlicht, 11 S. (**382**, 1911). — Üb. m, m'-Dinitrobenzil (m. W. Martinoff), 5 S. — Diphenylenglykolsäure, Diphenylenchlor- & Diphenylenbromessigsäure, 16 S. — Abkömml. d. Benzilsäure & Diphenylchloressigsäure, 12 S. (**389**, 12). — Abkömml. d. Diphenylbromessigsäure (m. G. Nickell), 6 S. — Desgl. v. Alkyloxyldiphenyl- & Alkyloxyldiphenylenessigsäuren, 6 S. (**390**, 12).

IV **Klobb,** Const. Timothée, Dr. ès-sc. 1896 Paris; Prof., Pharmacie, Éc. supér. de pharm., Nancy; * 1861, Okt. 21, Ribeauvillé, Elsaß.

Ann. Chim. & Phys.: L'anthestérol & ses modificat., 14 S. (**18**, 1909). — Étude de l'anthestérol, 12 S. — Caractères de qqs. phytostérols gauches, 11 S. (**24**, 11).

Nancy, Soc. sc. Bull.: Alun de chrome anhydre cristallisé, 2 S. (**1**, 1900). — Travaux scientif. de F. Schlagdenhauffen (1830—1907), 7 S. (**9**, 08).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L'arnidiol, phytostérine-alcool bivalent, 4 S. (**33**, 1905). — La phényluréthane de l'arnidol, 4 S. (**35**, 06). — Le phytostérol du Soja (m. A. Bloch), 7 S. (**1**, 07). — L. glucosides de la linaire, 14 S. (**3**, 08). —

Qqs. hydrocarbures d'origine végétale (m. J. Garnier & R. Ehrwein), 11 S. (**7**, 10). — Ferner Pflanzenanalysen.

Paris, Acad. C. R.: Deux nouv. glucosides, la linarine & la pectolinarine, 3 S. (**145**, 1907). — Modificat. de l'anthestérol & de son benzoate, 2 S. (**148**, 09).

Klobouček, Joseph, Dr. techn.; seit 1920 Doz., synth. & anal. Geometrie, č. Techn. Hochsch., Prag, jetzt o. Prof.

Prag, Acad. Bull. internat.: Method. Bemerkgn. z. Theorie d. A^2 Komplexes, 11 S. (**10**, 1905). — Les congruences d. paraboles qui admett. un syst. ∞^1 d. surf. normales, 7 S. (**15**, 10). — Complexe d. droites du 4. degré G_{ab}, 10 S. (21).

Prag, Acad. Rozpravy: Zusammenhang d. ganzen Linearkomplexgebietes & eines Syst. v. ∞^5 Raumkurven 4. Ordng., 1. Art durch 4 feste Punkte m. allen Regelfl. 2. Gr. durch dieselben 4 festen P., 25 S. (czech.) (1914).

Prag, Časopis pro pěstování math. & fys.: La posit. de 2 polaires réciproques d'un complexe linéaire, 9 S. (**44**, 1915). — L. surfaces réglées dont la développable asymptot. est donnée, 10 S. (**49**, 20).

Prag, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Z. abzählenden Geom. d. Kegelschn., 16 S. (czech.) (1908). — Qqs. propriétés du complexe d. droites du 4e degré Gpp (czech.), 20 S. (20).

IV **Klockmann,** Friedrich, Dr. phil. 1881 Rostock; Prof., Mineral. & Petrogr., Techn. Hochsch., Aachen; * 1858, April 12, Schwerin, M.

Lehrbuch d. Mineralogie, 3. Aufl., 629 S., Stuttgart 1903.

Klopsteg, Paul E.; amerikan. Physiker (Central Scientific Co., Chicago, Ill).

Amer. Phys. Soc. Rev.: The measurem. of magnetic fields by their damping effect upon a vibrating coil, 10 S. (**2**, 1913). — Calculat. of a damping rectangle to produce critical damping in a moving coil galvanometer, 5 S. (**3**, 14). — The damping factor used in ballistic constants of moving-coil galvanometers, 2 S. — On the current-deflect. method for determining ballistic constants of moving coil galvanometers, with a note on the non-uniformity of magnetic fields in such instruments, 7 S. — The correct. for thermeelectric current to be applied to the throw of a ballistic moving-coil galvanometer, 6 S. (**7**, 16). — The mesarurem. of time with a moving coil galvanometer, 12 S. (**8**, 16). — The measurem. of very short time intervals, 12 S. (**15**, 20). — Ometer having fluxmeter characteristics, 3 S. (**19**, 22).

IV **Klotz,** Otto Julius, D. Sc.; seit 1917 Direktor, Domin. Observator, Ottawa, Canada; * 1852, März 31, Preston, Ontario, Canada. (Eig. Mitt.)

Canadian delegate to Internat. Astron. Union, Rom 1922; — De to Intern. Seismolog. Union, Straßburg.

Beitr. z. Geophysik: Gerland: D. stereograph. Methode z. Herdbestimmg. v. Erdbeben, 14 S. (**11**, 1912).

Bull. Seis. Soc. of Amer.: Velocity of L waves, 5 S. (**7**, 1917).

Canada, Astron. Soc. Journ.: Earthquakes & the interior of the earth, 19 S. — The forty-ninth parallel, 11 S. (**2**, 08). — The seismograph, 14 S. — Earthquake epicentres, 6 S. — Our earth in the universe, 20 S. (**4**, 10). — Terrestrial magnetism, 15 S. — Stereographic project. tables, 11 S. (**5**, 1911). — Locat. of epicentres for 1911 & 1912, 9 & 13 S. (**6** & **7**, 1912 & 13). — The undagraph, 6 S. (**7**, 13). — Deformat. of the earth by the moon, 14 S. (**8**, 14). — Aurora, earth currents & magnetic disturbances, 7 S. — Locat. of epicentres for 1914 & 1915, 12 S. — Magnetic results, 7 S. — Prince Boris Galitzin, 2 S. — The scientific work of the government, 5 S. (**10**, 16). — Constant of gravitat., 3 S. — Magnetic results 1916, 5S. — The rainbow, 5S. (**11**, 17). — The earth & populat., 4 S. — Locating sub-marine faults, 4 S. — Observatories in Canada, 8 S. — Light pressure, 6 S. (**12**, 18). — The Dominion Astron. Observat. at Ottawa, 15 S. — Eye & ear observats., 5 S. — Observatories in Canada, 11 S. (**13**, 19). — Sun dials, 6 S. — Newtonian gravitat., 3 S. — Sun's altitude, 4 S. — An astron. observatory for Upper Canada, 4 S. (**14**, 20). — Magnitude of stars, 2 S. — Report of an astronomical meeting in Germany (translated by O. Klotz), 3 S. (**15**, 21).

Canada, Roy. Soc. Proc. & Trans.: Microseisms, 12 S. (**3**, 1909). — Movem. of an earth particle during microseisms, 1 S. (**6**, 12). — Analysis of earthquake waves, 7 S. (**14**, 20).

Scientific monthly: Astronomy in Canada, 13 S. (**15**, 1922).

Special pub. of Bernice P. Bishop Museum: Status of the seismological work in the Pacific, 12 S. (No. **7**, 1921).

IV **Klug,** Josef Gregor; seit 1894 Gymnasiallehrer, Würzburg; * 1862, März 11, Obernburg (Main), Bayern.

München, Akad. Abh.: Simon Marius aus Gunzenhausen & Galileo Galilei. Versuch z. Entscheidg. d. Frage üb. d. wahren Entdecker d. Jupitertrabanten & ihrer Perioden, 142 S. (**22**, 1903/04).

III IV **Klug,** Leopold; Dr. phil. 1881 Budapest; 1900 o. Prof., darst. Geom., Univ., Klausenburg, Rumänien; * 1854, Jan. 23, Gyöngyös, Ungarn.

Archiv d. Math. & Physik: Synthet. Beweis e. Satzes v. K. Doehlemann, 5 S. (**8**, 1905). — Sätze üb. Kegelschnitte & Flächen 2. Ordng., 8 S. (**21**, 13).

Budapest, Math. & Phys. Blätter: D. gleichseitige Tetraeder (ungar.), 22 S. (1918).

Ungarn, Math. naturwiss. Ber.: D. Kegelschnitt als Ort v. Punkten, deren Abstandsverhältnisse v. gewissen Gebilden konstant sind, 74 S. (**23**, 1905).

Wien, Akad. S.Ber.: Konstrukt. d. Perspektivumrisse & d. ebenen Schnitte d. Flächen 2. Ordng., 11 S. (**113**, 1904). — Konstrukt. d. Reliefs einer Fläche 2. Ordng., 13 S. (**114**, 05).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Konstrukt. d. Brennpunkte d. ebenen Schnitte eines Kegels 2. Ordng., 3 S. (**17**, 1906). — D. Orte d. Punkte, aus welchen e. Kreis durch spezielle Kegel projiziert wird, 4 S. (**18**, 07). — Üb. 2 Konfiguratn., 14 S. — Ein Dreikant, dessen Seitensumme 2 Rechte beträgt, 5 S. — Verallgemeinerg. d. Feuerbachschen Sätze üb. d. Neunpunktekreis, 22 S. (**30**, 20).

Klug, Rudolf; Prof., Gymn., Linz.

Des kaiserl. Mathematikers Johannes Keplers Neujahrsgeschenk od. üb. d. Sechseckform d. Schnees, 1611. Aus d. Latein. übers. & mit Anmerkgn. vers., 30 S. Linz, 1907. — Johannes Kepler, Neue Stereometrie d. Fässer, besonders d. in d. Form am meisten geeigneten österreich. & Gebrauch kub. Visierrute. Mit e. Ergänzg. d. Stereometrie des Archimedes, Linz 1615. Aus d. Latein. übers. & hrsggeb., 130 S., Leipzig 08.

Wien, Akad. Denkschr.: Definitive Bahnbestimmg. d. Kometen 1826, IV, 66 S. (**80**, 1907).

Klupathy, Eugen, Dr. phil.; o. Prof., Exper.-Phys., Univ., Budapest.

Ann. d. Physik: Theorie d. Wehneltunterbrechers, 17 S. (**9**, 1902). — Magnet. Wirkg. d. Kathodenstrahlen, 17 S. (**25**, 08).

Physik. Zeitschr.: Projektseinrichtg. z. gleichzeit. Projekt. horizontaler & vertikaler Gegenstände, 1 S. (**15**, 1914).

IV **Kluyver,** Jan Cornelis; Dr. math. & phys. e. h., Bruder v. Dr. A. K., Prof., Univ., Groningen, Vater v. Dr. A. J. K., Prof., Techn. Hochsch., Delft; seit 1892 Prof., Math., Univ., Leiden; * 1860, Mai 2, Koog aan de Zaan. (Eig. Mitt.)

Bis 1922 Mithrsg. des Nieuw Archief voor Wiskunde. — Mithrsg. d. Revue semestrielle des publicats mathém.

Amsterdam, Akad. Verslag: Veeltermreeksen, 33 S. (**10**, 1902). — Eeen analyt. uitdrukkg. voor den grootsten gemeenen deeler van twee geheele getallen, 5 S. (**11**, 03). — Reeksen, afgeleid uit de reeks $\sum \frac{\mu(m)}{m}$, 8 S. (**12**, 03). — Bemerkg. van twee bepaalde integralen, 6 S. (**13**, 04). — Een vraagstuk van meetkundige waarschijnlijkheid, 10 S. (**14**, 05). — Eenige formules aangaande de getallen kleiner dan n & ondeelbaar met n, 7 S. (**15**, 06). — Over het cyclische minimaalvlak, 14 S. (**16**, 08). — Over eene integraalstellg. van Gegenbauer, 8 S. (**17**, 09). — Over het termsgewijze integreeren, van reeksen, 8 S. (**19**, 11). — Over eene differentiaalvergelikg. van Schläfli, 5 S. (**21**, 12). — Over eene integraalformule van Stieltjes, 6 S. (**23**, 14). — Over eenige getallenreeksen van Euler, 7 S. (**24**, 16). — De primitieve deeler van $x^m - 1$, 5 S. (**25**, 17). — Over hyperellipt. integralen van het geslacht p = 2, die door eene substitutie van de orde r = 4 herleid kunnen worden, 14 S. (**26**, 17). — Over de berekeng. v. $\zeta(2n+1)$, 8 S. (**27**, 18). — Over de reeks van Lambert, 8 S. (**28**, 19). — Over analyt. functies, die door zekere reeksen v. Lambert worden bepaald, 9 S. (**29**, 21).

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: Ontwikkelingscoëfficiënten, die eenige overeenkomst met de getallen van Bernoulli vertoonen, 6 S. (**5**, 1902). — Over het volume, dat door drie bolopperviakken is begrensd, die elkaar in twee punten snijden, 4 S. — Eene integral, die betrekkg. heeft of eene algebr. vergelijkg., 3 S. (**7**, 07). — Eene uitbreidg. van het convergentiekenmerk van Cauchy, 2 S. (**8**, 09). — Solut. of a problem, 4 S. — Optelligsformules der ellipt. sigmafuncties, 14 S. — Het vraagstuk der gegeven randwaarden voor eene figuur, die door twee cirkles is begrensd, 6 S. (**3**, 08). — Over de ontwikkelg. van eene functie in eene faculteitenreeks, 9 S. (**4**, 09). — Over een tweetal reeksen van Euler, 4 S. — De ontwikkelg. van log $\Gamma(x)$ in eene reeks van Fourier, 2 S. (**11**, 15).

Haarlem, Arch. Néerland.: La surf. minima cyclique, 15 S. (**13**, 1908).

Natuur & Geneeskundig Congres, Handel: Over de sommen van gelijknamige machten der omgekeerden van de geheele getallen, 3 S. (**10**, 1905).

Siehe W. Kapteyn.

I-IV **Knapp,** Friedrich Ludw., Dr. phil.; war 1863—89 Prof., techn. Chemie, Polyt., Braunschweig; * 1814, † 1904, Juni 7, Braunschweig. — (Nachr. v. R. Meyn 37 S. m. Bildn. in B. d. Deut. Ch. G., 1904.)

Knecht, Edmund, Dr. phil. Zürich, M. Sc. Techn. Manchester; stud. Zürich; Prof., technol. Chemie, Victoria-Univ., Manchester; * 1861, Liverpool.

New reduct. methods in volumetric analysis[1]), 135 S., London 1918.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Titansesquioxyd & dessen Salze als Reduct.-Mittel, 4 S. — D. Titantrichlorid in d. volumetr. Analyse[1]), 6 S. (**36**, 1903). — Verhalten d. Wollfaser gegen einige saure Farbst. Z. Theorie d. Färbens, 6 S. (**37**, 04). — D. Titantrichlorid in d. volumetr. Analyse[1]), 8 & 9 S. (**38** & **40**, 05 & 07).

London, Chem. Soc. Journ.: A modificat. of the Beckmann apparatus[2]), 5 S. (**101**, 1912).

Manchester, Lit. Phil. Soc. Mem.: Interesting react. of Cu salts, 4 S. (**48**, 1904). — Modificat. of the Beckmann apparatus by which constant readings are obtained in determing. the boilg. points of aqueous soluts.[2]), 6 S. (**53**, 09). —

Mit [1]) E. Hibbert, [2]) J. P. Batey.

IV **Kneser,** Adolf, Dr. phil., Dr.-Ing. e. h. 1922 Breslau; seit 05 o. Prof., Math., Univ., Breslau; * 1862, März 19, Grüssow, Meckl. (Eig. Mitt.)

In d. Enzyklopädie math. Wiss., 1904: Variat.-rechng., 55 S., 1904. — Math. & Natur, 18 S., Breslau 13. — Festschr. H. Weber: Extreme d. Krümmg. auf geschloss. Kurven, 11 S., 12. — Festschr. H. A. Schwarz: Z. Theorie d. Determinanten, 15 S., 14. — Math. & Natur. V. d. Schwere, 40 S., Breslau 18. — D. Integralgleichngn. & ihre Anwendg. in d. math. Physik, 2. Aufl., VIII + 292 S., Braunschweig 22. — Lehrb. d. Variat.rechng., 2. Aufl., ebda 25.

Abh. z. Gesch. d. math. Wiss.: Euler & d. Variatsrechng., 40 S. (**25**, 1907).

Archiv d. Math. & Physik: Entwicklg. willk. Funktn. nach Besselschen Funktn., 11 S. — D. Fouriersche Reihe & d. angenäherte Darstellg. period. Funktn. durch endl. trigonometr. Reihen, 6 S. (**7**, 1904). — Beiträge z. Theorie d. Variatsrechng.: Weierstraß — Jacobi — Cauchy, 32 S. — Zur Umkehrg. d. ellipt. Integrals erster Ordng., 9 S. (**25**, 15).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Neue Begründg. d. Proports.- & Ähnlichkeitslehre unabhäng. v. Archimed. Axiom & dem Begriff des Inkom-

mensurablen, 7 S. (**1**, 1902). — D. Fouriersche Reihe & angenäherte Darstellg., 7 S. (**3**, 04).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Zur Theor. d. 2. Variat., 4 S. (**6**, 1898). — Bestimmg. d. Geschlechts ganzer Funktn., 17 S. — Partielle Diff.-Gleichgn. & Mayersche Probleme d. Variats.-Rechng., 13 S. (**24**, 1915). — Eine durch ellipt. Funktn. darstellbare Transformatsgruppe, 10 S. (**25**, 17).

Jahresber. d. Schles. Ges. f. vaterländ. Kultur: Begründg. d. Ähnlichkeitslehre, 2 S. (**83**, 1905). — Konjugierte Punkte beim isoper. Problem, 6 S. (**84**, 06). — Dynam. Deutg. d. Integralgleichgn., 8 S. (**87**, 09). — Kleine Beitr. zur Funktntheorie, 13 S. (**88**, 10).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Stabilität d. Gleichgew. hängender schwerer Fäden, 18 S. (**125**, 1903). — D. Gaußsche Theor. d. geodät. Linie übertragen auf d. Mayersche Problem d. Variatsrechng., 12 S. (**146**, 15). — Transformatsgruppen & Variatsrechng., 13 S. (**147**, 16).

Mathem. Ann.: Theorie & Anwendg. d. Variatsrechng., 64 S. (**56**, 1903). — Darstellg. willk. Funktn. in d. math. Physik, 67 S. — Proportslehre, 2 S. (**58**, 04). — Theorie d. Sturm-Liouvilleschen Darstellg. willkürl. Funktn., 22 S. (**60**, 05). — Theorie d. Integralgleichgn. & d. Darstellg. willk. Funktn. in d. math. Physik, 48 S. (**63**, 07).

Mathem. Zeitschr.: Kleinste Wirkg. & Galileische Relativität, 24 S. (**2**, 1918).

München, Akad. S.Ber.: D. elementare Theorie d. analyt. Funktn. & d. komplexe Integrat., 17 S. (1920).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Zur Geschichte d. Greenschen Funktn., 1 S. (Supplem. **4**, 1904). — Theorie d. Integralgleichgn., 8 S. (**22**, 06). — Integralgleichgn. & Darstellg. willk. Funktn. v. 2 Variabeln, 31 S. (**27**, 09). — Belastete Integralgleichgn., 29 S. (**37**, 14).

Tohoku, Math. Journ.: Z. Theorie d. Legendreschen Polynome, 7 S. (**5**, 1914).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Theorie d. schnell umlaufenden elast. Wellen, 13 S. (**51**, 1904).

IV **Knibbs,** Sir George H.; Direktor, Inst. Science & Industry, Melbourne; * 1858, Juni 13, Sydney. (Eig. Mitt.)

Austr. Census: The mathem. theory of populat., 466 S. (**1**, 1911).

New South Wales, Roy. Soc. Journ.: The principle of continuity in the generat. of geometr. figures in pure & pseudo-homaloidal space of n-dimens., 76 S. — Theorems concerning geometr. figures in space of n-dimenss., whose (n — 1) dimens. generatrices are n^{ic} functs. of their posit. on an axis, straight, curved or tortuous, 14 S. (**35**, 1901). — Studies in statistical representat.; I: On the nature & computat. of the curve $y = Ax^m e^{n \times^p}$, 27 S. (**44**, 10). — II: Statistical applicats. of Fourier series, 27 & 35 S. (**44** & **45**, 10 & 11).

Phil. Mag.: Mathematical analysis of some experim. in climatological physiology etc., 27 S. (**24**, 1912).

IV **Knietsch,** Rudolf Th. Jos., Dr. phil. 1881 Jena, Dr.-Ing. 1905 Dresden; war techn. Chem., seit 04 stellv. Direkt., Ludwigshafen, erhielt z. 2. Mal d. gold. Liebig-Med.; * 1854, † 1906, Mai 28, Ludwigshafen. — (Nachr. v. Brunik 8 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in B. d. Deut. Ch. G., **39**, 1906.)

IV **Knipp,** Charles Tobias, Ph. D. 1900 Ithaca; stud. 1890—94 Bloomington, 98—1900 Ithaca, 10—11 Cambridge, Engl.; 1894—98 Instr., 1900—03 Assist. Prof., Univ., Bloomington, 03—15 Assist. Prof., 15—17 Assoc. Prof., seit 17 Prof., Exp.-Elektr., Univ., Urbana; * 1869, Aug. 13, Napoleon, Henry County, Ohio, U.S.A. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Schnell wirkende Hochvakuum-Hg-Luftpumpe 1917. — Neue Alkalidampfdetektorröhre. — Neue tönende Röhre 21.

Amer. Journ., Silliman: A new form of make & break, 2 S. (**5**, 1898). — A new form of Hg still, 2 S. (**23**, 1906). — Phonogr. record of the Doppler effect, 1 S. (**27**, 08). — A simple cloud apparatus, 3 S. (**30**, 09). — An efficient & rapid Hg still, 3 S. (**33**, 11) (dass. deut. in Physik. Zeitschr., **12**, 1911). — A simple discharge tube f. demonstrat. purposer, 2 S. (**36**, 12). — Diffus. of gases as low pressures made visible by color effects, 1 S. — Absorpt. of air by chaircoal cooled to the temp. of liquid air, 1 S. — Color effects of + & of cath. rays in residual air, H, He etc., 2 S. (**42**, 15). — Photogr. showing the relative deflect. of the + & of the — ions as compared w. the electron, 1 S. — Electr. discharge betw. concentric cylindrical electrodes, 3 S. (**43**, 16). — To cut off large tubes of pyrex glass, 1 S. (**49**, 19). — High speed high vacua Hg vapor pumps, 2 S. (**55**, 22).

Amer. Phys. Soc. Rev.: A method f. maintaining interme-diate temp., 2 S. (**15**, 1902). — Temp. of the Hg arc, 2 S. (**24**, 07). — A convenient form of quartz tube Hg lamp, 4 S. (**30**, 10). — Temp.- & potential-pressure relats. in the Hg arc, 20 S. (**31**, 10). — The effect of light on the helix of cathode rays from a Wehnelt cath., 2 S. (**34**, 12). — On the readed character of the deflected cath. ray line as releaved by instantaneous photographe taken at short range, 2 & 10 S. (**2**, 13). — An improved high vacuum Hg pump, 3 S. (**9**, 17). — An improv. form of Hg vapor air pump, 1 S. — A possible standard of sound, 1 S. (**12**, 18), 1 S. & 3 S. — Further developments relative to the new singing tube, 1 S. (**15**, 20). — Electr. properties of illium (m. J. L. Hall), 1 S. — Effect of pressure & gas content on the act. of vacuum tube detectors[1]), 3 S. (**19**, 22).

Phil. Mag.: Rays of positive electricity fr. the Wehnelt cath., 7 S. (**22**, 1911) (auch in Amer. Phys. Soc. Rev., **34**, 1912). — A Wehnelt cath.-ray tube magnetometer[2]), 11 S. (**32**, 16).

Proc. Amer. Inst. Elec. Eng.: Properties of the Wehnelt cath. rays, 12 S. (**31**, 1912).

Proc. Inst. Radio Engineers: Photoelectr. electron tubes[1]), 16 S. (**10**, 1922).

Proc. soc. promot. of eng. educat.: Physics at the univ. of Illinois, 11 S. (**30**, 1922).

School Science & Math.: New theoris of matter in relat. to chem. & phys. theory, 13 S. (**6**, 1906). — Determinat. of e/m for cath. rays a laborat. experim. for an undergraduate course in electr. measurements, 8 S. (**14**, 14). — A simple demonstrat. tube for exhibiting the Hg hammer, glowby Hg frict., & the vaporisat. of Hg at reduced pressure, 1 S. (**17**, 17). — An old forme of top revived, 4 S.

— A convenient form of the singing tube, 1 S. (**20**, 20). — Efficiency tests of vacuum pumps, 4 S. (**21**, 21).

Technograph: Research problems in electricity (**33**, 1920).

Terrestrial Mag. & atmosph. Electr.: Determinat. of the horizontal intensity of the earth's magnetic field by means of the discharge from the Wehnelt cath.[2]), 12 S. (**20**, 1915). — Results of magnet. observats. made during the solar eclipse of june 8, 1918, 1 S. (**24**, 19).

Trans. Ill. Acad. Sci.: Visible color effects in a + ray tube containing He, 1 S. — A simple demonstrat-exhibiting the vaporisat. of Hg at redweed pressure, 1 S. — An improved form of high vacuum high speed Hg vapor pump, 1 S. (**10**, 1918). — Preliminary note on the electromagn. inductive properties of a cath. ray solenoid[3]), 3 S. — Efficiency tests of the new Cenco-Hgvac.oil pumps[3]), 5 S. — Note of the characteristics of the new singing tube, 3 S. (auch in Amer. Phys. Soc. Rev., **17**, 21). — Effect of alkali vapors & other gases at various pressures in thermionic detectors[1]), 12 S. — A 3000-volt lead plate shop-made storage battery (m. R. J. Ruedy), 5 S. — Product. of sound by the applicat. of heat, 5 S. (**14**, 21).

Mit [1]) H. A. Brown, [2]) L. A. Welo, [3]) C. S. Palmer.

Knipping, Paul, Dr. phil. 1913 München; stud. 04—13 Heidelberg & München; Physiker, Charlottenburg; * 1883, Mai 21, Neuwied (Rhein). (Eig. Mitt.)

D. Naturwissenschaften: D. Entwicklgsgesch. d. Röntgenröhre, 4 S. (**8**, 1920).

Physik. Zeitschr.: Räuml. Darstellg. durch Röntgenstrahlen, 2 S. (**16**, 1915).

Zeitschr. f. Physik: Zur Frage d. Brechg. d. Röntgenstrahlen, 2 S. (**1**, 1920). — D. Ionisiergsspanngn. d. Halogenwasserstoffe, 13 S. (**7**, 21).

Siehe J. Franck & W. Friedrich.

Knobel, Edward Ball; stud. Roy. School of Mines; Astronom; * 1841, Okt. 21, London.

London, Astron. Soc. Month. Not.: The astronomic. observats. recorded in the „Nihongi", the ancient chronicle of Japan, 8 S. (**66**, 1905/06). — A suggested explanat. of the ancient Jewish Callendar dates in the Aramaic Papyri (translated by A. H. Sayce & A. E. Cowley), 12 S. (**68**, 07/08). — The regnal years in the Aramaic Papyri fr. Assuan, 4 S. — A Chinese planisphere, 11 S. (**69**, 08/09). — Note on Dr. Fotheringham's paper on the occultats. in the „Almagest", 2 S. (**75**, 15). — On Frederick de Houtman's catalogue of southern stars, & the origin of the southern constellats., 18 & 1 S. (**77**, 17).

IV **Knoblauch,** Johannes, Dr. phil. 1882 Berlin; war seit 1889 a. o. Prof., Math., Univ., Berlin; * 1855, † 1915, Juli 22, Berlin.

Grundlagen d. Differentialgeometrie, 634 S., Leipzig 1913.

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: D. geodät. Krümmg. d. Krümmgslinien, 5 S. (**2**, 1903). — D. Gaußsche Satz v. Krümmgsmaß, 7 S. (**3**, 04). — D. Plan d. Herausg. v. Leonhard Eulers gesamt. Werken, 4 S. (**6**, 07). — D. Bonnetsche Ausdruck d. Krümmgsmaßes, 7 S. — Kennzeichng. v. Linienelementen spez. Form durch Gleichgn. zw. Bieggsinvar., 6 S. (**8**, 09).—Geometr. Differentiatn. im schiefwinkl. Kurvennetz, 6 S. (**10**, 11). — Bildnis Leonh. Eulers in Privatbesitz, 2 S. — Differentialgleichgn. d. Flächen mit isometr. Krümmgslinien, 7 S. (**11**, 12). — Üb. Bezeichngn. in d. Math., 7 S. (**13**, 14). — Theorie d. geradlin. Flächen, 5 S. — Kennzeichen d. Rotat.- & Helicoidflächen, 7 S. — Strahlensysteme & Differentialformen, 6 S. (**14**, 15).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: D. innere Zusammenh. d. flächentheoret. Grundformeln, 31 S. (**130**, 1905). — Bieggsinvariant. & Kovar. v. gegebener Ordng., 18 S. (**131**, 06).

Leipzig. Ges. d. Wiss. S.Ber.: Biegg. d. Bieggskovar., 6 S. (**59**, 1907).

IV **Knoblauch,** C. W. H. Oscar, Dr. phil. 1887 Bonn, Dr.-Ing. e. h., Bruder d. Vorigen; seit 1910 o. Prof., techn. Physik, Techn. Hochsch., München; * 1862, Juli 1, Halle (Saale). (Eig. Mitt.)

Anleitg. zu genauen techn. Temp.messgn. mit Flüssigkeits- & elektr. Thermometern (m. K. Hencky), 13 + 128 S., München & Berlin 1919. — Untersuchgn. üb. d. wärmewirtschaftl. Anlage, Ausgestaltg. & Benutzg. v. Gebäuden[1]) [2]), 16 S., München 21. — Im Handwörterbuch d. Naturwiss. d. Artikel: Dämpfe, 15 S. — Gesetze d. Wärmeübertragg., 12 S.

Gesundheitsingenieur: Wärmedurchgang durch ausgeführte Bauten, 3 S. (1915). — Vermeidg. v. Schwitzwasser in Obstkellern[3]), 4 S. (16). — Tempmessg. v. sonnenbestrahlten Eisenbahnschienen[2]), 4 S. (18). — Wärmeleitzahl v. Bau- & Isolierstoffen & d. Wärmedurchlässigk. v. neuen Bauweisen[3]) [4]) [5]), 17 S. (20).

Physik. Zeitschr.: D. Neubau d. Laborat. für techn. Physik d. K. Techn. Hochsch., München[3]), 7 S. (**16**, 1915) (auch in Zeitschr. d. Vereins deut. Ingenieure, 5 S., 1915).

Zeitschr. d. Ver. deut. Ingenieure: Therm. Eigenschaften d. gesättigt. & d. überhitzten Wasserdampfs (m. R. Linde & H. Klebe), 14 S. (1905). — Spez. Wärme d. überh. Wasserdampfs f. Drucke bis 8 Atm. & Temp. bis 350° (m. M. Jakob), 15 S. (07)*). — Spez. Wärme d. überh. Wasserdpfs. f. Drucke v. 2—8 Atm. & Temp. v. 350—550° (m. H. Mollier), 9 S. (11)*). — D. spez. Wärme d. überh. Wasserdpfs. f. Dr. v. 8—20 Atm. & v. Sättiggstemp. bis 380° (m. A. Winkhaus), 9 S. (15). — D. spez. W. d. überh. Wasserdpfs. f. Dr. v. 20—30 Atm. & v. Sättiggstemp. bis 350° [4]), 6 S. (22).

Zeitschr. f. techn. Physik: D. spezif. Wärme d. überhitzt. Wasserdampfes für Dr. v. 20 bis 30 Atm., 2 S. (**3**, 1922).

Mit [1]) R. Schachner, [2]) K. Hencky, [3]) F. Noell, [4]) Raisch, [5]) H. Reiher. — *) auch in München, Akad. S.Ber.

Knoche, Walter, Dr. phil.; Direkt., meteorol. & physik. Zentralinst., Santiago, Chile.

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: Z. Wärmegehalt d. Atm., 6 S. (**2**, 1906—08).

Meteorol. Zeitschr.: D. äquivalente Temp. ein einheitl. Ausdruck d. klimat. Faktoren Lufttemperatur & Luftfeuchtigkeit, 11 S. (**24**, 1907). — Elektr. Entladgn. in d. Kordillere, 5 S. (**26**, 09). — Häufigkeitswerte d. Temp. z. Marggrabowa, Berlin & Helgoland 1891—1900 (m. W. König), 7 S. (**28**, 11). — Auffallende stille Entladgn. während e. Gewitters in Valparaiso, 3 S. (**32**, 15).

Physik. Zeitschr.: Einige Messgn. luftelektr. Zerstreuung auf d. Pico de Teyde & in Puerto Orotava (Tenerife), 3 S. (**6**, 1905). — Bestimmgn. d. aktiven Emanat. d. Meerwassers auf d. Atlant. Ozean, 1 S. (**10**, 09). — Bestimmg. d. elektr. Leitfähigk. in d. bolivian. Hochkordillere, 3 S. (**12**, 11). — Bestimmg. d. Emanat.-Gehalts im Meerwasser & d. induzierten Aktivität d. Luft zw. d. chilen. Küste & d. Osterinsel, 4 & 6 S. — Bestimmg. d. elektr. Zerstreuung, d. Ionendichte & -geschwindigk., sowie d. elektr. Leitfähigk. d. Luft zw. d. chilen. Küste & d. Osterinsel, 11 S. — Einige Bestimmgn. d. induzierten Aktivität in d. bolivian. Hochkordillere, 3 S. — Hoher Wert d. induzierten Aktivität & d. Leitfähigk. in d. Kordillere v. Las Condes, 1 S. (**13**, 12).

IV **Knöfler,** Oskar J., Dr. phil. 1888 Erlangen; war seit 1897 Fabrikbesitzer in Charlottenburg; * 1863, † 1905, Nov. 25, Charlottenburg.

Knöpfer, Gustav, Dr. phil.; Privatdoz., Chemie, Deut. Techn. Hochsch., Brünn, & Prof., Landesoberrealschule, Brünn.

Wien, Akad. S.Ber.: Umsetzg. v. Azinen in Hydrazone, 10 S. (**117**, 1908). — Gegenseit. Umsetzg. v. Semicarbazonen & Phenylhydrazonen, 24 S. (**119**, 10). — Gegenseit Umsetzgn. v. Azinen & Semicarbazonen, 20 S. (**120**, 11). — Einwirkg. v. Hydrazin & Hydrazinderiv. auf geschmolz. Chloralhydrat, 9 S. (**122**, 13). — Einwirkg. v. Hydrazin & Azinen auf Chloral- & Bromalhydrat, 11 S. (**125**, 16). — Einwirkg. v. Hydrazin auf Chloralhydrat, 12 S. (**129**, 20).

IV **Knoevenagel,** H. Emil A., Dr. phil. 1889 Göttingen; war seit 1900 Prof., organ. Chemie, Univ., Heidelberg; * 1865, † 1921, Aug. 11, Berlin. — (Nachr. 1 S. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **54**, 1921.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Acetylierg. organ. Verbindgn., 38 S. (**402**, 1914).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. 1·5-Diketone, 6 S. — Einwirkg. v. Phenylhydrazin auf Benzylidenbisacetessigester[1]), 6 S. — Einwirkg. v. NH_3 auf Cyclohexenone[2]), 2 S. — Kondensatsreaktn. m. Benzaldehyd durch organ. Basen[2]), 5 S. — Kondensat.-Prod. v. Acetylaceton m. Aldehyden, 42 S. — Synthesen in d. Pyridinreihe, 11 S. — Natur d. Doppelbindgn., 13 S. — Verhalten d. Benzhydrols beim Erhitzen für sich & in Gegenw. v. Palladiummohr[3]), 7 S. — Verhalten d. Benzhydrols beim Erhitzen in Gegenw. v. Cu-Pulver[3]), 6 S. — Verhalt. d. Benzoïns bei höheren Temp. & in Gegenw. katalyt. wirkender Substanzen[4]), 19 S. — Verhalten d. Dihydrolutidindicarbonsäurediäthylesters b. höheren Temp. & in Gegenw. v. Palladiummohr[5]), 10 S. — Verhalt. d. $\Delta_{2\cdot5}$-Dihydroterephtalsäuredimethylesters bei höheren Temp. & in Gegenw. v. Palladiummohr[6]), 3 S. — D° d. symm. β-Diphenylbernsteinsäurenitrils[6]), 3 S. (**36**, 1903). — Addit. v. Alkalibisulfit & v. SO_2 an ungesätt. Verbindgn., 22 S. — Einwirkg. v. KCy auf Alkalibisulfit-Additionsprod. ungesätt. Verbindgn.[7]), 6 S. — Addit. v. HCy an ungesätt. Verbindgn., 9 S. — Alkylierte Amino-acetonitrile, 14 S. — Alkylierte Amino-acetonitrile[8]), 8 S. — Acidylierte aminomethansulfosaure Salze & ihr Verhalt. gegen KCy[9]), 11 S. — Kondensierende Wirkg. organ. Basen[10]), 3 & 12 S. — Kondensat. v. Vanillen mit Acetessigester & Analogen[11]), 7 S. — Kondensat. v. Zimmtaldehyd mit Malonester & Acetylaceton[12]), 2 S. — D° v. β-Oxy-α-naphtaldehyd mit Acetessigester & Analogen[13]), 8 S. — D° v. Salicylaldehyd & β-Oxy-α-Naphtaldehyd mit Acetondicarbonsäureester[14]), 4 S. — D° v. Salicylaldehyd mit Cyanessigester, Benzoylessigester & Acetylaceton[15]), 7 S. — D° aliphat. Nitrokörper m. aromat. Aldehyden durch organ. Basen[16]), 9 S. (**37**, 04). — Nitrile v. Oxy- & Amido-Carbonsäuren, 4 S. (**38**, 05). — Üb. ein Hydrat d. Carvons[17]), 9 S. — Synth. eines Ketons v. d. Zusammensetzg. d. Xylitons[18]), 10 S. — Höhermolekulare Kondensat.-Produkte d. Acetons[19]) [20]), 7 & 8 S. (**39**, 06). — D. beiden Modifikatn. d. o-Nitrotoluols, 9 S. (**40**, 07). — Darstellg. v. Sulfinsäuren[21]), 8 S. — Sulfinsäureanhydride[22]), 8 S. (**41**, 08). — Z. Kenntn. d. Keton-anile. I: Darstellg. aliphat. Keton-anile & alkal. Spaltg. v. Keton-anil-Jodalkylaten, 9 S. (**54**, 21). — II: Konstitut. d. N-Alkyl-Ketonanile & Überführg. aliphat. Keton-anile in Chinolin-Derivate[23]). — III: Fett-aromat. Keton-anile[24]), 17 & 9 S. — IV: Reduktsprod. v. Keton-anilin, 13 S. (**55**, 22).

Heidelberg, Nat. med. Ver. Verh.: Entwicklg. d. Stereochemie zu einer Motostereochemie, 31 S. (**9**, 1908—09).

Journ. f. prakt. Chemie: Katalyt. Wirkgn. d. I, 50 S. (**89**, 1914). — Untersuchgn. in d. Citralreihe. Kondensatn. v. Citral mit Acetessigester. Citrylidenbisacetessigester, 41 & 7 S. (**97**, 18). — Untersuchgn. in d. Citralreihe. Z. opt. Konstitut.-Bestimmg. v. Verbindgn. d. Citralreihe[25]), 27 S. (**102**, 21).

Mit [1]) F. Heeren, [2]) A. Erler, [3]) W. Heckel, [4]) A. Tomaszewski, [5]) J. Fuchs, [6]) B. Bergolt, [7]) E. Lange, [8]) E. Mercklin, [9]) H. Lebach, [10]) S. Mottek, [11]) F. Albert, [12]) A. Herz, [13]) F. Schröter, [14]) E. Langensiepen, [15]) R. Arnot, [16]) L. Walter, [17]) O. Samel, [18]) R. Schwartz, [19]) L. Blach, [20]) H. Beer, [21]) J. Kenner, [22]) L. Polack, [23]) H. Bähr, [24]) O. Goos, [25]) G. Oelbermann.

IV **Knopf,** Otto H. J., Dr. phil. 1880 Jena; Prof., Astron., seit 1901 Direkt.; Univ.-Sternwarte, Jena; * 1856, Sept. 24, Hildburghausen.

In Taschenb. f. Math. & Phys.: Bestimmg. d. Bahnen d. Kometen & Planeten, 23 S., Leipzig 1911. — In Handwörterb. d. Naturw.: Fixsternsystem, 15 S. — Sonnensyst., 18 S. — Kosmogonie, 13 S., Jena, 13. — In Hevelius: Berechng. einer Kometenbahn, 22 S. — Interpolat.rechng., 23 S. — Ausgleichsrechng, 42 S., Berlin 22.

Ann. d. Physik: D. Versuche v. F. Harreß üb. d. Geschwindigk. d. Lichtes in bewegten Körpern, 59 S. (**62**, 1920).

Astron. Nachr.: Nova Aquilae 3, 1 S. (**208**, 1919). — Minima v. Algol, 1 S. (**209**, 19).

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: Beobachtg. d. Aragoschen neutralen Punktes d. atmosph. Polarisat., 16 S. (**8**, 1919).

D. Naturwissenschaften: D. Versuche v. F. Harreß üb. d. Geschwindigk. d. Lichtes in bewegten Körpern, 7 S. (**8**, 1920).

Mitteil. d. Ver. v. Freunden d. Astr. & Kosm. Phys.: D. Savartsche Polariskop, 10 S. (1917).

ZS. f. mat. & naturw. Unterr.: D. Petersburger Problem d. Wahrscheinlichkts.rechng., 10 S. (1918).

Knopp, Konrad, Dr. phil. 1907 Berlin; stud. 01 Lausanne, 01—07 Berlin; 08—09 Lehrer, Handelshochsch. Nagasaki, Japan, 10—11 Doz., Deut.-chines. Hochsch., Tsingtau, China, 11—15 Priv.-Doz., 15—19 a. o. Prof., Univ., Berlin, 13—14 Militärtechn. Akad., Charlottenburg, 14 Lehrer, Kriegsakad., Berlin, seit 19 o. Prof., Math., Univ., Königsberg; * 1882, Juli 22, Friedenau b. Berlin. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Mathem. Zeitschr., Mitarb. a. Jahrb. d. Fortschr. d. Math.
Grenzwerte v. Reihen bei d. Annäherg. an d. Konvergenzgrenze, Berlin 1907 (Diss.). — Funktntheorie, 2. Aufl., 2 Bde., 140 & 138 S., Berlin 1918 & 20. — Theorie d. Anwendg. d. unendl. Reihen, 474 S., Berlin 22.

Archiv d. Math. & Physik: Multiplikat. divergenter Reihen, 12 S. (**12**, 1907). — D. Abszisse d. Grenzgeraden einer Dirichletschen Reihe, 6 S. (**17**, 11). — Transformatsgleichgn. in d. Zahlentheorie, 8 S. (**20**, 13). — Einheitl. Erzeugg. & Darstellg. d. Kurven v. Peano, Osgood & v. Koch, 13 S. (**26**, 17). — Herleitg. d. Gleichg. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2} = \frac{\pi^2}{6}$ (m. J. Schur), 3 S. (**27**, 18).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Multiplikat. divergenter Reihen, 12 S. (**7**, 1907). — D. Abszisse d. Grenzgeraden einer Dirichletschen Reihe, 6 S. (**10**, 10). — Einige Transformat.-Gleichgn. in d. Zahlentheorie, 8 S. (**11**, 12). — Bemerkgn. üb. d. Struktur lin. Punktmengen, 9 S. (**14**, 15). — D. Oszillatn. einfach unbestimmter Reihen, 6 S. — Eine einheitl. Erzeuggsart stetiger nirgends differenzierbarer Funktn., 10 S. (**16**, 17). — Einige Bemerkgn. z. Kummerschen & Markeffschen Reihentransformat., 14 S. — Tragweite d. Konvergenzkriterien 2. Art., 5 S. (**19**, 19).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Einfaches Beispiel einer stetigen, nirgends differenzierbaren Funkt., 3 S. (**26**, 1917).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Grenzwerte v. Dirichletschen Reihen bei d. Annäherg. an d. Konvergenzgrenze, 24 S. (**138**, 1910). — Lambertsche Reihen, 33 & 1 S. (**142**, 12).

Mathemat. Ann.: Nichtfortzetzbare Dirichletsche Reihen, 5 S. (**69**, 1910). — Bemerkg. z. Arb. v. J. Schur: Äquivalenz d. Cesàroschen & Hölderschen Mittelwerte, 3 S. (**74**, 13). — Bemerkgn. zur Struktur einer linearen perfekten nirgends dichten Punktmenge, 14 S. (**77**, 16).

Mathem. Zeitschr.: Einfaches Verfahren z. Bildg. stetiger nirgends differenzierbarer Funktn., 26 S. (**2**, 1918). — Mittelwertbildg. & Reihentransformat., 6 S. (**6**, 20). — D. Eulersche Summiergsverfahren, 28 S. (**15**, 22).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Eine notwendige & hinreichende Konvergenzbedingg., 16 S. (**25**, 1908). — Summen d. Form $a_0\, b_n + a_1\, b_{n-1} + \cdots + a_n\, b_0$, 16 S. (**32**, 11).

Stockholm, Acta math.: Divergenzcharactere gewisser Dirichletscher Reihen, 40 S. (**34**, 1910).

Siehe E. Jacobsthal.

IV **Knorr,** Ludwig, Dr. phil. 1882 Erlangen; war seit 1889 o. Prof., Chemie, Univ., Jena; * 1859, † 1921, Juni 4, Jena. — (Nachr., 1 S., in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **54**, 1921.)

Patente: Ätherartige in d. Alkoholhydroxylgruppe durch Alkyl oder Anyl subst. Abkömmlinge d. Kedeins. — Ester d. Orthokieselsäure (m. Weyland).

Ann. d. Chemie: Liebig: Untersuchgn. in d. Pyrazolreihe. Beiträge z. Kenntn. d. Antipyrins. I: Verhalt. d. Nitrosoantipyrins gegen Hydrazine (m. F. Müller), 16 S. — Konstitut. d. Antipyrins, 10 S. (**328**, 1903). — Pseudokodeïn (m. H. Butler & H. Hörlein), 18 S. (**368**, 09).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Konstitut. d. Acetessigesters, 2 S. — Morphin, 5 S. — Synth. d. Dimethylamino-äthyläthers, 2 S. — Amino-äthyläther, 1 S. — Synth. eines Piperazinderiv. durch Polymerisat. d. Dimethyl-β-Chloräthylamins, 13 S. — Amino-pyrazole, 6 S. — NH_3-Reakt. v. Hantzsch & ihre Anwendg. auf d. Enolformen d. Diacetobernsteinsäureesters[1]), 4 S. (**37**, 1904). — Amino-äthyläther[2]), 7 S. — Piperazinderiv. aus Chloräthyl-methylamin & Chloräthyl-piperidin[1]) [3]), 5 S. — Piperidino-äthyläther[1]) [3]), 2 S. — Synthet. Basen aus Methylmorphol & Thebaol, 11 S. — Abbau d. Morphothebains zu N-freien Phenanthrenderiv.[4]), 7 S. — Thebaïnon aus Codeïnon, 1 S. — Spaltgsprod. d. Thebaïnons[4]), 9 S. (**38**, 05). — Z. Kenntnis d. Morphins, 5 S. — Abbau d. Oxycodeïns durch erschöpfende Methylierg.[5]), 7 S. — Synth. & Abbau eines dem Dimethylpiperazin-dichlormethylat kernhomol. Achtringes[3]), 9 S. — Symmetr. Dimethyl-hydrazin[6]), 8 S. — Darstellg. d. symmetr. sekund. Hydrazine aus Antipyrinen, 3 S. — Umwandlg. d. Chlorocodids in Pseudocodeïn[1]), 3 S. — Methylmorphimethin[1]), 3 S. — Neuer Fall v. Desmotropie (Thioacetessigester) (m. Kicks), 3 S. — Überführg. d. Thebains in Codeinon & Codein[1]), 6 S. — Trioxy-phenanthren aus Oxycodein[1]), 4 S. — Abbau d. Oxycodeins d. Methylierg.[5]), 7 S. — Redukt. d. Chlorokodids[1]), 2 S. (**39**, 06). — Isokodeinon & Isomerie v. Kodein, Isokodein & Pseudokodein[1]), 8 S. — 3·4-Dimethoxy-9-amino-phenanthren aus 3·4-Dimethoxy-phenanthren-9-carbonsäure[1]), 3 S. — Oxy-methyl-morphimethin[1]), 6 S. — Haftstellen d. N-haltigen Nebenringes im Kodein; Konstitut. d. Morphiumalkaloide[1]), 15 S. — Oxalsäure & Kodein[3]), 3 S. — Allopseudokodein[1]) [7]), 8 S. — Desoxykodein & Desoxydihydrokodein[8]), 9 S. — Ein neues Chlorokodid[1]), 6 S. — Beziehg. d. Isokodeins z. Kodein[1]), 4 S. (**40**, 07). — Produkte d. Hydrolyse d. α- & β-Chlorokodids[1]), 6 S. — Pseudoapokodein & Apomorphin[9]), 4 S. — Hydrolyse d. α- & β-Chlorokodids[1]), 7 S. (**41**, 08). — Deriv. d. 3·4·8-Trioxy-phenanthrens[1]), 6 S. — Nitro-kodeinsäure[1]) [10]), 8 S. — Aceto-acetyl-kodein[1]) [11]), 11 S. — Aceto-acetyl-deriv. d. Isokodeins, Pseudokodeins & Allopseudokodeins[1]) [11]), 2 S. — Hydrazo-phenyl-methyl aus Phenyl-pyrazol[12]), 6 S. (**42**, 09). — Neue Typen chinhydronartiger Verbindgn., 2 S. (**43**, 10). — Tautomerie & Desmotropie beim Acetessigester[13]) [14]), 20 S. — Methyläther d. Kodeins & sein Verhalten bei d. erschöpfenden Methylierg.[3]), 4 S. — Synth. d. 2·4-Dimethyl-3-äthyl-pyrrols, Konstitut.-Frage d. Hamopyrrols[15]), 9 S. — Enolformen d. Benzoyl-essigsäure-methylesters & Acetyl-acetons, 5 S. — Kolorimetr. Meth. z. quant. Bestimmg. v. Enolen in allelotropen Gemischen[16]), 7 S. (**44**,

11). — Jodokodid[17]), 3 S. — Äther d. Pseudokodeins[17]), 4 S. — Synth. d. 2·3-Dimethyl-4-äthyl-pyrrols[15]), 6 S. — Acetyl-pyrrole[15]), 4 S. (**45**, 12). — Nachr. auf L. Wolff, 2 S., (**49**, 19). — Lösgsgleichgewichte d. desmotropisomeren Diacetbernsteinsäure-ester & ihre colorimetr. Bestimmg. (m. H. P. Kaufmann), 17 S. (**55**, 22).

Journ. f. prakt. Chemie: Erwiderg. an Rothenburg: Isomeriefälle in d. Pyrazolreihe, 5 S. (**53**, 1896).

Mit [1]) H. Hörlein, [2]) G. Meyer, [3]) P. Roth, [4]) R. Pschorr, [5]) W. Schneider, [6]) A. Köhler, [7]) Cl. Grimme, [8]) R. Waentig, [9]) F. Raabe, [10]) H. Lingenbrink, [11]) F. Staubach, [12]) A. Weidel, [13]) O. Rothe, [14]) H. Averbeck, [15]) K. Heß, [16]) H. Schubert, [17]) W. Hartmann.

III IV **v. Knorre,** Georg K., Dr. phil. 1882 Jena; war seit 98 o. Prof., Elektrochemie, Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1859, † 1910, Dez. 29, Berlin-Lichterfelde. — (Nachr. v. K. Arndt, 2 S., in Chem.-Ztg., **35**, 1911.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Neues Verfahren z. Bestimmg. v. W, 7 S. (**38**, 1905).

Chem.-Ztg.: Analyse d. Leuchtgases & ähnl. zusammenges. Gasgemische, insbes. d. N-Bestimmg. im Leuchtgas, 8 S., 1908.

Stahl & Eisen: W-Bestimmg. im W-Stahl, 5 S. (1906). — Mn-Bestimmg. bei Anwesenheit v. W, 4 S. — Cr-Bestimmg. im Stahl, insbes. b. Anw. v. W, 9 S. (07). — Bestimmg. d. W im Stahl b. Gegenw. v. Cr, 5 S. (08).

Verhdlgn. d. Vereins z. Beförderg. d. Gewerbfleißes: Einwirkg. v. Seewasser auf Fe, d. mit andern Metallen in Berührg. steht, 40 S. (1910).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Verwendg. v. Persulfat zu quantit. Trenngn., 14 & 9 S. (**43** & **44**, 1904 & 05). — Trenng. d. Wolframsäure v. d. Phosphorsäure, 21 S. — Trenng. d. W v. Cr & d. W-Bestimmg. im Stahl bei Gegenwart v. Cr, 30 S. (**47**, 08). — H_2SO_4-Bestimmg. nach d. Benzidinverfahren, insbes. bei Anwesenh. v. Cr, 24 S. (**49**, 10) (auch in Chem.-Ztg., 7 S., 1910).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: $MgCO_3$ & Doppelverbdgn., 26 S. (**34**, 1903).

III IV **Knorre,** Victor C., Dr. phil. 1867 Berlin; war seit 1906 im Ruhestd.; * 1840, † 1919, Aug. 25, Berlin-Lichterfelde. (Nachr. in Astron. Nachr., **209**, 1919, & in Weltall, **20**).

Astron. Nachr.: Montierg. v. Äquatorialen nach Knorre & Heele, 2 & 4 S. (**181** & **188**, 1909 & 11). — Theorie d. Äquatorials bis zu Gliedern 2. Ordng. d. Fehler d. Aufstellg., 17 S. (**191**, 12).

Mitt. d. Vereinigg. v. Freunden d. Astron. & kosm. Phys.: Leuchterscheing. in d. Nacht v. 30. Juni auf d. 1. Juli 1908, 2 S. (**18**, 1908). — Neue Äquator.-Montierg. nach Knorre & Heele, 11 S. (**19**, 09).

Vierteljahrsschr. d. Astron. Ges.: Nekrolog auf C. T. R. Luther, 9 S. (**35**, 1900).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Drehg. v. Achsen unt. alleiniger Einwirkg. eines Kräftepaares, 6 S. (**25**, 1905).

IV **Knott,** Cargill G., Dr. sc. 1879 Edinburgh; war seit 1892 Lecturer, angew. Math., Univ., Edinburgh; * 1856, † 1922, Okt. 26.

Practical mathematics (m. J. S. Mackay), 640 S., Edinburgh & London 1903. — Four-figure mathemat. tables, 24 S., Edinburgh & London 05. — The physics of earthquake phenomena, 296 S., London & New York 08. — Life & scientific work of Peter Guthrie Fait, 390 S., London & Edinburgh 11. — Napier tercentenary memorial volume, 11 + 441 S., London 15. — Boltzmann-Festschr.: Magnetizat. & resistance in Ni at high temper., 8 S., 04.

Edinburgh, Math. Soc. Proc.: Quaternion note on the theory of confocals, 3 S. (**36**, 1917/18).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Ocean temperat. & solar radiat., 12 S. (**25**, 1903—05). — Seismic radiats., 14 & 15 S. (**28** & **30**, 07—10). — Andrews' measurem. of the compress. of CO_2 & of mixtures o CO_2 & N, 22 S. (**30**, 09/10). — Comparison of Mr. Crawford's measurem. of the deflect. of a clamped square plate with Ritz's solut., 3 S. (**32**, 11/12). — Changes of electr. resistance accompanying longitud. & transverse magnetizats. in Ni, 25 S. (**33**, 12/13). — D° in iron & steel, 10 S. (**34**, 13/14). — Math. note on the fall of small particles through liquid columns, 3 S. (**36**, 15/16). — The propagat. of earthquake waves through the earth & connected problems, 52 S. (**39**, 18/19).

Edinburgh, Roy. Soc. Trans.: Change of electric resist. of Ni due to magnetizat. at different temper., 12 S. (**40**, 1902—03). — Magnetizat. & resist. of Ni wire at high temper., 14 & 8 S. (**41** & **45**, 03—07).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Hamilton's quaternion vector analysis, 5 S. (**14**, 1905).

Knox, Joseph, Dr. sc. 1907 Aberdeen; stud. Aberdeen, Leipzig, Breslau; Lect., anorg. Chemie, Univ., Aberdeen; * 1877, Aberdeen.

Physico-chem. calculats., 196 S., London 1912.

London, Chem. Soc. Journ.: The solubility of Bi_2S_3 in alkali sulphides & of Bi_2O_3 in alkali hydroxides, 8 S. — The volumetric estimat. of Hg & the estimat. of Ag in presence of Hg, 4 S. (**95**, 1909). — Compounds of phenanthraquinone with metallic salts (m. H. Innes), 6 S. (**105**, 14). — The basic properties of O in organic acids & phenols; & the quadrivalency of O (m. .M K. Richards), 26 S. — The basic properties of phenanthraquinone[1]), 4 S. — The solubility of Ag-acetate in acetic acid & of Ag-propionate in propionic acid[1]), 2 S. (**115**,19).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Z. Kenntn. d. S & d. Komplexionen d. Hg, 5 S. (**12**, 1906).

Mit [1]) H. R. Will.

IV **Knudsen,** Martin H. Chr., Dr. e. h. 1918 Lund; stud. 1890—96 Kopenhagen; 96—1901 Assist., 01—12 Doz. & seit 12 Prof., Phys., Univ., Kopenhagen; * 1871, Febr. 15, Fyn, Dänemark. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: D. absolute Manometer. — Ein Wasserschöpfer z. Benutzg. während d. Fahrt d. Schiffes.

Lærebog i Physik for Medicinere, 360 S., Kopenhagen 1913. — Fysiske Opgaver, 38 S., ebda 20. — In: Rapports & discussions de la réunion tenue à Bruxelles (30. Okt.—3. Nov. 1911): La théor. cinétique & l. propriétés expérim. d. gaz parfaits, 20 S., 12.

Ann. d. Hydrographie & maritim. Meteorol.: Abhängigktsverh. zw. d. O- & d. CO_2-Gehalt d. Meerwassers & d. Plankton d. Meeres (1896). — D. balt. Strom & d. Salzgehalt im Kattegat & im westl. Teil d. Ostsee (1901). — Meereskunde m. bes. Berücksichtigg. d. dän. Gewässer, 12 S. (05).

Ann. d. Physik: D. Gesetze d. Molekularströmg. &. d. inneren Reibgsströmg. d. Gase durch Röhren, 56 S. — Molekularströmg. d. Gase durh Öffngn. & Effus., 18 S. (**28**, 1909)-. — Druckgesätt. Hg-Dämpfe bei 0° & höheren Temp., 15 S. (**29**, 09). — Gleichgew.-Bedingg. d. Gase. Therm. Molekularströmg., 25 S. — Therm. Molekulardruck d. Gase in Röhren & porösen Körpern, 8 S. (**31**, 10). — Absolutes Manometer, 34 S. (**32**, 10). — Therm. Molek.-Druck d. Gase in Röhren, 14 S. (**33**, 10). — Molek. Wärmeleitg. d. Gase & Akkommodatskoeff., 64 S. (**34**, 11). — Erwiderg. an M. v. Smoluchowski, 4 S. (**34** & **36**, 11). — Molek.-strömg. d. H durch Röhren & d. Hitzdrahtmanometer, 8 S. (**35**, 11). — Luftwiderst. gegen d. langsame Bewegg. kleiner Kugeln (m. S. Weber), 14 S. (**36**, 11). — Bestimmg. d. Molek.-Gewichts sehr kleiner Gas- oder Dampfmengen, 12 S. (**44**, 14). — D. molek. Gaswiderstand gegen e. sich bewegende Platte, 16 S. (**46**, 15). — D. maximale Verdampfgsgeschwindigk. des Hg, 12 S. (**47**, 15). — D. Kosinusgesetz in d. kinet. Gastheorie, 9 S. (**48**, 15). — D. Verdichtg. v. Metalldämpfen an abgekühlten Körpern, 17 S. (**50**, 16). — D. Verdampfg. v. Kristalloberfl., 4 S. (**52**, 17).

Chemiker-Ztg.: Pipette z. raschen & genauen Abmessen v. Flüssigktn. (1897).

Conférence internat. pour l'explorat. de la mer: An internat. institut. for procuring standard water, 4 S. (1899). — Vorläuf. Ber. d. Kommiss. f. Revis. d. hydrogr. Tabellen, 8 S. (1901).

Conseil permanent internat. pour l'explorat. de la mer, Copenhague: The standard water used in the hydrogr. research until july 1903, 9 S. (No. **2**, 1903). — Gebrauch v. N-Bestimmgn. in d. Hydrographie, Gefrierpunktstabelle f. Meerwasser, 13 S. (No. **4—5**, 03). — Einfl. d. ostisländ. Polarstroms auf d. Klimaschwankgn. d. Färöer, Shetlandsinseln & Schottlands, 6 S. (**3**, 05). — The salinity of the North Sea & adjacent waters calculated on the basis of observats. from the period august 1902—may 1905 (m. K. Smith), 5 S. (**6**, 06). — Measurement of the penetrat. of light into the sea (22).

D. Naturwissenschaften: Chr. Christiansen, 4 S. (**6**, 1918).

Havets Naturlaere, Hydrografi: Med særligt Hensyn til de danske Farvande, 41 S. (Nr. **2**, 1905).

Internat. Geogr. Congress: The hydrogen methods used in internat. cooperat. study of the sea (1904).

Kopenhagen, Naturens Verden: Tale om H. Chr. Ørsted, 8 S. (1920).

Kopenhagen, Fysik Tidskr.: Luftarternes egenskaber ved lave tryk, 10 S. (**9**, 1911).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Medd.: Fordampning fra krystaloverflader, 4 S. (**1**, 1917/19).

Meddelelser fra Kommissionen f. Havundersøgelser, Serie Hydrografi: On the organisat. of the Danish hydrogr. researches, 7 S. (**I**. Nr. **1**, 1904). — Contribut. to the hydrogr. of the North Atlantic Ocean, 13 S. (Nr. **6**, 05). — Danish hydrogr. investigats. at the Faroeislands in the spring of 1910, 17 S. (**II**, Nr. **1**, 22).

Mém. de l'Acad. Roy. d. Sciences & de lettres de Danemarc, Copenhague: Berichte üb. d. Konstantenbestimmgn. z. Aufstellg. d. hydrogr. Tabellen, 151 S. (1902).

Paris, La Géographie: L'océanographie des détroits danois, 19 S. (1901).

Physikal Review: The molecular & the frictional flow of gases in tubes (m. M. J. Fisher), 3 S. (**31**, 1910).

Redact. du Bull. Hydrogr.: σ_t-Tabelle, Anhang z. d. 1901 hrsggeb. hydrogr. Taf., 23 S. (Nr. **11**, 1904). — Salzgehaltbestimmgn. d. Oberflächenwassers als Hilfsmittel bei Positsbestimmgn. an Bord, 9 S. (Nr. **38**, 07). — Remarks about the currents in the North Sea & adjacent waters, 7 S. (Nr. **39**, 07). — Ein Wasserschöpfer z. Benutzg. währ. d. Fahrt d. Schiffes, 11 S. (Nr. **50**, 09). — Bestimmg. v. S′, Meersalzgeh. d. Brackwassers, 6 S. (Nr. **56**, 11).

Wissenschaftl. Meeresuntersuchgn., Abt. Kiel: Berechng. d. hydrogr. Tab. & Diskuss. d. Ergebnisse, 31 S. (Neue Folge Bd. **6**, 1902).

Siehe Chr. Christiansen & C. Forch.

IV **Kobald,** Engelbert, Dr. phil. 1875 Innsbruck; seit 76 Prof., höh. Math. & Physik, Bergakad., Leoben; * 1848, Nov. 7, Windischmatrei, Tirol.

Boltzmann-Festschr.: Allgem. Diff.-Gleichgn. d. Kristalloptik nach d. elektromagnet. Theorie d. Lichtes, 8 S. (1904).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Zur mathem. Theorie d. Verzweigg. v. Wechselstromkreisen mit Induktanz, 6 S. (**14**, 1903). — Leopold Gegenbauer (m. J. A. Gmeiner & O. Stolz), 8 & 8 S. (**15**, 04).

IV **Kobert,** E. Rudolf; Dr. med. 1877 Halle, Dr. jur. e. h., Prof.; war seit 1899 Direkt., Inst., Pharmak. & phys. Chem., Univ., Rostock; * 1854, † 1918, Dez. 27, Rostock.

Beiträge z. Kenntn. d. Saponinsubstanzen f. Naturforscher, Ärzte, Apotheker, Medizinalbeamte usw., 154 S., Stuttgart 1917.

Arch. f. Gesch. d. Naturw. & Techn.: Antike Tinte, 10 S. (**1**, 1909).

Rostock, Nat. Ver. Abh.: Einwirkg. v. Enzymen auf Alkaloide, Glykoside & Ester, 18 S. (**1**, 1909).

III IV **Kobold,** Hermann A., Dr. phil. 1880 Göttingen; 1909 o. Honorarprof., seit 20 o. Prof., Astron., Univ., Kiel; * 1858, Aug. 5, Hannover.

Hrsg. d. Astron. Nachrichten, d. Beob.zirkulare & d. Literar. Beiblatts zu d. Astr. Nachr.

D. Bau d. Fixsternsystems, 256 S., Braunschweig 1906. — In Sammlg. Göschen: Astron. v. A. F. Möbius. Neue Bearbeitg., T. I 136 S., T. II 128 S., Leipzig & Berlin 11. — In Kultur d. Gegenwart: D. Sternsystem, 55 S., ebda 21.

Astron. Nachr.: Allgem. Hilfsgrößen z. Berechng. d. Refrakt. bei Mikrometerbeobachtgn., 3 S. (**163**, 1903). — Result. d. Untersuchgn. v. 144 starken Eigenbeweggn., 8 S. (**166**, 04). — D. Bahn d. Kometen 1886 III, 5 S. (**182**, 09). — Ein Brief v. Gauß an Argelander, 2 S. (**183**, 10). — Beobachtg. d. Planeten 433 Eros 1900—1901, 12 S. (**190**, 12). — Bemerkg. z. Untersuchg. d. Eigenbeweggn. d. Nebelflecke, 3 S. (**203**, 17). — Bürgis Sterngloben, 2 S. (**208**, 19). — Zahlr. kleinere Aufsätze üb. Beobachtg. & Bahnberechng. v. Kometen & Planeten, üb.

Veränderliche, üb. Finsternisse, sowie Berichte & Nekrologe.

Internat. Monatsschr. f. Wiss., Kunst & Technik: Arthur v. Auwers, 7 S. (**6**, 1912).

Straßburg, Sternw. Ann.: Beobachtgn. v. Nebelflecken 1880—1902 (m. A. Winnecke & W. Schur), 145 S. — Trabantenbeobachtgn. 1881—1896, 8 S. — Sonnenfinstern. 1900, Mai 28; d. Reduktselemente für d. Heliometer, 36 S. — Mondfinstern. 1888, Januar 28 & 1892, Mai 11, 11 S. (**3**, 1904/09).

Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: Zusammenstellg d. Kometenerscheingn. 1907—23, 161 S. (**44**—**59**, 1909—24). — Bericht üb. d. Kometen 1906—08, 11 S. (**43**, 08), 1808—10, 8 S (**45**, 10), 1910—13, 7 S. (**48**, 13), 1913—21, 15 S. (**56**, 21).

IV **v. Koch,** N. F. Helge, Dr. phil. 1892 Upsala, Enkel d. Generals Baron F. J. Wrede; stud. 1887—92 Stockholm, 92—93 Leipzig & Paris; 1905 Prof., Techn. Hochsch. Stockholm; jetzt Prof., Univ., ebda; * 1870, Jan. 25, Stockholm. (Eig. Mitt.)

In Compt. rend. du Congrès d. Math. à Stockholm: L. systèmes d'une infinité d'équats. linéaires à une infinité d'inconnus, 19 S., 1909. — D. math. Unterricht in Schweden, Ber. d. d. schwed. Abt. d. IMUK (m. Göransson), Stockholm 11. — In Internat. Congress of Math. Cambridge 1912: On regular & irregular soluts. of some infinite syst. of lin. equats., 14 S., 12.

Bull. de la Soc. math. de France: Qqs. séries de polynomes, 6 S. (**34**, 1906).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: D. Nichtverschwinden einer Determinante; Systeme unendl. vieler lin. Gleichgn., 7 S. (**22**, 1913).

Mathemat. Ann.: Theorème de M. Hilbert, 18 S. (**69**, 1910).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Converg. d. déterminants infinis, 12 S. (**28**, 1909).

Stockholm, Acta math.: Prolongement analyt. d'une série de Taylor, 26 S. (**27**, 1903). — Méthode géométr. pour l'étude de cert. quests. de la théorie d. courbes planes, 29 S. (**30**, 06). — Contribut. à la théor. d. nombres premiers, 18 S. (**32**, 09). — Théorie d. nombres premiers, 27 S. (**33**, 10).

Stockholm, Akad. Handl. Bih.: Applicats. nouv. de la fonct. exponent., 16 S. (**28**, 1903).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Classe remarquable de foncts. entières & transcend., 4 S. (**1**, 1903). — Propriété arithmét. du développem. en série de Taylor d'une fonct. algébr., 15 S. — Extens. du théorème d'Eisenstein, 8 S. — Théorème concernant l. nombres premiers, 8 S. — — Une courbe continue sans tangente obtenue par une construct. géom. élément., 24 S. (**1**, 03/04). — Communicat. de M. Broden, 2 S. (**2**, 05). — Nouv. critère de converg. pour l. déterminants infinis, 17 S. (**7**, 12). — Systèmes d'équats. lin. à une infinité d'inconnus, 30 S. (**8**, 13). — Le prolongement d'une série de Taylor, 32 S. — Contribut. à la théorie du prolongem. d'une fonct. analyt., 48 S., (**12**, 17). — Un théorème sur l. intégrales irrégulières d. équats. différentielles lin. & son applicat. au probl. de l'intégrat., 18 S. (**13**, 18). — Class of equats. connected with Euler-Maclaurin's sum-formula, 16 S. — Foncts. différ. linéaires d'ordre infini, 12 S. (**15**, 21).

Koch, John, Dr. phil.; Prof., Phys., Univ., Göteborg.

Ann. d. Physik: D. elektr. Funke, besonders d. physikal. Bedinggn. f. sein Erlöschen, 41 S. (**15**, 1904). — Bestimmg. d. Brechgsindizes d. H, d. CO_2 & d. O im Ultrarot, 17 S. (**17**, 05). — Energieentwicklg. & scheinb. Widerstand d. elektr. Funkens, 5 S. (**20**, 06). — Wellenlänge d. Reststrahlen v. Gips, 11 S. (**26**, 08). — Eine neue Linienserie im Spektrum d. einwert. He, 11 S. (**48**, 15).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Reflex. d. Lichtes an Kalkspat in d. Nähe v. dessen metall. Reflexionsbande bei ca. 6,6 μ, 16 S. (**7**, 1912). — D. Dispers. d. Lichtes in gasförm. Körpern im ultraviol. Spektr., 25, 11 & 11 S. (**8**, **9**, **10**, 13/14).

Upsala, Reg. Soc. Nova Acta: Dispersionsmessgn. an Gasen im sichtbaren & im ultraroten Spektr., 61 S. (**2**, 1909).

Koch, Peter Paul, Dr. phil. 1901 München; stud. 1897—1901 Würzburg, München; 00—07 Assist., 07—13 Privatdoz., 13—19 a. o. Prof., seit 19 o. Prof., Experimentalphys., Univ., Hamburg; * 1879, März 15, Mainz. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Registrierendes Mikrophotometer 1913.

Ann. d. Physik: Elektrizitätserregg. an Kristallen, 20 S. (**19**, 1905). — Verhältn. d. spezif. Wärmen $c_p:c_v = K$, 29 & 35 S. (**26** & **27**, 08) (auch in München, Akad. Abh., **23**, 07). — Methoden d. photograph. Spektralphotometrie, 32 S. (**30**, 09). — Absol. Messg. hoher Drucke (m. E. Wagner), 20 S. (**31**, 10). — Messg. d. Intens.-Verteilg. in Spektrallinien, 68 & 29 S. (**34** & **43**, 11 & 13). — Dissymmetrie d. Zeemanschen Triplets, 3 S. (**35**, 11) — Schwärzgsverteilg. in mit Röntgenstrahlen aufgenommenen Spaltphotogrammen, 16 & 15 S. (**38** & **40**, 12 & 13). — Registrierendes Mikrophotometer, 47 S. (**39**, 12). — Messg. v. Wellenlängenunterschieden v. Spektrallinien, 9 S. (**41**, 13). — Photogr. Spektralphotometrie d. Röntgenstrahlen[1]), 19 S. (**45**, 14).

Astrophys. Journ.: Applicat. of the registering microphotometer (m. A. S. King), 10 S. (**39**, 1914).

Physik. Zeitschr.: Unterschied zw. longitudinalem & transversalem Zeemaneffekt, 2 S. (**11**, 1910). — Zahl d. Zentren v. Lichtemiss., 2 & 2 S. — Anomale Dispers. in leuchtendem Hg-Dampf[1]), 4 S. (**12**, 11). — Korn d. photograph. Platte & Methode zu seiner Untersuchg. (m. G. du Prel), 5 S. (**17**, 16).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Einstellen v. Quarzspektrographen, 5 S. (**29**, 1909). — Einfache Montierg. für Etalons nach Fabry-Pust, 3 S. (11).

Zeitschr. f. Physik: Einwirkg. d. Lichtes auf AgCl, AgBr & AgI (m. Ehlers), 5 S. (**3**, 1920). — Dass. (m. F. Schrader), 5 S. (**6**, 21).

Mit [1]) W. Friedrich.

Siehe W. Ehlers, W. Friedrich & A. S. King.

IV **Koch,** K. Richard R., Dr. phil. 1875 Freiburg, Br.; seit 91 o. Prof., Physik, Techn. Hochsch., Stuttgart; * 1852, Aug. 2, Stettin.

Festschr. A. Wüllner: Opt. Methode z. direkten Messg. d. Mitschwingens bei Pendelbeobachtgn., 15 S., 1905.

Ann. d. Physik: Beobachtgn., d. e. zeitl. Änderg. d. Größe d. Schwerkraft wahrscheinl. machen, 11 S. (**15**, 1904). — Äußere Reibg. tropfbarer Flüssigk., 4 S. (**35**, 11). — Elastizität d. Eises, 19 & 41 S. (**41** & **45**, 13 & 14). — Elastiz. einiger Metalle & Legiergn. bis zu Temperat., d. ihrem Schmelzpunkt naheliegen (m. E. Dannecker), 30 S. (**47**, 15). — Elastiz.-Verhältn. des mit H beladenen Pd, 37 S. (**54**, 17).

Physik. Zeitschr.: Neubau d. physikal. Instit. d. Techn. Hochsch. in Stuttgart, 14 S. (**12**, 1911).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Radioakt. einiger Mineralquellen Württembergs, nach Untersuchgn. v. A. Heurung, 3 S. (**8**, 1906).

Württemberg, Ver. vaterl. Nat. Jahr.Hefte: Relative Schweremessgn. in Württemberg, 152 S. (**57**, **60**, **61** & **65**, 1901—09).

IV **Kochan,** Hans M. R.; Dr. phil. 1902 Breslau; seit 02 Assist., physik. Inst., Univ., Breslau; * 1878, März 12, Görlitz.

Jahrbuch d. Radioakt. & Elektronik: D. lichtelektr. Erscheingn. an Metallen in Elektrolyten, 20 S. (**2**, 1905).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Anodisch-polarisierte, lichtempfindl. Au-Elektrode, 15, 9 & 5 S. (**9**, 1903).

Koebe, Paul, Dr. phil. 1905 Berlin; stud. 1900 Kiel, 00—05 Berlin, daneben 04—05 auch Techn. Hochsch., Charlottenburg; 07—10 Privatdoz., Math., Göttingen, 10—14 a. o. Prof., Math., Leipzig, s. 14 o. Prof., Math., & Direkt. d. Math. Semin., Univ., Jena; * 1882, Febr. 15, Luckenwalde. (Eig. Mitt.)

Diej. analyt. Funktn. eines Arguments, welche ein algebr. Additstheorem besitzen, Berlin 1905 (Diss.). — In: Atti del IV. Congresso internat. dei Mathematici: Ein allgem. Uniformisiergsprinzip, 6 S., 09. — H. A. Schwarz-Festschr.: Diej. analyt. Funktn., welche e. algebr. Additstheorem besitzen, & d. endl.-vieldeutig umkehrbaren Abelschen Integrale, 23 S., Berlin 14.

Ann. di Matem., Brioschi: Uniformisiergstheorem & seine Bedeutg. f. Funkt.theorie & nicht-Euklid. Geom., 8 S. (**21**, 1913).

Archiv d. Math. & Physik: Herleitg. d. part. Diff.-Gleichg. d. Potentialfunktn. aus deren Integraleigensch., 4 S.*). — Untersuchg. d. biration. Transformatn., durch welche ein algebr. Gebilde v. Range 1 in sich selbst übergeht, in Bezug auf ihr Verhalten bei d. Iterat., 8 S. (**10**, 1906)*).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Uniformisierg. belieb. analyt. Kurven, 117 S. (1907—09). — Uniformisierg. reeller algebr. Kurven, 14 S. (07). — Uniformisierg. d. algebr. Kurven, 5 & 5 S. (07 & 08). — Uniformisierg. d. algebr. Kurven. — Konforme Abbildg. d. Oberfl. einer v. endl. vielen regul. analyt. Flächenstücken gebildeten körperl. Ecke auf d. schlichte ebene Fläche eines Kreises, 2 S. (08). — Uniformisierg. d. algebr. Kurven durch automorphe Funktn. mit imagin. Substitutsgruppe, 9 & 10 S. (09 & 10). — D. Hilbertsche Uniformisiergsmethode, 16 S. (10). — Neue Meth. d. konformen Abbildg. & Uniformisierg., 5 S. (12). — Begründg. d. Kontinuitätsmeth. im Gebiete d. konformen Abbildg. & Uniformisierg., 8, 4 & 3 S. (12, 16 & 18). — Ränderzuordng. bei konformer Abbildg., 3 S. (13). — Kontinuitätsbeweis d. Fundamentalsatzes d. Algebra, 9 S. — Z. Geom. d. automorphen Fundamentalgruppen, 3 S. — Z. konformen Abbildg. unendl.-vielfach zusammenhängender schlichter Bereiche auf Schlitzbereiche, 12 S. (18). — D. Strömgspotentiale & d. zugehörenden konformen Abbildgn. Riemannscher Flächen, 46 S. (19).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Konforme Abbildg. mehrfach zusammenhängender Bereiche, deren Begrenzg. v. Kreisen gebildet wird, 12 S. (**15**, 1906). — Do mehrfach zusammenhängender ebener Bereiche, 15 S. (**16**, 07). — Do mehrfach zusammenhängender Bereiche, 10 S. (**19**, 10). — Automorphe Funktn. & Uniformisierg., 7 S. (**21**, 12).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Uniformisierg. belieb. analyt. Kurven. I: D. allgem. Uniformisiergsprinzip. II: D. zentralen Uniformisiergsprobleme, 62 & 42 S. (**138** & **139**, 1910 & 11). — Abhandlgn. z. Theor. d. konformen Abbildg. I: D. Kreisabbildg. d. allgemeinsten einfach & zweifach zusammenhängenden schlichten Bereichs & d. Ränderzuordng. bei konformer Abbildg., 47 S. (**145**, 15). — III: D. allgem. Fundamentalsatz d. konformen Abbildg. nebst e. Anwendg. auf d. konforme Abbildg. d. Oberfläche einer körperl. Ecke, 37 S. (**147**, 17).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Begründg. d. Kontinuitätsmeth., 4 S. (**64**, 1912). — Lösg. d. Randwertaufgabe d. Potentialtheorie für Kreisring, Ellipse & Rechteck mittels des Poissonschen Integrals, 4 S. (**65**, 13). — Z. Theor. d. konformen Abbildg. & Uniformisierg., 9 S. (**66**, 14).

Mathemat. Ann.: Uniformisierg. d. algebr. Kurven, 329 S., (**67**, **69**, **72** & **75**, 1909—14).

Mathem. Zeitschr.: Abhdlgn. z. Theor. d. konformen Abbildg. V: Abbildgn. mehrfach zusammenhgdr. schlichter Bereiche auf Schlitzbereiche (1. Fortsetzg.), 39 S. (**2**, 1918). — D. Schwarzsche Lemma & einige damit zusammenhängende Ungleichheitsbeziehgn. d. Potentialtheorie & Funktntheorie, 33 S. — Z. Verzerrgssatze d. konformen Abbildg., 3 S. (**6**, 20). — Abhdlgn. zur Theor. d. konformen Abbildg. VI: Abbildg. mehrfach zusammenhängender schlichter Bereiche auf Kreisbereiche. Uniformisierg. hyperellipt. Kurven (Iteratsmethoden), 67 S. (**7**, 20). — Fundamentalabbildg. & Potentialbestimmg. gegeb. Riemannscher Flächen, 7 S. (**12**, 22).

Paris, Acad. C. R.: Un principe général d'uniformisat., 4 S. — Fonct. potentielle & fonct. analyt. ayant un domaine d'existence donné à un nombre qcq. (fini ou infini) de feuillets, 3 S. (**148**, 1909).

Physik. Zeitschr.: Diskuss. im Anschluß an d. Vortrag v. D. Hilbert: Begründg. d. elementaren Strahlgstheorie, 1 S. (**13**, 1912).

Stockholm, Acta math.: Abhdlgn. z. Theorie d. konformen Abbildg. II: D. Fundamentalabbildg. beliebiger mehrfach zusammenhängender schlichter Bereiche nebst e. Anwendg. auf d. Bestimmg. algebr. Funkt. zu gegeb. Riemannscher Fläche, 40 S. (**40**, 1915/16). — Abhdlgn. zur Theor. d. konformen Abbildg. IV: Abbildg. mehrf. zusammenhgdr. schlichter Bereiche auf Schlitzbereiche, 40 S. (**41**, 18). — D. konforme

Abbildg. endl.- & unendl. vielfach zusammenhängender symmetr. Bereiche, 24 S. (**43**, 22).

*) auch in Berlin, Math. Ges. S. Ber. **5**, 1906.

Kögler, Franz, Dr.-Ing. 1906 Dresden; stud. 1900—05 Techn. Hochsch., Dresden; 09—12 Reg.-Baumeister, Sächs. Staatsbahn, 12—14 Stadtbaudirektor, Dresden, seit 18 Prof., Baukunde & techn. Mech., Bergakad., Freiberg; * 1882, Febr. 24, Neustadt (Orla). (Eig. Mitt.)

Vereinfachte Berechng. eingespannter Gewölbe, 64 S., Berlin 1912. — Taschenbuch f. Bauingenieure, 4. Aufl., 201 S., Berlin 22.

Armierter Beton: Berechng. v. ringförm. Eisenbetonquerschnitten, 6 S. (1908). — Lastverteilende Wirkg. d. Querträger, 7 S. (12).

Der Eisenbau: Beitr. z. Berechng. der Masten v. Freileitgn., 8 S. (**6**, 1910). — Beitr. z. Berechng. v. Bogendächern, 10 S. (**8**, 12).

Deut. Bauztg.: Stützkraftlinien & ihre Verwendg. z. Ermittelg. d. Lage d. Mittelkraft einer Lastengruppe, 1 S. (Nr. **65**, 1907).

Zeitschr. d. Verb. d. Archit.- & Ingen.vereine: Versuche & Formeln üb. d. Stoßwirkg. fallender Lastn, 4 S. (1912) (auch in: Der Brückenbau, 12). — Grundsätze f. d. Berechng. d. Masten v. Starkstromleitgn., 7 S. (14).

Zentralbl. d. Bauv.: Einflußlinien f. beliebig gerichtete Lasten (1907). — Z. Lehre v. elast. Bogen; vereinf. Einflußlinien, 3 S. (11). — Üb. Einflußpläne (12).

Köhler, August, Dr. phil.; wiss. Mitarb. d. Zeiss schen Werkstätte, Hon.-Prof., Univ., Jena; * 1866, März 4, Darmstadt. (Eig. Mitt.)

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Mikrophotograph. Einrichtgn. f. ultraviolettes Licht (m. M. v. Rohr), 9 S. (**24**, 1904). — Flüssigktskondensoren v. großer Apertur, 7 S. (**31**, 11). — D. chem. od. aktin. Flächenhelle einiger Lichtquellen & deren Änderg. durch eingeschaltete Mattscheiben, 19 S. (**42**, 22).

Zeitschr. f. wissensch. Mikroskopie: Lichtstarkes Sammellinsensyst. f. Mikroprojekt., 13 S. (**19**, 02). — Methoden z. Prüfg. d. Lichtbrechg. v. Flüssigkeiten f. homogene Immers. & Beschreibg. einer Mikroskopierlampe f. Na-Licht, 26 S. (**37**, 20). — Ein Glimmerplättchen Grau I. Ordng. z. Untersuchg. sehr schwach doppelbrechender Präparate, 14 S. — Versuche üb. Doppelbrechg. & Interferenz mittels d. Mikroskops, 8 S. — Verhalten einiger Kompensatoren (verzögernder Plättchen) bei einfarb. & gemischtem Licht, 28 S. (**38**, 21). — Opt. Einrichtg. d. Projektsmikroskops, 24 S. (**39**, 22/23).

IV **Koehler,** Carl A., Dr. phil. 1879 Heidelberg; 1905—14 etatmäß. a. o. Prof., seit 14 o. Hon.-Prof., Math., Univ., Heidelberg; * 1855, März 6, Mannheim. (Eig. Mitt.)

Heffter & Koehler, Lehrb. d. analyt. Geom., Bd. I, 526 S., Leipzig 1905.

Archiv d. Math. & Physik: Geometr. Kriterien f. d. projekt. Einteilg. d. nicht entarteten Kurven & Flächen 2. Ordng., 9 S. (**6**, 1904).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: Z. Theorie d. F^2-Gebüschs mit reellem Poltetraeder & d. Kegelschnitt-Gebüschs mit reellem Polarvierseit, 15 S. — Raumfünfeck & projektive Einteilg. d. durch e. Raumfünfeck bestimmten Polarfelder, 15 S. (**4**, 1913).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Hermann Schapira (Nekrolog), 6 S. (**8**, 1900).

Siehe L. Heffter.

IV **Kölmel,** Friedrich, Dr. rer. nat. 1886 Tübingen; 1911 Prof., Math. & Phys., Gymnas., Heidelberg, seit 19 Gymnas., Baden-Baden; * 1862, Okt. 1, Radolfzell (Bodensee).

Ableitg. d. verschied. Formen d. eb. Kurven 3. Ordng. durch Projektion & ihre Klassifikat., 12 S., Baden-Baden 1904 (Beil. z. Jahresber. d. Oberrealsch.).

Archiv d. Math. & Physik: Gewisse Transformatn. v. ebenen Kurven 3. Ordng., 6 S. (**13**, 1908). — D. geometr. Ort d. Kollineatszentrums zweier Dreiecke, d. e. Eckpunkt gemeinsam haben. Beitr. z. Konstrukt. rationaler Kurven 4. Ordng., 13 S. (**17**, 11).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Birationale dualist. Transformatn. & Graßmannsche Erzeugg. v. ebenen Kurven 3. Ordng., 15 S. (**26**, 1917/18).

Zeitschr. f. d. math. & naturwiss. Unterricht: Z. Klassifikat. d. ebenen Kurven 3. Ordng., 2 S. (**36**, 1905).

Koenig, Adolf, Dr.-Ing.; 1915 Privatdoz., seit 20 a. o. Prof., Chem., Techn. Hochsch., Karlsruhe.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Chemismus d. NO-Bildg. im Hochspanngsbogen, 2 S. — Z. Frage d. N-Oxydat. bei elektr. Entladgn., I[1]), 11 S. (**46**, 1913). — II: Aktivierg. v. N & O im Gleichstrom-Glimmbogen[1]), 7 S. — Z. Frage d. N-Nachleuchtens[1]), 7 S. (**47**, 14).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Diamantproblem, 4 S. (**12**, 1906). — D. elektr. Aktivierg. d. N, 20 S. (**21**, 15). — Bildg. d. HCy aus N & Kohlenwasserstoffen im elektr. Lichtbogen (m. W. Hubbuch), 23 S. (**28**, 22).

Mit [1]) E. Elöd.

Siehe C. Engler, G. Leithäuser & F. Haber.

König, Dénes, Dr. phil. 1907 Budapest, Sohn d. Mathematikers Julius König; stud. 02—04 Budapest, 04—07 Göttingen; 08 Adjunkt & seit 11 Doz., Techn. Hochsch., Budapest; * 1884, Sept. 21, Budapest. (Eig. Mitt.)

Festschr. z. 60. Geburtst. B. Alexanders: Log. Widersprüche (ungar.), 12 S., Budapest 1910. — Elemente d. Analysis situs. 1: Flächen (ungar.), 126 S., ebda 18.

Hrsg.: Julius König, Neue Grundlagen d. Logik, Arithm. & Mengenlehre, 8 + 259 S., Leipzig 1914.

Archiv d. Math. & Physik: Ein- & Zweiseitigkeit mehrdimensionaler Mannigfaltigkeiten, 11 S. (**19**, 1912).

Congr. of Mathem. (Proc.): Z. Analysis situs d. Doppelmannigfaltigk. & d. projektiv. Räume, 5 S. (**2**, 1913).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Einfach geordnete Mengen (m. A. Haar), 13 S. (**139**, 1910).

Mathemat. Ann.: Üb. Graphen & ihre Anwendg. auf Determinantentheor. & Mengenlehre, 13 S. (**77**, 1916).
Mathematikai & Physikai Lapok (Math. & phys. Blätter): Kartenfärben, 8 S. (**14**, 1905). — Analyt. Behandlg. d. Drehgn. & endl. Drehgsgruppen d. mehrdimensionalen Raumes, 51 S. (**16**, 07). — D. letzte Werk v. Julius König (Neue Grundlagen d. Logik, Arithm. & Mengenlehre), 12 S. (**23**, 14). — Zweidimensionale Zahlentafeln, 12 S. (**29**, 22)*).
Mathematikai & Természettudományi Értesítö (Math. & Naturw. Anz. d. Ungar. Akad. d. Wiss.): Liniensysteme auf zweiseitigen Flächen, 6 S. — Geschlechtszahl d. Liniensysteme, 6 S. (**29**, 1911). — Liniensysteme & Determinanten, 9 S. (**33**, 15)*).
Mathem. Zeitschr.: Konvexe Körper, 3 S. (**14**, 1922).
Palermo, Circ. matem. Rend.: Theorie d. Mächtigkeiten, 4 S. (**26**, 1908). — Mouvem. d'un point abandonné à l'intérieur d'un cube (m. A. Szücs), 12 S. (**36**, 13).

*) Anmerkg. d. Autors: D. genannt. Arbeiten in ungar. Sprache. D. auch in deutsch. oder französ. ersch. Arbeiten sind hier nicht aufgen.

Siehe A. Haar.

III IV **König,** C. August, Dr. phil. 1867 Heidelberg; war seit 1892 Prof., Mineralchemie & Metallurgie, Michigan-Coll. of Mines, Houghton; * 1844, † 1913, Jan. 14, Philadelphia.

Chemistry simplified, London 1906.
Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Artificial product. of crystallized domeykite, algodonite, argentodo-meykite & stibiodomeykite, 19 S. (**42**, 1903) (auch deut. in Zeitschr. f. Krystallogr., **38**, 1904).

III IV **König,** Julius, Dr. phil. 1870 Heidelberg; war seit 1874 o. Prof., Math., Techn. Hochsch., Budapest; * 1849, † 1913, April 8, Budapest.

Einleitg. in d. allgem. Theorie d. algebr. Größen (aus d. Ungar.), 10 + 564 S., Leipzig 1903. — Neue Grundlagen d. Logik, Arithm. & Mengenlehre, 8 + 259 S., hrsggeb. v. Dénes König, ebda 14.
Budapest, Math. & Naturw. Anzeiger: Grundlagen d. Mengenlehre & Kontinuumprobl. (ungar.), 6 S. (**23**, 1905).
Budapest, Mathem. & physik. Blätter: Z. Theorie d. Mengenlehre (ungar.), 3 S. (**15**, 1906).
Internat. Math. Kongr., Verh.: Z. Kontinuumproblem, 4 S. (1904) (auch in Mathem. Ann., **60**).
Mathemat. Ann.: Kontinuum-Problem, 4 & 1 S. (**60**, 1905). — D. Grundlagen d. Mengenlehre & d. Kontinuumproblem, 5 & 5 S. (**61** & **63**, 1905 & 06).
Stockholm, Acta math.: L. fondements de la théorie d. ensembles & le problème du continu, 6 & 5 S. (**30** & **31**, 1906 & 08) (Auszug in Paris, Acad. C. R.).

König, Robert, Dr. phil. 1907 Göttingen; stud. 1903—05 Wien, 05—07 Göttingen; 11 Assist. & Privatdoz., Univ., Leipzig, 14 a. o. Prof., Univ., Tübingen, seit 22 o. Prof., Univ., Münster; * 1885, April 11, Linz, Oberösterreich. (Eig. Mitt.)

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Konforme Abbildg. d. Oberfl. einer räuml. Ecke, 3 S. (1910). — Riemannsche Funktn. & Differentialsysteme, 7 S. (17).
Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Quadrat. Formen & Zahlkörper, sowei 2 Gruppensätze, 16 S. (**22**, 1913). — Arithmetisch-funktntheoret. Parallelen, 12 S. (**23**, 14). — D. Charakterisierg. d. Riemannschen Transzendenten & andere Theoreme, 23 S. (**26**, 18). — Neue Beitr. z. Charakterisierg. d. Riemannschen Transzendenten, 16 S. (**27**, 18). — Funktn.- & zahlentheoret. Analogien, 6 S. — Beiträge zu e. allgem. lin. Mannigfaltigkeitslehre, 16 S. (**28**, 20).
Journ. f. d. reine & angew. Math.: Arithmetik d. hyperellipt. Funktnkörper, 20 S. (**142**, 1912). — Arithmet. Theorie d. verzweigten multiplikativen Funktn. & Differentiale, 24 S. (**146**, 16). — Riemannsche Funktn.- & Differential-Systeme in d. Ebene, 37 S. (**148**, 18).
Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Z. arithmet. Theorie d. auf e. algebr. Gebilde existierenden Funktn., 21 S. (**63**, 1911). — 3. & 4. Potenzreste, 22 S. (**64**, 12). — D. Perioden d. Integrale multiplikativer Funktn., 2 S. (**68**, 16). — Affine Geometrie. Beitr. zu ihrer Grundlegg., 17 S. (**71**, 19).
Mathemat. Ann.: Konforme Abbildg. d. Oberfl. einer räuml. Ecke, 22 S. — Anwendg. d. Integralgleichgn. auf ein Problem d. Theorie d. automorphen Funktn., 8 S. (**71**, 1912). — Grundzüge einer Theorie d. Riemannschen Funktnpaare, 31 S. (**78**, 17). — D. Redukts- & Reziprozitätstheoreme bei den Riemannschen Transzendenten, 60 S. (**79**, 18). — D. Integrale d. Riemannschen Transzendenten, 28 S. (**80**, 19).
Mathem. Zeitschr.: D. Elementartheoreme bei d. Riemannschen Transzendenten, 40 S. (**15**, 1922).
München, Akad. S.Ber.: Weierstraß' Abelsche Transzendenten & ihre Weiterführg., 18 S. (1918).
Palermo, Circ. matem. Rend.: Geometrie auf transzendenten Kurven, 29 S. (**44**, 1921).
Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: D. quadrat. Formen mit rationalen Funktn. als Koeffiz., 26 S. (**23**, 1912).

König, Walter, Dr.-Ing. 1903 Dresden; o. Prof., Farbenchemie, & Dir., Lab. f. Farbenchemie, Techn. Hochsch., Dresden.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Aromat. Acylamine als Azokomponenten (m. K. Kohler), 7 S. (**54**, 1921). — Beitr. z. Mechanism. d. Kupplgsreakt., 2. Mitt.: Üb. 1·8-Naphthsultam & s. N-Methyl-Deriv. als Azokomponenten (m. K. Köhler), 11 S. — Üb. d. 1·8-Naphthsultam-4-sulfonsäure & einige ihr. Abkömml. (m. J. Keil), 7 S. — Konstitut. d. Pinacyanole, ein Beitr. z. Chem. d. Chinocyanine, 21 S. (**55**, 22).
Journ. f. prakt. Chemie: Einwirkg. v. Nitrilen auf Carbonsäuren, 39 S. — Neue, v. Pyridin derivierende Klasse v. Farbstoffen, 33 S. (**69**, 1904). — D. Pyridinfarbstoffe, 38 S. (**70**, 04). — Bildg. v. Pyridinfarbst. aus Furfurol, 7 S. (**72**, 05). — Konstitut. d. Cyaninfarbst., 8 S. (**73**, 06). — Aufspaltg. d. Pyridins (m. R. Baeyer), 4 S. — Pseudobasen d. Pyridinreihe, 13 S. (**83**, 11). — Reaktsfähigk. des in β-Stellg. nicht substit. Pyrrolrings, 25 S. — Umsetzg. v. Rhodaniden mit Br in wäßr. Lösg., 3 S. (**84**, 11). — Zusammenh. zw. Farbe & Konstitut.

d. Pyridinfarbst. aus sekund. aromat. Aminen (m. G. A. Becker), 33 S. — Chinolin-Indolfarbst., 9 S. (**85**, 12). — Reakt.-Fähigk. d. in β-Stellg. nicht substit. Pyrrolrings (m. R. Schreckenbach), 17 S. (**87**, 13). — Azomethinfarbst. aus Furfurakroleïn, 34 S. (**88**, 13). — Neue Abkömml. d. J-Säure (m. H. Haller), 20 S. (**101**, 21). — Z. Frage d. Konstitut. d. Cyanine (m. O. Treichel), 22 S. (**102**, 21).

III IV **König,** C. G. Walter, Dr. phil. 1882 Berlin; seit 1905 o. Prof., Phys., & Direkt., phys. Instit., Univ., Gießen; * 1859, Nov. 20, Berlin. (Eig. Mitt.).

Hrsg.: 1901—07 Beiblätter d. Annalen d. Physik.

Erfindgn.: Instrumentarium z. Demonstrat. d. Gesetze d. Luftwiderstandes. — Fadenmodell d. Astigmatismus. — Appar. z. Demonstrat. d. Strahlenganges beim Regenbogen. — Elektromagnet. Rotationsappar.

Coulomb, 4 Abhdlgn. üb. d. Elektriz. & d. Magnetism., übers. & hrsggeb. in Ostwalds Klassik. d. exakt. Wissensch., N. 13, 1890. — Boltzmann-Festschr.: Beziehg. zw. künstl. Doppelbrechg. & Elastiz., 7 S., 1904. — Z. Erinnerg. an Paul Drude (m. F. Richarz), 48 S., Gießen 06. — Drudes Physik d. Äthers, 2. Aufl., 621 S., Stuttgart 12. — D. Lebensgesch. d Äthers, 20 S., Gießen 12. — Elster & Geitel-Festschr.: Nachweis elast. Spanngn. in ringförm. Körpern m. Hilfe künstl. Doppelbrechg., 13 S., 15. — E. v. Lommel, Lehrb. d. Experimentalphysik, bearb., 10. bis 27. Aufl., 668 S., Leipzig 23.

Ann. d. Physik: Bemerkgn. z. d. Arb. v. Elmén üb. elektr. Doppelbrechg. in S_2C bei niedr. Potential, 8 S. (**28**, 1909). — D. Mitschwingen kleiner Körper in Schallwellen, 5 S. (**49**, 16). — Einige Fälle künstl. Doppelbrechg. in zylindr. Körpern, 55 S. (**52**, 17).

Archives d. Sc. phys. & natur.: Démonstrat. expérim. simple de l'effet Thomsen, 4 S. (**30**, 1910).

Deut. Opt. Wochenschr.: Untersuchg. v. Gläsern im polarisierten Lichte, 6 S. (1918).

D. Naturwissenschaften: D. Streti um d. Elektron, 8 S. (**5**, 1917).

Gießen, Oberhess. Ges. Ber.: Verwendg. d. Naturkräfte im Kriege, 21 S. (**6**, 1915). — Helmholtz als Physiker, 10 S. (**8**, 22).

Hess. Biogr.: H. Buff, 10 S. (**1**, 1918). — F. G. K. Zamminer, 4 S. (**2**, 20).

Ila. Wochen-Rundsch. d. Luftfahrt-Ausstellg.: D. Gesetze d. Luftwiderstandes, 5 S. (1909).

Meteorol. Zeitschr.: Zyklonen & Kreiseltheorie, 5 S. (**32**, 1915) (auch in Aßmann-Festschr., 5 S., Berlin 15).

Nachr. d. Gießener Hochschulges.: Die Verfahren z. Bindg. d. atmosph. N (m. K. Elbs) (**1**, 1918).

Paris, Acad. C. R.: L'écartement d. particules ultramicroscop. produit par d. chocs sonores très rapides, 2 S. (**152**, 1911).

Physik. Zeitschr.: Erscheingsform d. Thomsoneffekts nebst Berichtigg., 3 S. (**11**, 1910). — Bemerkg. z. Thomson-Effekt in glühenden Drähten, 7 S. (**17**, 16). — Ein Fall v. krummliniger Strahlenbrechg., 4 S. (**20**, 19).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Opt. Analogien z. den Hertzschen Versuchen, 3 S. (**8**, 1889). — Aufnahmen m. Röntgenstrahlen im phys. Verein zu Frankfurt (Main), 3 S. (**15**, 96). — Demonstrat. langsamer elektr. Schwinggn., 3 S. (**10**, 1908)*). — Z. Theorie d. Kundtschen Staubfiguren, 8 S. (**13**, 11)*). — Theorie d. Schneidentöne, 3 S.*). — Instrumentarium z. Demonstrat. d. Gesetze d. Luftwiderst., 7 S. (**14**, 12)*).

Zeitschr. f. d. physik. & chem. Unterricht: 2 Modelle z. Optik, 5 S. (**24**, 1911). — Appar. z. Prüfg. d. Flächensatzes, 5 S. (**27**, 14).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Röntgensche Strahlen (**3**, 1896).

*) auch in Physik. Zeitschr.

Koenigs, Ernst, Dr. phil. 1903 Berlin, Neffe d. Chemikers W. Koenigs, München; stud. 1897—98 Tübingen, 98—1900 München, 1900—03 Berlin; 11 Assist., Chem. Inst., Breslau, 12 Privatdoz., 18 Prof.-Titel, seit 21 nichtbeamt. a. o. Prof., Univ., Breslau; * 1878, Dez. 9, Köln (Rh.). (Eig. Mitt.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einige Amide v. Aminosäuren (m. B. Mylo), 16 S. (**41**, 1908). — Üb. γ-substituierte Piperidine (m. L. Neumann), 8 S. (**48**, 15). — Teilsynthese d. Homocincholoipons & einige Cyclopentan-trion-Deriv. (m. W. Ottmann), 8 S. — Synthese v. γ-alkylierten Pyridinen (m. W. Jaeschke), 6 S. — Üb. γ-Pyridyl-mercaptan & γ-Pyridinsulfonsäure (m. G. Kinne), 6 S. (**54**, 21).

IV **Koenigs,** Gabriel X. P., Dr. ès-sc. 1882 Paris; Prof., physik. & experim. Mech., Sorbonne, Paris; * 1858, Jan. 17, Toulouse.

Mémoire sur l. courbes conjuguées dans le mouvem. relatif le plus général de 2 corps solides, 219 S., Paris 1910.

Bull. de la Soc. math. de France: L'enseignem. de la cinémat., 8 S. (**40**, 1912). — Le mouvem. relatif de 2 surfaces réglées qui ne cessent de se raccorder, 4 S. (**42**, 14).

Bull. d. Sc. math. Darboux: La formule d'Euler-Savary & sa construct. géométr., 2 S. (**31**, 1907). — L. mouvem. plans à 2 paramètres, 8, 12 & 16 S. (**41**, 17). — Un invariant cinémat. & le théorème de la composit. d. vitesses, 2 S. (**46**, 22).

Journ. de math.: Liouville: L. mouvem. de Ribaucour décomposables, 4 S. (**7**, 1911). — La loi d. courbures d. profils superficiels conjugués dans l. mouvem. à un seul paramètre, 56 S. (**8**, 12).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Correspond. ponctuelle entre 2 courbes gauches, 3 S. (**26**, 1908).

Paris, Acad. C. R.: L'assemblage de 2 corps, 3 S. (**135**, 1902). — Théorème analogue à celui de Bobillier, dans le cas du roulem. d'une surf. sut une surf. applicable, 2 S. — Mouvem. relatif de la pièce & de l'outil dans la taille d. profils d. mécanismes, 2 S. (**136**, 03). — Courbure d. courbes enveloppes dans le mouvem. le plus général d'un corps solide, 3 & 3 S. — Déformat. élast. qui laiss. invariables l. longueurs d'une triple infinite de lignes droites, 3 S. (**144**, 07). — Loi d. courbures d. profils superfic. conjugués, 3 S. (**152**, 11). — Le cycle de Joule, 2 S. (**154**, 12). — Construct. d. centres de courb. & d. planes principaux de l'enveloppe d'une surf. solidaire d'un cylindre qui roule sans glisser sur un autre, 2 S. (**156**, 13). — L. mouvements doublem. décomposables & l. surfaces qui sont le lieu de deux familles de courbes égales,

3 S. (**157**, 13). — Nouv. formule exprimant la puissance indiquée d'un moteur à 4 temps en fonct. d'éléments expérimentaux, 2 S. (**158**, 14). — Un mouvem. plan particul. à 2 paramètres, 4 S. — L. propriétés du 2. ordre d. mouvem. plans à 2 paramètres, 3 S. — La forme géométr. générale d. propriétés du 2. ordre d. mouvem. plans à 2 paramètres, 2 S. (**163**, 16). —

Paris, Acad. Mém. div. Sav.: Mémoire sur l. courbes conjuguées dans le mouvem. relatif le plus général de 2 corps solides, 215 S. (**35**, 1914).

IV **Königs,** Wilhelm, Dr. phil. 1875 Bonn; war a. o. Prof., Chemie, Univ., München; * 1851, † 1906, April 22, München. (Nachr. v. Curtius & Bredt, 48 S. m. Bildn. & Schr.-Verz., in Ber. d. Deut. Chem. Ges., **45**, 1912, & 5 S. in München, Akad. S.Ber., **37**, 07.)

Ann. d. Chemie: Liebig: D. Merochinen & d. Konstitut. d. Chinaalkaloïde, 90 S. (**347**, 1906).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Üb. α-Piperidylessigsäure & üb. d. Kondensat. v. γ-Picolin & v. α, α'-Dimethylpyridin mit Formaldehyd[1]), 9 S. (**36**, 1903). — Deriv. d. α, γ-Dimethylchinolins & d. α, γ, α'-Trimethylpyridins[2]), 16 S. — Chinolyl-γ-Acrylsäure & Chinolyl-α-Propionsäure[3]), 4 S. — Üb. β-Äthyl-chinuclidin, 8 S. (**37**, 04). — Redukt. d. β-Äthyl-γ-methylpyridins durch Na & Alkohol[4]), 7 S. — Üb. β, γ-Diäthyl-pyridin, β, γ-Diäthyl-piperidin & β-Äthyl-chinuclidin[4]), 9 S. — Kondensat. des α, γ, α'-Trimethyl-pyridins mit Benzaldehyd[5]), 4 S. — Ein Tetrahydro-Aldehydcollidin[4]), 5 S. (**38**, 05). — D. Oxime d. N-Methyl-cinchotoxins & N-Methyl-cinchotintoxins & deren Umlagerg. durch d. Beckmannsche Reakt., 9 S. — Partiell (4-fach) hydrierte Pyridinbasen, 12 S. (**40**, 07).

Mit [1]) G. Happe, [2]) A. Mengel, [3]) A. Müller, [4]) K. Bernhart, [5]) A. v. Bentheim.

IV **Koenigsberger,** Johann G., Dr. phil. 1897; seit 1904 etatm. Prof., math. Physik, Univ., Freiburg, Br.; * 1874, Mai 7, Heidelberg. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Opt. & geophys. Instrumente. — Colorimeter (m. W. Autenrieth), 1910.

In: Handwörterb. d. Naturw., 3. Bd. 1912: Elektrizitätsleitg., 27 S. — In L. Graetz, Handb. d. Elektriz. & d. Magnetism., III. Bd., Leipzig 1921: Metallische Leitg., 127 S.

Ann. d. Physik: Emiss. v. Körpern m. endl. Absorptsvermögen, 14 S. (**12**, 1903). — Bestimmg. d. Veränderlkt. des Koeff. d. Diff.-Gleichg. v. Fourier & experiment. Anwendg. auf Wärmeleitg. v. Isolatoren (m. J. Disch), 16 S. — Temperaturabhängigk. d. Wärmeleitfähigk., 16 S. (**23**, 07). — Absol. & relative Größe d. Phasensprunges bei senkrechter Reflex. an Metallen & Metallverbindgn. (m. R. Bender), 26 S. (**26**, 08). — Verhalten gebund. & „freier" Elektronen gegen elektromagnet. Strahlg.[1]), 36 & 25 S. (**28** & **32**, 09 & 10). — Elektriz.-Leitg. in festen Elementen & Verbindgn. I: Minima d. Widerstandes, Prüfg. auf Elektronenleitg., Anwendg. d. Dissoziatsformeln[2]), 52 S. (**32**, 10). — Thermoelektr. Effekte (Thermokräfte, Thomsonwärme) & Wärmeleitg. in ein. Elementen & Verbindgn. & d. experiment. Prüfg. d. Elektronentheorien[3]), 46 S. (**35**, 11). — Durchgang v. Kanalstrahlen durch Gase[4]), 72 S. — Absorpt. d. Lichtes in festen & gasförm. Körpern[5]), 41 S. — Zu P. Zeeman, Considerats. concerning light radiat. etc.[1]), 2 S. (**37**, 12). — Thomson-Wärme d. Molybdänglanz etc.[3]), 1 S. (**38**, 12). — Durchgang v. Kanalstrahlen durch Gase[4]), 70 S. (**37**, 12). — Messgn. d. Reflexionsvermög. & Bestimmg. d. opt. Konstanten, 18 S. (**43**, 13). — Galvano- & thermomagnet. Effekte variabler Leiter & Metalle[6]), 3 & 7 S. (**46** & **47**, 15). — Diskontinuierl. Änderg. d. Thermokraft, 3 S. (**47**, 15).

Chemiker-Ztg.: D. krit. Temp. des Hg, 2 S. (1912).

Chicago, Astrophys. Journ.: Origin of selective continuous absorpt. of band- & series-spectra, 5 S. (**35**, 1912).

Freiburg i. B., Nat. Ges. Ber.: Bodentemperaturen Schwarzwald, Graubünden, Egypten, 20 S. (**18**, 1909). — Verhalten d. Kanalstrahlen beim Durchgang durch Gase, 36 S. (**19**, 12). — Möglichk. experiment. Prüfg. d. elektromagn. Gravitatstheorien, 5 S. (**20**, 13).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: Beobachtgn. üb. Lichtemiss. & Kanalstrahlen[4]), 23 S. — Beobachtgn. an Kanalstrahlen[4]), 12 S. (**1**, 1909/10). — Verhalten d. He-Kanalstrahlen verglichen mit dem d. α-Strahlen & dem d. He-Atoms & Affinität d. Atome z. Elektron[4]), 13 S. — Farbe anorgan. Salze & Berechng. d. schwingenden Teile (m. E. v. Bahr), 23 S. (**2**, 11). — Verhalten v. Kanalstrahlen beim Durchgang durch Gase[4]), 6 S. (**3**, 12). — Absorpt., Dissoziat. & Trägerbildg. bei Kanalstrahlen[7]), 13 S. (13). — Streuungsabsorpt. v. Kanalstrahlen[7]), 26 S. (16).

Jahrbuch d. Radioakt. & Elektronik: Stand d. Forschg. üb. d. Elektriz.-Leitg. in festen Körpern & ihre Beziehg. z. Elektronentheorie, 37 S. (**4**, 1907). — D. elektr. Verhalten d. variablen Leiter & deren Beziehgn. z. Elektronentheorie, 58 S. (**11**, 14).

Metallurgie: Neue Methode f. mikroskop. Metallographie, 4 S. (**6**, 1909).

Neues Jahrbuch f. Mineralogie: Elektrizitätsleitg. natürl. krystall. Oxyde & Sulfide & polymorphe Modifikat.[8]), 29 S. (**2**, 1906).

Physik. Zeitschr.: Reflexvermögen v. passiv. Eisen[9]), 2 S. — Dass. v. aktiv. & passiv. Eisen[9]), 2 S. (**5**, 1904). — D. Größe d. kleinsten opt. & elektromotor. wirksamen Schicht v. PbO_2[9]), 3 S. — Kleinste Schichtdicken & Molekulardurchmesser[9]), 3 & 1 S. (**6** & **12**, 05 & 11). — Opt. & elektr. Messgn. an d. Grenzschicht Metall-Elektrolyt[9]), 8 S. — Temperaturgrad. d. Erde bei Annahme radioakt. & chem. Prozesse, 4 S. — Ein Temper.-Gesetz d. elektr. Leitfähigk. fester einheitl. Subst.[8]), 8 S. (**7**, 06). — Elektriz.-Zerstreuung an verschied. Orten, 2 S. — Verhältnis d. Wärmeleitg. zur Elektriz.-Leitg., 3 S. — Elektriz.-Leitg. in festen Körpern & Elektronentheorie derselben, 4 S. (**8**, 07). — Elektr. Leitfähigk. einiger fester Subst.[2]), 5 S. — Geradsichtiges Prisma z. Projekt. v. Spektren, 1 S. (**9**, 08). — Thermokräfte einiger Metalloxyde & -sulfide[3]), 1 S. (**10**, 09). — Temperaturbegriff bei d. Lichtemiss. v. Kanalstrahlen[4]), 10 S. — Zusammenh. zw. Bandenspektrum & chem. Dissoziat.[5]), 3 S. — Photograph. Wirkg. d. Kanalstrahlen & damit verbund. Erscheingn.[4]), 2 S. — Photograph. Beobachtgn. an Kanalsstrahlen in reinen Gasen, 3 S. — Z. d. Vortrage v. W. Matthies: Ionisat. & Luminescenz in d. Aureole d. Hg-Dampflampe, 1 S. (**11**, 10). — Bestimmg. d. Zahl schwingender Teile in Dämpfen, Lösgn., leuch-

tenden Gasen, 5 S. — Polarisat. d. Lichtes an Gittern mit sehr kleiner Gitterkonst., 2 S. — Zu F. Streintz & A. Wellik: Widerst. zw. Metall & Kristall an ebenen Grenzflächen[2])[8]), 3 S. (**12**, 11). — Elektr. Verhalten einiger Sulfide & Oxyde, Kontinuität & Reversibilität physikal. Eigensch., 3 S. — Elektr. Verhalten v. Dämpfen m. Bandenabsorpt. (m. F. Burger), 2 S. (**13**, 12). — Zusammenhang zw. Bandenspektr. & chem. Dissoziat.[5]), 3 S. — D. Halleffekt[6]), 5 S. — Lichtemiss. & elektr. Leitfähigk. fester Körper, 3 S. — Thermokraft d. Si, 1 S. — Neuer Typus eines Absorpt.-Spektrums (m. K. Vogt), 3 S. (**14**, 13). — Umladg. v. Kanalstrahlen, 1 S. (**17**, 16). — Biprismen in d. Photometrie, 1 S. (**18**, 17). — Negative Kanalstrahlen & d. Umladg. im Gasgemisch (m. A. Rüttenauer), 8 S. (**22**, 21).

Stahl & Eisen: Magnet. Ermittelg. v. Eisenerzlagern[10]), 1 S. (1920).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Elektriz.-Leitg. in festen Körpern & d. Elektronentheorie, 7 S. (**9**, 1907). — Beobachtgn. an Kanalstrahlen[1])[4]), 10 & 23 S. (**12**, 10). — Gerade Dispers. v. Kanal-, strahlen[4]), 3 S. — Physikal. Messgn. d. chem. Affinit. durch Elektriz.-Leitg. & Kanalstrahlen, 14 S. (**13**, 11). — Bildg. & Geschwindigk. negat. Ionen im Kanalstrahl[4]), 8 & 1 S. — Wärmeleitg. v. Graphit & Diamant, 1 S. — Wirkg. d. Gravitat. auf d. Elektronen, 4 S. — Anteil d. freien Elektronen an d. spezif. Wärme, 7 & 1 S. (**14**, 12). — Primärgeschwindigk. d. Kanalstrahlen unter verschied. Bedinggn.[7]), 4 S. (**15**, 13). — Sekundärstrahlg. v. Kanalstrahlen an e. Isolator[10]), 5 S. (**16**, 14).

Zeitschr. f. anorgan. & allgem. Chemie: Hydrothermale Mineralbildg.[9]), 26 S. (**104**, 1918).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Anodisches & kathod. Verhalten v. Eisenspiegeln & Passivität d. Eisens[9]), 8 S. (**12**, 1906). — Passivit. d. Eisens[9]), 4 S. — Elektriz.-Leitg., 9 S. (**15**, 09). — Elektr. Leitfähigk. v. Isolatoren & deren Temper.-Abhängigk., 2 S. (**16**, 10). — D. Atomwärmen d. Elemente, 5 S. (**17**, 11).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Spektralvorrichtg. am Mikrophotometer, 3 S. (1902).

Zeitschr. f. Physik: Berechng. d. Einflusses freier Ionen auf d. Umladg. d. Kanalstrahlen, 4 S. (**4**, 1921). — Stoßstrahlen & Ionisat. bei H-Kanalstrahlen[7]), 21 S. (**6**, 21).

Zeitschr. f. prakt. Geologie: Z. Erforschg. d. Erdinnern durch elektr. Wellen, 1 S. (1912). — Verwendg. geophysik. Verfahren in d. prakt. Geologie, 10 S. (**10**, 22).

Zeitschr. f. wissensch. Mikroskopie: Geradsichtiges Prisma & Apparat z. Projekt. v. Spektren & z. Beleuchtg. m. spektralem Licht, 2 S. (**25**, 1908). — Methoden z. Erkenng. submikroskop. Strukturen, 8 S. (**28**, 11).

Zentralbl. f. Mineralogie: Opt. & elektr. Verhalten kristall. Metallsulfide[8]), 16 S. (1905). — Vorrichtg. z. Erkenng. & Messg. geringster Doppelbrechg., 2 & 2 S. (08 & 09). — Handhabg. d. Apparats f. d. Untersuchg. opt. Anisotropie undurchsichtiger Subst., 2 S. (10).

Mit [1]) K. Kilchling, [2]) K. Schilling, [3]) J. Weiß, [4]) J. Kutschewski, [5]) K. Küpferer, [6]) G. Gottstein, [7]) K. Glimme, [8]) O. Reichenheim, [9]) W. J. Müller, [10]) A. Gallus.

Siehe E. v. Bahr, W. J. Müller & J. Weiß.

III/IV **Königsberger,** Leo, Dr. phil. 1860 Berlin; war o. Prof., Math., Univ., Heidelberg, seit 1914 im Ruhestd.; * 1837, † 1921, Dez. 15.

Carl Gustav Jacob Jacobi. Festschr. z. Feier d. 100. Wiederkehr s. Geburtst., 18 + 554 S. m. Bildn., Leipzig 1904. — Carl Gustav Jacob Jacobi (Rede), 2 + 40 S. m. Bildn., ebda 04.— Hermann v. Helmholtz. Übers. v. Francis A. Welby, m. Vorrede v. Lord Kelvin, 17 + 440 S., Oxford 06. — H. v. Helmholtz. Volksausg., 12 + 356 S., Braunschweig 11. — Mein Leben, Heidelberg 19.

Berlin, Akad. S.Ber.: Üb. d. erweiterte Poissonsche Unstetigkeitsgleichg., 3 S. — D. Prinzipien d. Mechanik f. mehrere unabhäng. Variable, 20 S. (1901). — D. Energieprinzip f. kinet. Potentiale belieb. Ordng. & einer belieb. Anzahl abhäng. & unabhäng. Variab., 39 S. (04). — H. v. Helmholtz: Physik. Bedeutg. d. Prinzips d. kleinsten Wirkg., aus hinterl. Papieren bearb., 21 S. — D. aus d. Variat. d. mehrfachen Integrale entspringenden partiell. Diff.-Gleichgn. d. allgem. Mechanik, 29 S. — D. Diff.-Gleichgn. d. mathemat. Physik, 14 S. (05). — D. Grundlagen d. Mechanik, 15 S. — D. Maxwellschen Gleichgn., 2 S. (06). — D. Greensche Satz f. erweiterte Potentiale, 13 S. (07). — D. Beziehgn. allgem. lin. Diff.-Gleichgn. z. d. binomischen, 26 S. (09).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: E. Eigensch. unendl. Funktionalreihen, 21 S. — Beziehgn. zw. d. Integralen lin. Diff.-Gleichgn., 13 S. — Üb. Helmholtzs Bruchstück e. Entwurfes, betitelt: Naturforscher-Rede, 8 S. (**1**, 1909/10). — D. Prinzipien d. Mechanik für eine oder mehrere v. d. räuml. Koordinaten & d. Zeit abhäng. Variable, 17 & 24 S. (**1** & **2**, 09/11). — Z. Erinnerg. an J. Friedr. Fries, 28 S. — Z. Integrat. d. erweiterten Lagrangeschen part. Diff.-Gleichgn. f. kinet. Potentiale belieb. Ordng. v. mehreren abhäng. & unabhäng. Var. & Erweiterg. d. Schwerpunktprinzips, 17 S. (**2**, 11). — D. Prinzip d. verborgenen Bewegg., 20 S. — Verborg. Bewegg. & unvollständ. Probleme in d. Dynamik wägbarer Massen, 22 S. (**3**, 12). — D. Mathematik eine Geistes- od. Naturwissensch.?, 15 S. (**4**, 13). — D. Abelsche Fundamentalsatz d. Integralrechng., 9 & 21 S. (**5** & **6**, 14 & 15). — D. Form algebr. Integrale lin. Diff.-Gleichgn. 3. Ordng., 18 S. — D. algebr. Integrale d. erweiterte Riccatischen Diff.-Gleichg., 23 S. (**6**, 15). — Kriterien f. d. Irreduktibilität e. Klasse homog. lin. Diff.-Gleichgn., 42 S. — D. Hamiltonschen Diff.-Gleichgn. d. Dynamik, 32, 55, 73, 43 & 15 S. (**7**/**10**, 16/19). — D. Beziehgn. zw. Integralfunktn. algebr. Diff.-Gleichgssysteme, 19 S. — Ausdehng. d. Abelschen Fundamentalsätze d. Integralrechng. auf kinet. Potentiale beliebiger Ordng., 40 S. (**10**, 19). — D. Integralfunktn. part. Diff.-Gleichgn. 1. Ordng., 44 S. (**11**, 20). — Part. Diff.-Gleichgssysteme 1. Ordng., 68 S. — Vollständige Integrale part. Diff.-Gleichgn. 1. Ordng., 13 S. — D. Erweiterg. d. Helmholtzschen Prinzips v. d. verborgenen Bewegg. & d. unvollständ. Problemen auf kinet. Potentiale belieb. Ordng., 23 S. (**12**, 21).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Carl Gustav Jacob Jacobi, 40 S. (**13**, 1904). — D. Math. eine Geistes- od. Naturwissensch.?, 12 S. (**23**, 14). — Weierstraß' erste Vorlesg. üb. d. Theorie d. ellipt. Funktn., 32 S. (**25**, 17).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: D. Eisensteinsche Satz v. d. Charakter d. Koeffiz. d. Reihenentwicklgn. algebr. Funktn., 11 S. (**130**,

1905). — Eliminat. v. Variab. zw. d. Lagrangeschen Gleichgn. d. Dynamik, 64 S. (**133**, 08).

Mathemat. Ann.: D. ident. Verschwinden d. Hauptgleichgn. d. Variat. vielf. Integrale, 30 S. (**62**, 1906).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Entwicklg. algebr. Funktn., 8 S. (**24**, 1907). — Konverg. d. Potenzreihen algebr. Funktn., 13 S. — Abgrenzg. d. Lösgn. e. algebr. Gleichg., 17 S. (**26**, 08).

IV **Koepcke,** H. Alfred, Dr. phil. 1875 Heidelberg; war seit 1902 Prof., Oberrealschule, Ottensen; * 1852, Febr. 22, Hamburg.

Hamburg, Math. Ges. Mitt.: Z. Systematik d. reellen stetigen Funktn., 6 S. (**5**, 1911—20).

III IV **Köppen,** Wladimir P., Dr. phil. 1870 Leipzig; 1879 Meteorologe, Seewarte, Hamburg, Prof., seit 1919 im Ruhestd.; * 1846, Sept. 15, St. Petersburg. (Eig. Mitt.)

In Moedebecks Taschenb. f. Luftsch.: Drachen & Fallschirme, 26 S., 1904. — In Neumayers Anleitg. z. wiss. Beobachtgn. auf Reisen: Drachenaufstieg z. meteorol. Zwecken, 3. Aufl., 17 S., 06. — Allgem. Klimalehre, 2. Aufl., Leipzig 06. Neudruck 18. Russ. Übers. 12. — Wind & Wetter in d. europ. Gewässern, 53 S. & 15 Taf., Berlin 17. — Maritime Meteorologie, 2. Aufl., Hamburg 19. — Klimatol. Beiträge zu d. Seehandbüchern des R.M.A. vom Gelben Meer usw. & zu Veröffentlichgn. d. R.M.A. üb. Nebel & Sturm.

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: D. Windrichtg. in 800 Drachenaufstiegen & 44 Abreißern bei Hamburg 1903—06, 14 S. — Staubfall v. 9.—12. März 1901 & Mechanik atm. Wirbel, 2 S. (**31**, 1903). — Taf. z. Ablesg. d. Höhen bei Drachenaufst., 1 S. (**32**, 04). — Zertrümmerg. einer Drachenwinde, 1 S. (**33**, 05). — D. Drachenstat. d. Deut. Seewarte, 27 S. — Wetter v. 23.—31. Dez. 1905 auf d. Nordatl. Oz., 2 S. — Meteorol. Arb. mit Drachen & Ballons auf S.M.S. Planet, 4 S. (**34**, 06). — Drachenaufst. in Großborstel Nov. 1906, 5 S. (**35**, 07). — Graph. Psychrometertaf., 3 S. (**36**, 08). — Genauere Untersuchgn. d. unteren Luftschichten bei Drachenaufstiegen, 2 S. (**37**, 09). — Aufstiege v. Pilotballons auf deut. Handelsschiffen 1906—1908, 17 S. — D. Verschiebgn. d. Atmosph. im Jahreslaufe & d. Höhe d. antarkt. Kontinents, 4 S. (auch in Meteorol. Zeitschr., 10). — Luftbahnen am Erdboden & in d. freien Atmosph., 6 S. (**38**, 10). — Wodurch ist d. hohe Wärme Europas & d. Nordatlant. Ozeans bedingt?, 7 S. — Schwankgn. in d. Höhe d. Troposph., 2 S. (**39**, 11). — Zusammenh. d. Luftdruckabweichgn. üb. Island, den Azoren & Europa, 4 S. — Eintritt e. Temp.-Umkehrg., 1 S. (**41**, 13). — D. Beziehgn. zw. Druck, Temp., Luftströmg. & Depressionsbahn, 9 S. — Üb. Böen, insbes. d. Böe v. 9. Sept. 1913, 18 S. (**42**, 14). — Weitere Vereinfachg. d. Auswertg. d. Pilotballonaufst., 3 S. (**43**, 15). — D. dreizehnteilige Skala d. Windstärken, 7 S. — Helle Flecke auf d. Meere, 1 S. — Landnebel & Seenebel, 24 & 5 S. (**44** & **45**, 16 & 17). — Kalenderreform, 4 S. — Erwiderg. zu J. Plaßmanns Bedenken hierzu, 1 S. — D. vertikale Gliederg. d. tägl. Windperiode in Cyklonen & Anticyklonen, 6 S. (**44**, 16). — Anzeichen e. 89-jähr. Periode, 7 S. (**45**, 17). — D. nordatl. Passat, 5 S. — Jährl. & räuml. Verteilg. d. Gewitter & Böen auf d. Nordatl. Oz., 15 S. (**46**, 18). — Z. Frage d. zeitl. & räuml. Auftretens d. Meyer-Seemannschen Luftdruckschwankg., 14 S. (**47**, 19). — Aufeinanderfolge warmer & kalter Monate in Norddeutschl., 15 S. — Pulsschlag d. Atmosph., 3 S. — Struktur d. Windes, 2 S. — Geschichtl. üb. d. Fortpflanzg. barometr. Depress., 5 S. (**48**, 20). — D. Schweben d. Planktons, 3 S. — Verhältn. zw. Temp., Luftgeh. & Planktonmenge im Weltmeere, 4 S. — Windgebiete d. Weltmeere, 3 S. (**49**, 21). — D. Rolle d. Temp.unterschieds v. Meer & Luft in d. Phys. d. Atmosph., 3 S. — Jährl. Gang d. Regenhäufigk. in d. Umgebg. d. Ostsee, 4 S. (**50**, 22).

Archiv d. Deut. Seewarte, Hamburg: Versuche üb. Stau & Sog, 10 S. (**27**, 1904). — 3 Jahre gleichzeit. meteor. Drachenaufstiege bei Hamburg, Berlin & Petersburg, 120 S. (**31**, 08). — Temp.-Verteilg. zw. d. Erdboden & 3000 m Höhe üb. Hamburg (m. J. Wendt), 52 S. (**34**, 11).

Das Wetter: Biolog. Betrachtgn. üb. Cykl. & Anticykl., 10 S. (**6**, 1889). — Seeleute & Naturforscher in d. maritim. Meteor., 3 S. (**12**, 95). — Zusammenh. zw. d. Stärke d. Platzregen & ihrer Dauer, 9 S. (1905). — Wann ist Aprilwetter am häufigsten?, 3 S. (Sonderheft 15).

Deut. Zeitschr. f. Luftsch.: Drachen- & Fliegerflug, 4 S. — Luftschiffahrt & Esperanto, 3 S. (1909). — Landgssichere Luftschiffhäfen, 1 S. (13).

Geogr. Zeitschr.: Hettner: Gegenwärt. Lage & neue Fortschritte d. Klimatol., 15 S. (**1**, 1895). — Klima v. Kamerun, 3 S. — Klima v. Mittelamerika, 8 S. (**2**, 96). — Versuch e. Klassifikat. d. Klimate, 45 S. (**6**, 1900). — D. Náledj-Erscheing. Ostsibiriens, 4 S. (**12**, 06). — Schreibg. geogr. Namen, 2 S. (**14**, 08). — Erforschg. d. trop. Luftoz. in Niederl.-Indien, 2 S. (**21**, 15). — Isostasie & d. Natur d. Kontinente, 9 S. (**25**, 19).

Geol. Rundschau: Kräfte, welche die Kontinente verschieben & Polwandergn. bewirken, 6 S. (**12**, 1922).

Globus: Regengebiete d. europ. Rußlands, 6 S. (**68**, 1895). — Jahres-Isothermen & Isanomalen d. Meeresoberfl., 3 S. (**74**, 98).

Hansa: Eisflaschenposten, 1 S. (**30**, 1893). — D. Lehre v. d. Wellenberuhigg., 1 S. (**31**, 94).

Himmel & Erde: Parallelismus zw. d. Häufigkeit d. Sonnenflecken & d. Vulkanausbrüche, 2 S. (1896).

Illustr. aeronaut. Mitt.: Z. Mechanik d. Fluges & schwebenden Falles, 11 S. (1901). — Vom Drachen z. Flugmasch., 4 S. — Hauptursachen d. mühelosen Fluges, 5 S. (06).

London, Quart. Journ. Met. Soc.: Equivalent. of Beauforts scale in abs. veloc. of wind, 6 S. — Temp.zones of the earth, 12 S. (1885).

Meteorol. Zeitschr.: Nekrolog auf F. Vettin, 1 S. (**22**, 1905). — Weite Ausdehng. U-förmiger Ausläufer bar. Depress., 2 S. (**23**, 06). — Wie erkennt man Blindlngsprognosen?, 10 S. (Hann-Bd. 06). — Novemberwärme in d. höh. Luftschichten, 3 S. — Klassifikat. d. Klimate, 3 S. — Verhältn. v. Frost, Schneedecke & Luftdruck im Winter 1906—07, 3 S. — Theorie d. tägl. Periode d. Windstärke, 5 S. (**24**, 07). — Orientierg. fallender Prismen in d. Luft, 3 S. — Temp.-Zunahme am 15° v. 100 m bis 750 m Seehöhe, 1 S. (**25**, 08). — Wechselwirkg. zw. maritimer & Land-Meteorol., 3 S. — D. Guilbertschen Regeln f. d. Wetterprogn., 1 S. — Neue graph. Psychrom.-Taf., 1 S. — Nekrolog

auf A. Sprung, 2 S. — Desgl. auf G. Neumeyer, 4 S. — Vorschlag, alle Luftdruckmessgn. in allgem. Kraftmaß anzugeben, 3 S. (**26**, 09) (auch in Quart. Journ. Met. Soc. & Washington, Monthly Weather Rev., 09). — D. Verschiebgn. d. Atmosph. im Jahreslaufe & d. Höhe d. antarkt. Kontinents, 5 S. — Rasche Temp.-Schwankgn. an d. oberen Grenze d. Inversn., 1 S. — Bewölkgsmin. um Mittag, 2 S. (**27**, 10). — Entwicklg. d. Temp.-Inversn., 2 S. — Große Temp.-Invers. üb. Hamburg 5. & 6. Dez. 1910, 4 S. — Luftbahnen am Erdboden & in d. freien Atmosph., 8 S. — Temp.änderg. in vertik. bewegten Luftmassen, 1 S. (**28**, 11). — Unperiod. Barometerschwankgn. — Sternform d. Schneekristalle, 1 S. — Geograph. Verbreitg. d. monatl. Barometerschwankgn., 10 S. — Zusammenhang d. vertik. Temp.verteilg. mit adiabat. Änderg. d. Lufttemp., 3 S. — Ein Wort üb. d. Beschlüsse d. internat. Kommiss. für wissensch. Luftschiffahrt, 2 S. (**29**, 12). — Durchschnittl. Abweichg., Asymmetrie & Korrelatsfaktor, 9 S. — Zusammenh. d. Luftdruckabweichgn. üb. Island, d. Azoren & Europa, 5 S. — Potentielle Temp. & Luftmischg., 6 S. — Einheitl. Thermometeraufstellg. f. meteorol. Statn. z. Bestimmg. d. Lufttemp. & Luftfeuchtigk., 14 & 11 S. — Auflösg. v. Wolken durch Aufsteigen, 1 S. — Angabe d. monatl. Regenmengen, 1 S. — Luftdruckschwankgn. in d. Höhe & am Erdboden, 1 S. (**30**, 13).— Topographie d. 750-mm-Fläche, 2 S. — Verhältn. zw. Jahresschwankgn. & Vertik.-Gefälle d. Temp. in d. Atm., 2 S. — Bedinggn. f. d. Wahl eines Ortes für e. aerolog. Observat., 1 S. (**31**, 14). — Beziehgn. zw. Temp., Luftdruck & Höhe d. Troposphäre im europäischen Flachlande (m. F. Wedemeyer), 15 & 12 S. (**31**, 14). — Lufttemp., Sonnenflecke & Vulkanausbrüche, 23 & 35 S. (**31** & **35**, 14 & 18). — Monatl. Perioden in d. Witterg., 5 S. — Wetterumschlag am 4. März 1915, 2 S. — D. wolkenfreie Raum auf d. Erdoberfl., 1 S. — Bestimmg. d. Luftströmgn. in d. Höhe mitt. Pilotballon, 5 S. — Mittägl. Geschw.minim. bei schwachen Winden, 2 S. — Einfluß d. Unterlage auf d. Wolkenbildg., 1 S. (**32**, 15). — Beaufort-Skala & Windgeschwindgk., 3 S. — Akt. & passive Teile im Cumulus, 1 S. — D. Cyklone in d. Teetasse, 1 S. — Nachr. f. A. Woleikof, 2 S. — Kalenderreform & Meteorol., 6 S. (**33**, 16). — Verdunstgsmenge, Verdunstgskälte & Dampfhunger, 10 S. — Nebelbildg. üb. Land & Meer, 16 S. — Zusammenhang d. mikroseism. Bewegg. mit meteorol. Faktoren, 2 S. — Pendeln d. Thermograph., 1 S. (**34**, 17). — Nachr. f. Flögel, 1 S. — Bish. unterlass. thermometr. Prüfg., 1 S. (**35**, 18). — Klimaformel & reduzierte Regenmenge, 7 S. — Einfluß einer lockeren Decke auf d. Wassergehalt d. Bodens, 2 S. — Graph. Glättg. v. Zahlenreihen, 1 S. — Wettervorhersage, 2 S. (**36**, 19). — Baumgrenze & Lufttemp., 3 S. — Natürl. Steinringe & Steinnetze d. kalt. Zone, 3 S. — Aufeinanderfolge kalter & warmer Monate, 1 & 2 S. — Temp. in trop. Orkanwirbeln, 1 S. — Polwandergn., Kontinent.verschiebgn. & Klimageschichte, 1 S. (**37**, 20). — Z. Paläoklimatologie, 4 S. — H. W. Dove & wir, 4 S. — Tagesgang d. Windgeschwindigk. in d. Zwischenschicht, 6 S. (**38**, 21).

Naturwiss. Wochenschr.: Synopt. Wetterkarten, 2 S. (**4**, 1889). — Einige Bemerkgn. üb. Luftspiegelg., 2 S. (**11**, 96). — Stellg. d. Meteorologen z. Wetterschießen, 2 S. (**16**, 1901).

Petermanns Mitt.: Klassifikat. d. Klimate nach Temp., Niederschl. & Jahreslauf, 17 S. (1918). — Baumgrenze & Lufttemp., 2 S. (19). — Lufttemp. an d. Schneegrenze, 3 S. — D. Trockengebiete d. Erde & deren jahreszeitl. Wandergn., 2 S. (20). — Polwandergn., Verschiebg. d. Kontinente & Klimagesch., 14 S. — Ursachen & Wirkgn. d. Kont.-Verschiebgn. & Polwandergn., 9 S. (21).

Prometheus: Flug eines ungefesselt. Drachens, 8 S. (**12**, 1901).

Scienca Revuo: La situacio de prismoj falantaj en aero, 2 S. (1908).

Stockholm, Geografiska Annaler: Ändergn. d. geogr. Breite & d. Klimas in geolog. Zeit, 15 S. (1920).

Woche: Wärme- & Kältewellen, 3 S. (1913). — D. außergewöhnl. Winter 1915—16 (16).

Zeitschr. f. Gletscherkunde: D. System in d. Bodenbeweggn. & Klimawechseln d. Quartärs im Ostseebecken, 27 S. (**12**, 1922).

IV **Koepsel,** Adolf W. H., Dr. phil. 1885 Berlin; seit 1909 selbständig: Dr. A. Koepsel, Mechan. Werkstatt, G. m. b. H.; * 1856, März 26, Berlin. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Drehkondensator 1904. — Wellenmesser 04. — Apparat. z. Analyse v. Gasgemischen auf elektr. Wege 08.

Dingler, Polyt. Journ.: Resonanzschwierigkeiten bei d. drahtlosen Telegraphie, 5 S. — Spielt d. Erde bei d. drahtlosen Telegraphie eine wesentl. Rolle?, 4 S. (**318**, 1903). — Bestimmg. v. Kapaz. & Selbstindukt. vermitt. sehr schneller elektr. Schwinggn., 4 S.

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Gleichmäßig veränderl. hohe Widerstände & Selbstinduktn., 4 S. (**8**, 1906). — Verfahren z. Übertragg. v. Beweggn. geringer Energie, 3 S. (**10**, 08). — Fortlaufende Analyse v. Gasgemischen auf elektr. Wege; Anwendg. auf d. Bestimmg. d. Strömgsgeschwindigk. v. Gasen, 14 & 6 S. (**10** & **11**, 08 & 09).

Körber, Friedrich, Dr. phil. 1909 Göttingen; stud. 05—10 Göttingen & München; 10 1. Assist. phys.-chem. Inst., Göttingen, 17 Doz., Techn. Hochsch., Aachen, 20 Abteilgsvorsteher am Kaiser-Wilhelm-Inst. f. Eisenforschg.; * 1887, April 1, Duisburg. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: D. beiden Grenzvolumen v. Flüssigkeiten beim absol. Nullpt. d. Temp. & bei unendl. hohem Druck, 32 S. (**37**, 12) (auch in Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr., 30 S., 12).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Beziehgn. zw. d. Volumenflächen d. isotropen & anisotropen Phase & Verlauf d. neutralen Kurve $\Delta v = 0$, 11 S. (12).

Mitt. a. d. K. W. Inst. f. Eisenforschg.: Blaubrüchigkeit & Altern d. Eisens (m. A. Dreyer), 30 S. (**2**, 1921). — Kaltwalzen & Ausglühen v. Cu-Zn-Legiergn. (m. Ph. Wieland), 31 S. (**3 I**, 21). — Verfestigg. & Zugfestigk. Beitr. z. Mechan. d. Zerreißversuches plast. Metalle, 15 S. (**3 II**, 22).

Stahl & Eisen: Entstehg. d. Kristallstruktur b. d. Metallen, 4 S. (**38**, I, 1918). — Verfestigg. & Zugfestigkeit, 6 S. (**42**, I, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Einfl. d. Druckes auf d. elektrolyt. Leitverm. v. Lösgn., 37 S. (**67**, 1909). — Zu Lussanas Bemerkg.: Einfl. v. Druck & Temp. auf d. elektrolyt. Leitverm. v. Lösgn., 3 & 3 S. (**77** & **80**, 11 & 12). — Schmelzkurven stabiler & instabiler Kistallformen, 11 S. (**82**, 13).

Körner, Wilhelm, Dr. phil. 1860 Gießen; Assistent: 61—64 bei H. Will, Gießen, 65 bei W. Odling, London, Bartholomaeushosp., 66—67 bei A. Kekulé, Gent, 68—70 bei St. Cannizzaro, Palermo, danach o. Prof., org. Chemie, & später Direktor, Landwirtsch. Hochsch., Mailand; * 1839, April 20, Kassel, † 1925, April 1, Mailand. (Mitget. v. Rich. Anschütz, Bonn.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Z. Kenntn. d. Bildg. d. Senföls aus d. Samen d. schwarzen Senfs[1]), 25 S. (**125**, 1863). — Üb. einige Substitut.prod. d. Phenylalkohols, 22 S. — Vorläuf. Mitt. üb. d. Verhalten d. Crotonsäure zu Br & zu H, 3 S. (**137**, 66).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Synth. einer m. d. Toluidin isomeren Base, 2 S. (**2**, 1869).

Bruxelles, Acad. Bull.: Notice sur la synth. de l'acide anisique, de l'acide méthylbenzoique, d'un crésol nouveau & sur l'acide paraiodobenzoique, 7 S. — Faits pour servir à la déterminat. du lieu chimique dans la série aromatique, 11 S. (**24**, 1867)*).

Gazzetta chim. ital.: 2 isomeri acidi nitrofenolsolforici, 5 S. — Sull'acido iodobenzolparasolforico, 2 S.[2]) — Sugli alcooli anisico & metilsalicilico, 4 S. (**2**, 1872[3]). Studii sull' isomeria delle cosi dette sostanze aromatiche a sei atomi di carbonio, 142 S. (**4**, 74)*). — Notizia sopra 2 nuovi derivati dell' acido floretico[4]), 7 S. (**5**, 75). — Intorno a 2 acidi benzolbisolforici & ai loro rapporti con altri compositi[5]), 9 S. — Sulla costituz. dell' acido veratrico & del veratrol, 6 S. (**6**, 76). — Trasformaz. dell' acido aspartico in acido fumarico[6]), 1 S. — Sintesi di 2 acidi isomer. al vanillico[7]), 1 S. — Intorno ad alcuni prodotti di trasformaz. della chinolina, 1 S. — Eliminaz. dell' azoto della tirosina[6]), 1 S. (**11**, 81). — Intorno all' acido ottenuto della Cincona cuprea, 1 S. (**12**, 82). — Intorno all' azione del joduro metilico sulla leucina & altro sostanze analoghe[6]), 8 S. — Intorno agli alcaloidi della corteccia di Angustura[8]), 4 S. (**13**, 83). — Azione del ammoniaca sull' etere bromsuccinico[6]), 5 S. — Trasformaz. degli acidi fumarico & maleico in acido aspartico & in asparagine[6]), 6 S. — Intorno ad alcuni derivati dell' acido isosucicnico[6]), 16 S. — Intorno ad alcuni nuovi derivati di sostituz. della benzina[9]), 8 S. (**17**, 87). — Intorno alla Siringina, un glicoside della Syringa vulgaris, 10 S. (**18**, 88). — Azione delle metilamina sugli eteri maleico & fumarico[6]), 11 S. (**19**, 89). — Intorno alla costituz. della Frassina & Frassetina[10]), 3 S. (**21**, 91). — Sulla preparaz. dell' ortobibromoanilina, 2 S. — Azione del joduro metilico sulla dimetilasparagina[6]) (**25**, 95).

Palermo, Giorn. di Sc. Nat. & Econ.: Fatti per servire alla determinaz. del luogo chimico nelle sostanza aromatiche, 131 S. (**5**, 1869)*).

Paris, Acad. C. R.: Sur la synth. de la résorcine, 2 S. (**63**, 1863)*). — Sur la constitut. de la pseudotoluidine, 2 S. (**69**, 69).

Roma, Lincei, Rend.: Azione della dimetilamina sugli eteri dietilici degli fumarico & maleinico[6]), 4 S. (**5**, 1896). — Intorno all' olivile, la sua composiz. & costituz.[12]), 4 S. (**12**, 1903). — Nuovo ricerche intorno alle sostanze dette aromatiche a 6 atomi di carbonio, 1 S. — Intorno alla sesta nitrobibromobenzina[12]), 3 S. — Sesta nitrobijodobenzina[12]), 3 S. — La sesta nitrotribromobenzina & alcuni suoi derivati[12]), 9 S. (**15**, 06). — I quattro binitroderivati della ortobibromobenzina[12]), 4 S. (**16**, 07). — Azione del bromo & dell' ipobromito sodico sopra la metanitroanilina & sopra alcune metanitroaniline alogeno-sostituite[12]), 16 S. — Joduraz. della metanitroanilina mediante ioduro & iodata potassico[13]), 12 S (**17**, 08). — Azione dell' ipoclorito di calcio. sulla metanitroanilina[13]), 11 S. (**18**, 09). — Paranitroaniline ortoalogenate & loro derivati[12]), 14 S. — Dinitroderivati delle benzine metadialogenate[12]), 10 S. (**22**, 13). — Benzine nitrosostituite ottenute dai correspondenti aminoderivati[12]), 6 S. — La trinitrobenzina asimmetrica 1-2-4[10]), 3 S. — La trinitrobenzina vicinale 1-2-3; un nuovo trinitrotoluene & prodotti dinitroalogeno-sostituti corrispondenti[12]), 8 S. (**23**, 14). — Il quinto trinitrotoluene (ε) & prodotti dinitroalogeno-sostituti corrispondenti, 9 S. (**24**, 16). — Il sesto tr. (η) & prod. dinitroal.-sostit. corresp.[12]), 10 S. (**25**, 17).

1) H. Will, 2) E. Paternò, 3) Cannizzaro, 4) P. Corbetta, 5) G. Monselise, 6) A. Menozzi, 7) G. Bertoni, 8) C. Böhringer. 9) V. Wender, 10) P. Biginelli, 11) L. Vanzetti, 12) A. Contardi, 13) Belasio.

*) deutsch in: Ostwalds Klassiker, Nr. 174.

Köthner, Paul, Dr. phil.; Privatdoz., Chemie, Univ., Berlin; * 1870, Juni 7.

Ann. d. Chemie: Liebig: Reines Te & sein Atomgew., 58 S. (**319**, 1901). — Atomgew. d. I (m. E. Aeurer), 47, 8 & 5 S. (**337** & **338**, 04 & 05).

Halle, Zeitschr. Naturwiss.: Selbststrahlende Materie, 16 S. (**72**, 1899). — Studien üb. Te, 12 S. (**74**, 1901). — D. Goldmacherkunst im Mittelalter & in d. Gegenwart, 24 S. (**75**, 02). — Probleme d. Spektralanalyse f. d. Chemie, 22 S. (**76**, 03). — Revis. d. Atomgew. v. I (m. Auer), 15 S. (**25**, 03—06).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. wahrscheinl. Atomgew. des Te & Atomgew.-Rechngn. überhaupt, 7 S. (**34**, 1903).

Siehe H. Erdmann & Th. W. Richards.

IV **Kötter,** Ernst, Dr. phil. 1884 Berlin; war o. Prof., darst. Geom., Techn. Hochsch., Aachen, seit 1920 im Ruhestd.; * 1859, † 1922, Jan. 26, Aachen.

Festschr. Müller-Breslau: Üb. d. Möglichk., n Punkte in d. Ebene od. im Raume durch weniger als 2n—3 od. 3n—6 Stäbe v. ganz unveränderl. Längen unverschieblich miteinander zu verbinden, 20 S., 1912.

Berlin, Akad. Abh.: D. Grenzfall, in welchem e. ebenes Fachwerk v. n Knotenpunkten & 2n—3 Stäben od. e. räuml. Fachwerk von n Knotenpunkten & 3n—6 Stäben nicht mehr stat. bestimmt ist, 97 S. (1912).

Mitt. d. Aachener Bezirksver. deut. Ingen.: Theoret. & experim. Untersuchgn. üb. e. neue Art stabiler Stabgebilde, 12 S. (1916).

IV **Kötter,** Fritz W. F., Dr. phil. 1883 Halle; war seit 1900 Prof., Mech., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1857, † 1912, Aug. 17, Schopfheim.

Lange Zeit Mitarb. am Jahrb. f. d. Fortschr. d. Mathematik.

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: E. Beweis d. Jakobischen Theorems v. d. Zusammensetzbark. einer Kreiselbewegg. aus d. Inversn. zweier Poinsotbeweggn., 2 S. (**1**, 1902). — Linksabweichg. d. Geschosses bei aufgepflanztem Seitengewehr, 4 S. (**2**, 03). — Kreiselwirkg. d.

Räderpaare bei regelmäßig. Bewegg. d. Wagens in kreisförm. Bahnen, 10 S. (**3**, 04).

IV **Kötz,** F. Arthur, Dr. phil. 1894 Leipzig; 1903 Titularprof., 08 a. o. Prof., 21 Leiter d. technol.-chem. Inst., seit 22 o. Prof., Chem., Univ., Göttingen; * 1871, Febr. 15, Leipzig. (Eig. Mitt.)

Im Handb. d. anorg. Chem. v. Abegg: Artikel F, 37 S., Art. Cl, 134 S., Leipzig 1913. — Nernst-Festschr.: Üb. d. Reaktivität S-haltiger Atomgruppiergn., 7 S., 1912.

Ann. d. Chemie: Liebig: Synth. mit Carbonestern zykl. Ketone. Menthon aus Methylhexanon[1]), 23 S. (**342**, 1905). — m-Menthanon-2 & m-Menthanon-4 aus Methyl-1-cyclohexanon2- & Methyl-1-cyclohexanon-4[2]), 6 S. — Zweikernige Systeme m. indirekt verbundenen Sechsringen[3]), 14 S. — α-γ-Diketocarbonsäureester d. Cyclopentan- & Bicyclo-(0, 1, 3-)hexangruppe, 9 S. (**348**, 06). — Isopropyl-1-cyclohexanon-2 & m-Menthanon-2 aus Cyclohexanon[2]), 13 S. — Dihydrocamphoron od. Dihydropulegenon aus Cyclopentanon-2-carbonsäureester-1[4]), 12 S. (**350**, 06). — Einfl. d. Alkylgruppen beim Auf- & Abbau v. Alkyl-1-cyklohexanon-2-carbonsäureestern-1, 17 S. — Synth. d. opt. aktiven p-Menthons[5]), 5 S. (**357**, 07). — Übergänge v. hydroaromat. zu aromat. Verbindgn. I: Phenol & Salicylsäure aus Hydrobenzolderiv.[6]), 22 S. (**358**, 08). — Monohalogenmonoketone aus hexacykl. Ketonen[7]), 26 S. (**379**, 11). — Monohalogenmonoketone aus penta-hexa- & heptacycl. Ketonen[8]) [9]) [10]), 8 S. — Cycloketonalkohole, α-Oxyketone d. Cyclohexanon- & Cycloheptanonreihe[8]) [10]) [11]), 17 S. — Ungesätt. Ringketone. Üb. Cyklohexen-2-one-1 & d. Cyclohepten-2-on-1 (Tropilen)[8])[10])[12]) 14 S. (**400**, 13).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Konstitut. d. Tropilens[10]), 2 S. — Üb. o-Menthon-5[13]), 1 S. (**44**, 1911). — Redukt. v. Oxymethylen-Verbindgn.[14]), 2 S. — Kondensat. cycl. Ketone mit Oxalester[8]) [15]), 3 S. (**45**, 12).

Journ. f. prakt. Chemie: Üb. d. Fähigk. d. ω-ω-Paraffintetracarbonsäureester zu Ringschließg., 5 S. — Bildg. pentacarbocycl. Verbindgn.[16]), 3 S. — Tricarbocycl. Verbindgn.[17]), 18 S. — Spaltgserscheingn. in d. Trimethylen-od. Cyclopropangruppe, 16 S. (**68**, 1903). — Verhalten d. Chloroforms zu Methylen- & Methenyl-Gruppen[18]), 24 S. (**74**, 06). — Tricarbocycl. Verbindgn.[19]) [20]), 84 S. (**75**, 07). — Verhalten v. Ammoniak & Aminen zu Tetrahydrosalicylsäureestern[21]), 24 S. (**79**, 09). — D. $\Delta^{1,5}$-Dihydrophenol od. Cyclohexen-2-on-1[22]), 38 S. (**80**, 09). — Alkylierg. v. Ketonen mittels β-Ketonoxalestern[8]), 4 S. — Einwirkg. v. Oxalester auf cycl. Ketone[15]), 12 S. — Wirkg. v. Wärme auf Ketoxime[23]), 12 S. — Gleichzeit. Redukt. & Oxydat.[24]), 22 S. — Neues Methyliergsverfahren: Methylverbindgn. aus Oxymethylenverbindgn.[14]), 37 S. (**88**, 13). — Amidooxyäthylbenzole[25]), 5 S. — Gleichzeit. Redukt. & Oxydat.[26]), 18 S. — Aufbau v. Terpenketonen $C_{10}H_{16}O$ aus Ketonen $C_9H_{14}O$[27]) 4 S. — Alkyl-, Oximino-, Aminoderiv. & Diketone d. Cyclohexanreihe[28]) [29]), 25 S. — Alkylierg. v. Ketonen[27]), 11 S. (**90**, 14). — Gleichzeit. Redukt. & Oxydat.[30]), 14 S. (**103**, 21/22).

Mit [1]) L. Hesse, [2]) A. Michels, [3]) G. Kayser, [4]) P. Schüler, [5]) A. Schwarz, [6]) C. Götz, [7]) H. Steinhorst, [8]) K. Blendermann, [9]) E. Kárpáti, [10]) R. Rosenbusch, [11]) E. Sirringhaus, [12]) F. Mähnert, [13]) E. Anger, [14]) E. Schaeffer, [15]) J. Meyer, [16]) P. Spieß, [17]) G. Stalmann, [18]) W. Zörnig, [19]) A. Kempe, [20]) J. Sielisch, [21]) B. Merkel, [22]) Th. Grethe, [23]) O. Wunstorf, [24]) K. Otto, [25]) H. Schneider, [26]) C. Diebel, [27]) E. Lemien, [28]) E. Nußbaum, [29]) E. Takens, [30]) M. Rathert.

Siehe W. Böttger.

IV **v. Kövesligethy,** Radó, Dr.; o. Prof., Kosmographie & Geophysik, Univ., Budapest, Generalsekretär d. weil. internat. seism. Vereinigg.; * 1862, Sept. 1, Verona.

Astron. Nachr.: Ein astronom. Gegenstück zur Seismologie, 2 S. (**215**, 1922).

Beitr. z. Geophysik: Gerland, Ergänz.-Bde.: Lesg. seism. Diagr., 9 S. (**1**, 1902). — Seism. Stärkegrad & Intensit. d. Beben, 4 S. — Vorläufige Elementarbestimmg. d. Cerambebens, 51 S. (**8**, 07). — D. Inflexspunkt d. Laufkurve & d. Bertrandsche Probl., 22 S. (**12**, 12/13).

Chicago, Astrophys. Journ.: The phys. meaning of the star magnitude, 7 S. (**11**, 1900).

D. Erdbebenwarte: Üb. d. Energie großer Erdbeben, 7 S. (**3**, 1904).

Földtani Körlöny: Geom. Theorie d. Erdbeben, I, 13 S. — Seismische Institute, 15 S. (**30**, 1900). — Ergänzg. zu d. Ber. üb. d. erste internat. seism. Konf. in Straßburg, 2 S. (**31**, 01). — Z. Erklärg. d. alten Strandlinien, 7 S. (**32**, 02).

Paris, Acad. C. R.: L'étude de la constitut. du globe, au moyen d. rayons sismiques, 3 S. (**156**, 1913).

Techn. Rundschau.: Quant. Spektralanal. (1901).

Ungarn, Math. naturwiss. Ber.: Spektra d. Himmelskörper, 44 S. (**17**, 1901). — D. Entwicklg. d. Himmelskörper & d. Alter d. Erde, 20 S. (**19**, 01). — Berechng. seism. Elemente, 35 S. (**23**, 05). — L'hystérésis sismique, 45 S. (**26**, 08).

Kogbetliantz, Erwand; Mathematiker.

Mathem. Zeitschr.: D. (C δ)-Summierbarkeit d. Laplaceschen Reihe für $\frac{1}{2} < \delta < 1$, 11 S. (**14**, 1922). — La sommat. d. séries ultrasphériques par la méthode $\sum_0$ de M. de la Vallée-Poussin, 19 S. (**46**, 22).

Paris, Acad. C. R.: L. séries de Sturm-Liouville simplem. sommables, 3 S. (**162**, 1916). — L. séries de foncts. ultrasphér., 3 S. (**163**, 16). — La sommat. d. séries ultrasphériques, 11 S. (**164** & **169**, 17 & 19). — L. développements de Jacobi, 3 & 2 S. (**168** & **172**, 19 & 21). — La sommat. d. séries divergentes, 3 S. — L. séries trigonométr., 2 S. (**168**, 19). — L'intégrale de M. Angelesco, 3 S. — L. séries ultrasphér., 3 & 4 S. — L'unicité d. développem. ultrasphér., 2 & 3 S. (**169**, 19).

IV **Kohl,** Emil V., Dr. phil. 1890 Wien; a. o. Prof., Phys., Univ., Wien; * 1862, März 31, Wien. (Eig. Mitt.)

Bolzmann-Festschr.: D. elektromagnet. Feldgleichgn. innerh. bewegter elektr. Massen, 9 S., 1904.

Ann. d. Physik: Gültigk. d. Massensatzes v. Gauß f. bewegte elektr. Massen, 7 S. (**12**, 1903). — D. innere Feld d. Elektronen, 21 S. (**13**, 04). — Elektromagnet. Energie d. Elektronenbewegg., 12 S. (**15**, 04). — Beweggsgleichgn. & elektromagnet. Energie d. Elektronen, 26 S. (**19**, 06). — Erweiterg. d. Stefanschen Ent-

wickelg. d. elektromagnet. Feldes f. bewegte Medien, 34 S. — Unipolareffekt. e. leitenden magnet. Kugel, 36 S. (**20**, 06). — D. dielektr. Verschiebgsgleichgn. f. schnelle Schwinggn. in ruhenden Mitteln, 28 S. (**22**, 07). — Entropiefunktn. beim Umsatz v. chem. & elektr. Energie, 20 S. (**25**, 08). — D. Michelsonsche Versuch, 49 & 1 S. (**28**, 09).

Wien, Akad. S.Ber.: Mögl. Ursache d. Verdopplg. d. Raoultschen Effekte in verdünnten Lösgn. v. Elektrolyten, 26 S. (**123**, 1914).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: D. Gleichg. zw. Wärmetöng. & reversibler Arb., 11 S. (**23**, 1912). — Berechng. d. inneren Energie aus d. Zustandsgleichg., 24 S. — Beziehg. zw. den beiden spezif. Wärmen einiger fester Körper, 12 S. (**24**, 13).

Kohler, Elmer Peter, Dr. phil. 1892 Baltimore; 1892—97 Assoc. in chemistry, 97—1900 Assoc. Prof., 00—12 Prof., Bryn Mawr Coll., Pa., seit 12 Prof., Chem., Univ., Cambridge, Mass.; * 1865, Nov. 6, Egypt, Pa.

Amer. Chem. Journ.: Aliphatic sulphonic acids, 25 S. (**19**, 1897). — Ethylenesulphonic acids, 16 S. (**20**, 98). — Bromethylenesulphonic acid, 21 S. (**21**, 99). — React. betw. aliphatic sulphocyanates & metallic deriv. of acetoacetic ester & analogous subst., 13 S. — Disulphones & ketosulphones[1]), 8 S. — React. betw. sulphone chlorides & metallic deriv. of ketonic esters[1]), 12 S. (**22**, 99). — Molecular weight of Al compounds, 11 S. (**24**, 1900). — Diphenylstyrylcarbinol, 12 S. (**29**, 03). — Some addit.-reacts. of sulphinic acids[2]), 22 S. — The addit. of acid sulphites to cinnamylidenemalonic acid 13 S. — The react. betw. unsaturated compounds & organic Mg-compounds, 153 S. (**31**, **34**—**38**, 04—07). — Dass.[2]) [3]) [4]), 14, 11 & 23 S. (**33**, 05). — Dass.[3]), 13 S. (**34**, 05). — Triphenylinene & some of its deriv., 16 S. (**40**, 08). — The act. of alkaline hydroxides on α-bromketones, 13 S. (**41**, 09). — Vinylphenyl ketone & some of its homologues, 26 S. (**42**, 09). — React. betw. unsaturated compounds & organic Mg compounds. Deriv. of cyclohexanes[5]), 6 S. (**43**, 10). — The react. betw. unsaturated compounds & organic Zn-compounds[3]), 14 S. (**43**, 10). — The Friedel & Crafts react. with chlorides of unsaturated acids[3]) [5]), 16 S. (**44**, 10). — The react. betw. unsaturated compounds & organic Zn-compounds[3]) [6]), 19 S. — Unsaturated δ-ketonic acids, 28 S. (**46**, 11). — The addit. of malonic esters to benzoyl-phenylacetylene, 7 S. — The react. betw. alkalies & cert. nitro-cyclopropane deriv.[7]), 11 S. — The act. of bromine on cert. δ ketonic esters, 8 S. — Some δ ketonic nitriles & their relat. to cyclic compounds[8]) [9]) [10]), 21 & 12 S. (**44**, 22).

Mit [1]) M. B. MacDonald, [2]) M. Reimer, [3]) G. Heritage, [4]) R. M. Johnstin, [5]) M. Cloyd Burnley, [6]) A. L. Maclead, [7]) L. J. Smith, [8]) A. Graustein, [9]) D. R. Merrill, [10]), B. L. Souther.

III IV **Kohlrausch,** Friedrich Wilh. G., Dr. phil. 1863 Göttingen; war 95—1905 Präs. d. Phys.-Techn. Reichsanst., Charlottenburg, danach im Ruhestd.; * 1840, † 1910, Jan. 17, Marburg. — (Nachr. v. Warburg 28 S. in Deut. Phys. Ges. Verh., **12**, 1910, 8 S. m. Bildn. in Taschenbuch f. Math. & Phys., 1913, & v. Riecke in Gött. Nachr., 1910.)

Biograph., Einleitgn. & Anmerkgn. zu: 5 Abhdlgn. üb. elektr. Strom- & Widerstandsmessgn. v. W. Weber & R. Kohlrausch. — Ostwalds Klassiker, Nr. 142, 22 S., Leipzig 1904. — Lehrbuch d. prakt. Physik, 11. Aufl., 736 S., 10. — Kleiner Leitfaden d. prakt. Physik, 2. Aufl., 268 S., 07.

Ann. d. Physik: Tragbares Tors.magnetometer[1]), 6 S. (**13**, 1904). — Wirkg. d. Becquerelstrahlen auf Wasser, 9 S. — Leitverm. wässer. Lösgn. v. $RaBr_2$[2]), 12 S. — Bestimmg. e. Kapillarkonst. durch Abtropfen, 9 S. (**20**, 06). — Kapillarität & Tropfengröße, 4 S. (**22**, 07). — D. v. F. & W. Kohlrausch bestimmte elektrochem. Äquivalent d. Ag, insbesondere m. Rücksicht auf d. sogen. Anodenflüssigk., 17 S. — Elektrochem. Äquivalent & Temp.[3]), 29 S. (**26**, 08).

Berlin, Akad. S.Ber.: Leitvermögen wäßriger Lösgn. m. zweiwertigen Ionen[4]), 8 S. — Wäßrige Lösgn. d. Mgoxalats[5]), 5 S. (1904).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Elektrostat. Kapaz. & Widerstandskapaz., 6 S. (**8**, 1906). — Elektrochem. Äquival. & Temp.[3]), 16 S. (**9**, 07).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Ionenbeweglichkeiten im Wasser, 12 S. — Leitvermögen verdünnter Säuren, 2 S. (**13**, 1907). — D. Temp.-Koeffiz. d. Ionenbeweglichkeiten als Funkt. d. Beweglichkeit selbst, 5 S. — Schreiben an d. Vorsitzenden d. D. Bunsen-Gesellsch. Herrn Nernst, 3 S. (**14**, 08).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Bemerkg. zu e. Abhdlg. v. G. A. Hulett, 1 S. (**47**, 1904). — Löslichk. einiger schwerlösl. Salze im Wasser bei 18°, 2 S. (**50**, 05). — Temp.gang des Leitverm. e. Lösg., 2 S. (**58**, 07). — Gesätt. wässer. Lösgn. schwerlösl. Salze. II: D. gelösten Mengen mit ihrem Temp.gang, 41 S. (**64**, 08). — Prakt. Regeln für Zahlenkorrektn., namentl. bei d. Übergang zu andern Atomgew., 6 S. (**72**, 10).

Mit [1]) L. Holborn, [2]) F. Henning, [3]) R. H. Weber [4]) E. Grüneisen, [5]) F. Mylius.

Kohlrausch, Fritz, Dr. phil. 1904 Rostock; stud. Göttingen & Rostock; 07 Doz., math. Physik, Telegr.-Versuchsamt, Berlin, 08 Direkt. d. Schweizer Radiogen-Ges., 10 Direkt. d. Radium-A.-G., Amsterdam, war seit 13 a. o. Prof. & Leiter d. Inst. f. Radiumkunde, Bergakad., Freiberg; * 1879, Juli 16, Hannover, † 1914, Okt., als Pionier-Off. bei La Bassée gefallen. (Nachr v. Reich 2 S. mit Bildn. in Phys. Zeitschr., **15**, 1915.)

Untersuchgn. üb. innere Wärmeleitg. & elektr. Leitverm. v. Flüssigk., Rostock 1904 (Diss.). — Einführg. in d. Differential- & Integralrechng. nebst Diff.-Gleichgn., 191 S., 200 Aufgaben, Berlin 07.

Kohlrausch, K. W. Fritz, Dr. phil. 1907 Wien, Enkel d. Phys. Rudolf K. († 1858), Neffe d. Phys. Friedrich K († 1910) & Neffe d. Phys. Wilhelm K. (Hannover); stud. 03—07 Wien; 08—20 Assist., II. phys. Inst., Wien, 12—20 Doz., Musikakad., Wien, 18—20 wiss. Hilfs-

arb., graph. Lehr- & Versuchsinst., Wien, 11—20 Privatdoz., Univ., Wien, seit 20 o. Prof., Phys.-Techn. Hochsch., Graz; * 1884, Juli 6, Gsettenhof b. Türnitz, N.-Ö. (Eig. Mitt.)

Atmosph. Elektrizität (m. E. v. Schweidler), Bd. III, Handb. d. Elektr. & d. Magnet., 83 S., 1915.

Ann. d. Physik: Verhalten strömender Luft in nichtkapill. Röhren, 24 S. (**44**, 1914).

Jahrbuch d. Radioakt. & Elektronik: D. Absorpt. d. harten γ-Strahlen v. Ra, 43 S. (**15**, 1918).

Mitt. d. techn. Versuchsamtes Wien: Prüfg. photogr. Okjektive, 28 S. (**8**, 1919). — Prüfg. v. Pigmentfarben, 45 S. (**8**, 20).

Physik. Zeitschr.: Z. Erklärg. d. Unipolar. bei atm. Zerstreuungsmessgn., 2 S. (**8**, 1907). — Schwankgn. d. radioakt. Umwandlg. (m. E. v. Schweidler), 3 S. — D. in d. Atm. suspend. festen radioakt. Zerfallsprod., 5 S. (**13**, 12). — D. Wellenlänge d. harten γ-Strahlg. v. Ra, 5 S. (**19**, 18). — D. Streuung d. γ-Strahlen, 6 S. — Beiträge zur Farbenlehre, 7, 4 & 5 S. (**21**, 20). — Bemerkgn. zur Ostwaldschen sogen. Farbentheorie, 2 S. (**22**, 21).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. Grundlagen d. Ostwaldschen Farbenlehre, 4 S. (**1**, 1920).

Wien, Akad. S.Ber.: Schwankgn. d. radioaktiven Umwandlg., 10 S. — Ra-Indukt. in d. atm. Luft, 6 S. (**115**, 1906). — Luftelektr. Messgn. auf hoher See & in subtrop. Klima, 45 S. (**118**, 09). — Ra-Induktn. in d. Atm., 28 S. (**119**, 10.) — D. weiche Sekundärstrahlg. v. γ-Strahlen (m. E. Schrödinger), 49 S. — Z. Methodik d. Beweglichk.- & Wiedervereiniggsmessgn. an Ionen in strömender Luft, 26 S. — Messgn. d. Beweglichk. & des Wiedervereiniggskoeffiz. an Ionen d. freien Atm., 28 S. (**123**, 14). — D. Absorpt. d. γ-Strahlen v. Ra, 32, 22 & 27 S. (**126**, 17). — D. harte Sekundärstrahlg. d. γ-Strahlen v. Ra, 16 & 23 S. (**126**, 17 & **128**, 19). — D. sphär. Korrekt. photograph. Objektive, 23 S. (**129**, 20).

III IV **Kohlrausch,** Wilhelm, Dr. phil. 1878 Würzburg, Dr.-Ing. e. h. 1923 Berlin, Sohn v. Prof. Rudolf K. († Erlangen 1858) & Bruder d. Prof. Friedrich K. († Marburg 1910); stud. 74—78 Darmstadt, Göttingen & Würzburg; 78 Assist., 81 Privatdoz., 83 a. o. Prof., Phys., Straßburg, seit 84 o. Prof., Elektrotechnik, Techn. Hochsch., Hannover; * 1855, Mai 14, Marburg. (Eig. Mitt.)

Abhdlgn. aus d. Phys. & d. Elektrotechnik in Ann. d. Phys., Elektrotechn. Zeitschr. & a.

Kohlschütter, Arnold, Dr. phil.; Astronom, Astrophysik. Observatorium, Potsdam.

D. Bildfehler 5. Ordng. optischer Systeme, 84 S., Göttingen 1908. — Taf. z. astr. Ortsbestimmg. im Luftschiff, 115 S., Berlin 13.

Astron. Nachr.: Photograph. Helligk.-Messgn. des Veränderl. η Aquilae, 7 S. (**183**, 1910). — Photograph. Helligkeitsmessgn. d. neuen Veränderl. 3·1918 Aurigae, 2 S. (**207**, 18). — D. Spektren d. Hyaden & d. Praesepe, 8 S. (**211**, 20).

D. Naturwissenschaften: D. innere Aufbau d. Sterne, 6 & 4 S. (**7**, 1919).

Potsdam, Astrophys. Obs. Publik.: Strahlgsgleichgew. d. Sterne, 30 S. (**25**, 1922).

Siehe W. S. Adams & K. Schwarzschild.

Kohlschütter, Ernst, Dr. phil. 1896 Kiel, Bruder des Vorigen & Vetter 2. Grades des Folgenden; stud. 90—91 Halle, 92—93 Straßburg, 93—95 Kiel, 96—97 Paris; 97 Assist. d. Astronomen d. kgl. preuß. Akad. d. Wissensch., 98 Astronom & Mitgl. d. Deut.-Engl. Grenzreguliergskommiss. zw. Deutschostafrika & Britischzentralafr. (Njassa-Tanganyika) & d. ostafrik. Pendelexpedit. d. Kgl. Gesellsch. d. Wiss. zu Göttingen, 1900 bis 21 im Reichsmarineamt tätig, 09 Privatdoz., 14 o. Hon.-Prof., seit 22 o. Prof., Univ., Berlin, & Direkt., Preuß. Geodät. Inst., Potsdam, Mitgl. & Vorsitz. d. Beirats f. d. Vermessgswesen; * 1870, Juli 11, Halle (Saale). (Eig. Mitt.)

Bestimmg. d. Bahn d. Kometen 1892 III (Holmes), IV + 64 S., Kiel 1896 (Diss.). — Lehrb. d. Navigat., hrsggeb. v. Reichsmarineamt, 2. Aufl., 2. Bd. (Teil 1—5, 239 S., 2 Taf.), Berlin 1906. — Meßkarte zur Auflösg. sphär. Dreiecke nach Chauvenet neu hrsggeb., Berlin 06 (auch in Physik. Zeitschr., **7**, 06). — Forschgsreise S. M. S. Planet 1906/07, III. Bd.: Ozeanographie (6. Kap.: Stereophotogr. Arbn., Wellen & Küstenaufnahme, 20 S., 8 Taf.), Berlin 09 (II. auch in Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor., 8 S., 1 Taf., **34**, 06). — Lehrb. f. d. Unterr. in d. Navigat. auf d. kaiserl. Mar.-Sch., hrsggeb. auf Veranlassg. d. R.M.amts (Teile 2 & 4, 160 & 26 S.), Berlin 17.

Erfindgn.: Prismenfernrohr z. Messg. d. Kimmtiefe. — Sextant ohne doppelte Austrittspupille. — Sextant m. Trommelablesg. — Rechenstab z. Ortsbestimmg. im Luftballon. — Höhenazimut-Rechenstab. — Einrichtg. d. funkentelegr. Zeitsignale in Norddeich, später Nauen 1910. — Höhengleichenzirkel.

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: Folgergn. aus den Koßschen Kimmtiefenbeobachtgn. zu Verudella, 22 S. (**31**, 1903). — Kimmprisma, 1 S. — Bemerkgn. zu dem Aufsatz des H. Navigatslehrers Reuter, 4 S. (**32**, 04). — Vorschlag eines submarinen Pendelapparates zur Messg. d. Schwerkraft an den vom Meere bedeckten Teilen der Erdoberfläche, 3 S. (**34**, 06). — Einheitl. Methoden d. f. astron. Ortsbestimmg. im Ballon, 11 S. — Telegr. Best. d. Länge v. Tsingtau, 7 S., 3 Taf. — Beobachtg. v. Sternen bei Tage, 3 S. (**37**, 09). — Betrachtgn. üb. Höhenstandlinien im allgem. & ihre Anwendg. auf d. astronom. Ortsbest. im Ballon im besond., 19 S. — D. Azimutstab v. R. Nelting, 2 S. — Beobachtgn. v. Venus am Tage, 1 S. (**38**, 10). — Höhenazimut-Rechenstab, 3 S. (**39**, 11). — D. internat. Zeitkonf. zu Paris 15.—23. Okt. 1912, 12 S. (auch in Jahrb. d. drahtl. Telegr. & Teleph., 18 S., **6**, 12/13, & in Zeitschr. d. Ges. f. Erdkde. zu Berlin, 7 S., 13). — Bemerkgn. zu dem Aufs. des H. Korvettenkapitäns Kurtz: Zeit od. Höhenazimutstab, 1 S. (**40**, 12). — Bemerkg. zu dem Aufs.: Loxodrom. Dreiecke v. Prof. Dr. A. Wedemeyer, 1 S. (**46**, 18).

Astron. Nachr.: Elemente & Ephemeride d. Kometen 1894 (Denning März 26), 1 S. —,

Ephemeride d. K. 1894 (Gale April 3), 1 S. — Elemente d. K. 1894 (Gale April 1), 1 S. (**135**, 1894). — Ephemeride d. K. 1894 (Gale April 1), 1 S. (**136**, 94). — Definitive Bahnbestimmg. d. K. 1892 III (Holmes), 5 S. (**141**, 96). — Bemerkg. z. d. Bahnbestimmgn. d. K. 1892 III (Holmes), 2 S. (**142**, 97). — Vergleichg. d. Newcombschen Fundamentalkatalogs m. d. Auwersschen Fundamentalkatalog f. Zonenbeobachtgn. am Südhimmel, 3 S. (**159**, 1902).

Bull. de la Soc. belge d'astron: L'hypsomètre comme baromètre de voyage, 8 S. (1907).

Deut. Kolonialbl.: Situatsplan d. Halbinsel Langenburg, 1 Kartenbl. (**10**, 1899).

Deut. Mechanikerztg.: Üb. d. neuere Entwicklg. d. naut. Instrumente, 31 S. (1906).

D. Natur: Photographie im Dienste d. Astronomie, 3 S. (**45**, 1896).

Elektrotechn. Zeitschr.: Bemerkg. zu dem Aufs. v. K. Strecker: D. neue französ. Gesetz üb. d. Maßeinheiten, 1 S. (1921).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Abh.: Ergebn. d. Ostafrikan. Pendel-Expedit. d. Kgl. Ges. d. Wiss. zu Göttingen 1899 & 1900, I. B.: Verlauf & Ausrüstg. d. Expedit. Höhenmessgn., 229 S. (**5**, 1907). — II. Bd.: Astron.-geodät. Beobachtgn., 101 S., 4 Taf. (**8**, 12).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Ber.: Bau d. Erdkruste in Deutsch-Ostafrika, 40 S. (1911).

Hansa: Zeitsignale durch Funkentelegr., 1 S. (**44**, 1907).

Marinerundschau: Vierstell. od. fünfstell. Logarithmen f. naut. Taf.?, 23 S. (1902). — Sextant m. Trommelablesg., 3 S. (07). — Zur Frage d. astron. Ortsbestg. im Ballon, 6 S. (09). — Ortsbestg. unt. Benutzg. v. Höhentaf. & einem Höhengleichenzirkel, 22 S. (13).

Meereskunde (Sammlg. volkstüml. Vortr.): Naut. Vermessgn., 38 S., 1 Taf. (**4**, 1910).

Meteorol. Zeitschr.: D. period. Fehler barometr. bestimmter Höhenunterschiede in d. inneren Tropenzone & ein Satz v. Teisserenc de Bort, 16 S. (**28**, 1911). — Zur barometr. Höhenmessg., 2 S. (16).

Mitt. a. d. deut. Schutzgebieten: Berichte üb. d. Pendelexpedit., 39 S. (**12** & **13**, 1899, 1900). — Ber. üb. d. astron. & geodät. Arbn. d. deut. Grenzreguliergskommiss. zw. d. Nyassa- & Tanganyika-See, 79 S. (**13**, 00). — Einige vorl. Resultate v. Längenbestgn. in Deutsch-Ostafrika & allgem. Bemerkgn. üb. Längenbestgn. mit Hilfe des Mondes, 7 S. (**15**, 02). — Triangulat. & Meßtischaufnahme des Ukinga-Gebirges sowie allgem. Bemerkgn. üb. kolon. topogr. Karten, 8 S., 1 Kte. (**21**, 08). — D. Höhe v. Tabora, 1 S. (**25**, 12). — D. Methode absol. Längenbestgn. durch relat. Mondzenitdistanzen im Vergleich mit d. Meth. d. Mondkulminatn., 6 S. (**26**, 13).

Petermanns Mitt.: D. Scheimpflug-Kammerersche Landvermessg. v. Luftfahrzeugen aus, 4 S. (**60**, 1914).

Verhdlgn. d. Deut. Geogr.tags: D. kartogr. & geophys. Arbn. d. Pendelexpedit. d. Kgl. Ges. d. Wiss. zu Göttingen, 21 S. 2 Karten (**13**, 1901).

Zeitschr. d. Ges. f. Erdkunde zu Berlin: D. Grabenländer im nördl. Deutsch-Ostafrika, 13 S. (**36**, 1901).

Zeitschr. f. Kolonialpolitik, K.recht & K.wirtschaft: Koloniale Landesvermessg., 11 S. (1908).

IV **Kohlschütter,** Joh. Volkmar, Dr. phil. 1899 München; 1902 Abteilgsvorsteher, chem. Inst., Univ., Straßburg, 09 a. o. Prof., 09 o. Prof., Chemie, Bern; * 1874, Aug. 29, Forchheim, Sachsen. (Eig. Mitt.)

Forschg. & Erfindg. in d. Chemie, 32 S., Bern 1911. — D. Erscheingsformen d. Materie, 346 S., Leipzig 17. — Nebel, Rauch & Staub, 36 S., Bern 18. — Vom Beruf des Chemikers, 43 S., Bern 22.

Ann. d. Chemie: Liebig: Thioharnstoffcuprosalze[1]), 37 S. (**349**, 1906). — Üb. d. Spiegelsilber[2]), 68 S. (**387**, 12). — Haarsilber[3]), 25 S. (**390**, 12). — Aus festen Verbindgn. ausgeschiedenes Ag[3]), 48 S. (**398**, 13). — Graues & braunes As[4]) [5]), 34 S. (**400**, 13).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Komplexe Cu-Verbindgn., 18 S. — Metallnitrosoverbindgn.[6]), 9 S. — Einwirkg. v. NO auf Chromosalze, 2 S. (**37**, 1904). — Feste Lösgn. indiffer. Gase in U-mineralien[7]), 12 & 11 S. (**38**, 05). — Ferronitrosoverbindgn.[6]), 6 S. (**40**, 07). — Metallnitrosoverbindgn.[8]), 9 S. (**44**, 11) — Bildg. v. rotem P durch Oxydat. aus P-Dampf[9]), 13 S. (**47**, 14). — Zersetzg. v. Kohlenwasserstoffen durch Kanalstrahlen, 7 S. — Topochem. Reaktsbeeinflussg. & Formentwicklg., 13 S. (**54**, 21).

Helvetica Chimica Acta: Z. Kenntn. v. Elektrodenvorgängen, 30 S. (**3**, 1920) & (m. H. Stäger) 17 S. (**4**, 21). — D. Natur d. spontanen Strukturändergn. v. Ni-Niederschlägen, 7 S. (**3**, 20). — Z. Kenntn. topochem. Reakt.-bildg. v. C an Kontaktsubstanzen[10]), 31 S. — Struktur d. elektrolyt. abgeschiedenen Ni[11]), 23 S. — Einfluß v. Wechselstromüberlagerg. auf d. Abscheidgspotential des Ni[11]), 17 S. (**5**, 22).

Jahrbuch d. Radioakt. & Elektronik: D. Zerstäubg. durch Kanalstrahlen, 64 S. (**9**, 1912).

Kolloidzeitschr.: Formen d. Ag, 12 S. (**12**, 1913). — Kolloidchemie & Elektrochemie, 4 S. (**31**, 1922).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Disperses $Al(OH)_3$, 25 S. — Üb. d. graphit. C, 34 S. — Z. Kenntn. graphit. C & d. Graphitsäure[12]), 24 S. (**105**, 1918). — Zur Kenntn. topochem. Reaktn. Üb. Bildg. & Verhalten v. $Cu(OH)_2$[13]), 44 S. (**111**, 20).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Kathod. Verstäubg. v. Metallen in verdünnten Gasen (m. Rud. Müller), 13 S. (**12**, 1906). — Redukt. v. Ag_2O durch H & kolloides Ag, 14 S. — — Bemerkg. zur Arb. v. Fischer & Hähnel üb. Zerstäubg. d. Kathoden in verdünnten Gasen, 2 S. — Chem. oder physikal. Theorie d. Zerstäub.-Erscheingn.?, 3 S. (**14**, 08). — Zur Kenntn. d. kathod. Metallzerstäubg. in verdünnt. Gasen[14]), 2.—6. Mitt.: 4, 15, 5, 13 & 8 S. (**12**, **14** & **15**, 06, 08 & 09). — Chem. Wirkgn. v. Kanalstrahlen, 5 S. (**17**, 11). — Versuche üb. Kondensat. v. Metalldämpfen[5]), 7 S. (**18**, 12). — Feine Metallzerteilgn.[15]), 11 S. — Einfl. d. Gasart auf d. Zerstäubg. durch Kanalstrahlen, 7 S. (**18**, 12). — Schwarzes Ag[16]), 8 S. — Durch Metalle gefälltes Ag[16]) [17]), 4 S. — Einfl. v. Fremdstoffen auf d. Abscheidg. v. Ag[18]), 9 S. — Abscheidg. d. Ag aus Lösgn. komplexer Salze, 4 S. (**19**, 13). — Umwandlg. v. P-Dampf in d. Glimmentladg., 13 S. (**20**, 14). — D. Kolloidisierg. d. festen Thoriumoxyds, 17 S. (**22**, 16). — Kathodenvorgänge bei d. Metallabscheidg.[19]), 22 S. (**24**, 18). — Zur Kenntn. d. Kalkmörtels. Üb. Auflösg. & Kolloidisierg. fester Stoffe[20]), 25 S. — Entladgselektrolyse. Zur Kenntn. d. elektr. Kolloidsynthesen, 15 S. (**25**, 19). — Darstellg. disperser Substanzen in gasförm. Medien[13]), 32 S. (**27**, 21). — Zur

Kenntn. topochem. Reaktn.: Kristallbildg. in kolloiden Metallen[20]), 15 S. (**28**, 22).

Mit [1]) C. Brittlebank, [2]) E. Fischmann, [3]) E. Eydmann, [4]) E. Frank, [5]) C. Ehlers, [6]) M. Kutscheroff, [7]) K. Vogdt, [8]) P. Sazanoff, [9]) A. Frumkin, [10]) A. Nägeli, [11]) H. Schödl. [12]) P. Haenni, [13]) J. L. Tüscher, [14]) Th. Goldschmidt, [15]) A. Noll, [16]) Th. Toropoff, [17]) W. Pfander, [18]) H. Schacht, [19]) E. Vuillenmier, [20]) G. Walther, [21]) K. Steck.

IV **Kohn,** Gustav, Dr. phil. 1881 Wien; war seit 94 Prof., Math., Univ., Wien; * 1859, † 1921, Dez. 15, Wien. — (Nachr. v. Emil Müller in Monatshefte f. Math. & Phys., 293 S., **32**, 1922.)

Ebene Kurven 3. & 4. Ordng., I. Teil d. Aufsatzes III C. 5. Spezielle ebene algebr. Kurven in Bd. III, 2 d. Enzyklop. d. math. Wiss., Leipzig 1909.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Flächen 2. Ordng., d. einander wechselseitig stützen, 8 S. (**15**, 1906). — Eine Gruppe v. Sätzen d. projekt. Geom., 4 S. (**18**, 09). — Erzeugg. einer Kollineat., d. 2 windschiefe Geraden untereinander vertauscht, 4 S. (**20**, 11). — Z. Geom. d. Würfe: Ein Seitenstück zu projekt. Figuren, 5 S. (**22**, 13).

Wien, Akad. S.Ber.: Üb. d. Wurf v. 6 Punkten d. Ebene, 29 S. (**114**, 1905). — Einige Eigensch. d. allgem. Fläche 3. Ordng., 21 S. (**117**, 08). — Zwei besondere Arten v. Raumkollineatn. & d. Figur zweier Tetraeder, 26 S. (**120**, 11). — Kontrajektive Figuren, 39 S. (**125**, 16) & 55 S. (**127**, 18).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Beweis eines Satzes üb. 2 kub. Raumkurven, d. dass. Tetraeder in gleich. Weise zum Schwinggstetraeder haben, 3 S. (**14**, 1903).

Kohn, Hedwig, Dr. phil. 1913 Breslau; stud. 07—13 Breslau; 14 •Hilfs-Assist., seit 17 Assist., phys. Inst., Univ., Breslau; * 1887, April 5, Breslau. (Eig. Mitt.)

Üb. d. Wesen d. Emiss. d. in Flammen leuchtenden Metalldämpfe, 99 S., Breslau 1913 (Diss.) (auch in Ann. d. Physik, 34 S., **44**, 14).

Ann. d. Physik: D. Lichtstärke d. schwarzen Körpers in Hefnerkerzen & d. Strahlgskonstanten d. Glühlampenkohle, 15 S. (**53**, 1917).

Jahresber. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur, Naturw. Sekt.: Beziehg. zw. Flächenhelligk. & Temp. Ziele & Grenzen d. Leuchttechnik (m. O. Lummer), 18 S. (1915).

Physik. Zeitschr.: D. Temp. inhomog. Flammen, 8 S. (**15**, 1914).

Zeitschr. f. Physik: D. Sublimatswärme d. Kohlenstoffs, 14 S. (**3**, 1920).

Kohn, Moritz, Dr. phil. 1900 Wien; stud. 1896—1900 Wien; 00 Privatassist. b. A. Lieben, 01—10 Assist., II. chem. Univ.-Laborat., 05 Privatdoz., organ. Chemie, Univ., Wien, 10 Prof., Chemie, chem. Technol. & Warenkunde, & Vorst., chem. Lab., Handelsakad., Wien, 17 Tit. a. o. Prof., Univ., Wien; * 1878, Juni 6, Teschen, Schlesien. (Eig. Mitt.)

Naturprod. & Kunstprod. Eine wirtschaftl. Betrachtg. (Jahresber. d. Wiener Handelsakad.), 32 S., Wien 1913.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Üb. d. Oxim des Diacetonamins, 3 S. (**34**, 1901). — Einwirkg. Mg organ. Verbdgn. auf β-Oxaldehyde & auf Ketonalkohole[1]), 2 S. (**37**, 04). — Bemerkg. zu d. Abhdlg. v. K. Heß & Cl. Uibrig: Einwirkg. v. Aldehyden auf primäre Hydramine, 2 S. — Zur Konstitut. d. Isatyds, 2 S. (**49**, 16).

Journ. f. prakt. Chemie: Bemerkg. zu d. Abhdlg. v. R. v. Walther: Gewinng. v. Pikraten d. Alkylpyridoniums & analoger Basen, 1 S. (**91**, 1915).

Österreich. Chemiker-Ztg.: Nachr. auf Nikolaus Teclu (1839—1916), 2 S. (1916).

Wien, Akad. S.Ber.: Kondensat. d. Isobutyraldehyds mit Propionaldehyd, 38 S. (**109**, 1900). — D. Oxim d. Diacetonamins & d. 2, 4-Diamino-2-Methylpentan, 13 S. (**110**, 01). — D. Oxim d. Diacetonalkohols & üb. ein Oxyhexylamin[2]), 11 S. (**111**, 02). — Z. Kenntn. d. Diacetonalkohols & d. Mesityloxyds, 8 S. — Deriv. d. Diacetonalkamins[3]) [4]),9 Abhdlgn., 106 S. (**112**—**117**, 03—07) (auch 5. Abhdlg. in Ann. d. Chemie: Liebig, 17 S., **351**, 06, & Festschr. f. A. Lieben, Leipzig 06). — Zur Kenntn. d. Oxy-β-Isohexylamins, 8 S. (**114**, 05). — Nitrosoverbdgn. d. zykl. Acetonbasen[5]), 6 S. (**115**, 06). — Darstellg. v. Aminoalkoholen aus ungesätt. Methylketonen, 15 & 18 S.[6]) (**116**, 07). — Z. Kenntn. d. Diacetonamins, 5 S. — Aminotrimethylessigsäure[7]), 8 S. (**116**, 07). — Einige aus d. Mesityloxyd & aus d. Benzylidenaceton gewinnbare Aminopyrrolidonderiv., 12 S. — Einige aus dem Diacetonalkohol gewinnbare Aminolaktone, 10 S. (**117**, 08). — D. 2-Methylamino-4-Amino-2-Methylpentan[3]), 5 S. (**117**, 08). — Eigenart. Bildgsweise d. Nitrobenzols aus d. m-Dinitrobenzol, 3 S. — Z. Kenntn. d. Laktons d. 2, 4-Dimethylpentan-2, 4-diol-1-Säure & d. Laktons d. 2-Methylamino-2, 4-Dimethylpentan-4-ol-1-Säure, 6 S. — Verhalten d. Tribromphenols zu Benzol bei Gegenwart v. $AlCl_3$[8]), 3 S. — Zur Kenntn. d. aus dem Mesityloxyd gewinnbaren Aminopyrrolidonderiv. & d. aus dem Diacetonalkohol gewinnbaren Aminolaktone[9]), 15 S. (**118**, 09). — Entstehg. v. o-Nitrotoluol aus d. 1, 2, 4-Dinitrotoluol, 2 S. — Neue Gruppe substituierter Dioxindole, 5 S. (**119**, 10). — Neue Abkömml. d. Dioxindols[10]), 12 S. (**120**, 11). — Eine rote Doppelverbindg. d. Kupferjodürs mit d. Chinolinjodmethylat, 4 S. — Einwirkg. d. Tribromphenols sowie d. p-Bromphenols auf Toluol in Gegenwart v. $AlCl_3$[9]), 6 S. — Studien üb. Reaktn. d. Isatine[11]), 12 S. — Verfahren z. Darstellg. d. Chlorhydrate d. Chlorojodide d. Chinolins & d. Pyridins[11]), 4 S. (**121**, 12). — Darstellg. d. Mesityloxyds aus d. Diacetonalkohol, 2 S. — Anhydridbildg. bei einer Diaminomonooxysäure[10]), 6 S. — D. 1-Methylisatine[10]), 8 S. — Umsetzg. v. Laktonen, 12 S. — Deriv. d. Isatins & d. Dioxindols[10]), 10 S. — Verhalten d. Trinitroanisols zu tertiären Basen[12]), 5 S. (**122**, 13). — Deriv. d. Isatins & d. Dioxindols[10]), 11 S. — Umsetzgn. v. Laktonen, 15 S. (**124**, 15). — Zwei neue dreiwertige Alkohole[13]), 6 S. — Zur Kenntnis d. chinoiden Oxydatsprod. d. Methylendi-β-naphtols[10]), 8 S. (**127**, 18). — Zum Verhalten ammoniakal. & alkal. Cu-Lösgn., 5 S. — D. symmetr. Dibromtrimethylessigsäure & d. 1, 1-Methyltrimethylencarbonsäure (1-Methylzyklopropancarbonsäure-1)[14]), 18 S. (**130**, 21). — Reduzierende Wirkgn. d. arsenigen Säure, 6 & 5 S. (**130** & **131**, 21 & 22). — D. Löslichkeit d. Berlinerblaus, 4 S. — Äthylen-

& Trimethylenäther d. Dioxybenzole[15]) [16]), 11 & 10 S. (**131**, 22). — (Vorstehendes auch in d. Wiener Monatsheften f. Chemie).

Wiener Monatshefte f. Chemie: Synth. alkylierter Glutarsäuren aus β-Glykolen[1]), 7 S. (1902). — Synth. alkylierter Pentamethylendiamine & alkylierter Piperidine aus β-Glykolen, 9 S. (02). — Einwirkg. v. Methylamin & v. Dimethylamin auf d. Mesityloxyd[17]), 10 S. (03). — Kondens. Wirkg. d. Mgäthyljodids[1]), 6 S. (04). — Darstellg. v. β-Glykolen aus Aldolen durch Einwirkg. Mgorgan. Verbdgn.[1]), 32 S. (06). — Darstellg. v. Glykolen aus Ketonalkoholen durch Einwirkg. Mgorgan. Verbindgn.[1]), 19 S. (07). — Zur Kenntn. des Laktons d. 2, 4-Dimethylpentan-2, 4-diol-1-Säure & des Laktons der 2-Methylamine-2, 4-Dimethylpentans-4-ol-1-Säure, 6 S. (09). — Generalregister zu Bd. **23—30**, 1902—09, 440 S. (14).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Redukt. d. blauen Eisencyanverbindgn., 2 S. (**49**, 1906). — Z. Kenntn. d. gefällten bas. $ZnCO_3$ & d. gefällten $CdCO_3$, 3 S. (**50**, 06). — Zwei Beobachtgn. üb. d. Zerlegg. d. HgI_2, 3 S. — Neues Doppelsalz des Tl, 3 S. — Einfaches Verfahren z. Bestimmg. d. Halogens im $HgCl_2$ sowie im $HgBr_2$, 2 S. (**59**, 08). — Berichtigg. einer irrigen Angabe betreff. d. Löslichkts-verhältn. d. Kupferjodürs, 3 S. (**63**, 09). — Z. Kenntnis d. Kupferjodürs[11]), 3 S. (**77**, 12). — Reaktn. v. Mercuriverbdgn.[10]), 4 S. (**80**, 13). — Ein Fall katalyt. Wirkg. des I[10]), 2 S. (**82**, 13).

Mit [1]) A. Franke, [2]) G. Lindauer, [3]) O. Morgenstern, [4]) K. Schlegel, [5]) Fr. Wenzel, [6]) A. Giaconi, [7]) Aug. Schmidt, [8]) N. L. Müller, [9]) Fr. Bum, [10]) A. Ostersetzer, [11]) A. Klein, [12]) F. Grauer, [13]) V. Neustädter, [14]) A. Mendelewitsch, [15]) Fr. Wilhelm, [16]) L. Safrin, [17]) A. Hochstetter.

Siehe A. Franke.

Kohn-Arbest, Émile; französ. Chemiker.

Paris, Acad. C. R.: Le poids atom. de l'Al, 3 S. (**139**, 1904). — Sur différents états d'oxydat. de la poudre d'Al, 2 S. (**141**, 05). — Études sur l'Al. Analyse de la poudre d'Al, 3 S. (**147**, 08). — Phénomènes therm. accompagnent l'act. de l'eau sur la poudre d'Al (m. J. Carvallo), 3 S. (**148**, 09). — Procédé de dosage rapide de l'Al métall., 2 S. (**149**, 09). — Act. de la chaleur sur l'Al dans le vide, 4 S. — L. azotures & l. oxydes extraits de l'Al chauffé à l'air, 4 & 1 S. (**150**, 10). — Dispositif pour l'essai rapide d. substances employées contre l. gaz nocifs, 3 S. (**161**, 15). — Sur l'Al spontanement oxydable à l'air, 2 S. (**169**, 19).

Paris, Soc. Chim. Bull.: La poudre d'Al & l'oxydat. de l'Al, 7 S. (**31**, 1904). — Le poids atom. de l'Al, 5 S. (**33**, 05). — Études sur l'Al. Analyse de la poudre d'Al, 10 S. — Remarques sur l'act. du gaz chlorhydrique sur l'Al. Procédé de dosage de l'Al métall., 7 S. (**5**, 09). — Act. de la chaleur sur l'Al dans le vide. Son act. en presence du Si & du C, 7 S. — L'étude du bichlorure de Hg sur l'Al, 3 S. (**7**, 10). — Procédé d'extract. & de dosage d. alcaloïdes dans l. sirops & divers liquides sucrés, 2 S. — Act. de l'eau sur l'Al activé par le Hg, 6 S. (**11**, 12).

Kohnstamm, Philipp, Dr. phil. 1901 Amsterdam; stud. 1893—1901 Amsterdam; 00 Assist., phys. Inst., 08 a. o. Prof., Thermodyn., & 19 Prof., Pädagog., Univ., Amsterdam; * 1875, Juni 17, Bonn. (Eig. Mitt.)

Exper. onderzgn. over aanleiding. van de theorie van van der Waals, 219 S., Amsterdam 1901. — Lehrbuch der Thermodynamik (m. van der Waals), I. Teil, 287 S., Amsterdam & Leipzig 08, II. Teil, 646 S., Leipzig 12. — Warmteleer, 2. Aufl., 215 S., Amsterdam 21. — Determinisme & Natuurwetenschap., 55 S., 08.

Amsterdam, Akad. Verslag: Dampspanningen van mengsels van $(C_2H_5)_2O$ & $CHCl_3$,[1]), 4 S. — Over de gedaante der empirische isotherm van een binair mengsel, 6 S. (**10**, 1902). — Over de toestandsvergelijking van van der Waals, 14 S. — Over de vergelykingen van Clausius & van der Waals voor de gemiddelte weglengte & het aantal botsingen, 7 S. (**12**, 04). — Een formule voor den osmot. druk in geocentreerde oplossingen' wier damp de gaswetten volgt, 7 S. — Kinetische afleiding van van't Hoff wet voor den osmot. Druk in een verdünde oplossing, 13 S. — Osmot. Druck of thermodynam. potentiaal, 12 S. (**13**, 05). — Over den vorm der driephasenlijn vast-vloeibaar-gasvormig bij een binair mengsel, 11 S. — Over metastabiele & labiele evenwichten vast-fluïde, 12 S. (**15**, 07). — Over het verloop der isopiesten bij binaire mengsels, I, 15 S., II, 14 S., III, 8 S. — Over den invloed van den druck op de mengbaarheid van twee vloeistoffen[2]), 12 S. — Over de condensatieverschijnselen bij mengsels van koolzuur & urethaan, in verband met dubbele retrograde condensatie[3]), 9 S. (**17**, 09). — Een kort antwoord op de opmerkingen van den Heer van Laar, 3 S. (**18**, 09). — Over het warmtetheorema van Nernst[4]), 17 S. (**19**, 10). — Over osmot. temp. & de kinet. beteekenis van den thermodynam. potentiaal, 12 S. (**19**, 10). — Thermodynam. potentiaal & reactiesnelheid[5]), 16 S. — Over dampdrukken in binaire stelsels bij bedeeltelijke mengbaarheid der vloeistoffen[2]) 17 S. (**19**, 11). — Over de condensatieverschijnselen bij mengsels van CO_2 & nitrobenzol in verband met dubbele retrograde condensatie[3]), 8 S. (**20**, 11) (auch in Haarlem Arch. Neerland.). — Het warmtetheorema van Nernst & de chemische feiten[4]), 18 S. (**20**, 12). — Over dampdruklijnen van binaire ste sels bij zeer uiteenloopende waarden van de dampdrukken der componenten, 18 S. — Experimenteele onderzoekingen omtrent de mengbaarheid van vloeistoffen bij drukken tot boven 3000 atm.[2]), 17 S. (**21**, 12). — Instrumentarium ter bepaling van gasisothermen tot omstreeks 3000 Atm.[6]), 16 & 13 S. — Isothermmetingen van H bij 20° C. & 15° . 5 C.[6]), 14 S. (**22**, 14).

Haarlem, Arch. Néerland.: Équilibres dans l. syst. binaires, 25 S. (**13**, 1908). — L. phénom. de condensat. présentés par l. mélanges d'anhydride carbon. & d'uréthane[3]), 10 S. — L'allure d. isobares dans l. mél. binaires, 41 S. (**15**, 11). — L. phénom. de condensat. dans l. mélanges d'anhydride carbon. & de nitrobenzène & leurs rapports avec la double condensat. rétrograde[3]), 9 S. (**2**, 12).

Journ. de Chim. phys.: Guye: L. équat. de Clausius & de van der Waals pour la trajectoire libre moyenne & le nombre d. chocs, 9 S. — L'équat. d'état de van der Waals, 18 S. — Les travaux recents sur l'équat. d'état, 57 S. (**3**, 1905).

Opze. Eenw.: Over Natuurwellen, Wetmatigheid & Determinisme, 47 S. (**5**, 1921).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Dampfdrucke binärer Gemische betrachtet im Lichte d. Theorie v. van der Waals, II, 25 S. (**75**, 1910).

Zeitschr. f. Psychologie: Parallelismus & Wechselwirkg. v. Standpunkt d. mathem. Phys., 13 S. (**51**, 1909).

Mit [1]) B. M. van Dalefsen, [2]) J. Timmermans, [3]) J. Chr. Reeders, [4]) L. S. Ornstein, [5]) F. E. C. Scheffer, [6]) K. W. Walstra.

Siehe J. Timmermans.

Kojima, Tetsurô, Dr.; war Prof., Math., Univ., Sendai, Japan; † . . . . (Nachr. m. Schr.-Verz. in Tohoku, Math. Journ., 2 S., **19**, 1921.)

Tohoku, Math. Journ.: On a theorem of Hadamard's & its applicat., 7 S. (**5**, 1914). — The convergence-abscissa of general Dirichlet's series, 6 & 10 S. (**6** & **9**, 14—16). — Note on number-theoretical properties of algebraic functs., 14 S. (**8**, 15). — On the limits of the roots of an algebraic equat., 9 S. (**11**, 17). — On the relat. betw. the limits of the sequences $x_n + \frac{a_1 x_1 + a_2 x_2 + \cdots\cdots + a_n x_n}{n^k}$ & x_n 4 S. (**12**, 17). — On generalized Toeplitz's theorems on limit & their applicats., 34 S. (**12**, 17). — Theorems on convergent integrals, 16 S. (**14**, 18). — Theorems on double series, 8 S. (**17**, 20). — Theorems on convergent integrals, 9 S. (**18**, 20). — The theory of double sequences, 12 S. — The curvature of the closed convex curve, 6 S. (**21**, 22).

Tohoku, Univ. Sc. Rep.: On graphical soluts. of some differential equats. of the first order 14 S. (**3**, 1914). — On characteristic properties of the conic & quadric, 12 S. (**8**, 19).

IV **Kokott,** Paul; seit 1901 Lehrer, Math., Gymn., Sagan, Schlesien; * 1861, Okt. 22, Kattowitz.

Archiv d. Math. & Physik: D. wiederholte Anwendg. d. Landenschen Transformat., 7 S. (**6**, 1904). — D. Abrollen v. Kurven bei geradlin. Bewegg. e. Punktes, 4 S. (**11**, 07). — Sternförm. Polygone, d. mit d. Teilg. d. ellipt. Funktn. im Zusammenh. stehen, 4 S. (**13**, 08).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Verallgemeinerg. e. Satzes v. Gudermann üb. sphär., einander berühr. Kreise, 4 S. (**132**, 1907). — Elementar-geom. Ableitg. d. Additstheoreme d. ellipt. Funktn., 5 S. (**140**, 11).

III IV **Koláček,** František, Dr. phil. 1877 Prag; war 91—1903 Prof., math. Phys., böhm. Univ., Prag; * 1851, 1913, Dez. 8, Prag, † . . . . (Nachr. 27 S. — böhm. — in Časopis, **41**.)

Elektriz. & Magnetismus (čech.), IX + 673 S., Prag 1904.

Ann. d. Physik: Magnetostrikt., 37 S. (**13**, 1904) (auch in Physik. Zeitschr., 4 S., **6**, 1905). — Einf. Herleitg. d. Formeln für d. Deformat. e. ferromagnet. Drahtes im Magnetfelde, 5 S. (**14**, 04). — Polarisat. d. Grenzlinien d. totalen Reflex., 47 S. (**20**, 06). — Theorie d. elektromagnet. Gleichgn. in bewegten Medien, 21 S. (**23**, 07). — Phänomenolog. üb. Dispers. & Zeemaneffekt, 57 S. (**29**, 09). — Theorie d. Lummerschen Interferenzplatte, 60 S. — Theoret. Beitr. z. d. Meßmethoden d. Halleffekts, 49 S. (**39**, 12).

Physik. Zeitschr.: D. ponderomotor. Kräfte, d. e. homog. Dielektrikum in einem veränderl. elektromagnet. Felde unterworfen ist, 3 & 1 S. (**5**, 1904). — Magnetostrikt., 4 S. (**6**, 05).

Prag, Böhm. Akad. Ber.: Ein neuer Bew. des Abbéschen Sinussatzes & seine Applikat. auf d. mineral. Mikroskop, 30 S. (čech.) (**22**, 1913).

IV **Kolb,** Adelbert, Dr. rer. nat. 1889 Tübingen; seit 97 Prof., Techn. Hochsch., Darmstadt; * 1863, Dez. 15, Groß-Umstedt.

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Einwirkg. v. KI & HCl auf Antimonsäure (m. R. Formhals), 13 S. — Titrimetr. Bestimmg. d. Sb (m. R. Formhals), 7 S. (**58**, 1908). — Doppelnitrate & -Sulfate d. seltenen Erden, 11 S. (**60**, 08). — Casilicide & deren Aufnahmefähigk. für N, 26 S. (**64**, 09). — Entgegng. an O. Hönigschmid, 4 S. (**68**, 10). — Antipyrin- & NH_3-Verbindgn. einiger Nitrate d. seltenen Erden, 6 S. (**83**, 13).

IV **Kolbe,** Bruno; war Oberl., Phys., Annenschule, St. Petersburg, seit 1903 im Ruhestd.

Einführg. in d. Elektriz.-Lehre, II: Dynam. Elektrizität, 2. Aufl., 218 S., Berlin 1905.

III IV **Koldewey,** Karl Chr.; Führer d. ersten (1868) & d. zweiten (69/70) deut. Nordpolexped., war seit 75 Vorstd. d. II. Abteilg. d. Seewarte, Hamburg; * 1837, † 1908, Mai 18, Hamburg. (Nachr. 6 S. in Ann. d. Hydrogr., **36**, 1908.)

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: Üb. d. Anwendg. d. Flindersstangen bei d. Kompensat. d. Kompasse, 3 S. (**22**, 1905).

Archiv d. deut. Seewarte: Üb. d. Verändergn. v. Magnetismus in eisernen Schiffen nach Deviatsbeobachtgn. auf deut. Kauffahrtei-Schiffen (1879).

Hansa: Eis-Verhältn. im Grönländ. Meere & Ansichten üb. weitere Förderg. arkt. Entdeckgn. (1871).

Kolhörster, Werner, Dr. phil. 1911 Halle; stud. Berlin, Marburg, Halle; 11—14 Assist., Phys. Inst., Halle, 16—18 Milit.miss., Konstantinopel, 18 Physiker am Seeflugzeugsversuchskommando, Warnemünde, 20 Stud.-Rat, Friedr. Werdersche Oberrealsch., seit 24 Sophien-Realgymn., Berlin; * 1887, Dez. 28, Schwiebus. (Eig. Mitt.)

Beiträge zur Kenntn. d. radioaktiv. Eigensch. d. Karlsbader Sprudels, Halle 1911 (Diss.) (auch in Verh. d. Deut. Phys. Ges., 11 S., **14**, 12).

Das Weltall: Radioakt. Substanzen & durchdr. Strahlg. in d. Atmos. (**14**, 1914).

D. Naturwissenschaften: Bemerkgn. zu dem Refer. des Herrn Kähler: D. durchdr. Strahlg. d. Atmos. (1914). — Messgn. d. durchdr. Strahlg. während d. Sonnenfinst. v. 21. Aug. 1914, 4 S. (**7**, 19).

Jahrb. d. Hamburger Wiss. Anstalt: Messgn. d. durchdr. Strahlg. auf d. ersten Hamb. wiss. Ballonfahrt (1914/15).

Meteorol. Zeitschr.: Beobachtgn. Haidingerscher Büschel am blauen Himmel mit unbewaffn. Auge, 2 S. (**33**, 1916). — Üb. Haidingersche Büschel (**36**, 19).

Mitt. d. Naturf. Ges. zu Halle: Eichg. d. Neukonstrukt. des Strahlgsapparat. nach Wulf innerhalb eines größeren Temp.-Intervalls

(**3**, 1913). — Messgn. d. durchdr. Strahlg. am Erdboden & bei Ballonfahrten in größeren Höhen, 76 S. (14).

Physik. Zeitschr.: Eine Neukonstrukt. d. Apparates z. Messg. d. durchdringenden Strahlg. nach Wulf & d. damit bisher gewonnenen Ergebnisse, 4 S. (**14**, 13).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Erdmagnet., luftelektr. & lichtelektr. Messgn. in Halle (Saale) währ. d. Sonnenfinstern. v. 17. April 1912, 15 S. (**14**, 1912). — Messgn. d. durchdr. Strahlg. im Freiballon in größeren Höhen, 6 S. (**15**, 13) (auch in Physik. Zeitschr., **14**, 13, & in Verhdlgn. d. 85. Versammlg. Deut. Naturforscher & Ärzte zu Wien, 13). — Messgn. d. durchdringenden Strahlgn. bis in Höhen v. 9300 m, 3 S. (**16**, 14) (auch in Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph., 14/15).

Zeitschr. f. Physik: Zählg. & Reichweite v. Rückstoßatomen des ThC & ThC′, 7 S. (**2**, 1920). — Neukonstrukt. d. Wulfschen App. zur Messg. d. durchdr. Strahlg. (**5**, 21). — Dauerbeobachtg. d. durchdr. Strahlg. in Wanikoi, 16 S. (**11**, 22).

IV **Kollert,** Julius Aug., Dr. phil. 1883 Leipzig; 98—1923 Prof., Elektrotechnik, Staatl. Gewerbeakad., Chemnitz, seitdem im Ruhestd.; * 1856, Aug. 27, Grimma. (Eig. Mitt.)

Im Handb. d. Elektr., II. Bd., 2. & 3. Abteilg.: Gleichstrommessgn. & Photometrie, 400 S., 1905. — D. Wechselstrommaschinen, Transformatoren & Motoren, 5. Aufl., 175 S., 23.

Chemnitz, Nat. Ges. Ber.: Vergl. v. Selbstindukt. & Kapaz. in d. Wheatstoneschen Brücke, 8 S. (**20**, 1920).

Elektrotechn. Zeitschr.: Üb. Hitzdrahtstrommesser, 2 S. (**23**, 1902). — Kontinuierl. abstufbare Selbstinduktsnormale, 2 S. (**30**, 09). — D. Temp.-Kompensat. bei Millivoltmetern, 2 S. (**31**, 10).

Zeitschr. f. d. phys. & chem. Unterricht: Üb. d. Konstrukt. d. Lichtbrechg. in d. Kugel & d. Theorie d. Regenbogens, 4 S. (**4**, 1891). — Unipolare Rotat. & Indukt., 5 S. (**28**, 1915).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Störgsfreies Magnetsystem für Galvanometer & Magnetometer, 8 S. (**32**, 1912).

Kolossoff, G.; Assist. Univ., St. Petersburg, Doz., theor. Mech., Univ., Dorpat.

Amer. Journ. of Math.: On some cases of mot. of a solid in infinite liquid, 10 S. (**28**, 1906).

Mathemat. Ann.: Eigenschaft d. Diff.-Gleichgn. d. Rotat. e. schweren Körpers um e. festen Punkt im Falle v. Frau S. Kowalewski, 8 S. (**56**, 1903). — Behandlg. zykl. Systeme mit Variatsprinzipien, mit Anwendg. auf d. Mechanik starrer Körper, 10 S. (**60**, 05).

Paris, Acad. C. R.: L. problèmes d'élasticité à 2 dimens., 3 & 3 S. (**146** & **148**, 1908 & 09). — Le mouvem. d'un solide dans un liquide indéfini, 2 S. (**169**, 19).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Eigenschaften d. ebenen Problems d. Elastiz.-Theorie, 26 S. (**62**, 1913/14).

Kolowrat, Leon; Assist., Mineral. Labor., Akad. d. Wiss., St. Petersburg.

Journ. de Phys.: Réglage automat. d'un four électr., 3 S. (**8**, 1909).

Paris, Acad. C. R.: Le dégagem. de l'émanat. par l. sels de Ra à diverses temp., 3 S. (**145**, 1907). — L. ray β du Ra à son minimum d'activité, 3 S. (**151**, 10).

Phil. Mag.: An automatic device for charging electroscopes, 2 S. (**33**, 1917).

Kolthoff, J. M.; Chemiker am Labor. d. Pharmazie, Univ., Utrecht, Mitarbeiter des Recueil des Travaux chimiques des Pays-Bas.

D. Gebrauch d. Farbenindikatoren. Ihre Anwendg. in d. Neutralisat.-Analyse & bei d. colorimetr. Bestimmg. d. H-ionen, 144 S., 1 Taf., Berlin 1921.

Kolloidzeitschr.: D. Elektroadsorpt. als rein chem. Erscheing., 10 S. (**30**, 1922).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays.-Bas.: La déterminat. de la composit. de mélanges d'alcool & d'eau par d. mesures de conductibilité électr., 9 S. — Le titrage oxydo-potentiométr. d. iodures en présence de chlorures & de bromures, 7 S. — Le titrage d'acides mélangés par d. méthodes conductométr., 23 S. — La précipitat. du Sn par Fe, 3 S. — L'indicat. d. foncts. acide & basique & leur déterminat. quantitative, 5 S. (**39**, 1920). — Le titrage potentiométr. d. iodures au moyen de permanganate, 7 S. — Le titrage acidimétr. du bichromate (m. E. H. Vogelenzang), 5 S. — Le dosage de sulfates au moyen de bouillie de chromate de Ba, 14 S. — La sensibilité d' indicateurs colorants à d. temp. plus élevées que la temp. ordinaire, 11 S. (**40**, 1921). — L' erreur de sel d. indicateurs colorents, 14 S. — L'hydrolyse du salycilate d'antipyrine, 10 S. — L'applicat. de l'électrode à iode dans l. titrages potentiométr., 20 S. — Titrages potentiométr. du ferrocyanure de K & titrages potentiométr. au moyen de ferrocyanure, I & II, 10 & 13 S. — D. Reakt. zw. Hypochlorit & KI, 12 S. — Titrat. v. Hypochlorit, 11 S. — Le titrage acidimétr. du Mg dans ses sels, 8 S. (**41**, 22).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: D. Titrierg. d. Chloride nach Mohr & ihre Anwendg. bei d. Trinkwasseruntersuchg., 6 S. — Titrat. d. Chloride nach Volhard, 9 S. (**56**, 1917). — Nachweis & Bestimmg. kleiner Mengen CyH, 15 S. (**57**, 18). — Bestimmg. v. Sulfat als $SrSO_4$ (m. E. H. Vogelenzang), 3 S. — Bestimmg. v. Sulfat als $BaSO_4$ (m. E. H. Vogelenzang), 21 S. (**58**, 19). — D. jodometr. Chromsäurebestimmg., 15 S. (**59**, 20). — Jodometr. Studien, 16, 14 & 10 S. (**60**, 21). — Einf. Herstellg. v. karbonatfreier Lauge, 4 S. — Anwendg. d. Leitfähigktstitrat. in d. Fällgsanalyse, I—V, 10, 12, 12, 9 & 16 S. (**61**, 22).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Titrierg. d. Kohlensäure & ihrer Salze, 16 S. (**100**, 1917). — D. Neutralisatskurve d. schwefl. Säure, 11 S. (**109**, 20). — D. Oxydatspotential einer Ferri-ferrocyanidlösg., 10 S. (**110**, 20). — Anwendg. d. konduktometr. Titratn. in d. Neutralisatsanalyse, 27, 24 & 12 S. (**111**, 20).— D. konduktometr. Bestimmg. v. Kohlensäure & ihren Salzen, 10 S. — D. konduktometr. Titrat. v. Phosphorsäure & ihren Salzen, 7 S. — D. azidimetr. Bestimmg. schwerer Metalle in ihren Salzen, 15 S. — D. konduktometr. Titrat. v. Phenolen, 9 S. — D. konduktometr. Titrat. v. Alkaloiden & ihren Salzen, 13 S.(**112**, 20). — D. Normalpotential v. Ag, 11 S. — Bestimmg. v. Basen, gebunden an schwache od. mäßig starke Säuren & v. sehr schwachen Basen mit Säuren & umgekehrt, 13 S. (**115**, 21).

Kommerell, Karl, Dr., Prof.; Privatdoz., Math., Techn. Hochsch., Stuttgart.

Archiv d. Math. & Physik: Oskulierende & hyperoskulierende Flächen 2. Ordng. in einem Flächenpunkt, 4 S. (**15**, 1909). — Flächentheorie, 12 S. (**17**, 11). — Elementare Berechng. d. Zahl π & d. trigonometr. Funktn., 14 S. (**25**, 17). — Berechng. d. Logarithmen durch wiederholtes Quadrieren, 9 S. (**28**, 19/20).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: D. Sylvestersche Plagiograph & d. Proportnlehre, 4 S. (**21**, 1912). — D. Kegel 2. Ordng. in Ebenenkoordinaten, 4 S. (**28**, 19). — Nichtaffine Raumkollineatn., 27 S. (**29**, 20). — Affine Raumtransformtn. & Affinoren, 21 S. (**30**, 21).

Mathemat. Ann.: Riemannsche Flächen im ebenen Raum v. 4 Dimensn., 49 S. (**60**, 1905). — Rein geometr. Begründg. d. Lehre v. den Proportn. &. d. Flächeninhalts, 17 S. (**66**, 09). — Strahlensysteme & Minimalflächen, 18 S. (**70**, 11). — Konstrukt. d. regulären Polygone, 5 S. (**72**, 12).

Mathem. Zeitschr.: Klassifikat. d. Raumkorrelatn., 14 S. (**10**, 1921).

Siehe V. Kommerell.

Kommerell, Viktor, Dr. rer. nat. 1893 Tübingen, Vetter des Vorigen; stud. 85—90 Tübingen, 90—91 Berlin; 90 Hilfslehrer, Gmünd, 91 Repetent, Urach, 95 Hilfslehrer, Gmünd, & 98 Reallehrer, Calw, 1900 Prof., Reutlingen, 04 Rektor, Nürtingen, 12 Stud.-Direkt. & Vorstd., Oberrealsch., Reutlingen; * 1866, April 17, Tübingen. (Eig. Mitt.)

Beiträge zur Gaußschen Flächentheorie, 46 S., Tübingen 1890 (Diss.). — Grundformeln der allgem. Flächentheor. (m. H. Stahl), 114 S., Leipzig 93. — Einleitg. in d. Theor. d. Transformatsgruppen (Programm), 41 S., Tübingen 1902. — Analyt. Geom. d. Ebene & des Raumes in Cantor, Gesch. d. Math., 4. Bd., Abschn. 24, 123 S., Leipzig 07. — Spezielle Flächen & Theorie d. Strahlensysteme (m. K. Kommerell), 171 S., Leipzig 11. — Allgem. Theorie d. Raumkurven & Flächen (m. K. Kommerell), 3. Aufl., Leipzig 20/21. — Analyt. Geometrie (m. K. Kommerell), I. Bd., 4. Aufl., 192 S., 20, II. Bd., 2. Aufl., 180 S., Tübingen 17. — Raumgeometrie (Stereom. & darstell. Geom.), I: Mit Benutzg. v. Kommerell-Haucks Jahrb. d. Stereom., 4. Aufl., Tübingen 22. — Raumgeom., II, 98 S., Tübingen 19. — Lösgshft. zu den Übgsaufg. zur analyt. Geom. (m. K. Kommerell) 103 S., Tübingen 19.

Archiv d. Math. & Physik: Satz üb. geodät. Linien, 2 S. (**1**, 1901). — Gleichg. & Eigenschaften d. Röhrenflächen, 13 S. (**3**, 02).

Neues Korrespondenzbl. f. d. Gelehrten- & Realsch., Württemberg: D. Rückstoß beim Halten d. Eisenbahn, 6 S. (1899).

Physik. Zeitschr.: D. Bahn d. Schallstrahlen in der Luft unter dem Einfl. d. Temp., 3 S. (**17**, 1916).

Schrftn. d. Schwäb. Albvereins: Vom Größen- & Entferngsschätzen, 4 S. (**20**, 1908).

Württ.: Math. nat. Mitt.: Bemerkgn. zu den Asymptotenlinien, 4 S. — Verallgemeinerg. des Enneperschen Satzes v. d. Tors. d. Asymptotenlinien, 3 S. (**3**, 1900). — Eine opt. Eigenschaft d. Paraboloids, 6 S. — Durchmesser ebener algebr. Kurven, 12 S. (**9**, 07). — D. Anschauung in d. Mathematik, 22 S. (**14**, 12).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Eine neue Formel für d. Krümmgsmaß & d. mittlere Krümmg., 3 S. (**41**, 1896).

Komnenos, Telemachos, Dr. phil. 1882 Bonn; 92 Privatdoz., Chemie, Univ., Athen, seit 1918 Prof., organ. Chemie, Techn. Hochsch., Athen. (Eig. Mitt.)

Einwirkg. d. Fettaldehyde auf Malonsäure & Äthylmalonat, Bonn 1882 (Diss.) (auch in Ann. d. Chemie). — Handb. d. Nahrgs.- & Genußmittel-Untersuchg., Athen 1902. — Analyt. Tabellen, 10. — Analyt. Chemie, qualit., 2. Aufl., Athen 14. — Analyt. Chemie, quantit., 2. Aufl., ebda 15. — Organ. Chemie, 2. Aufl., ebda 22. Diese Arbn. sämtl. in griech. Sprache. — Gegenwärt. Stand & jüngste Entwicklg. d. Chemie in Griechenland, in Diergarts Beiträgen z. Gesch. d. Chemie, 68 S., 09.

Ann. d. Chemie: Liebig: Synthet. Darstellgsmethode d. 1, 2-Diphenylbernsteinsäureester, 7 S. (**375**, 1910).

Ber. d. pharmaz. Ges.: D. Produkte d. Einwirkg. v. Natriumalkoholat auf Estern (1912).

Chem. Zentralbl.: Radioaktiv. d. griech. Heilquellen (m. Aeginity & Dambergis (1910).

Paris, Acad. C. R.: Nouveau passage synthét. d. corps gras aux corps aromatiques, 3 S. (**167**, 1918) (auch im Chem. Zentralblatt, 19).

Wien, Akad. S.Ber.: D. Vertretbarkeit d. in den Säureestern befindl. Alkyle, 12 S. — Üb. einen neuen synthet. Übergang v. d. Fettreihe in d. aromat., 7 S. (auch in Athen, Univ.ber., 24 S., 1910 & franz. in Paris, Acad. C. R., 3 S., **167**, 1918, & in Paris, Soc. Chim. Bull., 7 S., **23**, 18). — D. beim Alkylersatz im Äthylmalonat entstehenden Nebenprod., 18 S. — Einwirkg. v. Na-alkoholat auf Acetessigester, 7 S. — D. Alkylvertretbarkeit in d. Säureestern, 12 S. (**119**, 1910).

IV **Komppa,** Gustav, Dr. phil. 1893 Helsingfors; seit 99 o. Prof., Chemie, Direkt., chem. Inst., Techn. Hochsch., Helsingfors; * 1867, Juli 28, Wiborg, Finnland. (Eig. Mitt.)

Mithrsgeb. d. Techn. Zeitschr. (in finn. Spr., früher Finn. Industriebl.). — Seit 1908 Hrsg. d. Sitzgsber. d. Akad. & Annales academ. scient. Fennicae.

Totalsynthese d. Kampfersäure & des Kampfers, 1903 (auch in Ber. d. Deut. Chem. Ges., **6**, 03 & **41**, 08). — Lehrb. d. anorg. Chem. (finnisch) (m. Remsen), 410 S., 21.

Ann. d. Chemie: Liebig: Studien in d. Camphenilongruppe, 8 S. (**366**, 1909). — Totalsynth. d. Apocamphersäure & ihrer Deriv., 30 S. (**368**, 09). — Totalsynth. d. Kampfersäuren bzw. des Kampfers, 25 S. (**370**, 09). — Isocamphenilon & d. Konstitut. d. Camphenylens & Apobornylens[3]), 24 S. (**387**, 11). — D. Homogenität d. Apobornylens & üb. d. Apozyklen, einen neuen trizykl. Kohlenwasserstoff[1]), 16 S. (**429**, 22).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Bromtrimethylbernsteinsäure & d. Lacton d. Trimethylapfelsäure, 2 S. (**35**, 1902). — D. vollst. Synth. d. Kampfersäure & d. Dehydrocamphersäure, 4 S. — Synth. einer bizykl. Ringverbdg., 2 S. (**36**, 03). — Üb. Dehydrocamphenylsäure resp. Dehydrooxycamphenylansäure, 3 S. — Üb. d. Totalsynth. des Kampfers, 4 S. (**41**, 08). — Dimethylcampholid, 5 & 2 S. (**41** & **42**, 08 & 09). — Totalsynth. einer Äthyl-apocamphersäure[2]), 5 S. — Oxydat. d. Camphens, 2 S. — Totalsynth. d. Phinophansäure & Konstitut. d. Ketopinsäure & Tricyclensäure, 6 S. (**44**, 11). — Einwirkg. v. CO_2 auf d. Mg-Verbindg. d. Fenchylchlorids[3]), 4 S. (**46**, 13). — Totalsynth· d.

Fenchocamphorons & seine Oxydat. mit Caroscher Säure, 4 S. — Ozonisat. d. verschied. Fenchene[3]), 2 S. — D. Totalsynth. d. Camphenilons[3]), 2 S. (**47**, 14).

Helsingfors, Ann. Acad. scient. Fennicae Ser. A.: Stud. in d. Camphenilongruppe, 8 S. (**1**, 1908). — Synth. Arb. in d. Kampfer- & Terpenreihe, I. & II. Abt., 35 & 31 S. (**2**, 09). — Sur ma synth. de l'acide camphorique, 10 S. (**2**, 10) (auch in Paris, Soc. Chim. Bull., 7 S., **9**, 11). — Üb. d. $\gamma\gamma$-Dimethylpiperidin, 8 S. (**3**, 11). — D. Identit. des Isocamphenilons & des Santenons resp. d. Totalsynth. des Santens, 8 S. (**7**, 9). — Üb. d. Nomenklatur der Fenchene & eine neue Meth. zur Darstellg. des β-Fenchens, 8 S. (**7**, 16). — Totalsynth. des α-Fenchens, 15 S. — Partielle Synth. des β- & γ-Fenchens, 15 S. (**10**, 15). — Totalsynth. d. α-Fenchenylansäure bzw. -allo-Apocamphancarbonsäure & üb. eine neue Zersetzgsart d. Ozonide, 7 S. — Totalsynth. des Norkampfers, 12 S. (**10**, 18).

London, Chem. Soc. Journ.: Synth. of camphoric acid, 5 S. (**99**, 1911).

Mehrere Arbn. in finn. Spr. in versch. Zeitschr. wie üb.: Jöns Jacob Berzelius, Mme. Curie & ihre Arbn., d. neueste Atomtheorie usw.

Mit [1]) R. H. Roschier, [2]) O. Routala, [3]) S. V. Bintikka.

[IV] **Kondakow,** Iwán Lawréntjewitsch, Mag. chem. 1894 St. Petersburg; seit 1917 o. Prof., Pharm., Univ., Voroneje; * 1857, Sept. 26 (a. St.), Wilinsk, Jakutzk. (Eig. Mitt.)

D. synthet. Kautschuk, seine Homologen & Analogen, 195 S., Dorpat 1912.

Chemiker-Ztg.: Chemie d. Pinens, 8 S. (**29**, 1906). — Chemie d. Bornyl- & Fenchylalkohole, 7 S. — Schwed. Terpentinöl, 8 S. (**30**, 06). — Dicophenol, 20 & 19 S. (**30** & **31**, 06 & 07). — Buccoblätterkampfer, 15 S. (**32**, 08). — Üb. synthet. Kautschuk, 15 S. (**38**, 14) (auch in Journ. d. russ. Phys.-Chem. Ges., 7 S., **43**, 11, & in Paris, Revue d. prod. chim., 15 S., **24**, 21).

Dorpat, Univ. Schr.: Isomerisat. in d. Mentholreihe, 30 S. (1901). — Umwandlg. v. Thuylverbdgn. in d. Terpinenderiv., 35 S. (07). — Kampfer aus sibir. Fichtennadelöl, 18 S. (08) (auch in Lyon, Parfumerie Moderne, 21 S., **15**, 22). — Fenchylderiv., 9 S. (09). — Haloidhydrate des Pinens & Sauten-Cyclenkohlenwasserstoffe, 19 S. (10). — Chem. des Pinens, 62 S. (**23**, 15). — Neue Meth. zur Abspaltg. d. Halogenwasserstoffe, 35 S. — Synthet. Kautschukarten, 16 S. (**23**, 15).

Journ. d. Russ. Phys.-Chem. Ges.: Isolaurolen, 11 S. — Santen & seine Haloidhydrate, 9 S. (**43**, 1911).

Journ. f. prakt. Chemie: Synthesen unter Einwirkg. v. $ZnCl_2$ in d. hydroaromat. Reihe, 35 S. (**65**, 1902). — Geschichte d. Fenchens (Antwort an Wallach), 18 S. — Deriv. d. Menthols[1]), 4 S. — Bornylen, 5 S. — Üb. Thujen[2]), 7 S. (**67**, 1903). — Fenchylderiv.[1]), 15 & 1 S. — Chemie d. Phellandrens, 3 S. (**68**, 03). — Thujylderiv.[2]), 10 S. — Geschichte d. bizykl. Thujene, 6 S. (**69**, 04). — Stereoisomere Menthole, 8 S. — Synthet. & natürl. Phellandren[1]), 9 S. (**72** & **75**, 05 & 07). — Camphan- & Fenchanderiv., 3 S. (**74**, 06). — Bornyl- & Fenchylderiv.[1]), 10 & 1 S. (**75** & **76**, 07). — Isofenchylalkohol & Deriv., 10 S. (**75**, 07). — Thujen- & Carvestrendihaloide, 5 S. (**77**, 08). — Phellandren aus d. Wasserfenchelöl, 5 S. (**78**, 08). — Fenchylderiv., 10 S. — Terpinene, 8 S. (**79**, 09). — Zur Geschichte d. Terpene, 14 S. (**80**, 09).

Mit [1]) J. Schindelmeier, [2]) V. Schworzow.

v. Konek, Fritz, Dr. phil.; Tit. a. o. Prof., org. Chemie, Univ., Budapest, Abteilgsvorst., Ungar. Chem. Reichsanst. & Zentralversuchsstat., Budapest.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Neue Se-halt. Deriv. d. Antipyrins (m. O. Schleifer), 13 S. — Neue Deriv. d. Paracumar- & Vanillinsäure (m. E. Pacsu), 11 S. — Synth. einiger neuer Naphthyl-pyrazolone (m. R. Mitterhauser), 7 S. — Neue O-Verbindg. d. Se, 5 S. — Thiacetessigester, α-Chloracetessigester & eine neue Bildgsweise d. Oxalsäure, 8 S. (**51**, 1918). — Beiträge z. Kenntn. organ. Disulfide, 6 S. (**53**, 20). — Z. Kenntn. d. Hydrindone. D. Hydrindon d. Vanillin-Reihe (m. N. Szamák), 8 S. (**55**, 22).

[IV] **Konen,** Heinrich Mathias, Dr. phil. 1897 Bonn; 1905—12 a. o. Prof. & 19—20 o. Prof., Univ., Münster, seit 20 o. Prof., Phys., & Direkt., phys. Inst., Univ., Bonn; * 1874, Sept. 16, Köln. (Eig. Mitt.)

Handbuch d. Spektroskopie (m. H. Kayser), 6 Bde., Leipzig 1900—12, 7. Bd. 24. — Atlas d. Spektren d. meisten Elemente (m. A. Hagenbach), 28 Taf. & 72 S., Jena 1905. — Einführg. in d. theoret. Optik (deutsch n. A. Schusters Introducts.), 413 S., Leipzig 07. — D. Leuchten d. Gase & Dämpfe, 384 S., Braunschweig 13. — Spektroskopie & Spektralanalyse, 39 S., 13. — Spektroskopie in Stählars Handb., 140 S., Leipzig 19. — H. v. Helmholtz (Festschr.), 20 S., Bonn 22. — Münster, Med. nat. Ges. Festschrift: Beteiligg. d. Luft an d. Emiss. des Lichtbogens usw., 15 S., 12.

Archiv scien. phys. nat.: Sur le spectre de lignes de K, 3 S. (**4116**, 1902). — Sur le rayonnement de resonnance des vapeurs de S, Se, Fe, P & As, 2 S. — Sur les halos de lignes de séries des métaux alcal., 2 S. (**4137**, 14).

Chicago, Astrophys. Journ.: On double reversal[1]), 5 S. (**19**, 1904). — On comparison prisms, 2 S. (**30**, 09). — Stud. on the emiss. of gases[2]), 15 & 12 S. (**31** & **32**, 10). — The reversal of spectral lines, 9 S. (**32**, 10).

Niederrh. Ges.: Wellenlängennormalen, 2 S. (1904).

Phil. Mag.: The distribut. of energy in the spectra of gases, 1 S. (**27**, 1914).

Physik. Zeitschr.: Linienspektrum des Na, 4 S. (**4**, 1903). — Umkehrg. v. Spektrallinien, 4 S. (**11**, 10). — 5. Konfer. Intern. Union, 4 S. (**15**, 14). — Bandenspektra v. Isotopen[3]), 4 S. (**22**, 21).

Sitzgsber. d. Niederl. Ges.: Emissionsspektren d. Alkalien, 6 S. (1903).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Fluoreszenzfarben d. Glases unter d. Einwirkg. v. Kathodenstrahlen, 1 S. (**9**, 1907). — Stud. z. Emiss. d. Gase. I: Intensitäts- & Energiemessg. in Spektren[2]), 16 S. — II & III: Spektralröhren für Gleichstrombetrieb[2]), 12 & 5 S. —

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Spektra v. Funkenentladgn. in Flüssigk.[4]), 4 S. (**15**, 1909).

Zeitschr. f. phys.-chem. Unt.: Unterricht d. Studierenden d. Phys., 5 S. (**20**, 1907).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Neuere Arbn. üb. Funkenspektren, 8 & 16 S. — Üb.

d. Kruppsche Gitteraufstellg. usw., 17 S. — Üb. d. Emissionsspektrum des Hg, 4 S. (**1**, 1903).

Mit [1]) A. Hagenbach, [2]) Jungjohann, [3]) L. Grebe, [4]) H. Finger.

Siehe A. Hagenbach & A. Schuster.

de Koninck siehe unter **D.**

III IV **v. Konkoly** siehe **Thege Edler v. Konkoly.**

IV **Konowálow,** Dmitrij Petrówitsch, Dr. phil. 1881 Straßburg; seit 86 Prof., Chemie, Univ., St. Petersburg; * 1856, März 10 (a. St.), Jekaterinoslaw Gouv.

Ann. d. Physik: D. krit. Gebiet d. Lösg. & d. Erscheing. d. Opaleszenz, 33 S. (**10**, 1903). — Trübg. krit. Lösgn., 5 S. (**12**, 03).

Journ. de Chim. phys.: Guye: L'act. mutuelle d. corps en dissolut. d'après l. données de leurs tenss. de vapeur, 28 & 26 S. — L'act. catalyt. d. acides, 18 S. (**5**, 1907).

Konno, Seibei; japan. Chemiker.

Phil. Mag.: On the variat. of thermal conductivity during the fus. of metals, 11 S. (**40**, 1920).

Tohoku Univ. Sc. Rep.: On the variat. of thermal conductivity during the fus. of metals, 11 S. (**8**, 1919). — The determinat. of electric resistance of alloys Pb-Sn & Pb-Zn at high temp., 18 S. (**10**, 21). — An investigat. of duralumin, 26 S. (**11**, 22).

Siehe K. Honda.

Konstantinowsky, K., Dr. phil.; Privatdoz., Phys., Univ., Wien.

Ann. d. Physik: Elektr. Ladgn. & Brownsche Bewegg. sehr kleiner Metallteilchen im Gase, 36 S. (**46**, 1915). — D. Elementarquantum d. Elektriz. & d. photoelektr. Effekt, 27 S. (**48**, 15). — Kriterien zur Existenz einer Atomistik d. Elektriz.; zur Erscheing. d. photoelektr. Effektes. Erwiderg. auf d. Antwort E. Meyers & W. Gerlachs, 26 S. (**49**, 16). — Radioaktivität & Elektr. (m. F. Ehrenhaft), 42 S. (**63**, 20).

D. Naturwissenschaften: Submikroskopische Experimentalphysik (Bericht üb. d. Ehrenhaftschen Arbn. aus d. Physik d. Millionstel-Zentimeters), 6, 4, 5 & 6 S. (**6**, 1918).

Elektrojournal: Üb. Manteldrähte, 3 S. (**1**, 1921).

Physik. Zeitschr.: Zur Theorie d. Berechng. d. Steig- & Fallversuche an Teilchen mit Brownscher Bewegg., 4 S. (**16**, 1915). — Meth. z. Ausführg. & quant. Verfolgg. chem. Reakt. an Massen bis zu 10^{-14} g, 2 S. (**21**, 20).

Wien, Akad. S.Ber.: Elektr. Ladgn. & Brownsche Bewegg. sehr kleiner Metallteilchen in Gasen (Beitrag z. Frage d. Elementarquantums d. Elektriz.), 55 S. (**123**, 1914) (auch in Ann. d. Physik, 37 S., **46**, 15).

Siehe F. Ehrenhaft.

Kopfer, Ferdinand, Dr. rer. nat. 1877 Tübingen; war 1878—79 chem. Assist., physiolog. Inst., Univ., Bonn, b. Eduard Pflüger; * 1853, Aug. 26, Mannheim, † 1902, Nov. 12, Emmendingen. (Mitget. v. Rich. Anschütz, Bonn.)

D quantitat. Bestimmg. d. C- & H-Gehaltes in organ. Substanzen, Wiesbaden 1878.

Ann. d. Chemie: Liebig: D. Einwirkg. d. Mineralsäuren auf den Chlorkalk, 19 S. (**177**, 1875).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Üb. d. Anwendg. d. Pt bei d. Elementaranal., 9 S. (**9**, 1876).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Pt als O-Überträger bei Elementaranalysen, 52 S. (**17**, 1878).

Kopff, August, Dr. phil. nat. 1906 Heidelberg; stud. 1900—05 Heidelberg; 19—24 a. o. Prof., Astron., Univ., Heidelberg, & 12 wiss. Beamter, Sternwarte, Heidelberg-Königstuhl, seit 24 o. Prof., theor. Astr., Univ., Berlin, & Direktor, astr. Recheninst., Berlin-Dahlem; * 1882, Febr. 5, Heidelberg. (Eig. Mitt.)

D. Einsteinsche Relativitätstheorie, 24 S., Leipzig 1920. — Grundzüge d. Einsteinschen Relativitätstheorie, 2. Aufl., 198 S., Leipzig 22.

Astron. Nachr.: Bewegg. d. Schweifmaterie beim Kometen 1903 IV, 4 S. (**176**, 1907). — D. Bessel-Bredichinsche Theorie d. Kometenschweife, 4 S. (**179**, 09). — D. Schweifentwicklg. beim Kometen 1908 c (Morehouse), 2 S. (**180**, 09). — D. Bewegg. seitl. Schweifpartien beim Kometen 1908 c (Morehouse), 4 S. (**182**, 09). — Formeln z. Redukt. v. Schweifpunkten auf d. Ebene d. Kometenbahn, 1 S. (**183**, 10). — D. bei d. neueren Kometen photographierten Schweifstrahlen, 2 S. (**194**, 13). — Bemerkg. z. Diskuss. d. Gaußschen Gleichg. d. Bahnbestimmg., 1 S. (**195**, 13). — Üb. e. Fehler physiolog. Natur, d. bei d. Bestimmg. d. Helligkeitsgleichg. aus Gitterbeobachtgn. auftreten kann, 1 S. — D. bei den neueren Kometen photographierten Schweifstrahlen, 3 S. (**197**, 14). — Rektaszenssbeobachtg. d. Venus bei d. unteren Konjunkt. 1919, 2 S. (**211**, 20). — D. Koinzidenzverfahren bei Durchgangsbeobachtgn., 3 S. (**212**, 21). — Absol. Deklinat.-Beobachtg. v. 30 Fundamentalsternen am Repsoldschen Meridiankreis, 2 & 1 S. (**212** & **213**, 21). — Häufigkeitsfunkt. & Entferngn. bei d. hellen Milchstraßenwolken, 4 S. (**216**, 22).

D. Naturwissenschaften: D. Untersuchgn. H. Shapleys üb. Sternhaufen & Milchstraßensystem, 6 S. — D. Rotat.problem in d. Relativitätstheorie, 7 S. (**9**, 1921).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: Zenit- & Äquatorialgestirne am babylon. Fixsternhimmel v. C. Bezold, m. astron. Beitr. v. A. Kopff, 89 S. (1913). — Bestimmg. d. Helligkeitsgleichg. bei Deklinat.-Beobachtgn. am Meridiankreis, 48 S. (**5**, 1914).

Heidelberg, Sternw. Mitt.: Üb. d. Nebel d. Nova Persei, 26 S. (**2**, 1906). — Üb. d. Schweif des Kometen 1892 I (Swift), 34 S. — Untersuchgn. üb. d. Schweif des Kometen 1907 d (Daniel), 22 S. (**3**, 08). — Resultate aus Beobachtg. v. 153 Sternen am Repsoldschen Meridiankreis, 24 S. (**6**, 13). — Einfluß d. Helligkeitsgleichg. auf d. System d. Auwersschen neuen Fundamentalkatalogs, 26 S. (**7**, 13).

Nederl. Indie, Naturk. Tijdsschr.: Raum & Zeit in d. Relativitätstheorie, 3 S. (**82**, 1922).

Physik. Zeitschr.: Zur Rotatbewegg. im Gravitatsfeld d. Sterne, 1 & 2 S. — Einfluß v. Sonne & Mond auf d. Zentrifugalfeld d. Erde nach d. Einsteinschen Gravitatstheorie, 1 S. — Zur Frage d. Verschiebg. d. scheinbaren Fix-

sternörter in Sonnennähe, 1 S. (**22**, 1921). — D. astronom. Aberrat. in d. Relativitätstheorie, 1 S. (**23**, 22).

III IV **Koppe,** Karl jun., Dr. phil. 1877 Zürich; war 81—1907 Prof., prakt. Geom. & Geod., Polyt., Braunschweig, danach im Ruhestd., * 1844, † 1910, Dez. 10, Köln.

III IV **Koppe,** C. Wilh. Max; war seit 1894 Prof., Andreas-Realgymn., Berlin; * 1853, April 6, Berlin.

D. Bahnen d. bewegl. Gestirne im J. 1916 & 1917. Eine astronom. Taf. nebst Erklärgn., 10 S., 1 Taf., Berlin 1916 & 1917.

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: D. Bewegg. d. Kreisels, 3 S. (**1**, 1902). — D. Bestimmg. sämtl. Nähergsbrüche einer Zahlengröße bei John Wallis (1672), 5 S. (**2**, 1903), (auch in Archiv d. Math. & Physik, 5 S. **6**, 04). — D. Neperschen Logarithmen sind mit den natürl. im wesentl. ident., 5 S. (**3**, 04) (auch in Archiv d. Math. & Physik, 5 S., **7**, 04). — D. Kongruenz $x^{\lambda} \equiv x \pmod{10^n}$, 5 S. (**5**, 06) (auch in Archiv d. Math. & Physik, 5 S., **11**, 07). — Beweis d. Pohlkeschen Satzes, 2 S. (**10**, 11) (auch in Archiv d. Math. & Physik, 2 S., **18**, 11). — Orthogonale Axonometrie & Weisbachs Satz, 6 S. (**11**, 12). — D. Rechnen mit Kettenbrüchen, 8 S. (**15**, 16). — Berechng. d. Logarithmen auf viele Stellen, 15 S. (**16**, 17).

Physik. Zeitschr.: Zum Foucaultschen Pendel, 5 & 3 S. (**7**, 1906).

IV **Koppel,** Iwan, Dr. phil. 1897 Berlin; 1905 Privatdoz., Chemie, Univ., Berlin, 11 Laborat.-Vorst. einer Glühlampenfabr., seit 21 nichtbeamt. a. o. Prof., Chemie, Univ., Berlin; * 1873, Juli 1, Hamburg. (Eig. Mitt.)

D. Metalle & ihre Verbindgn., 3 Bde., 144, 133 & 193 S., Sammlg. Göschen, Berlin & Leipzig 1920. — Cr (447 S.), Mo (197 S.), W (145 S.) in Abbeg-Auerbach, Handb. d. anorg. Chem. IV, 1, 2, Leipzig 21. — Cr (in Handwörterb. d. Naturwissenschaften, Jena 12). — Mo & W, 7 S. (in Krais' Werkstoffe, Leipzig 22).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Löslichk. & Lösgsgleichgewichte d. Ammonium-Chromi-Alauns, 11 S. (**39**, 1906).

Chemiker-Ztg.: Nachweis v. Mo mit Xanthogensäure, 1 S. (1919).

D. Naturwissenschaften: D. gegenwärt. Stand d. Temp.messgn. & d. Temp.skala, 6 S. (**1**, 1913). — Spezif. Reagentien d. analyt. Chem., 3 S. (**5**, 17.)

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Verbindgn. d. 4wert. V; Vanadyloxalate, Vanadylrhodanide & Vanadite[1]), 21 S. (**36**, 1903). — Stabilitäts- & Löslichkeitsverhältn. d. Cerosulfathydrate, 30 S. (**41**, 04). — Verbindgn. d. 4wert. V [1]) [2]), 7 S. — Darstellg. v. V & V-verbindgn., 7 S. — Chromo-Natriumrhodanid, 3 S. (**45**, 05). — Gleichgew. im System K_2O — CrO_3 — H_2O [3]), 40 S. (**53**, 07). — D°. K_2O — $H_2C_2O_4$ — H_2O [4]), 60 S. (**60**, 08). — Fabrikat. v. Thsalzen[5]), 27 S. — Hydrat.-Wärme & Dampfdruck v. Thoriumsulfathydraten, 9 S. (**67**, 10). — Konstitut. d. Halogenverbindgn. d. 2wert. Mo, 12 S. (**77**, 12).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Bildgs- & Löslichkeitsverhältn. d. Natriumkupfersulfats, 16 S. (**42**, 1903). — Bildgs- & Löslichkeitsverhältnisse analoger Doppelsalze[6]) [7]), 52 S. (**52**, 05).

Mit [1]) R. Goldmann, [2]) A. Kaufmann, [3]) R. Blumenthal, [4]) M. Cahn, [5]) H. Holtkamp, [6]) H. Wetzel, [7]) A. Gumperz.

v. Korczynski, Anton, Dr. phil. 1902 Erlangen; Realsch.-Prof., 1909 Privatdoz., org. Chemie, Univ. Krakau, seit 19 o. Prof., org. Ch., Posen. (Eig. Mitt.)

D. Methoden d. exakten quantit. Bestimmg. d. Alkaloide, Berlin 1913.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. d. Br auf d. Durol, Pentamethyl- & Hexamethyl-Benzol, 5 S. (**35**, 1902) (auch in Krakau, Akad. Anzeiger, 5 S., 02). — Üb. chromoisomere Salze v. o-Nitrophenolen, 10 S. (**42**, 09). — Addit. v. HCl bei tiefer Temp. an substituierte Aniline, 5 S. (**43**, 10) (auch in Krakau, Akad. Anzeiger, 11 S., 10).

Gazz. chim. ital.: Dei composti molecolari dell'anidride solforosa colle ammine[1]), 10 S. (**50**, 1920).

Journ. de Chim. phys., Guye: L. sels anormaux de NH^4, 26 S. (**7**, 1909).

Krakau, Akad. Anzeiger: Contribut. to the chemistry of isatin[2]), 16 S. (1902). — Anomale Salze, 11 & 18 S. (08 & 09).

Paris, Acad. C. R.: Nouv. éléments catalyt. pour la transformat. d. combinais. diazotées[3]) [4]), 3 S. (**171**, 1920).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L'act. catalyt. d. sels de qqs. métaux dans l. réact. d. composés organ., 7 S. — Sur l. catalyseurs dans la réact. entre l'oxyde de carbone, le gaz acide chlorhydr. & l. hydrocarbures aromat.[3]), 3 S. (**29**, 1921). — Études sur la format. d. sulfocyanures aromat. par la réact. diazoïque[5]) [6]), 6 S. (**31**, 22).

Mit [1]) M. Glebocka, [2]) L. Marchlewski, [3]) W. Mrozinski, [4]) W. Vielau, [5]) J. Kniatowna, [6]) F. Kaminski.

III IV **v. Koristka,** Ritter, Karl F. Ed., Dr. phil. e. h. 1865 Wien, Dr. sc. techn. e. h. 1902 Prag; war 1851—93 Prof., Geod., Techn. Hochsch., Prag, danach im Ruhestd.; * 1825, † 1906, Jan. 19, Prag.

Nuovo Cimento: La vis. & la fotografia ultramicrosc. & microsc. riunite in un solo apparecchio; & applicaz. degli obbiettivi ad immers. omogenea alla ultramicroscopia & ultramicrografia, 25 S. (**20**, 1910).

Nachpr. d. geolog. Reichsanst. Wien: Üb. hypsometr. Messgen. zu geol. & orogr. Zwecken (1852).

III IV **Korkin,** Alexándr Nikolájewitsch, Dr. math. 1867 St. Petersburg; war seit 73 Prof., Math., Univ., St. Petersburg, auch an d. Marineakad.; * 1837, † 1908, Aug. 19 (a. St.), St. Petersburg. (Nachr. v. Possé 14 S. in Chark. Math. Ges. Mitt., **10**, 1909).

Charkow. Soc. math. Communic.: Remarque relative au mémoire de M. W. Ermakoff: Sur l. équat. aux dériv. part. du l. ordre admettant un multiplicateur de la forme factorielle, 9 S. (**9**).

Moskau, Rec. math.: Rech. sur l. multiplicateurs d. équat. différent. du l. ordre, 257 &

66 S. (**24**, 1904). — Sur la distribut. d. nombres entiers par rapport à un module premier & sur l. congruences binômes, 88 S. — Tables d. racines primitives & d. caractères qui s'y rapportent pour l. nombres premiers inférieurs à 4000, 17 S. (**27**, 09).

IV **Korn,** Arthur, Dr. phil. 1890 Leipzig; 1903—08 a. o. Prof., Physik, Univ., München, seit 14 o. Hon.-Prof., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1870, Mai 20, Breslau. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Telegr. Übertragg. v. Photogr. v. 1901 an. — Telautograph v. 08 an; Drahtlose Bildtelegraphie v. 14 an.

D'Alemberts Abhandlg. üb. Dynamik, Ostwalds Klassiker, 106, Leipzig 1899. — Boltzmann-Festschr.: Beziehg. zw. d. Lösgsdruck & d. Ionisatswärme d. Metalle (m. E. Strauss), 5 S., 1904. — Elektr. Fernphotographie & Ähnliches, 2. Aufl., 88 S., Leipzig 07. — Freie & erzwungene Schwinggn., 136 S., Leipzig 10, (auch in Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg., **19**, 10). — Handb. d. Phototelegraphie & Telautographie[1]), 488 S., Leipzig 11. — H. A. Schwarz-Festschr.: Zwei Anwendgn. d. Methode d. sukzessiven Annähergn., 15 S., 14. — Hydrodynam. Fernkräfte v. C. A. Bjerknes (m. K. Bjerknes), Ostwalds Klassiker, 195, Leipzig 15.

Ann. d. Physik: Theorie d. Lichterscheingn.[2]) 14 S. (**12**, 1903).

Archiv d. Math. & Physik: Lösg. d. 1. Randwertaufgabe d. Potentialtheorie, 9 S. (**16**, 1910). — Henri Poincaré (1854—1912), 12 S. (**20**, 13). — Jos. Louis Lagrange zu seinem hundertjähr. Todestage, 5 S. (**21**, 13). — (Dies alles auch in Berlin, Math. Ges. S.Ber.) — Anwendg. d. Methode d. sukzessiven Nähergn. zur Lösg. v. linearen Integralgleichgn. m. unsymmetr. Kernen, 24 S. (**27**, 18).

Berlin, Akad. S.Ber.: Üb. Minimalflächen, deren Randkurven wenig v. ebenen Kurven abweichen (1909).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Die Entwickelgn. nach Eigenfunkt. unsymmetr. Kerne in d. Theorie d. linearen Integralgleichgn., 8 S. (**11**, 1912). — D. Lösg. d. ersten Randwertaufgabe d. Elastiz.-Theorie, 5 S. (**13**, 14). — Üb. positivierende Funktn., 8 S. — Eine Meth. d. sukzessiven Nähergn. zur Lösg. linearer, gewöhnl. & partieller Differentialgleichgn., 5 S. (**15**, 16) & 4 S. (**16**, 17) (auch in Archiv d. Math. & Physik) 26 S., **25**, 17). — D. mathem. Problem d. gleichförmig bewegten Elektrons, 6 S. (**17**, 18). — Emil Lampe †, 9 S. (**18**, 20).

Charkow, Soc. math. Commun.: Le problème mathémat. d. vibrats. universelles, 45 S. (**8**, 1903).

Deut. Opt. Wochenschr.: Bildtelegr. (1915). — Ein Code für Bildtelegr. (15/16). — Kurze Darlegg. meiner mechan. Vorstellgn. üb. den Lichtäther (18). — Zur Theor. d. Serienspektra (20).

Dinglers Polyt. Journ.: Übersicht üb. d. Methoden d. telegr. Bildübertrgg. (1917). — Festschr.: Verwendg. d. Lichtempfindlichkeit d. Se für d. Photometrie & d. Bildtelegr. (20).

D. Naturwissenschaften: Z. Frage d. internat. Vereinheitlichg. wichtiger Begriffe & Bezeichngn. in d. Potentialtheorie & Elastiz.-Theorie, 4 S. (**1**, 1913).

Elektron M.: Neue Versuche zur telegr. Übertragg. v. Zeichngn. nach Photographien (1922).

Elektrotechn. Zeitschr.: Elektr. Fernphotographie (1905). — Versuche d. Bildtelegr. zw. München & Berlin 15. Apr. bis 15. Mai 1907 (07). — Gegenw. Stand d. Bildtelegr., insbes. einneues Stufenrelais zur Verstärkg. d. Ströme, d. bisher durch d. Se-meth. zur Verfügg. gestellt wurden (14). — Eine für d. Berechng. v. Spanngsteilgn. nützl. Formel. — Neue Versuche zur Herstellg. v. Zwischenklischees für Bildtelegr. in Gestalt v. Lochstreifen & Buchstabentelegrammen. — Die tönende Schrift für Blinde (16). — Mechan. Vorstellgn. üb. d. elektromagn. Erscheingn. (18).

Halle, L. C. Acad. Nova Acta: Neuer allgem. Beweis für d. Gültigk. d. Neumann-Robinschen Methoden d. arithmet. Mittels, 25 S. (**88**, 1908).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Carl Anton Bjerknes, sein Leben & Wirken (1904).

Krakau, Akad. Anzeiger: Allgem. Lösg. d. biharmon. Problems im Raume, 58 & 2 S. (1907 & 08) (auch in Krakau, Acad. Bull., 60 S., 07). — Ungleichgn., d. in d. Theorie d. elast. & elektr. Schwinggn. e. Rolle spielen, 20 S. (09).

Mathemat. Ann.: Lösg. d. Grundproblemes d. Elastiz.-Theorie, 48 S. (**75**, 1914).

München, Akad. S.Ber.: Mögliche Erweiterg d. Gravitatsgesetzes, 52 & 28 S. (**33**, 1903). — Beziehg. zw. Wandergsgeschw. & Form d. Ionen[3]), 8 S. (**35**, 05). — a) Untersuchgn. z. allgem. Theorie d. Potentiale v. Flächen & Räumen, 34 S. — b) Allgem. Lösg. d. elast. Gleichgew.-Problems bei gegebenen Verrückgn. an d. Oberfläche, 44 S. — Eigenschwinggn. eines elast. Körpers m. ruhender Oberfl., 51 S. (**36**, 06).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Allgem. Lösg. d. Problems kleiner, stationärer Beweggn. in reibenden Flüssigk., 19 S. (**25**, 1908). — Lösg. d. 1. Randwertaufgabe d. Elastiz.-Theorie, 15 & 1 S. — Eigenschwinggn. e. elast. Körpers bei verschwindenden Druckkompon. an d. Oberfl., 32 S., nachträgl. Bemerkg. zu d. Abhandlg.: Üb. d. Lösg. der 1. Randwertaufgabe d. Elastizitätstheorie (**30**, 10). — Die erste & zweite Randwertaufgabe d. Potentialtheorie, 7 S. (**35**, 13).

Paris, Acad. C. R.: L. rayons émis par le Pb radioactif[3]), 2 S. (**136**, 1903). — Un théorème relatif aux dérivées secondes du potentiel d'un volume attirant, 2 S. — Solut. génér. du probl. d'équil. dans la théorie de l'élastic., 3 S. — Vibrat. d. corps élast. dont la surf. est en repos, 3 S. (**142**, 06). — L. potentiels d'un volume attirant dont la densité satisfait à l'équat. de Laplace, 2 S. — Un appareil servant à compenser l'inertie du Se, 3 S. (**143**, 06). — Probl. fondamental dans la théorie de l'élasticité, 4 S.— Sur l'équat. fonctionnelle de M. Fredholm (**145**, 07). — Solut. générale du problème d'équilibre dans la théorie de l'élasticité, 3 S. (**146**, 08). — Le problème d. efforts dans la théorie de l'élastic., 3 S. (**147**, 08). — Un point critique de la solut. d. équat. de l'élastic., 2 S. (**148**, 09). — Qqs. inégalités jouant un rôle dans la théorie d. vibrat. élast. & d. vibrat. électr., 3 S. (**149**, 09). — Mouvem. stationnaires d'un liquide doué de frottem., 3 S. — Probl. biharmon. & probl. fondamental dans la théorie de l'élastic., 3 S. (**151**, 10). — L'état hélicoïdal de la matière électr.; hypoth. nouv. pour expliquer mécaniquem. l. phénom. électromagnét., 3 S. (**152**, 11). — Une classe import. de noyaux asymétr. dans la théorie d. équat. intégrales, 3, 1 & 2 S. (**153**, 11). — Potentiels d'un volume attirant dont la densité satisfait à l'équat. de

Laplace, 2 S. (**155**, 12). — L. équat. intégrales à noyau asymétr., 3 S. (**156**, 13). — L'origine du magnetisme terrestre, 2 S. (**157**, 13). — Problème d. sphères pulsantes & la théorie de la gravitat., 3 S. (**158**, 14).

Paris, École norm. Ann.: L. équats. de l'élasticité, 68 S. (**24**, 1907). — L'équilibre d.plaques élast. encastrées, 56 S. (**25**, 08).

Physik. Zeitschr.: Einfache Meth. z. Erzeugg. synchroner Rotatn. an 2 entfernten Stat. unter Verwendg. d. Frequenzzeigers v. R. Hartmann-Kempf, 3 S. — Gebe- & Empfangsapp. z. elektr. Fernübertragg. v. Photographien, 5 S. — Empfangsapparate f. Telautographie & Fernübertragg. v. Halbtongravüren, 4 S. (**5**, 1904), — Divergenz v. Elektroskopblättchen im Vakuum infolge v. Belichtg., I & II[4]), (04 & 05). — Se-kompensator & seine elementare Theorie, 2 S. — Ein Lichtrelais, 1 S. — Neue Methoden d. elektr. Fernphotographie, 3 S. — Neue Methoden d. Telautographie, 2 S. (**8**, 07). — Neue Resultate d. Telautogr. — Lösg. d. Grundprobleme d. Elastizitätstheor. (**9**, 08). — Neue mechan. Vorstellgn. üb. d. schwarze Strahlg. & eine sich aus ihr ergebende Modifikat. des Planckschen Verteilgsgesetzes (**14**, 13). — Magnet. Teilchen & rotierende Teilchen, 2 S. — Pulsierende Wirbelringe, 13 S. (**17**, 16). — Mechan. Theorien d. elektromagnet. Felder, I—XII, 20 S. (**18/20**, 17/19). — Mechan. Theorien d. elektromanget. Feldes, 4 & 4 S. (**20**, 19). — Eine mechan. Theorie d. Serienspektra, I—III (**20/22**, 19/21).

Porto, Acad. Polyt. Annaes: Üb. d. beiden bisher zur Lösg. d. 1. Randwertaufgabe d. Elastizitätstheorie eingeschlagenen Wege, 28 S. (**10**, 1915), (auch in Annaes de Coimbra).

Stockholm, Acta math.: Cosserats Funktn.-tripel & ihre Anwendg. in d. Elastizitätstheorie, 15 S. (**32**, 1909).

Tohoku, Math. Journ.: Eine Theorie d. linearen Integralgleichgn. m. unsymmetr. Kernen, 27 & 20 S. (**1** & **2**, 1911 & 12).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: Solut. génér. du probl. d'équil. dans la théorie de l'élastic., dans le cas où les efforts sont donnés à la surf., 106 S. (**10**, 1908). — Quests. qui se rattachent au probl. des efforts, 12 S. (**2**, 10).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Herabsetzg. d. Trägheit v. Se-Zellen m. Hilfe d. Kompensats.-methode, 5 S. (**11**, 1909). — Weiterführg. e. mechan. Bildes d. elektromagnet. Erscheingn., 8 S. — D. jüngsten Fortschr. d. Bildtelegr., 9 S. (**13**, 11). — D. Elektron als pulsierendes Teilchen m. konst. Pulsatsquantum, 5 S. — Telegraph. Übertraggn. kinematograph. Aufnahmen, 4 S. — Zur Frage d. internat. Vereinheitlichg. wichtiger Begriffe & Bezeichngn. in d. Potentialtheorie & Elastiz.-Theorie, 10 S. (**15**, 13).

Zeitschr. f. Feinmechanik: Methoden d. drahtlosen Bildtelegr. (1914). — Neue Meth. d. Bildtelegr. & ihre mögl. Verwendg. zur Reprodukt. v. Bildern (17).

Zentr.-Ztg. f. Optik & Mechanik: Neues, hochempfindl. Stromrelais (1916).

Mit [1]) Br. Glatzel, [2]) K. Stoeckl, [3]) E. Strauß, [4]) S. Guggenheimer.

Siehe S. Guggenheimer.

IV **Korselt,** Alwin, Dr. phil. 1901; Oberstudienrat, Oberrealschule, Plauen; * 1864, März 17, Mittelherwigsdorf b. Zittau. (Eig. Mitt.)

Archiv d. Math. & Physik: Was ist Mathematik?, 2 S. — Allgemeinste vollst. Indukt., 1 S. (**21**, 1913). — Verallgemeinerg. des Begr. Konfigurat. (**23**, 14). — Veränderl. Lösg. v. $x^m + y^n + z^r = 0$, 4 S. (**25**, 16). — Einige Diophant. Gleichgn. Erklärg. d. Begriffe: Gruppe, Zahl, Analysis, Geometrie, Algebra, 4 S. (17).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: Grundlagen d. Geometrie, 6 S. (**12**, 1903). — Grundl. d. Mathematik, 25 S. (**14**, 05). — Paradoxien d. Mengenlehre, 5 S. — Logik & Mengenlehre, 4 S. (**15**, 06). — Logik d. Geom., 27 S. (**17**, 08). — Mathem. Erkenntnis, 16 S. (**20**, 11). — Auflösg. einiger Paradoxien, 7 S. — Üb. e. Diophantische Aufgabe, 2 & 3 S. (**25**, 17).

Mathem. Ann.: Beweis d. Äquivalenzsatzes, 3 S. (**70**, 1911).

Zeitschr. f. d. math.-naturw. Unt.: Ein Dreieck läßt sich im allgem. nicht aus den Winkelhalbierenden zeichnen, 2 S. (**28**, 1897).

III IV **Kortazzi,** Iwán Jegórowitsch; war seit 1872 Direkt., Marine-Sternwarte, Nicolajew; * 1837, † 1903, Sept. 26, Nicolajew.

Astron. Nachr.: Beob. d. Kometen 1903 IV (1903c), 1 S. (**164**, 1904).

III IV **Korteweg,** Diederik Joh., Dr. phil. 1878 Amsterdam; war 81—1918 Prof., Math., Univ., Amsterdam, jetzt im Ruhestd.; * 1848, März 31, Herzogenbusch. (Eig. Mitt.)

Christiaan Huygens, traité De iis, quae liquido supernatant (Sonderabdr.), 130 S., Haag 1907. Oeuvres complètes de Christiaan Huygens, Haag (unter Mitwirkg. des Ausschusses für d. Herausgabe d. Werke v. Huygens). XI. Travaux mathématiques, 369 S., 1900; XII. Trav. de math. pures, 297 S., 10; XIII. Dioptrique, 905 S., 16; XIV. Calcul de probabilités. Trav. de math. pures, 557 S., 20.

Amsterdam, Akad. Jaarb.: Een en ander over de Huygens uitgave & over den invloed v. Descartes op Christiaan Huygens, 19 S. (**1909**, 1910).

Amsterdam, Akad. Verslag: Over 2 & meervoudige ombilikaalpunten als bijzonderheden van de 1. orde van uitzondering op puntalgemeene oppervlakken (m. D. de Lange), 11 S. (**13**, 1904) (auch engl. in Amsterdam, Akad. Proc., **7**, 05). — Huygens' sympatische uurwerken & verwante verschijnselen, in verband met de principale & de samengestelde slingeringen die zich voordoen wanneer aan een mechanisme met een enkelen vrijheidsgraad twee slingers bevestigd worden, 21 S. (**14**, 05) (auch engl. in Amsterdam, Akad. Proc., **8**, 05). — Algemeene beschouwingen over de raakkrommen van oppervlakken, met kegels, met toepassing op de verzadigings — & binodale lijnen in ternaire stelses (m. Schreinemakers), 15 S. (**20**, 11) (auch engl. in Amsterdam, Akad. Proc., **14**, 11). — De verschillende wijzen van drijven van een homogenen kubus, 2 S. (**23**, 14) (auch engl. in Amsterdam, Akad. Proc., **17**, 14).

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: Overzicht der door den heer A. N. roy nagelaten handschriften & teekeningen over kromme lijnen & gebogen oppervlakken, aanwezig op de Universiteits-Bibliotheek te Amsterdam, 32 S. (**5**, 1902). — Over de verschil-

lende evenwichtsstanden van drijvende recht-hoekig-parallelopipedische lichamen, wier lengteas met de vloeistofoppervlakte evenwijdig loopt, 25 S. (**8**, 09).

Haarlem, Arch. Néerland.: L. points de plis-sem. & l. plis correspond. dans le voisin. d. bords de la surf. ψ de van der Waals, 25 S. (**8**, 1903). — Horloges sympath. de Huygens, 23 S. — Descartes & le journal de Beeckman, 15 S. (**11**, 06). — L. divers états d'équilibre de corps flottants ayant la forme d'un parallélépipède rectangle, 26 S. (**12**, 07). — Courbes de contact de surf. avec d. cones (m. F. A. H. Schreinemakers), 18 S. (**2**, 12).

Intern. Wochenschr. f. Wiss., Kunst & Technik, München: Christiaan Huygens' wissenschaftl. Lehrjahre, 22 S. (**3**, 1909).

Koschmieder, Lothar, Dr. phil. 1913 Breslau; stud. 08—13 Breslau, Freiburg, Göttingen; 13 Assist., math.-phys. Seminar, Univ., Breslau, 19 Privatdoz., Math., ebda, 24 nichtbeamt. a. o. Prof.; * 1890, April 22.

Anwendg. d. ellipt. Funktn. auf d. Bestimmg. konjug. Punkte bei Problemen d. Variat.-Rechng., 86 S., 1913 (Diss.). — Üb. Jacobische Polynome, 56 S., 19 (Habilit.-Schr.).

Archiv d. Math. & Physik: Bemerkg. z. Besselschen Ungleichg., 1 S. (**23**, 1915). — Lösg. einer Aufg. v. E. Jahnke, 2 S. (**28**, 20).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Eine bes. äquianharmon. ellipt. Funkt. & ihre Verwendg. in d. Zahlentheorie, 4 S. (**21**, 1922).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Zur komplexen Multiplikat. d. lemniskat. Funktn., 4 S. — Z. Theorie d. Jacobischen Polynome, 5 S. (**30**, 1921).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Anwendg. d. Integralgleichgn. auf e. thermoelast. Aufg., 8 S. (**143**, 1913). — Konjugierte Punkte & Enveloppen bei speziellen Variat.-Problemen, 27 S. (**147**, 17).

Mathem. Ann.: Beweis d. kubischen Reziprozitätsgesetzes m. Hilfe d. ellipt. Funktn., 6 S. (**83**, 1921).

Mathem. Zeitschr.: Besondere Jacobische Polynome, 15 S. (**8**, 1920).

IV **Kossel,** Albrecht, Dr. med. 1878 Rostock, Bruder v. Prof. Hermann K., Heidelberg; stud. Straßburg & Rostock; 1901—23 o. Prof., Physiol., Univ., Heidelberg, dann im Ruhestd.; * 1853, Sept. 16, Rostock. (Eig. Mitt.)

Die Probleme d. Biochemie, 35 S., 1908. — In Livre jubil. du Prof. Ch. Richet: Stellg. d. Arginins & d. Lysins im Proteinmolekül, 8 S., 12. — In Kultur d. Gegenw.: Beziehgn. d. Chemie z. Physiol., 36 S., Leipzig 13. — Leitf. f. med.-chem. Übgn., 8. Aufl., 87 S., Berlin 21.

Archives Néerland. de Physiol. de l'homme & des animaux: Üb. d. Bestimmg. des N-Methyls im Blute[1]), 4 S. (**2**, 1918).

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Structure d. protamines & d. protones, 5 S. (**35**, 1906).

Berliner Klinische Wochenschr.: Neuere Ergebnisse d. Eiweißchemie, 8 S. (**41**, 1904).

Harvey lectures: The chemical composit. of the cell, 51 S. (1911/12).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: Üb. eine neue Base aus dem Tierkörper, 3 S. (1910). — Ein Beitr. z. Kenntn. d. einfachsten Proteine[2]), 12 S. (12). — Weitere Mitteilgn. üb. d. Proteine d. Fischspermien, 10 S. (13). — Üb. d. Beziehg. d. Biochemie zu den morphol. Wiss., 21 S. (21).

Hoppe-Seylers Zeitschr.: Beiträge z. System d. einfachsten Eiweißkörper[3]), 6 & 5 S. (**40** & **44**, 1904 & 05). — Üb. d. Arginase[3]), 11 S. — Salmin & Clupein[3]), 9 S. (**41**, 04). — Weitere Untersuchgn. üb. ferment. Harnstoffbildg.[3]), 8 & 9 S. (**42**, 04). — Bemerkgn. üb. d. Bildg. d. Protamine im Tierkörper, 6 S. (**44**, 05). — Protamine & Histone[4]), 21 S. (**49**, 06). — Einwirkg. v. Alkalien auf Proteinstoffe[2]), 7, 4 & 5 S. (**59**, **60** & **68**, 09 & 10). — Üb. Clupeon[2]), 4 S. (**59**, 09). — Üb. d. Agmatin, 5 S. (**66**, 10). — Nachweis d. Ornithins unter d. Spaltgsprod. d. Proteinstoffe[2]), 5 S. — Synth. d. Agmatins, 3 S. (**68**, 10) (auch in Heidelb., Akad. S.Ber., 4 S., **1**, 09/10). — Z. Chemie d. Protamine, 5 S. (**69**, 10). — Üb. Nitroclupein[5]), 4 S. (**72**, 11). — D. freien Amidogruppen d. einfachsten Proteine[6]), 7 S. (**76**, 12). — Üb. d. Sturin[2]), 11 S. (**78**, 12). — Weiteres üb. d. freien Amidogr. d. Proteinst.[7]), 6 S. (**81**, 12). — Nitroderiv. v. Proteinen[2]), 10 S. (**84**, 13). — Spaltgsprod. d. Thymins & Percins[1]), 4 S. (**88**, 13). — Üb. d. Histidin[1]), 5 S. (**93**, 15). — Beitr. z. chem. Kenntn. d. Echinodermen[1]), 20 S. (**94**, 15). — Üb. d. Methylierg. v. Dipeptiden[1]), 7 S. (**107**, 19). — Üb. d. Trenng. v. Histidin & Arginin[1]), 4 S. (**110**, 20). — Üb. d. Chloromfarbst.[8]), 6 S. (**114**, 21).

Johns Hopkins Hospital Bull.: Lectures on the Herter foundat., 34 S. (**23**, 1912).

Münchner med. Wochenschr.: Üb. d. einfachsten Eiweißst. & ihre fermentative Spaltg.[3]), 11 S. (**13**, 1904).

Stockholm, Nobelvortr.: Üb. d. chem. Beschaffenheit des Zellkerns, 14 S. (1910) (auch in Münchn. med. Wochenschr., 14 S., **22**, 11).

Mit [1]) S. Edlbacher, [2]) F. Weiß, [3]) H. D. Dakin, [4]) H. Pringle, [5]) E. L. Kennaway, [6]) A. T. Cameron, [7]) N. Gawrilow, [8]) G. Giese.

Kossel, Walther, Dr. phil. 1911 Heidelberg, Sohn d. Vorigen; stud. Heidelberg & Berlin; 10 Assist., Phys. Inst., Heidelberg, 13 Assist., Phys. Inst., Techn. Hochsch., München; seit 21 o. Prof., theoret. Phys., Univ., Kiel; * 1888, Jan. 4, Berlin. (Eig. Mitt.)

Valenzkräfte & Röntgenspektren, IV, 70 S., Berlin 1921.

Ann. d. Physik: Sekundäre Kathodenstrahlg. in Gasen in d. Nähe d. Optimums d. Primärgeschwind., 32 S. (**37**, 1912). — Molekülbildg. als Frage d. Atombaus, 34 S. (**49**, 16).

D. Naturwissenschaften: D. physikal. Natur d. Valenzkräfte, 6 & 7 S. (**7**, 1919). — D. Bedeutg. d. Röntgenstrahlen f. d. Erforschg. d. Atombaus, 7 S. (**8**, 20).

Jahrbuch d. Radioakt. & Elektronik: D. Erscheingn. an d. Kathode selbständiger Gasentladgn., 53 S. (**18**, 1921).

München, Akad. S.Ber.: Valenztätigkeit & Lichtbrechg., 3 S. (1917).

Physik. Zeitschr.: Zum Ursprung d. γ-Strahlenspektren & Röntgenstrahlenserien, 1 S. (**18**, 1917). — Zusammensetzg. d. Atomkerns & seine Neigg. z. Zerfall, 4 S. (**20**, 19).

Süddeutsche Monatshefte: Neue Wege d. Atomforschg., 9 S. (**18**, 1920).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Absorpt. homogener Röntgenstrahlen, 12 & 11 S. (**16**, 1914). —

Bemerkgn. zum Seriencharakter d. Röntgenspektren, 21 S. (**18**, 16). — Auswahlprinzip & Verschiebgssatz bei Serienspektren (m. A. Sommerfeld), 20 S. (**21**, 19).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Atomstruktur & chem. Tatsachen, 17 S. (**86**, 1920).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Valenzkräfte im Lichte d. neueren physikal. Forschg., 9 S. (**26**, 1920).

Zeitschr. f. Physik: Z. Bau d. Röntgenspektren, 16 S. — Atomkräfte, 21 S. (**1**, 1920). — Ausbildg. d. Röntgenserien m. wachsender Ordngszahl, 9 S. (**2**, 20).

Kossonogow, Josif, Dr. phys. 1904 Odessa; stud. 1884—89 Kiew; 89 Assist., war seit 96 Doz. & seit 1904 o. Prof., Univ., Kiew; * 1866, April 13, Staniza Kamenskaja im Geb. d. Donschen Kosaken, † 1922, März 22, Kiew.

War Hrsg. v.: Meteorol. & landwirtsch. Bull. d. Dnjeperschen Meteorol. Netzes XXXI, 1896—99. — Arbn. d. Dnjeperschen Meteorol. N. XVIII, 98—99. — Beobachtgn. d. Meteorol. Observat. an d. Wladimir-Univ. LXII, 95—1910.

Atmosph. Elektr. & Erdmagnetism., 178 S., Kiew 1898. — Zur Frage üb. d. Dielektrika, VIII + 315 S., Kiew 1901. — Opt. Resonanz als Ursache d. selektiv. Reflex. & Absorpt. d. Lichtes, IV + 148 S., Kiew 03. — Boltzmann-Festschr.: Mögliche Größe d. opt. Resonatoren, 8 S., 04. —Theorie des Lichts (Vorlesgn.), Kiew 13. — Grundlagen d. Phys., 5. Aufl., III + 315 S., Kiew 19.

Journ. d. russ. Phys.-Chem. Ges.: Untersuchg. d. Elektrolyse m. dem Ultramikroskop (in erweiterter Form), 22 S. (1909). — N. N. Schiller, sein Leben & seine wiss. Tätigkeit, 39 S. (**9**, 11).

Journ. des Minist. für Volksaufklärg.: Zur Fr. üb. d. Meth. des phys. Unt. in höheren Lehranst., 20 S. (**7**, 1910).

Kiew, Univ. Bull.: L. diélectriques, 41 S. — La résonnance optique, 15 S. (1903). — Résonance optique, comme la cause de la réflex. & de l'absorpt. électives de la lumière, 148 S. (04). — Fondements de physique, 48 S. (05).

Kiew, Univ. Nachr.: Bemerkg. zur Arb. des H. Lewschin: Üb. d. Widerstand v. Holzstoff beim Filtrieren, 10 S. — Üb. d. Einfl. des Magnetfeldes auf d. Stromlinien in Elektrolyten, 16 S. (1911). — Üb. Ändergn. in den ultramikroskop. Untersuchgsmethoden für Flüssigkeiten, 5 S. (13).

Kolloidzeitschr.: Untersuchg. d. Elektrolyse m. d. Ultramikroskop, 4 S. (**7**, 1910).

Nachr. des Polytechn. in Iwano-Wosnessensk: Üb. d. gasometr. Kraft, d. beim Kontakte heterogener poröser Körper entsteht, 15 S. (**6**, 1922).

Phys. Rundschau: N. N. Schiller, biogr. Umriß m. Porträt, 8 S. (**12**, 1911).

Physik. Zeitschr.: Untersuchgn. d. Elektrolyse m. d. Ultramikroskop, 10 S. (**10**, 1909) (auch in Kiew, Univ., Nachr., 15 S., 09, & in Kolloidzeitschr., 4 S., **7**, 10).

IV **v. Kostanecki,** Stanislaus, Dr. phil.; war seit 1890 Prof., org. Chemie, Univ., Bern, auch seit 1909 Präs. d. Schweiz. Chem. Ges.; * 1860, † 1910, Nov. 15, Würzburg. (Nachr. v. Bistozycki 2 S. in Phys. Z., **34**.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Gefärbte Umwandlgsprod. d. Brasilins[1]), 7 & 2 S. — Naphtalin aus Umwandlgsprod. d. Hämatoxylins[2]), 4 S. (**36**, 1903). — Synthese d. 2-Oxyflavonols[3]), 6 S. — Synth. eines Isomeren d. Fisetins[4]), 3 S. — Synth. d. 2·4'-Dioxy-flavonols[5]), 3 S. — Synth. d. Fisetins[6]), 7 S. — Synth. gelber Pflanzenfarbst.[6]), 3 S. — Synth. d. 2 . 3'-Dioxy-flavonols[7]), 3 S. — Synth. d. 3-Oxyflavonols[5]), 3 S. — D. 3 . 2'-Dioxyflavonol[8]), 4 S. — D. 3 . 3'-Dioxyflavonol[9]), 2 S. (**37**, 04). — Synth. d. Fisetins[10]), 6 S. (**38**, 05). — Ebenso d. 2 . 2 . 4'-Trioxy-flavonols[6]) [11]), 5 S. (**39**, 06). — Färbeeigensch. d. 3 . 2'. 4'-Trioxo-flavonols[3]) [12]), 4 S. — Catechin[3]), 8 S. — Maclurin[3]), 8 S. — Synth. d. Maclurin-pentamethyläthers[6]), 6 S. (**39**, 06). — Aufspaltg. d. O-halt. Ringes im Catechin[3]), 3 S. — Synth. v. Leuko-Cumaranketonen[3]) [13]), 10 S. — Synth. in d. Flavongruppe, 8 S. (**40**, 07). — Zwei Monooxy-α-Naphthoflavonole, 4 S. — Eliminierg. d. Methoxylgr.[3]), 2 S. — Studien in d. Cumarangr.[3]), 5 S. — Brasanchinone[3]), 3 S. (**41**, 08). — Üb. 2-Oxystilben[6]), 3 S. — Studien in d. Cumarangr,[6]), 10 S. (**42**, 09).

Mit [1]) L. Llyd, [2]) A. Rost, [3]) V. Lampe, [4]) S. Kugler, [5]) M. Stoppani [6]) J. Tambor, [7]) A. Ottmann, [8]) A. Schlagier, [9]) A. Widmer, [10]) S. Nitkowski, [11]) E. Bonifazi, [12]) S. Triulzi, [13]) Ch. Marschalk.

Kostersitz, Karl, Dr. jur. 1887 Wien; stud. 80—87 & 98—1902 Wien; an d. Statthalterei Wien, an Bezirkshauptmannschaften & am Unterrichtsminist., 1893 bei d. Landesverwaltg. v. Nieder-Österreich als Landessekretär, zuletzt Oberlandesrat bei d. Landes-Eisenbahnverwaltg., seit 1919 im Ruhestd.; * 1860, Juli 29, Brünn, Mähren. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Sternschnuppenkamera (Astron. Nachr., **151**, 1900). — Meteorograph (Astron. Nachr., **156**, 01). — Gitter-Spektrograph.

Üb. d. Projekt d. Errichtg. eines astrophys.-meteorol. Höhenobservat. im Semmeringgebiete bei Wien, Heidelberg 1900 (auch in Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges., 9 S., **35** & **37**, 1900 & 02, & in Astr. Nachr., **105**, 06). — D. Photogr. im Dienste d. Himmelskunde, 53 S., Wien 1900 (auch in Photogr. Korresp., 1900). — Üb. Bergobservatorien, 35 S., Wien 01 (auch in Österr. Turistenztg., 01). — Neue Sterne (Novae), Wien 03 (auch in Wiss. Klub, Wien, Monatsbl., 03). — D. projekt. Bergobservat. auf d. Sonnwendstein, Lund 04. — Boltzmann-Festschr.: Üb. einen Versuch d. Ausmessg. v. Sternspektrogrammen nach d. objekt. Meth. d. Wellenlängenbestimmg.[1]), 04 (auch in Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges., **39**, 04). — Kometen & Bergobservatorien, 23 S., Wien 10.

Astron. Nachr.: Photograph. Beobachtg. d. Leoniden & Bieliden 1899, 4 S. (**151**, 1900). — Neues Mikrometer für d. Ausmessg. v. Fixsternphotogrammen, 2 S. (**152**, 00). — Photograph. Beobachtg. d. Sonnenfinsternis 28. Mai 1900, 2 S. (**153**, 1900) (auch in Photograph. Korresp., 01). — Meteorograph, 6 S. (**156**, 01). — Zur Erklärg. d. sogen. fliegenden Schatten bei totalen Sonnenfinsternissen, 2 S. (**156**, 01). — Beobachtg. d. Leoniden 1902 auf d. Sonnwendstein (1523 m Seehöhe), 2 S. (**162**, 03).

Chicago, Astrophys. Journ.: On a new objective method of measurement of spectrograms (**16**, 1902).

Neues Wiener Tagblatt: Üb. Bergobservatorien in Österreich (1908).

Sirius: Üb. photogr. Sternschnuppenaufnahmen, 9 S. (1900).

Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: D. Projekt d. Errichtg. eines astrophys.-meteorol. Höhenobservat. im Semmeringgebiete bei Wien, 9 S. (**35**, 1900), (auch in Meteorol. Zeitschr., 10 S., **18**, 01). — Ausmessg. v. Sternspektrogrammen nach d. Projektsmethode, 4 S. (**39**, 04). — Üb. d. Errichtg. v. Bergobservat. in Österreich, 7 S. (**43**, 08).

Wien, Akad. S.Ber.: Astrospektrograph. Untersuchg. d. Sterne γ Cygni, α Canis minoris & ε Leonis[1]), (**113**, 1904). — Astrospektrogr. Untersuchg. des Sternes ε Pegasi[1]), 15 S. (**114**, 05).

Wien, Verein z. Förderg. d. phys. & chem. Unt.: Spektralanal. d. Himmelskörper (1902). — Kometen & Bergobservatorien (10).

Wien, Verein z. Verbr. naturw. Kenntn.: Spektralanalyse d. Himmelskörper (1902). — Üb. d. Sonnenfinsternis am 30. Aug. 1905 (**116**, 14).

Mit [1]) E. Haschek.

Siehe E. Haschek.

IV **Kostinsky,** Sergéj Konstantinowitsch, Dr. astron. e. h. 1915 Moskau; seit 02 älterer Astronom, Hauptsternw., Pulkowo, & Prof., Astron., Univ. & Militärakad., St. Petersburg; * 1867, Aug. 12, Moskau. (Eig. Mitt.)

Seit 1917 wiss. Hrsg. d. Věstnik Vseross Astron. Sojuza (russ.) (Bull. de l'Associat. astron. russe).

Kurze Beschreibg. d. Kollekt. d. astron. Diapositive auf d. Hauptsternwarte Pulkowo (russ.), 17 S., St. Petersburg 1903. — F. A. Bredichin (Biogr.), 2 Aufl., 32 S., Nicolajew 06 & Nizny-Novgorod 15. — Zur Wiederkehr des Halleyschen Kometen (russ.), 50 S. Nicolajew 09.

Astron. Nachr.: Schwache Sterne m. merkl. stereoskop. gefund. Eigenbewegg., 2 S. (**191**, 12). — Bemerkg. üb. d. photogr. Aureole um Nova Persei, 1 S. (**156**, 01). — Üb. d. Eigenbewegg. d. Sterne in der Umgebg. d. Sternhaufen x & h Persei, 2 S. (**183**, 09). — Une nouvelle étoile variable, 33, 1912, Pegasi, 1 S. (**193**, 13). — Ein roter, vermutl. veränderl. Stern 4. 1919 Cygni neben 61 Cygni, 1 S. (**197**, 14). — Parallaxe & Eigenbewegg. d. Pfeilsterns in Ophiuchus, 1 S. (**208**, 19) (auch in St. Petersburg, Acad. Bull., 2 S., 20).

Conférence astrophot. internat.: Posits. photogr. de la planète Eros & des étoiles de comparaison, 8 S. (1907).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Probable mots. in the spiral nebula Messier 51 (Canes Venatici) found with the stereo-comparator, 2 S. (**77**, 1917).

Mitt. Hauptsternw. Pulkowo: Observats. photogr. du satellite de Neptune en 1902—03 & quelques remarques sur les erreurs systématiques, 12 S. (**11**, 1906). — Üb. d. Einwirkg. zweier Bilder aufeinander bei astrophotogr. Aufnahmen, 12 S. (**14**, 07). — Beobachtgn. v. δ Cassiopejae am Passageninstrument im I. Vertikal 1905—06 & ihre Vergleichg. m. gleichzeit. Beobachtgn. am Zenitteleskop, 30 S. (**17**, 07). — Photogr. Beob. d. Bedeckg. des Sternes B. D. — 6° 6191 durch den Planeten Jupiter am 19. Sept. 1903, 11 S. (**23**, 08). — Observ. photogr. des posit. & des formes de la comète 1908c (Morehouze), 20 S. (**27**, 09). — Üb. d. Parallaxe & Eigenbewegg. d. veränderl. Sterns o Ceti (russ. m. deutscher Zusammenfassg.), 80 S. (**44**, 11). — Vorläuf. Ber. üb. d. Beobachtg. d. Sonnenfinstern. vom 17. April 1912 am großen Pulkowoer Astrographen, 2 S. (**53**, 12). — Observat. photogr. des satellites de Mars faites en 1909 à l'astrographe normal de Poulkovo, 28 S. (**59**, 13). — Observ. photogr. de la comète d'Encke faites au grand astrogr. de Poulkovo en 1914, 5 S. (**71**, 15). — Nouvelle étoile double avec mouvement sensible des composants, trouvé stéréoscopiquement, 2 S. (**77**, 16).

Priroda (Natur), Moskau: Oskar Backlund (Biogr.) (russ.), 6 S. (1917).

Publ. de l'Obs. Centr. Pulkowo: Untersuchungn. auf dem Gebiet d. Sternparallaxen m. Hilfe d. Photogr., I, 143 S. (**17**, 1905).

Pulkowo, Circ.: Une nouvelle variable 1915 Cephée, 1 S. (1915) (auch in Astr. Nachr., 15). — Une nouvelle étoile var. 1916 Cassiopée, 1 S. (16).

Russ. astron. Kalender: Üb. den Bredichinschen kurzfokalen Astrographen zu Pulkowo, Hauptsternwarte (russ.), 8 S. (1907). — Zwei Sterne m. einer merkl. Eigenbewegg. (gefund. stereoskop.) (russ.), 5 S. (10). — Üb. d. Verteilg. d. nächst. Sterne im Weltraume (russ.), 16 S. (14).

St. Petersburg, Acad. Bull.: Astrophotogr. Beobachtgn. d. Neptunstrabanten 1899—1900 (russ.), 6 S. (**15**, 1901). — Observats. d'une éclipse part. du II satell. du Jupiter par l'ombre du I satellite (russ.), 1 S. (auch in Astron. Nachr., 1 S., **178**, 08). — Méthode stéréoscop. d'étude d. photogr. célestes; applicat. à la déterminat. d. mouvem. propres relatifs d. étoiles (russ.), 14 S. (**2**, 08). — Mouvem. propre d. étoiles dans l. environs d. amas stell. x & h Persée (russ.), 4 S. (**3**, 09). — Photogr. d. satell. de Mars (russ.), 3 S. (**3**, 09) (auch in Astron. Nachr., 2 S., **183**, 10). — Mouvem. propres de qqs. étoiles (russ.), 7 S. (**4**, 10). — Étoile faible de grand mouv. propre, près de l'ama stell. Messier 92 (russ.), 3 S. — Déterminat. d. parall. stell. à l'aide de la stéréoscopie (russ.), 9 S. (**6**, 12). — Kurzer Bericht üb. d. Beobachtgn. d. total. Sonnenfinstern. 21. Aug. 1914 in Riga (russ.), 4 S. (14). — Graph. Meth., d. Konstanten zur astrophotogr. Aufnahme zu berechnen (russ.), 10 S. (**4**, 16).

Sbornik Pulkowo: D. Photogr. d. Trabanten des Uranus (russ.), 1 S. — Beobachtg. des Kometen 1919 8 m. dem Pulkow. normal. Astrogr. (russ.) (1922).

Věstnik Vseross. Sojuza: Kurze Gesch. d. Grúndg. d. russ. astron. Associat. (russ.), 13 S. (1918).

Noch bis 30 kl. Aufs. in Astron. Nachr., Mitt. Pulkowo, St. Petersburg, Acad. Bull. & a. (Beobachtgn. v. Kometen, Planeten, Trabanten & Neuen Sternen) (1901—22).

IV **Kostka,** Carl Fr. Alb., Dr. phil.; war seit 1887 Prof., Gymn., Insterburg; * 1846, Dez. 3, Lyck, Ostpr.

Archiv d. Math. & Physik: Bildg. der symmetr. Funktn., 6 S. (**10**, 1906).

Halle, L. C. Acad. Nova Acta: Symmetr. Funktn. in Verbindg. m. Determinanten, 90 S. (**104**, 1919).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Taf. & Formeln für symmetr. Funktn., 22 S. (**16**, 1907).

— Determinanten & symmetr. Funktn., 15 S. (**27**, 18).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Symmetr. Funktn., 8 S. (**132**, 1907). — Schlußformel zur Hauptaufgabe d. symmetr. Funktn., 12 S. (**148**, 18).

Kottler, Friedrich, Dr. phil. 1913 Wien; stud. 06—11 Wien; 16 Privatdoz., mathem. Phys., 21 a. o. Prof., Univ., Wien; * 1886, Dez. 10, Wien. (Eig. Mitt.)

In Enzyklop. d. math. Wiss. VI, 2: Relativitätstheorie & Gravitat., 72 S., Leipzig 1922.

Ann. d. Physik: Relativitätsprinzip & beschleunigte Bewegg., 48 S. (**44**, 1914). — Fallende Bezugssysteme v. Standpunkte d. Relativitätsprinzips, 36 S. (**45**, 14). — Berichtiggn. hierzu, 1 S. — Einsteins Äquivalenzhypothese & d. Gravitat., 18 S. (**50**, 16). — D. physikal. Grundlagen d. Einsteinschen Gravitatstheorie, 62 S. (**56**, 18).

Physik. Zeitschr.: Rotierende Bezugssysteme in einer Minkowskischen Welt, 7 & 4 S. — Berichtigg. hierzu, 1 S. (**22**, 1921).

Wien. Akad. S.Ber.: D. Raumzeitlinien d. Minkowskischen Welt, 101 S. (**121**, 1912). — Beschleuniggsrelative Beweggn. & d. konforme Gr. d. Minkowskischen Welt, 21 S. (**125**, 14). — Z. Theorie d. Beugg. Emisstheorie d. Lichtes & Quantenhypothese, 24 S. (**129**, 20). — Newtonsches Gesetz & Metrik, 14 S. — Maxwellsche Gleichggn. & Metrik, 28 S. (**131**, 22).

Kovarik, Alois Francik; Ph. D. 1909 Minnesota, Sc. D. 16 Manchester, Engl.; stud. 1900—09 Minnesota, 09—11 Manchester; in Minnesota: 04—12 Instructor, 12—15 Ass. Prof., 15—16 Assoc. Prof., seit 22 Assoc. Prof., Phys., Univ., New Haven; * 1880, März 8, Spillville, Iowa, U.S.A. (Eig. Mitt.)

Amer. Phys. Soc. Rev.: The effect of changes in the pressure & temp. of gases upon the mobility of the negative ions produced by ultra-violet light, 31 S. (**30**, 1910). — Absorpt. of the β-particles fr. some of the radioactive substances by air & CO_2, 7 S. — Distribut. of transmitted & reflected β-particles determined by the statistical meth.[1]), 11 S. (**6**, 15). — The magnetic spectra of the β-rays of Ra D & of Ra & its products, determined by the statistical meth.[1]), 5 S. (**8**, 16). — On the automatic registrat. of α-particles, β-particles & γ-ray & X-ray pulses, 9 S. (**13**, 19). — Some experiments bearing on the nature of y-rays, 1 S. (**14**, 19). — On the high frequency rays in the y-ray spectrum of Ra B & C, 1 S. (**19**, 22).

Le Radium: Parcours des particules α dans l'air à différente temp., 2 S. (**11**, 1912).

London, Roy. Soc. Proc.: Mobility of the positive & negative ions in gases at high pressures, 8 S. (**86**, 1912).

Minnesota Engineer: Radioactivity & the light it throws on some of the important problems in science, 18 S. (**20**, 1912).

Phil. Mag.: Absorpt. & reflex. of the β-particles by matter, 17 S., (auch in Brüssel, Congr. internat. de Radiologie et de l'Élect., **1**, 1910). — The reflex. of homogeneous β-particles of different velocities[2]), 4 S. (**20**, 10). — On the relat. number of ions produced by the β-particles from the various radioactive subst.[3]), 10 S. (**22**, 11). — On recoil atoms in ionized air, 6 S. (**24**, 12).

Physik. Zeitschr.: Bemerkg. üb. d. Wert d. Zerfallsperiode des Actinium D, 1 S. (**12**, 1911). — Messg. d. Absorpt. & Reflex. v. β-Teilchen durch direkte Zählg.[1]), 6 S. (**15**, 14).

Washington, Proc. nat. Acad. of Sc.: A statistical meth. for studying the radiats. from radioactive subst. & the X-rays & its applicat. to some γ-ray problems, 3 S. (**6**, 1920).

Mit [1]) L. W. Mc Keehan, [2]) M. Wilson, [3]) H. Geiger.

Siehe H. Geiger.

III IV **Kowalczyk,** Jan, Dr. phil. 1861 Krakau; war seit 1865 Observat., Sternwarte, Warschau; * 1833, † 1911, Dez. 8, Warschau. — (Nachr. v. Rudzki 1 S. in Astron. N., **190**.)

Methoden d. Berechng. v. Störgn. im Laufe d. Himmelskörper (poln.) 624 S., Warschau 1901. — Observats. faites au cercle méridien à l'obs. de Varsovie, 3 Teile, Warschau 1892, 1901, 02—03. — Katalog v. 6041 Sternen zw. 1° 50′ & 7° 10′ südl. Dekl. für d. Äquin. 1880 0, V + 180 S., Warschau 04.

Astron. Nachr.: Beobachtgn. (**62—128**), Rechngn. (**65—137**).

Viertelj.Schr. d. Astron. Ges.: Sonnenephemeriden (1800—30) (**5**).

Wiad mat.: Kurze Gesch. d. Sternw. Warschau (1820—1900) (poln.). — Astroskop (poln.) (11).

Zahlr. Aufs. astr. & meteor. Inhalts in versch. poln. Zeitschr.

IV **Kowalewski,** Herm. Wald. Gerhard, Dr. phil. 1898 Leipzig; 1904 a. o. Prof., Math., Univ., Bonn, 09 o. Prof., deut. Techn. Hochsch., Prag, 12 o. Prof., deut. Univ., Prag, seit 20 o. Prof., Techn. Hochsch., Dresden; * 1876, März 27, Alt-Jährshagen, Pommern. (Eig. Mitt.)

Newtons Abhandlg. üb. d. Quadratur d. Kurven (1704). Aus d. Latein. übers. & hrsggeb., 66 S., Leipzig 1908. — Einführg. in d. Determinantentheorie einschl. d. unendl. & d. Fredholmschen Determ., 450 S., Leipzig 09. — Das Integral & seine geometr. Anwendgn., Leipzig 10. — Einführg. in d. analyt. Geom., 360 S., Leipzig 10. — Euler-Ausg., Bd. X, Leipzig 13. — Einführg. in d. Infinitesimalrechng. (Aus Natur & Geisteswelt), 3. Aufl., Leipzig 20. — D. klass. Probleme d. Analysis des Unendlichen, 2. Aufl., Leipzig 21. — Mathematica delectans, Heft I, Leipzig 21. — D. komplexen Veränderlichen & ihre Funktn., 2. Aufl., Leipzig 23. — Grundzüge d. Differential- & Integralrechng., 3. Aufl., Leipzig 23.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: D. projekt. Gr. d. Normkurve & eine charakterist. Eigensch. des R_6, 3 S. (**12**, 1903). — Verallgemeinerg. d. 2. Mittelwertsatzes d. Integralrechng., 8 S. (**14**, 05). — Formeln d. Integralrechng., 10 S. (**15**, 06). — Einfache Herleitg. d. Eulerschen Sinusformel, 3 S. (**26**, 17/18). — Ein funkt.theoret. Satz Jacobis, 4 & 1 S. (**27**, 18).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Gewisse Scharen unendl. Reihen & e. Verallgemeinerg. d. Begriffs d. gleichmäß. Konvergenz, 7 S. (**57**, 1905). — D. Cauchy-Goursatsche Satz, 6 S. —

Charakterist. Eigensch. d. projekt. Gruppe d. Nullsystems, 10 S. — D. projektive Gr. einer Mannigfaltigk. 2. Grades, 21 S. (**58**, 06). — Umkehrg. e. Transformat. & implizite Funktn., 10 S. (**60**, 08). — Natürl. Normalformen linearer Transformatn., 11 S. (**69**, 17). — Grundlegende Sätze d. natürl. Geometrie ebener Transformatsgr., 16 S. (**73**, 21). — Grundlegende Eigenschaften d. Differentialinvarianten ebener Transformatsgr. & eine neue Meth. zu ihrer Bestimmg., 23 S. — Bolzanos Verfahren zur Herstellg. einer nirgends differenzierbaren stetigen Funkt., 5 S. — Z. natürl. Geometrie ebener Transformatsgr., 7 S. (**74**, 22).

Mathemat. Ann.: D. 2. Mittelwertsatz d. Integralrechng., 6 S. (**60**, 1905).

München, Akad. S.Ber.: Verwertg. gemischter invarianter Flächenelemente z. Berechng. d. Differentialinvarianten einer ebenen Transformatsgr., 13 S. (1922).

Paris, Acad. C. R.: L. formules de Frenet dans l'espace fonctionnel, 3 S. (**151**, 1910). — Une propriété d. transformat. de Volterra, 2 S. — Une classe de transformat. infinités. de l'espace fonctionnel, 3 S. (**153**, 11). — La géom. intrinsèque & la première proposit. fondamentale de Sophus Lie, 3 S. (**158**, 14).

Prag, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Eine doppelte Maximumseigenschaft d. regulären Rhombendodekaeders, 9 S. (1919). — Neue Grundlegg. & neue Entwickelgsmöglichkeiten d. Geometria intrinseca ebener Transformationsgr. (m. A. Weizsaecker), 21 S. (1920).

Wien, Akad. S.Ber.: Funktn.räume, 33 & 38 S. — Differentialgeometrie d. projekt. Gr. einer Mannigfaltigk. 2. Grades, 12 S. (**120**, (1911). — Eine Eigensch. d. Volterra-Gr., 7 S. **121**, 12). — Projektive Transformatsgr., d. nichts Ebenes invariant lassen & zweiteilige Normalgr. enthalten, 65 S. (**122**, 13), II. Teil (14). — Projektive Transformatsgr., d. nichts Ebenes invariant lassen & zweiteilige Normalgr. enthalten, 17 S. (**123**, 14). — Neuer Existenzbeweis für implizite Funktn., 6 S. (**124**, 15). —

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Transformat. d. Laplaceschen Gleichg., 2 S. (**24**, 1913).

Siehe E. Cesàro.

IV **v. Kowalski,** Joseph, Dr. phil. 1888 Göttingen; o. Prof., Exper.-Phys., Univ., Warschau; * 1866, März 16, Pulawy, Polen.

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Mesure d. résist. électrolyt. liquides[1]), 30 S. (**18**, 1904). — Phosphoresc. aux basses temp. de qqs. subst. organ.[2]), 10 S. (**28**, 09). — Pulvérisat. d. métaux par la décharge oscill.[3]), 3 S. (**32**, 11). — Phosphorescence d. composés organ. à basse temp., 23 S. (**33**, 12). — Absorpt. de la lumière dans l. solut. de benzène à basse temp.[3]), 18 S. — Rayonnem. & matière, 22 S. (**34**, 12).

Krakau, Akad. Anzeiger: Résist. électrolyt. liquides[1]), 2 S. (1903). — Entladgspotent. bei Wechselstrom; Einfl. d. Krümmg. d. Elektroden[4]), 17 S. (09). — Zur Kenntn. d. Luminesenz. III: Abweichgn. v. Stokes' Gesetz. IV: Absorpt. & Phosphoresz. organ. Verbindgn., 5 & 6 S. (10). — Absorpt. d. Lichtes in Lösgn. d. Benzols bei niedriger Temp.[3]), 20 S. (12).

Paris, Acad. C. R.: Décharges glissantes, 3 S. (**137**, 1903). — Décharge disrupt. à très haute tens., 3 S. (**138**, 04). — Spectres d. alliages[5]), 2 S. (**142**, 06). — Théorie de la phosphoresc. & de la fluoresc., 3 S. — Phosphoresc. d. terres rares[6]), 2 S. (**144**, 07). — L'optimum de phosphoresc.[6]), 2 S. — Phosphoresc. à basse temp., 3 S. (**145**, 07). — Déclin. de la phosphoresc. à basse temp., 2 S. (**148**, 09). — Phosphoresc. progressive à basse temp., 3 S. (**151**, 10). — Influence d. groupem. fonctionnels sur le spectre de phosphoresc. progressive[2]), 2 S. (**152**, 11). — Phénom. lumin. explosif dans l'azote raréfié, 3 S. — L. différ. spectres du Hg, du Cd & du Zn, 2 S. — L'étincelle oscill. comme source éconorn. de ray. ultraviolets, 3 S. (**158**, 14).

Phil. Mag.: Some applicat. of the theory of electrons to the theory of phosphorescence, 5 S. (**13**, 1907). — Alternating-current spark potentials & their relat. to the radius of the curvature of the electrodes[4]), 14 S. (**18**, 09).

Physik. Zeitschr.: Elektrodenlose Ringentladg. in Hg-Dämpfen, 2 S. (**15**, 1914).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Phosphoreszenz organ. Verbindgn. bei tiefen Temp., 1 S. (**13**, 1911).

Mit [1]) B. Zdanowski, [2]) J. Dzierzbicki, [3]) E. Banasinski, [4]) U. Rappel, [5]) P. B. Huber, [6]) C. Garnier.

Siehe F. v. Hauer.

IV **Kraemer,** Gustav Wilh., Dr. phil. 1870 Berlin; war seit 81 Direktor d. A.-G. f. Teer- & Erdöl-Industrie, Berlin, erhielt 1914 d. Gold-Medaille v. d. Gesellschaft; * 1842, † 1915, Febr. 9, Berlin. — (Nachr. v. Göpner 3 S. m. Bildn. in Chem.-Z., **39**, & 22 S. m. Bildn. in Ber. d. Deut. Chem. Ges., **49**, 1916.)

III IV **Krafft,** Wilh. Ludw. Friedrich Emil, Dr. phil.; seit 1880 a. o. Prof., Chemie, Univ., Heidelberg; * 1852, Febr. 21, Bonn.

Organ. Chemie, 4. Aufl., 757 S., Wien 1905.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Verdampfen & Sieden d. Metalle in Quarzglas & im elektr. Ofen beim Vakuum d. Kathodenlichts, 24 S. — Reindarstellg. hochmolekul. Säureester durch Vak.destillat., 5 S. — D. Sieden v. S, Se & Te im Vak. d. Kath.lichts (m. L. Merz), 6 S. (**36**, 1903). — Vakuumerzeugg. ohne starkwirk. Pumpen oder flüss. Luft, 5 S. (**37**, 04). — Molekulargewbest. durch Siedepunkts-Erhöhg. im Vak. d. Kath.lichts (m. P. Lehmann), 12 S. — Tiefste Verdampfgstemp. v. Metallen im Vak. d. Kath.lichts (m. L. Bergfeld), 8 S. — D. Siedepunkt im Vak., eine neue Konst., 5 S. (**38**, 05). — Deriv. d. Sebacinsäure, 4 S. (**39**, 06). — Fraktion. Destillat. d. höheren Normalparaffine aus Braunkohle im Vak. d. Kath.lichts 6 S. (**40**, 07). — Flüchtigk. v. As & Tl im Vak., e. Methode z. Berechng. d. Siedep. v. Metallen (m. A. Knocke), 5 S. (**42**, 09).

Journ. f. prakt. Chemie: D. Sieden als Überwindg. d. Schwere & d. Vak.destillat., 19 S. — D. Sieden als Überwindg. d. Schwere & d. Siedepunktsbest. unter gewöhnl. Druck, 4 S. (**80**, 1909). — D. Dampfstauungen v. Rechenbergs beim Vak. d. Kath.lichts als Beweismittel für d. neue Verdampf.-Theorie, 15 S. — D. Sieden im Vak. als Atmosphärenbildg., 26 S. (**81**, 10).

Kraft, Camille, Dr. phil.; Physiker, Krakau, Polen.

Krakau, Akad. Anzeiger: Études expérimentales sur l'échelle d. couleurs d'interfé-

rence, 44 S. (1902). — Méth. pour déterminer l. directs. principales & l. constantes optiques dans le cas de la biréfringence combinée avec le pouvoir rotatoire (m. C. Zakrzewski), 25 S. (auch in Krakau, Akad. Bull., 25 S., 09). — Eine Identität in d. vierdimensionalen Vektoranalysis & deren Anwendg. in d. Elektrodynamik, 5 S. (11). — Direkte Integrat. d. typischen Differentialausdrücke v. Raum-Zeit-Vektoren, 13 S. — Zum Probl. d. Integraldarstellg. d. elektromagnet. Vektoren in bewegten Körpern nach Minkowskis Grundgleichgn., 24 S. (11). — Die Koeffizienten d. allgem. Lorentz-Transformat., 15 S. — Eigenschaften linearer Raum-Zeit-Transformatn., 17 S. (12).

Siehe C. Zakrzewski.

IV **Krakau,** Alexander; war seit 1899 Prof., Elektrochemie, Elektrotechn. Inst., St. Petersburg; * 1855, † 1909, April, St. Petersburg.

Kramer, Julius, Dr. phil. 1898 Berlin; stud. Berlin; leitete zeitweilig d. Fabr. d. Vaters in Schweidnitz, 99 Assist., Sternw., Berlin, 1902 Normal-Aichgs.-Komm., war seit 06 deren ständ. Mitarb.; * 1875, Sept. 6, Merseburg, † 1916, Nov. 28, Nordhausen. (Nachr. v. Brendel 1 S. in A. N., **203**, 1916.)

D. genäherte abs. Bahn d. Planeten Hekuba 108, Berlin 1898 (Diss.). — Briefwechsel zw. Gauß & Olbers, Bd. 2.

Astron. Nachr.: Beitrag z. Beurteilg. d. Genauigk. ellipt. Beweggstaf. für d. kleinen Planeten & Einführg. einer temporären Ellipse zur genäherten Berücksichtigg. d. Störgn., 7 S. (**192**, 1912). — Zur Frage empir. Elementenkorrekt., 2 S. (**196**, 13). — Umformg. d. Differentialformeln d. Schönfeldschen Bahnverbessergsmeth. für d. Fall schwachexzentr. Ellipsen, 2 S. (**202**, 16).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Abh.: Theorie d. kleinen Planeten. D. Planeten v. Hekuba-Typus, 152 S. (**2**, 1902—03). — Untersuchg. & Taf. z. Theorie d. kleinen Plan. v. Hekubatypus nebst abgekürzten Beweggstaf. d. Plan. 86 Semele für 1900—1951, 154 S. (**5**, 07).

Siehe M. Brendel.

Kramers, Hendrik Anthony, Dr. phil. 1919 Leiden; stud. 12—16 Leiden, 16—19 Kopenhagen; wiss. Assist. b. N. Bohr, Univ., Kopenhagen; * 1894, Dez. 17, Rotterdam. (Eig. Mitt.)

Bohrs Atomteori (m. H. Holst) (dän.), 128 S., Kopenhagen 1922.

Amsterdam, Akad. Verslag. Over de toepassing v. Einsteins gravitatietheorie op een stationair zwaarteveld, 10, 15 & 1 S. (**29**, 1920/21).

Fysisk Tidskrift: Atomteorien Udviklg. in de senere Aar, 45 S. (dän.) (**20**, 1922).

Kopenhagen, Akadem.: Intensities of spectral lines, 100 S. (**3**, 1919) (Diss.).

Nordisk astron. Tidskrift: Planetsystem & Atom, 13 S. (dän.) (**3**, 1922).

Physica: De bouw d. atomen, 30 S. (holländ.) (**2**, 1922).

Verhdlgn. math. Kongr. Helsingfors: Some main features of the modern theory of atomic structure, 15 S. (1922).

Zeitschr. f. Physik: Einfluß eines elektr. Feldes auf d. Feinstruktur d. H-Linien, 25 S. (**3**, 1920).

Krapiwin, Sergius; Prof., Chem., Univ., Moskau.

Journ. de Chim. phys.: Guye: Rech. sur la vitesse de format. de l'acétothiosulfate de soude, 17 S. (**10**, 1912).

Zeitschr. f. anal. Chemie, Fresenius: Einfaches Verfahren z. NH_3-Bestimmg. in Abwasser & Drainagewasser, 2 S. (**52**, 1913).

Zeitschr. f. physik. Chemie, Ostwald: Geschwind. d. Reakt. zw. d. Na-Salzen d. Monobromessig- & unterschwefl. Säure, 9 S. (**82**, 1913).

IV **Krassnow,** Alexándr Wassíljewitsch, Dr. astr. 1894 Kasan; war seit 98 a. o. & seit 1901 o. Prof., Astron. & Geod., & Direktor, Sternw., Univ., Warschau; * 1866, † 1907, Aug. 22 (a. St.), Warschau. (Nachr. v. Dubiago 1 S. in A. N., **176**, 1907.)

Ableitg. d. per. Mondbahn aus d. Gleichg. v. Jakobi (russ.), Warschau 1905. — Filarmikrometer bei gr. Dekl. Praxis d. Heliometerbeobachtgn. (russ.), Kasan 08.

Astron. Nachr.: Herleitg. d. Hillschen Lösg. für d. Mondbewegg. unmittelbar aus d. Jacobischen Diff.-Gleichg., 5 S. (**170**, 1906). — Auszug aus e. Schreiben an d. Hrsg. betr. d. retrograde period. Bewegg. e. Körpers in d. Mondtheor., 2 S. (**172**, 06). — D. Bewegg. d. Mondperigäums & d. komplexe Integral d. Jacobischen Gleichg., 4 S. (**173**, 07). — D. Form d. Integrals d. Jacobischen Gleichg. in d. Mondtheorie, 3 S. (**174**, 07).

Kasaner Mittlgn.: Heliometermessgn. (17).

Kraus, Charles Aug., Ph. D. 1908 Boston; stud. 1898 Toronto, 99—1900 Baltimore, 00—01 Toronto; 01—09 Instr., Phys., Univ., Berkeley, 04—12 Assist., 12—14 Boston, seit 14 Prof., Chemie, & Direkt., chem. Lab., Univ., Worcester; * 1875, Aug. 11, Knightsville, Ind., U.S.A.

The properties of electrically conducting systems, 415 S., New York 1912.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Soluts. of metals in non-metallic solvents. I: General properties of soluts. of met. in liquid NH_3, 14 S. (**29**, 1907), — II: The format. of compounds betw. met. & NH_3, 15 S. — III: The apparent molecular weight of Na dissolved in liquid NH_3 22 S. — IV: Material effects accompanying the passage of an electr. current through soluts. of met. in liquid NH_3, 21 S. (**30**, 08). — A general relat. betw. the concentrat. & the conductance of ionized subst. in various solvents,[1]) 19 S. — The isolat. & the properties of some electropositive groups & their bearing on the probl. of the met. state, 9 S. (**35**, 13). — The relat. betw. the conductance & the viscosity of electrolytic soluts. & its bearing on the theory of these soluts., 30 S. — Soluts. of met. in non-met. solvents. V: The electromotive force of concentrat. cells of soluts. of sodium in liquid NH_3 & the relative speed of the ions in these soluts., 14 S. (**36**, 14). — VI: The conductance of the alkali met. in liquid NH_3,

22 S. — The conductance of soluts. of ternary electrolytes in propyl alcohol[2]), 7 S. — The equilibrium in mixtures of binary electrolytes, 7 S. — Ghosh's theory of electrolytic soluts., 15 S. — The conductance of concentrated soluts. of Na & K in liquid NH_3[3]), 11 S. (**43**, 21). — The constitut. of met. subst., 24 S. — The equilibrium in liquid mixtures of NH_3 & xylene[4]), 12 S. — The resistance-temp. coeffic. of concentrated soluts. of Na in liquid NH_3[3]), 9 S. — The composit. of the liquid phases in a monovariant system, liquid-liquid-vapor, for mixtures of Na & ammonium[3]), 5 S. — The nature of the complexes formed betw. Na & Te in liquid NH_3[5]), 10 S. — The conductance of NaI in amyl alcohol at very low concentrats.[2]), 7 S. — The calibrat. of cells for conductance measurements[6]), 7 S. — The conductance of aqueous soluts. of iodic acid & the limiting value of the equivalent conductance of the H-ion[6]), 21 S. (**44**, 22). — The conductance of soluts. of salts in phenol at 50°[7]), 6 S. — An improved still for producing pure water[8]), 4 S. — The preparat. & properties of trimethylstannate[9]), 5 S. — The molecular weight of the sodium-Te complex in liquid NH_3 as deriv. from vapor-pressure measurement[4]), 14 S. — A study of the conduct. process in ordinary sada-lime glass[10]), 15 S.

Amer. Phys. Soc. Rev.: The temp. coefficient of resistance of met. at constant volume & its bearing on the theory of met. conduct., 4 S. (**4**, 1914).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Zähigk. d. wässer. Lösgn. v. K-Halogenverbindgn. (Histor. Berichtigg.), 2 S. (**88**, 1914).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Verdünngsgesetz bei hohen Konzentratn., 6 S. (**20**, 1914).

Mit [1]) W. C. Bray, [2]) J. E. Bishop, [3]) W. W. Lucasse, [4]) E. H. Zeitfuchs, [5]) C. Y. Chin, [6]) H. C. Parker, [7]) H. F. Kurtz, [8]) W. B. Dexter, [9]) W. N. Greer, [10]) E. H. Darby.

Siehe G. N. Lewis.

IV **Kraus,** Jacob, Dr. phil. 1886 Gießen; seit 1892 Oberlehrer, Oberrealschule, Darmstadt; * 1863, März 5, Hohen-Sülzen b. Worms.

Archiv d. Math. & Physik: D. Algorithmen von d. Form $\alpha^2 r_\lambda - 2\alpha r_{\lambda+1} + r_{\lambda+2} = k\alpha_\lambda$, 11 S. (**9**, 1905).

Krause, Erich; Chemiker.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einfache Cd-dialkyle (I. Mittlg. üb. organ. Cd-Verbindgn.), 10 S. (**50**, 1917). — Vereinfachte Darstellg. v. Triarylzinnhalogeniden, 3 S. — Fluoride metallorgan. Verbdgn. I: Trialkylzinndifluoride, 10 S. (**51**, 18). — II: Alkyl- & Arylbleifluoride[1]), 8 S. (**55**, 22). — Gemischte Pb- & Sn-Aryle & -aryl-alkyle & ihre Verwendg. z. Darstellg. v. Ag-organoverbdgn., zugl. Beisp. f. d. Einfl. d. Symmetriegrades auf d. Eigenschftn. chem. Verbdgn.[2]), 15 S. — Bleitriaryl, e. Parallele z. Triphenyl-methyl[2]), 6 S. (**52**, 19). — Zweiwertiges Sn als Chromophor in aromat. Stannoverbdgn. & d. Gewinng. v. Hexaaryldistannanen[3]), 17 S. (**53**, 20). — Bleitriaryl, eine Parallele zum Triphenylmethyl. II: Tricyclohexylblei, 7 S. (**54**, 21). — III: Triphenyl-Tri-p-tolyl- & Tri-o-tolyl-blei & tiefrote Blei-diaryle[5]), 15 S. (**55**, 22). — Darstellg. v. organ. B-Verbindg. m. Hilfe v. Borfluorid. I: Boralkyle & Alkyl-borsäuren[4]), 8 S. (**54**, 21). — II: Bortriphenyl & Phenyl-borsäure[4]), 5 S. (**55**, 22).

Mit [1]) E. Pohland, [2]) M. Schmitz, [3]) R. Becker [4]) R. Nitsche, [5]) G. G. Reißaus.

Siehe G. Grüttner & Z. Skraup.

IV **Krause,** Joh. Martin, Dr. phil. 1873 Heidelberg; war seit 1888 Prof., Math., Techn. Hochsch., Dresden; * 1851, † 1920, März 2. (Nachr. in Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber., **72**, 1920, & in Amer. Math. Soc. Bull., **27**, 20/21.)

Theorie d. ellipt. Funktn. (m. E. Naetsch), 166 S., Leipzig 1912.

Archiv d. Math. & Physik: D. Bernoullischen Funkt. zweier veränderl. Größen, 3 S. (**4**, 1903). — Theorie d. Mac-Laurinschen Summenformel, 5 S. (**5**, 03). — Theorie d. Integrallogarithmus, 6 S. (**11**, 07). — Theorie d. ebenen unveränderl. Systeme, 9 S. (**16**, 10).

Dresden, Isis: D. Reformbestrebgn. auf d. Gebiete d. math. Unt. auf höheren Schulen seit 1890, insbes. üb. d. Einführg. d. Differential- & Integralberechng. in dieselben, 15 S. (1904).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Darstellg. d. stetigen Funktn. durch Reihen v. ganzen ration. Funktn., 3 S. (**16**, 1907). — Theorie d. ebenen ähnlich veränderl. Systeme, 13 S. (**19**, 10).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Orthogonalsysteme im Gebiete d. Thetafunkt., 12 & 19 S. (**53**, 1901). — Fouriersche Reihen m. 2 veränderl. Größen, 34 S. — Mittelwertsätze im Gebiete d. Doppelsummen & Doppelintegrale, 25 S. (**55**, 03). — Transformat. d. Thetafunktn., 13 S. — Anwendgn. d. ellipt. Funktn. auf d. Theorie d. Kurbelbewegg., 16 S. (**56**, 04). — Theorie d. Funktn. zweier veränderl. Größen, 47 S. (**57**, 05). — Darstellg. d. stetigen Funktn. durch Reihen v. ganzen ration. Funktn., 17 S. (**58**, 06). — Theorie d. Gelenksysteme, 20 & 14 S. (**59** & **60**, 07 & 08). — Nekrolog auf Gustav Zeuner, 14 S. (**60**, 08). — Theorie d. affin. veränderl. ebenen Syst., 20 S. — Räuml. Bewegn. m. ebenen Bahnkurven, 19 S. (**63**, 11).

Paris, Acad. C. R.: Une formule sommatoire dans la théorie d. foncts. à 2 variables, 3 S. (**135**, 1902). — L'interpolat. d. foncts. continues par d. polynomes, 3 S. (**140**, 05).

III IV **Kraut,** Karl Joh., Dr. phil. 1854 Göttingen; war 68—95 Prof., Chemie, Techn. Hochsch., Hannover, danach im Ruhestd.; * 1829, † 1912, Jan. 13, Hannover. (Nachr. 4 S. m. Bildn. in Ch.-Ztg., **56**, 1912.)

Zeitschr. f. angew. Chemie: Üb. d. Verbreitg. des Ni & Co in der Natur, 2 S. (**19**, 1906).

III IV **Krazer,** C. Adolf Jos., Dr. phil. 1881 Würzburg; seit 1902 Prof., Math., Techn. Hochsch., Karlsruhe; * 1858, April 15, Zusmarshausen, Bayern. (Eig. Mitt.)

Zur Gesch. d. Umkehrproblems d. Integrale, 2 + 35 S., Karlsruhe 1908. — Zur Gesch. d. graph. Darstellg. v. Funktn., 31 S., Karlsruhe 15. — In d. Enzyklop. d. math. Wiss., Leipzig 21: Abelsche Funktn. & allgem. Thetafunktn., 270 S. — Leonhardi Euleri opera omnia, I, 6

(m. F. Rudio & P. Stäckel), 21. II, 8 (m. F. Rudio), 22.

Bibl. math.: D. Erklärg. d. Vieldeutigkeit d. ellipt. Integrale bei Jacobi & Puiseux, 10 S. (**10**, 1909/10).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: D. Unendlichk.- & Nullpunkte einer algebr. Funkt., 10 S. (**4**, 1913).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Z. Geschichte d. Umkehrproblems d. Integrale, 32 S. (**18**, 1909). — Z. Geschichte d. graph. Darstellg. v. Funktn., 23 S. (**24**, 15). — Friedrich Prym, 15 S. (**25**, 16).

Würzburg, Physik. med. Ges. S.Ber.: Zum Gedächtnis an Friedrich Prym, 5 S. (**44**, 1916).

Siehe L. Maurer.

IV **Krebs,** Chr. Ludw. Wilhelm; 1903 Realschullehrer, Münster, Elsaß, später Leiter d. Holsteinischen Wetter- & Sonnenwarte sowie d. Chamissoschule, Schnelsen b. Hamburg; * 1858, Dez. 25, Mühlhausen, Thüringen. (Eig. Mitt.) † 1924, März 26.

Erfindg.: Doppelthermometer f. Verdunstgsmessgn. & Taupunktbestimmg. m. Feuchtgsstrumpf 1908.

Horizonthöhenbestimmgn. im Diaphragma d. Polariskops Savart z. Ausschaltg. des besondere Beobachtgsarb. erfordernden Pendelsextanten od. Quadranten, 1912. — Differentialablesgn. d. Maxima & Minima an Thermometern, Baromet. etc., 21. — Kontrollaufnahmen des Einsteineffektes auf Fixsternörter bei d. verfinstert. Sonne, 22. — Mobilisierg. v. Stationen für Aufnahme totaler Sonnenfinstern. m. Hilfe solcher Schiffe & m. Hilfe v. Autos auch Raupenautomobilen. — Kardan. & gyroskop. stabilisierte Plattformen auf Schiffen zur Mobilisierg. astron. Aufnahmen bei tot. Sonnenfinst. — Bestimmg. des Ganges der Druckändergn. in d. unteren Atmos. m. Hilfe d. isobasischen Profile & ihres Vergleichs m. dem Barogramm (Wogenschnitt) & durch d. Bestimmg. dominier. Hochströmgn. d. Atmos. — Klimatol. & meteorol. Fernansagen, 1889 (bzw. 1907). — Seen als Einheitsmaß für physik. & techn. Geschwindigkeiten, 1892. — Einige Beziehgn. des Meeres zum Vulkanismus, 17 S., 1 Taf., Berlin 1904. — Messen der Lichtwirkg. (Helligk.) durch Auszählen d. reduzierten Körner einer lichtempfindl. Schicht radialer Strahlen. — Quadrantengesetz des Vulkanismus im Sonnensystem, 09. — Erklärg. d. Kreiselpräzession aus dem Trägheitsprinzip, erschöpfend nach O. Schlick, & ihre prakt. Anwendg. auf Schiffahrt- & Flugtechnik, 10. — Neue Vorausbestimmgn. des Wetters auf lange Frist, 21 S., Wien 16. — Kreiselwirkgn., 12 S., Wien 17. — Schallrätsel d. Atmos., 54 S., Wien 18.

Archiv f. Optik: Reelle Tiefenunterschiede zw. den Sonnenflecken einer Gruppe, 7 S. (**2**, 1908).

Astron. Nachr.: Fliegende Schatten bei d. Sonnenfinsternis 20. Aug. 1905, 2 S. (**170**, 1906). — Fortpflanzgsgeschwk. d. erdmagnet. Störgn. v. 12. & 15. Nov. 1905 & ihr Vergleich mit d. Fortschreiten d. gleichzeit. Sonnenflecken, 1 S. (**171**, 06). — D. rötliche Ton d. aschgrauen Mondschimmers, 1 S. — Zwei merkwürd. Leonidenschweife, 1 S. — Wirbelerscheingn. bei hocherregter Sonnentätigk., 2 S. (**181**, 09). — Ausbrüche d. Sonnentätigk., beob. & gemessen an Sonnenflecken, 2 S. (**182**, 09). — Vulkanist. Erklärg. des Marsbildes, 1 S. (**184**, 10). — Schattenbeobachtgn. bei d. Sonnenfinsternis 17. Apr. 1912, 1 S. (**192**, 12). — Antipodale Anordng. kosm. Erscheingn. an einzelnen Gliedern d. Sonnensyst., 3 S. (**195**, 13). — Messgn. d. Lichtstärke im Ringnebel d. Leier, 4 S. (**198**, 14). — Erweiterg. des Dopplerschen Prinzips in d. Astrophysik, 2 S. (15). — Überaus heftige Sonnentätigkeit 1916, 2 S. (**203**, 16). — Gesteigerte Sonnentätigkeit, 1 S. (**209**, 19). — Extinkt. d. Sonnenstrahlg. in d. Erdatmosphäre jenseit 2 km Höhe, 1 S. (**210**, (20).

Beitr. z. Geophysik: Gerland: Staubfälle, besonders im Passatgebiet d. Nordatlantik, 36 S. (**8**, 1907). — Granulatn. d. Sonnenoberfl. als Folgeerscheingn. wellenart. Vorgänge in d. Erdatmosph., 12 S. (**9**, 08). — Auftreten seismotekton. Bodenspalten bei Unwetter, 5 S. (**10**, 09).

Berlin-Treptow, Das Weltall: Luftdruckrekorde 1907, 12 S. — Fernbestimmg. & Voraussage v. Erdkatastrophen, 4 S. (**7**, 1907). — Gesetzmäßigkeiten bei Erdkatastroph., 7 S. (**17**, 17). — Außerdem zahlr. andere Beitr.

Brüssel, Bull. Soc. belge d'astron.: Activité solaire au 19—20 mars 1909, au moment des observat. de la charge électr. terrestre de M. A. Nodon, de Bordeaux, 2 S. (**15**, 1909).

Catania, Memor. Soc. Spettroscopisti Ital.: Zeitl. Relativität d. Größe korrespond. Sonnenausbrüche, 2 S. (**40**, 1911). — Zwei einander physisch antipodale Hauptherde d. Sonnentätigk., 8 S. (12—14). — Kursirrgn. durch solare Störgn. des Erdmagnetismus, 4 S. (14).

Meteorol. Zeitschr.: Verdunstgsmessgn. m. d. Doppelthermom. f. klimatolog. & hydrograph. Zwecke, 10 S. (**22**, 1905).

Physik. Zeitschr.: Einfluß d. Sonnentätigk. auf d. erdmagnet. Störgn. v. Nov. 1905, 2 S. (**7**, 1906). — Antipodale & in abgemess. Abständen ringbild. Erdkatastr., 1 S. — Seism. Konst. d. Metallkerns d. Erde, 1 S. — Polarisat. d. Himmelslichtes, 1 & 2 S. (**10** & **13**, 09 & 12). — Westwanderg. seism. & vulkan. Aktiv., 1 & 1 S. — Ausbruchserscheingn. auf d. Sonne, 2 S. — D. Adriat. Meer & sein Einfl. auf d. Klima seiner Küsten, 1 S. — Seltene Erscheingn. auf d. Sonne. Grüne Strahlg. & chromosphär. Netz, 3 S. (**11**, 10).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. meteorolog. Jahr 1905/06 in Mitteleuropa, 2 S. — Wittergsverhältn. & Sonnentätigk., 2 S. — D. geophysikal. Gutachten im Gerichtssaale, 2 S. — Seism. Fernwirkgn. als Grundlagen f. Prognosen & f. Ferndiagnosen v. Erdkatastrophen, 2 S. (**8**, 1906). — D. Erdbeben v. Jamaika, 2 S. — Geophysikal. Gesichtspunkte bei neueren, auch strafrechtl. behand. Katastr., 2 S. — Analyt. Vergleich verwandter Beob.-Reihen, 2 S. — D. meteorol. Jahr 1906/07 in Mitteleuropa, Hochwasser- & Sturmkatastr., 2 S. (**9**, 07).

Wien, Deut. Rundsch. f. Geogr.: D. Hamburg. Unternehmgn. zur Beobachtg. d. Sonnenfinstern. vom 20. Aug. 1905 & ihre hauptsächl. Ergebn., 7 S. (**28**, 1906). — V. d. Ausbruchstätigk. d. Sonne, 7 S. — D. Rätsel des 10. Juli 1907 (Askja) in ihrem geophysik. Zusammenhange, 8 S. 1 Taf. (**31**, 09). — Erdmagnet. Störgn. im Ostseegebiet, 8 S., 1 Taf. (**33**, 10). — Geophysik. Zusammenhänge d. Erdkatastrophen Süditaliens & Siziliens, 7 S. — D. älteste Ausgabe d. magnet. Mißweisg. (1400), 1 S. — Neue Untersuchgn. zur magnet. Aufnahme d. Erde, 10 S. (**34**, 11). — D. Ionische Meer als

eines d. wichtigst. Felder ozeanogr. Forschg., 11 S. (**35**, 12). — Sturmkatastrophen auf Kuba & Florida. Verwandte Erscheingn. in Ostasien & Europa, 7 S. (**36**, 13). — Ein verschollner Vulkan des Altertums (Mosychlor), 3 S., 1 Taf. (**36**, **37**, 14). — Vulkan. Ausbrüche in Innerafrika als neue Urkunden abyssodynam. Gesetze, 7 S., 1 Taf. (**37**, 14). — Ein erdmagn. & vulkan. Vorgängen gemeinsames Gesetz (Westwanderg.), 2 S., 1 Taf. (**37**, 14/15). — Wittergsverlegg. v. indisch. bis nach skandinav. Breiten, 17 S., 1 Taf. (**37**, 15). — Außerdem zahlr. andere Beitr.

Wien, Österr. Flugzeitschr.: Sonnentätigk. & Witterg., 34 S. (**8—10**, 1914—16). — Adiabatische Erklärg. d. Flecken- & Fackelerscheingn. auf d. Sonne & d. vulkan. Natur ihrer Tätigk., 6 S. (**11**, 17). — Außerdem zahlr. andere Beitr.

IV **Kreis,** Hans, Dr. phil. 1884 Zürich; seit 1903 Prof., Chemie, Univ., Basel; * 1861, April 4, Zürich.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Natürl. vorkommendes & synthet. Palmitodistearin (m. A. Hafner), 6 S. (**36**, 1903).

IV **Kremann,** Robert Konrad, Dr. phil. 1902 Graz; 1912—19 wirkl. a. o. & seit 19 o. Prof., phys. Chemie, Univ., Graz; * 1879, Aug. 12, Iglau, Mähren. (Eig. Mitt.)

Anleitg. zu den analyt.-chem. Übgn. f. Anfänger (m. Kaas), 109 S., Berlin 1909. — Anwendg. d. therm. Analyse zur Erkenng. chem. Verbdgn., Stuttgart 09. — Leitfaden d. graph. Chem., Berlin 10. — Anwendg. phys. Theorien auf techn. Prozesse & Fabrikatsmethoden, Halle 11, auch engl., London 13. — D. period. Erscheingn. in d. Chemie, 128 S., Stuttgart 13. — Elektrol. Darstellg. v. Legiergn. aus wäßr. Lösgn., 71 S., Braunschweig 14. — D. Eigenschaften d. binären Flüssigk.-Gemische. Beitr. z. Theorie d. konzentrierten Syst., 266 S., Stuttgart 16. — Elektrochem. d. Metallgewinngn., II. Bd., 1, 3 des Guertlerschen Hdbchs. d. Metallographie, 656 S., Berlin 21. — D. organ. Molekülverbindgn., Stuttgart 22.

D. Naturwissenschaften: D. periodisch verlaufenden chem. Reakt. & ihre Analogie m. biolog. Vorgängen, 4 & 2 S. (**1**, 1913).

Journ. f. prakt. Chemie: Bem. zu M. J. Stritar & R. Fanto: Glyceridverseifg. bei d. Umesterg. im homog. System, 3 S. (**78**, 1908).

Samml. chem. & chem.-techn. Vortr.: Anwendg. d. therm. Analyse z. Nachweis chem. Verbindgn., 76 S. (**14**, 1909). — D. period. Erscheingn. in d. Chemie, 128 S. (**19**, 13). — D. Eigenschaften d. binären Flüssigk.-Gem. (Beitrag z. Theorie d. konzentrierten Syst.), 266 S. (**23**, 16/17).

Wien. Akad. S.Ber.: Verseifgsgeschwind. v. Monose- & Bioseacetaten, 10 S. (**111**, 1902). — Schmelzen dissoziierender Stoffe; Dissoziationsgrad in der Schmelze, 55 S. — Einfl. v. Substitut. in den Komponenten binärer Lösgsgleichgewichte, 40 S. — D. additionellen Verbindgn. d. Nitrosodimethylanilins, 19 S. — D. Schmelzdiagramm v. Anthracen-Pikrinsäuregem., 6 S. — Reaktskinetik in Wasseralkoholgem., 35 S. — Desgl. in heterogenen Systemen. Verseifg. im inhomog. System, 12 S. (**113**, 04). — Katalyt. Esterumsetzg. I: Z. Theorie d. Verseifg., 38 S. (**114**, 05). — Binäre Lösgsgleichgew. zw. Phenolen & Amiden, 17 S. — Beständigkeitsgrenzen v. Molekularverbindgn. im festen Zust.; Abweichgn. v. Kopp-Neumannschen Gesetz[1]), 16 S. — Einfl. v. Substitut. in den Kompon. binärer Lösgsgleichgew.[2]), 55 S. (**114**, 05). — Kinetik d. Abspaltg. d. Acylgr. bei d. Estern mehrwert. Alkohole durch Hydroxylionen, 20 S. — Lösgsgleichgew. zw. 2,4-Dinitrophenol & Anilin, 4 S. — Kinetik d. Ätherbildg. aus Dialkylsulfaten durch absol. Alkohol, 9 S. — Eine neue Ausnahme d. Regel v. Carnelley & Thomson, 5 S. — Eigenart. Wirkg. v. H-Ionen bei d. Bildg. v. sauren Alkylsulfaten aus den neutralen 20 S. (**115**, 06). — Fortexistenz v. Molekülverbindgn. & Kristallwasserhydr. im flüss. Zust.[3]), 62 S. — Binäre Lösgsgleichgew. zw. Ameisensäure & H_2O sowie Essigsäure & H_2O, 8 S. — Kinetik d. Natriumthiosulfatbildg. aus Natriumsulfit & S[4]), 9 S. — Bildgswärme d. Systems $H_2SO_4 . H_2O$ [5]), 6 S. — Zweibasiz. d. HF [6]), 2 S. (**116**, 07). — Anwendg. d. van Laarschen Formel z. Ermittlg. d. Dissoziatsgrades v. Verbindgn., d. im Schmelzfluß dissoziieren, 8 S. — Binäre Lösgsgleichgew. zw. Harnstoff & den 3 isomeren Kresolen, 12 S. — Katalyt. Esterumsetzg., 22 S. (**116**, 07). — Substitut. in den Kompon. binärer Lösgsgleichgew., 28 S. — Temp.-Koeff. d. molekul. Oberfl.-Energie bei binären äquimolekul. Mischgn. v. Anilin & den 3 isomeren Nitrophenolen[7]), 4 S. — Hydrate d. Selensäure[8]), 8 S. (**117**, 08). — Bildg. v. Konversionssalpeter aus $NaNO_3$ & K_2CO_3 v. Standpunkt d. Phasenlehre, 30 S. (**118**, 09). — Zersetzgsgeschw. v. äthylschwefelsaurem Baryt in saurer & alkal. Lösg., 12 S. — Dissoziatsgrad v. H_2SO_4 in Wasser-Alkoholgem.[9]), 6 S. — Lösgsgleichgew. zw. Phenanthren & 2,4-Dinitrophenol[8]), 2 S. — Energieänderg. binärer Systeme, 7 S. — Theorie d. Äthylenbildg., 10 S. — Dynamik d. Reakt. zw. C_2H_6O & H_2SO_4, 30 & 3 S. — Quaternäre & quinternäre Syst., 10 S. — Kinetik d. Äthylätherbildg. aus C_2H_6O & Äthylschwefelsäure, 15 S. — Substitut. in den Kompon. binärer Lösgsgleichgew., 11 S. — Binäre Lösgsgleichgew. der 3 isomeren Nitroaniline, 5 S. — Kinetik d. Bildg. v. Methylschwefelsäure & Dimethyläther[10]), 6 S. (**119**, 10). — D. ternäre System Ag-Zn-Pb; Beitrag z. Theorie d. Parkesierens[8]), 33 S. — Elektromotor. Verhalten ternärer Legiergn.[8]), 12 S. (**120**, 11). — Substitut. in den Kompon. binärer Lösgsgleichgew. V: Fluoren & Polynitrobenzole, 9 S. — D. System CrO_3 — H_2O, 4 S. (**120**, 11). — VI: Naphtalin & d. 3 isomeren Dioxybenzole[11]), 8 S. — Z. Synth. d. natürl. Fette v. Standpunkt d. Phasenlehre. I: D. ternäre System Tristearin-Tripalmitin-Triolein[12]), 14 S. — Elektroanalyt. Schnelltrenng. des Cu von Ni oder Zn, 3 S. — Zur Kenntn. d. Polyjodide. I: Therm. Untersuchg. d. Systems $KI — I_2$[12]), 6 S. (**121**, 12). — Gegenseit. Löslichk. v. $CuCl_2$ & $FeCl_2$ sowie v. $CuCl_2$ & $NaCl$[13]), 11 S. — Skinner-Casesches elektrolyt. Thermoelement $Sn(CrCl_3)$ Pt[13]), 61 S. (**121**, 12). — Beitr. z. Kenntn. period. Erscheingn. in d. Chemie, 11 S. — Löslichk. v. Acetylen in Aceton & Aceton-Wassergem.[14]), 6 S. — Synth. d. natürl. Fette v. Standpunkt d. Phasenlehre[15]), 21 S. (**122**, 13). — Reaktsgeschw. d. Einwirkg. v. H_2SO_4 auf Aceton[14]), 19 S. — Elektrolyt) Abscheidg. v. Legiergn.[16]) [17]), 53 S. — Desgl.[16]. [17]) [18]), 70 S. (**122**, 13). — Z. Kenntn. d. natürl Fette v. Standpunkt d. Phasenlehre. III: D. ternäre Syst.: Tristearin-Stearinsäure-Palmitinsäure[19]), 20 S. — Zur elektroanalyt. Ab-

scheidg. v. Legiergn. & deren metallograph. & mechan. Untersuchg. III: Versuche z. Herstellg. v. Zr-Al-, Sb- & Cr-bronzen[17] [18]), 22 S. — IV: Versuchez. Abscheidg. v. FeMg-Legiergn. aus wässer. Lösgn.[18]), 32 S. — V: D. bei höherer Temp. aus Sulfatbädern abgeschiedenen Ni-Fe-legiergn.[17]), 23 S. — Zur Synthese d. natürl. Fette v. Standpunkte d. Phasenlehre. IV: D. ternäre Syst.: Tristearin-Tripalmitin-Stearinsäure[19]), 17 S. — V: Desgl.[19]), 17 S. — Einige doppelte Umsetzgn. des als Nebenprodukt des Leblancschen Sodaverfahrens abfallenden Calciumthiosulfates v. Standpunkte d. Massenwirkg.-Gesetzes & d. Phasenlehre[20]), 53 S. — D. Energieändergn. binärer Systeme. II: D. Volumenändergn. & Wärmeerscheingn. bei Bildg. binärer Gem.[21] [22]), 88 S. — III: Oberflächenspanngn. binärer Syst.[21]), 42 S. — IV: D. innere Reibg. binärer Gem.[21] [22]), 21 S. — Zur elektrolyt. Abscheidg. v. Legiergn. & deren metallograph. & mechan. Untersuchg. VI: D. kathod., funkenden Abscheidgn. aus gemischten $FeSO_4$-$MgCl_2$-glyzerinhalt. Bädern[18]) 36 S. — D. Polymorphieerscheingn. d. Codeins & Narkotins[23]), 21 S. (**123**, 14). — D. Chlumskysche Lösg. im Lichte d. Phasenlehre[24] [25]), 11 S. — Zur Kenntn. d. Polyjodide. III: Untersuchg. d. Systems CuI-I_2[26]), 5 S. (**124**, 15). — D. Energieändergn. binärer Systeme. V: Zur Konstitut.-Erforschg. d. ternären Syst. m-Kresol-Anilin-Benzol mittels Messg. d. inneren Reibg.[26]), 26 S. — VI: Zur Konstitut.-Erforschg. d. ternären Syst. m-Kresol-Dimethylanilin-Benzol[23]), 10 S. — VII: Mischgswärmen binärer Gem., 14 S. (**124**, 15). — VIII: Zusammenh. d. Mischgswärmen & Dampfdruckkurven binärer Syst., 21 S. — Versuche üb. d. Löslichk. v. CO_2 in Chlorophyllösgn.[23]), 21 S. — Einfl. v. Substitut. in den Komponenten binärer Lösgsgleichgew. VII: D. binären Lösgsgleichgew. v. α-, bzw. β-Naphtylamin & Nitroderivaten d. Benzols[27]), 31 S. — Einfl. v. Substitut. in den Komponenten binärer Lösgsgleichgew., VIII[28]), 6 S. — IX: D. vergleichende Bestimmg. d. Dissoziat.-Grade einiger additioneller Verbindgn. im Schmelzfluß[27]), 14 S. — D. weinschwefelsaure Weinöl. Eine kinet. Studie, 10 S. — Z. Kinetik d. Furfurolbildg. aus Pentosen (Arabinose)[15]), 13 S. — Zur elektrolyt. Abscheidg. v. Legiergn. & deren metallograph. Untersuchg. VII: Versuche z. Darstellg kathod., funkender Abscheidgn. aus glyzerinhalt. Eisensalzlösg. bei Zusatz anderer Salze im besonderen v. Cerochlorid[19] [29]), 21 S. — Zur Theorie d. elektrochem. Darstellg. v. Plumbichlorid[30]), 8 S. (**125**, 16). — Z. elektrolyt. Abscheidg. v. Legiergn. & deren metallograph. & mechan. Untersuchg. VIII: D. bei gewöhnl. Temp. unter höheren H-drucken erhaltenen kathod. Abscheidgn. v. Fe & Fe-Ni-legiergn.[30]), 26 S. — Einfl. v. Substitut. in den Komponenten binärer Lösgsgleichgew. X: D. binären Lösgsgleichgew. v. p-Toluidin, bzw. Harnstoff & Nitroderiv. d. Benzols[31]), 20 S. — XI: D. binären Lösgsgleichgew. zw. Phenol, bzw. den 3 isomeren Nitrophenolen einerseits, den 3 isomeren Phenyldiaminen andererseits[31]), 40 S. — Z. Dynamik d. Nitrilbildg. aus Säureanhydriden & Säureamiden. I: Untersuchg. d. Reakt. $(C_6H_5 . CO)_2O + C_6H_5CONH_2 \rightarrow 2 C_6H_5COOH + C_6H_5CN$ vermittels phasentheoret. Meth.[32]), 12 S. — D. ternäre Syst. Phenol-Acetamid-Äthylalkohol & d. binäre Syst. Phenol-Benzamid. M. e. Beitrag z. Theorie d. Umkrystallisierens[32]), 22 S. (**126**, 17). — Üb. d. Einfl. v. Substitut. in den Komponenten binärer Lösgsgleichgew.[29] [33—37]), 32 S. (**127**, 18). — Einfl. v. Substitut. in den Komponenten binärer Lösgsgleichgew., 23. Mitt.[38]), 24. & 25. Mitt.,[39]). 26. Mitt.[38]). 27. Mitt.[40] [41]). 28. Mitt.[41]). 29. Mitt.[42]). 30. Mitt.[43]), 169 S. (**129**, 20). — Einfl. v. Substitut. in den Komponenten binärer Lösgsgleichgew.[41] [42] [44—54]), 101 & 121 S. (**130** & **131**, 21/22). — Z. Dynamik d. Nitrilbildg. aus Säureanhydriden & Säureamiden, II, III, IV[33] [53—56]), 6, 17, 14 & 7 S. (**131**, 22).

Wien, Geolog. Reichsanst. Jahrb.: Fortexistenz v. Doppelsalzen, im besonderen v. Carnallit & Schönit in wässer. Lösg., 8 S. — Üb. d. Löslichk. v. $Al(OH)_3$ in $Al_2(SO_4)_3$-Lösgn. & zur künstl. Darstellg. v. Alumian[4]), 22 S. — Z. Kenntn. isomorpher Mischgn., 14 S. (**58**, 1908).

Zeitschr. f. anorg. Chemie, Lorenz: Überführgsvers. z. Entscheidg. d. Konstitut. v. Salzen, 9 S. (**33**, 1903). — Konstitut.-Bestgn. durch qualit. Überführgsvers., 7 S. (**35**, 03). — Einfl. d. Natur des Elektrolyten & d. Elektrodenmaterials auf d. Ozonbildg., 9 S. (**36**, 03). — Löslichk. v. KI in H_2O & H_2O in KI bei tiefen Temp.[5]), 5 S. (**56**, 08). — Auftreten eines Tripelsalzes aus wässer. Lösg. ohne gleichzeit. Bildg. eines binären Doppelsalzes[20]), 7 S. (**86**, 14).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Esterverseifg. in heterogenen Syst., 3 S. (**11**, 1905). — Dissoziat. geschmolz. Körper, 4 S. (**12**, 06). — Verseifg. d. Ester mehrsäuriger Alkohole, 1 S. (**13**, 07).

Mit [1]) R. v. Hofmann, [2]) C. Redincs, [3]) R. Ehrlich, [4]) K. Hüttinger, [5]) F. Kerschbaum, [6]) W. Decolle, [7]) E. Philippi, [8]) F. Hofmeier, [9]) W. Brassert, [10]) H. Neumann, [11]) E. Janetzky, [12]) R. Schoulz, [13]) F. Noß, [14]) H. Hönel, [15]) H. Klein, [16]) C. Th. Sucky, [17]) R. Maas, [18]) J. Lorber, [19]) R. Kropsch, [20]) H. Rodemund, [21]) R. Meingast, [22]) F. Gugl, [23]) N. Schniderschitz, [24]) F. Wischo, [25]) R. Paul, [26]) V. Bonjanovics, [27]) G. Grasser, [28]) W. Czanyi, [29]) R. Schadinger, [30]) H. Breymesser, [31]) B. Petritschek, [31]) M. Wenzing, [33]) A. Auer, [34]) O. Haar, [35]) W. Strohschneider, [36]) O. Wik, [37]) L. Zechner, [38]) H. Marktl, [39]) F. Slovak, [40]) E. Lupfer, [41]) O. Zawodsky, [42]), H. Hohl, [43]) J. Fritsch, [44]) Fr. Odelga, [45]) H. Strzelba, [46]) R. Müller II, [47]) Fr. Hemmelmayr d. J., [48]) H. Riemer, [49]) S. Sutter, [50]) F. Sitte, [51]) A. Dobetzky, [52]) O. Mauermann, [53]) W. Rösler, [54]) V. Oswald, [55]) A. Zoff, [56]) W. Peuker.

Siehe K. Elbs & F. W. Küster.

IV **Kremser,** Victor, Dr. phil. 1883 Breslau; war seit 92 Abteilgsvorsteher, meteorol. Inst., Berlin; * 1858, † 1909, Juli 27, Berlin. (Nachr. v. Lachmann 7 S. in Met. Inst. Ber., 1909, & 2 S. in Met. Z., **27**, 10.)

Klima Schlesiens (in Bunte Bilder aus Schlesien), 9 S., Breslau 1902. — Klima v. Kassel (in Festschr. z. 75. Vers. deut. Naturf. & Ärzte, Kassel), 17 S., 03. — Physik d. Atmos., 41 S. & Meteor. Beobachtgn. bei Ballonfahrten & deren Bearbeitg., 15 S., 1 Taf. (in Moedebecks Taschenb. f. Flugtechniker & Luftschiffer, 2. Aufl.), Berlin 03. — Klimatol. Teil des Deutschen Bäderbuches, 9 S., Leipzig 07.

Berlin, Meteor. Inst. Ergebn. d. meteor. Beobachtgn. a. Stat. II. & III. Ordng., 1900: 50jähr. Pentadenmittel d. Lufttemp. f. Norddeutschl., 8 S. (1906).

D. Wetter: Sonnenlose Tage, 7 S. (**22**, 1905).

Hannover & Leipzig, Das Recht. Rdsch. f. d. deut. Juristenstand: Meteorologie & Rechtspflege, 4 S. (**6**, 1902).

Meteorol. Zeitschr.: Ber. üb. d. 10. allgem. Versammlg. d. deut. meteorolog. Gesellsch. zu Berlin am 7.—9. April 1904, 20 S. (**21**, 1904). — Schwankgn. d. Lufttemp. in Norddeutschland 1851—1900, 19 S. (06). — Beziehgn. zw. den Mittel- & Scheitelwerten d. Windgeschwindigk. in Potsdam, 12 S. (**24**, 07). — Einfl. d. Großstädte auf d. Luftfeuchtigkeit, 9 S. (**25**, 08). — Ergebnisse vieljähr. Windregistriergn. in Berlin, 7 S. (**26**, 09).

Kretschmann, Erich, Dr. phil.; Privatdoz., theor. Phys., Univ., Königsberg.

Ann. d. Physik: D. prinzipielle Bestimmbarkeit d. berechtigten Bezugssysteme belieb. Relativitätstheorien, 36 & 40 S. (**48**, 1915). — Üb. d. physikal. Sinn d. Relativitätspostulate, A. Einsteins neue & seine ursprüngl. Relativitätstheorie, 40 S. (**53**, 17). — Wirkg. d. Planckschen Oszillators auf d. spektrale Energieverteilg. d. Strahlgsfeldes, 25 S. — D. Rayleighsche Strahlgsgesetz & d. Geschwindigkeitsverteilg. d. Leitgselektronen, 15 S. (**65**, 21).
Physik. Zeitschr.: D. Liouvillesche Satz & d. Relativitätstheorie, 3 S. (**21**, 1920).
Zeitschr. f. Physik: Positiv zusammenhängende, negativ zusammenhängende & natürl. Strahlg., 14 S. (**5**, 1921).

III IV **Kreusler,** Ulrich, Dr. phil. 1866; war seit 92 Prof., Chemie & Technol., Landwirtsch. Akad., Poppelsdorf; * 1844, † . . . .

Zeitschr. f. anal. Chemie, Fresenius: Gasentwickler für Dauergebrauch, 8 S. (**53**, 1914).

III IV **Kreutz,** Heinrich, Dr. phil. 1880 Bonn; war seit 91 Prof., Astron., Univ., Kiel; * 1854, † 1907, Juli 13, Kiel. (Nachr. v. Kobold 10 S. m. Bildn. in V. Schr. d. A. Ges., **42**, 1907, & v. Seeliger 2 S. in Astron. N., **175**, 1907.)

War Hrsg. d. Astr. Nachr.
Astron. Nachr.: Bahn des Kometen 1881 II, 3 S. (**160**, 1903).

Kreutz, Stefan; Kristallograph, Krakau.

Krakau, Akad. Anzeiger: Kristallisat. v. Salmiak, 46 S. — Üb. Alstonit, 30 S. (1909). — Piezooptisches Verhalten v. Salmiak, 5 S. (11). — Sylvinkristalle aus Kalusz & üb. d. Strukturverhältn. d. Sylvins, 16 S. (12).
Wien, Akad. Denkschr.: Kristallform bei Calcitzwillingen, 68 S. (**80**, 1907).
Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Zur Kenntn. orientierter Überwachsgn., 7 S. (**48**, 1911). — Z. Kenntn. d. in enantiomorphen Formen krystallisierenden Subst., 37 S. (**51**, 12/13).

IV **Krigar-Menzel,** Otto, Dr. phil. 1888 Berlin; seit 1903 Prof., theor. Phys., Techn. Hochsch., Charlottenburg, auch Privatdoz., Phys., Univ., Berlin; * 1861, Nov. 2, Berlin.

Siehe H. Rubens.

Kritzinger, Hans-Hermann, Dr. phil. 1911 Berlin; stud. 06—11 Berlin & Kiel; 12—14 Leiter d. Sternw. Bothkamp, 22 Leiter d. Literar. Abt. d. Jahresschau Deut. Arb., Dresden, seit 24 Privatgel.; * 1887, Juni 10, Boitzenburg, Mark Brandenbg. (Eig. Mitt.)

Hrsg. v. Sirius, Rundsch. d. gesamt. Sternforschg. f. Freunde d. Himmelskunde & Fachastronomen. — Psychische Studien, Monatl. Zeitschr. vorzügl. d. Untersuchg. d. wenig gek. Phän. d. Seelenlebens gewidmet (bis 1923).
Neues Verfahren: Balta-Sekunden, Verf., d. ballist. Tageseinfl. (Luftdichte & Wind) nach d. Flugdauer des Geschosses gestaffelt in einf. Weise zu berechnen (in: Schuß & Schall in Wetter & Wind, Leipzig 1918).
Üb. d. Bewegg. des großen Roten Flecks auf dem Plan. Jupiter, Berlin 1911 (Diss.). — D. Stern d. Weisen, Gütersloh 11.—Schuß & Schall bei Wetter & Wind, 132 S., Leipzig 18 (auch in Meteorol. Zeitschr., **37**, 20). — D. Errungenschaften d. Astronomie, 2. Aufl., Leipzig 21. — Neuausgabe v. Klein, Astron. Abende, Leipzig 21. — Mysterien v. Sonne & Seele, Berlin. — Mag. Kräfte, Berlin 22.
Astron. Nachr.: Nahe Konj. Jupiters m. A. G.-Sternen (**173**). — Elemente & Ephemeride d. Kometen 1907 d. — Beobachtgn. des Kometen 1907 d (**175**). — Beob. d. Kometen 1908c. — D. Komet d. J. 69 v. Chr. & d. Kom. Donati 1858. VI (**179**, 1909). — Beob. des Kom. 1909a (Borelli-Daniel) (**181**). — Beob. des Halleyschen Kom. — Üb. d. gegenwärtige Bewegg. des roten Fleckes. — Beob. des Planeten (13) Egeria (**188**, 10). — Verhalten d. Roten Fleckes während d. Opposit. 1910, 1 S. (**189**, 11). — D. Rote Fleck auf Jupiter 1912, 2 S. — Nova (18, 1912) Geminorum 2. (**191**, 12). — Kom. 1912c (Borelly) (**193**). — Wahrnehmgn. am Saturn, 3 S. — Beob. des Kom. 1913 I (Metcalf) (**195**, 13). — Notiz zu Algol. — Ein neuer Algolstern m. ungewöhnl. langer Periode (1. 1914 Cygni), 2 S. — Zum Problem d. paramerkuriellen Planeten. — Entdeckg. eines neuen Kom. 1914a (Kritzinger) (**197**, 14). — Gesetzmäßigkeiten in d. Helligkeitsänderg. & Schweifentfaltg. d. großen Kom., 6 S. — D. Helligk. d. Kom. 1912a (Gale), 2 S. — Nekrolog auf Hermann Joseph Klein (**199**, 14). — Nova Cygni v. 1920, 1 S. (**213**, 21).
Außerdem verschied. Beitr. im Sirius & in British Astr. Ass. sowie Bull. Soc. Astr. de France (vor dem Kriege).

Kron, Erich, Dr. phil. 1906 Berlin; stud. 00—06 Berlin; war seit 06 Assist., astro-phys. Observ., Potsdam; * 1881, Juli 3, Potsdam, † 1917, Okt. 24, in Flandern gefallen. (Nachr. v. G. Müller 1 S. in A. N., **205**, 1917.)

D. Algol-Veränderl. δ Librae, Berlin 1906 (Diss.).
Ann. d. Physik: Schwärzgsgesetz photogr. Trockenplatten, 8 S. (**41**, 1913). — D. Extinkt. d. Lichtes in d. Erdatmosph. für d. Ultraviolett, 22 S. (**45**, 14).
Astron. Nachr.: Photometr. Beobachtg. v. W Ursae majoris, 5 S. (**207**, 1918).
Potsdam, Astrophys. Obs. Publik.: D. Lichtwechsel v. X X Cygni, 56 S., 3 Taf. (**22**, 1912). — D. Schwärzgsgesetz photograph. Platten, 70 S., 3 Taf. (**22**, 13).

Siehe Gustav Müller & K. Schwarzschild.

Kroo, Jan, Dr. phil. 1913 Göttingen; stud. 1905—06 Wien, 06—10 Göttingen; * 1886, Dez. 29, Krakau, Polen. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Fundamentalsatz d. statist. Mechanik, 29 S. (**34**, 1911). — Statist. Mechanik, 3 S. (**38**, 12). — Statist. Elektronentheorie d. Dielektriz. & d. Magnetismus, 43 S. (**42**, 13).

Bull. de l'Acad. d. Scienc. de Cracovie: Üb. d. Zeitgesamtheit & d. mikrokanon. Gesamtheit in d. statist. Mechanik, 24 S. (1913). — Zur Intensitätsverteilg. innerhalb d. Absorptslinien, 18 S. (16). — Üb. einen Satz d. Dynamik, 4 S. (17).

Physik. Zeitschr.: Zur statist. Elektronentheorie d. Dielektrika, 3 S. (**13**, 1912). — D. erste & zweite Elektronenring d. Atome, 5 S. (**19**, 18).

Prace Matematyczne-Fizyczne, Warszawa: Principes de la mécanique statistique, 48 S. (**25**, 1913). — Contribut. à la théorie de la dispers. & de la rotat. magnétique de la lumière dans l. gaz, 18 S. (**30**, 19).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Zur Elektronentheorie d. Paramagnetismus, 17 S. (**17**, 1915).

Wiadomości Matematyczne Warszawa: Üb. den Bau des H-Moleküls, 11 S. (poln.) (**23**, 1919).

Krüger, Friedrich Aug. Heinr., Dr. phil. 1903 Göttingen; stud. 1896 Würzburg, 97 München, 98—1902 Göttingen; 03—07 Assist., phys.-chem. Inst., Göttingen, 07—09 physik. Inst., Göttingen, auch Privatdoz., Phys., Univ., Göttgn., 09 Doz. & Prof., phys. Chemie, Techn. Hochsch., Danzig, & Vorst. phys.-chem. Labor., 13 o. Prof., phys. Chemie, dann Phys., & Vorst., phys. Inst., daselbst, seit 21 o. Prof., Physik, & Dir., phys. & astron.-mathem. Inst., Univ., Greifswald; * 1877, Mai 29, Blomberg, Lippe. (Eig. Mitt.)

Schriftleiter d. Physikal. Zeitschr. 1909—13.

In Handwörterb. d. Naturw., Bd. III: Üb. Elektrokapillarität, 14 S., Jena 1913, & Bd. X: Wärmeelektr. Erscheingn., 24 S., Jena 15.

Ann. d. Physik: Oszillator. Entladg. polarisierter Zellen, 55 S. (**21**, 1906). — Theorie d. Hiebtöne[1]), 12 S. (**44**, 14). — D. Eigenschwinggn. freier Kreiselmoleküle, 23 S. (**50**, 16). — Molekulare Präzessionsschwinggn. & spezif. Wärme, 15 S. (**51**, 16). — Z. Hydrodynamik d. Hiebtöne, 12 S. — Theorie d. Spalttöne[2]), 14 S. (**60**, 19). — Theorie d. Schneidentöne, 18 S. (**62**, 20). — Tonbildg. bei Pfeifen m. kreisförm. Spalt durch period. Ablösg. v. Kreiswirbeln[3]), 31 S. (**67**, 22).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Theorie d. Polarisatskapaz., 16 S. (1903). — Theorie d. Elektrokapill. & d. Tropfelektroden, 16 S. (04). — Kinetik d. Dissoziatsgleichgew. & d. Reaktsgeschw., 19 S. (08).

Helios, Zeitschr. f. Elektrotechnik: Üb. Meßbrücken, Widerstände & Kompensatsapparate nebst Zubehör wie Normalelemente & Telephone[4]), 19 S. (1909).

Internat. Monatsschr. f. Wissensch., Kunst & Technik: D. Stellg. d. physik-math. Wissenschaften an d. deut. Techn. Hochsch., 12 S. (**14**, 1920).

Jahrbuch d. Radioakt. & Elektronik: D. Theorien d. Elektrokapillarität, 9 S. (**2**, 1905).

Mediz.-naturw. Arch.: D. Massenwirkgsgesetz & seine Anwendgn., 22 S. (**1**, 1907).

Physik. Zeitschr.: Batterie für elektrostat. Messgn., 1 S. (**7**, 1906). — Anwendg. d. Thermodynamik auf d. Elektronentheorie d. Thermoelektriz., 9 & 8 S. (**11** & **12**, 10 & 11). — Emil Boses Wirken, 4 S. (**12**, 11). — Absorpt. d. ultraviol. Strahlen im Ozon & ihre Verwendg. z. Bestimmg. geringer Ozonkonzentrat.[5]), 4 S. — Üb. Ozonbildg. durch Lenardstrahlen[5]), 4 S. (**13**, 12). — Üb. d. Viskosität d. anisotropen Flüssigkeiten, 5 S. (**14**, 13).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Üb. d. Zählg. d Elektrodenpotentiale, 7 S. (**11**, 1905). — Vorlesgsversuch zur Demonstrat. d. Ungültigk. des Spanngsgestezes für Elektrolyte[6]), 2 S. (**12**, 06). — Üb. galvan. Polarisat., 12 S. (**16**, 10). — D. Wesen d. elektrolyt. Dissoziat. & Lösgstens., 14 S. (**17**, 11). — D. Gestalt d. idealen Elektrokapillarkurve[7]), 5 S. (**19**, 13). — Einfl. v. Katalysatorgiften auf d. lichtelektr. Empfindlichk. des Pt[8]), 8 S. (**21**, 15). — Üb. d. Parallelismus v. lichtelektr. Empfindlichk. & Voltaeffekt, 13 S. — Abhängigk. d. Überführgszahlen v. d. Natur d. Lösgsmittels, 2 S. (**22**, 16).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Erwiderg. auf Bemerkgn. v. Lehfeldt, zum elektrolyt. Lösgsdruck, 5 S. (**35**, 1900). — Elektromotor. Kraft & osmot. Druck, 4 S. (**36**, 01). — Polarisatskapazität, 74 S. (**45**, 03). — Verwendg. d. Wehneltunterbrechers zur Messg. v. Dielektriz.-Konstanten nach d. Nernstschen Meth., 2 S. (**51**, 05).

Zeitschr. f. techn. Physik: D. Stellg. & d. Studium d. physikal.-mathem. Wissensch. an den deutschen Techn. Hochsch., 9 S. (**2**, 1921).

Mit [1]) A. Lauth, [2]) E. Schmidtke, [3]) E. Marschner, [4]) H. Haurrath, [5]) M. Moeller, [6]) F. Dolezalek, [7]) H. Krumreich, [8]) E. Taege.

Siehe F. Dolezalek.

IV **Krüger,** Friedrich Joach. Chr.; war seit 1911 Direkt. d. städt. Sternwarte, Aarhus; * 1864, † 1916, Jan. 6, Aarhus. (Nachr. in Astron. Nachr., 202, 1916.)

Astron. Nachr.: Farbige Fixsterne zw. 40 & 60° n. Dekl., Verteilg. d. farbigen Sterne auf d. nördl. Halbkugel, 5 S. (**165**, 1904). — Variabilis 281, 1904 Lyras (**167**, 05). — Mittlgn. üb. veränderl. Sterne (**186**, 10). — Farbige Fixsterne zw. dem Nordpol & 60° n. Dekl. (**186**, 11). — D. Farbenskalen für d. Fixsternfarben, 2 S. (**190**, 12).

Mittlgn. f. Freunde d. Astron. & kosm. Physik: Refraktor oder Reflektor. — Üb. farb. Sterne (**13**, 1903). — D. Aussehen d. Sterne (**15**, 05). — D. Erforschg. d. Farben d. Sterne (**21**, 12 & **24**, 14).

Naturw. Rundschau: Bedeutg. des Reflektors f. d. astron. Forschg. — D. Wolken d. Venus & ihre Bedeutg. — D. Natur d. Kometenschweife (**25**, 1910). — Üb. d. Natur d. Kometen (**26**, 11).

Specola astron. Vatic.: Neuer Katalog farbiger Sterne zw. Nordpol & 23° s. Dekl., 20 & 130 S. (1914). — Indexkatalog nebst Ergänzgn. zu den Sternfarbenverzeichn. v. Hagen, Krüger & Osthoff, 26 & 131 S. (17).

Verhdlgn. d. Ges. deut. Naturf. & Ärzte: Üb. den Zusammenhang v. Helligkeit, Farbe & Spektrum d. Fixsterne (1913).

IV **Krüger,** Louis, Dr. phil. 1833 Tübingen, Dr.-Ing. e. h.; 1916—22 Leiter d. preuß. geodät. Instit., Potsdam, seitdem im Ruhestd., * 1857, Sept. 21, Elze, Hannover. (Eig. Mitt.).

Gauß' Werke, Bd. IX: Hannoversche Gradmessg, Göttingen 1903. — D. Ausgleichg. v. bedingten Beobachtgn. in 2 Gruppen, 24 S., Potsdam 05. — Zur Ausgleichg. d. Widersprüche in d. Winkelbedinggsgleichgn. trigonometr. Netze, 34 S., Potsdam 06. — Bedinggsgleichgn. f. Liniennetze & für Rückwärtseinschnitte, 50 S., Potsdam 08. — Konforme Abbildg. d. Erdellipsoids in d. Ebene, VII + 172 S., Potsdam 12. — Transformat. d. Koordinat. bei d. konformen Doppelprojekt. des Ellipsoids auf d. Kugel & d. Ebene, 43 S., Potsdam 14. — Lotabweichgn. Heft V: Ausgleichg. des astron.-geodät. Netzes 1. Ordng., nördl. d. europ. Längengradmessg. in 52° Br., IV + 134 S., Berlin 16. — Formeln zur konformen Abbildg. des Ellipsoids in d. Ebene, 63 S., Berlin 19. — Bestimmg. d. Winkelgewichte in Basisnetzen, 49 S., Berlin 20. — Zur stereogr. Projekt., 20 S., Berlin 22.

Astron. Nachr.: Beziehgn. zw. d. alten & neuen Zentralpunkt d. preuß. Vermessgn., 3 S. (Jubiläumsheft 1921).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: D. kürzeste Entferng. & ihre Azimute zw. 2 gegebenen Punkten d. Erdellipsoids, 36 S. (1917).

Zeitschr. f. Vermessgswesen: D. Gleichg. & d. Lauf d. Bildkurve eines Größtenkreisbogens in Mercators Projekt.[1]), 15 S. (1908). — Interpolat. bei gleichen Argumentintervallen[1]), 17 S. — Übergang vom log sin eines kleinen Winkels zum log cos, ferner v. Log. zur Zahl mittels des Thes. log[1]), 4 S. (09). — Übertragg. geogr. Koordinaten mittels Potenzreihen d. linearen Länge d. geodät. Linie, 13 S. (18). — Neue Formeln zur Übertragg. geodät. Koord. durch Hauptdreiecksseiten, 15 S. (19). — Rechtwinklige sphäroid. & geogr. Koord., 29 S. (20). — D. Formeln v. C. G. Andrae, O. Schreiber, F. R. Helmert & O. Börsch für geogr. Koord. & Untersuchg. ihrer Genauigk., 20 S. (21).

Mit [1]) O. Schreiber.

Krüger, Martin, Dr. phil. 1891 Berlin; stud. 85—91 Berlin; 91 Assist., chem. Abt., physiol. Inst., Chem. Assist., Klinik für innere Medizin, Breslau; * 1866, April 22, Berlinchen, Neumark, † 1904, Okt. 5, Berlin.

Mitarb. Chem. Ber., Chem. Zentralblatt.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Betaïne v. Pyridinbasen, 2 S. (**23**, 1890). — Konstitut. d. Hydroxanthins & d. Adenins, 9 S. (**26**, 93). — Best. d. N in Benzol-, Pyridin- & Chinolinderiv., 4 S. — Desgl. in Nitraten, Nitro- & Nitroso-Verbindgn., 2 S. (**27**, 94). — Verhalten v. Theobromin, Paraxanthin & 3-Methylxanthin im Organismus (m. P. Schmidt), 5 S. (**32**, 99). — Üb. 1-Methylxanthin, 1 S. (**33**, 1900). — Synth. d. Cholins (m. P. Bergell), 3 S. (**36**, 03).

Journ. f. prakt. Chemie: Betaïne v. Pyridinbasen, 63 S. (**43** & **44**, 1891).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Elektrochemie im J. 1901, 8 S. (**8**, 1902).

Krüss, Hugo, Dr. phil. 1873 München, Dr. theol. e. h., Prof., Ehrenmitgl., Univ., Hamburg, Bruder d. 95 † Prof., Chemie, Gerhard K., München; seit 86 Inh. eines opt. Inst., Hamburg; * 1853, Febr. 23, Hamburg. (Eig. Mitt.)

Vergleichg. einiger Objektiv-Konstr., 20 S., München 1873 (Diss.). — Kolorimetr. & quantit. Spektralanalyse (m. P. Krüss), 2. Aufl., 234 S., Hamburg & Leipzig 1909. — Neue Wege & Ziele naturw. Arb. L. Friederichs, 43 S., Hamburg 13. — Quant. Spektralanalysen & Kolorimetrie in Handb. d. Naturw., 9. Bd., 9 S., Jena 13.

Abhdlgn. des Naturw. Vereins Hamburg: D. Fehler d. durch bizylindr. Linsen erzeugten Bilder, 10 S. (**3**, 1878). — Üb. d. Grenzen d. Leistgsfähigk. d. Mikroskope, 14 S. (**4**, 79). — Zwei Sätze üb. d. Bunsensche Photometer, 9 S. (**5**, 80). — D. Grundlagen d. Photometrie, 13 S. (**2**, 82).

Ann. der Physik: Üb. ein neues Okular, 9 S. (**153**, 1874). — Bemerkgn. zu Dr. L. Hermanns: Üb. schiefen Durchgang v. Strahlenbündeln durch Linsen, 5 S. — Üb. d. Tiefe d. Bilder bei opt. Apparaten, 5 S. (**157**, 76). — Notiz üb. ein Radiometer-Exper., 4 S. (**159**, 76).

Astron. Nachr.: Üb. P. A. Hansens dioptr. Untersuchgn., 4 S. (**86**, 1875). — Üb. d. Achromasie opt. Apparate, 13 S. (**90**, 77). — Zur Abwehr gegen d. Angriffe v. Prof. Scheibner, 5 S. (**91**, 78).

Der Elektrotechniker: Anwendg. des photom. Grundgesetzes in d. Praxis, 4 S. (**5**, 1882).

Der Gastechniker: Zur Photometrie sehr starker Lichtquellen, 2 S. — Üb. photom. Messgn. v. Lichtquellen unt. verschied. Ausstrahlgsmitteln, 4 S. (**7**, 1886).

Deut. Mech.-Ztg.: Künstl. Beleuchtg. mit besond. Berücksichtigg. d. Bedürfn. d. Werkstatt, 3 S. (**6**, 1896). — D. deut. Ges. für Mech. & Opt. & d. Entwicklg. d. Präzisionstechnik, 6 S. (**24**, 1914). — Doppelabsorptsgefäß, 1 S. (**25**, 15).

Eder, Jahrb. f. Photogr.: Helligkeitsmessgn. im Spektr. & quantit. Spektralanalyse, 4 S. (1888). — Üb. den Lichtverlust verschiedenfarb. Strahlen in Glas, 2 S. (90). — Üb. d. Flimmerphotometrie, 4 S. (1904). — D. dioptr. Lichtzerstreuer, 4 S. — Epidiaskop. Ansatz für Projektsappar. zur Projekt. im auffall. Licht, 3 S. — Doppelprojektsappar. zur gleichz. Projekt. v. zwei Bildern mittels einer Lichtquelle, 6 S. (06). — Projekt. in auffall. & im durchfall. Licht, 3 S. (08). — Spektrophotometer, 4 S. (12). — Benutzg. v. Gittern zur Schwächg. d. Lichts in d. Photometrie, 3 S. (14).

Elektrotechn. Zeitschr.: Üb. d. Leistg. v. Zentrallichtquellen, 3 S. (**8**, 1887).

Journ. f. Gasbeleuchtg. & Wasserversorgg.: Versuche mit dem Flackerphotometer v. Ogdon N. Rood, 2 S. (**39**, 1896). — D. Flimmerphotom. & d. Messg. verschiedenfarb. Lichts, 25 S. — Einführg. einheitl. Gewinde für Gasapparate, 6 S. — Beleuchtgsmesser, 2 S. (**47**, 1904). — Zur Flimmerphotometrie, 2 S. — D. Starklichtphot., 40 S. — Beitr. zur Berechng. d. Straßenbeleuchtg., 6 S. — Üb. d. Beurteilg. v. Beleuchtgsanlagen, 4 S. (**49**, 06). — Vergleich zw. dem hängend. & dem aufrechtstehend. Gasglühlicht, 6 S. — Photometriestativ für häng. Gasglühlicht (m. P. Krüss), 4 S. — D. Polarkurve d. Hefnerlampe, 4 S. (**50**, 07). — Integrierendes Photom., 2 S. (**51**, 08). — D. sogen.

internat. Lichteinheit, 4 S. (**52**, 09). — Einfaches Kontrastphotochem., 2 S. (**54**, 11). — Spektrophotom. & Farbenmischappar., 3 S. — Spiegelstativ für Lichtquellen v. großen Abmessgn., 2 S. (**55**, 12). — D. Rauchglaskeil als photom. Schwächgseinrichtg., 3 S. (**56**, 13). — D. Gitterlichtschwächer, 3 S. (**57**, 14). — Nachdenkl. üb. d. Lichtstrom, 2 S. (**60**, 17).

Korrespondenzbl. des Ver. analyt. Chemiker: Ein neues Kolorimeter, 3 S. (**3**, 1880).

Mittlgn. d. Mathem. Ges. Hamburg: Spektralapparat mit automat. Einstellg. d. Prismen, 5 S. (**10**, 1890).

Physik. Zeitschr.: Flimmerphotographie, 2 S. (**5**, 1904).

Repertor. d. analyt. Chem.: Zur quantit. Spektralanalyse, 5 S. (**2**, 1882).

Repertor. d. Experimental-Phys.: Spektralspalt mit symmetr. Bewegg. d. Schneiden, 11 S. (**18**, 1882).

The Illuminating Engeniers: Researches on reflected & transmitted light, 2 S. (**1**, 1905).

Zeitschr. des Ver. d. deut. Zuckerindustrie: Brechgsverhältn. & Dispers. v. Zuckerlösgn., 9 S. (**70**, 1920).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Verbesserg. des in dieser Zeitschrift, **18**, S. 13, 1898 beschrieb. Spektrophotometers mit Lummer-Brodhunschen Prismenpaar, 6 S. (**24**, 1904). — Flimmerphotometrie, 4 S. (**25**, 05). — Spektroskop mit veränderl. Dispersion, 4 S. (**26**, 06). — Verbessergn. d. Vierordtschen Doppelspaltmeth. (m. P. Krüss), 6 S. (**28**, 08). — Photometer nach Lummer & Brodhun für zweiäugige Beobachtg., 6 S. (**30**, 10). — Spektrophotometer & Farbenmischapparat, 8 S. (**32**, 12). — D. Rauchglaskeil als photometr. Schwächgseinrichtg., 9 S. (**33**, 13). — Ein neues Flimmerphotometer, 5 S. (**35**, 15). — Quarzspektrograph mit Wellenlängenskala, 12 S. — Mischgsprismen & ihre Anwendg., 12 S. (**36**, 16). — Apparat z. Bestimmg. d. mittl. räuml. Lichtstärke elektr. Glühlampen nach K. Zickler, 8 S. — Anwendg. v. Gittern z. Lichtschwächg., 12 S. (**37**, 17). — D. Hartmannsche Dispers.formel & d. Dispers. d. Quarzes, 4 & 3 S. (**37** & **38**, 17 & 19). — Umwandlg. einer ungleichmäßigen Teilg. in eine gleichmäßige, 6 S. (**38**, 18). — D. Grenze d. Totalreflex., 11 S. (**39**, 19). — Apparat. z. Untersuchg. v. Glasplatten auf ihre Planparallelität, 5 S. (**40**, 20).

Zeitschr. f. Untersuchg. d. Nahrgs.- & Genußmittel: Erläuterg. zur Feststellg. des Trübgsgrades & d. Farbentiefe v. Flüssigkeitn. vermittelst des Diaphanometers (m. J. König), 3 S. (1904).

Kruppa, Erwin, Dr. techn. 1911 Graz; stud. 03—05 Graz, 05—07 Wien; 11—18 Privatdoz., Univ., Czernowitz, 18—22 Privatdoz., Techn. Hochsch., Graz, 22 a. o. Prof., Math., seit 24 o. Prof., Techn. Hochsch., Wien; * 1885, Aug. 11, Biala b. Bielitz. (Eig. Mitt.)

Archiv d. Math. & Physik: Ein Analogon zur Gaußschen Formel d. normalen Axonometrie, 2 S. (**26**, 1917).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Verallgemeinergn. d. Pohlkeschen Satzes, 17 S. (**27**, 1918).

Wien, Akad. S.Ber.: D. Pohlkesche Satz, 6 S. (**116**, 1907). — Affinität & Parallelprojekt. im vierdimens. Raume, 10 S. (**118**, 09). — Z. achsonometr. Meth. d. darstell. Geom., 20 S. (**119**, 10). — Orientiergsprobl. d. Photogrammetrie, 14 S. — Anwendg. d. Zyklographie auf einige Kegelschnittsysteme, 13 S. (**121**, 12). — Zur Ermittlg. eines Objektes aus 2 Perspektiven mit innerer Orientierg., 10 S. (**122**, 13).— Rekonstrukt. einer Schraubenlinie aus e. Schrägriß, 8 S. (**125**, 16). — Formeln z. Aufgabe v. Pohlke, 6 S. (**126**, 17). — Graph. Krümmgskreise, 20 S. (**127**, 18). — Graph. Kurven; 1. Mitt.: Ebene Kurven, 23 S. (**129**, 20).

III IV **v. Kruspér,** Stefan; war Prof., Math. & Geodäsie, Techn. Hochsch., Budapest, seit 1894 im Ruhestd.; * 1818, † 1905, Juli 2, Budapest.

Geodäsie (ungar.), 2. Aufl., 708 S., Budapest 1885.

Ungarn, Math. & Naturw. Ber.: D. Uhren am Polytechnikum, 32 S. (**3**, 1885).

Kruyt, Hugo Rud., Dr. chem. 1908 Utrecht; stud. 00—07 Amsterdam; 06—07 Assist. Bakhuis Roozebooms, 09—16 Assist. Ernst Cohens, 08—12 Privatdoz., Univ., Utrecht, 10—11 Lektor, Univ., Groningen, 12—16 Lektor, Univ., Utrecht, a. o. Prof. 16—21 & o. Prof. seit 21 Univ., Utrecht; * 1882, Juni 3, Amsterdam. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Recueil des Travaux chimiques des Pays-Bas.

De dynam. Allotropie d. S, 117 S., Amsterdam 1908. — Algemeene Theorie & bizondere Ervaring, 27 S., Amsterdam 16. — Abschnitt: Ijser & Staal (10 S.) in De Schatten der Aarde, Amsterdam 18.

Amsterdam, Akad. Verslag: Het evenwicht vast-vloeibaar-gas in binaire mengkristalsystemen, 9 & 4 S. (**18** & **19**, 1909 & 10.) — Photo-electr. verschynselen by zwavelantimoon[1]), 4 S. (**20**, 12). — De dynamische Allotropie der zwavel (5. medg.), 8 S. — Invloed v. oppervlak-aktieve stoffen op de stabiliteit van suspensoïden, 6 S. (**21**, 13). — Pseudoternaire stelsels van zuuranhydriden & water. I: Phtaalzuur-anhydride, 7 S. (**22**, 14). — Stroomingspotentialen van electrolytoplossingen, 8 S. — Elektr. lading & grenswaarde bij kolloiden, 7 S. (**23**, 14). — Over het verband tuschen grenswaarde & concentratie van arseentrisulfidesolen[2]), 6 S. (**23**, 15). — Het dubbelbrekende sol van V_2O_5, 7 S. (**24**, 16). — Evenwicht vast-vloeibaar-gas in binaire mengkristal-systemen[3]), 9 & 9 S. — Stroomingspotentialen van electrolytoplossingen, 8 S. (**25**, 17). — Bijdrage tot de kennis van het verfproces[2] [4]), 6 & 9 S. (**26** & **27**, 17—19). — Over onregelmat. reeksen[5]), 7 S. — Over het verband tuschen grenswaarde & concentratie bij goudsolen[6]), 4 S. — Over de kritische potentiaal, 5 S. (**27**, 18/19). — Heterogene katalyse & de richting van geadsorbeerde moleculen[7]), 3 S. (**31**, 22).

Amsterdam'sche Studenten Almanak: In memoriam H. W. Bakhuis Roozeboom, 4 S. (1908).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Arten d. Iso merie, 6 S. (**43**, 1910). — Erkenng. v. Racem körpern, 4 S. — Umwandlgn. d. cis-Zimt säuren, 7 S. (**44**, 11).

Chemisch Weekblad: Nomenclatuur van pseudo-systemen, 4 S. — Verschillende soorten van isomerie, 3 S. — Thermodynamica der

normaalelementen[8]), 10 S. — Verbeterde vorm van het Cd-normaalelement[8]), 5 S. (**7**, 1910). — Betrekking tusschen drie tripelpunten der S, 6 S. (**8**, 11). — De Tables annuelles de constantes, 4 S. — Nicotine & water, 5 S. (**9**, 12). — Moderne opvattingen over stabiliteit van kolloide oplossingen, 8 S. (**10**, 13). — Nieuwere onderzoekgn. over kapillair-elektrische processen in verband met de kolloidchemie, 11 S. — Mechanisme van het uitvlokkingsprocess[2]), 4 S. (**14**, 17). — Samenwerking van wetenschap & industrie in Nederland, 9 S. — Brownsche beweging & mechanisme van het uitvlokkingsprocess[2]), 2 S. — Bibliographie „Ernst Cohen", 19 S. (**15**, 18). — Uitvlokkingssnelheid[6]), 5 S. (**16**, 19). — De conferentie der Union Internationale te Rome, 4 S. (**17**, 20). — Kleine concentraties in de Kolloidchemie, 4 S. — De chemische Raad van Nederland & de tweede conferentie der Union Internationale te Brussel, 5 S. (**18**, 21). — Twaalf jaar kolloidchemie, 2 S. (**19**, 22).

Handelingen Nederlandsch Nat. en Geneeskundig Congres: Dynam. Allotropie Se in verband met lichtgevoeligheid, 7 S. (1909). — Theorie & meth. nieuwer onderzoek der disperse stelsels (15). — Beteekenis der kolloidchemie voor andere wetenschappen (19).

Kolloidchemische Beihefte: Einfluß kapillaraktiver Stoffe auf suspensoider Hydrosolen[7]), 30 S. (**5**, 1914).

Kolloidzeitschr.: V_2O_5-sol, 5 S. (**19**, 1916).— D. Additivität d. spezif. Volums bei Solen, 4 S. (**20**, 17). — Farbwechsel & Dispersitätsgrad bei Indikatoren[9]), 5 S. (**21**, 17). — Strömgspotentiale & Kolloidstabilität, 17 S. (**22**, 18). — Flockgswärme[2]), 10 S. (**24**, 19). — Z. Kenntnis d. Flockgsvorganges[2]), 20 S. (**25**, 19). — Stabilitätsverhältnisse bei lyophilen Kolloiden, 4 S. (**31**, 22).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas.: Séries irrégulières de floculat.[5]), 6 S. — Relat. entre valeur limite & concentrat. des sols d'or[6]), 3 S. — Potentiel critique, 5 S. — Vitesse de floculat. du sol de Se[6]), 16 S. — Pouvoir adsorbant de la norite, comparé à celui du charbon de sang[7]), 6 S. — Vitesse de floculat. du sol de Se[6]). I: Avec KCl, 16 S. (**39**, 1920), II: Avec $BaCl_2$, 22 S. — Catalyse hétérogène & adsorpt.[7]) 33 S. (**40**, 21).

Stad & Land: Ernst Cohen (1918).

Verhdlg. kon. Akad. v. Wetensch, Amsterdam: Nachlaß v. H. Dutilh: Theoret. & experim. onderzoekgn. over partieele racemie, 79 S. (**11**, 1912).

Zeitschr. Alg. Tech. Ver. Beetw. Suikerfabr. & Raff.: Nieuwere ontwikkeling kolloidchemie, 6 S. (1921).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Dynam. Allotropie des Se, 22 S. (**64**, 1909).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Konstanten des S & deren Zusammenhang, 4 S. (**18**, 1912).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Dynam. Allotropie d. S, I, 49 S. (**64**, 1908), II, 24 S. (**65**, 09), III, 21 S. (**67**, 09), IV, 22 S. (**81**, 13). — Elektromot. Kraft des Cd-Normalelements bei 0[08]), 12 S. (**65**, 09). — Thermodynamik d. Normalelemente[3]), 9 S. — Verbesserte Form des Cd-Normalelements[3]), 5 S. (**72**, 10). — Zur Theorie d. Normalelemente [10]), 17 S. (**77**, 11). — Gleichgewicht Fest-Flüssig-Gas in binären Mischkristallsystemen, I, 20 S. (**79**, 12). — II[3]), 19 S. (**98**, 18). — D. Umwandlg. $S_{rh} \rightleftarrows S_{mn}$. Antwort an Nernst, 13 S. (**84**, 13). — Üb. A. Smits neue Theorie d. Allotropie, 3 S. (**89**, 15). — Kapillarelektr. Erscheingn. an lyophilen Solen[11]), 16 S. (**100**, 22).

Mit [1]) J. Olie, [2]) J. van der Spek, [3]) W. D. Helderman, [4]) G. M. van der Made, [5]) H. G. Adriani, [6]) A. E. van Arkel, [7]) C. F. van Duin, [8]) Ernst Cohen, [9]) I. M. Kolthoff, [10]) P. J. H. van Ginneken, [11]) H. G. de Jong.

Siehe Ernst Cohen.

Kryloff, Nicolas, Dr. 1911 St. Petersburg, Dr. ès scienc. mathém. e. h. Kiew; stud. 1898—1904 St. Petersburg, 09—11 Paris & Pisa; 11—17 Prof., Anal., École sup. des mines, St. Petersburg, 17—21 Prof., Univ. de Tauride, Krim, seit 21 Prof., Univ., Kiew; *·1879, Nov. 6, St. Petersburg. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Proceedings of the Mathematical Laboratory of the Tauric Univ. — Seit 1923 Schriftleiter d. Bull. de l' Acad. d. Scienc. de de'l Ukraine.

Leçons sur le calcul différentiel & intégral (lithogr., russ.), 1913/14. — Cours de mathématiques générales (lithogr., russ.), 19/20.

Ann. de l' École. supér. des Mines, St. Petersburg: Not. de l'intégrale définie & sur la démonstrat. de l'existence de l'intégrale de l'équat. différentielle, 21 S. (russ.). — Théorie des séries trigonométriques, 19 S. (russ.). — Sur la série de Laplace, 15 S. (russ.) (1913). — Convergence des quadratures dites mécaniques & quelques quest. qui s'y rattachent, 10 S. — Problème de minimum dans la théorie de l'équat. diff. des vibrat. d'une verge élastique héterogène, 8 S. (russ.). — Méthodes de W. Ritz & de M. Boussinesq, 3 S. (russ.) (15).

Ann. del' Univ. Kiew: Sur un théorème de Hermite, 6 S. (russ.) (1906). — La possibilité du développem. d. fonct., dites arbitraires, d'une variable réelle en séries de foncts. orthogonales, 10 S. — L. développem. en séries de foncts., dites fondamentales, rencontrées dans le problème d. vibrats. transversales d. verges élast. hétérogènes, 28 S. (10). — Sur quelques développements en séries des intégrales des équats. différentielles linéaires vérifiant certains condits initiales, 21 S. (russ.) (11). — About one reasoning of Stieltjes connected with the calculat. of great numbers functs., 5 S. (17). — Sur l'applicat. d'un théorème de Cesare Arzèla à la généralisat. d'un critère de Bendixson concernant la convergence uniforme d'une suite des fonct.[1]), 11 S. (russ.) (18).

Bull. d. Sc. math. Darboux: Qqs. formules de l'interpolat. généralisée, 12 S. (**41**, 1917).

Communicats. de la Soc. math. Charkow: Applicat. de la méth. de W. Ritz au problème des oscillat. contraintes, 5 S. (1914). — Some formulas of the theory of trigon. series, 8 S. (17).

Nouv. Ann. d. Math.: Sur l'équat. de fermeture pour l. séries trigonométr., 5 S. (**14**, 1914).

Paris, Acad. C. R.: L. développem. procédant suivant l. polynomes hypergéométr., 3 S. (**150**, 1910). — Qqs. propriétés d. équat. intégrales au noyau non symétr., 3 S. (**156**, 13).— Sur un procédé de M. Boussinesq, 3 S. — La convergence d. quadratures, 2 S. (**161**, 15). — L. généralisat. de la méthode de Walter Ritz, 4 S. (**164**, 17). — Sur qqs. formules d'approximat., fondées sur la généralisat. d. quadratures, dites mécaniques, 3 S. (**168**, 19).

Proc. of the Math. Lab. of the Tauric Univ.: Extrem. absolu dans le probl. de minim.[1]), 8 S. Principe de minim. dans l. math. modern., II, 22 S.

— Analyse de la thèse math., présentée par M. L. Vichnewski, (russ.) 10 S. — Qualche osservaz. sopra il metodo del Pearson, II, 3 S. — Théorie des équat. intégrales à noyau simétrisable, 9 S.— Équat. intégr. de première espèce, 8 S. — Formule de Stokes en coordonnés curvilignes, 3 S. — À la memoire de deux grands savants russes de la seconde moitié du XIX siècle P. L.Tchebycheff & A. M. Liapounoff[2]), III, 30 S. — Différentes généralisat. de la méth. de W. Ritz & certaines quest. qui s'y rattachent, I, II, 110 S. — Complément à la méth. du calcul des fonct. implicites par des approximat. successives, 4 S. — Généralisats. de la série de Taylor, 4 S. — Existence de racine d'une équat. algébr., 4 S. — Reste de la série de Taylor, 3 S. — Déterminat. des diverses formes du reste de la formule d'interpolat. de Lagrange, 4 S. — Purpose of the establishement of the Math. Labor. at the Tauric Univ.[3]), I, 15 S. — Theorems in the theory of equat., II, 3 S. — À propos d'un raisonnement de Stieltjes dans la théor. des séries trigon. — Convergence des quelques formules des quadr., dites mécaniques, pour les intégrales multiples, 4 S. — Applicat. of the meth. of infinite determinants to some boundary probl. in one dimens., 9. S. — Developpements en séries des fonct. fondamentales rencontrées dans le probl. de l'intégrat. d'une équat. différ. aux dérivées partielles du 4-me ordre & développements suivant les polynomes de Jacobi, 103 S. (1911). — Notice sur la vie & les travaux scientifiques de Jean Dolbnia, 10 S. (13).

Recueil math., Moskau: Problème fondamental de la théorie des ondes par émers., 10 S. (1915).

Roma, Lincei, Rend.: Problème d. vibrats. transversales d. verges élast., 5 S. (**18**, 1909).

St. Petersburg, Acad. Bull.: Applicat. of the method of W. Ritz to a system of differential equat., 14 S. (1916). — Sur la méthode de W. Ritz pour la solut. approchée des problèmes de la physique mathématique[4]), 20 S. (17).

Mit [1]) L. Vichnewski, [2]) V. Smirneff, [3]) M. Frank [4]) J. Tamarkine.

Kubota, Tadahiko, Rigakuhakushi 1908 Tokyo; stud. Tokio; bis 11 Prof., erste Hochsch., 11—15 a. o. Prof., Univ. ,Sendai, 15 o. Prof., Univ., Tohoku; * 1885, Febr. 27, Tokio. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Tohoku Math. Journ. (m. T. Hayashi & M. Fujuwara).

London, Math. Soc. Proc.: On the theory of closed convex surface, 10 S. (**14**, 1915).

Tohoku, Math. Journ.: Projective constructs. in Klein's non-Euclidian geometry, 14 S. (**1**, 1911). — Hadamard's theorem on the maximum value of a determinant, 2 S. (**2**, 12). — Üb. eine Konstruktsaufgabe ersten Grades, 3 S. (**3**, 13). — Eine neue Begründg. d. nicht-Euklid. Geometrie, 9 S. (**4**, 13/14). — Üb. d. Erweiterg. des Smith-Kortumschen Satzes in d. Theorie d. geometr. Konstruktn., 11 S. (**5**, 14). — D. Riemann-Enneperschen Minimalflächen, 4 S. — On Newton's law of universal gravitat., 3 S. (**8**, 15). — On a characteristic property of the ellipse, 4 S. — Beweis d. fundamentalen Hilfssätze in d. Variatsrechng., 16 S. (**9**, 16). — Zur Variatsrechng., 10 S. — Some applicat. of the calculus of variats., 11 S. (**10**, 16). — D. period. Lösgn. in d. Variatsrechng., 21 S. (**11**, 17). — Bemerkg. zu den Sätzen v. D. Cauer & R. Obláth üb. geometr. Konstruktn., 1 S. — Ein Satz üb. d. Grenzwert, 3 S. (**12**, 17). — On the algebraic correspondence (m. S. Kakeya), 4 S. (**13**, 18). — D. Schwerpunkte d. konvexen geschloss. Kurven & Flächen, 8 S. — D. Konstruktsaufgaben 3. & 4. Grades, 5 S. (**14**, 18). — Note on Laguerre transformats., 5 S. — Einige Sätze den Grenzwert betreffend, 9 S. (**15**, 19). — Notes in elementary geometry, 3 S. — Mathematical notes, 7 S. (**16**, 19). — Einige Probl. üb. konvex-geschlossene Kurven & Flächen, 12 S. (**17**, 20). — Haskell. A proof of a theorem of Haskell (japan.), 3 S. — Einige Sätze üb. charakt. Eigenschaften gewisser Flächen, 2 S. — Lineare Gleichgn. mit unendl. vielen Variabeln, 5 S. (**18**, 20). — Vergleichg. v. verschied. Definit. des Krümmgsradius d. Kurven, 11 S. — Maxima & Minima v. quadr. Formen mit unendl. vielen Variabeln, 5 S. (**19**. 21). — On closed convex curves, 5 S. — On differential geometry in non-Euclidean space, 10 S. — Beweise einiger Sätze üb. Flächen, 4 S. (**21**, 22).

Tohoku Univ. Sc. Rep.: On non-Euclidean properties of quadrics, 11 S. — On the extended Ptolemy's theorem in hyperbolic geometry, 26 S. (**1**, 1912). — Bemerkg. z. Variatsrechng., 17 S. (**2**, 13). — Einfache Beweise eines Satzes üb. d. konvexe, geschlossene Fläche, 21 S. — Konvexe geschlossene Fläche, 11 S. (**3**, 14). — Zur Variatsrechng., 23 S. — Jacobische Bedingg. in d. Variatsrechng., 7 S. — Geometr. Konstruktn., 8 S. (**5**, 16). — On double sixers, 5 S. — An applicat. of binary quadratic forms to geometry, 5 S. (**6**, 17). — D. (2, 2) deutigen quadrat. Verwandtschaften, I bis IV, 16, 10, 9 & 6 S. (**6**, **7** & **8**, 17/19). — Einige Bemerkgn. zur Lieschen Kugelgeometrie, 12 S. — Bewegg. einer Kurve, d. auf einer andern Kurve rollt, 23 S. (**9**, 20). — Konforme Abbildgn., 14 S. — Geodät. Linien auf konvexen Polyederflächen, 6 S. (**10**, 21). — Z. Theorie d. geometr. Konstruktn., 12 S. (**11**, 22).

Tokyo, Math. Phys. Soc. Proc.: Some properties of Klein-Lie's W-curves & W-surfaces, 13 S. — The maximum area of the closed curve of given perimeter on a sphere, 10 S. — A twisted quartic of the first species, 7 S. (**5**, 1909/10). — On geometrical constructs., 3 S. (**6**, 11/12). — Theorie d. geom. Konstruktn., 6 S. (**8**, 16).

IV **Kučera,** Bohumil, Dr. phil. 1898 Prag; war seit 1908 a. o. & seit 12 o. Prof., Experimentalphys., Univ., Prag; * 1874, † 1921, April 16, Prag.

Mitarbeiter bei V. Strouhal Mechanik (czech.), 2. Aufl., XXIII + 817 S., Prag 1910. — Grundriß d. geometr. Optik & d. Elemente d. Photometrie (czech.), XV + 464 S., Prag 15. — Elemente d. Mechanik d. festen Körper (czech.), VII + 296 S., Prag 21. — Festschrn.: Üb. Atomismus, Festrede, Kongreß d. böhm. Naturf. & Ärzte, 26 S., 14. — Drei Bemerkgn. aus Physik. Festschr. des Verbandes, 14 S. — Geheimnis d. weittragenden Geschütze, 56 S., Prag 18.

Ann. d. Physik: Oberflächenspanng. v. polarisiertem Quecksilber, 32 & 28 S. (**11**, 1903). — Bemerkg. z. Arb. v. R. Feustel: Kapillaritätskonstanten usw., 3 S. (**16**, 05). — Von den sekundären β- & γ-Strahlen d. Ra in verschied. Gasen hervorgebrachte Ionisat., 17 S. (**18**, 05).

Čas math. fys. (czech.): Elektrizitätsleitg. in den dichten Gasen, 59 S. (**41**, 1911/12). — Neue Meth. zur Demonstrat. des Thomseneffektes,

3 S. — Bemerkg. zur Oberflächenspanng. (**41**, 12).

Prag, Acad. Bull. internat.: Kalibrierg. sehr enger Kapillaren & Messg. d. Oberfl.-Spanng. mittels d. Tropfenwägg., 2 S. — Adhäs. bei d. wässer. Lösgn. d. Fettsäurereihe, 12 S. (**8**, 1904). — Ionisat. in verschied. Gasen durch Sekundärstrahlg. d. β- & γ-Strahlen d. Ra, 18 S. (**10**, 05). — Radiat. of the radiotellurium (m. B. Mašek), 7 & 5 S. (**11** & **12**, 06 & 07). — Neue Methode zur Messg. hoher Spanngn., 24 S. (10). — On the kinetic react. of an asymmetrical top in constrained processional mot. (20).

Physik. Zeitschr.: Strahlg. d. Radiotellurs (m. B. Mašek), 4, 10 & 5 S. (**7**, 1906). — Zerstreuung d. α-Strahlen in Metallen, 4 S. (**8**, 07).

Věstnik čes. Akad.: Übersicht d. Fortschr. d. Phys. 1901—02, 03—07. — Radioaktive Eigensch. des Wassers in Prag (**19**, 1907). — Radioaktivitätsuntersuchgn. mittels Absorptionskurven, 8 S. (14).

Küch, Richard, Dr. phil. Leipzig; war Assist., mineral. Inst., Berlin, seit 1890 bei d. Firma Heräus tätig; * 1860, † 1915, Mai. (Nachr. in Phys. Zeitschr., **15**, 1915.)

Erfand d. Doublieren v. Gold m. Platin, schuf d. Grundlage für Herstellg. elektr. Öfen, stellte blasenfreien Quarz zur Anfertigg. d. Quarzglas-Hg-Lampe her.

Ann. d. Physik: Photometr. & spektralphotometr. Messgn. am Hg-Lichtbogen, bei hohem Dampfdruck (m. T. Retschinsky), 21 S. (**20**, 1906). — Temp.-Messgn. im Hg-Lichtbogen d. Quarzlampe (m. T. Retschinsky), 8 S. — Selektive Absorpt. im Hg-Lichtbogen, 15 S. (**22**, 07).

Siehe J. Stark.

IV **v. Kügelgen,** Franz Aug.; war Dipl.-Ing., zuletzt Virginia Electrolytic Co, Holcomb Rock, Westvirginia, U. S. A. * 1873, † 1915, März, im Felde.

Zeitschr. f. Elektrochemie: Reaktsgleichg. bei d. CaC_2-Redukt., 3 S. (**8**, 1902). — Verbrenng. d. C bei d. CaC_2-Redukt., 4 S. (**9**, 03). — Gewinng. d. Erdalkalimetalle, 2 S. (**14**, 08).

Kühl, August, Dr. phil. 1909 München; stud. 03—05 Göttingen, 05—09 München; 09 Assist., Sternw., München, 15 Observ., Erdmagnet. Inst., München, 19 Mitarb., Opt. Werke, Rodenstock, München, seit 22 Privatdoz., Techn. Hochsch., München; * 1885, März 13, Heiligenhafen, Holstein. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Scheitelsphärometer 1921. — Reflexloses Augenrefraktometer 22.

Üb. d. Leistgsgrenzen & Empfindgsstärke unseres Sehorgans bei Abbildg. v. Fixsternen & Planeten mit & ohne Fernrohr, 55 S., München 1909 (Diss.).

Astron. Nachr.: Z. Erhöhg. d. Einstellgsgenauigk. auf überexponierte Sternbilder durch Benutzg. v. Beuggslamellen, 3 S. (**189**, 1911). — Abhängigk. d. Sternhelligk. v. d. Okularvergrößerg., 5 & 1 S. (**190** & **191**, 12). — Eine plötzl. Änderg. d. Exzentrizität des Saturnrings, 1 S. (**194**, 13). — D. photograph. Umrißzeichng. (Silhouettage), 2 S. (**197**, 14) (auch in Zeitschr. f. wissensch. Photographie, 5 S., **14**, 14).

Deut. opt. Wochenschr.: Leistg. zweckmäßig durchgebogener Brillengläser usw., 5 S. — D. Scheitelsphärometer, 1 S. (1921).

Meteorol. Zeitschr.: D. Beaufortskala als Empfindgsgesetz, 6 S. (**36**, 1919).

Mittlgn. v. Freunden d. Astron. & kosm. Phys.: D. Saturnring, 6 S. (1912).

Sirius: D. Solarkonstante, 6 S. (1914). — D. Fernrohr & d. scheinbare Helligk. d. Sterne, 13 S. (18). — Zur Bedeutg. des Mach-Seeligerschen Kriteriums für Licht- & Schattengrenzen, 10 S. (19).

Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: Wesen & Veränderlichkeit d. Konturen opt. Bilder, 7 S. (**56**, 1921) (auch in Zentralztg. für Opt. & Mech., 3 S., 11).

Zeitschr. f. ophthalmol. Optik: Physiol.-opt. Bildbegrenzg., 19 S. (1920).

Zentralztg. f. Opt. & Mech.: Augendrehpunktslage & d. punktuell abbildende Brille, 11 S. (1919). — Physiolog. Beobachtgn, 5 S. (20). — Zwei einf. Hilfsapparate für d. Brillenoptik, 3 S. (21).

Kühl, Hans, Dr. phil. 1903 Leipzig; Sachverständiger für Zement, Inhaber d. Zement- & Mörteltechn. Labor. v. Dr. Wilh. Michaelis, Berlin-Lichterfelde, seit 22 Doz., Techn. Hochsch., Berlin-Charlottenburg; * 1879, Febr. 11, Karlsburg, Kreis Eckernförde. (Eig. Mitt.)

D. Mörtelstoffe in Dammers Technologie d. Neuzeit, Stuttgart 1908. — Zementbrevier, 71 S., Berlin 13. — Zement- & mörteltechn. Studien, I, 147 S., Berlin 13. — D. Chemie d. hydraul. Bindemittel (m. W. Knothe), 347 S., Leipzig 15. — Kunststeine, 35 S. (19), Mörtel, 63 S. (20), Steinholz, 7 S. (21) in Ullmanns Enzyklopädie d. techn. Chemie, Berlin-Wien.

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Eine Nähergskonstrukt. für d. Dreiteilg. des Winkels (m. E. Lampe), 3 S. (**5**, 1906).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Kinetik d. CO-Knallgases, 75 S. (**44**, 1903).

Außereem etwa 40 Aufs. techn.-wissensch. Inhalts in Zeitschrn. & S.Ber. d. Zementindustrie 1907—12.

Kühl, Wilhelm, Dr. phil. 1907 Berlin; stud. 1890—95 Halle, Tübingen, Berlin; 1896 Assist., 1904 Observ., Preuß. Meteor. Instit., meist Observ., Potsdam, Prof.; * 1870, Juli 30, Köslin (Persante), Pommern. (Eig. Mitt.)

Beitr. zur Geophysik: Gerland: D. jährl. Gang d. Bodentemp. in verschiedenen Klimaten, 65 S. (**8**). — Erdmagnet. Arbn. & Beobachtgn. in Leddin 1907 & 08, Veröffentl. des Preuß. Meteor. Instit. Nr. 225 (Magnet. Beobachtgn. in Potsdam & Leddin) & ebenso in folg. Jahren bis 13, je 10—20 S. Verschied. kleinere Arbn. üb. erdmagnet. Beobachtgn. & Instrumente im Anhang d. Berichte üb. d. Tätigk. d. Preuß. Meteor. Instit. 09—13, sowie in den Veröffentl. des Instit.

Berlin, Meteor. Inst.: Veröff.: Erfahrgn. & Versuche mit d. Photozellen d. Potsdamer Observat., 11 S. (**305**, 1920).

IV **Kühling,** Fr. Theod. Otto, Dr. phil. 1887 Berlin; Tit.-Prof., Techn.

Hochsch., Charlottenburg, Mitglied d. Patentamts; * 1862, Okt. 29, Berlin.

Anleitg. z. Experimentieren bei Vorlesgn. üb. anorg. Ch., 1904. — Lehrb. d. Maßanalyse, 2. Aufl., 04.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Lactambildg. aus γ-Lactonen & d. Festigk. des Pyrrolidonkerns[1]), 13 S. — Elektrolyse des Glykocols, 8 S. — Kondensat.-Prod. d. Alloxans mit gesätt. Ketonen, 5 S. — Einwirkg. v. verdünnter HNO_3 auf Guajakol-sulfosäure, 2 S. (**38**, 1905). — Kondensat.-Prod. N-substit. o-Diamine mit Alloxan & dessen Deriv.[2]), 13 S. (**39**, 06). — D. aus Erdalkalicarbonaten, Kohle & N entstehenden Prod., 10 S. (**40**, 07). — Einfl. v. Chloridzusätzen auf d. Reakt. zw. $BaCO_3$, Kohle & N, 4 S. — Phenacyl-dialursäure, -tartronursäure & -isohydantoinsäure, 7 S. (**41**, 08). — Kondensat.-Prod. d. Alloxans[3]), 12 S. — — Ketone d. Pyrrolidonreihe[4]), 6 S. (**42**, 09). — Kondensat.-Prod. d. Alloxans, 11 S. (**43**, 10).

Mit [1]) Fr. Falk, [2]) O. Kaselitz, [3]) B. Schneider, [4]) S. Frank.

IV **Kühne,** Hermann, Dr. phil. 1892 Berlin; war Oberlehrer, seit 1907 im Ruhestd.; * 1867, † 1907, Mai 21.

Archiv d. Math. & Physik: D. Krümmg. einer belieb. Mannigfaltigkeit, 10 S. (**6**, 1904).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Angenäherte Auflösg. v. Kongruenzen nach Primmodulsyst. in Zusammenh. mit d. Einheiten gewisser Körper, 14 S. (**126**, 1903).

Mathemat. Ann.: Simultaninvarianten zweier zueinander kontravar. Syst. & ihre Anwendg. auf d. Biegg. d. Mannigfaltigkeiten, 7 S. (**56**, 1903).

Kühnen, Friedrich, Dr. phil.; Abteilgsvorsteher, Geodät. Inst., Potsdam.

Astron. Nachr.: Methode z. Aufsuchg. period. Erscheingn. in Reihen äquidistanter Beobachtgn., 6 S. (**182**, 1909).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Erwiderg. auf d. Vortrag v. W. Felgentraeger: Einfl. d. Schneiden auf d. Bestimmg. d. Schwerebeschleunigg. mit d. Reversspendel (m. Ph. Furtwängler), 2 S. (**10**, 1908).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: D. Komparator für Basisapparate im geodät. Institut zu Potsdam, 9 S. (**33**, 1913).

Kühnert, Franz, Dr. phil. 1885 Wien; war Prof., Wien; * 1852, † 1918, Sept. 15. (Nachr. in Astron. Nachr., **210**, 1920.)

Astron. Nachr.: Z. Frage d. Polhöhenschwankgn., 18 S. (**204**, 1917).

IV **Kümmell,** Gottfried, Dr. phil. 1888 Rostock; war seit 1912 Direkt., Luftwarte, Rostock, & seit 21 a. o. Prof., Geophys. & Klimatologie, Rostock; * 1866, † 1922, Juli 17, Rostock.

Erfindg.: Einf. Registriervorrichtg. d. luftelektr. Leitfähigk. 1913.

Physik.-chem. Praktikumsaufgaben, 71 S., Leipzig 1910. — Photochemie (in Natur & Geisteswelt), 2. Aufl., 102 S., Leipzig 17.

Physik. Zeitschr.: Einf. Apparat z. Registrierung d. luftelektr. Leitfähigk., 2 S. (**14**, 1913).

S.Ber. & Abhdlgn. d. naturf. Ges. zu Rostock: D. Arbn. d. Rostocker Luftwarte 1913 (m. A. Hildebrandt), 46 S. (**6**, 1914).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Isohydrie als Hilfsmittel z. Best. d. Dissoziatsverhältn. ternärer Elektrolyte, 8 S. (**9** & **11**, 1903 & 05). — D. Dissoziats.-Verhältn. ternärer Elektrolyte, 2 S. (**11**, 05). — Molekularzustand d. belichteten Cl-gases (m. F. Wobig), 2 S. — Elektrolyt. Redukt. einer Nitroverbindg. d. Pyrazolons (m. E. Remy), 1 S. (**15**, 09). — Aktivierg. d. Cl-gases durch Belichten, 4 S. (**17**, 11).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: D. Beschleunigg. d. Ausbleichens v. Farbst. durch aromat. Verbindgn., 7 & 4 S. (**9** & **11**, 1910—13).

Siehe A. Hildebrandt.

IV **Kuenen,** Johannes, Dr. phil. 1892 Leiden; war Prof., Phys., Univ., Leiden; * 1866, † .... (Nachr. in Amsterdam, Akad. Verslag, **31**, 1922.)

Boltzmann-Festschr.: Theorie d. Destillat. v. Gemischen, 4 S., 1904. — Theorie d. Verdampfg. & Verflüssigg. v. Gemischen & d. fraktionierten Destillat., 12 & 244 S., Leipzig 06. — D. Zustandsgleichg. d. Gase & Flüssigkeiten & d. Kontinuitätstheorie, 241 S. (Wissenschaftl. Sammlg. naturw. & mathem. Monographien), Braunschweig 07.

Amsterdam, Akad. Verslag: Kritische verschijnselen bij gedeeltelijk mengbare vloeistoffen, ethaan & methylalcohol, 10 S. (**11**, 1902). — Over het kritisch mengpunt van twee vloeistoffen, 5 S. (**12**, 03). — Enkele opmerkingen aangaande het beloop der binodale lijnen in de v — x figuur bij het drie-phasen-evenwicht, 5 S. (**20**, 11). — Onderzoeggn. omtrent de mengbaarheid van vloeistoffen, 6 S. (**20**, 12). — De diffusiecoëfficient van gassen volgens O. E. Meyer, 6 S. (**21**, 13). — Een Viscosimeter voor vluchtige vloeistoffen[1]), 11 S. — De viriaalcoëfficient B voor normaal butaan[1]), 5 S. — De viscositeit van den damp van normaal butaan[1]), 8 S. (**22**, 13). — De diffusiecoëfficient van gassen & de wrijvingscoëfficient van gasmengsels, 5 S. (**22**, 14). — Over het meten van de drukking in een zeepbel, 4 S. — Diffusiecoëfficient van gassen & wrijvingscoëfficient van gasmengsels, 6 S. (**23**, 15). — Het kritisch punt, kritische verschijnselen & eenige condensatie-grootheden van lucht[2]), 10 S. (**25**, 17). — Isothermen van tweeatomige stoffen & hunne binaire mengsels[3]) [4]), 16 S. (**31**, 22). — Magneto-thermisch effect volgens de thermodynamica, 3 S. (**31**, 22).

Ann. d. Physik: Berechng. d. Konstanten a & b d. van der Waalsschen Gleichg. aus d. krit. Werten, 3 S. (**17**, 1905).

Haarlem, Arch. Néerland.: L'allure des lignes binodales dans le graphique v — x dans le cas d'équilibre entre trois phases, 6 S. (**2**, 1912).— Le principe de relativité, 16 S. (**4**, 18).

Phil. Mag.: The mutual solubility of liquids, 16 S. (**6**, 1903). — On Pirani's method of measuring self-inductance, 2 S. (**19**, 10). — The deduct. of thermodynamical relats., 5 S. (**23**, 12).

Mit [1]) S. W. Visser, [2]) A. L. Clark, [3]) T. Verschoyle, [4]) A. Th. van Urk.

Siehe J. P. van der Stok.

IV **Küpper,** Karl Joseph, Dr. phil.; Prof., Geom., Deut. Techn. Hochsch., Prag, bis 98, danach im Ruhestd.; * 1828,

† 1900, Sept. 15, Bonn. (Nachr. in Ber. d. Deut. Math. Ver., **14**, 1905.)

Prag, Ges. Wiss. Abhdlgn.: Zur Theorie d. Kurven 3. & 4. Ordng. (**5**, 1872). — Steiners Polygone auf einer Kurve 3. Ordng. (**6**, 73).

Wiener Monatsh. f. Math. & Phys.: Theorie d. algebr. Kurven C_p^n ter Ordng. vom Geschlechte $p > 1$ (**8**, 1897).

IV **Kürschák,** Josef, Dr. phil. 1890 Budapest; seit 1904 o. Prof., Math., Techn. Hochsch., Budapest; * 1864, März 14, Budapest. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. math. & naturw. Ber. aus Ungarn. W. Bolyai de Bolya, Tentamen, Bd. II (Elementa geometriae & appendices) (m. M. Réthy & B. Tötössy, LXIII + 437 S., 1904. — Analizis és analitikus geometria, I (ungar.), X + 374 S., 20.

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: Mengentheoret. üb. d. Potenzreihen, 8 S. (**10**, 1913).

Archiv d. Math. & Physik: Anwendg. d. komplexen Zahlen zum Beweise eines elementargeom. Satzes, 2 S. (**8**, 1905). — Formen, d. vollständ. Potenzen sind, 2 S. (**13**, 08). — D. Liouvillesche Identität, 2 S. (**18**, 11).

Budapest, Math. Anzeiger: D. Existenzbedinggn. d. verallgemeinerten kinet. Potentials, 9 S. (**23**, 1905) (auch in Mathemat. Ann., 8 S., **62**, 06).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Besondere Darstellg. d. linken Seit. d. Monge-Ampèreschen partiellen Diff.-Gleichgn., 3 S. (**17**, 1908).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Limesbildg. & allgem. Körpertheorie, 43 S. (**142**, 1913). — Spezielle Funktnreihen, 3 S. (**148**, 18). — Irreduzible Formen, 12 S. (**152**, 22/23).

Mathemat. Ann.: Symmetr. matrices, 5 S. (**58**, 1904). — Charakterist. Eigensch. d. Diff.-Gleichgn. d. Variatsrechng., 9 S. — D. größte gemeinsame Teiler zweier Formen, 2 S. (**60**, 05). — Z. Theorie d. Monge-Ampèreschen Diff.-Gleichgn., 8 S. (**61**, 05).

Mathem. Zeitschr.: Ein Irreduzibilitätssatz in d. Theorie d. symmetr. Matrizen, 5 S. (**9**, 1921).

Molk, Encyclop. des sciences math. pures & appliquées: Propriétés générales des corps & des variétés algébr. Exposé d'après l'article allem. de G. Landsberg (m. J. Hadamard) (**2**, 1911).

Szeged, Haar, F. Riesz, Acta litterarum & scientiarum regiae univ. hungar. Francisco-Josephinae: Üb. d. ident. Verschwinden der Variat., 8 S. (**1**, 1922).

IV **Küster,** Friedrich Wilhelm, Dr. phil. 1889 Marburg; war 99—1905 Prof., Chemie, Bergakad., Clausthal, seit 06 Privatgelehrter & Obstzüchter; * 1861, † 1917, Juni 22, Frankfurt (Oder). (Nachr. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **51**, 1918.)

Erfindgn. & namh. Leistgn.: H_2S-Apparat 1892. — Aufklärg. d. Wesens isomorpher Mischgn. 95. — Meth. zur quantit. H_2SO_4-Bestimmg. bei Gegenwart von Fe, 1900.

Lehrb. d. allgem. physikal. & theoret. Chemie, 1. Bd.: Stöchiometrie & chem. Mechanik (m. A. Thiel), 747 S., 2 Taf., Heidelberg 1913. — Logarithm. Rechentaf. für Chemiker, Pharmazeuten, Mediziner & Physiker, 21. Aufl. (m. A. Thiel), Berlin & Leipzig 19.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Tabelle z. Einstellen v. norm. HCl nach d. Volumgew.[8]), 3 S. (**38**, 1905).

Chemiker-Ztg.: Gasentwickelgs.-Apparate, 4 S. (**29**, 1905).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Einwirkg. v. H_2S auf As_2O_3 in wässer. Lösg.[1]), 3 S. — Gleichgewichtserscheingn. bei Fällgsreaktn. Fällg. gemischter Bromid- & Rhodanidlösgn. durch Ag[2]), 11 S. — D. Wesen d. metastabilen Zustandes, 5 S. (**33**, 1903). — Fällg. kolloïdaler Arsensulfürlösgn.[1]), 3 S. (**34**, 03). — Trenng. v. Br & Rhodan[2]), 4 S. — Festlegg. d. Neutralisatspunktes durch Leitfähigkeitsmessg.[3]) [4]), 16 S. (**35** & **42**, 03 & 04). — Titrimetr. Best. des K als Kaliumwismutthiosulfat[3]), 7 S. (**36**, 03). — Hydrate d. HNO_3 [5]), 42 S. — Darstellg. v. reinem NaOH, 3 S. (**41**, 04). — Beiträge z. H_2SO_4-Kontaktverfahren[4]) [6]), 17 S. (**42**, 04). — Polysulfide[7]), 85 S. (**43**, **44** & **46**, 05, 06 & 08). — Löslichk. v. $BaSO_4$ [1]), 2 S. — Darstellg. absoluter HNO_3 [8]), 6 S. — Dichtebestimmgn. mit d. Pipette & d. Einstellen titrimetr. Lösgn. nach dem Volumgew.[8]), 11 S. (**43**, 05).

Zeitschr. f. chem. Appar.-Kunde: Chlorwasserstoff-Entwicklg.-App.[9]), 5 S. — Explosion d. App. z. Darstellg. reiner Natronlauge, 2 S. (**1**, 1905).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Molekulargew.-Bestimmg. an festen Lösgn.[10]), III, 16 S. (**50**, 1905). — Dass., IV: Verdampfen d. isomorphen Mischgn. v. p-Dichlorbenzol mit p-Dibrombenzol[1]), 21 S. (**51**, 05).

Mit [1]) G. Dahmer, [2]) A. Thiel, [3]) M. Grüters, [4]) W. Geibel, [5]) R. Kremann [6]) Franke, [7]) E. Heberlein [8]) S. Münch, [9]) F. Abegg, [10]) W. Würfel.

IV **Küster,** William, Dr. phil. 1889 Leipzig, Enkel des Verlagsbuchhändlers Otto Wigand, Leipzig; 90 Assist., physiol. Chem., Tübingen, 96 Privatdoz., 1900 Titul. a. o. Prof., 03 o. Prof., Tierärztl. Hochsch., Stuttgart, 13 Vorst. des Labor. für organ. & pharmaz. Chem.; * 1863, Sept. 22, Leipzig. (Eig. Mitt.)

Physiol. Chem. (in R. Meyers Jahrb. d. Chemie, Braunschweig 1902—06), 115 S. — D. Fe-haltige Komponente des Blutfarbst., ihr Nachweis & ihre Deriv., 120 S. — Gallenfarbst. Abbauprodukte des Bilirubins, 29 S. (in Abderhalden, Handb. d. biolog. Arbeitsmeth., Berlin-Wien 21). — Biochem. Tagesfragen; I, 16 S.; III, 18 S., Stuttgart.

Ann. d. Chemie: Liebig: Konstitut. d. Hämatinsäure, 59 S. (**345**, 1906). — Desgl. d. Hämopyrrols, 27 S. (**346**, 06).

Archiv d. Pharmazie: Bildg. des Gallenfarbst. aus dem Blutfarbst., 40 S. (**253**, 1916).

Archiv f. Anatomie-Physiologie, Physiol. Abhdlgn.: Einige Versuche, das Verhältn. d. Gewichte zu best., in denen sich d. Hämochromogen mit CO verbindet, 4 S. (Suppl. 1904).

Ber. d. Deut. Botan. Ges.: Chem. Beziehgn. zw. Blatt- & Blutfarbst., 4 S. (**22**, 1907).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Beitr. z. Kenntn. des Hämatins, 4 S. (**37**, 1904). — Hämopyrrol, 3 S. (**40**, 07). — D. Dimethylhämin, 2 S. — D. Dianilino-chinonanil, 3 S. — Beitr. zur Kenntn. d. Blutfarbst., 5 S. (**43**, 10). — Konstitut. d. Hämins, 12 S. — Oxydat. d. Dimethyl-hämins (m. A. Greiner), 2 S. (**45**, 12). — Synth. d. Hämatinsäure (m. J. Weller), 4 S.

(**47**, 14). — Üb. d. Bindg. d. Fe in d. prosthet. Gruppe d. Blutfarbst. & d. Konstitut. d. Hämins, 11 S. (**53**, 20).

Ber. d. Deut. Pharmac. Ges.: Blut- & Gallenfarbstoff, 8 S. (**16**, 1906). — Üb. den Einfluß des Alterns auf den Blutfarbst., 10 S. (**29**, 20) (auch in Zeitschr. für physiol. Chem., 7 S., 20).

Fortschritte d. Biochemie im J. 1920: Übersicht in den Berichten üb. d. Ges. Physiologie.

Jahreshefte d. Ver. f. vaterländ. Naturkde in Württemberg: Vom Werden & Vergehen organ. Stoffe, 20 S. (**71**, 1915).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Gerichtl. Nachweis v. Blut, 7 S. (**51**, 1902). — Bildg. & Zersetzg. des Blutfarbst., 4 S. (19).

Zeitschr. f. physiol. Chemie: Beitr. zur Theorie d. Kohlehydrate, 4 S. (1903). — Üb. d. nach verschied. Methoden hergestellten Hämine, d. De(hydrochlorid)hämin & d. Hämatin, 32 S. — Einwirkg. v. siedendem Anilin auf Hämin, 5 S. (04). — Zur Kenntn. des Hämatins, 30 S. (05). — Zur Kenntn. d. Gallenfarbstoffe, 4.—13. Mitt., 221 S. (06—22). — Salze, Ester & Anilinderiv. d. Hämatinsäuren, 47 S. — Redukt. des Methyläthyl-Methylpropylmalonsäureanhydrids, Xeronsäureimid — einige Imide hydrierter Phtalsäuren & Hämopyrrol, 51 S. (08). — Bemerkgn. zu O. Pilotys Arbn. üb. den Blutfarbst. & üb. d. Oxydat. des Hämatoporphyrins, 13 S. (09). — Abspaltg. des Hämatineisens & d. Bildg. des Hämatoporphyrins, 18 S. — Valenz des Fe in den Komponenten des Blutfarbst. & d. Beziehg. ders. zu den Modifikat. des Hämoglobins, 17 S. — De(hydrochlorid)hämin, 7 S. — Salzbildg. des Hämatins, 21 S. — Chem. Beziehg. zw. Hämin & Hämatin, 20 S. — Desoxycholsäure in Gallensteinen, 3 S. (10). — Valenz des Fe im Blutfarbst., 5 S. (11). — Methylisierg. des Hämins, 46 S. (12). — Beitr. zur Kenntn. des Hämatins, 21 S. — Konstitut. des Hämins, 11 S. — Chemismus der Hämatoporphyrinbildg., 26 S. (13). — Bromhämine, 35 S. (14). — Konstitut. des Hämins & Bilirubins, 3 S. — Dimethyläther des Hämatoporphyrins, 19 S. (15). — Einwirkg. v. Diazomethan auf Hämine, 8 S. — Veresterg. & empirische Zusammensetzg. d. Hämine, 10 S. — Einwirkg. v. Anilin auf Hämine & Umscheidg. ders. nach d. Essigsäuremethode, 33 S. — Synth. d. Hämatinsäure & d. Oxydat. des Hämatins, 26 S. (17). — Einwirkg. v. Diazomethan auf einige Farbst. & auf wasserfreies $FeCl_3$, 8 S. — Hämatoporphyrin, 15 S. (20). — Formylhydroxyhämin, 19 S. — Beitr. zur Kenntn. des Hämatins, 13 S. — Einige Pyrrolderiv., 28 S. (22).

III IV **Küstner,** Friedrich, Dr. phil. 1879 Straßburg; seit 91 Prof., Astron., Univ., Bonn, Inhab. d. goldenen Medaille d. Royal Astron. Soc., London, & d. gold. Bradley-Med. d. Pr. Akad. d. W.; * 1856, Aug. 22, Görlitz. (Eig. Mitt.)

Astron. Nachr.: Spektrograph. Beob. am Bonner Refraktor, 15 S. (**166**, 1904). — Spektrograph. Best. d. Sonnenparall., 12 S. (**169**, 05). — Feine scharfe Absorptslinien im Spektr. d. Nova Gemin. 2, 1912, 14 S. (**194**, 13). — Radialgeschwindigktn. v. 227 Sternen d. Spektraltypus F bis M, beob. 1908—13 am Bonner 30 cm-Refraktor, 20 S. (**198**, 14). — Zusammenstellg. v. Berichtiggn. & Zusätzen z. Bonner Durchmusterg. & z. 2. Auflage d. B.D., 3 & 4 S. (**178**, 08, **206**, 18). — Mitt. üb. d. Nova Aquilæ 3, 1 S. (**208**, 19). — D. Parallaxe d. Nova Persei 2 v. 1901 & Örter v. 79 schwachen Nachbarsternen nach Aufnahmen am Bonner photograph. 30 cm-Refraktor, 3 S. (**215**, 22). — Außerdem zahlr. Aufs. & Mittlgn.

Chicago, Astrophys. Journ.: Radial veloc. of 99 stars of the 2. & 3. spectral classes observed at Bonn, 24 S. (**27**, 1908).

Veröffentl. d. Sternw. Bonn: Katalog v. 10663 Sternen für 1900, 334 S. (**10**, 1908). — Kat. v. 2083 St. für 1890, 190 S. (**13**, 16). — D. kugelförm. Sternhaufen Messier 56, 47 & 4 S. (**14**, 20). — D. kugelf. Sternhfn. Messier 15, 47 S. (**15**, 21). — D. kglf. Sternhfn. Messier 3, 46 S. (**17**, 22).

Küstner, Hans; Physiker, Göttingen.

Ann. d. Physik: D. Rolle v. Gasen bei d. lichtelektr. Verhalten des Zn, 38 S. (**46**, 1915). — D. Beweggsgesetze d. Elektriz.-Träger bei v. Null verschied. Gasdrucken, 19 S. (**63**, 20).

Physik. Zeitschr.: Scharfe Spektrallinien bei kurzer Expositszeit nach d. Debye-Scherrer-Meth., 5 S. (**23**, 1922).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. wahre Energieverteilg. im kontinuierl. Röntgenspektr., 2 S. (**2**, 1921).

Zeitschr. f. Physik: D. entstellende Einfluß d. Spektrometerkristalls auf d. kontinuierl. Röntgenspektr., 14 S. (**7**, 1921). — Strukturzerfall & Strukturwiederaufbau d. Gadolinits im Röntgenlicht, 3 S. (**10**, 22).

Zeitschr. f. techn. Physik: Ein selbststeuernder Stromhärteregler für metall. Röntgenrohre, 2 S. (**3**, 1922).

III IV **Kuhlberg,** Alphons, Mag. chem.; war Direkt. d. alten Gasfabrik, St. Petersburg; * 1840, † 1912, Juni 13 (a. St.), Riga.

IV **Kullgren,** Carl Fredrik, Dr. phil. 1904 Upsala; Prof., chem. Technol., Techn. Hochsch., Stockholm; * 1873, Sept. 20, Uddevalla, Schweden. (Eig. Mitt.)

Om metallsalters hydrolys, 114 S., Stockholm 1904 (Diss.). — Klasons Festschr.: Om nitrocellulosans stabilisering & stabilitet, 26 S., Stockholm 10.

Kemist mötet i Stockholm: Om metylalkohol i sulfitsprit, 5 S. (1921).

Stockholm, Arkiv f. Kemi, Min. Geol.: Einwirkg. atm. Feuchtigk. auf d. Feuchtigk.-Gehalt & d. Verbrenngsgeschwind. d. Schwarzpulvers, 20 S. (auch in Zeitschr. f. d. ges. Schieß- & Sprengstoffwesen, 16 S., **6**, 1911). — Bestämning af S i nitrocellulosa, 8 S. (auch in Zeitschr. f. d. ges. Schieß- & Sprengstoffwesen, 8 S., **7**, 12). — Best. v. SO_2 in Luft, 20 S. (**4**, 1911—13).

Svensk kemisk tidskrift: Bildningshastigheten av ammoniak uv kalkkväve, 4 S. (**29**, 1917).

Zeitschr. f. d. ges. Schieß- & Sprengstoffwesen: D. Einfl. d. H_2SO_4 bei d. Nitrierg., speziell v. Zellulose, 12 S. (**3**, 1908). — Diphenylaminprobe v. Schießbaumwolle, 12 S. (**7**, 12).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Änderg. d. Inversgeschwind. mit d. Temp., 4 S. (**43**, 1903). — Reaktgeschwind. bei katalyt. Reaktn., 9 S. (**51**, 05). — Hydrolyse einiger anorgan. Salze, 15 S. (**85**, 13).

Kultašev, Nikolai Victorovič, Mag. Chem. 1916 Dorpat; stud. 1892—97 Dorpat; 97 Assist., Mineral. Kab., Univ., Dorpat, 1904 Privatdoz., Chemie, daselbst, 16 Prof., Chem., Univ., Perm, 19 Prof., Chem., Univ., techn. Inst., Tomsk, jetzt im Ruhestd.; * 1874, Juni 25, Narva, Gouv. Petersburg. (Eig. Mitt.)

Einfl. des Druckes auf d. Schmelzkurven v. binären Mischgn. (russ.). Dorpat 1916 (Diss.) (auch in den Schriften d. Naturforscher-Ges. Jurjew-Dorpat, **22**, 16).

Acta & commentationes Univ. Jurjevensis, olim Dorpatensis: Anweisg. zum Gebrauche schwerer Flüssigk. in d. Mineralogie (russ.) (**4**, 1901).

S.Ber. d. Naturforscher-Ges., Jurjew-Dorpat: Einfl. des Druckes auf d. Schmelzkurven von binären Mischgn. (russ.) (**20**, 1911).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Schmelzpunkte v. $CaSiO_3$, Na_2SiO_3 & ihrer Mischgn. (**35**, 1903).

Kunkell, Franz, Dr. phil. 1895 Rostock; war a. o. Prof., Chemie, Univ., Rostock, seit 1915 beurlaubt; * 1868, † 1918, Wiesbaden. —

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. 1[1]-Butenylbenzol, 1 S. (**36**, 1903). — Deriv. d. 2·4-Diketotetrahydrochinazolins, 3 S. (**38**, 05). — D. 1-Chloracetyl-m-chlortoluol & zwei Dinitrochlortoluylsäuren, 2 S. — Drei Chloracetylbenzylcyanide & Deriv., 4 S. — D. m, m-Dibrom-p-acettoluid & Nitroderiv., 2 S. (**41**, 08). — Chloracetyl-acettetrahydrochinolin[1]), 3 S. (**42**, 09). — D. 3-Amino-2·4-diketo-tetrahydrochinazolin, 3 S. — Konstitut. d. 3-Amino-2·4-tetrahydrochinazolins & Deriv., 5 S. (**43**, 10). — D. o-Oxyacetophenon, o-Oxy-5-chloracetophenon; Cl-chalkone & Cl-flavone, 3 S. (**44**, 11). — Substituierte Chalkone[2]), 4 S. (**46**, 13).

Journ. f. prakt. Chemie: D. 4, 5-4′, 5′-Tetramethylindigo[3]), 3 S. — Üb. einen roten Indigo, den 4, 4′-Dimethyl-5, 5′-dichlorindigo[4]), 1 S. — Rationelle Darstellg. d. Benzolhomologen[5]), 3 S. (**86**, 1912). — Rationelle Darstellg. einiger Benzolhomologen[4]), 9 S. (**87**, 13). — Deriv. d. Indigos, 5 S. (**89**, 14).

Mit [1]) E. Vollhase, [2]) M. Hammerschmidt, [3]) H. Schneider, [4]) R. Lillig, [5]) G. Ulex.

III IV **Kundt,** August, Dr. phil. 1864 Berlin; war Prof., Phys., Univ., Berlin; * 1838, † 1894, Mai 21, Israelsdorf b. Lübeck.

Vorlesgn. üb. Experimentalphysik, hrsg. v. Karl Scheel, 852 S., Braunschweig 1903.

IV **Kuntze-Fechner,** Joh. Martin, Dr. phil. 1902 Leipzig; * 1877, Okt. 28, Leipzig.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Darstellg. d. benachbarten (1·1·1)-Triphenyläthans, 3 S. (**36**, 1913).

Kunz, Jakob, Dr.; Prof., Univ., Urbana, Ill., U.S.A.; * 1874, Nov. 3, Brittnau, Aargau.

Theoret. Physik auf mechan. Grundlage, 499 S., Stuttgart 1907.

Amer. Phys. Soc. Rev.: The photoelectric properties of Na-K alloy, 3 S. — The photoelectric effect of Na-K alloy & its bearing on the structure of the ether, 17 S. (**29**, 1909).— The absolute values of the moments of the elementary magnets of Fe, Ni & magnetite, 12 S. (**30**, 10).—The initial velocity of electrons as a funct. of the wave-length in the photoelectric effect, 8 S. (**31**, 10). — The positive potential of metals in the photoelectric effect & the determinat. of the wave-length equivalent of Röntgen rays, 7 S. (**33**, 11). — An attempt at an electromagnetic emiss. theory of light, 12 S. (**3**, 14). — The present theory of magnetism, 13 S. — The structure of γ rays on the basis of the electro-magnetic theory of light, 4 S. (**6**, 15). — The construct. of sensitive photolelectric cells[1]), 4 S. (**7**, 16). — The initial condit. of the corona discharge, 10 S. (**8**, 16). — On Bohr's atom & magnetism, 11 S. (**12**, 18). — Some applicat. of the method of images[2]), 10 S. (**17**, 21). — On the pressure in the corona discharge, 8 S. (**19**, 22).

Chicago, Astrophys. Journ.: The law of photo-electric photometry, 20 S. (**45**, 1917). — A photoelectric determinat. of the brightness of the corona at the eclipse of june 8, 1918[1]), 16 S. (**49**, 19).

Genève, Arch. d. Sc. phys. & nat.: Détermination. de la charge élémentaire d'électricité par les propriétés ferromagnet. & le magneton, 6 S. (**39**, 1915).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Photo-electric photometry of the 1918 eclipse[1]), 3 S. (**58**, 1919).

Phil. Mag.: An elementary theory of the scattering of light by small dielectric spheres, 7 S. (**39**, 1920).

Mit [1]) J. Stebbins, [2]) P. Bayley.

Siehe E. K. Rideal & P. Weiß.

IV **Kunz-Krause,** Joh. Wilh. Hermann, Dr. phil. 1886 Freiburg, Br.; Prof., Chemie, Tierärztl. Hochsch., Leipzig; * 1861, Okt. 5, Leipzig.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. beim pyrolyt. Abbau einiger zykl. Oxy-säuren d. Benzolreihe besteh. Gesetzmäßigktn. (m. P. Manicke), 12 S. — Neue mikrochem. Zweiphasen-Reakt. zum Nachweis v. Mg-ammonium-phosphat, 2 S. (**53**, 1920).

Journ. f. prakt. Chemie: Vorkommen aliphat.-alizykl. Zwitterverbindgn. im Pflanzenreich, 2 S. — D. Zyklogallipharsäure; e. neue in d. Galläpfeln vorkommende zykl. Fettsäure (m. P. Schelle), 46 S. (**69**, 1904). — Zyklogallipharate & d. Verhalten d. Zyklogallipharsäure zu $FeCl_3$ (m. R. Richter), 17 S. (**75**, 07).

Kolloidzeitschr.: Mydriat. Wirkgsgrenzwert d. My-Zahl (μ-Z) d. Atropins (Hyoscyamins) & d. Frage seiner Verwendgsmöglichk. z. Prüfg. d. Galenischen Zubereitg. d. Belladonna-Gruppe (Extractum & Tinctura Belladonnæ bzw. Hyoscyami): Beitrag z. biolog. Arzneimittelprüfg., 5 S. — Verhalten v. Harnstoff zu H_2O_2 & ein einfaches Verfahren zu seiner Reinigg. & Entfärbg., 1 S. (**25**, 1919).

III IV **Kunze,** Max Fr., Dr. phil. Leipzig; war bis 1911 Prof., Forstakad., Tharandt, dann im Ruhestd.; * 1838, † 1921, März 9, Tharandt. (Nachr. v. Martin 5 S. in Tharandter forstl. Jahrb., 1921.)

Hrsg. d. Th. forstl. Jahrb. bis 1911.

IV **Kuriloff,** Benedict Wiktoronowitsch, Mag. Chem. 1896 Dorpat; o. Prof., Chemie, Univ., Warschau; * 1867, März 1 (a. St.), Gouv. Wologda.

Ann. Chim. & Phys.: Théorie d. ammoniacates, 7 S. (**7**, 1906).
Kolloidzeitschr.: Zur Photochemie d. Hydrate d. $CrCl_3$, 2 S. (**14**, 1914).
Paris, Acad. C. R.: La composit. du peroxyde de Zn, 2 S. (**137**, 1903).
Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Natur d. Pseudolösgn., 9 S. (**79**, 1913).
Zeitschr. f. Elektrochemie: Übergang v. kristallin. zu kolloidalen Körpern, 9 S. (**12**, 1906).

Siehe P. D. Zacharias.

IV **Kurlbaum,** Ferdinand, Dr. phil. 1887 Berlin; o. Prof., Vorst., Phys. Inst., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1857, Okt. 4, Burg b. Magdeburg.

Ann. d. Physik: Erwiderg. an Gerlach auf d. Abhdlg.: Kritik d. Strahlgsmessgn.[1]), 5 S. (**41**, 1913).
Berlin, Akad. S.Ber.: Messgn. d. Sonnentemp., 14 S. (1911).
Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Pyrometr. Untersuchgn. an Nernstlampen & Hohlkörpern aus Nernstmasse[2]), 8 S. (**5**, 1903). — Temp. nichtleucht., mit Metallsalzen gefärbter Flammen[3]), 9 S. (**8**, 06). — Temp.messgn. auf physiolog. Gebiet durch Strahlg., 2 S. (**9**, 07). — D. Konst. d. Stefan-Boltzmannschen Gesetzes, 5 & 4 S. (**14**, 12).
Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Rotierender Unterbrecher für Kapaz.- & andere Messgn.[4]), 5 S. (**26**, 1906).

Mit [1]) S. Valentiner, [2]) A. Günther-Schulze, [3]) G. Schulze, [4]) W. Jäger.

Siehe L. Holborn.

IV **Kurnakow,** Nicolai Seménowitsch, Dr. chem. e. h. 1909 Moskau; seit 1893 o. Prof., Chemie, Berginst., seit 02 auch Polytechn. Inst., St. Petersburg; * 1860, Nov. 24 (a. St.), Nolinsk, Wjätka. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Neue Form d. Registrierpyrometers 1904.
Hrsg. d. Ber. d. Instit. f. phys.-chem. Analyse, St. Petersburg (m. B. N. Menschutkin) seit 1919 (russ.).
Materialien für d. Stud. d. Metallographie, 1. & 2. Lieferg., 179 S., 1902, 3. L., 92 S., 06, St. Petersburg (russ.). — Meth. d. chem. Untersuchg. schlagender Wetter in Bergwerken, 83 S. (russ.), St. Petersburg 03. — Propriétés toxiques du ferrosilicium de commerce[1]), 39 S., St. Petersburg 15. — Karabugaz & seine industr. Bedeutg.[2]—[8]), 2. Aufl., 169 S. (russ.), St. Petersburg 22.

Ann. de l'Instit. polytechn. de St. Petersburg: Bemerkg. v. O. Ruff, 1 S. (**5**, 1906). — Einfl. d. Abkühlgsgeschwindigk. auf d. Härte & Mikrostruktur eutekt. Gemische[9]), 30 S. (**24**, 15).
Berg-Journ. St. Petersburg (russ.): Zusammensetzg. d. Kobalterzes aus Neukaledonien & Nischny-Tagil[4]), 10 S. (1904). — Toxische Eigensch. des Ferrosiliciums des Handels[1]), 40 S. (14).
Ber. des Instit. für angew. Chemie, St. Petersburg: K-salze in den Soolen v. Bezirke Solikamsk, 10 S. (1922).
Ber. des Instit. für phys. chem. Analyse, St. Petersburg: W. Alexejew zum Gedächtn., 4 S. (**2**, 1922).
Bull. de l'Acad. des Sc. de Russie: Untersuchg. d. Ablagergn. des Glaubersalzes in Karabugaz (1915). — Auffindg. des K-haltigen Minerals—Silvin—in Rußl., 2 S. (16). — Mg-salzseen d. Perekopschen Gruppe[10]), 35 S. — KCl in den Salzablagergn. v. Solikamsk[11]) [12]), 7 S. (17). — Krystallisatsbahnen d. chem. Diagr.[10]), 3 S. (18).
Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Stand d. Forschg. üb. d. elektr. Leitfähigk. d. kristallisierten Metallegiergn.[10]), 3 S. (**5**, 1908). — Fließdruck & Härte plast. Körper[10]), 66 S. (**11**, 14).
Materialien zur Kenntn. v. Naturschätzen Rußl.: Aufg. für chem. Untersuchg. d. russ. Salzseen, 3 S. (17). — Gewinng. v. K & Mg-salzen aus den Mutterlaugen des Salzsees Ssaki[13]), 3 S. (18).
Mitt. üb. d. wiss. Arbn. in d. Republik (russ.) Moskau 1920: Feste Lösgn. v. Wasser & O. — Arbn. v. W. J. Burdakow üb. d. fest. Lösgn.
Russ. Phys. Chem. Ges. Journ.: Grüne Hydrate des Mn-rhodanür[14]), 2 S. (**34**, 1902). — Zw. Prod. d. Reakt. v. Ba & schwefels. Salzen[14]), 2 S. — Antimonide des Ni[4]), 2 S. (**37**, 05). — Elektr. Leitfähigk. d. einf. Körper, 2 S. (**39**, 07). — Irrationale Dystektika in Syst. Tl-Bi[10]), 1 S. (**43**, 11). — Legiergn. des Cd mit Ag & Cu[15]), 1 S. — Innere Reibg. im Syst. Br-Äthyläther[16]), 1 S. — Vorlesgsversuche üb. die d. binaren flüssigen Eutextika[17]), 8 S. — N. N. Beketow zum Gedächtn., 2 S. (**44**, 12). — Arbn. d. intern. Associat. d. Chem. Ges., 3 S. — Bemerkg. üb. d. Mitt. v. B. Weinberg, 1 S. — Isomorphe Gemische v. Kampforoxim[18]), 1 S. — Elektr. Leitfähigk. des Syst. Ag-Cd[15]), 1 S. — Innere Reibg. d. Syst. Wasser-Bromal- & Chloral-Äthylalkohol[17]), 2 S. (**45**, 13). — Elektr. Leitfähigk. & Fließdruck d. K-Rb-Legiergn.[19]), 11 S. — Innere Reibg. des Syst. Anilin-Allylsenföl[20]), 16 S. (**46**, 14). — Zusammenhang zw. den Diagr. v. Schmelzbark. & innerer Reibg. in binaren Syst.[21]) [22]), 30 S. (**47**, 15). — Innere Reibg. v. binaren Syst., d. Chloride des Sn & Sb enthalten[23]) [24]), 35 S. — Inn. Reibg. des Syst. des $SnCl_4$-propionsaures Äthyl[25]), 7 S. — Physikal-chem. Analyse des Syst. Cu-Sb[11]), 1 S. — Elektr. Ltfk. & Härte d. CuSb-Legiergn.[26]) [27]), 1 S. — Einfl. d. Dissoziat. v. binarer Verbindg. auf d. Schmelzkurve[28]), 1 S. (**48**, 16). — Legiergn. v. Fe mit Al[1]) [29]), 23 S. — Gleichgew. des reziproken Syst.: $NaCl\text{-}MgSO_4$[10]) — D. Aufg. des Instit. für physikal.-chem. Analyse, 7 S. (**50**, 18).
Russ. techn. Ges. Schriften: Chem. Arbn. v. K. L. Lissenko (Nachruf), 7 S. (1908).
The Journ. of Instit. of Metals: Transformat. in alloys of Au with Cu[10]) [30]), 27 S. (**15**, 1916).
Wissenschaftl.-techn. Bote (Westnik), Moskau: Metallogr. & physikalchem. Analyse (1921) (auch in Revue de Metallurgie, Paris, **19**, 22).
Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Neue Form d. Registrierpyrometers, 19 S. (**42**, 1904). — Legiergn. d. Mg m. Sn & Pb[31]), 16 S. (**46**, 05). — Cadmide d. Na[32]), 13 S. — Isomorphismus d. K- & Na-Verbindgn.[10]), 16 S. — Mercuride des Cs & Rb[33]), 14 S. — Legiergn. des Pb mit Tl & In[34]), 22 S. (**52**, 07). — Legiergn. des Cu mit Ni & Au. Elektr. Leitfähigk. fester Metalllösgn.[10]), 21 S. (**54**, 07). — Antimonide des Fe

& des Cd[35]), 22 S. (**58**, 08). — D. Härte d. festen Metallösgn. & d. bestimmten chem. Verbindgn.[10]), 37 S. (**60**, 08). — Elektr. Leitfähigk. & Fließdruck isomorpher Gemische des Pb mit In & Tl, 35 S. (**64**, 09). — Dass. d. Ag-Cu-Legiergn.[34]) [36]), 18 S. (**68**, 10). — Best. Verbindgn. mit veränderl. Zusammenhg. der festen Phase. Leitfähigk. & Härte des Systems Mg-Ag[37]), 23 S. (**72**, 11). — Schmelzbark. & Fließdruck isomorpher Salzgemische[38]), 25 S. — D. einfachste Fall eines Härtediagr.[38]), 6 S. (**74**, 12). — Verbindgn. veränderl. Zusammensetzg. in den Tl-Bi-Legiergn.[10]) [39]), 28 S. (**83**, 13). — Härte & Elastiz.-Modul isomorpher Gemische des Cu mit Ni[40]), 14 S. (**87**, 14). — Verbindg. & chem. Individuum, 19 S. — Elektr. Leitfähigk. & Fließdruck d. K-Rb-Legiergn.[19]), 10 S. (**88**, 14). — Tox. Eigenschaften d. Ferrosiliciums d. Handels[1]), 43 S. (**123**, 22). — Einfluß d. Abkühlgsgeschwindigk. auf d. Härte & Mikrostruktur d. eutekt. Gemische[9]), 22 S. — Legiergn. d. Fe mit Al[1]) [41]), 21 S. (**125**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Fließdruck isomorpher Gemische der p-Dihaloidbenzolderiv.[10]) [42]), 9 S. (**76**, 1911). — Innere Reibg. d. binären Gemische[10]), 26 S. (**83**, 13). — Dass. d. Syst.: Chloral-Wasser & Chloral-Äthylalkohol[17]), 18 S. (**85**, 13). — D. innere Reibg. im System Anilin-Allylsenföl[20]), 13 S. (**88**, 14).

Mit [1]) S. Urasow, [2]) M. Andrussow, [3]) A. Lebedinzew, [4]) N. Potkopajew, [5]) W. Tiscenko, [6]) P. Fedatjew, [7]) J. Spindler, [8]) A. Jakowkin, [9]) A. Achnasarow, [10]) S. Zemčuzny, [11]) K. Beloglasow, [12]) M. Smatjko, [13]) N. Iljinsky, [14]) P. v. Weimarn, [15]) A. Glasunow, [16]) P. Anissimow, [17]) N. Efremow, [18]) A. Wigderowicz, [19]) A. Nikitinsky, [20]) S. Kwjat, [21]) D. Krotkow, [22]) M. Oksmann, [23]) S. Perelmutter, [24]) F. Kanow, [25]) N. Beketow jun., [26]) P. Nabereznow, [27]) W. Iwanow, [28]) B. Solowjew, [29]) A. Gzigorijew, [30]) M. Zasedatelew, [31]) N. Stepanow, [32]) A. Kusnetzow, [33]) G. Zukowsky, [34]) N. Puschin, [35]) N. Konstantinow, [36]) N. Senkowsky, [37]) W. Smirnow, [38]) J. Wrzesnewsky, [39]) V. Tararin, [40]) J. Rapke, [41]) A. Grigorjew, [42], N. Nagornow.

Siehe W. J. Smirnow.

Kurtenacker, Albin, Dr. techn. 1911 Brünn; stud. 04—06 Brünn, 06—08 Wien; 08 Assist., Deut. Techn. Hochsch., Brünn, 11 Adjunkt daselbst, 14 Privatdoz., seit 23 a. o. Prof., analyt. Chem.; * 1886, Aug. 12, Unter-Themenau, Nied.-Österr. (Eig. Mitt.)

Journ. f. prakt. Chemie: Z. Darstellg. & Kenntn. d. Essigäthers[1]), 12 S. (**83**, 1911).

Wien, Akad. S.Ber.: Kinetik d. Jodat-Nitritreakt., 55 S. (**122**, 1913) (auch in Wien, Monatshefte f. Chemie, 55 S., **35**, 14). — Kinetik d. Bromat-Nitritreakt., 20 & 6 S. (**123** & **124**, 14 & 15) (auch in Wien, Monatshefte f. Chemie, 20 & 6 S., **35** & **36**, 14 & 15). — Kinet. Untersuchg. v. Reaktn. d. salpetr. Säure, insbes. mit Halogensauerstoffsäuren, 23 S. (**129**, 20) (auch in Wien, Monatshefte für Chemie, 23 S., **41**, 20).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Elementaranalyse, 18 & 2 S. (**50** & **51**, 1911 & 12). — Maßanalyt. Bestimmg. v. Cr neben Fe, 7 S. (**52**, 13).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: $^4/_3$ kohlensaures Na[2]), 3 S. (**63**, 1909). — Komplexe Cu-nitrite, 12 S. (**82**, 13). — Reakt. zw. Halogencyaniden & Natriumthiosulfat, 7 S. (**116**, 21). — Einwirgk. v. Cyanid auf Tetrathionat[3]), 7 S. — Neue Meth. z. Bestimmg. v. Thiosulfat neben Sulfit & v. Tetrathionat[3]), 5 S. (**117**, 21). — Z. maßanalyt. Bestimmg. d. Hydroxylamins & Hydrazins[4]), 6 S. (**120**, 22). — Analyse v. Polythionaten[3]), 9 S. (**121**, 22). — Bestimmg. d. Bi als Metall[5]), 5 S. (**123**, 22).

Mit [1]) H. Habermann, [2]) J. Habermann, [3]) A. Fritsch, [4]) J. Wagner, [5]) F. Werner.

Siehe J. Habermann.

Kurz, Karl, Dr. phil.; 1909 Privatdoz., Phys., Techn. Hochsch., München, trat 11 v. Lehramt zurück.

D. Ra-vorrat d. Natur, 31 S., München 1910.

Ann. d. Physik: Beeinflussg. d. Ergebn. luftelektr. Messgn. durch d. festen radioaktiven Stoffe d. Atmos., 41 S. (**24**, 1907).

Gießen, Oberhess. Ges. Ber.: Beeinflussg. d. Ergebn. luftelektr. Messgn. durch d. festen radioaktiven Stoffe d. Atmos., 72 S. (**2**, 1907/08).

München, Akad. Abh.: Ra, Th & Aktinium in d. Atmos. & ihre Bedeutg. für d. atmos. Elektriz., 56 S. (**25**, 1909).

Physik. Zeitschr.: Fadenablesg. am Blattelektrometer, 1 S. (**7**, 1906). — Quantitat. Bestimmg. d. Gehaltes d. Atmos. an radioaktiven Subst., 8 S. — Erklärg. d. Unipolarität bei atmos. Zerstreuungsmessgn., 3 S. (**9**, 08).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Scheinbarer Unterschied d. Leitfähigk. d. Atmos. bei positiver & negat. Ladg. d. Blattelektrometers, 9 S. (**8**, 1906). — D. radioaktiven Stoffe in Erde & Luft als Ursache d. durchdringenden Strahlg. in d. Atmos., 24 S. (**11**, 09).

Siehe H. Barkhausen.

Kusakabe, Shieota, Rigakushi 1900 & Rigaku Hakushi 06 Tokio; stud. 1897 bis 1900 Tokio, 00—06 Hall Tokio, 07 Göttingen, 08 Leipzig; 06 phys. engineer of Jap. imp.-Navy, 11 Prof., Univ., Tohoku, 23 Direkt., Departm. Science; * 1875, Mai 5, Yamagata, Japan. (Eig. Mitt.)

Elements of higher physics, 5. Aufl., 1. Bd. 537 & 16 S., 2. Bd. 485 & 10 S., Tokyo 1922. — Outlines of modern physics, 3. Aufl., 317 & 17 S., Tokyo 22. — Elements of higher astronomy, 618 & 17 S., Tokyo 22. — Ninin Angya (popular lecture on science & relig.), 2. Aufl., 558 & 7 S., Tokyo 22.

Science Rep. of the Tohoku Imp. Univ.: On mysterious mot. of the fleating islands in Yamagata, Japan, 21 & VIII S. (**3**, 1914). — Internal seiches & undulat. of the discontinous layers in lake Shikotsu, 10 & VII S. (**6**, 17). — On the seiches of lake Kutcharo, Hokkaido, 7 & VII S. (**7**, 18).

Tokyo, Math. Phys. Soc. Proc.: Modulus of rigidity of rocks & velocities of seismic waves with a hint to the frequency of aftershocks, 7 S. — A kinetic method measuring the modulus of elasticity of rocks, 10 S. — Kinetic measurem. of the modulus of elasticity for 158 specimens of rocks: & a note on the relat. betw. the kinetic & the static moduli, 12 S. (**2**, 03/05) (auch in Tokyo, Univ. Coll. Journ., 29 S., **20**, 04—05). — The relat. betw. geology & seismic act., 10 S. — An illustrat. of seismic-wave-conductivity in forming past Japanese towns, 8 S. (**2**, 1903/05). — A note on Kanamé-ishi of Kashima — Example of the relat. betw. seismic act. & geolog. structure, 3 S. — A note on the direct. of earthquake

mot., 7 S. — Effect of heat on the kinetic modulus of elasticity of rocks, 7 S. (**3**, 06).

Tokyo, Univ. Coll. Journ.: Modulus of rigidity of rocks & hysteresis funct., 40 S. (**19**, 1903—04). — Modulus of elasticity of rocks & some inferences relating to seismology, 18 S. — Frequency of after-shocks & space-distribut. of seismic waves, 19 S. (**21**, 06—07).

Siehe K. Honda & H. Nagaska.

IV **Kutta,** M. Wilhelm, Dr. phil. 1900 München; 07 Prof., angew. Math., Techn. Hochsch., München, 09 etatsm. Prof., angew. Math., Univ., Jena, 10 o. Prof., Math., Techn. Hochsch., Aachen, 12 etatsm. Prof., Techn. Hochsch., Stuttgart; * 1867, Nov. 3, Pitschen, Oberschlesien.

München, Akad. S.Ber.: Eine m. d. Grundlagen d. Flugproblems in Beziehg. stehende zweidimension. Strömg., 58 S. (1910). — Ebene Zirkulatsströmgn. nebst flugtechn. Anwendgn., 62 S. (11).

Kuylenstierna, Nils, Dr. phil. 1913 Lund; stud. 03 Lund; Doz. Math., Univ., Lund, 19 Lektor in Västerås, jetzt Lektor, Landskrona; * 1885, Juni 26, Växjö. (Eig. Mitt.)

Études sur les équats. aux différences finies, 86 S., Lund 1912.

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Sur 2 équats. fonctionelles simultanées, 19 S. (**9**, 1913/14). — L. soluts. analyt. de 2 équats. linéaires simultanées aux différences finies du premier ordre, 48 & 32 S. (**11** & **13**, 16/17 & 18/19). — La fonct. zéta double & une équat. fonctionnelle asymptot. de M. Wigert, 13 S. (**14**, 20).

Kuzirian, S. B.; Chemiker.

Amer. Journ., Silliman: Act. of Na paratungstate in fus. on salts of the halogen acids & oxy-halogen acids, 4 S. — Use of Na paratungstate & the blowpipe flame in the determinat. of the acid radicals of chlorides, chlorates, perchlorates, bromides, bromates & fluorides, 8 S. (auch deutsch in Zeitschr. f. anorg. Chemie; Lorenz, 9 S., **85**, 14). — Determinat. of water of crystallizat. in sulphates, 5 S. (**36**, 13). — Modificat. of the usual method of correcting silica for included salts, 4 S. (**37**, 14).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Einwirkg. v. schmelzendem Natriumparawolframat auf d. Salze d. Halogenwasserstoff- & Halogensauerstoffsäuren, 4 S. (**84**, 1913/14). — Bestimmg. d. Kristallwassers in Sulfaten, 6 S. — Neue Form d. gebräuchl. Verfahrens z. Korrekt. d. Kieselsäure wegen eingeschloss. Salze, 5 S. (**85**, 14).

Siehe F. A. Gooch.

Kym, Otto; Chemiker, Zürich.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Thioderivate d. β-Dinaphtylamins, 7 S. (**21**, 1888). — Aromat. Harnstoffchloride, 7 S. — β-Dinaphtylharnstoffchlorid & β-Tetranaphtylharnstoff, 3 S. — Thioderiv. einiger aromat. Amine, 11 S. (**23**, 90). — Amidierte α-Phenyl-Benzoxazolderivate, 6 S. — Amidierte α-Phenyl-Benz. imidazolderivate, 3 S. — Amidierte α-Phenyl-Benzthlazolderiv., 7 S. — Einwirkg. v. Dinitrochlorbenzol auf Kaliumbenzoat & auf Acetamid, 2 S. (**32**, 99). — Benzazole & deren Farbst.deriv., 4 S. (**33**, 1900). — Einwirkg. v. $NaNO_2$ auf α-Dinitrochlorbenzol & Pikrylchlorid, 2 S. (**34**, 01). — Z. Kenntn. d. Benz-Imidazole & Benz-Oxazole & deren Azofarbst.deriv., 13 S. (**44**, 11). — Z. Kenntn. substituierter α-Hydroxyl- & α-Methyl-benzimidazole (m. L. Ratner), 18 S. (**45**, 12). — Z. Kenntnis einiger Amino-Azimidobasen, sowie deren Azofarbst.deriv. (m. M. Ringer), 15 S. (**48**, 15). — Z. Kenntn. einiger α-Styryl-benzimidazole & deren Azofarbst.deriv. (m. S. Jurkowski), 16 S. (**49**, 16).

Journ. f. prakt. Chemie: Neue Bildgsweise sekundärer aromat. Amine, 11 S. (**51**, 1895). — Kondensatn. m. Harnstoff; Harnstoff als ammoniakgebendes Mittel, 5 S. (**75**, 1907).

L.

(Ziffern vor den Namen zeigen deren Vorkommen in den Bänden I—IV an.)

III IV **Laar,** P. Conrad, Dr. phil. 1879 Leipzig; stud. 72—79 Hannover, Berlin, Leipzig; 80 Assist., chem. Instit., Bonn, 82 Assist., physiol. Inst., ebda, 84 Privatdoz., Techn. Hochsch., Hannover, 95—99 Assist., pharmakol. Instit., Univ., Bonn, 1902 Privatdoz., 10 Titular-Prof., seit 21 nicht beamteter a. o. Prof., ebda.; * 1853, März 22, Hamburg. (Eig. Mitt.)

Aufstellg. d. Begriffs d. Tautomerie, 1885.

Journ. f. prakt. Chemie: D. formalen Arten d. Strukturisomerie, 36 S. (**78**, 1908).

Münchener kunsttechn. Blätter: Z. Geschichte d. Galvanographie, 1 S. (**4**, 1907).

van Laar siehe unter **V.**

Laby, Thomas Howell, Dr.; Prof., Natur-Philos., Univ., Melbourne, Australien.

The supersaturat. & nuclear condensat. of cert. organ. vapours, London 1908.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: The relat. betw. the velocity & the volume of the ions of cert. organ. acids & bases (m. G. A. Carse), 8 S. (**13**, 1904—06). — String electrometer, 8 S. (**15**, 10).

London, Roy. Soc. Proc.: The total ionisat. of various gases by the α-rays of U, 14 S. (**79**, 1907). — The supersaturat. & nuclear condensat. of cert. organic vapours, 2 S. (**81**, 08). — The observat. by means of a string electrometer of fluctuats. in the ionisat. produced by y-rays (m. P. W. Burbidge), 16 S. (**86**, 12).

New South Wales, Roy. Soc. Journ.: Separat. of Fe fr. Ni & Co by lead oxyde (Field's method), 8 S. (**37**, 1903).

Phil. Mag.: A recalculat. of the vapour pressure of Hg, 7 S. — Gaseous ionizat. & pressure (m. G. W. C. Kaye), 11 S. (**16**, 1908).

Siehe G. W. C. Kaye.

IV **Lachmann,** Arthur; seit 1897 Prof., Chemie, Univ., Engene, Oregon, U.S.A.; * 1873, Dez. 4, San Francisco.

Spirit of organic chemistry, neue Aufl., London & New York 1905.

Amer. Chem. Soc. Journ.: A probable cause of the different colors of iodine soluts. 5 S. (**25**, 1903). — Nitrotartaric acid, 5 S. — Nitromalic acid, 8 S. — Dihydroxy-tartaric acid, 6 S. (**43**, 21). — The rearrangement of benzil to benzilic acid, 10 S. (**44**, 22).

IV **Lachmann,** Georg F. O. A., Dr. phil. 1884 Breslau, Prof.; war Mitarbeiter am meteorol. Instit., Berlin; * 1857, † 1913, Juni 13, Berlin.

Berlin, Meteor. Inst. Veröff.: Linien gleicher Luftdichte (Isopyknen), mitgeteilt v. Th. Arendt, 1 S., 1 Tab., 3 Taf. (1914).

Meteorol. Zeitschr.: D. Schneedecke in Berlin, 6 S. (**21**, 1904). — D. Höhe d. Schneedecke in Norddeutschland, 17 S. (**33**, 16).

Lachs, Hilary, Dr. phil. nat. 1910 Heidelberg; Privatdoz. Univ., Krakau, danach Prof., physikal. Chemie, W. Wszechnica, Warschau.

Biochem. Zeitschr.: Bestimmg. d. Fe auf kalorimetr. Wege (m. H. Friedenthal) (**32**, 1911).

Heidelberg, Nat. med. Ver. Verh.: Adiabatische & simultane Reakt.kinetik d. Diazoessigesters, 68 S. (**11**, 1910—12).

Journ. de Phys.: État d. produits de l'émanat. du radium dans l'eau étudié en relat. avec l. phénom. de l'adsorpt. & de l'isotopie (m. H. Herszfinkiel), 10 S. (**2**, 1921). — L'image ultramicroscop. du charbon colloïd., 3 S. (**3**, 22).

Kolloidzeitschr.: Adsorpt. d. Neutralsalze[1]), 11 S. (**9**, 1911). — D. kolloide Zustand d. radioaktiven Stoffe, 11 S. (**21**, 17). — Einfl. d. Temperat. auf d. Koagulat. d. kolloiden Goldes (m. St. Goldberg), 3 S. — D. Verdränggsgesetz[1]), 2 S. (**31**, 22).

Physik. Zeitschr.: Verteilg. radioakt. Körper in Lösgn. (m. M. Wertenstein), 5 S. (**23**, 1922).

Warschau, Ges. d. Wiss., S.Ber.: Gleichzeit. Adsorpt. durch 2 Adsorbenzien (**6**, **7** & **10**, 1913, 14 & 17). — Product of the radioactivity of K & Rb (**8**, 15). — Séparat. d. isotopes au moyen de la diffus. fractionnée (m. H. Nadratowska & L. Wertenstein) (**9**, 16).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Adsorpt. d. Neutralsalze[1]), 5 & 2 S. (**17**, 1911).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Simultane Reakt.kinetik d. Diazoessigesters, 37 S. (**73**, 1910). — Gleichzeit. Adsorpt. durch 2 Adsorbenzien, 16 S. (**91**, 16).

Mit [1]) L. Michaelis.

IV **Lachtin,** Leonid K., Dr. math. 1896 Moskau; 1889—1902 Privatdoz., Univ., Moskau, 02—06 Prof., Univ., Dorpat, seit 06 Prof., Univ., Moskau; * 1863, April 14, Gouv. Tula. (Eig. Mitt.)

D. Verteilgskurven & ihre Interpolat.formeln nach d. Methoden v. Pearson & Bruns, 150 S., Moskau 1922.

Mathemat. Ann.: Differentialresolvente einer algebr. Gleichg. 6. Grades allgem. Art, 37 S. (**56**, 1903).

Lackner, Anton, Dr. 1910 Techn. Hochsch. Wien; stud. 1902—07 Techn. Hochsch. Wien & Graz, Univ. Wien; war 08 approb. f. Math. & darstell. Geom., Assist., 09—14 Konstruktor, darst. Geom., Techn. Hochsch., Wien, 13 Privatdoz., darst. Geom. & projekt. Geom. ebda; * 1885, Dez. 25, Steyr, Oberösterreich, gefallen 1914, Nov. 19 nördl. v. Krakau.

Wien. Akad. S.Ber.: Zwei Flächen 4. Ordng. & d. orthogon. Hyperboloid, 39 S. — Haupttangentenkurven der Fläche 4. Ordng. m. 2 sich schneidenden Doppelgeraden & 4 isolierten Doppelpunkten, 33 S. (**121**, 1912).

IV **Lacour,** V. L. Émile, Dr. ès-sc. 1895 Paris; Prof., Math., Univ., Rennes; * 1854, Dez. 28, Montier-en-Der, Haute-Marne.

Nouv. Ann. de Math.: Mouvem. d'un plan invariablem. lié à une bielle; exercice sur l. foncts. ellipt., 6 S. (**1**, 1901). — Exemple de transformat. birationnelle, 8 S. (**2**, 02).

III IV **La Cour,** Paul; Prof., Lehrer an d. Volkshochsch. zu Askov, Dänemark; * 1846, † 1908, April 24, Askov.

D. Physik auf Grund ihrer geschichtl. Entwickelg. f. weitere Kreise in Wort & Bild dargestellt (m. H. Appel), übers. v. G. Siebert, 2 Tle. in 1 Bde., 496 & 491 S., Braunschweig 1905.

IV **Lacroix,** Alfred, Dr. ès-sc. 1889 Paris; Prof. Mineralogie, Muséum nat. d'Histoire nat.; * 1863, Febr. 4, Mâcon, Saône-et-Loire.

Minéralogie de la France & de ses colonies. Descript. physique & chim. de minéraux. 4. Bd., 2. T., 563 S., Paris 1910.

Paris, Acad. C. R.: L. roches basiques non volcan. de Madagascar, 6 S. — La récente érupt. d'Ambrym (décembre 1913) & la constitut. d. laves de ce volcan, 6 S. — L. produits d'altérat. d. roches silicatées alumineuses & en particulier d. latérites de Madagascar, 6 S. (**159**, 1914). — L'existence d. roches néphélin. grenues dans l' archipel volcan. de Kerguelen, 4 S. — Remarquables phénom. métamorph. de contact du granite de Madagascar, 6 S. (**160**, 15). — Un type nouv. de roche granitique alcaline, renfermant une eucoline, 5 S. (**161**, 15). — La constitut. d. roches volcan. de l'Archipel d. Comores, 6 S. — La constitut. d. roches volcan. de l'Extrème Nord de Madagascar & de Nosy bé; l. ankaratrites de Madagascar en général, 6 S. — L. syénites à riebeckite d'Alter Pedroso (Portugal), leurs formes mésocrates (lusitanites) & leur transformat. en leptynites & en gneis, 5 S. — L. verres volcan. du massif du Cantal, 6 S. — L. phénom. de contact exomorphes & endomorphes d. granites à aegyrine & riebeckite du nord-ouest de Madagascar, 6 S. (**163**, 16). — L. roches phonolitiques d'Auvergne. Un cas délicat d'interprétat. de la composit. chim. d. roches à feldspathoïdes, 6 S. — L. laves à haüyne d'Auvergne & leurs enclaves homæogènes: importance théorique de ces dernières, 8 S. — La transformat. de qqs. roches éruptives basiques en amphibolites, 6 S. (**164**, 17). — L. roches grenues d'un magma leucitique étudiées à l'aide d. blocs holocristallins de la Somma, 7 S. — La composit. & l. modes d'altérat. d. ophites d. Pyrenées, 6 S. — L. peridotites d. Pyrénées & d. autres roches intrusives non feldspathiques qui l. accompagnent, 6 S. — L. laves leucitiques de la Somma, 6 S. — L. formes grenues du magma leucitique du volcan laziale, 6 S. (**165**, 17). — La constitut. d'un sel de plantes provenant du Cameroun, 3 S. (**166**, 18). — Note de Dolomieu sur l. basaltes de Lisbonne, adressée en 1779 à l'Acad. roy. d. Sciences, 8 S. (**167**, 18). — Dacites & dacitoïdes, à propos d. laves de la Martinique, 5 S. — L. laves leucitiques de Trébizonde & leurs transformats., 6 S. (**168**, 19). — Une scapolite d. pegmatites de Madagascar constituant une gemme, 4 S. — La constitut. minéralog. & chim. d. laves d. volcans du Tibesti, 7 S. (**169**, 19). — L existence à Madagascar d'un silicate de Sc & d'Y, la thortveitite, 3 S. — L. groupem. réguliers de 2 minéraux différents constituant cert. fers titanés, 5 S. (**171**, 20).

Paris, Acad. Mém.: Notice historique sur Auguste Michel-Levy, 52 S. (**53**, 1915). — Albert Auguste de Lapparent, 34 S. (**57**, 22).

IV **Ladenburg,** Albert, Dr. phil.; war Prof., Chemie, Univ., Breslau, seit 1909 im Ruhestd.; * 1842, † 1911, Aug. 15, Breslau. — (Nachr. v. Herz, 40 S. m. Bildn., in Ber. d. Deut. Chem. Ges., **45,** 1912, & v. Kipping, 25 S. m. Bildn., in London, Chem. Soc. Journ., **103,** 13.)

Einfluß d. Naturwiss. auf die Weltanschauung, 35 S., Leipzig 1903 (Vortrag). — Vorträge über d. Entwickelgsgesch. d. Chemie v. Lavoisier bis z. Gegenwart, 4. Aufl., 418 S., Braunschweig 07. — Naturwissenschaftl. Vorträge in gemeinverständl. Darstellg., 2. Aufl. (Volksausg.), 326 S., 1 Tabelle, Leipzig 11. — Histoire du développem. de la chimie depuis Lavoisier jusqu'à nos jours (aus d. 4. deut. Aufl. übers. v. A. Corvisy), 2. Aufl., 134 S., Paris 11. — Lebenserinnergn., 166 S., Breslau 12.

Ann. d. Chemie: Liebig: Umwandlg. v. Tropidin in Tropin, 2 S. (**326**, 1903). — D. Atomgew. d. I, 3 S. (**338**, 05). — Partielle Racemie, 46 S. (**364**, 09).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Methoden z. Bestimmg. d. Ozons, 3 S. — Ein bei d. Darstellg. v. α-Stilbazol sich bildendes Nebenprodukt, 3 S. — Partielle Racemie (m. O. Bobertag), 4 S. — Derivate d. α-Stilbazols (m. E. Kroener), 7 S. — D. asymmetr. N, 5 S. (**36**, 1903). — Reindarstellg. d. Isostilbazolins, 4 S. (**37**, 04). — D. Isoconiin & d. Synth. d. Coniins, 8 S. (**39** & **40**, 06 & 07). — Z. Chemie des Si, 5 S. (**40**, 07). — Partielle Racemie (m. L. Fischl & W. Herrmann), 3 & 3 S. (**40** & **41**, 07 & 08). — Neuer Fall v. Stickstoffisomerie in d. Piperidinreihe[1]), 4 S., (**42**, 09). — Zur Existenz flüss. Racemverbindgn.[1]), 6 S. (**43**, 10). — Anwendg. d. Phasenlehre in d. Stereochemie & Erkenng. v. Racemkörpern, 4 & 1 S. (**44**, 11).

Journ. f. prakt. Chemie: D. Benzylimide d. Äpfelsäure (m. W. Herz), 6 S. (**60** & **71**, 1904 & 05).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Ozon, 3 S. (**74**, 1902). — Einfl. d. Naturwiss. auf d. Weltanschauung, 15 S. (**75**, 03).

Zeitschr. f. angew. Chemie: D. Ozon, 4 S. (**21**, 1908).

Mit [1]) W. Sobecki.

IV **Ladenburg,** Erich R., Dr. phil. 1903 Leipzig; stud. 1898/99 Kiel & Breslau, 1900/03 Leipzig, 05 Cambridge; war Privatdoz., Physik, Univ., Berlin; * 1878, auf d. Havel verunglückt 1908, Juni 14.

Glasmanometer f. niedrige Gasdrucke, 1906.

Ann. d. Physik: Entladende Wirkg. d. ultraviol. Lichtes a. negativ gelad. Metallplatten im Vakuum, 21 S. (**12**, 1903). — Versuche m. hochprozent. Ozon[1]), 14 S. (**21**, 06).

Physik. Zeitschr.: Spektrale Energieverteilg. d. Hg-Lampe aus Quarzglas, 2 & 1 S. (**5**, 1904).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Ein Glasmanometer nach d. Prinzip d. Bourdonschen Spirale[1]), 3 S. — Absorpt.-Spektrum d. Ozons[1]), 11 S. (**8**, 1906). — D. photoelektr. Effekt bei hohen Temperat., 10 S. — Anfangsgeschw. & Menge d. photoelektr. Elektronen in ihrem Zusammenh. m. d. Wellenlänge d. auslösenden Lichtes, 11 S. (**9**, 07). — Anfangsgeschw. lichtelektr. Elektronen (m. K. Markau), 16 S. (**10**, 08).

Mit [1]) E. Lehmann.

Siehe H. Rubens.

Ladenburg, Rudolf, Dr. phil. 1906 München, Sohn d. Chemikers Albert Ladenburg; stud. 1900 Heidelberg, 01 Breslau, 02—06 München; Privatdoz., dann a. o. Prof., Physik, Univ., Breslau, 24 berufen als wissensch. Mitglied an d. Kaiser Wilh.-Inst. f. phys. Chemie & Elektrochemie, Berlin-Dahlem; * 1882, Juni 6, Kiel. (Eig. Mitt.)

Handwörterbuch d. Naturwiss.: Luminescenz; Strahlgsumformgn., 1913 — Plancks elementares Wirkgsquantum & d. Methoden zu seiner Messg., 62 S., Leipzig 21.

Ann. d. Physik: Innere Reibg. zäher Flüssigk. & ihre Abhängigk. v. Druck, 23 S. (**22**, 1907). — Einfl. v. Wänden auf d. Bewegg. e. Kugel in e. reibenden Flüssigk., 12 S. (**23**, 07). — Einfl. d. Reibg. auf d. Schwinggn. e. m. Flüssigk. gefüllten Kugel, 29 S. (**27**, 08). — Anomale Dispers. & magnet. Drehg. d. Polarisatsebene d. leuchtenden H, 70 S. (**38**, 12). — Selektive Absorpt.[1]), 29 S. (**42**, 13). — Experiment. Beiträge z. Ausbreitg. d. Schalles in d. freien Atmosph. (m. E. v. Angerer), 30 S. (**66**, 21).

D. Naturwissenschaften: D. Elektronenordng. in d. Elementen d. großen Perioden, 7 S. (**8**, 1920).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Die durch Licht- & Röntgenstrahlen hervorgerufene Emiss. negat. Elektronen, 60 S., (**6**, 1909). — Bericht über d. Bestimmg. v. Plancks elementarem Wirkungsquantum h, 53 & 4 S. — Deutg. d. kontinuierl. Absorpt.- & Emiss.-Spektra v. Atomen in Bohrs Theorie, 5 S. (**17**, 20).

Paris, Acad. C. R.: L'absorpt. d. flammes colorées[1]), 3 S. (**157**, 1913).

Physik. Zeitschr.: Temper. d. glühenden Kohlenstoffteilchen leuchtender Flammen, 4 S. (**7**, 1906). — Absorpt. & Magnetorotat. in leuchtendem H, 3 S. (**10**, 09). — Verhältnis v. Emiss.- & Absorpt.-Vermögen d. leuchtenden H, 4 S. — Astrophys. Bemerkg. im Anschl. an Versuche über Absorpt. & anomale Dispers. in leuchtendem H, 4 S. (**12**, 11). — Verhältnis v. Emiss.- &. Absorpt.-Vermögen leuchtender Gase, 3 S. (**14**, 13). — Methode v. Mandelstam-Ubisch z. Bestimmg. d. Dämpfg. d. Eigenschwinggn. leuchtender Dämpfe, 4 S. (**15**. 14). — Einwirkg. elektr. Felder auf Absorpts.linien, 4 S. (**22**, 21).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Absorpt. d. Lichtes in leuchtendem H, 12 S. — Dispers. d. leuchtenden H (m. Stanislaw Loria), 9 S. (**10**, 1908). — Emiss. & Absorpt. v. Spektrallinien, 26 S. — Emiss. & Absorpt. d. leuchtenden H, 16 S. — Absorpt. in leuchtendem H, 5 S. (**12**, 10). — Zahl d. an d. Emiss. v. Spektrallinien beteiligten Atome, 15 S. (**16**, 14).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Atombau & period. System d. Elemente, 12 S. (**26**, 1920).

Zeitschr. f. Physik: Quantentheoret. Deutg. d. Zahl d. Dispersionselektronen, 18 S. — Verhältnis d. beiden D-Linien d. Na-Dampfes, 3 S. (**4**, 1921). — Verdampfgswärme d. Na & Übergangswahrscheinlichk. d. Na-Atoms aus dem Resonanz- in den Normalzustand auf Grund opt. Messgn.[2]), 12 S. (**6**, 21). — Die chem. Konstante des Na & K[2]), 5 S. (**8**, 22).

Zeitschr. f. techn. Physik: Messg. d. Anfangsgeschw. & d. Luftwiderstandes schnellfliegender Geschosse mittels ihrer Kopfwelle & registrierendem Galvanometer, 9 S. (**1**, 1920).

Mit [1]) E. Reiche, [2]) R. Minkowski.

Lafay, A., Lieutenant-Colonel; Prof., Physik, École Polytechn., Paris.

Polarisat. de la lumière diffusée par le verre dépoli, 60 S., Paris 1898 (auch in Ann. Chim. & Phys., 59 S., **16**, 99).

Ann. Chim. & Phys.: Rech. expérimentales sur la déformat. de contact d. corps élast., 48 S. (**23**, 1901). — La mesure d. press. élevées déduite d. variats. de résistivité d. conducteurs soumis à leur action, 8 S. (**19**, 10).

Journ. de Phys.: Abaques relatifs à la polarisat. ellipt., 4 S. (**4**, 1895). — Abaques relatifs à la réflex. vitrée, 5 S. (**8**, 99).

La technique moderne: Direction d. ondes en T. S. F. (1908). — Déterminat. directe du taux de sustentat. d'un modèle d'aéroplane. Applicat. à des oiseaux naturalisés (11). — Effet exercé sur une aile par un vent rapidement variable (14).

Le génie civil: Représentat. approchée d. équats. à 3 variables par d. expressions de la forme $\gamma(z) = \alpha(x) + \lambda(x)\beta(y)$ (**40**, 1902). — Product. d. très basses températ. Liquéfact. de l'air & de l'H (05).

Paris, Acad. C. R.: Polarisat. de la lumière diffusée par les surf. dépolies, 3 S. — Abaques à 16 & 18 variables, 3 S. (**119**, 1894). — Moyen de communiquer aux rayons de Röntgen la propr. d'être déviés par l'aimant, 2 S. — Ray. de Röntgen électrisés, 2, 2 & 3 S. (**122**, 96).— Deux applicats. de la chambre claire de Govi, 2 S. (**130**, 1900). — Déformats. de contact de corps élast., 3 S. (**131**, 00). — Applicat. de la chambre claire de Govi à la construct. d'un comparateur pour règles étalons à bouts, 2 S. — D°. à la réalisat. d'un appar. vérificateur d. règles & d. plans, 2 S. (**133**, 01). — La polarisat. de la lumière diffusée par réfract., 3 S. — La conductibilité calorif. du Fe dans le champ magnét., 3 S. (**136**, 03). — La mesure d. pressions élevées déduite d. variat. de résistivité d. conducteurs soumis à leur action, 3 S. — Un dispositif destiné à l'évaluat. de très faibles différences de press., 2 S. (**149**. 09). — Modificat. de la résistance de l'air produite par d. rugosités convenablement disposées sur la surface d'un corps. — L. pressions moyennes supportées par un corps maintenu dans un courant d'air dont la vitesse est irrégulière,

3 S. — L'influence d'un échauffement local sur la valeur d. pressions supportées par un corps placé dans un courant d'air régulier, 2 S. — L'invers. du phénom. de Magnus, 2 S. (**151**, 10). — L'utilisat. du procédé d'explorat. à l'acétylène pour la mesure de la vitesse du vent & l'étude du champ aérodynam., 2 S. (**152**, 11). — Le phénom. de Magnus, 3 & 3 S. (**153**, 11). — L. figures de M. de Heen & l'effluve électr., 3 S. — La mesure directe d. mobilités d. particules électrisées dans l. gaz, 2 S. (**173**, 21).

Revue d'Artillerie: Représentat. nomographique d. formules à 3 variables par le procédé d. règles à tiroir (1901). — Mouvement tourbillonant de l'air dans la région concave d'une aile courbe travaillant sous une faible inclinaison (10).

Revue de mécanique: Contribut. expérim. à l'aérodynam. du cylindre & à l'étude du phénomène de Magnus (1912).

Technique aéronaut.: Photographie du vent. — Étude photogr. du champ aérodynam. (1911).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: La série $\sum_{1}^{\infty} \frac{1}{n^s}$, 6 S. (**6**, 1892).

IV **Lafont,** Jean M. J., Dr. ès-sc. 1889 Paris; war Pharmacien d. Hôpitaux, Paris; * 1855, † 1917, März (?).

Lagally, Max, Dr. phil. 1903 München; stud. 1899—1903 München; Privatdoz., Math., Techn. Hochsch., München, dann o. Prof., Techn. Hochsch., Dresden; * 1881, Jan. 7, Neuburg (Donau). (Eig. Mitt.)

Mathemat. Ann.: Unendl. kleine isometr. Verbieggn. einer Fläche m. höherer als erster Näherg., 24 S. (**76**, 1915). — Z. Laplaceschen Cascadenmethode, 20 S. (**80**, 19).

Mathem. Zeitschr.: Zerlegbark. von flächentreu aufeinander abgebildeten Gebieten in unendl. kleine, paarweise kongruente Teile, 8 S. (**6**, 1920). — Verfahren zur Transformat. ebener Wirbelprobleme, 9 S. (**10**, 21).

München, Akad. S. Ber.: Geodät. Netze auf Rotat.flächen, 18 S. (1909). — Verbiegg. geodät. Netze, 14 S. (10). — Dem Lambertschen Problem d. 8 Punkte verwandte Aufgabe, 12 S. (12). — Systeme v. Potentialflächen & Stromflächen, 34 S. — D. Bewegg. einzelner Wirbel in e. strömenden Flüssigk., 55 S. (14). — Z. Theorie d. Wirbelschichten, 28 S. (15). — D. Abbildg. einer bewegten Ebene durch e. photograph. Kammer m. Schlitzverschluß, 10 S. (18). — Orthogonale Kurvensysteme in d. Ebene, 24 S. — Gewisse Verbieggn. d. achsenaffinen Flächen, insbesondere d. Flächen 2. Ordng., 11 S. (19). — Druck einer strömenden Flüssigk. auf eine geschloss. Fläche, 18 S. (21).

Zeitschr. f. angew. Math. & Mech.: Berechng. d. Kräfte & Momente, die strömende Flüssigkeiten auf ihre Begrenzg. ausüben, 14 S. (**2**, 1922).

Zeitschr. f. Gletscherkunde: D. Alpeiner Ferner im Stubai 1909, 6 S. & Karte (**5**, 1910). — Neuvermessg. d. Suldenferners 1906 (m. Finsterwalder), 37 S. & Karte (**7**, 13).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Dynam. & geometr. Eigenschaften d. räuml. Potentialströmg., 21 S. (**63**, 1914/15).

IV **Lagodzinski,** Casimir, Dr. phil. Basel; Direktor chem. Werke bei Warschau; * 1871, Febr. 12, Warschau.

Ann. d. Chemie: Liebig: 1,2-Anthrachinon, 31 S. — Über 2,3-Dioxyanthracen, 22 S. (**342**, 1905). — Anilinverbindgn. des 1,2-Anthrachinons & ein neues Oxyanthrachinon, 15 S. (**344**, 06).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. v. Eisessigjodwasserstoffsäure auf Chinone, 6 S. (**38**, 1905).

III IV **Lagrange,** Charles H.; Prof., Wahrsch.-Rechng., Astr. & Geod., École milit., Brüssel; * 1851, Dez. 4, Josseten-Noode.

Bruxelles, Acad. Bull.: Réclamat. de priorité au sujet d'un mémoire de G. Darwin: The Eulerian nutat. of the earth's axis, & d. rapports de MM. Folie & Le Paige sur ce mémoire; suivie d'une note sur le mécanisme élément. de la rotat. d'un corps autour de son centre d'inertie & sur la notion de l'infiniment petit absolu, 31 S. — Newton & le principe de la limite, en réponse à d. observat. de MM. Mansion & Le Paige, 24 S. — Observat. sur une „réplique" de M. Folie, 7 S. — La rotat. indéfectible d'un syst. de la product. indéfinie d'un travail utilisable, sous la seule action d'un potentiel fixe, 25 S. — Sur le fait que la tangente a, non pas un point unique, mais une „multitude" de points en commun avec la courbe, 33 S. (1903). — Réponse à une objection concernant l'infiniment petit absolu, 13 S. — Démonstrat. du postulatum d'Euclide (la métagéométrie & l'infiniment petit absolu), 16 S. — L'argument du millionnaire & l'infinim. petit absolu, 13 S. — La droite plus courte distance & le carré de l'hypoténuse (une erreur de méthode dans la géométrie élément.; la notion de direct. & sa necessité), 31 S. — La raison pour laquelle le nombre d. dimensions de l'espace est le nombre 3, 49 S. — L'infiniment petit absolu & le problème de la flexion debout, 16 S. — Le principe de la limite conduit, dans d. problèmes classiques, aux relats. absurdes $1 = {}^1/_2$ & $1 = 0$, 18 S. (04). — Le système mathémat. d. nombres de Manéthon, 32 S. (07). — Usage de la notion de probabilité dans l'appréciat. du caractère systémat. d'un document. Applicat. à la mathém. biblique, 27 S. (12).

Lagrange, Eugène; Prof., Physik, École milit., Brüssel.

Bruxelles, Acad. Bull.: Phénomène lumineux & calorif. accompagnant l'électrolyse[1]), 20 S. (**22**, 1891). — Nouv. méthode astrophotométr.[2]) 16 S. (**23**, 92). — Phénom. lumineux & calorif. produit par le courant électr. dans l. liquides[1]), 4 S. (**24**, 92). — Procédé électr. nouv. permettant de créer d. températures supér. à celles actuellem. réalisables[1]), 19 S. (**25**, 93). — Les phénom. calorif. présentés par une barre métall. brusquement refroidie, 10 S. (**37**, 99). — Expériences nouv. relatives à l'arc électr. & au phénomène de Duttel, 11 S. (1903). — Procédé de mesure électr. d. rayonnem. radio-actifs, 13 S. (09).

Journ. de Phys.: Nouv. méthode astrophotométr.[2]), 12 S. (**2**, 1893).

Paris, Acad. C. R.: Propagat. d. ondes Hertziennes dans la télégraphie san fils, 1 S. (**132**, 1901). — L. mouvem. sismiques & l. perturbats.

magnét. du commencem. du mai, à la station d'Uccle, Belgique, 3 S. (**134**, 02).

Physik. Zeitschr.: Elektr. Meßverfahren für radioaktive Strahlgn., 4 S. (**10**, 1909).

Mit [1]) P. Hoho, [2]) P. Stroobant.

IV **Lais,** Giuseppe, Pater; war Vice-Direktor d. Sternwarte d. Vaticans; * 1845, † 1921, Dez. 26, Rom. — (Nachr. v. P. Emanuelli 1 S., in Astron. Nachr., **215,** 22, & v. G. Gianfranceschi in Roma, Nuovi Lincei, Atti.)

Roma, Nuovi Lincei, Atti: Tentativi di previsione delle burrasche atmosfer., 3 S. (**56**, 1903). — Il radio & la teoria molecol., 4 S. (**57**, 04). — Eclisse tot. di sole del 30 Agosto 1905 a Palma di Majorca, 10 S. — Il calendario Gregor. secondo le viste del direttore del Osservat. Astron. di Bukarest, 9 S. — Processo & norme di sviluppo delle lastre fotograf. stellari all' ossalato ferroso, 7 S. (**59**, 05/06). — Determinaz. di una scala stellare applicab. alle fotografie di Catalogo della Specola Vaticana, 6 S. (**60**, 06/07). — La carta fotografia del cielo alla conferenza internaz. del 1909, 5 S. (**62**, 08/09). — Epigrafi scientif. apposte nella nuova residenza della Specola Vaticana, 6 S. — Osservazioni astrofotograf. sulla cometà Halley 1909/10, 5 S. — Micrometro dell' equatoriale fotograf. vatic., 4 S. — Sul triangolo stellare della carta fotograf. del cielo, 6 S. (**64**, 10/11). —Adazione della fotoincisione per le carte fotograf. del cielo alla Specola Vatic., 5 S. — Onde di freddo notate nello sviluppo della vegetaz. & dedotte da 82 anni di osservaz. del clima romano, 4 S. (**67**, 13/14).

III IV **Laisant,** Charles Ange, Dr. ès-sc. math. 1877 Paris; war Prof., École polytechn., Paris; * 1841, † 1920, Mai 5, Paris.

Initiat. mathém. — Ouvrage étranger à tout programme, dédié aux amis de l'enfance, 8 + 167 S., Paris. — La mathématique. Philosophie. Enseignement, 1907.

Bull. de la Soc. math. de France: Suites recurrentes, 5 S. (**29**, 1901). — Problème d'interpolat., 2 S. — Propriété d. mouvem. dus à une force centrale, 1 S. (**31**, 03). — Influence de la forme d. équats. en géom. analyt., 2 S. (**32**, 04).

Nouv. Ann. de Math.: Analogies entre l. courbes funiculaires & l. trajectoires d'un point mobile, 6 S. (**2**, 1902). — Rayon de courbure d'une courbe plane, 5 S. (**3**, 03). —Intégrat. d. foncts. inverses, 5 S. — L. sommes d. puissances semblables d. racines; formules de Newton, 3 S. (**5**, 05).

Paris, Soc. philomath. Bull.: Propriété élément. du triangle, 2 S. (**4**, 1901 02). — L'utilité d. observatoires souterrains, 6 S. (**5**, 02/03). — Observat. sur l'interpolat., 2 S. (**9**, 07). — Propriété d. progressions par différence, 2 S. (**1**,09).

Lalescu, Trajan, Dr. ès-sc. 1908 Paris; stud. 1905—08 Sorbonne; Prof., Univ. & Techn. Hochsch., Bukarest; * 1882, Juli 12, Bukarest. (Eig. Mitt.)

Leiter d. Gazetta Matematica & d. Buletinul Soc. de Sciinte & Revista Matem. di Trmizioara.

Introduct. à la théorie d. équats. intégrales, 153 S., Paris 1912. — Pratat de Geometria analit., Bukarest 20—21.

Bucarest, Acad. Bull.: Variat. d. valeurs caractérist., 3 S. — Addit. d. noyaux non orthogonaux, 5 S. (**1**, 1912/13). — Un piège de la théorie d. équats. intégr., 4 S. — Notion d. noyaux symétr. gauches définis, 1 S. — Une suite d. noyaux remarquables, 3 S. — Une classe d. noxaux brisés, 2 S. (**3**, 14/15). — L. problèmes bilocaux relatifs à l'équat. différent. lin. du 2. ordre, 3 S. (**4**, 15/16). — L'approximat. d. foncts. par d. séries trigonométr., 5 S. (**6**, 19/20).

Bucarest, Acad. romana, Ann.: Variat d. valeurs caractérist. — Addit. d. noyaux nonorthogonaux (**35**, 1912).

Bull. de la Soc. math. de France: Le groupe d. équats. trinomes, 1 S. — Représentat. d. nombres par l. classes de formes appartenant à un déterminant donné, 4 S. (**35**, 1907). — L'étude d. noyaux résolvants, 19 S. (**39**, 11).

Bull. d. Soc. math. Darboux: La dérivée d. potentiels de simple & de double couche, 3 S. (**31**, 1907). — Une équat. intégrale du type Volterra, 8 S. (**35**, 11). — L'addition d. noyaux nonorthogonaux, 5 S. (**42**, 18).

Journ. de math.: Liouville: Équat. de Volterra, 78 S. (**4**, 1908).

Nouv. Ann. de Math.: Composit. d. formes quadrat., 6 S. (**7**, 1907). — Propriété caractérist. d. surf. de révolut., 3 S. (**8**, 08).

Paris, Acad. C. R.: L. solut. périod. d. équats. différent. linéaires, 3 S. (**144**, 1907). — L'ordre de la fonct. entière D (λ) de Fredholm, 1 S. — La fonct. D (λ) de Fredholm, 2 S. (**145**, 07). — Une classe d'équats. différent. lin. d'ordre infini, 2 S. (**147**, 08). — L. noyaux résolvants, 3 S. — L. poles d. noyaux résolvants, 1 S. — L. noyaux symétr. gauches, 1 S. (**151**, 10). — Une équat. intégrale du type Volterra, 2 S. (**152**, 11). — Théorème sur l. valeurs caractérist., 2 S. (**153**, 11). — L. classes de noyau symétrisables, 2 S. — Un point de la théorie d. noyaux symétris., 2 S. — L'applicat. d. équats. intégrales à la théorie d. èquats. différent. lin., 2 S. (**166**, 18). — L. foncts. polygonales périod., 2 S. (**167**, 18).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: Théorie générale de Galois, 12 S. (**10**, 1908).

Lallemand, Charles; inspecteur général d. Mines, direct. du niv. gén. de la France, président du bureau d. longit. & de l'union géod. & géophys. int.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Règle logarithmique à calculs, 4 S. — Nouv. cercle azimutal réitérateur à microscopes, 4 S. (**35**, 1906). — La mesure d. mouvem. généraux du sol, au moyen de nivellem. répétés à de longs intervalles, 10 S. (**36**, 07).

Journ. de Phys.: L. marées de l'écorce terrestre, 17 S. (**9**, 1910).

Paris, Acad. C. R.: Origine probable d. tremblem. de terre, 3 S. — Nouv. méthode générale de calcul graph. au moyen d. abaques hexagonaux, 3 S. (**102**, 1886). — Observats. du niveau de la Méditérannée, faites à Marseille le 23/2, 1887, à l'instant du tremblem. de terre, 1 S. (**104**, 87). — Niveau moyen de la mer, & la surf. générale de comparaison des altitudes, 3 S. — Déterminat. du niveau moyen de la mer à l'aide d'un nouv. instrum., le médimarémètre 5 S. (**106**, 88). — Zéro internat. d. altitudes, 3 S. (**110**, 90). — Erreur de réfract. dans le nivellem. géométr., 4 & 5 S. — Rôle d. erreurs systémat. dans l. nivellem. de précis., 5 S. — Stabilité des piquets employés comme repères provisoires dans les nivellem. de précis., 3 S. (**123**, 96). — Précision comparée de divers modes

de repérage de la verticale dans l. observats. astronom., géodés. ou topograph., 4 S. — Qqs. doutes émis au sujet d. lois du colonel Goulier relatives aux variats. de longueur d. mires de nivellem., 5 S. (**124**, 97). — L'élasticité du globe terrestre, 4 S. — L. marées de l'écorce & l'élasticité du globe terr., 4 S. — L. marées théoriques du géoide, dans l'hypothèse d'une absolue rigidité de la terre, 3 S. **139**, 09). — Erreur systémat. de la déterminat. du niveau moyen de la mer à l'aide du médimarémètre, 3 S. (**150**, 10). — Affaissem. du sol causés par le tremblem. de terre de Messine, 3 S. (**151**, 10). — L. déformat. résultant du mode de construct. de la carte internation. du monde au millionième, 9 S. (**153**, 11). — La quest. du litre, 5 S. (**158**, 14). — Un projet de modificat. de l'heure légale, 6 S. (**162**, 16). — L'heure à bord d. navires, 2 S. (**164**, 17). — À propos de l'extension, à la mer, du régime d. fuseaux horaires, 3 S. (**165**, 17). — Substitut. du temps civil au temps astronom. dans l. ephémérides nautiques (m. J. Renaud), 2 S. (**166**, 18). — Genèse et l'état actuel de la science des abaques, 6 S. — Avantages comparés d. abaques hexagon. et d. abaques à points alignés, 6 S. — Le salaire parabol., 5 S. (**174**, 22).

Paris, Obs. Bull. Astronom.: L'erreur de réfract. dans le nivellement géométr., 11 S. — L. erreurs systémat. & la précis. comparée d. grands réseaux européens de nivellements, 8 S. — La précis. comparée d'un nouv. mode de repérage de la verticale dans l. observats. astronom., geodés. ou topographiques, 5 S. (**16**, 1899).

Zeitschr. f. Vermess.-Wesen: Refrakt. im Nivellement, 1 S. (**27**, 1898). — Koordinaten-Einteilg. in Frankreich, 1 S. (**28**, 99). — Zweiteiliger logarithm. Rechenschieber, 3 S. (**29**, 1900).

Lamb, Arthur B., Dr. phil. 1904; stud. 04 Leipzig, 05 Heidelberg; 05—06 Instr. electrochem., Univ., Cambridge, Mass., 06 Asst. Prof., Chemie, Univ., New York, 07 Asso. Prof., 09—12 Prof., ebda; 12—20 Asst. Prof., Chem., Univ., Cambridge, seit 20 Prof. & Direktor, chem. Labor., ebda; * 1880, Febr. 25, Attleboro, Mass.

Seit 1917 Hrsg. v. Amer. Chem. Soc. Journ.

Amer. Chem. Journ.: Action of acetyl chloride on selenic acid, 3 S. (**30**, 1903).

Amer. Chem. Soc. Journ.: The change fr. green to violet in chromium chloride solut., 5 S. (**28**, 1906). — The potential of Fe calculated fr. equilibria measurements, 6 S. (**32**, 10). — An equilibr. in the cobaltamines[1]), 38 S. (**33**, 11). — The quantitative determinat. of perchlorates[1]), 6 S. (**34**, 12). — The densities of certain dilute aqueous soluts. by a new & precise method (m. R. E. Lee), 26 S. (**35**, 13). — Preparat. of iodic acid & its anhydride (m. W. C. Bray & W. J. Geldard), 12 S. — Stability of the cobaltamines (m. A. T. Larson), 23 S. (**42**, 20). — The hydrolysis of dichloro & hexaaquo chromic chlorides (m. G. R. Fonda), 24 S. — The heats of soluts. & of transformats. of the acid & aqua cobalt pentamines (m. J. P .Simmons), 12 S. — The strengths of cobaltamine bases & Werner s theory of bases (m. V. Yngve), 15 S. (**43**, 21). — The preferential catalytic combust. of carbon monoxide in H (m. Ch. C. Scalione & G. Edgar), 20 S. (**44**, 22).

Mit [1]) J. W. Marden.

Siehe G. P. Baxter, A. Bichael, Th. W. Richards & M. A. Rosonaif.

III IV **Lamb,** Horace, promov. 1872 Cambridge, Dr. e. h. Cambr.; 1872 Lecturer, Trin. Coll., Cambridge, 76—85 Prof., Math., Univ., Adelaide, 85—1920 Prof., Math., Univ., Manchester, seit 20 im Ruhestd.; * 1849, Nov. 27, Stockport, Cheshire. (Eig. Mitt.)

Dynamical theory of sound, 303 S., London 10. — Statics including hydrostatics & the elements of the theory of elasticity, 12 + 341 S. Cambridge, 1912 & 1916. — Dynamics, 11 + 344 S., ebda 14. — Hydrodynamics, 4. Aufl., 708 S., ebda 16. — Infinites calculus, neue Ausg., 530 S., ebda 19. — Higher mechanics, 272 S., ebda 20.

Ann. di Matem., Brioschi: Some cases of wave-motion on deep water, 14 S. (**21**, 1913).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Waves of permanent type on the interface of 2 liquids, 4 S. — The magnet. field of a helix, 5 S. (**21**, 1922/23).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Theory of the gyroscope, 9 S. (**35**, 1914/15).

London, Math. Soc. Proc.: Wave-propagats. in 2 dimens., 21 S. (**35**, 1902/03). — Group-velocity, 7 S. (**1**, 1904). — Deep-water waves, 30 S. (**2**, 05). — Sommerfeld's diffract. problem; reflection by a parabol. mirror, 14 S. (**4**, 06/07). — Theory of waves propagated vertically in the atmosph., 20 S. (**7**, 09). — The diffract. of a solitary wave, 16 S. (**8**, 10). — Water waves due to disturbance beneath the surface, 14 S. (**21**, 22/23).

London, Roy, Soc. Phil. Trans.: Propagat. of tremors over the surf. of an elastic solid, 42 S. (**203**, 1904).

London, Roy. Soc. Proc.: Kinetic stability, 10 S. (**80**, 1908). — Atmospheric oscillats., 21 S. (**84**, 10/11). — Waves in an elastic plate, 15 S. — The deflect. of the vertical by tidal loading of the earth's surface, 20 S. (**93**, 17). — The vibrats. of an elastic plate in contact with water, 11 S. (**98**, 21). — The vibrats. of a spinning disk (m. R. V. Southwell), 9 S. (**99**, 21).

Phil. Mag.: A hydrodynam. illustrat. of the theory of the transmiss. of aerial & electric. waves by a grating (m. G. Cook), 6 S. (**20**, 1910). — The uniform motion of a sphere through a viscous fluid, 10 S. (**21**, 11). — A tidal problem (m. L. Swain), 8 S. (**29**, 15). — Waves due to a travelling disturbance, with an applicat. to waves in superposed fluids, 13 S. — Wave-patterns due to a travelling disturbance, 10 S. (**31**, 16). — The kinematics of the eye, 11 S. (**38**, 19).

Lambert, Preston Albert; Prof., Math., Univ., South Bethlehem, Pennsylvania.

Plane & spherical trigonometry, New York 1905. — Computat. & mensurat., London & New York 07.

Amer. Math. Soc. Bull.: The solut. of algebr. equats. in infinite series, 11 S. (**14**, 1908).

Ann. of Math. Harvard Coll.: A method of solving lin. different. equats., 7 & 10 S. (**11** & **13**, 1909—12).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: New applicats. of Maclaurin's series in the solut. of equats. & in the expans. of functs., 11 S. (**42**, 1903). — Expans. of algebr. functs. at singular points, 9 S. (**43**, 04). — Solut. of algebr. equats. in infinite series, 25 S. (**47**, 08). — Solut. of lin. different. equats. of successive approximats., 12 S. (**50**, 11).

IV **Lampa,** Anton, Dr. phil. 1893 Wien; 1904 a. o. Prof., Physik., Univ., Wien, 09 o. Prof. & Vorstd. d. physik. Inst., deutsche Univ., Prag, 19 Referent im österr. Unterrichtsminist., seit 21 o. Prof., Physik, Univ., Wien; * 1868, Januar 17, Budapest. (Eig. Mitt.)

Vibroskop, Anwendg. auf Sichtbarmachg. v. Wechselstromerscheingn., 1914 & 15. — Naturkräfte & Naturgesetze, 22 & 424 S., Wien 1895. — Wechselstromversuche, 176 S., Braunschweig 1911. — Ernst Mach, 64 S., Prag 18. — Lehrb. d. Physik, 2. Aufl., 2 + 564 S., Wien 19. — D. naturwissenschaftl. Märchen, 95 S., Reichenberg 19. — Boltzmann-Festschr.: Aus d. Statistik d. Prüfgsstelle für Normalstimmgabeln in Wien 4 S., 04. — Wilh. Jerusalem. Festschrift.: Tendenz zur Stabilität, 7 S., 15.

Physik. Zeitschr.: Lichterscheingn. in e. spiegelnden Röhre, 2 S. (**17**, 1916).

Prag, Naturw. Zeitschr. Lotos: Ableitg. d. Massenbegriffs, 10 S. (**59**, 1911). — Bestimmg. d. mechan. Wärmeäquivalentes mittels d. elektromagnet. Drehfeldes, 3 S. (**61**, 13).

Wien. Akad. S. Ber.: Versuch m. Wirbelringen, 9 S. (**112**, 1903). — Ein Reibgsversuch, 10 S. — Rotationen im elektrostat. Drehfelde, 32 S. (**115**, 06). — Herstellg. eines elektrostat. Drehfeldes, 8 S. (**116**, 07). — Verhalten v. Isolatoren im elektrostat. Drehfeld, 9 S. (**117**, 08). — Absorpt. & Brechg. d. Lichtes in kolloidalen Metallösgn., speziell Au-Lösg., 17 S. (**118**, 09). — Farbe & Teilchengröße v. kolloid. Goldlösgn., 6 S. (**119**, 10). — Theorie d. Drehfelderscheingn. im einfachen elektrostat. Wechselfeld, 12 S. (**120**, 11). — Wirkg. eines intermitt. Kontaktes in einem eine Kapazität enthalt. Wechselstromkreis, 42 S. (**121**, 12). — Abstoßgsversuche m. Wechselströmen, 10 S. (**122**, 13). — Über ein Vibroskop, 9 S. — Haupteffekt in einem Draht v. ellipt. Querschnitt, 8 S. (**123**, 14). — D. Sichtbarmachg. v. Wechselstromerscheingn. mittels d. Vibroskops, 6 S. (**124**, 15). — Mitschwingen v. Saiten, 20 S. — Erzwungene räumliche Schwinggn. v. Saiten, 11 S. (**126**, 17).

III/IV **Lampe,** K. O. Emil, Dr. phil. 1864 Berlin, Dr.-Ing. e. h. Berlin; war Prof., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1840, † 1908, Sept. 4, unweit Braunschweig auf d. Rückreise n. Berlin im Zuge. — (Nachr. v. E. Jahnke m. Bildn. in Verh. d. Deut. Phys. Ges., 10 S., **21**, 1919, & v. E. Jahnke & B. G. Teubner in Arch. d. Math. & Phys., 1 S., **28**, 19/20.)

Gründer & seit 1885 Hrsg. d. Jahrbuches üb. d. Fortschritte d. Math.; Mithrsg. d. Crelleschen Journ., 1868—92; d. ersten Bände d. Jahresber. d. Deutsch. Math.-Vereinigg.; seit 1900 d. Archivs d. Math. & Phys.

Boltzmann-Festschr.: D. schiefe Wurf im luftleeren Raume als Zentralbewegg., 9 S., 1904. — H. A. Schwarz-Festschr.: Einige elementar-geometr. Beziehgn., die aus den Eigensch. d. Einheitswurzeln fließen, 14 S., 14. — Elster & Geitel-Festschr.: D. Zykloide als Brachistochrone, verglichen m. anderen Bahnen zwischen dems. Anfangspunkt O & dems. Endpunkt P, 7 S., 15.

Abh. z. Gesch. d. math. Wiss.: Z. Entstehg. d. Begriffe d. Exponentialfunkt. & d. logarithm. Funkt. eines complexen Argum. bei L. Euler, 21 S. (**25**, 1907).

Archiv d. Math. & Physik: Bestimmg. d. extremen Werte einer Funkt., wenn d. unabhäng. Veränderl. auf e. begrenztes Gebiet beschränkt ist, 2 S. (**8**, 1905). — Angenäherte Winkelteilgn. m. Zirkel & Lineal, 11 S. (**10**, 06)*). — Angenäherte Berechng. d. Bogens aus d. Sinus, 2 S. (**11**, 07). — Gattg. v. Kurven, d. z. Teilg. eines Winkels in n gleiche Teile dienen können, 6 S. (**15**, 09)*). — Neuere Versuche z. Abkürzg. d. Exhaust.verfahrens bei d. element. Berechng. d. Zahl π, 9 S.*). — Auszug aus e. Schreiben v. Weierstraß an P. du Bois-Reymond, 4 S. (**16**, 10)*). — Z. Gedächtnis v. A. Hamburger, 5 S. — Berechng. v. Quadratwurzeln, Kubikwurzeln usw. aus gegeb. Zahlen, 13 S. (**18**, 11)*). — Eine Frage, die auf e. kub. Oberfl. m. 4 Knotenpunkten führt, 2 S. (**20**, 13). — Abhängigk. d. extremen Werte d. Insolat. v. d. Deklinat. d. Sonne, 3 S.*). — Element. Schließgsaufgabe am gleichseit. Dreieck, 5 S. (**21**, 13)*). — Briefe v. Ch. Hermite an P. du Bois-Reymond aus d. Jahren 1875—1888, 27 & 22 S. (**24**, 16). — Aufgaben üb. d. aus d. Gliedern einer ganzzahl. arithmet. Progress. gebildeten symmetr. Grundfunktn. & über d. Summen gleich hoher Potenzen dieser Glieder, 23 S. (**25**, 17).

Berlin, Math. Ges. S.-Ber.: Eine Frage aus d. Theorie d. geometr. Mittelwerte, 3 S. (**1**, 1902). — Element. Ableitg. einiger Formeln d. mechan. Quadratur, 7 S. (**2**, 03). — Element. Bemerkg. üb. geometr. Aufgaben aus d. Theorie d. Maxima & Minima, 9 S. (**3**, 04). — Aufgaben aus meinen Übgsstunden, 14 S. (**7**, 08). — Z. Gedächtnis v. Georg Hettner, 8 S.**). — Angenäherte Vielteilg. e. Winkels m. Hilfe v. Zirkel & Lineal, 5 S. (**14**, 15). — Z. hundertsten Wiederkehr d. Geburtstages v. Karl Weierstraß, 23 S.**). — Angenäherte Kreisquadraturen, 9 S. — Zahlenmäß. Berechng. d. Durchmessers e. Kreises, in den sich ein n-Eck m. vorgegeb. Seitenlängen $a_1, a_2, \ldots, a_n$ einschreiben läßt, 10 S. (**15**, 16). — Merkstellen z. Gesch. d. Mechanik, 12 S. (**16**, 17).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: Rede z. Enthüllgs.-Feier d. Hauck-Denkmals, 10 S. (**16**, 1907). — Z. mechan. Quadratur, 8 S. (**25**, 17).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Nachruf f. G. W. A. Kahlbaum, 24 S. (**8**, 1906). — Zwei element. Aufgaben aus d. Mechanik üb. e. Klasse v. Körpern, 3 S. (**10**, 08). — Gleichgewichtsgestalt einer Oberfl. in e. Hohlkugel d. gleichförmig um ihren vertik. Durchmesser rotiert, 6 S. (**12**, 10). — Beispiele z. Berechng. d. Anziehg. eines homogenen Rotat.-Körpers auf e. Massenpunkt in d. Rotat.-Achse nach d. Newtonschen Gravitat.-Gesetz, 22 S. (**19**, 17).

*) auch in Berlin, Math. Ges. Ber. **) auch in Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.

Lancaster, Albert; war Direktor d. Meteor. Observ., Uccle. Mitbegründer d. Zeitschr. Ciel & Terre; * 1849, Mai 24, Mons, † 1908, Febr. 4, Brüssel. (Nachr.

v. M. Mourlon in Bruxelles, Acad. Bull., 4 S., 1908.)

Gab eine große Regenkarte von Belgien heraus und verfaßte mit Houzeau eine Astronomische Bibliographie.

Le climat de la Belgique en 1901, 191 S., Brüssel 1903.

Bruxelles, Acad. Bull.: L. lancers de ballons-sondes du service météorolog. de Belgique, 10 S. (1906).

IV **Landau,** Edmund, Dr. phil. 1899 Berlin, Sohn d. Frauenarztes & Prof., Univ., Berlin, Leopold Landau; 1901—09 Privatdoz., Univ., Berlin, seit 09 o. Prof., Univ., Göttingen; * 1877, Febr. 14, Berlin. (Eig. Mitt.)

Mitglied d. wiss. Beirats d. Mathem. Zeitschr.

Handb. d. Lehre v. d. Verteilg. d. Primzahlen, I & II, 18 + 961 S., Leipzig & Berlin 1909. — Darstellg. & Begründg. einiger neuerer Ergebnisse d. Funktionentheorie, 110 S., Berlin 16. — Einführg. in d. element. & analyt. Theorie d. algebr. Zahlen & d. Ideale, 7 + 143 S., Leipzig & Berlin 18. — H. A. Schwarz-Festschr.: D. Primzahlen in definiten quadrat. Formen & d. Zetafunkt. reiner kub. Körper, 30 S., 14. — Internat. Congress of Mathematicians: Gelöste & ungelöste Probleme aus d. Theorie d. Primzahlverteilg. & d. Riemannschen ζ-Funkt., 16 S., Cambridge 12.

Amer. Journ. of Math.: Bemerkg. zu D. N. Lehmers Abhandlg. in Bd. 22 dieses Journ., 14 S. (**26**, 1904). — Lösg. d. Lehmerschen Problems, 17 S. (**31**, 09).

Amer. Math. Soc. Bull.: A familiar theorem of the theory of functs., 2 S. (**12**, 1906).

Amer. Math. Soc. Trans.: Eine idealtheoret. Funkt., 21 S. (**13**, 1912).

Amsterdam, Akad. Verslag: Bemerkgn. zu d. Abhandlg. v. Kluyver: Reeksen, afgeleid uit de reeks $\sum\frac{\mu(m)}{m}$, 13 S. (**13**, 1904).

Ann. di Matem, Brioschi: Zerlegg. d. Zahlen in 2 Quadrate, 28 S. (**20**, 1912).

Archiv d. Math. & Physik: Zerlegg. definiter Funktn. in Quadr., 7 S. (**7**, 1904). — E. Satz v. Frobenius in d. Theorie d. line. Diff.-Gleichgn., 6 S. (**10**, 06). — Ungleichheitsbeziehgn. in d. Theorie d. analyt. Funktn., 6 S. — D. größte Schwankg. einer analyt. Funkt. in e. Kreise (m. O. Toeplitz), 6 S. (**11**, 07). — Einteilg. d. positiven ganzen Zahlen in 4 Klassen nach d. Mindestzahl d. zu ihrer addit. Zusammensetzg. erforderl. Quadrate, 8 S. (**13**, 08). — Zerlegg. positiver ganzer Zahlen in posit. Kuben, 5 S. (**18**, 11). — Abschätzg. d. Koeff.-Summe einer Potenzreihe, 9, 6 & 11 S. (**21** & **24**, 13 & 16). — E. Mellinscher Satz, 11 S. (**24**, 16). — Neuer Beweis eines Hardyschen Satzes, 6 S. (**25**, 17). — Mehrfache gliedweise Differentiat. unendl. Reihen, 2 S. (**26**, 18). — Die Wigertsche asymptot. Funktionalgleichg. f. d. Lambertsche Reihe, 3 S. (**27**, 18).

Berlin. Akad. S. Ber.: E. Verallgemeinerg. d. Picardschen Satzes, 16 S. (1904). — D. Nichtverschwinden einer Dirichletschen Reihe, 7 S. (06). — Neuer Beweis d. Riemannschen Primzahlformel, 9 S. — 2 neue Herleitgn. f. d. asymptot. Anzahl d. Primzahlen unter einer gegeb. Grenze, 19 S. (08). — D. Nullstellen Dirichletscher Reihen, 11 S. (13). — Z. analyt. Zahlentheorie d. definiten quadrat. Formen (d. Gitterpunkte in einem mehrdimens. Ellipsoid.), 19 S. (15).

Bibl. math.: Euler & d. Funktionalgleichg. d. Riemannschen ζ-Funkt., 11 S. (**7**, 1906).

Bruxelles, Acad. Bull.: L. valeurs moyennes de cert. foncts. arithmét., 30 S. (1911).

Bull. de la Soc. math. de France: Qqs. inégalités dans la théorie de la fonct. $\zeta(s)$ de Riemann, 13 S. — Qqs. théorèmes de Petrovitch relatifs aux zéros d. foncts. analyt., 11 S. (**33**, 1905).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Hardy's extens. of a theorem of Pólya, 2 S. (**20**, 1920/21).

Giorn. di Matem. Battaglini: Ein Satz v. Sierpiński, 9 S. (**51**, 1913).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Ein Konvergenzsatz, 3 S. (1907). — Verteilg. d. Zahlen, die aus ν Primfaktoren zusammengesetzt sind, 21 S. (11). — Anzahl d. Gitterpunkte in gewissen Bereichen, 85, 35 & 6 S. (12, 15 & 17). — D. Gitterpunkte in einem Kreise, 13, 11 & 26 S. (15 & 20). — D. Heckesche Funktionalgleichg., 10 S. — Richard Dedekind (Gedächtnisrede), 21 S. (17). — Abschätzgn. v. Charaktersummen, Einheiten & Klassenzahlen, 19 S. — Imaginär-quadrat. Zahlkörper m. gleicher Klassenzahl, 8 S. — D. Klassenzahl imaginär-quadrat. Zahlkörper, 11 S. — Verallgemeinerg. e. Pólyaschen Satzes auf algebr. Zahlkörper, 11 S. (18). — Zerlegg. total positiver Zahlen in Quadrate, 4 S. (19). — Dirichlets Teilerproblem, 20 & 9 S. (20 & 22). — Gitterpunkte in ebenen Bereichen (m. J. G. van der Corput), 37 S. (20). — Z. Hardy-Littlewoodschen Lösg. d. Waringschen Probl., 5 S. — D. Minkowskische Satz üb. d. Körperdiskrim., 3 S. (22).

Götting. gelehrte Anzeigen: Wigert: Qqs. foncts. arithmét. (Acta Mathematica, Bd. 37, 1914), 38 S. (1915).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: E. zahlentheoret. Satz & seine Anwendg. auf d. hypergeometr. Reihe, 38 S. (1911).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: Gelöste & ungelöste Probl. aus d. Theorie d. Primzahlverteilg. & d. Riemannschen ζ-Funkt., 21 S. (**21**, 1912). — Neuer Beweis eines analyt. Satzes v. de la Vallée Poussin, 29 S. (**24**, 15). — Ein Satz v. Rosenblatt, 1 S. — Neuer Beweis e. Satzes v. Valiron, 1 S. (**29**, 20). — D. Hardy-Littlewoodschen Arbeiten z. additiven Zahlentheorie, 7 S. (**20**, 21).

Journ. f. d. reine u. angew. Math.: Anwendg. d. Eisensteinschen Satzes auf d. Theorie d. Gaußschen Diff.-Gleichg., 11 S. — Darstellg. d. Anzahl d. Idealklassen e. algebr. Körpers durch e. unendl. Reihe, 8 S. (**127**, 1904).

Kopenhagen, Nyt Tidskr. f. Matem.: E. Satz über d. ζ-Funkt., 7 S. (**22**, 1911).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S. Ber.: Identität d. Cesàroschen & Hölderschen Grenzwertes f. Integrale, 8 S. (**65**, 1913). — Neuer Beweis eines Hauptsatzes aus d. Theorie d. Dirichletschen Reihen, 8 S. — Konvergenzkriter. f. Integrale, 5 S. (**69**, 17). — D. Blaschkesche Verallgemeinerg. d. Vitalischen Satzes, 4 S. (**70**, 18).

London, Math. Soc. Proc.: Ungleichgn. f. zweimal differentiierbare Funktn., 7 S. (**13**, 1914). — On the diophant. equat. $ay^2 + by + c = dx^n$ (m. A. Ostrowski), 5 S. (**19**, 21).

Mathemat. Ann.: E. Satz v. Tschebyschef, 24 S. (**61**, 1905). — Darstellg. definiter Funktn. durch Quadrate, 14 S. (**62**, 06). — Verteilg. d. Primideale in d. Idealklassen e. algebr. Zahlkörpers, 60 S. (**63**, 07). — Anwendg. d. Primzahltheorie auf d. Waringsche Problem in d. elem. Zahlentheorie, 4 S. — Verteilg. d. Nullstellen d. Riemannschen ζ-Funkt. & einer Klasse verwandter Funktn., 27 S. (**66**, 09). — Nichtverschwinden d. Dirichletschen Reihen, welche komplexen Charak

teren entsprechen, 10 S. (**70**, 11). — Gebrauch bedingt konvergenter Integrale in d. Primzahltheorie, 12 S. — Nullstellen d. ζ-Funkt., 17 S. (**71**, 12). — D. Hardysche Entdeckg. unendl. vieler Nullstellen d. ζ-Funkt. m. reellem Teil $^1/_2$, 32 S. (**76**, 15). — D. Wurzeln d. ζ-Funkt. eines algebr. Zahlkörpers, 14 S. (**79**, 18/19). — Bemerkg. zu d. Arbeit v. Bieberbach: D. Verteilg. d. Null- & Einsstellen analyt. Funktn., 3 S. (**86**, 22).

Mathem. Zeitschr.: Einige ältere Vermutgn. & Behauptgn. in d. Primzahltheorie, 24 & 7 S. (**1**, 1918). — Ideale & Primideale in Idealklassen, 103 S. — E. Satz über Riemannsche Integrale, 2 S. (**2**, 18). — Z. Theorie d. Heckeschen ζ-Funktn., welche komplexen Charakteren entsprechen, 11 S. (**4**, 19). — Heinrich Kornblum: D. Primfunktn. in einer arithmet. Progress. (aus d. Nachlaß hrsggeb.), 12 S. — Bemerkgn. zu e. Arbeit v. Carleman: Die Fourierkoeffizienten einer stetigen Funkt., 7 S. — Die Gitterpunkte in einem Kreise, 2 S. (**5**, 19). — D. Nullstellen d. ζ-Funkt., 4 S. (**6**, 20). — D. Nullstellen Dirichletscher Reihen, 2 S. (**10**, 21). — Gleichmäß. Konvergenz Dirichletscher Reihen, 2 S. (**11**, 21). — Z. Waringschen Problem, 29 S. (**12**, 22).

München, Akad. S.-Ber.: Grundlagen d. Theorie d. Fakultätenreihen, 68 & 4 S. (1906 & 09). — Konvergenzkriter. f. Integrale, 7 S. (13). — Dirichlets Teilerproblem, 12 S. (15).

Nouv. Ann. de Math.: Une inégalité de M. Hadamard, 6 S. (**6**, 1906). — L. condits. de divisibilité d'un produit de factorielles par un autre, 3 S. (**13**, 13).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Darstellg. einer ganzen Zahl als Summe v. Biquadraten, 6 S. — Integrallogarithmus & Zahlentheorie, 4 S. — Bemerkg. zu e. Arbeit v. V. Furlan, 7 S. (**23**, 1907). — Multiplikat. Dirichletscher Reihen, 80 S. (**24**, 07). — Approximat. einer stetigen Funkt. durch e. ganze rat. Funkt., 9 S. (**25**, 08). — Beiträge z. analyt. Zahlentheorie, 134 & 13 S. (**26** & **27**, 08 & 09). — Konvergenzproblem d. Dirichletschen Reihen, 39 S. (**28**, 09). — Neuere Grenzwertsätze, 11 S. (**34**, 12). — E. Satz d. Herrn Littlewood, 12 S. (**35**, 13). — Nichtfortsetzbarkeit einiger durch Dirichletsche Reihen definierter Funktn. (m. A. Walfisz), 5 S. (**44**, 20). — Z. Koebeschen Verzerrgssatz, 2 S. — Z. additiven Primzahltheorie, 8 S. — Ein Bieberbachscher Satz, 7 S. (**46**, 22).

Paris, Acad. C. R.: L. séries de Lambert, 4 S. (**156**, 1913),

Paris, École norm. Ann.: Généralisats. du théorème de Picard, 23 S. (**24**, 1907). — Nouv. démonstrat. pour la formule de Riemann sur le nombre d. nombres premiers inférieurs à une limite donnée & démonstrat. d'une formule plus générale pour le cas d. nombres premiers d'une progress. arithmét., 44 S. (**25**, 08).

Porto, Acad. Polyt. Annaes: Zahlen m. einer gegeb. Teileranzahl, 9 S. (**6**, 1911).

Prace Matematyczno-Fizyczne: Bedeutg. einiger neuen Grenzwertsätze d. Herren Hardy & Axer, 81 S. (**21**, 1910).

Prag, Ges. d. Wiss. S. Ber.: Konvergenzbeweis einer Lerchschen Reihe, 2 S. (1919).

Stockholm, Acta math.: E. Satz v. Phragmén, 7 S. (**30**, 1906). — Summen, d. v. den Nullstellen d. Riemannschen ζ-Funkt. abhängen, 24 S. (**35**, 12). — Auszug aus e. Briefe v. Landau an den Hrsg., 4 S. (**42**, 18).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Konvergenzsatz d. Herrn Phragmén, 10 S. (**3**, 1906/07). — D. Nullstellen d. Dirichletschen Reihen & d. Riemannschen ζ-Funkt., 17 S. (**16**, 1921).

Tôhoku, Math. Journ.: Aufgabe aus d. Funktionentheorie, 20 S. (**5**, 1914). — Neuer Beweis d. Schneeschen Mittelwertsatzes üb. Dirichletsche Reihen, 6 S. (**20**, 21).

Wien. Akad. S. Ber.: Primzahlen einer arithmet. Progress., 43 S. — D. zahlentheoret. Funkt. μ (k), 34 S. (**112**, 1903). — Zusammenhang einiger neuerer Sätze d. analyt. Zahlentheorie, 43 S. (**115**, 06). — Ein Grenzwertsatz, 6 S. — D. Primzahlen in einer arithmet. Progress. & d. Primideale in einer Idealklasse, 13 S. (**117**, 08). — D. Äquivalenz zweier Hauptsätze d. analyt. Zahlentheorie, 16 S. (**120**, 11). — Bedeutg. d. Pfeifferschen Methode f. d. analyt. Zahlentheorie, 138 S. (**121**, 12). — E. Aufg. aus d. Theorie d. quadrat. Formen, 24 S. — D. Pfeiffersche Methode z. Abschätzg. v. Gitterpunktanzahlen, 37 S. (**124**, 15).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Konvergenz einiger Klassen v. unendl. Reihen am Rande d. Konvergenzgebietes, 21 S. (**18**, 1907).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Preisverteilg. bei Spielturnieren, 11 S. (**63**, 1914/15).

Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: D. Picardsche Satz, 67 S. (**51**, 1906). — Z. Theorie d. Riemannschen ζ-Funktion, 24 S. (**56**, 11).

Siehe H. Bohr, C. Carathéodory, F. Carlson, H. Cramér.

Landé, Alfred, Dr. phil. 1914 München; 19 Privatdoz., Frankfurt (Main), jetzt Prof., theoret. Physik, Tübingen; * 1888, Dez. 13, Elberfeld. (Eig. Mitt.)

Fortschritte d. Quantentheorie, 11 & 91 S., Dresden 1922.

Ann. d. Physik: Beugg. endlicher Wellenzüge an e. Halbebene, 25 S. (**48**, 1915). — Abzählg. d. Freiheitsgrade in einer Elektronenwolke, 17 S. (**50**, 16). — D. natürl. opt. Aktivit. isotroper Flüssigkeiten, 36 S. (**56**, 18). — D. Randbeleggsmethode z. Lösg. v. Potential- & Schwinggsproblemen, 22 S. (**57**, 18).

Berlin. Akad. S. Ber.: Elektronenbahnen im Polyederverband, 6 S. (1919).

D. Naturwissenschaften: Neue Experimente z. Quantenhypoth. & deren theoret. Bedeutg., 6 S. (**3**, 1915). — Üb. d. anomalen Zeemaneffekt, 3 S. (**9**, 21).

Physik. Zeitschr.: Quanteneffekt im Hochfrequenzspektrum, 1 S. — Theorie d. Helligk.-Schwankgn., 6 S. (**15**, 1914). — Ein Paradoxon d. Optik, 4 S. — Theoretisches über d. Breite v. Spektrallinien, 4 S. (**16**, 15). — Üb. Koppelg. v. Elektronenringen & d. opt. Drehgsvermögen asymmetr. Moleküle, 6 S. (**19**, 18). — Serienspektrum d. He, 7 S. (**20**, 19). — Störgstheorie d. He-Atoms, 8 S. (**21**, 20). — Anomaler Zeemaneffekt & Seriensysteme bei Ne & Hg, 6 S. (**22**, 21).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. elektrostat. Potential d. Flußspatgitters, 7 S. (**20**, 1918). — Dynamik d. räuml. Atomstruktur, 11 S. — Adiabatenmethode zur Quantelung gestörter Elektronensysteme, 7 S. — Eine Quantenregel für d. räuml. Orientierg. v. Elektronenringen, 4 S. — Dynamik d. räuml. Atomstruktur, 9 & 10 S. (**21**, 19).

Zeitschr. f. Physik: Die Größe d. Atome, 7 & 3 S. (**1** & **2**, 1920). — Dynamik d. räuml. Atomstruktur, 4 S. — Würfelatome, period. System & Molekülbildg., 25 S. (**2**, 20). — D. Kohäsionskraft im Diamanten, 14 & 2 S. (**4** & **6**, 21). — D. anomale Zeemaneffekt, 11 & 8 S. (**5** & **7**, 21). — Z. Theorie d. anomalen Zeeman- & magnetomechan. Effekte, 11 S. (**11**, 22).

Siehe M. Born, R. Lorenz & E. Madelung.

Landerer, José J., Prof. Dr.; Valencia, Spanien.

Astron. Nachr.: L'éclipse totale de soleil, 29—30 août 1905, 2 & 2 S. (**159** & **160**, 1902 & 03).

Paris, Acad. C. R.: Recrudescence period. d. lueurs crépuscul., 1 S. (**99**, 1884). — Origine cosm. des lueurs crépuscul., 2 S. — Nouv. documents à l'appui de la théorie sur l'origine cosmique des lueurs crépuscul., 1 S. (**101**, 85). — Nature & rôle d. courants telluriques, 2 S. — Courants telluriques, 1 S. (**103**, 86). — Variats. des courants tellur., 1 S. (**105**, 87). — Équat. personnelle, 2 S. (**108**, 89). — Troubles de la vue survenus à la suite de l'observat. microscop., 1 S. — Angle de polarisat. de la lune, 2 S. (**109**, 89). — Angle de polarisat. des roches ignées & l. premières déducts. sélénolog. qui s'y rapport., 2 S. (**111**, 90). — Éclipse partielle du 1. satellite de Jupiter par l'ombre du 2., 2 S. (**113**, 91). — Théorie d. satellites de Jupiter, 2, 3 & 3 S. (**113**, **118**, & **132**, 91, 94 & 1901). — Recherche de l'angle de polarisat. de Vénus, 2 S. (**114**, 92). — Diamètre d. satellites de Jupiter, 2 S. — Observat. des ombres d. satellites de Jupiter, 2 S. (**116**, 93). — Passage de l'ombre du 4. satellite de Jupiter, 2 S. (**120**, 95). — Proport. de lumière polarisée de la couronne solaire, 1 S. (**130**, 1900). — Observats. galvanométr. d. orages lointains, 2 S. (**134**, 02). — La lumière polarisée de la couronne solaire, 2 S. (**141**, 05).

Paris, Obs. Bull. Astronom.: L. dimens. & la latitude jovicentrique de la tache rouge de Jupiter, 2 S. (**9**, 1892). — Éclipse douteuse du 4. satellite de Jupiter, 1 S. (**11**, 94). — Éclipse totale de soleil du 28. 5. 1900, 4 S. (**16**, 99).

I-IV **Landolt,** Hans H., Dr. phil. 1853 Breslau; war Prof., Chemie, Univ., Berlin, seit 1905 im Ruhestd.; * 1831, † 1910, März 15, Berlin. (Nachr. v. Marckwald m. Bildn. in Chem.-Zeitg., 2 S., **34,** 1910, & v. Přibram m. Bildn. & Schr.-Verz. in Ber. d. Deut. Chem. Ges., 4 S., **44,** 11.)

Optic. activity & chemic. compositions, New York 1900. — Optic. rotating power of organic substances, 2. Aufl., Easton, Pa., 02. — Physikal.-chem. Tabellen (m. Börnstein), 3. Aufl., 861 S., Berlin 05.

Abh. d. Deut. Bunsen-Ges.: D. Erhaltg. d. Masse bei chem. Umsetzgn., 47 S. (**1**, 1909).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Entwicklg. d. anorgan. Chemie, 11 S. (**40**, 1907). — Nachruf für K. F. Rammelsberg, 1813—1899 (m. Bildn.), 30 S. (**42**, 09).

Berlin. Akad. S.Ber.: Untersuchgn. üb. d. fraglichen Ändergn. d. Gesamtgew. chemisch sich umsetzender Körper, 33 & 34 S. (1906 & 08) (auch in Zeitschr. f. physik. Chemie, **55** & **64**, 06 & 08).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Durchlässigk. d. Glases für Dämpfe, 6 S. (**68**, 1910).

Landré, Corneille L.; war Versichergsmathematiker d. allgem. niederländ. Versichergsgesellsch. in Amsterdam, einer d. hervorragendsten Vertreter seines Fachs; * 1838, Aug. 31, Utrecht, † 1905, Febr. 10, Amsterdam. (Nachr. v. M. C. Paraira m. Bildn. & Schr.-Verz. in Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde, 6 S., **7,** 1905.)

War Mitarb. am Niew Arch. v. Wiskunde.

Het invoeren van nieuwe veranderlijken in differentiaal-vormen & integralen, 1877. — Algebraische Hoofdstukken ter uitbreiding van de leerboeken over de element. analyse, 91. — Stereometr. Hoofdstukken ter uitbreiding van de element. leerboeken, 2. Aufl., Utrecht 1905. — Math.-techn. Kapitel z. Lebensversicherg., 3. Aufl., 504 S., Jena 05.

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: I. Reihe: De afzonderlijke integralen d. differentiaal-vergelijkingen v. de 1. orde m. 2 veranderl. (**3**). — Veelvlakkige lichamen (**4**). — Over de omhullende v. een stelsel kromme lijnen (**5**). — De perspectief v. den bol. — Eeene stelling omtrent determinanten. — Bij de sommatie formule van Euler. — Beginselen d. Stereometrie door C. J. Matthes (**6**). — De functie van de methode d. kleinste Kwadraten (**7**). — De middelbare, fout bij waarnemingen ter bepaling v. meer dan 1 onbekende (**10**).

Außerd. eine Reihe v. Arbeiten auf d. Gebiete d. Versichergswesens.

Landrieu, Philippe; Assist., organ. Chemie, École pratique d. hautes Études, Paris.

Paris, Acad. C. R.: Chaleur de format. d. oximes, 4 S. — Épuilibre entre l'acétone & le chlorhydrate d'hydroxylamine, 2 S. (**140**, 1905). — Thermochimie d. hydrazones, 4 S. (**141**, 05). — Thermochimie d. hydrazones & d. osazones, d. dicétones-α & d. sucres réducteurs, 3 S. (**142**, 06). — Sur l. sels polyacides d. acides monobasiques, tribenzoate monosod., 2 S. (**170**, 20). — Sur l. sels acides & polyacides d. acides monobas.; dibenzoates monopotass. & monolithin., 2 S. (**171**, 20).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Qqs. sels acides & polyacides, 23 S. (**29**, 1921). — Nouv. genre de racémique actif, 5 S. — Combinaisons doubles & cristaux mixtes. Racémiques & pseudoracémiques, 25 S. (**31**, 22).

Siehe E. Jungfleisch.

IV **Landsberg,** Georg, Dr. phil. 1890 Breslau; 1904 a. o. Prof., Math., Univ., Breslau, 06 dass., Univ., Kiel, war seit 11 o. Prof., Kiel; * 1865, † 1912, Sept. 14, Kiel.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: Analogien zw. d. Theorien d. algebr. Zahlen & d. algebr. Funktn., 9 S. (**14**, 1905). — D. Totalkrümmg., 11 S. — Krümmgstheorie & Variat.-rechng., 4 S. (**16**, 07). — Differentiierbark. stetiger Funktn., 6 S. (**17**, 08).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Theorie d. algebr. Kurven, 13 S. (**131**, 1906). — Redukt. v. Gleichgn. durch Adjunkt., 20 S. (**132**, 07).

Mathemat. Ann.: D. Krümmg. in d. Variat.-rechng., 37 S. (**65**, 1908). — Klasse d. Flächen d. e. Strahlenbündel unter festem Winkel schneiden, 8 S. (**66**, 09). — Theorie d. Elementarteiler lin. Integralgleichgn., 39 S. (**69**, 10). — Z. Topologie geschloss. Kurven m. Knotenpunkten & z. Kroneckerschen Charakteristikentheorie, 17 S. (**70**, 11). — Flächen, d. e. Kurvenbündel unter festem Winkel schneiden, 4 S. (**72**, 12).

München, Akad. S.Ber.: Theorie d. ellipt. Modulfunktn., 12 S. (**37**, 1907).

III IV **v. Lang,** Victor, Dr. phil. 1858 Gießen; Ehrenmitglied einer Reihe v.

wissensch. Gesellschaften, 1861 Privatdoz., Phys., Wien, 62 Assist., Brit. Mus., London, 64 a. o. Prof., Graz, war 65—1910 o. Prof., Wien, danach im Ruhestd.; * 1838, † 1921, Juli 3, Wien.

Adolf Lieben-Festschr.: Nitrate d. Yttererden & Cerinitrat, 8 S., 1906.

Ann. d. Chemie: Liebig: Nitrate d. Yttererden & über Cerinitrat (m. L. Haitinger), 8 S. (**351**, 1907).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Experiments on the frict. betw. water & air, 12 S. (**166**, 1876).

Miner. Mitt.: Kristallform v. Guarinit & Leukophan, 3 S. (1871).

Petersburg Ak.: Einige am Weichbleierz beobachtete Kombinatn., 5 S. (1874).

Physik. Zeitschr.: Ein akust. Versuch, 1 S. (**2**, 1901).

Repertor. d. Physik: Exner: D. infrarste Teil d. Sonnenspektr., 3 S. (**19**, 1883) (auch in Wien. Akad. S. Ber., **87**, 83).

Wien. Akad. Anz.: Bestimmg. d. Tonhöhe einer Stimmgabel m. Hilfe eines Hippschen Chronoskops, 3 S. (**91**, 1885). — Ein akust. Versuch, 2 S. (**110**, 1901).

Wien. Akad. S.Ber.: Messg. d. elektromotor. Kraft d. elektr. Lichtbogens, 6 & 10 S. (**91** & **95**, 1885 & 87)*). — Bestimmg. d. Tonhöhe einer Stimmgabel m. d. Hippschen Chronoskop, 9 S. (**93**, 86)*). — Beobachtgn. üb. d. Widerstandsänderg. d. Kontakts zweier Leiter durch Bestrahlg., 5 S. (**104**, 95). — Interferenzversuch m. elektr. Wellen, 13 & 10 S. (**104** & **105**, 94 & 96). — D. Symmetrieverhältnisse d. Kristalle, 9 S. (**105**, 96). — Bestimmg. d. Kapazität m. d. Wage, 4 S. (**106**, 97). — Transversale Töne v. Kautschukfäden, 9 S. (**107**, 98). — Versuche im elektrostat. Drehfelde, 12 S. (**115**, 1906). — Vers. im elektrostat. Wechselfelde, 12 S. (**116**, 07). — Lage d. Absorpt.achsen im Axinit, 8 S. (**119**, 10). — Äquival. Zwillingsachsen, 5 S. (**121**, 12). — Üb. e. Satz d. stereograph. Projekt. 5 S. (**122**, 13).

Wien. Protokoll d. Wochenver. d. Ch. phys. Ges.: Elektromagn. Experimente, 2 S. (1884). — Messg. d. elektromot. Kraft d. elektr. Lichtbogens, 2 S. (87).

Wien, Vierteljahrsber. d. Vereins z. Fördg. d. ph. & chem. Unterr.: D. magnet. Indukt. in element. Darstellg., 7 S. (1908). — Z. Einführg. in d. Relativitätstheorie, 6 S. (11).

Wien, Vortr. d. Ver. z. Verbreitg. nat. Kenntnisse: D. neuen Kilogramm- & Meterprototype, 23 S. (**31**, 1891). — Versuche m. Wechselströmen, 28 S. (**34**, 93). — Elektr. Wellen, 20 S. (**37**, 96).

*) auch in Repertor. d. Phys.

IV **Lange,** E. Julius, Dr. phil. 1874 Jena; war seit 1899 Direktor, Königstädt. Realgymn., Berlin; * 1846, † 1903, Aug. 22, Berlin. (Gedächtnisrede v. E. Lampe in Verh. d. Deut. Phys. Ges., 16 S., **6**, 1904.)

Langevin, Paul; Prof., allgem. & exp. Phys., Coll. de France, Paris.

Ann. Chim. & Phys.: L'ionisat. d. gaz., 96 S. — Recombinaison & mobilités d. ions dans l. gaz., 98 S. (**28**, 1903). — Magnetisme & théorie d. électrons, 57 S. — Formule fondamentale de la théorie cinét., 44 S. (**5**, 05).

Bologna, Scientia: L'évolut. de l'espace & du temps, 24 S. (**10**, 1911).

Journ. de Phys.: L'origine d. radiat. & l'inertie électromagnét., 19 S. — Recombinais. & diffus. d. ions gazeux, 12 S. — Théoie du magnétisme, 16 S. (**4**, 1905). — Exposé expérimental d. phénom. fondamentaux de l'électrostatique, au moyen de l'électromètre à quadrants, 6 S. (**1**, 11). — L'inertie de l'énergie & ses conséquences, 39 S. (**3**, 13).

Paris, Acad. C. R.: La loi de recombinaison d. ions, 3 S. (**137**, 1903). — La conductibilité d. gaz issus d'une flamme (m. E. Bloch), 3 S. (**139**, 04). — Une formule fondamentale de la théorie cinét., 3 S. — L. ions de l'atmosphère, 3 S. — Un enregistreur d. ions de l'atmosphère (m. H. Moulin), 3 S. — Impossibilité physique de mettre en évidence le mouvem. de translat. de la terre, 2 S. (**140**, 05). — Théorie du mouvem. Brownien, 3 S. (**146**, 08). — La recombinaison d. ions dans l. diélectr., 3 S. (**146**, 08). — L. biréfringences électr. & magnét., 3 S. (**151**, 10). — Comparaison d. molécules gazeuse & dissoute, 2 S. (**154**, 12). — Théorie de relativité & expérience de M. Sagnac, 4 S. (**173**, 21).

Revue de métaphys.: L'œuvre d' Henri Poincaré: Le physicien, 34 S. (**21**, 1913).

Langhans, A., Dr.; Militärchemiker.

Journ. f. prakt. Chemie: Reakt. d. Knallquecksilbers m. Halogenaten & Hypohalogeniten, 60 S. (**98**, 1918).

Kolloidzeitschr.: D. Böschgswinkel — eine neue physikal. Konstante, 22 S. (**27**, 1920).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Analyt. Untersuchg. üb. d. Knallquecksilber, 44 S. (**57**, 1918). — Verhalten v. Natriumsulfantimonat (Schlippes Salz) zu einigen Metallsalzlösgn., 3 S. — Eine charakterist. Reakt. z. Nachweis v. Knallquecksilber, 1 S. (**60**, 21).

Langheld, Kurt, Dr. phil. 1904 Berlin; stud. 1900—04; 04 Privatassist. v. Harries, Kiel, dann bis 09 Assist., chem. Instit., Univ., Kiel, 09—10 Assist. bei Buchner, Breslau, 10 Privatdoz., Breslau, 11 Assist., chem. Instit., Würzburg, war später Privatdoz., Chemie, Univ., Würzburg; * 1880, März 27, Berlin, † 1913, Dez. 22, Strausberg b. Berlin.

Z. Kenntnis d. Ozonide, üb. Ozonidstrahlen & üb. ein Zwischenglied zw. Aldehyd & Säure (Diss.).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Verhalten d. Cholsäure gegen Ozon, 2 S. (**41**, 1908). — Verhalten v. α-Aminosäuren gegen Natriumhypochlorit, 15 S. (**42**, 09). — Metaphosphorsäure-äthylester & dessen Anwendg., 4 S. (**43**, 10). — Ester & Amide d. Phosphorsäuren. II: Versuche z. Darstellg. den Lecithinen verwandter Körper, 12 S. (**44**, 11). — III: Dioxyaceton- & Fructose-phosphorsäure, 3 S. — IV: Reakt. zw. Metaphosphorsäure-estern & ein- & mehrwert. Alkoholen; Synth. v. Glycerin-mono- & -di-phosphorsäure & Darstellg. absolut reinen Silbermetaphosphats (m. F. Oppmann & E. Meyer), 7 S. (**45**, 12). — Analyse v. Gemischen niederer Fettsäuren (m. A. Zeileis), 7 S. (**46**, 13).

IV **Langlet,** N. Abraham, Dr. phil. 1896 Upsala; 1899 Lektor, Chemie, Chalmerssches Polytechn., Gothenburg; * 1868, Juli 9, Södertelje, Schweden.

Stockholm, Arkiv f. Kemi, Min. Geol.: Bidrag till kännedomen om holmium, 14 S. —

Variationer i de sällsynta jordarternas spektra, 19 S. (**2**, 1915—07).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Absorptionsspektra d. seltenen Erden, 21 S. (**56**, 1906).

III IV **Langley,** Samuel P., Dr. sc. Cambridge, England; war Sekretär d. Smithson. Instit., Washington, & Dir., Astrophys. Observat.; * 1834, Roxbury, nicht Boston (Bd. IV), Mass., † 1906, Febr. 27, Aiken, S. C. — (Nachr. v. A. D. White, E. C. Pickering & O. Chanute 43 S. m. Schr.-Verz. in Smithson. Miscell. Collect., **49,** 1907, v. C. G. Abbot 13 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Astrophys. Journ., **23,** 06, & v. Abbot in Astron. Nachr., 3 S., **171,** 06.)

The 1900 solar eclipse expedit. of the Astrophys. Observat. of the Smithson. Institut (m. C. G. Abbot), 26 S., Washington 1904. — The possible variat. of the solar radiat. & its probable effect on terrestrial temperat., Chicago 05 (Abdruck aus Chicago, Astrophys. Journ., **19**, 04). — Researches & experiments in aerial navigat., London 08.

Chicago, Astrophys, Journ.: The solar constant & related problems, 10 S. (**17**, 1903). — Possible variat. of the solar radiat. & its probable effect on terrestr. temperat., 16 S. (**19**, 04) (auch in Phil. Mag., 13 S., **8**, 04). — Comparative luminosity & total radiat. of the solar corona, 2 S. (**21**, 05).

New York, Science: The laws of nature, 7 S. (**15**, 1902).

Phil. Mag.: Good Seeing. 3 S. (**5**, 1903).

Smithson. Contribut.: Experiments in aërodynamics, 115 S. (1902). — Langley memoir on mechanical flight. I: 1887 — 96, 122 S. (**27**, 11).

Smithson. Miscell. Coll.: The cheapest form of light (m. F. W. Very), 20 S. (**41**, 1901). — Method of avoiding personal equat. in transit observats. 5 S. (**45**, 04).

Washington, Annual Report of the Smithson. Inst.: The greatest flying creature, 10 S. (1902). — Experiments with the Langley aerodrome, 12 S. (05).

Langmuir, Irving, Dr. phil. 1906 Göttingen; 1906—09 Instr., Chem., Stevens Inst., Hoboken, seit 09 research chemist, Research Lab. of Gen. Electric Co, Schenectady, N. Y.; * 1881, Jan. 31, Brooklyn, N. Y.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Dissociat. of water vapor & carbon dioxide at high temperat., 23 S. (**28**, 1906). — Dissociat. of H into atoms, 17 S. — A chemically active modificat. of H, 15 S. (**34**, 12). — Chemical reacts. at very low pressures. I: The clean-up of O in a tungsten lamp, 22 S. — II: The chemic. clean-up of N in a tungsten lamp, 14 S. (**35**, 13). — Dissociat. of H into atoms. I: Experimental¹), 15 S. (**36**, 14). — II: Calculat. of the degree of dissociat. & the heat of format., 42 S. — Chemic. reacts. at low pressures, 29 S. (**37**, 15). — Radiat. as a factor in chemic. action, 16 S. (**42**, 20).

Amer. Phys. Soc. Rev.: Convect. & conduct. of heat in gases, 22 S. (**34**, 1912). — The vapor pressure of metallic W, 14 S. — The effect of space charge & residual gases on thermionic currents in high vacuum, 37 S. (**2**, 13). — The vapor pressure of the metals Pt & Mo¹), **10** S., (**4**, 14). — The melting-point of W, 20 S. (**6**, 15). — The characteristics of tungsten filaments as functs. of temperat., 19 S. (**7**, 16). — A high vacuum mercury vapor pump of extreme speed 4 S. — Evaporat., condensat. & reflect. of molecules & the mechanism of adsorpt., 28 S. (**8**, 16). — The evaporat. of small spheres, 3 S. (**12**, 18). — The structure of the He-atom, 15 S. (**17**, 21).

Phil. Mag.: The heat of format. of H fr. H-atoms, 1 S. (**27**, 1914).

Physik. Zeitschr.: D. Dampfdruck v. metall. W, 8 S. (**14**, 1913). — Thermionenströme im hohen Vakuum. I: Wirkg. d. Raumentladg., 6 S. — II: D. Elektronenemiss. seitens des W & d. Wirkg. v. Gasresten, 11 S. (**15**, 14).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Chem. Reaktn. bei sehr niedrigen Drucken, 18 S. (**85**, 1914).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Dissoziat. d. H in Atome. I: Experimentelles¹), 8 S. (**20**, 1914). — II: Berechng. d. Dissoziat.-Grades & d. Bildgswärme (übers. v. A. Koenig), 27 S. (**23**, 17). — III: D. Reaktsmechanismus, 7 S. (**26**, 20).

Mit ¹) G. M. J. Mackay.

de Lapparent siehe unter **D.**

Lapworth, Arthur, D. Sc.; seit 1913 Prof., Chemie, Univ., Manchester.

London, Chem. Soc. Journ.: Product. of some nitro- & amido-hydroxypicolines (m. J. N. Collie), 8 S. (**71**, 1897). — Derivatives of αα′-dibromocamphorsulphonic acid, 17 S. — Homocamphoronic & camphoronic acids¹), 18 S. — Action of hydrolytic agents on α-dibromocamphor. Constitut. of bromocamphorenic acid, 7 S. (**75**, 99). — Action of fuming nitric acid on α-dibromocamphor¹), 9 S. — Camphonic, homocamphoronic & camphononic acids¹), 21 S. — Derivatives of cyanocamphor & of homocamphoric acid, 19 S. (**77**, 1900). — αα-hydroxycamphorcarboxylic acid¹), 9 S. — Form of change in organic compounds, & the funct. of the α-metaorientating groups, 19 S. — Constitut. of camphanic acid & of bromocamphoric anhydride (m. W. H. Lenton), 9 S. (**79**, 01). — The action of halogens on compounds containing the carbonyl group, 12 S. (**85**, 04). — An examinat. of the concept. of H-ions in catalysis, salt format., & electrolytic conduction, 16 S. (**93**, 08). — The influence of water on the availability of hydrogen chloride in alcoholic solut. (m. J. R. Partington), 15 S. (**97**, 10). — Ordinat. of sphingosine & the isolat. & purificat. of cerebrone, 6 S. (**103**, 13). — Condensat. of chloromethyl ether with d-alkylacetoacetic esters (m. B. S. Meller), 9 S. — Aspects of the theory of acids, 13 S. (**107**, 15). — The pungent principle of ginger. I: The chemic. characters & decomposit. products of Thresh's gingerol²)³), 14 S. — II: Synthetic preparats. of zingerone, methylzingerone & some related acids (m. F. H. Wykes), 9 S. (**111**, 17). — Capsaicin, I³), 8 S. (**115**, 19). — Homocamphor³), 8 S. (**117**, 20). — Reduct. of emulsified nitro-compounds. I: β-phenylhydroxylamine from nitrobenzene²), 5 S. (**119**, 21). — A theoret. derivat. of the principle of induced alternate polarities, 12 S. — Reciprocal induced polarity effects in cresols & their derivatives. Properties of the isomeric methoxybenzyl bromides (m. J. B. Shoesmith), 9 S. — Syntheses of alkylidenecyanoacetic acids

& of substituted succinic acids. I & II[4]), 14 & 15 S. — Resorcinolphenylsuccinein[4]), 3 S. (**121**, 22).

Mit [1]) E. M. Chapman, [2]) L. K. Pearson, [3]) F. A. Royle, [4]) J. A. Mc. Rae.

Siehe W. J. Jones.

IV **Larmor,** Sir Joseph, D. Sc; seit 1903 Lucasian-Prof., Math., Cambridge, England, Ehrenmitgl. zahlr. wissensch. Gesellsch.; * 1857, Juli 11, Magheragall, Co. Antrim, Irland.

Aether & matter, New York 1900. — Boltzmann-Festschr.: Intensit yof the natural radiat. fr. moving bodies & its mechanic.reaction, 10 S., 04.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: The dynamic. significance of Kundt's law of selective dispers. in connex. with the transmiss. of the energy of trains of dispersive waves, 4 S. (**13**, 1904/06). — Gravitat. & light, 21 S. (**19**, 16/19). — The stellate appendages of telescopic & entoptic diffract., 4 S. — Can gravitat. really be absorbed into the frame of space & time?, 7 S. (**21**, 22/23).

Chicago, Astrophys. Journ.: Displacem. of spectral lines, 3 S. (**26**, 1907). — Mutual repuls. of spectral lines & other solar effects concerned with anomalous dispers., 8 S. (**44**, 16). — Lord Rayleigh, 1842—1919, 17 S. (**50**, 19).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The irregul. movem. of the earth'saxisofrotat.: a contribut. towards the analysis of its causes[1]), 12 S. (**67**, 1906/07). — The relat. of the earth's free precessional nutat. to its resistence against tidal deformat., 7 S. (**69**, 08/09). — The influence of local atmospheric cooling on astronomic. refract., 6 S. — Irregularities in the earth's rotat., in relat. to the outstanding discrepancies in the orbital motion of the moon, 9 S. — Solut. of Hill's equat., 1 S. — The irregular movem. of the earth's axis of rotat.: a contribut. towards the analysis of ts causes[1]), 4 S. (**75**, 15). — Relativity of the forces of nature, 20 S. (**80**, 20).

London, Math. Soc. Proc.: Mathem. express. of the principle of Huygens, 13 S. (**1**, 1904). — The kinetic image of a convected electric system formed in a conducting plane sheet, 9 S. (**8**, 10). — The electromagn. force on a moving charge in relat. to the energy of the field, 7 S. (**13**, 14). — The influence of the oceanic waters on the law of variat. of latitudes, 10 S. (**14**, 15). — The transit. from vapour to liquid when the range of the molecular attract. is sensible, 10 S. (**15**, 16). — The Fourier harmon. analisis: its practic. scope, with optic. illustrat., 35 S. (**16**, 18). — The mathemat. express. of the principle of Huygens, 12 S. (**19**, 20).

London, Roy. Instit. Proc.: The scientific work of Lord Kelvin, 36 S. (**19**, 1908—10).

London, Roy. Soc. Proc.: The electrodynamic & thermal relats. of energy of magnetisat., 11 S. (**71**, 1903). — The relat. of the earth's free precessional nutat. to its resistance against tidal deformat., 7 S. (**82**, 09). — Statist. & thermodynam. relats. of radiant energy, 14 S. (**83**, 09/10). — Protection fr. lightning & the range of protect. afforded by lightning rods (m. J. S. B. Larmor), 7 S. (**90**, 14). — Permanent periodicity in sunspots (m. N. Yamaga), 14 S. (**93**, 17). — The nature of heat, as directly deducible fr. the postulate of Carnot, 13 S. (**94**, 18). — Generalized relativity in connect. with W. J. Johnston's symbolic calculus, 29 S. (**96**, 20). — Electro-crystalline properties as conditioned by atomic lattices, 10 S. (**99**, 21).

Manchester, Lit. Phil. Soc. Mem.: Physic. aspect of the atomic theory, 54 S. (**52**, 1908).

Phil. Mag.: The intensity of the natural radiat. fr. moving bodies & its mechanic. react., 8 S. — The ascertained absence of effects of motion through the aether in relat. to the constitut. of matter, 5 S. (**7**, 1904). — Constitut. of natural radiat., 10 S. (**10**, 05). — Range of freedom of electrons in metals, 4 S. (**14**, 07). — Statistic. theory of radiat., 3 S. (**20**, 10). — Reflex. of electromagn. waves by a moving perfect reflector, 6 S. (**28**, 14). — Transpiration through leaf-stomata, 3 S. (**35**, 18). — The principle of molecular scattering of radiat., 3 S. (**37**, 19). — Escapements & quanta, 3 S. — Non-radiating atoms, 1 S. (**42**, 21).

Mit [1]) E. H. Hills.

La Rosa, Michele; o. Prof., Physik, & Direkt., physik. Inst., Univ., Palermo.

Ann. d. Physik: Umwandlg. d. Spektrums d. selbsttönenden Lichtbogens, 28 S. (**29**, 1909). — D. wahrscheinl. Schmelzen d. C im selbsttönenden Lichtbogen & im Funken, 12 S. (**30**, 09). — Schmelzen d. C mittels d. Jouleschen Effektes, 11 & 7 S. (**34** & **36**, 11). — Spektrum des d. elektr. Erhitzg. e. Kohlestäbchens begleitenden Lichtes, 13 S. (**34**, 11). — Spektraluntersuchg. üb. d. Lichtbogen zwischen Kohlen bei niedr. Drucken, 9 S. (**40**, 13). — Übergang v. Bogen- z. Funkenspektr. im selbsttönenden Lichtbogen, 3 S. (**42**, 13).

Bologna, Scientia: La teoria elettron. dei metalli (**27**, 1920).

Gazzetta chim. ital.: Probabile fusione del C nell arco elettr. cantante & nella scintilla, 13 S. (**39**, 1909) (auch in Nuovo Cimento, **18**, 09). — Intorno alla pretesa fusione del C ottenuta da O. Lummer, 12 S. (**47**, 17).

Logos: Energia & sua conservaz. — La degradaz. dell' energia (**2**, 1915).

Nuovo Cimento: Sopra una nota di A. H. Sirks: Alcuni notevoli fenomeni che riguardano il circuito elettr. negli elettroliti, 3 S. (**5**, 1903). — Correnti di Duddell, 13 S. (**7**, 04). — Misura di piccolli coefficienti d' autoinduz., 9 S. (**10**, 05). — Rappresentazioni grafiche delle relaz. fra il periodo di una scarica oscillante & l'induttanza, la capacità, la resistenza del circuito di scarica, 11 S. (**13**, 07). — Funzione del condensatore nel rocchetto d'induz., 28 S. (**14**, 07). — Trasformazioni dello spettro dell' arco elettr. cantante, 26 S. (**17**, 09). — Nuovi fatti sulla visione degli occhi astigmatici & normali, 15 S. (**18**, 09). — Fusione del C per mezzo dell' effetto Joule, 11 & 7 S. (**20**, 10 & **2**, 11). — Spettro della luce che accompagna il riscaldamento elettr. di un bastoncino di carbone, 13 S. (**20**, 10). — La distribuz. del flusso d'induz. concatenato lungo di secondario; & la scelta delle dimensioni più convenienti per gli organi più importanti di un rocchetto d'induz. (m. G. Pasta), 34 S. — Due regole semplici per l'interpolaz. grafica fra 2 curve particolari di magnetizzaz., 5 S. — La potenza specifica & la struttura spettrale nell' arco di piccola intensità (m. B. Muglia), 4 S. — Distribuz. del flusso d'induz. concatenato col secondario di un rocchetto, 1 S. (**1**, 11). — Fondamenti speriment. del 2°. principio della teoria della relatività, 21 S. (**3**, 12). — Ricerche spettrali sull' arco fra carboni a piccole pression , 9 S. (**4**, 12). — Una esperienza di confronto fra la teoria della relatività & le concezioni meccaniche sulla emiss. della luce, 3 S. *). — Un elettroscopio a torsione

per misure di radioattività, 11 S. — Mutamento dell' attività di un campione di nitrato di U, 10 S. (**5**, 13)*).—Ricerche di fotoelettricità sopra alcuni liquidi. Perdita apparente di elettric. positiva provocata dai raggi ultraviol. (m. V. Cavallaro), 9 S. (**6**, 13). — Arco & bagliore, 19 S. (**11**, 16). — Intorno alla pretesa fus. del C ottenuta da O. Lummer, 13 S. — L'effetto termoelettr. nella coppia carbone-platino, 18 S. (**12**, 16). — L'influenza che la natura degli elettrodi secondari può avere nelle misure di effetto Hall (m. U. de Luca), 11 S. (**15**, 18). — Potere termoelettr. & resistenza del Bi nel campo magnet., 13 S. — Un confronto fra la teoria elettron. dei metalli & l'esperienza.— La relaz. fra potere termoelettr. & resistenza del Bi, come funz. del campo, 17 S. (**18**, 19).

Palermo, Soc. nat. ed econ. Giorn.: Mutamento dell' attività di un campione di nitrato di U, 8 S. — Un elettroscopio a tors. per misure di radioattività, 9 S. (**29**, 1912). — Intorno alla relatività nei fenomeni fisici, 7 S. (**30**, 13/14).

Paris, Acad. C. R.: Effets thermiques de l'arc musical; fus. probable du carbone, 3 S. (**148**, 1909). — Effet galvanomagnét. parallèle aux lignes de force & normal au courant (m. A. Sellerio), 3 S. (**170**, 20).

Physik. Zeitschr.: Versuch z. Vergleiche d. Relativitätstheorie m. den mechan. Anschauungen üb. d. Lichtausstrahlg., 2 S. (**13**, 1912).

Roma, Lincei, Rend.: Il fenomeno Peltier al punto neutro di una coppia termoelettr., 7 S. (**13**, 1904). — Misura di piccoli coeffic. d'autoinduz., 7 S. (**14**, 05). — Il fenomeno dell' arco cantante in un circuito, che non ha un periodo proprio d' oscillaz., 10 S. (**16**, 07). — Spettro della luce emessa dall' arco elettr. cantante, 2 S. — Trasformaz. dello spettro dell' arco elettr. cantante, 18 S. (**17**, 08). — Ricerche spettrali sull' arco fra carboni a piccole pressioni, 7 S. (**21**, 12). — Arco & scintilla (**24**, 15). — Conducibilità & potere termoelettr. nel campo magnet. (**30**, 21).

*) auch in Palermo, Soc. nat. & econ. Giorn., **29**, 1912.

IV **Láska,** Wenzel J., Dr. phil. 1887 Prag; Prof., angew. Math., Tschech. Univ., Prag; * 1862, Aug. 24, Prag.

Lehrb. d. Astronomie & d. math. Geographie, 2. Aufl., Bremerhaven 1906.

Astron. Nachr.: Bestimmg. d. Perioden bei veränderl. Sternen, 2 S. (**203**, 1917).

Beitr. z. Geophysik: Gerland: D. Pendelunruhe, 27 S. (**1**. Erg.bd., 1902).

Meteolor. Zeitschr.: D. Variationsindex, 7 S. — Bearbeitg. v. langen Beobachtgsreihen, 6 S. — Bestimmg. v. Perioden, 9 S. (**33**, 1916). — D. Variationsindex & die Glättg., 8 S. (**34**, 17).

Prag, Časopis pro pěstování math. a fys.: Construct. d. tangentes de cert. courbes planes, 8 S. — La nomographie, 9 S. — L'intégrale de Poisson considérée comme la conséquence directe de l'intégrale de Cauchy, 4 S. (**42**, 1913).

Prag, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Reduktion klimatolog. Elemente, 25 S. — Theorie d. Niederschläge, 7 S. — Abnahme d. Luftdruckes m. d. Höhe, 9 S. (1910).

Wien. Akad. S. Ber.: Verwendg. d. Erdbebenbeobachtgn. z. Erforschg. d. Erdinnern, 13 S. (**113**, 1904).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Tachymeter Láska-Rost, 8 S. (**25**, 1905).

Zeitschr. f. Math. & Physik: La nomographie (m. Fr. Ulkowski), 18 S. (**54**, 1907).

IV **Lasker,** Emanuel, Dr.; berühmter Schach-Weltmeister; stud. 1888—91 & 96—97 Berlin, Göttingen, Heidelberg; seit 1902 Prof., Math., Manchester; * 1868, Dez. 24, Berlinchen, Brandenburg.

Die Philosophie des Unvollendbaren, 12 + 626 S., Leipzig 1919.

Amer. Journ. of Math.: A new method in geometry, 28 S. (**30**, 1908).

Berlin, Math. Ges. S. Ber.: Eine Eigensch. d. Diskriminante, 3 S. (**15**, 1916).

Mathemat. Ann.: Theorie d. kanon. Formen, 7 S. (**58**, 1904). — Theorie d. Moduln & Ideale, 67 & 2 S. (**60**, 05).

Laski, Gerda, Dr. phil. 1917 Wien; stud. 1913—18 Wien, 18—19 Göttingen; seit 20 Assistentin, Physikal. Inst., Univ., Berlin; * 1893, Juni 4, Wien. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Größenbestimmg. submikroskop. Partikel aus opt. & mechan. Effekten, 26 S. (**53**, 1917) (auch in Wien, Akad. S.Ber., 48 S., **126**, 17).

Physik. Zeitschr.: Anwendg. d. Grundempfindgstheorie z. Größenbestimmg. submikroskop. Partikel, 5 S. (**19**, 1918). — Ultrarote Eigenfrequenzen zweiatomiger Bohrscher Gasmoleküle & d. spezif. Wärme bei hohen Temperat., 6 S. — Axenparallele Kernschwinggn in Bohrschen Molekülen, 2 S. (**20**, 19).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Kritik d. opt. Größenbestimmg. submikroskop. Partikel, 3 S. (**1**, 1920).

Zeitschr. f. Physik: Theorie d. Radiometerwirkg. (m. F. Zerner), 19 & 4 S. (**3** & **6**, 1920 & 21). — Langwellige Strahlg. d. Quarzquecksilberlampe bei verschied. Belastg., 14 S. (**10**, 22).

III IV **Laspeyres,** E. A. Hugo, Dr. phil. 1864 Heidelberg; 1870 ordentl. Lehrer, Polytechn. Schule, Aachen, 72 Professor, 84 o. Prof., Mineral. & Geol., Univ., Kiel, war seit 86 dass., Univ., Bonn; * 1836, † 1913, Juli 22, Bonn.

IV **Lassar-Cohn,** Dr. phil. 1880 Königsberg; war 1902—09 Prof., Chemie, Univ., Königsberg, seit 09 im Ruhestd.; * 1858, † 1922, Okt., Königsberg.

Erfindgn.: An Glasapparate anschmelzbarer Hahn für alkal. Flüssigkeiten 1903. — Neues Gärgssaccharometer (Medizin. Wochenschr.) 1922.

Praxis of urinary analysis, Übersetzg. v. H. W. F. Lorenz, New York 1903. — Applicat. of some general reacts. to investigats. in organ. chemistry, Übersetzg. v. J. B. Tingle, New York 04. — Chemistry in daily life, Übersetzg. v. Pattison Muir, Philadelphia 09. — Praxis d. Harnanalyse, 5. Aufl., 40 S., 17. — D. Chemie im tägl. Leben, 10. Aufl., 336 S., 21. — Einführg. in d. Chemie in leichtfahslicher Form, 6. Aufl., 308 S., 21. — Gold- & Papiergeld, 80 S., 22. — Arbeitsmethoden f. organ.-chem. Laboratorien, 5. Aufl., 23.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. d. Kaliumhypohalogenite auf Dikaliumsalicylatlösg. (m. F. Schultze), 8 S. (**38**, 1905). — Gesetzmäßigk. beim Benzoylieren aromat. Oxysäuren & ihrer Ester (m. J. Löwenstein), 8 S. (**41**, 08).

Chem.-Zeitung: Verwertg. d. Abwässer v. Sulfitzellulosefabriken (1914).

Papierzeitung: Eine schwere Verunreinigg. d. Pregels durch Zelluloseabwasser & ihre Beseitigg. (1908).

III IV **Lasswitz,** C. Th. V. Kurd, Dr. phil. 1873 Breslau; war Prof., Math., Gymnas., Eisenach; * 1848, † 1910, Okt. 17, Gotha.

Lattès, Samuel; Prof., angew. & allg. Mech., Univ., Toulouse.

Ann. di Matem., Brioschi: L. équats fonctionnelles qui définiss. une courbe ou une surf. invariante par une transformat., 138 S. (**13**, 1907).

Bull. de la Soc. math. de France: L. multiplicités invariantes par une transformat. de contact, 27 S. (**37**, 1909). — L. formes réduites d. transformats. ponctuelles dans le domaine d'un point double, 37 S. (**39**, 11). — Le prolongem. analyt. de cert. séries de Taylor, 18 S. (**42**, 14).

Nouv. Ann. de Math.: L. courbes invariantes par polaires récipr., 5 S. (**6**, 1906).

Paris, Acad. C. R.: Une classe d'équats. fonctionn., 3 S. (**137**, 1903). — L. substituts. à 3 variables & l. courbes invariantes par une transformat. de contact, 3 S. (**140**, 05). — L. courbes qui se reproduisent périodiquem. par une transformat. (X, Y; x, y, y′), 2 S. (**143**, 06). — L. transformats. de contact, 3 S. (**148**, 09). — La convergence de relats. de récurrence, 3 S. — L. séries de Taylor à coeffic. récurrents, 3 S. (**150**, 10). — L. formes réduites d. transformats. ponctuelles à 2 variables. Applicat. à une classe remarquable de séries de Taylor, 3 S. (**152**, 11). — La réduct. d. substituts. lin., 2 S. (**155**, 12). — L. multiplicités lin. invariantes par une substitut. lin. donnée, 4 S. (**160**, 15). — L'itérat. d. substituts. rationn. & l. foncts. de Poincacé, 3 S. — L' itérat. d. substituts. rationn. à 2 variables, 3 S. — L'itérat. d. fractions irrationnelles, 3 S. (**166**, 18).

Paris, École norm. Ann.: Nouv. rech. sur l. courbes invariantes par une transformat. (X, Y; x, y, y′), 34 S. (**25**, 1908).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: L. suites récurrentes non lin. & l. foncts. génératrices de ces suites, 52 S. (**3**, 1911).

Lattey, Robert Tabor; Lekt., Univ., Oxford, England; * 1881, London.

London, Chem. Soc. Journ.: The vapour pressures of triethylamine, of 2:4:6-trimethylpyridine, & of their mixtures with water, 12 S. (**91**, 1907).

London, Roy. Soc. Proc.: Effect of small traces of water vapour on the velocities of ions produced by Röntgen rays in air, 8 S. (**84**, 1910/11). — The velocities of ions in dried gases (m. H. Th. Tizard), 9 S. (**86**, 12).

Phil. Mag.: The mutual solubilities of diethylamine & water, 3 S. (**10**, 1905). — The ionizat. of electrolytic O, 6 S. (**18**, 09). — The dielectric constants of electrolytic soluts., 20 S. (**41**, 21).

Lau, Hans Emil; arbeitete auf d. Urania-Sternwarte, Kopenhagen, später auf d. Treptow-Sternw., Berlin, in d. letzten Jahren auf e. Privatsternw., Hörsholm b. Kopenhagen; * 1879, April 16, Odense, † 1918, Okt. 16, Kopenhagen. (Nachr. v. E. Strömgren 1 S. in Astron. Nachr., **208**, 19.)

Astron. Nachr.: Mikrometermessgn. v. Doppelsternen, 26 S. (**169**, **170** & **175**, 1905/07). — Mikrometermessgn. auf Jupiter, 4 & 4 S. (**171** & **175**, 06 & 07). — Messgn. d. effektiven Wellenlängen in Sternspektren, 2 S. — Messgn. v. ξ Ursae majoris, 2 S. (**173**, 07). — Messgn. v. Doppelsternen mittels Photographie, 2 S. (**177**, 08). — Untersuchgn. üb. d. systemat. Fehler bei Doppelsternmessgn., 12 S. — Mikrometermessgn. v. Doppelsternen[1]), 8 & 11 S. (**180** & **183**, 09 & 10). — Mikrometermessgn. auf Jupiter[1]), 6 S. (**183**, 10). — Mittlere Parallaxe d. Sterne 10. Größe, 6 S. (**185**, 10). — D. Bewegg. d. Sonnensyst., 4 S. — Mikrometermessgn. auf Jupiter, 3 S. (**188**, 11). — Mikrometermessgn. v. Sternen m. großer Eigenbewegg., 5 S. (**189**, 11). — Saturn & sein Ring, 3 S. — Farbentöng. d. Plejadensterne, 6 S. (**191**, 12). — Gegenseit. Einwirkgn. zweier Bilder bei überexponierten Doppelsternaufnahmen, 3 S. (**192**, 12). — Rotat. d. Planeten Jupiter, 14 S. (**195**, 13). — Mikrometermessgn. auf Mars, 12 S. — Beobachtgn. d. Planeten Jupiter, 3, 6 & 9 S. (**197**, **200** & **206**, 14, 15 & 18). — O. Struves Messgn. v. lichtschwachen Sternen, 2 S. (**199**, 14). — Beobachtgn. d. Planeten Mars, 25 S. (**200**, **204** & **208**, 15, 17 & 19). — Period. Verändergn. auf d. Mars, 22 & 22 S. (**204**, 17). — Untersuchgn. üb. d. Farben d. Fixsterne, 11 S. — Saturn & sein Ring, 1 S. (**205**, 18). — Beobachtgn. v. 30 Hev. Ursae majoris, 2 S. — Beobachtgn. v. χ^1 & χ^2 Orionis, 1 S. — Veränderlichk. v. τ Andromedae, 1 S. — Veränderlichk. v. 28 Geminorum, 1 S. (**207**, 18). — Beobachtgn. d. Veränderlichk. verdächtiger Sterne, 2, 6 & 4 S. (**207** & **208**, 18/19). — D. Farben d. Doppelsterne, 2 S. (**208**, 19).

Mit [1]) C. Luplau-Janssen.

Laub, J. J., Dr.; Assist., Univ., Heidelberg, 1911 z. Prof. f. theor. Physik & Geophysik an d. Univ. in La Plata ernannt.

Ann. d. Physik: Sekundäre Kathodenstrahlen, 16 S. (**23**, 1907). — Optik d. bewegten Körper, 7 & 10 S. (**23** & **25**, 07 & 08). — D. durch Röntgenstrahlen erzeugten sekund. Kathodenstrahlen, 15 S. (**26**, 08). — Einfl. d. molekul. Bewegg. auf d. Dispersionserscheingn. in Gasen, 11 S. (**28**, 09). — Theorie d. Dispers. & Extinkt. d. Lichtes in leuchtenden Gasen & Dämpfen, 17 S. (**29**, 09). — D. Dispers.-Erscheingn. d. Lichtes in beliebig bewegten Körpern, 15 S. — D. durch Röntgenstrahlen erzeugten Strahlen, 24 S. (**46**, 15).

Heidelberg, Akad. S. Ber.: Z. Theorie d. longitudinalen magnetoopt. Effekte in leuchtenden Gasen & Dämpfen, 20 S. (**1**, 1909/10).

Jahrbuch d. Radioakt. u. Elektronik: D. experiment. Grundlagen d. Relativitätsprinzips, 59 S. (**7**, 1910).

Krakau, Akad. Anzeiger: Sekund. Kathodenstrahlen, 26 S. (1907).

Physik. Zeitschr.: Beobachtgn. d. Luftelektriz. & Radioaktivit. auf d. Atlant. & Großen Ozean. I: Bestimmg. d. Emanat.-Gehaltes im Ozeanwasser, 2 S. — Beobachtgn. an sekund. Röntgenstrahlen, 3 S. — D. durch sehr harte Röntgenstrahlen erzeugten Sekundärstrahlen, 1 S. (**14**, 1913). — Erscheingn. beim Durchgang v. harten Röntgenstrahlen durch Körper, 2 S. — Charakterist. Erscheingn. bei d. Bestrahlg. v. Rändern m. Röntgenstrahlen, 3, 2, 2 & 2 S. — Zu meiner Abhandlg.: Zerlegg. d. Röntgenlichtes an einem Bleirand, 1 S. (**15**, 14).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Z. Frage nach einem Emiss.-Gesetze d. homog. Röntgenstrahlen, 5 S. — Erscheign., die bei d. Be-

leuchtg. v. Rändern m. Röntgenstrahlen entstehen, 3 S. (**17**, 1915).

Siehe A. Einstein.

Laubenheimer, August, Dr. phil. 1869 Gießen; stud. 1866—69 Gießen; war 69—73Assist., chem. Laborat., Univ., Gießen, 73—76 Privatdoz., 76—83 a. o. Prof. ebda, 83—87 Chemiker & 87—1903 Direktor d. Farbwerke in Höchst (Main), dann bis z. Tode Aufsichtsrat; * 1848, Aug. 19, Gießen, † 1904, Juli 22, Höchst (Main). – (Nachr. 2 S., in Chemiker-Ztg., **28.**)

Grundzüge d. organ. Chemie, 874 S., Heidelberg 1884.

Zahlreiche Veröffentlichgn. üb. Nitroderivate & Halogennitroderivate d. aromat. Reihe, durchweg in d. Berichten d. Deutschen Chem. Ges. & in d. Ann. d. Chemie veröffentlicht. Sehr wichtig auch d. Untersuchgn. üb. Carbodiphenylimid.

v. Laue, Max, Dr. phil. 1903 Berlin, Dr. med. e. h.; stud. Straßburg, Göttingen, München, Berlin; 12—14 a. o. Prof., theoret. Physik, Univ., Zürich, 14—19 o. Prof., theor. Phys., Univ., Frankfurt, seit 19 o. Prof., theor. Phys., Univ., Berlin; * 1879, Okt. 9, Pfaffendorf b. Koblenz (Rhein). (Eig. Mitt.)

Entdeckg. d. Interferenzerscheingn. an Röntgenstrahlen 1912.

In Encyklopädie d. math. Wissenschaften: Wellenoptik (m. P. S. Epstein), 160 S., Leipzig 1913. — Festschr. z. Einweihg. d. Univ. Zürich: D. Interferenzerscheingn. an Röntgenstrahlen, hervorgerufen durch d. Raumgitter d. Kristalle, 14. — Festschr. Elster & Geitel: D.Wanderg. v. Unstetigkeiten in elektrolyt. Lösgn., 12 S., 15. — D. Auffindung d. Röntgenstrahlinterferenzen (Nobelvortrag), 16 S., Karlsruhe 20. — D. physikal. Weltbild, 25 S., ebda 21. — D. Relativitätsprinzip, 1. Bd., 4. Aufl., 300 S. — 2. Bd., 2. Aufl., 290 S., Braunschweig 23.

Amsterdam, Akad. Verslag: D. Begriff d. Energieströmg., 4 S. (**20**, 1912).

Ann. d. Physik: Interferenzerscheingn. an planparall. Platten, 19 S. (**13**, 1904). — Fortpflanzg. d. Strahlg. in dispergier. & absorbier. Medien, 44 S. (**18**, 05). — Thermodynamik d. Interferenzerscheingn., 14 S. (**20**, 06). — Entropie v. partiell kohärenten Strahlenbündeln, 43 & 3 S. — Mitführg. d. Lichtes durch bewegte Körper nach d. Relativitätsprinzip, 2 S. — Z. Cohnschen Elektrodynamik, 3 S. (**23**, 07). — Wellenstrahlg. e. bewegten Punktladg. nach d. Relativitätsprinzig, 7 S. (**28**, 09). — Thermodynamik d. Gitterbeugg., 15 S. (**30**, 09). — Thermodynamik d. Beugg., 12 S. (**31**, 10). — Wärmestrahlg. in absorbierenden Körpern, 10 S. (**32**, 10). — Ist d. Michelsonversuch beweisend?, 6 S. (**33**, 10). — Z. Dynamik d. Relativitätstheorie, 19 S. (**35**, 11). — Theorie d. Versuches v. Trouton & Noble, 15 S. (**38**, 12). — Quantitative Prüfg. d. Theorie für d. Interferenzerscheingn. bei Röntgenstrahlen, 14 S. — Gestalt d. Interferenzpunkte bei d. Röntgenstrahleninterferenzen (m. F. Tank), 9 S. (**41**, 13). — Die dreizählig-symmetr. Röntgenstrahlaufnahmen an regulären Kristallen, 18 & 1 S. (**42**, 13). — Temper.-Einfl. bei den Interferenzerscheingn. an Röntgenstrahlen, 11 S. — Dynamik d. Relativitätstheorie; Entgegng. an Schaposchnikow, 5 S. (**42**, 13). — Z. Theorie d. opt. Abbildg., 4 S. (**43**, 14). — D. Freiheitsgrade v. Strahlenbündeln, 16 S. (**44**, 14). — Satz d. Wahrscheinlichkeitsrechng. & seine Anwendg. auf d. Strahlgstheorie, 26 S. (**47**, 15). — Z. Statistik d. Fourierkoeffiz. d. natürl. Strahlg., 13 S. (**48**, 15). — Symmetrie d. Kristall-Röntgenogramme, 14 S. (**50**, 16). — Fortpflanzgs.-Geschwindigk. d. Gravitat., 3 S. (**53**, 17). — Röntgenstrahlinterferenz & Mischkristalle, 10 S. (**56**, 18). — Unter welchen Bedinggn. kann man v. e. Elektronengas reden?, 17 S. (**58**, 19). — Wirkgsweise d. Verstärkerröhren, 28 S. (**59**, 19). — Z. Versuch v. F. Harreß, 64 S. (**62**, 20). — Erwiderg. auf Lenards Vorbemerkg. z. Soldnerschen Arbeit v. 1801, 2 S. (**66**, 21).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Krystallforschg. m. Röntgenstrahlen, 13 S. (**50**, 1917).

Berlin, Akad. S.Ber.: D. Beuggserscheingn. an vielen unregelmäßig verteilten Teilchen, 20 S. (1914). — Verfahren z. Bestimmg. d. Wärmeleitfähigk. bei Glühtemperat. (m. W. Gordon), 6 S. — Bedeutg. d. Nullkegels in d. allgem. Relativitätstheorie, 9 S. (22).

D. Naturwissenschaften: Optische Abbildg., 3 S. (**2**, 1914). — Thermodynamik & Kohärenz, 6 S. (**6**, 18). — Historisch-kritisches üb. d. Perihelbewegg. des Merkur, 2 S. — In welchem Sinne kann man v. einem Mikroskopieren d. Feinbaus d. Kristalle mittels Röntgenstrahlen reden?, 4 S. (**8**, 20).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Interférences d. rayons Röntgen (übers. v. Ed. Guillaume), 9 S. (**36**, 1913).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Fortpflanzg. d. Strahlg. in dispergierenden & absorbierenden Medien, 15 & 11 S. (1904 & 05).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Z. Theorie d. kontinuierl. Spektra, 14 S. (**1**, 1904). — D. Interferenzerscheingn. an Röntgenstrahlen, hervorgerufen durch d. Raumgitter d. Kristalle, 38 S. (**11**, 14). — D. Nordströmsche Gravitationstheorie, 51 S. (**14**, 17). — Glühelektronen, 52 S. — D. Entropiekonstante d. Glühelektronen, 14 S. — Rolle d. Bildkraft in der Thermodynamik d. Glühelektronen, 5 S. (**15**, 18).

München, Akad. S.Ber.: Versuch z. Optik d. bewegten Körper, 8 S. (1911). — Quantitative Prüfg. d. Theorie für d. Interferenzerscheingn. bei Röntgenstrahlen, 11 S. (12). — Möglichk. neuer Versuche an Glühelektroden, 19 S. (19).

Physik. Zeitschr.: Krümmg. d. Interferenzstreifen beim Stufengitter, 3 S. (**6**, 1905). — Einfl. d. Dispers. & selektiven Absorpt. auf d. Beugg. period. Wellen, 2 S. (**8**, 07). — D. Zeeman-Phänomen & d. 2. Hauptsatz d. Thermodynamik, 4 & 1 S. (**9**, 08). — Z. Diskuss. über den starren Körper in d. Relativitätstheorie, 3 S. (**12**, 11). — 2 Einwände gegen d. Relativitätstheorie & ihre Widerlegg., 2 S. — Theorie d. Michelsonversuches, 5 S. (**13**, 12). — Kritische Bemerkgn. zu d. Deutungn. d. Photogramme v. Friedrich & Knipping, 3 S. — Z. Optik d. Raumgitter, 2 S. (**14**, 13). — Experiment. Untersuchgn. üb. d. Debyeffekt (m. J. Steph. van der Lingen), 2 S. — Nochmals z. Thermodynamik d. Interferenzerscheingn., 1 S. (**15**, 14). — Temperat.- & Dichteschwankgn. 2 S. (**18**, 17). — Läßt sich d. Clausius-Clapeyronsche Gleichg. auf d. Glühelektronen anwenden?, 2 S. (**20**, 19). — Zu Schottkys Gleichgewichtssätzen für d. elektromagnet. aufgebaute Materie, 2 S. (**22**, 21). — Theoretisches über

neuere Beobachtgn. z. Relativitätstheorie, 1 S. (**22**, 21).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Spektrale Zerlegg. d. Lichtes durch Dispers., 11 S. (**8**, 1906). — Beiträge z. Metalloptik. I: Polarisat. d. v. glühenden Metallen seitlich emittierten Strahlg. (m. F. F. Martens), 7 S. — Thermodynam. Betrachtgn. üb. Interferenzerscheingn., 15 S. (**9**, 07). — Wellenstrahlg. einer bewegten Punktladg. nach d. Relativitätsprinzip, 7 S. (**10**, 08). — Thermodynam. Betrachtg. üb. d. Beugg. d. Strahlg., 9 S. (**11**, 09). — Beispiel z. Dynamik d. Relativitätstheorie, 6 S. (**13**, 11). — D. Einsteinschen Energieschwankgn., 5 S. (**17**, 15). — Ein Versagen d. klassischen Optik, 3 S. — Bandenspektr. & molekulare Quantendrehgn., 9 S. (**19**, 17).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. u. Ärzte: D. Relativitätstheorie in d. Physik, 13 S. (**87**, 1922).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Wanderg. v. Unstetigkeiten in elektrolyt. Lösgn., 13 S. (**93**, 1915).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Beuggserscheing., die bei d. Interferenzen an planparallelen Platten auftritt, 8 S. (**50**, 1904).

Zeitschr. f. Physik: Z. Theorie d. Rotverschiebg. d. Spektrallinien auf d. Sonne, 7 S. (**3**, 1920). — Geschwindigk. eines Lichtstrahles in e. bewegten Körper, 2 S. (**10**, 22).

Zürich, Physikal. Ges. Mitt.: Mathemat. Betrachtgn. üb. d. Beuggserscheingn. an vielen unregelmäß. verstreuten Teilchen, 13 S. (**18**, 1916).

Siehe W. Friedrich.

Laura, Ernesto; Privatdoz., rat. Mech., Univ., Turin, danach o. Prof., rat. Mech., & Direktor d. Istituto di geodesia, Univ., Pavia.

Milano, Istit. Lomb. Rend.: I potenziali generalizzati di Helmholtz, 10 & 12 S. (**51**, 1918). — Il metodo del Sig. Eötvös per la determinaz. della rotaz. della terra, 9 S. (**52**, 19). — Derivate parziali di Volterra di una sostituz. funz. di m variabili indipend., 8 S. — L'integrale nel senso di Volterra di una sostituz. esteso ad una linea, 10 S. (**55**, 22).

Nuovo Cimento: Le vibraz. armoniche smorzate di un corpo elast. immerso in un fluido, 14 S. (auch in Roma, Lincei Rend., 11 S., **21**, 1912). — Formola di Kirchhoff per la propagaz. delle onde, 8 S. (**6**, 13) (auch in Torino, Accad. Atti, 7 S., **48**, 13). — La deformaz. per distorsione dei solidi elast., isotropi di rivoluz., 15 S. (**7**, 14).

Roma, Lincei, Rend.: Sopra gli autovalori delle equaz. integrali a nucleo non simmetr., 4 S. (**20**, 1911). — Le vibraz. normali di un corpo elast. immerso in un fluido, 6 & 6 S. (**21**, 12). — Le formole di rappresentaz. degli integrali della dinamica elastica, 6 S. — Le formole di rappresentaz. degli integrali della dinamica, 12 S. (**23**, 14).

Torino, Accad. Atti: Moto parallelo ad un piano di un fluido in cui vi sono n vortici element., 7 S. (**37**, 1902). — Equazioni differenz. canoniche del moto di un sistema di vortici elementari, rettilinei & paralleli, in un fluido incompressib. indefin., 17 S. (**40**, 05). — Le trasformaz. ortogonali a 3 variabili, 12 S. (**41**, 06). — I sistemi di 4 forze in equilibrio, 5 S. (**42**, 07). — Integraz. di un sistema di 4 equaz. differenz. lin. a determinante gobbo per mezzo di 2 equaz. di Riccati, 21 & 20 S. (**42** & **43**, 07 & 08). — Le trasformaz. di contatto che vengono trasformate in sè stesse dal gruppo delle rotaz. attorno ad un punto, 18 S. (**43**, 08). — Una classe generale di vibraz. dei mezzi isotropi, 22 S. (**46**, 11). — Le deformaz. per distors. dei solidi elast. isotropi di rivoluz., 13 S. (**49**, 13/14). — Il problema della propagaz. di moto all' esterno di una sfera in un mezzo elast. isotropo indefinito, 28 & 30 S. (**50**, 14/15). — I moti quasi-liberi di un fluido elast., 7 S. (**53**, 17/18).

Torino, Accad. Mem.: I moti vibratori armonici semplici & smorzati di un mezzo omogen., elast. & isotropo, 46 S. (**60**, 1910). — Il problema esterno della dinamica dei mezzi elast. isotropi, 22 S. (**64**, 14).

III IV **Laurent,** M. P. Hermann, Dr. èssc. 1865 Nancy; war Répétiteur, École polyt., Paris; * 1841, Sept. 2, Echternach (nicht Luxemburg, Bd. IV), Luxemburg, † 1908, Febr. 19, Paris. — (Nachr. 63 S. m. Bildn. in Biogr. bibl., 09.)

Journ. de math.: Liouville: L. séries de polynomes, 20 S. (**8**, 1902).

Nouv. Ann. de Math.: L. groupes qui dépend. de foncts. arbitr., 6 S. (**2**, 1902). — L. substituts. qui transform. une forme du 2. degrée donnée en une autre égalem. donnée, 9 S. (**4**, 04). — Équat. différent. d. courbes du 3. ordre, 2 S. (**5**, 05). — L. substitut. linéaires qui laiss. une forme quadrat. invariante, 4 S. — Théorème de Chasles & d'Abel, 5 S. — Généralisat. de la transformat. birationnelle, 4 S. — Théorème de Weierstrass, 2 S. (**6**, 06).

IV **Lauricella,** Giuseppe, Dr. math.; war Prof., Infinites.-Rechng. & höh. Mechan., Univ., Catania; * 1867, † 1913, Jan. 9, Catania. — (Nachr. v. E. Daniele in Catania, Accad. Atti, **7**, 14.)

Ann. di Matem. Brioschi.: Integraz. delle equaz. dell' equilibrio dei corpi elast. isotropi, 16 S. (**11**, 1905). — Applicaz. della teoria di Fredholm al problema del raffreddamento dei corpi, 28 S. (**14**, 08). — Equaz. integrali, 26 S. (**15**, 08). — L'algebra delle funzioni permutab. di 2. specie, 35 S. (**21**, 13).

Catania, Accad. Atti: Sui potenziali elastici ritardati, 17 S. (**19**, 1906).

Giorn. di Matem. Battaglini: Calcolo di alcuni determinanti, 5 S. — Valentino Cerruti (1850—1909), 8 S. (**50**, 1912).

Nuovo Cimento: Deformaz. di una sfera elast. isotropa per date tensioni in superficie, 22 S. (**5**, 1903). — Applicaz. della teoria delle equaz. funzionali alla fisica-matem., 13, 20, 26 & 18 S. (**13**, 07).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Sviluppi in serie di funz. ortogonali, 9 S. (**29**, 1910).

Roma, Lincei, Rend.: Formole che danno la deformaz. di una sfera elast. isotropa, 7 S. (**13**, 1904). — Derivate della funz. potenziale di doppio strato, 6 S. — Equaz. della deformaz. delle piastre elast. cilindr, 8 S. (**14**, 05). — Jntegraz. delle equaz. dell' equilibrio dei corpi elast. isotropi, 7 S. (**15**, 06). — Risoluz. del problema di Dirichlet col metodo di Fredholm, integraz. delle equaz. dell' equilibrio dei solidi elast. indefiniti, 9 S. — Problema derivato di Dirichlet, problema dell' elettrostat. & integraz. delle equaz. dell' elast., 8 S. (**15**, 06). — Integraz. dell' equaz. $\Delta^4 V = 0$, 11 S. (**16**, 07). — Equaz. integrali, 12 S. — Vibraz. delle piastre elast. incastrate, 12 S. (**17**, 08). — Integraz. dell' equaz. $\Delta^{2i} U = 0$ per le aree piane, 11 S. — Equaz. integrale di 1ª specie, 4 S. (**18**, 09). — Potenziali logaritm. di strato lin., 11 S. —

Equaz. integr. di 1° specie relativa al problema D dirichlet, 11 S. (**19**, 10). — Funz. potenziale di spazio corrispond. ad una assegnata azione esterna, 9 S. — Risoluz. dell' equaz. integr. di 1ª specie, 9 S. — Nuclei reiterati, 11 S. (**20**, 11). — Distribuz. della massa nell' interno dei pianeti, 9 S. — Risoluz. delle equaz. integro-differenziali dell' equilibrio dei corpi elast. isotropi, 10 S. (**21**, 12). — Chiusura dei sistemi di funz. ortogonali & dei nuclei delle equaz. integrali, 11 S. (**21**, 12). — Funzioni permutab. di 2ª specie, 16 S. (**22**, 13).

Soc. ital. di Sc. mat. e fis. Mem.: Integraz. delle equazioni delle propagaz. del calore, 28 S. (**12**, 1902).

Stockholm, Acta math.: L' intégrat. de l' équat. relative à l' équilibre d. plaques élast. encastrées, 55 S. (**32**, 1909).

Laurie, Arthur Pillans, D. Sc., Principal of the Heriot-Watt-Coll., Edinburgh; stud. Acad. & Univ., Edinburgh, Univ., Cambridge; 1895 Lecturer, Phys. & Chem., St. Mary's Hospital Medical School, 98 Examiner in Chemistry, R. Coll. of Physicians, London, 1912 Prof., Chem., R. Acad. of Arts, 15 Chairman of Chemic. Inventions Committee; * 1861, Nov. 6.

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Electromotive force of iodine concentrat. cells in water & alcohol, 12 S. (**28**, 1907—08)*). — Electromot. force of iodine concentrat. cells with one electrode saturated with iodine, 12 S. (**29**, 08/09)*). — Temper. coeff. of concentrat. cells in which the same salt is dissolved in 2 different solvents, 22 S. (**31**, 10/11). — Chemic. combinat. & Sir Alfred Ewing's magnet. atom, 10 S. (**42**, 21/22). — Experiments with a model to illustrate the combinat. of 2 atoms consisting of magnetons round a positive nucleus, 13 S. (**43**, 22/23).

London, Roy. Soc. Proc.: Egyptian blue (m. W. F. P. Mc. Lintock & F. D. Miles), 12 S. (**89**, 1913/14). — Investigat. in the imbibit. exhibited by some shellac derivatives (m. C. Ranken), 7 S. (**94**, 18).

*) Dass., deutsch, in Zeitschr. f. physik. Chemie (1908 & 09).

III IV **Laussedat,** Aimé; 1864 Prof., angew. Geom., & 81—1900 zugleich Direktor, Conservat. d. arts & métiers, Paris; * 1819, † 1907, März 18, Paris. — (Nachr. v. Perrin 3 S. in Soc. philom., **10**, 08.)

Paris, Acad. C. R.: De l'emploi du stéréoscope en topographie & en astronomie 6 & 4 S. (**136** & **138**, 1903 & 04). — Moyen rapide d'obtenir le plan d'un terrain en pays de plaines, d'après une vue photograph. prise en ballon, 6 S. (**137**, 03.) — Métrophotographie, 3 S. (**139**, 04). — Tentatives pourusivies dans la marine allemande pour utiliser la photographie idans l. voyages d'explorat., 5 S. (**142**, 06).

IV **Lauth,** Charles; Direktor d. Éc. municip. de Phys. & de Chimie industr.; * 1836, † 1913, Dez. 5, Nizza. — (Nachr. v. M. A. Haller 14. S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Paris, Soc. chim. Bull., **21**, 17, & v. Noelting 3 S. in Chemiker-Zeitg., **38**, 14. In d. Sonderabzügen dieses Nachr. ein vollständ. Schr.-Verz.)

Paris, Acad. C. R.: Colorants azoïques, solides, dérivés de l'α-aminoanthraquinone, 3 S. (**137**, 1903). — Colorants du triphenylméthane, solides aux alcalis, 2 S. (**138**, 04).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L'oxydat. de l'orthonitrotoluène, 2 S. — Colorants du triphénylméthane solides aux alcalis, 2 S. (**31**, 1904).

Lavaux, James; Präparator f. Chemie, Sorbonne, Paris.

Ann. Chim. & Phys.: Une associat. naturelle de deux diméthylanthracènes, 86 & 14 S. (**20** & **21** 1910).

Journ. de Phys.: L. unités mécan., 5 S. (**8**, 1909).

Paris, Acad. C. R.: Action du chlorure de méthylène & du chlorure d'Al, sur le toluène, 3 S. (**139**, 1904). — Séparat. de 3 diméthylanthracènes obtenus dans l'action du chlorure de méthylène & du chlorure d'Al sur le toluène, 2 S. (**140** & **141**, 05). — Action du tétrabromure d'acétylène & du chlorure d'Al sur le toluène, 3 S. — Constitut. du diparaditolyléthane dissymétr., du dihydrure de 2. 7. 9. 10 tétraméthylanthracène & du 2. 7 diméthylanthracène, 3 S. (**141**, 05). — La formule de constitut. de qqs. diméthylanthracènes, 3 S. (**143**, 06). — Divers cas de product. simultanée d. diméthylanthracènes 1. 6 & 2. 7, 3 S. (**146**, 08). — Product. simultanée d. diméthylanthracènes 1. 6 & 2. 7 dans l'action de CH_2Cl_2, de $CHCl_3$ ou de $C_2H_2Br_4$ sur le toluène en présence de $AlCl_3$, 3 S. (**146**, 08). — Action du chlorure de méthylène sur le para-para-ditolylméthane, 2 S. (**152**, 11). — Phénomènes de luminescence électrolyt. présentés par cert. anodes métall., 3 S. (**169**, 19).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Action secondaire du chlorure d'Al sur l. dérivés chlorés aromat.,[1]) 4 S. — La m-p-ditolylcétone[1]), 3 S. (**7**, 1910).

Mit [1]) M. Lombard.

IV **Laves,** Kurt H. K., Dr. phil. 1891 Berlin; 1901—08 Asst.-Prof., seit 08 Asso.-Prof., Astron., Univ., Chicago; * 1866, Aug. 24, Lyck, Ostpr.

Astron. Nachr.: Auffindg. einer vollständ. Lösg. d. Jacobischen part. Diff.-Gleichg. für mechan. Probleme mittels e. dynam.-geom. Darstellgsform, 6 S. (**171**, 1906). — D. Kreishodograph, 8 S. (**178**, 08).

Chicago, Astrophys. Journ.: Graphic determinat. of the elements of the orbits of spectrosc. binaries, 8 S. (**26**, 1907). — The moon's theoret. spectrographic velocity, 7 S. (**32**, 10).

Chicago, Yerkes Obs. Ann.: The orbit of the minor planet (334), 13 S. (**2**, 1904).

Lawson, Robert W., D. Sc. 1920 Durham; stud. 1908—11 Armstrong College, Newcastle-on-Tyne, 13—14 Techn. Hochsch. & Univ., Wien, 13—19 Radium-Inst., Wien; 11—13 Demonstrator, Physik, Armstrong Coll., 15—19 Hon. Asst., Radium-Inst., Wien, seit 19 Lecturer, Phys., Univ., Sheffield; * 1890, April 2, Gateshead- on-Tyne.

Relativity, the special & general theory, 14 + 138 S., London 1920 (Übersetzg. von: A. Einstein, D. spez. & allgem. Relativitätstheorie).

D. Naturwissenschaften: Absolute Zeit-

messg. in d. Geologie auf Grund d. radioakt. Erscheingn., 7 & 8 S. (**5**, 1917).

Durham, Phil. Soc. Proc.: The time-average value of U, 7 S. (**5**, 1913).

Nature: Th-Pb—an unstable product, 1 S. (**93**, 1914). — Aggregate recoil of radioact. substances emitting α-rays, 2 S. (**102**, 19). — Photophoresis, 2 S. (**103**, 19).

Phil. Mag.: The spectra of high-frequency discharges in Geißler tubes, 15 S. (**26**, 1913). — Pb & the end-product of Th, 32 S. (**28** & **29**, 14/15).

Physik. Zeitschr.: Okkludierte Gase in Geißlerröhren, 3 S. (**14**, 1913).

Scientia: The part played by different countries in the development of the science of radioactivity, 14 S. (1921).

Wien. Akad. S. Ber.: Z. Frage d. Endproduktes d. Th-Reihe (m. A. Holmes), 19 S. (**123**, 1914). — Existenz einer Polonium-Wasserstoffverbindg., 8 S. — Versuche üb. d. von d. α-Strahlen d. Poloniums in Luft & H erzeugte Ionisat., 33 S. — Einfaches Manometer v. weitem Meßbereiche, 2 S. (**124**, 15). — Z. Kenntn. d. mittleren Lebensdauer d. Ra (m. St. Meyer), 10 S. (**125**, 16). — Alter d. Th-Mineralien, 19 S. (**126**, 17). — Beziehg. zw. Masse pro Flächeneinheit & Luftäquivalent von f. α-Strahlen durchlässigen Glimmerblättchen, 7 S. — Zerstäubg. v. Metallen durch α- & β-Strahlen, 23 S. (**127**, 18). — D. Aggregatrückstoß als Begleiterscheing. d. Zerfalls α-strahlender Substanzen, 36 S. (**128**, 19).

Siehe V. F. Hess.

Lazzarino, Orazio, Dr. math. & phys.; stud. Univ. & Techn. Hochsch., Neapel; 1905 Astronom, Observat. di Capodimonte, Neapel, 20 Prof. titul., Meccanica raz., & Incaric., Fisica matem., Univ., Catania, seit 23 Prof. titul., Astron., Geodes., & Incar., Mathem., Univ., Pisa; * 1880, Aug. 12, Gallico, Calabrien. (Eig. Mitt.)

Dinamica dei sistemi rigidi, semirigidi, continui, 334 S., Catania 1921.

Astron. Nachr.: Osservazioni fotometr. della variabile W Ursae majoris, 2 S. (**190**, 1912). — Nova geminorum 2, 1 S. — Osservaz. delle comete 1911 c (Brooks), 1911 f (Quénisset) & del pianetino interamnia, 3 S. (**193**, 13). — Osservaz. della cometa di Faye 1910 e, 1 S. (**194**, 13). — Curva di luce & periodo della variabile RZ Cassiopeiæ, 1 S. — Elementi & curva di luce della variabile W Ursae majoris, 1 S. (**195**, 13). — Curva di luce & periodo della variab. TX Herculis, 1 S. — Curva di luce della variab. TV Cassiopeiæ, 1 S. — Osservaz. della cometa Halley 1910 II, 2 S. (**197**, 14).

Catania, Memorie della Società degli Spettroscopisti italiani: Osservazioni fotometr. della variabile W Ursae Maioris & della variab. RZ Cassiopeiæ, 7 & 7 S. (1911 & 13). — Curva di luce di Y Ophiuchi, di δ Cephei, di TV Cassiopeiæ, 11 S. (14 & 18).

Circolo matem.-Conferenza: Escurs. nel campo dei moti giroscopici, 19 S. (1922).

Giorn. di Matem. Battaglini: Interpretaz. cinemat. & realizzaz. meccan. del moto di un corpo rigido pesante sospeso per un punto fisso nel caso della Kowalewski, 18 S. (**50**, 1912).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Rotaz. di un corpo nel caso di moti interni monociclici, 8 S. (**52**, 1919).

Napoli, Accad. Rend.: Interpretaz. cinemat. & realizzaz. meccan. del problema di Sofia Kowalewski relativo al moto di un corpo rigido pesante intorno ad un punto fisso, 72 S. (**17**, 1911). — Determinaz. assolute dell' inclinaz. magnet. a Capodimonte 1907—12, 2 S. (**19**, 13).

Napoli, Pubblicaz. dell' Osservat. di Capodimonte: Osservaz. meridiane del pianeta Marte nell' opposiz. dell' anno 1909, 10 S. (1910). — Ascens. rette & declinaz. delle stelle di riferimento proposte dal A. N. per l' opposiz. di Marte del 1909, 13 S. — Curva di luce & periodo della variab. R Canis maioris, 11 S. — Osservazioni fotometr. eseguite nell' Osservat. di Capodimonte 1912—13, 51 S. (14).

Rend. dell' Accad. Gioenia: Rotaz. attorno ad un punto fisso di un sistema semirigido quando sia nulla la costante delle aree (1922).

Roma, Lincei, Rend.: Estendibilità del teorema di reciprocità del Prof. V. Volterra ad un conduttore elettr. a 3 dimensioni non omogeneo, anisotropo & sottoposto all' azione di un campo magnet. qualunque, 7 S. — Rappresentaz. cinemat. del moto di rotaz. di un corpo nel quale sussistono dei moti interni stazionari, 6 S. — Rotaz. di un corpo di rivoluz. nel quale sussistono dei moti interni variabili, 5 S. — Assi permanenti nel moto di rotaz. di un corpo con moti interni stazionari, 6 S. (1917). — Sull' equivalenza fra le equazioni differenz. di Hess-Schiff & quelle di Euler-Poisson nella teoria dei giroscopi asimmetr. pesanti, 12 S. — Alcuni casi singolari nella teoria dei giroscopi ecc., 16 S. — Moto dei giroscopi asimmetr. pesanti nel caso in cui l' invariante principale S è costantemente nullo, 10 S. (19). — Equazioni del moto di rotaz. attorno ad un punto fisso di un solido avente un numero qualunque di cavità riempite da liquidi viscosi a densità diverse & comunque variab., 4 S. — Variazione della energia cinet. di un sistema semirigido ruotante attorno ad un punto fisso quando è nullo il momento rispetto a questo punto delle forze esterne, 4 S. — Moti limiti di un sistema semirigido attorno ad un punto fisso & sottratto all' azione di forze esterne, 3 S. (21).

Torino, Accad. Atti: Generalizzaz. dei moti alla Poinsot & stabilità degli assi permanenti di rotaz. in detti moti, 19 S. (**54**, 1918/19).

Torino, Rivista di Astronomia Lo stato attuale del problema della dispers. della luce negli spazi celesti, 14 S. (1912). — Recenti ricerche sull' assorbimento cosmico della luce, 14 S. (13).

IV **Leathem,** John Gaston, D. Sc. 1899 London, Sc. D. 1918 Cambridge, England; stud. Belfast & St. John's College, Cambridge, England; Mitglied der St. Johns-College; * 1871, Mai 5, Belfast, Irland. (Eig. Mitt.)

Früher Mithrsg. d. Cambridge Tracts in Mathem. Examples in the mathemat. theory of electricity & magnetism, 59 S., London 1906. — Symmetric. optic. instrument, 74 S., Cambridge 08. — Volume & surface integrals used in physics, 2. Aufl., 82 S., London & Edinburgh 13.

Dublin, Ir. Acad. Proc.: Doublet distributs. in potential theory, 20 S. (**32**, 1914). — Periodic conformal curve-factors & corner factors, 23 S. (**33**, 16). — Two-dimensional fluid motion, with free steamlines, past an obstacle of curved outline. 29 S. (**34**, 18).

London, Math. Soc. Proc.: Gauss's theorem. concerning the surf. integral of normal force in the theory of attracts., 13 S. (**8**, 1910). — The

differentiat. of a surface integral at a point of infinity, 13 S. (**14**, 15). — Theorems on conformal transformats., 10 S. (**16**, 18).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Some applicats. of conformal transformat. to problems in hydrodynamics, 50 S. (**215**, 1915).

London, Roy. Soc. Proc.: The force exerted on a magnetic particle by a varying electric field, 5 S. (**89**, 1913/14).

Mathemat. Gazette: The addition formulae of trigonometry, 4 S. (**3**, 1904). — Functionality of a complex variable, 1 S. (17).

Phil. Mag.: Simplificat. of the mathemat. discuss. of the effect of a long straight wire on elastic waves, 11 S. (**12**, 1906). — Two-dimensional fields of flow, with logarithmic singularities & free boundaries, 8 S. (**31**, 16). — The two-dimensial motion of infinite liquid produced by the translat. or rotat. of a contained solid, 12 S. (**35**, 18).

IV **Leau,** Léopold, Dr. ès-sc. math. 1897 Paris; Prof., Math., Univ., Nancy; * 1868, April 6, Courlon, Yonne.

Tables d. parties proportionelles, Paris 1921.

Paris, Acad. C. R.: L. foncts. entières de genre fini, 2 S. (**139**, 1904). — La mesure d. ensembles linéaires, 3 S. (**165**, 17).

Paris, École norm. Ann.: L. foncts. entières orientées, d'ordre réel non entier, 88 S. (**23**, 1906). — La mesure d. ensembles linéaires, 80 S. (**35**, 18).

Paris, Journ. d. math. élém.: Sur l'établissem. d. condits. d'inégalité (1895). — Tout déplacem. d'une figure de grandeur invar. (1909).

Paris, l'Enseigenem. math.: Nouv. démonstrat. du théorème de d'Alembert (1909).

Paris, Revue de l'enseignem. d. sc.: Forme d. relats. entre grandeurs fondamentales & grandeurs dérivées (1909).

Paris, Revue de math. spéc.: Sur la continuité d. racines d'une équat. algébr. (1909).

Paris, Soc. philomath. Bull.: Un problème combinatoire, 3 S. — Surfaces applicables & courbure géodés., 26 S. (**1**, 1909).

Léauté, André, Dr. ès-sc.; ingénieur au corps d. mines, répétiteur à l'École polytechn.; * 1882, Paris.

Ann. Chim. & Phys.: L'utilisat. en physique d. séries exponentielles ou trigonométr., 16 S. (**25**, 1912).

Paris, Acad. C. R.: L'étincelle de self-induct., 2 S. (**146**, 1908). — La formule de Thomson $T = 2\pi\sqrt{CL}$, relative à la décharge d'un condensateur, 4 S. (**147**, 08). — L. stries d. étincelles oscillantes, 3 S. (**148**, 09). — L. effets destructifs d. décharges oscillantes de grande fréquence, 2 S. — Étude mathémat. de l'échauffem. d'un conducteur parcouru par une décharge oscillatoire très rapide, 3 S. (**149**, 09). — L. irrégularités du potentiel disruptif, 2 S. (**152**, 11). — Certaines difficultés que présente l'emploi d. développem. exponentiels, 2 S. (**153**, 11). — Le développem. d'une fonct. en série d'exponentielles: applicat. au transport de force à 100000 volts de l'exposit. de Turin, 3 S. (**154**, 12). — L. précautions à prendre pour l'emploi de la résonance dans l. essais de câbles électr. destinés à de hautes tensions, 3 S. — L. oscillats. à grande fréquence dans l. arcs électr. très courts & l. limiteurs de tension à intervalles multiples, 4 S. (**156**, 13). — Au sujet de la propagat. d. surtensions sur une ligne électr. hétérogène, 2 S. — La théorie mathémat. du fonctionnem. d. lignes électr. formées de 2 tronçons différents, 2 S. — Le probl. d. 2 lignes électr. branchées en série, 3 S. (**158**, 14). — Complém. à la théorie de M. Blondel sur la réact. d'induit d. alternateurs, 2 S. (**165**, 17. — Complément à la théorie de la réact. d'induit pour l. alternateurs saturés, 3 S. (**172**, 21).

Paris, École polyt. Journal: Rech. sur la décharge d. condensateurs, 70 S. (**14**, 1910).

III IV **Léauté,** Henry Ch. V. J., Dr. ès-sc. 1876 Paris; war seit 1895 Prof., Mechanik, École polytechn., Paris; * 1847, † 1916, Nov. 5, Paris.

IV **Lebeau,** Paul M. A., Dr. ès-sc. 1898 Paris; Prof., Pharmacie chim., École supér. de Pharm., Paris; * 1868. Dez. 19, Boiscommun, Loiret.

Ann. Chim. & Phys.: Méth. de préparat. d. siliciures de Mn, 22 S. (**1**, 1904). — Dissociat. d. carbonates alcalins, 10 S.*). — Décomposit., sous l'action de la chaleur & du vide, d'un mélange d'un carbonate alcalin & d'un carbonate alcalino-terreux, 8 S. (**6**, 05)*). — Action du F sur le Cl & le Br., 22 S. — Action du Cl sur le Br, 10 S. (**9**, 06). — Émulsions produites par l. amalgames avec l'eau & différents liquides 8 S. (**11**, 07).

Ann. de Chimie: Méthode générale d'analyse de mélanges gazeux[1]), 44 S. (**8**, 1917).

Bruxelles, Acad. Bull.: Qqs. propriétés physiques du butane & de l'isobutane, 5 S. (1908).

Paris, Acad. C. R.: Dissociat. d. carbonates alcalins, 3 S. (**137**, 1903). — Décomposit. sous l'action de la chaleur & du vide d'un mélange de carbonate de Ca & d'un carbonate alcalin, 3 S. (**138**, 04). — Emploi d. métaux ammoniums en chimie organ.: préparat. d. carburesformén. 3 S*).— D° format. d. amines primaires, 3 S. — Propriétés physiques du propane, 3 S. (**140**, 05))*. — Le fluorure de brome BrF_3 3 S. (**141**, 05)*). — Le siliciure de Cu & un nouv. mode de format. du Si soluble dans l'acide fluorhydr., 3 S. (**142**, 06)*). — Action du F sur le Cl & un nouv. mode de format. de l'acide hypochloreux, 3 S. — L'existence du chlorure de Br, 3 S. (**143**, 06)*). — Un nouv. siliciure de Mn décrit par M. Gin, 1 S. — Réduct. de la magnésie par le charbon, 3 S. — Propriété de l'amalgame de Pt signalée par Henri Moissan, 3 S. — Action du F sur le Se. Tétrafluorure de Se, 2 S. — D° en présence du verre, 2 S. (**144**, 07). — L'analyse de l'hexafluorure de Se, 3 S. — Un nouv. siliciure de Pt (m. A. Novitzky), 3 S. (**145**, 07). — Le siliciure de Mg (m. R. Bossuet), 3 S. — Composés définis du Si & du Pd (m. P. Jolibois), 4 S. (**146**, 08). — L. siliciures d'H, 2 S. (**148**, 09). — Le nitrate d'uranyle & la nature de sa solut. éthérée, 3 S.*) — La formule du carbure d'U 2 S. (**152**, 11)*). — Décomposit, du nitrated'uranyle par la chaleur, 3 S.*) — L'anhydride uranique & ses hydrates, 3 S. (**154**, 12)*). — Poids atom. de l'U, 3 S. (**155**, 12)*). — Méth. d'analyse d. mélanges d'H & d'hydrocarbures saturés gazeux, hydrogène, méthane, éthane & propane[1]), 2 & 3 S.*) — Dosage d. carbures acétylén. & d. carbures éthylén. dans l. mélanges d'hydrocarbures gazeux[1]), 2 S. — Composit. du gaz d'éclairage[1]), 3 S. — L'action de l'acétylène monosodé sur l. iodures alcooliques. Préparat. d. carbures acétylén. vrais[2]), 3 S. — Composit. d. mélanges gazeux résultant de l'action de l'eau sur l. carbures d'U & de Th[1]), 3 S. (**156**, 13). — Action du sodammonium sur l. carbures acétylén. vrais de la série grasse & un mode de format. de carbures éthylén[2]), 3 S. — Action du sodammonium sur le phénylacétylène & sur le styrolène[2]), 2 S. (**157**, 13). —

Hydrogénat. par le sodammonium d. carbures cycliques. Préparat. du tétrahydrure de naphtaline[2]), 3 S. (**158**, 14). — Qqs. hydrogénats. par le sodammonium: carbures d'H^2), 3 S. (**159**, 14). — La composit. de qqs. gaz de fours à coke[1]), 2 S. (**171**, 20). — Action du sodammonium sur le diphénylméthane, le fluorène & l'indène. Diméthylfluorène[2]), 3 S. — Action du sodammonium sur la pyridine. Préparat. de l'hydrate de tétrahydrodipyridite[2]), 2 S. (**173**, 21) (auch in Paris, Soc. Chim. Bull., 5 S., **31**, 22). — Les oxydes d'U, 4 S. (**174**, 22). — L. réactions fournies par le sodammonium avec l. carbures d'hydrogène[2]), 3 S. (**175**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Volatilité & dissociat. d. carbonates alcalins, 3 S. — Le siliciure de Cu & un nouv. mode de format. du Si soluble dans l'acide fluorhydr. de Moissan & Siemens, 3 S. — L'action du F sur le Cl & un nouv. mode de format. de l'acide hypochloreux, 3 S. (**35**, 1906). — La limite de siliciurat. du Cu, 3 S. (**1**, 07). — L. siliciures d'H, 2 S. (**5**, 09). — La composit. d. mélanges gazeux résultant de l'action de l'eau sur l. carbures d'U & de Th[1]), 3 S. (**15**, 14). — Le dosage du Br dans l. eaux salées[2]), 4 S. (**29**, 21).

Mit [1]) A. Damiens, [2]) M. Picon. — *) auch in Paris, Soc. Chim. Mém.

Siehe H. Moissan.

IV **Lebedew,** Peter N., Dr. phil. nat. 1891 Straßburg, 1900 Moskau; stud. 1885—88, 90—91 Straßburg, 88—90 Berlin; 92 Asst., Physik. Inst., Univ., Moskau, war seit 1900 Prof., Physik, ebda; * 1866, † 1911, März 1, Moskau. (Nachr. 16 S. russ., v. Borgmann im Journ. d. Minist. d. öffentl. Unterr., **6**, 12.)

In Ostw. Klass. Nr. 188 erschien v. ihm: Die Druckkräfte d. Lichtes (aus Ann. d. Ph.), 58 S., herausgeg. v. P. Lazareff, 1913.

Ann. d. Physik: Druckkräfte d. Lichtes auf Gase, 27 S. (**32**, 1910). — Grenzwerte d. kürzesten akust. Wellen, 4 S. (**35**, 11). — Magnet. Fernwirkg. rotierender Körper, 9 S. (**39**, 12).

Chicago. Astrophys. Journal: Apparent dispers. of light in space, 9 S. (**29**, 1909). — Pressure of light on gases, 9 S. (**31**, 10).

Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: Druckkräfte d. Strahlg., 9 S. (**2**, 1905) (auch in Bologna, Scientia).

Journ. d. Russ. phys.-chem. Ges.: D. Druckkräfte d. Lichtes auf Gase (**40** & **42**, 1908 & 10). — D. Phonometer, 2 S. (**41**, 09). — Grenzwerte d. kürzesten akust. Wellen, 9 S. — Ein Spektrograph für ultrarote Strahlen, 5 S. — Magnet. Fernwirkg. rotierender Körper, 14 S. (**43**, 11).

Paris, Acad. C. R.: Dispers. apparente de la lumière dans l'espace interstell., 2 S. (**146**, 1908). — Impossibilité, de démontrer l'existence d'une dispers. appréciable de la lumière dans l'espace interstell. par la méth. Nordmann-Tikhoff, 1 S. (**147**, 08).

Physik. Zeitschr.: D. physikal. Ursachen d. Abweichgn. v. Newtonschen Gravitat.gesetze, 3 S. (**4**, 1902). — Ein Spektrograph f. ultrarote Strahlen, 3 S. (**13**, 12).

St. Petersburg, Acad. Bull.: Anomalies du spectre de l'étoile β Aurigae, 4 S. (**24**, 1906).

III IV **Le Bel,** J. Achille; Privatmann in Paris; * 1847, Jan. 21, Pechelbronn.

Journ. de Chim. phys.: Guye: La constitut. de l'ammonium, 7 S. (**2**, 1904). — L'inversion opt. de Walden, 2 S. — Essai de cosmologie ration., 19 S. (**9**, 1911).

Paris, Acad. C. R.: L'échauffem. singul. d. fils minces de Pt, 2 S. (**152**, 1911). — Le rayon catathermique, 2 & 3 S. (**157** & **160**, 13 & 15). — Phénomènes catathermiques à 1000°, 2 S. (**166**, 18). — Nouv. observats. sur le phénom. catathermique, 2 S. (**170**, 20).

IV **Lebesgue,** Henri L.; erst Maître de confér., Rennes, dann Prof., Math., Univ., Poitiers, jetzt Prof., Math., Univ., Paris; * 1875, Juni 28, Beauvais, Oise.

Leçons sur l'intégrat. & la recherche d. foncts. primitives, VII + 138 S., Paris 1904.

Bull. de la Soc. math. de France: Le problème d. aires, 6 S. (**31**, 1903). — Propriété caractérist. d. foncts. de classe 1, 14 S. (**32**, 04). — Contribut. à l'étude d. correspondances de M. Zermelo, 11 S. (**35**, 07). — Méthode de M. Goursat pour la résolut. de l'équat. de Fredholm, 17 S. (**36**, 08). — Représentat. trigonométr. approchée d. fonct. satisfaisant à une condit. de Lipschitz, 27 S. (**38**, 10). — Un théorème de Volterra, 6 S. (**40**, 12).

Bull. d. Sc. math. Darboux: Transformat. de contact d. surf. minima, 7 S. (**26**, 1902). — Représentat. analyt. à partir de $z = x + iy$ d. foncts. continues de x & de y, 3 S. (**27**, 03). — Définit. de l'intégrale, 4 S. (**29**, 05). — À propos d'une nouv. revue mathém.: Fundamenta mathematicæ, 14 S. — L'œuvre mathémat. de Georges Humbert, qqs. mots sur Camille Jordan, 14 S. (**46**, 22).

Journ. de math. Liouville: L. foncts. représentables analytiquement, 78 S. (**1**, 1905). — Qqs. quest. de minimum, relatives aux courbes orbiformes, & leurs rapports avec le calcul d. variats., 30 S. (**4**, 21).

Mathemat. Ann.: Converg. d. séries de Fourier, 30 S. (**61**, 1905). — Non-applicabilité de deux domaines appartenant respectivem. à d. espaces à n & n + p dimensions, 3 S. (**70**, 11).

Nouv. Ann. de Math.: Théorème de R. Bricard, 4 S. (**10**, 1910). — Exposit. d'un mémoire de W. Crofton, 22 S. (**12**, 12).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Le problème de Dirichlet, 32 S. (**24**, 1907). — Représentat. approchée d. foncts., 4 S. (**26**, 08).

Paris, Acad. C. R.: L'éxistence d. dérivées, 3 S. (**136**, 1903). — Une propriété d. fonct. 2 S. (**137**, 03). — Fonct. représentables analytiquement, 2 S. (**139**, 04). — Condit. de convergence d. séries de Fourier, 3 S. (**140**, 05). — Diverg. & converg. non-uniforme d. séries de Fourier, 3 S. (**141**, 05). — Le problème de Dirichlet, 3 & 2 S. (**144**, 07). — L. suites de foncts. mesurables, 1 S. (**149**, 09). — L'intégrale de Stieltjes & l. operats. fonctionnelles lin., 3 S. (**150**, 10). — L'invariance du nombre de dimens. d'un espace & le théorème de M. Jordan relatif aux variétés fermées, 3 S. (**152**, 11). — Le problème de Dirichlet, 3 S. (**154**, 12). — Le principe de Dirichlet, 2 S. (**155**, 12).

Paris, École norm. Ann.: L. séries trigonométr., 34 S. (**20**, 1903). — L'intégrat. d. foncts. discontinues, 90 S. (**27**, 10). — L. théories de la mesure & de l'intégrat., 60 S. (**35**, 18). — Une définit. due à M. Borel, 3 S. (**37**, 20).

Roma, Linc., Rend.: L. foncts. dérivées, 6 & 9 S. (**15** & **16**, 1906 & 07). — Recherche d. fonctions primitives par l'intégrat., 8 S. (**16**, **07**).

Torino, Accad. Atti: Transformats. ponctuelles, transformant l. plans en plans, qu'on peut définir par d. procédés analyt., 8 S. (**42**, 1907)

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: L. intégrales singul., 94 S. — Un énoncé dû à Stieltjes, concernant l. intégrales singul., 10 S. (**1**, 1909).

IV **Le Blanc,** Max J. L., Dr. phil. 1888 Berlin; seit 1906 o. Prof. & Direktor, physik.-chem. Inst., Univ., Leipzig; * 1865, Mai 26, Barten, Ostpreußen. (Eig. Mitt.)

In Monogr. üb. angew. Elektrochem. III. Darstellg. d. Cr. & seiner Verbindgn. m. Hilfe d. elektr. Stromes, 109 S., Halle 1902 (auch engl. v. Jos. W. Richards, Easton, Pa. 05). — Boltzmann-Festschr: Passivität d. Ni (m. M G. Levi), 13 S., 04. — Handwörterb. d. Naturwiss.: Elektrochemie, 11 S., **3**, 12. — Kultur d. Gegenwart: Elektrochemie, 42 S., Berlin & Leipzig 13. — Lehrbuch d. Elektrochemie, 11. & 12. Aufl., 391 S., Leipzig 25 (engl. London 1896 & New York 1907, ital. Mailand 02, franz. Paris 04, russ. Moskau 08).

Abh. d. Deut. Bunsen-Ges.: D. elektromotor. Kräfte d. Polarisat. & ihre Messg. m. Hilfe d. Oszillographen, 79 S. (**3**, 1910).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. v. Metallen auf geschmolz. Ätznatron (m. L. Bergmann), 19 S. (**42**, 1909). — Einwirkg. einiger Elemente auf geschmolz. Ätzkali (m. O. Weyl), 16 S. (**45**, 12).

Deutsche Revue: Deutsche Chemie, 22 S. (**43**, 1918).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Löslichk. d. Würfel- & Oktaederfläche d. Steinsalzes (m. G. v. Elissafow), 11 S. (**65**, 1913). — Wirkg. d. stillen elektr. Entladg. auf Gasgemische v. H & N, 26 S. (**66**, 14). — Tyndallphänomen in Flüssigkeiten (nach Versuchen v. P. Wolski), 4 S. (**72**, 20). — Schwefelsäureanhydrid, ein chem. Chamäleon (m. C. Rühle), 39 S. (**74**, 22).

London, Faraday Soc. Trans.: Erscheingn. d. Passivität, 6 S. (**2**, 1913).

Oesterr. chem. Zt.: Elektrolyse & Polarisat., 3 S. (**13**, 1910).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Darstellg. v. Na, 1 S. (**27**, 1914).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Die Kaustizierg. v. Natriumcarbonat & Kaliumcarbonat m. Kalk (m. K. Novotný), 21 S. (**51**, 1906). — Titrimetr. Bestimmg. carbonathalt. Alkalilaugen nach d. Winklerschen Methode 5 S. (**53**, 07).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektrolyse v geschmolz. Ätznatron (m. J. Brode), 1 S. — Elektrolyse m. Wechselströmen[1]), 5 S. (**9**, 1903). — Institut f. phys. Chemie & Elektrochem. in Karlsruhe, 4 S. — Darstellg. v. metall. Na durch Elektrolyse e. geschmolz. Mischg. v. Natriumhydroxyd & Natriumcarbonat (nach Versuchen v. C. F. Carrier jun.), 4 S. (**10**, 04). — I: Elektrolyse m. Wechselstrom. II: Passivität d. Metalle, 6 S. — Hg-Verfahren v. Castner z. Gewinng. v. Chlor & Alkali (nach Versuchen v. C. Cantoni), 4 S. — Kann e. Element sowohl posit. wie negat. Ionen bilden?, 5 S. (**11**, 05). — Analyt. Bestimmg. v. Stickoxyd in Luft, 4 S. — Merkwürdige Kristallformen, 1 S. — Zwitterelemente, 6 S. (**12**, 06). — Gültigkeit d. Massenwirkungsgesetzes bei d. N-Verbrenng. in d. Hochspannungsflamme, 9 S. (**13**, 07). — Gilt d. Massenwirkgsgesetz bei d. stillen elektr. Entladg.? (m. J. H. Davies), 5 S. — D. monomolekulare Verlauf d. NH_3-Zersetzg. durch stille Entladg., 1 S. (**14**, 08). — Zwitterelemente (m. D. Reichinstein), 4 S. — Widerstandsöfen m. elektr. geheiztem Ni-Draht, 3 S. (**15**, 09). — Kristallisat. & Auflösg. in wässer. Lösg.[2]), 1 S. — Elektrizitätsleitg. durch festes Chlorsilber[3]), 1 & 2 S. (**16**, 10). — Bildg. & Zersetzg. v. Calciumcyanamid (m. M. Eschmann), 14 S. — Darstellg. v. Formaldehyd aus Methylalkohol nach d. Kontaktverfahren (m. E. Plaschke), 13 S. — Chemisch passive unpolarisierbare Elektrode, 1 S. (**17**, 11). — Leitfähigkeit fester Salzgemische, 3 S. (**18**, 12). — Tyndalphänomen in Flüssigkeiten, 3 S. (**19**, 13). — Photobromierg. d. Toluols[4]), 5 S. — Belichtg. v. Chlorknallgas & Ionisierg. (m. M. Volmer), 4 S. (**20**, 14). — Demonstrat. v. Gegenständen aus Gummi nach neuem Regenerationsverfahren, 2 S. (**24**, 18). — Photochem. Umsetzgn. im System $SO_2Cl_2 \rightleftarrows SO_2 + Cl_2$ unter d. Einfluß v. Strahlen bestimmter Wellenlänge[4])[5]), 23 S. (**25**, 19). — Vulkanisat. in Lösg. ohne & m. Beschleuniger (m. M. Kröger), 24 S. (**27**, 21).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Elektrolyse m. Wechselstrom[1]), 31 S. (**46**, 1903). — Anodisches Verhalten v. W. (m. H. G. Byers), 7 S. (**69**, 09). — Elektrizitätsleitg. durch Glas[3]), 40 S. (**72**, 10). — Kristallisat. & Auflösg. in wässer. Lösg.[2]), 26 & 2 S. (**77** & **86**, 11 & 14). — Experiment. Nachweis d. Gültigk. d. Faradayschen Gesetzes bei Gasreaktn., 2 S. (**85**, 13). — Verdampfg.geschwindigk. v. Flüssigkeiten (m. G. Wuppermann), 12 S. (**91**, 16).

Mit [1]) K. Schick, [2]) W. Schmandt, [3]) F. Kerschbaum, [4]) K. Andrich, [5]) W. Kangro.

IV **Lebon,** D. Ernest; 1898 Prof., Lycée Charlemagne, Paris; * 1846, Aug. 25, Andigny, Aisne.

Tables de caractéristiques relatives à la base 2310 d. facteurs premiers d'un nombre infér. à 30030, Paris 1906. — Gaston Darboux. Biographie, bibliographie analytique d. écrits. 8 + 72 S. & Bildn., ebda 10. — Émile Picard. Biographie, bibliographie analyt. de ses écrits. 8 + 80 S. & Bildn., ebda. 10. — Paul Appell. Biographie, bibliographie analyt. d. écrits. 8 + 71 S. & Bildn., ebda, 10. — Gabriel Lippmann, Biographie, bibliographie analytique d. écrits. 8 + 70 S., ebda 11. — Facteurs premiers d. nombres compris entre 1 & 100 000 000 & avant l. indicateurs supplément. 17 & 510 491, 7 S., ebda 12. — Henri Poincaré, biographie, bibliographie, analyse d. ecrits. 2. Aufl., 4 + 112 S. & Bildn., ebda 12. — Notice sur Henri Poincaré, 48 S., ebda 13. — Table de caractéristiques de base 30030 donnant en un seul coup d'oeil l. facteurs premiers d. nombres premiers avec 30030 & inférieurs à 901 800 900, I, 1, 56 S., ebda 20.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Le nombre d. nombres premiers de 1 à n, 11 & 13 S. (**33** & **34**, 1904 & 05). — Rech. d. facteurs premiers d'un nombre, 9 S. (**35**, 06). — Pour la rech. rapide d. facteurs premiers d. grandes nombres, 6 S. (**36**, 07). — Disposit. & étendue d'une table d'éléments donnant l. facteurs premiers d. nombres jusqu'à cent million, 3 S. (**37**, 08).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Le nombre d. nombres premiers de 1 à n, 9 & 4 S. (**18**, 1904).

Paris, Acad. C. R.: Nouv. table de diviseurs d. nombres, 15 S. (**159**, **160**, **162—164**, 1914—17).

Paris, Soc. philomath. Bull.: La construct. d'une table de caractéristiques relatives à la base 30030 d. facteurs premiers d'un nombre inférieur à 901 800 900, 6 S. — Une disposit. d. caractérist. & indicateurs relatifs à la base 510 510 d'une table de facteurs premiers d. nombres infér. à 9 699 690, 5 S. (**8**, 1906). — Pour la théorie d. nombres, 8 S. (**9**, 07). — Recherche rapide d. facteurs premiers d.

nombres à l'aide de 2 tables de restes, 5 S. — Une table d'éléments donnant l. facteurs premiers d. nombres jusqu'à cent millions, 18 S. — Multiplicat. & division de polynomes entiers représentés symboliquement, 3 S. (**10**, 08). — Théorèmes & lois pour la décomposit. de grands nombres en 2 facteurs, 9 S. — Le calcul avec une équat. indéterminée d. caractérist. entrant dans une table d. facteurs premiers d. grands nombres, 7 S. (**2**, 10).

Roma, Lincei, Rend.: Théorie & construct. de tables permettant de trouver rapidement l. facteurs premiers d'un nombre, 4 S. (**15**, 1906) (auch in Amer. Math. Soc. Bull., 5 S., **13**, 07).

IV **Le Bon,** Gustave, Dr. med. 1876 Paris; Ethnograph & Physiker, in Paris lebend; * 1841, Nogent-le-Rotron.

Evolution of forces. New York 1908. — Naissance & évanouissem. de la matière, 08.

Paris. Acad. C. R.: Action dissociante d. diverses régions du spectre sur la matière, 4 S. — La lumière noire & l. phénom. actino-électr., 1 S. (**135**, 1902). — La dissociat. de la matière sous l'influence de la matière & de la chaleur, 2 S. (**143**, 06). — L. variats. de transparence du quartz pour la lumière ultraviolette & la dissociat. de la matière, 2 S. (**153**, 11). — Cert. propriétés antagonistes d. diverses régions du spectre, 2 S. (**170**, 20).

IV **Le Cadet,** Georges, Dr. ès-sc. 1898 Lyon; Direktor, Observat. central météorolog. de l'Indochine, Phu-Lien, Haiphong, Tongking.

Lyon, Univ. Ann.: Mesures micrométr. d'étoiles doubles (m. Ph. Lagrula & M. J. Guillaume), 118 S. (**32**, 1912).

Paris, Acad. C. R.: Étude de l'électric. atmosphér. au sommet du Mont Blanc, 3 S. (**136**, 1903).

Lecat, Maurice, Dr. en sc. phys. & math. 1908, Dr. en sc. nat. 09; stud. 02—09 Univ., Brüssel; seit 07 Ingén. civil d. mines; * 1884, Mai 18, Brüssel. (Eig. Mitt.)

Leçons sur la théorie d. déterminants à *n* dimensions, avec applicat. à l'algèbre, à la géométrie etc., 247 S., Gent & Paris 1910. — Histoire de la théorie d. déterm. à *n* dim., 11 S., Gent 11. — Abrégé de la théorie d. déterm. à *n* dim. avec de nombreux exercices, 174 S., Gent & Paris 11. — Encyclopédie d. Sc. math.: Calcul d. variats., 128 S., 13, & 180 S., 16. — Bibliographie du calcul d. variats. a) 1850—1913, 177 S., Paris & Gent 13; b) depuis l. orig. jusqu'à 1850, 96 S., Paris 16. — La tens. de vapeur d. mélanges de liquides, 331 S., Brüssel 18. — Pensées sur la science, 479 S., ebda 19. — Bibliogr. d. séries trigon., 176 S., Löwen 21.

Bruxelles, Soc. scientif. Ann.: Un théorème de Gegenbauer relatif au déterminant adjoint, 5 S. — Généralis. d'un théor. de Brioschi, 4 S. — La multiplicat. d. déterminants-permanents, 12 S. (**35**, 1910). — L. déterm. de classe impaire uniformes, 15 S. — Généralisat. d. notions de permanent & de déterm., 6 S. — Applicat. nouv. du principe d'addit. d. tranches, 12 S. (**36**, 11). — La multiplicat. d. déterm., 7 S. — L. permanents, 20 S. (**37**, 13). — L. déterm. mérogènes, 41 S. (**38**, 13). — Généralisat. de la règle de Sarrus, 3 S. — Fixat. de mercaptans à d. hydrocarb. mono-ou dioléfiniques, 6 S. — Lieu en connexion avec famille de courbes osculant l. extrémales, 2 S. — Une généralisat. d. déterm. qui permet la multiplicat. par files, 11 S. — L. déterm. généraux, ou fonctions analogues, à premiers mineurs nuls, 29 S. — Un problème posé par Cayley, 6 S. (**39**, 19). — Détermin. d'éléments x & 1, 22 S. — Permanent d'éléments 1 & x, 4 S. (**40**, 20). — Diverses formes remarq. d. produits & puissances de 3 codéterminants cubiques, 23 S. (**41**, 21). — L'adjoint d'un déterminant, 9 S. — L. permanents Cayléens, 6 S. — Développement d. déterm. en fonct. de déterm. à espace axial vide, 10 S. — Divers points de la théorie d. détermin., 10 S. — Généralisat. & modificat. d'un théor. de Frobenius, 8 S. (**42**, 22).

Giorn. di Matem. Battaglini: L'emploi du symbole de Kronecker dans l'étude d. déterminants & d. permanents, 46 S. (**52**, 1914).

L'Enseignement math.: L. déterminants à plus. dimens., 17 S. (**14**, 1912).

L'Intermédiaire d. Math.: Valeur d'un déterm., 2 & 2 S. — Valeur d'un déterm. trigonom., 2 S. (**18**, 1911). — Déterminants uniformes, 2 S. (**19**, 12). — Produits de déterm. de classes impaires, 4 & 4 S. (**19** & **26**, 12 & 19). — Erreurs de mathématiciens, 2, 4 & 2 S. (**19**, **21** & **23**, 12, 14 & 16). — Jean Taisnier, 3 S. (**21**, 14). — Bibliographie du probl. de Newton, 3 S. (**23**, 16). — Déterm. de permanents, relat. de Cayley généralisées, 4 S. (**27**, 20). — Déterminant d. mineurs d'un déterm. à *n* dim., 4 S. — Cayléens anormaux, 2 S. (**28**, 22). — Außerd. mehr als 150 kürzere Beiträge.

Mathem. Zeitschr.: L. déterminants Cayléens & bi-Cayléens anormaux, 18 S. (**15**, 1922).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Unisignants à plusieurs dimensions, 10 S. (**36**, 1913). — La décomposit. d. pénédéterminants & déterminants, 13 S. (**44**, 20).

Paris, Acad. C. R.: L. Cayléens & l. bi-Cayléens anormaux, 4 S. (**174**, 1922). — Développ. d. déterminants en fonct. de déterminants à espaces axiaux vides, 3 S. (**175**, 22).

Tohoku, Math. Journ.: L. déterminants à plusieurs dimensions, 9 & 8 S. (**2** & **3**, 1912 & 13) — Some merogeneous superdeterminants, 19 S (**5**, 14).

IV **Lecco,** Marco Th.; 1899 Prof., Chemie, Hochschule, Belgrad; * 1853, Sept. 5 (a. St.), Belgrad.

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Nachweis v. Hg & Hg-Verbindgn. in toxikolog. Fällen, 2 S. — Nachweis v. Alkohol in toxikolog. Fällen, 1 S. — Bestimmg. d. Li im Wasser, 2 S. (**49**, 1910).

III IV **Le Chatelier,** Henry L., Dr. ès-sc. phys. 1887; Inspecteur général d. mines, Prof., Univ., Paris; * 1850, Okt. 8, Paris.

Leçons sur le carbone, la combustion, l. lois chim., professées à la Faculté d. sc. de Paris, 1908. — Vom Kohlenstoff. Vorlesgn. üb. d. Grundlagen d. reinen & angew. Chemie. Übers. v. H. Barschall, 324 S., Halle 13.

Journ. de Chim. phys.: Guye: La classificat. en chimie, 20 S. (**1**, 1903).

Paris, Acad. C. R.: La silice précipitée, 3 S. (**147**, 1908). — Le carbone ordinaire[1]), 4 S. (**148**, 09). — La loi d. tensions fixes de dissociat., 5 S. — L. phosphures de fer[1]), 5 S. (**149**, 09). — L'altérabilité de l'Al, 3 S. (**152**, 11). — La loi d'action de masse, 4 S. (**154**, 12). — Déterminat.

d. poids atom. par la méthode de G. Hinrichs, 3 S. (**155**, 12). — Fusibilité d. corps gras naturels (m. Cavaignac), 6 S. (**156**, 13). — L. alliages Fe—Zn, 1 S. (**159**, 14). — Hétérogénéité d. aciers (m. J. Lemoine), 6 S. — Préparat. d. nitrates alcalins en partant du nitrate de chaux[2]), 5 S. (**161**, 15). — L. lois de la dissolut. (réponse à M. Colson), 3 S. — Loi de solubilité, 2 S. — La science dans ses rapports avec le développem. économique du pays, 4 S. — Le dosage du carbone par la méthode Eggertz[2]), 6 & 5 S. — La dévitrificat. du cristal, 3 S. — Le maximum de solubilité du sulfate de chaux, 2 S. (**162**, 16). — Déterminat. de la densité d. corps solides[2]), 4 S. — La cristobalite, 6 S. (**163**, 16). — Qqs. probl. scientif. à résoudre, 6 S. — Le Conseil national de recherches aux États-Unis, 3 S. — Synthèse de l'ammoniaque, 3 S. — L. propriétés réfractaires de l'argile[2]), 7 S. (**164**, 17). — La trempe de l'acier, 3 S. — L. propriétés réfractaires de la silice[2]), 7 S. — L'hétérogénéité d'aciers (m. E. L. Dupuy), 4 S. — L. propriétés réfractaires de a magnésie[2]), 4 S. (**165**, 17). — De l'action de l'oxyde de fer sur la silice[2]), 6 S. (**166**, 18). — Hétérogénéité de l'acier[2]), 5 S. (**167**, 18). — Propriétés réfractaires d. produits alumineux[2]), 5 S. — Développem. de la recherche scientif. aux États-Unis, 2 S. (**169**, 19). — L. propriétés mécan. d. corps plastiques. Importance de la réactivité (m. Fr. Le Chatelier), 4 S. — La loi d. phases, 6 S. (**171**, 20). — L. doubles décomposit, salines & leur représentat. géométr., 6 S. (**172**, 21). — Représentat. géom. d. équilibres salins, 1 S. (**174**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Loi d. tensions fixes de dissociat., 6 S. (**69**, 1909).

Mit [1]) S. Wologdine, [2]) B. Bogitch.

Siehe G. K. Burgess.

III IV **Lecher,** Ernst, Dr. phil. 1879 Innsbruck, Dr. med. e. h.; seit 1909 o. Prof., Physik, & Vorstd. d. I. physik. Inst., Univ., Wien; * 1856, Juni 1, Wien.

Boltzmann-Festschr.: Elektr. Aberrationsversuch, 3 S., 1904.

Ann. d. Physik.: Beeinflussg. d. elektr. Funkens durch Elektrisierg., 10 S. (**9**, 1902). — Thomsoneffekt in Fe, Cu, Ag & Konstantan, 15 S. (**19**, 06)*). — Theorie d. Thermoelektriz., 23 S. (**20**, 06)*).

Physik. Zeitschr.: D. elektrodenlose Ringstrom, 2 S. (**5**, 1904). — Wendepunkt d. Peltiereffektes bei Fe—Cu, 2 S. (**7**, 06).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Thermoelektriz., 9 S. (**7**, 1905). — Bestimmg. d. Abhängigk. d. spezif. Wärme v. d. Temp., 10 S. (9, 07).

Wien. Akad. S.Ber.: Messg. d. Leitfähigk. verdünnter Luft mittels d. sogen. elektrodenlosen Ringstromes, 15 S. (**112**, 1903). — Elementare Darstellg. zweier Fundamentalsätze v. Standpunkte d. Elektronentheorie, 8 S. — Bestimmg. d. Peltiereffektes Konstantan-Eisen bei 20° C., 16 S. (**115**, 06). — Das Ohmsche Gesetz & d. Elektronentheorie, 12 S. (**116**, 07). — Bestimmg. spezif. Wärmen v. Leitern bei verschied. Temp., 31 S. — Konstanz d. Thermoelemente bei langem Gebrauch, 4 S. (**117**, 08).

*) auch in Wien. Akad. S.Ber.

Lecher, Hans, Dr. phil.; 1920 Privatdoz., organ. Chemie, Univ., München, seit 22 planmäß. a. o. Prof., Chemie, Univ., Freiburg, Baden; * 1887, März 20, Wien.

Untersuchgn. üb. aromat. Disulfide, 53 S., München 1920.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Abspaltg. v. Halogenwasserstoff durch Phosphorpentoxyd, 5 S. (**46**, 1913). — Beitr. z. Valenzproblem des S, I, 13 S. — II: D. Thiophenol-quecksilber, 8 S. (**48**, 15). — III, 14 S. (**53**, 20). — IV: Arylschwefelrhodanide[1]), 7 S. — V: Molekulargröße d. Rhodans[2]), 6 S. — VI: D. formalen Schwefel-Analoga d. aromat. Diazoverbindgn.[1]), 3 S. (**54**, 21). — VII: Üb. d. o-Nitrophenyl-dithiochlorid[1]), 10 S. (**55**, 22). — D. Phenylmercaptoquecksilberchlorid, 10 S. — Redukt. organ. Disulfide durch Alkalimercaptide, 3 S (**53**, 20). — Hydroxylamin. I: Einfache Darstellgsweise d. freien Hydroxylamins (m. J. Hofmann), 8 S. — Alkyl-schwefelrhodanide[3]), 7 S. — Schwefelrhodanid[3]), 2 S. — Schwefelrhodanür[2]), 13 S. (**55**, 22).

D. Naturwissenschaften: D. Radikale in d. älteren & in d. modernen organ. Chemie, 6 & 6 S. (**9**, 21).

Mit [1]) K. Simon, [2]) A. Goebel, [3]) M. Wittwer.

Siehe H. Wieland.

Lechner, Alfred, Dr. techn. 1910 Wien; stud. 1904—10 Techn. Hochsch. & Univ., Wien; 10 Assist. & 14 Dozent, Mechanik, Techn. Hochsch., Brünn, 18 Dozent, Mechanik, seit 21 a. o. Prof., Techn. Hochsch., Wien; * 1884, Juni 10, Aussig, Böhmen. (Eig. Mitt.)

Enzyklopädie d. Mechanik, 250 S., Wien 1922.

Österreich. Flugzeitschr.: Einfluß d. Wellenbewegg. auf d. Beweggswiderstand, 3 S. (**12**. 1918). — Geodät. Anwendgn. d. Kreisels, 5 S. (**13**, 19).

Physik. Zeitschr.: Experimente z. Phygoidentheorie, 1 S. (**14**, 1913).

Wien. Akad. S.Ber.: Schallgeschwind. in Gasen & Dämpfen, 12 S. (**118**, 1909). — Die Fresnelschen Prinzipien & d. Wellenbewegg. in Gasen, 7 S. (**120**, 11). — Die Eulersche Knickformel f. zusammengesetzte Stäbe, 8 S. (**121**, 12). — Theorie d. Rollreibg., 30 S. (**122**, 13). — D. Richtkraft eines rotierenden, geführten Kreisels, 8 S. — Z. Mechanik d. Zykeln, 9 S. (**124**, 15). — Z. Theorie d. Lavalachse, 8 S. (**126**, 17). — Beweggswiderstände in zähen Medien, 14 S. (**127**, 18).

Wien, chem.-phys. Ges. Mitt.: Schiffswellen 4 S. (1911). — Modelle z. Kreisellehre, 6 S. (17).

Zeitschr. d. österreich. Ingen.- & Architektenvereins: Gesch. & Entwickelg. d. Kreiselkompasses, 13 S. (**69**, 1917).

Zeitschr. f. d. gesamte Turbinenwesen: Z. graphischen Lösg. d. Torsionsproblems, 3 S. (**10**, 1913). — Kreiselwirkg. bei Schiffsturbinen, 2 S. (**13**, 16).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Experiment. Ermittelg. d. Draht- & Seilsteifigkeit, 3 S. (**34**, 1914). — D. Fingersche Pendel, 5 S. (**35**, 15). — Experiment. Ermittelg. d. Rollreibgsziffer, 6 S. **38**, 18).

III **Leconte,** John, Dr. med. 1841 New York & Dr. e. h.; war seit 1868 Prof., Physik, Univ., Berkeley, Californien; * 1818, † 1891.

III IV **Leconte,** Joseph, Dr. med.; war Prof., Geol. & Naturphilos., Univ., Berkeley, Californien; * 1823, † 1901, Juli 6, Yosemite Valley.

III IV **Lecoq de Boisbaudran,** Paul Émile; Privatmann; * 1838, † 1912, Mai 28, Paris. — (Nachr. v. Urbain 10 S. m. Bildn. in Chemiker-Ztg., 36, 12.)

Paris. Acad. C. R.: L'élément Zδ, 2 S. (**139**, 1904). — L'origine de la notion d. soluts. solides 2 S. (**142**, 06). — L. spectres de bandes du Ba & de l'Al, 5 S. (**149**, 09). — La déshydratat. d. sels, 2 S. (**152**, 11). — Le spectre du glucinium & ses bandes, dans diverses sources lumin. (m. A. de Gramont), 3 S. (**153**, 11).

IV **Lecornu,** Léon François Alfred, Dr. ès-sc. math. 1880 Paris; Inspecteur général d. mines, Prof., École Polytechn., École d. mines & École supér. d'aéronaut. & de construct. mécan.; * 1854, Jan. 13, Caen, Calvados.

Cours de mécanique, Bd. II., 538 S., Paris 1915. — Bd. III, 665 S., ebda 18. — La mécanique, ebda 18. — Dynamique appliquée, 2. Aufl., ebda 21.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: L. mouvem. planétaires, 6 S. (**32**, 1903).

Bull. de la Soc. math. de France: Dynamique d. corps déformables, 14 S. — La vis sans fin, 4 S. (**29** 1901). — L. petites mouvem. d'un corps pesant, 12 S. — Mouvem. vertical d'un projectile dans un milieu résistant, 6 S. (**30**, 02). — Propriétés géométr. d. milieux continus, 11 S. (**31**, 03). — Mouvem. d'un point pesant guidé par une courbe rigide, 7 S. (**32**, 04). — L'herpolhodie, 2 S. (**34**, 06). — L'extinction du frottement, 6 S. — Généralisat. du mouvem. de Poinsot, 7 S. (**35**, 07). — L'équilibre d'un syst. de plans soumis à l'action du vent, 21 S. (**37**, 09).

Paris, Acad. C. R.: Le frottem. de pivotement, 3 S. — Le rendement du joint universel, 2 S. (**138**, 1904). — L. explosions de chaudières, 2 S. (**139**, 04). — Le frottem. de glissem., 3 S. (**140**, 05). — Généralisat. du mouvem. de Poinsot, 2 S. (**144**, 07). — La statique graphique de l'aéroplane, 2 S. (**148**, 09). — L'équilibrage d. moteurs, 4 S. (**153**, 11). — Une cause d'explos. de tubes contenant un mélange comprimé d'air & d'H, 3 S. (**155**, 12). — Une cause d'explos. de chaudière, 3 S. (**156**, 13). — Le laboratoire aérodynam. d'Auteuil, 2 S. (**159**, 14). — Le flambement d. tiges cylindr., 5 S. (**160**, 15). — Le flambem. d'une tige courbe, 8 S. (**161**, 15). — Mesure du temps légal, 2 S. (**164**, 17). — Le signe d. rotats., 3 S. (**166**, 18). — L'écoulement d. fluides, 4 S. — L. tourbillons d'une veine fluide, 4 S. (**168**, 19). — Le mouvem. permanent d. liquides, 5 S. (**171**, 20). — Le mouvem. varié d. fluides, 4 S. — Déterminat. expériment. du mouvem. d'un solide quelconque, 1 S. (**172**, 21). — Remarques sur la relativité, 6 S. (**174**, 22).

Paris, Acad. Mém.: Notice sur Maurice Lévy, 22 S. (**53**, 1915).

Paris, École polyt. Journ.: L. volants élast., 20 S. (**7**, 1902). — L. turbines à axe flexible, 14 S. (**11**, 06).

Lederer, Karl, Dr.; 1914 Kollaborator, Chemie, Instit. de Physiol., Univ., Brüssel.

Ann. d. Chemie: Liebig: Aromat. Telluroniumdihalogenverbindgn. & deren basische Spaltgsprodukte, 21 S. (**391**, 1912). — Einwirkg. v. Jodmethyl auf aromat. Telluridverbindgn., 14 S. (**399**, 13).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Darstellg. rein aromat. Telluroniumverbindgn. m. gleichen Kohlenwasserstoffresten, 6 S. (**44**, 1911). — Aromat. Telluretin-Verbindgn., 4, 2 & 6 S. (**46** & **48**, 13 & 15). — Quecksilberchlorid-Doppelsalze aromat. Telluride, 2 S. (**47**, 14). — Einwirkg. v. Phenylmagnesiumbromid auf Tellurdihalogene, 6 S. — Hg-Doppelsalze aromat. Telluride, 3 S. — Darstellg. aromat. Te-Verbindgn., 5 S. (**48**, 15). — Z. Kenntnis ortho-substituierter Xylyl-tellurverbindgn., 11 S. — D. Mesityltellurverbindgn., 5 S. — Gemischte Bleitetraaryle, 1 S. — Die m-Tolyl-Tellurverbindgn., 6 S. — Die p-Anisyl-Tellurverbindgn., 6 S. — Einwirkg. v. Salpetersäure auf aromat. Telluride 4 S. — Einwirkg. v. Grignard-Lösgn. auf Tellurtetrachlorid, 5 S. — Darstellg. opt.-aktiver Te-Verbindgn. Phenyl-p-tolyl-tellurverbindgn., 8 S. — Darstellg. halogensubstituierter Te-Verbindgn., 3 S. — Üb. o- & p-Tri-phenetyltelluroniumsalze, 3 S. — Üb. o-Phenetyltellurverbindgn., 6 S. — Üb. α-Naphthyltellurverbindgn., 3 S. (**49**, 16). — Üb. p-Phenetyl-tellurverbindgn., 5 S. (**50**, 17). — Z. Kenntn. d. m-Anisyl-Tellurverbdgn., 4 S. (**52**, 19). — Z. Kenntn. d. o-Anisyl-tellurverbdgn., 5 S. — Z. Kenntn. d. Diphenyl-aryl-telluroniumsalze, 16 S. — Üb. Phenyl-o-tolyl-tellurverbdgn., 7 S. — Z. Kenntn. d. Tri-o-anisyltelluroniumsalze, 5 S. (**53**, 20).

Paris, Acad. C. R.: L. composés organ. du tellure tétravalent, 2 S. (**151**, 1910).

IV **Leduc,** S. Anatole, Dr. ès-sc. 1888 Paris; 93 maître de conférence, 1900 Prof. adj., danach Prof., Physik, Sorbonne, Paris; * 1856, April 22, Oust-Marais, Somme.

Ann. Chim. & Phys.: Compressibilité d. gaz; volumes molécul. & poids atom., 35 S. (**19**, 1910) — Applicat. du principe de Lenz aux phénom. qui accompagnent la charge d. condensateurs & aux phénom. d. magnétostrict., 20 S. (**27**, 12). — La détente d. vapeurs & leurs chaleurs spécif., 36 S. (**28**, 13).

Ann. de Phys.: L. phénom. de diffract. & le mouvem. de la terre, 3 S. (**3**, 1915) (auch in Paris, Acad. C. R., **160**, 15). — Le rapport γ d. 2 chaleurs spécif. principales d. gaz, 22 S. (**4**, 15). — La chaleur latente de fusion de la glace & le 3. congrès internat. du froid (Washington-Chicago), 12 S. — Coefficients de dilatat. d. gaz., 38 S. (**5**, 16). — Compressibilité & dilatabilité d. gaz, 23 S. (**9**, 18).

Journ. de Phys.: Chaleur de fusion & densité de la glace, 9 S. (**5**, 1906). — Le rendement théor. d. moteurs à explos. & l. températ. extrèmes du diagramme, 4 S. (**1**, 20). — Chaleurs spécif. d. vapeurs, 7 S. (**2**, 21).

Paris. Acad. C. R.: L'électrolyse de l'azotate d'Ag, 3 S. — Format. d. gouttes liquides & la loi de Tate (m. Sacerdote), 3 & 2 S., — L'équivalent électrochim. de l'Ag, 3 S. — Électrolyse de mélanges de sels, 2 S. — L'hydrogène atmosphér., 2 & 2 S. (**135**, 1902). — L'hydrogène combiné contenu dans le cuivre réduit, 2 S. (**136**, 03). — L. poids atom. de l'H & de l'azote & la précis. atteinte dans leur déterminat., 2 S. — La marche de la solidificat. de la terre, 2 S. — Le diamagnétisme du Bi, (**140**, 05). — Chaleur de fusion de la glace, — La densité de la glace, 3 S. (**142**, 06). — Applicat. d. formules relatives aux volumes molécul. au calcul de la variat. de la force élast maxima de la vapeur d'eau avec la tempér., 3 S. (**144**, 07). — Électrolyse de solutions très

étendues d'azotate & d'oxyde d'Ag (m. Labrouste) 3 S. (**145**, 07). — Poids atom. de l'azote, de l'O & du C, 1 S. (**146**, 08). — Le poids atom. de l'Ag, 2 S. (**147**, 08). — Compressibilité, d. gaz entre 0^{atm} & 3^{atm} & à toute tempér., 3 S. — Volumes molécul., densités & poids atom., 3 S. — Calcul d. poids molécul. au moyen d. densités de vapeurs. Cas du toluène, 3 S. — Coeffic. de dilatat. d. gaz, 3 S. — Pression interne dans l. gaz, 3 S. — Nouv. forme de l'équat. caractérist. d. gaz, 4 S. (**148**, 09). — Applicat. du principe de Lenz aux phénom. qui accompagnent la charge d. condensateurs, 3 S. — Applicat. d. principes à un cas de magnétostrict., 3 S. — Travail d'aimantat., 3 S. — Rapport γ d. chaleurs spécif. C & c d. vapeurs, 7 S. (**152** & **155**, 11 & 12). — Détente d. vapeurs & variat. du rapport γ de leur chaleurs avec la tempér. & la pression, 3 S. — Pression interne dans l. gaz; formules d'état & loi d. attracts. molécul., 3 S. (**153**, 11). — Chaleurs spécif. d. vapeurs au voisinage immédiat de la saturat., 4 S. (**154**, 12). — Détente de la vapeur d'eau saturante, 2 S. — Densités de qqs. gaz & vapeurs, 2 S. — La loi de Guldberg & l. états correspond., 1 S. — Chaleurs latentes de vaporisat. & pressions maxima, 3 S. (**156**, 13). — Densité & masse atom. du néon, 3 S. (**158**, 14). — Rapport γ d. deux chaleurs spécif. principales d. mélanges de gaz, 3 S. — La vitesse du son dans l. mélanges gazeux, 4 S. — La déterminat. du rapport γ par l'intermédiaire de la vitesse du son, 3 S. (**160**, 15). — Pression interne dans l. gaz. Infl. de la tempér., 3 S. (**161**, 15). — Chaleurs de vaporisat. & pressions maxima d. vapeurs, 3 S. — Dilatabilité de l'argon & du néon. Pression interne dans l. ganz monatom., 3 S. (**164**, 17). — Densité, compressibilité & masse atom. de l'argon, 2 S. (**167**, 18). — Le principe de l'équivalence & la réversibilité, 3 S. — Nouv. équat. d'état d. gaz, fondée sur la connaissance d. pressions internes, 4 S. (**172**, 21).

Siehe P. Freundler.

Lee, Oliver J.; Astronom.

Chicago, Astrophys. Journ.: Variable radial velocities of 4 stars in the Taurus stream, 3 S. (**29**, 1909). — Photographs of Halley's comet, 2 S. (**30**, 09). — Measures on 19 new spectroscopic binaries, 9 S. (**32**, 10). — The radial velocity of α Cygni, 5 S. — Effects of variats. of vapordensity on the calcium lines H, K & g (λ 4227). 7 S. (**34**, 11). — The spectrosc. system 9 Camelopardalis, 24 S. (**37**, 13). — Orbit of the spectrosc. binary π^5 Orionis, 6 S. (**38**, 13). — Measures of variable radial velocities of stars, 11 S. (**39**, 14). — Orbit of the spectrosc. binary B. D. 78° 412, 5 S (**43**, 16). — A statist. study of certain solar phenom., 7 S. (**45**, 17).

Chicago, Yerkes Obs. Ann.: Parallaxes of 17 stars (m. A. H. Joy), 10 S. — Parallaxes of 26 stars (m. G. van Biesbroeck), 18 S. — Investigat. of a new screw measuring machine at the Yerkes Observat. (m. H. B. Steele), 3 S. (**4**, 1917).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The parallax of Sirius by photography, 2 S. (**80**, 1920).

Siehe E. B. Frost.

III IV **Leeds,** Albert R., Dr. phil. 1865 Cambridge, Mass.; war Prof. am Stevens Inst. of Technol., Hoboken, N. J.; * 1843, † 1902, März 13, Germantown, Penns.

The students practic. chemistry; a text-book on chemic. physics & inorganic & organic chemistry (m. H. Morton), 11 + 311 S., Philadelphia 1866. — Biographic. notice of Henry Morton, Ph. D., of the Stevens Inst. of Technol. (m. Coleman Sellers), 38 S., 92.

IV **Lees,** Charles H., D. Sc. 1895 Manchester; 1901—06 Hon. Sec. Lit. & Phil. Soc., Manchester, 06 Prof., Phys., East London Coll., 12 dass., Univ., London; * 1864, Juli 28, Oldham. (Eig. Mitt.)

An intermediate course of practic. physics[1]) (Fortsetzg.), London 1901, 5, 7, 8, 15, 18, 20. — Advanced exercises in pract. physics[1]), London 01. — Exercises in practic. physics[1]), Cambridge 01, 05, 11, 15, 18. — Effects of temperat. & pressure on thermal conductivities of solids, I & II, London, 05 & 08. —

Ceramic Soc. Trans.: The stresses in cylindrical & spherical bodies due to the difference of temp. inside & out, 5 S. (1922).

Instit. of Naval Architects, Trans.: The laws of skin frict. of a fluid moving along a solid of great length, 13 S. (1916).

London, Phys. Soc. Proc.: The potential of stream lines at a saw cut in a strip, 6 S. (**23**, 1911). — Bridge method for comparing mutual & selfinductances, 5 S. (**28**, 16). — Effect of stretching on thermal conductivity of wires, 3 S. (**29**, 17). — Air standard internal combust. cycles of their efficiencies, 7 S. (**30**, 18). — Mechanical equilibrium of sphere of gravitating fluid, 6 & 8 S. (**32** & **33**, 20/21). — A graphical method of treating Fresnel's formulae for reflection, 4 S. (**34**, 22).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Effect of temp. on the therm conductivities of electrical insulators, 34 S. (**204**, 1905)*). — Effects of low temperatures on the thermal & electric. conductivities of pure metalls, 64 S. (**208**, 08)*).

London, Roy. Soc. Proc.: Variat. of the pressure developed during the explosion of cordite in closed vessels (m. J. E. Petavel), 8 S. (**79**, 1907). — The shapes of the isogeotherms under mountain ranges in radio-active districts, 8 S. (**83**, 09/10). — The flow of viscous fluids through smooth circular pipes, 8 S. — The shapes of the equipotent. surfaces in the air near long walls or buildings & their effect on the measurem. of atmosph. potential gradients, 11 S. (**91**, 15). — Effect of the form of the transverse section on the frictional resistance to the motion of an elongated body parallel to its length through a fluid, 14 S. (**92**, 16). — The thermal stresses in spherical shells concentrically heated, 15 S. (**100**, 22). — The thermal stresses in solid & in hollow circular cylinders concentrically heated, 20 S. (**101**, 22).

Messenger of Math.: Extension of Fourier's method of expanding a funct., 7 S. (1906).

Phil. Mag.: Graph. method of treating the impact of smooth elastic spheres, 3 S. (**8**, 1904). — A compact apparatus for determining Young's modulus for thin wires, (m. R. E. Grime), 6 S. — Depress. of elastic chain, 6 S. (**9**, 05). — The resistance of a conductor of uniform thickness whose breadth suddenly changes, 6 S. (**16**, 08). — On Vaschy's or Pirani's method of comparing the self-induct. of a coil with the capacity of a condenser, 5 S. (**18**, 09). — The laws regarding the direct. of thermo-electric currents enunciated by M. Thomas, 5 S. (**19**, 10).

Zeitschr. f. d. Schieß- & Sprengstoffwesen: Veränderg. des während d. Explosion d. Cor-

dits entwickelten Druckes (übers. v. B. Pleus), 11 S. (1908).

Mit [1]) A. Schuster. — *) auch in London, Roy. Soc. Proc.

Siehe A. Schuster.

Lefschetz, Solomon, Ph. D. 1911 Worcester, Mass.; stud. 02—05 École centrale de Paris, 10—11 Univ., Worcester; 11—13 Instructor, Math., Univ., Lincoln, Nebraska, 13—16 dass., Univ., Lawrence, Kansas, 16—20 Asst. Prof., seit 20 Assoc. Prof., ebda; * 1884, Sept. 3, Moskau, Rußland. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Bull. d. Sciences Mathématiques.

Amer. Journ. of Math.: Topological properties of plane curves & a theorem of Möbius, 12 S. (**35**, 1913). — Geometry on ruled surfaces, 3 S. (**36**, 14).

Amer. Math. Monthly: A direct proof of Moivre's formula, 3 S. (**23**, 1916).

Amer. Math. Soc. Bull.: The V_3^3 with 5 nodes of the 2. species in S_4, 3 S. (**18**, 1912). — Double curves of surfaces projected fr. space of 4 dimens., 5 S. (**19**, 13). — The equat. of Picard-Fuchs for an algebr. surface with arbitrary singularities, 6 S. (**21**, 14/15).

Amer. Math. Soc. Trans.: Numerical invariants of algebr. varieties with applicat. to Abelian varieties, 80 & 76 S. (**22**, 1921).

Ann. di Matem, Brioschi: L. intégrales doubles d. variétés algébr., 34 S. (**26**, 1917.

Ann. of Math. Harvard Coll.: 2 theorems on conics, 4 S. (**14**, 1912/13). — The arithmet. genus of an algebr. manifold immersed in another, 16 S. (**17**, 15/16). — Algebr. surfaces, their cycles & integrals, 34 & 1 S. (**21** & **23**, 19/22).

Bull. d. Sc. math. Darboux: Progrès récents dans la théorie d. foncts. Abeliennes, 9 S. (**46**, 1922).

Kansas, Acad. Trans.: Cubic surfaces & their nodes, 10 S. (**9**, 1915). — A problem in the theory of algebr. manifolds, 7 S. (**10**, 17).

National Acad. of Sc. Proc.: The real folds of Abelian varieties, 4 S. — Real hypersurfaces contained in Abelian varieties, 3 S. (**5**, 1919).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Note on the n-dimensional cycles of an algebr. n-dimens. variety, 6 S. (**40**, 1915).

Paris, Acad. C. R.: L. intégrales multiples d. variétés algébr., 3 S. (**164**, 1917). — L'analysis situs d. variétés algébr., 2 S. — L. variétés Abeliennes, 3 S. (**168**, 19).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: The residues of double integrals belonging to an algebr. surface, 11 S. (**47**, 1917).

Roma, Lincei, Rend.: Cert. cycles à 2 dimens. d. surfaces algébr., 7 S. (**26**, 1917). — Le théorème d'existence d. foncts. Abeliennes, 3 S. (**30**, 21).

Straßburg, Comptes Rendus du Congr. internat. d. math.: La multiplicat. complexe, 8 S. (1921).

Léger, E.; franz. Chemiker.

Ann. de Chimie: L. aloïnes, 63 & 38 S. (**6** & **8**, 1916 & 17).

Paris, Acad. C. R.: Les aloïnes, 8 S. (**127**, **128**, **131**, 1898/1900). — Qqs. dérivés de l'anthraquinone obtenus dans l'action du bioxyde de sodium sur l. aloïnes & leurs produits halogénés, 3 S. — Constitut. d. aloïnes; comparison avec celle d. glucosides, 3 S. (**134**, 02). — La méthylnataloémodine & la nataloémodine, 3 S. (**140**, 05). — La constitut. de l'hordénine, 3 S. (**143**, 06). — Le trichlorophénol OH (1) Cl (2. 4. 6) & sa transformat. en quinones chlorées, 3 S. (**146**, 08). — Action de l'acide azot. sur l. aloïnes; product. d'aloémodine tétranitrée & d'acide trinitro — 2. 4. 6 - méta-oxybenzoïque, 3 S. (**151**, 10)*). — La constitut. de qqs. dérivés nitrés obtenus dans l'action de l'aride azot. sur l. aloïnes, 3 S. (**153**, 11)*). — La constitut. de l'acide chrysophanique, 3 S. (**154**, 12). — La constitut. d. aloïnes de l'Aloès du Natal, 3 S. (**155**, 12). — L'étude de la carpiline ou pilosine (m. F. Roques), 3 S. (**156**, 13). — L. isomères opt. de l'homonataloïne & de la nataloïne; leurs transformats. réciproques, 3 S. — Nouv. méthode de transformat. de la barbaloïne en β-barbaloïne, 2 S. (**158**, 14). — Le citrate trimagnésien & l. prétendus citrates magnés. basiques, 3 S. (**160**, 15). — Le dédoublem. de la nataloïne β & de l'homonataloïne β, 3 S. (**161**, 15). — L. dérivés acétylés isomères de la nataloïne & de l'homonataloïne, 3 S. (**162**, 16). — Action de l'acide bromhydr. sur la cinchonine & sur ses isomères: la cinchoniline, la cinchonigine & l'apocinchonine, 3 S.*) — Le mécanisme de la format. de cert. isomères de la cinchonine & de leurs dérivés hydrohalogènes, 3 S.*) — Action de l'acide iodhydr. sur la cinchonine & sur ses isomères: la cinchoniline, la cinchonigine & l'apocinchonine, 4 S.*) — Sur l'α-oxycinchonine, 3 S. (**166**, 18)*). — L. oxydihydrocinchonines α & β & leur rôle dans la product. de cert. isomères de la cinchonine, 4 S. (**168**, 19)*). — Contribut. à l'étude de la cinchonidine, 4 S.*) — La δ-cinchonine & ses isomères; ses relats. avec la niquine, 4 S. (**169**, 19)*).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Le méthylnataloémodine & la nataloémodine, 5 S. (**33**, 1905). — L'hordénine; alcaloïde nouv. retiré d. germes, dits touraillons, de l'orge, 5 S. — La constitut. de l'hordénine, 4 & 3 S. (**35** & **1**, 06 & 07). — Le trichlorophénol OH (1), Cl (2. 4. 6) & sa transformat. en quinones chlorées, 4 S. — L'aloésol, phénol à fonct. complexe préparé à l'aide de cert. aloés, 7 S. (**3**, 08). — À propos de la synthèse de l'hordénine, 1 S. — L'aloïnose ou sucre d'aloïne, 5 S. — L'aloïnose cristallisé; son identité avec l'arabinose-d, 7 S. (**7**, 10).

*) auch in Paris, Soc. Chim. Bull.

Siehe E. Jungfleisch.

IV **Legoux,** E. Alphonse, Dr. ès-sc. 1878 Paris; war seit 1882 Prof., angew. Mech., Univ., Toulouse; * 1841, † 1909, Jan. 6, Toulouse.

IV **Lehfeldt,** Robert A., D. Sc. London; 1906 Prof., Physik, Transvaal Techn. Inst., Johannesburg, seit 17 Prof., Wirtschaftslehre, Univ. of the Witwatersrand, Johannesburg; * 1868, Mai 7, Birmingham, England. (Eig. Mitt.)

Text-book of physic. chemistry, 250 S., London 1902. — Electrochemistry, 200 S., ebda 05.

Phil. Mag.: A potentiometer for thermocouple measurements, 2 S. — A resistance comparator, 2 S. (**5**, 1903). — The electrochemical equivalents of O & H, 14 S. (**15**, 08). — The treatment of electrodynamics, 6 S. (**17**, 09).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Thermodynamik d. Cd-elements, 13 S. (**43**, 1903).

Lehmann, Hans, Dr. phil.; wohnte zuletzt in Dresden-Blasewitz; † 1917, Sept. 22.

Ann. d. Physik: Photographie d. ultraroten Spektren d. Erdalkalimetalle, 2 S. — Demonstrat. d. Fluoreszenz, 3 S. — Photographie d. ultraroten Eisenspektrums, 4 S. (**9**, 1902). — Bemerkg. z. Abh. v. Pfaundler: D. dunklen Streifen, welche sich auf den nach Lippmanns Verfahren hergestellten Photograph. sich überdeckender Spektren zeigen (Zenkersche Streifen), 11 S. (**20**, 06). — Ultrarote Emissionsspektra, 27 S. (**39**, 12).

Physik. Zeitschr.: D. ultraroten Emiss.-spektra d. Elemente, 1 S. (**5**, 1904). — Lippmannsche Spektra 2. & 3. Ordng. in natürl. Farben, 2 S. — Superposit. stehender Lichtwellen verschied. Schwinggsdauer, 3 S. (**6**, 05). — Spektralaufnahmen mit Teleobjektiv, 1 S. (**8**, 07).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Interferenzfarbenphotographie m. festem Metallspiegel, 8 S. (**11**, 1909). — Ein Filter für ultraviol. Strahlen & seine Anwendgn., 19 S. (**12**, 10).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Neuer Universal-Spektralapparat, 8 S. (**22**, 1902). — Geschwind.messgn. an Momentverschlüssen, 5 S.— Lichtstarker Universal-Spektralapparat, 3 S. — Großer Quarzspektrograph, 7 S. — Lichtstarker Spektrograph, 1 S. (**24**, 04). — Spektrograph. f. Ultrarot, 8 S. (**26**, 06). — Theorie d. kinematograph. Synthese, 10 S. (**30**, 10). — D. Fernspektroskop, 5 S. — D. UV-Filter & d. UV-Filterlampe als Apparate z. Lumineszenzanalyse, 12 S. (**32**, 12). — Z. Theorie d. opt. Instrumente m. automat. Scharfeinstellg. v. Bild & Objekt, 7 & 9 S. (**36**, 16).

Zeitschr. f. wissensch. Mikroskopie: D. Lumineszenz-Mikroskop, 54 S. (**30**, 1913).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Anwendg. d. Teleobjektivs in d. Spektroskopie, 9 S. — Ultrarote Flammenspektra, 5 S. (**1**, 1903). — Z. Problem d. Mischfarbenphotographie mittels stehender Lichtwellen, 7 S. (**3**, 05). — Theorie & Praxis d. Farbenstereoskopie, 20 S. (**17**, 17).

III IV **Lehmann,** Otto, Dr. phil. 1876 Straßburg; war Prof., Physik, Techn. Hochschule, Karlsruhe, Direktor d. physik. Inst., seit 1919 im Ruhestd.; * 1855, † 1922, Juni 17, Karlsruhe.

Flüssige Kristalle sowie Plastizität v. Kristallen im allgem., molek. Umlagergn. & Aggregatzustandsändergn., 6 + 264 S., Leipzig 1904. — Boltzmann-Festschr.: D. Vakuum als Isolator, 12 S., 04. — Fricks physik. Technik, 7. Aufl., Bd. I, 43 + 1631 S., Braunschweig 04 & 05. Bd. II, 33 + 2072 S., ebda 07 & 09. — Leitfaden d. Physik, z. Gebrauche bei Experimentalvorlesgn. nach Frick, Phys. Technik, 7. Aufl., 16 + 320 S., ebda 07. — D. scheinbar lebenden Kristalle, 3 & 68 S., Eßlingen 07. — D. wichtigsten Begriffe und Gesetze d. Physik unter allein. Anwendg. d. gesetzl. u. d. damit zusammenhängenden Maßeinheiten, 58 S. Berlin 07. — Flüss. Kristalle & d. Theorien d. Lebens, 2. Aufl., 70 S., Leipzig 08. — Flüss. Kristalle. Myelinformen & Muskelkraft, 43 S., München 10. — D. Kristallisatmikroskop & die damit gemachten Entdeckgn., (aus Festschr. d. Fridericiana), 2 + 112 S., Braunschweig 10. — D. neue Welt d. flüss. Kristalle & deren Bedeutg. für Physik, Chemie, Technik & Biologie, 3 + 388 S., Leipzig 11. — Festschr. Elster & Geielt: Ausscheidgn., Niederschläge & flüss. Kristalle, 10 S., 15. — D. Lehre v. d. flüss. Kristallen & ihre Beziehg. zu d. Problemen d. Biologie, 255 S., Wiesbaden 18 (auch in d. Ergebnissen d. Physiologie v. L. Asher & K. Spiro, **16**, 17). — Flüssige Kristalle & ihr scheinbares Leben, 72 S., Leipzig 21. — In E. Abderhaldens Handb. d. physiolog. Arbeitsmethoden, Abt. III, Teil A: Methoden z. Herstellg. & Untersuchg. flüssiger Kristalle, 229 S., Wien 22. — Sämtl. Artikel physik. Inhalts in Meyers Groß. Konversationslexik., 6. Aufl., Leipzig 08.

Ann. d. Philos. Vaihinger: Das „Als ob" in d. Molekularphysik, 27 S. (**1**, 1918).

Ann. d. Physik: Plastische, fließende & flüssige Kristalle; erzwungene & spontane Homöotropie, 31 S. (**12**, 1903). — Flüss. Misch- & Schichtkristalle, 6 S. (**16**, 05). — Gleichgewichtsform fester & flüss. Kristalle, 7 S. (**17**, 05) — Nähergsweise Bestimmg., d. Doppelbrechg. fester & flüss. Kristalle, 12 S. — Drehg. d. Polarisationsebene & d. Absorptionsrichtg. bei flüss. Kristallen, 11 S. (**18**, 05). — Fließend-kristallin. Trichiten, deren Kraftwirkg. & Beweggserscheing., 14 S. — Homöotropie & Zwillingsbildg. bei fließend-weichen Kristallen, 9 S. (**19**, 06). — Struktur d. scheinbar lebenden Kristalle, 14 S. — Kontinuität d. Aggregatzustände & die flüss. Kristalle, 10 S. (**20**, 06). — Erweiterg. d. Existenzbereiches flüss. Kristalle durch Beimischgn., 12 S. — Molekul. Drehmomente bei enantiotroper Umwandlg., 9 S. (21, 06). — Die van der Waalssche Formel & d. Kontinuität d. Aggregatzustände (Erwiderg. an K. Fuchs), 12 S. (**22**, 07). — Z. Geschichte d. flüss. Kristalle, 9 S. (**25**, 08). — Bemerkg. zu Fr. Reinitzers Mitteilg. üb. d. Gesch. d. flüss. Kristalle, 4 S. (**27**, 08). — Molekularstruktur & Optik großer flüss. Kristalle, 27 S. (**35**, 11). — Einfl. v. Wirbelbewegg. auf d. Struktur flüss. Kristalle, 31 S. (**39**, 12). — Plötzl. Gestaltänderg. flüss. Kristalle infolge Änderg. d. molekularen Richtkraft aus Anlaß polymorpher Umwandlg., 15 S. — D. Saugkraft quellbarer myelinart. flüss. Kristalle, 8 S. (**44**, 14). — Lösg. & Ausscheidg. v. Stoffen, insbesondere flüss. Kristalle, 20 S. (**47**, 15). — Erzeugg. v. Bewegg. durch molekulare Richtkraft bei flüss. Kristallen, 16 S. — D. Struktur schleimig-kristallin. Flüssigkeiten, 45 S. (**48**, 15). — Plastizität fester Kristalle & erzwungene Homöotropie, I & II, 45 S. (**50**, 16). — D. Störg. d. Struktur homog. tropfbarflüss. Kristalle durch Verdrillg., 38 S. (**51**, 16). — D. Struktur inhomog. tropfbar-flüssigkristallin. Schichten (Spurlinien, Fäden & Höfe), 33 S. — Störg. d. Struktur tropfbar-flüss. Kristalle durch Beimischgn. 14 S. — Fortschreitende Strukturwellen (scheinb. Rotatn.) bei flüss. Kristallen, 12 S. — Tropfen & Säulen kristallin. Flüssigk. m. verdrehter Struktur, 25 S. (**52**, 17). — D. flüss. Kristalle d. 10-Bromphenanthren-3- oder -6- sulfosäurehydrate, 22 S. (**55**, 18). — Z. Hydrodynamik schleimig- kristallinischer Flüssigkeiten, 20 S. (**56**, 18). — D. Ionenwanderg. in d. flüss. Kristallen v. Ammoniumoleathydrat, 13 S. (**57**, 18). — D. Beziehgn. zwischen mechan. & chem. Verdrehg. d. Struktur flüss. Kristalle 26 S. (**58**, 19). — Strukturverdrehg. bei schleimig-flüss. Kristallen, 32 S. (**61**, 20). — D. Struktur tropfbar-flüss. Mischkristalle, 21 S. (**66**, 21).

Archiv f. Entwicklungsmech. d. Organismen: Kristalle & Organismen, 14 S. (**21**, 1906). — Scheinbar lebende Kristalle & Myelinformen 6 S. (**26**, 08).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Bemerkgn. zu d. Abhdlgn. v. D. Vorländer & A. Prins üb. flüss. Kristalle, 9 S. (**41**, 1908).

Berlin, Mathem.-naturwiss. Blätter: D. flüss. Kristalle (1909).
Biolog. Zentralbl.: Scheinbar lebende Kristalle, Pseudopodien, Cilien & Muskeln, 43 S. (**28**, 1908).
Bologna, Scientia: Scheinbar lebendefließende Kristalle 18 S. (**4**, 1908).
Bull. soc. franç. min.: Flüss. Kristalle. Antwort an G. Friedel & F. Grandjean, 17 S. (**33**, 1910).
Chemiker-Zeitg.: Scheinbar lebende weiche Kristalle, 5 S. (**30**, 1906). — Hermann Sieveking, 1 S. (14).
Deutsche Revue: Gibt es lebende & flüss. Kristalle?, 10 S. (**32**, 1907). — Künstl. Zellen & Muskeln aus fließenden Kristallen, 13 S. (**34**, 09).
Genève, Archiv. d. Sc. phys. et nat.: Cristaux liquides & modèles molécul., 22 S. (**28**, 1909). — La structure d. grands cristaux liquides & leurs états d'équilibre molécul., 15 S. (**32**, 11).
Heidelberg, Akad. S.Ber.: Neue Untersuchgn. üb. flüss. Kristalle, 42, 27 & 29 S. (**2—4**, 1911—13).
Himmel & Erde: Flüssige Kristalle & scheinbare Übergänge zu d. niedrigsten Lebewesen, 48 S. (**19**, 1907).
Intern. Zeitschr. f. Metallographie: Spontane & erzwungene Homöotropie, 20 S. (**6**, 1914).
Journ. de Phys.: L. cristaux liquides, 23 S. (**8**, 1909).
Karlsruhe, Nat. Ver. Verh.: D. dunkle Kathodenraum, 56 S. (**15**, 1901—02). — D. Vakuum als Isolator, 23 S. (**17**, 03—04). — Magnetischer Wind & Magnetokathodenstrahlen, 78 S. (**18**, 05). — Bedeutg. d. flüss. & scheinbar lebenden Krystalle für d. Theorie d. Molekularkräfte, 28 S. — Heinrich Meidinger, 12 S. (**19**, 05—06). — Relativitätsprinzip, d. neue Fundamentalsatz d. Physik, 26 S. (**23**, 09—10). — Energiequanten & Magnetonen, 23 S. (**24**, 10—11). — Beweise f. d. Existenz v. Molekülen & d. Sichtbarmachg. d. Molekularstruktur von Kristallen durch Röntgenstrahlen, 58 S. — Flüss. Kristalle, Molekularstruktur & Molekularkräfte, 29 S. (**25**, 11—12). — Feier d. 50jähr. Bestehens d. Naturwiss. Vereins & d. 25jähr. Jubiläums d. Hertzschen Entdeckgn., 32 S. (**26**, 14). — Z. 100. Geburtstag v. Robert Mayer, 22 S. — D. neuesten Fortschritte auf d. Gebiete d. Röntgenstrahlen (z. 70. Geburtstage v. W. C. v. Röntgen), 23 S. — Nullpunktsenergie & Gravitat., 38 S. (**26**, 16).
Kolloidzeitschr.: Flüss. Kristalle & Kolloide, 11 S. (**15**, 1914).
Kosmos: Flüss. Kristalle & ihre Analogien zu d. niedrigsten Lebewesen, 10 S. (**4**, 1907).
Mitteilgn. d. Frankf. phys. Ver.: Flüss. Kristalle, ihre Entdeckg., Bedeutg. & Ähnlichk. m. Lebewesen, 35 S. (1908).
Natur: Flüss. & scheinbar lebende fest-flüss. Kristalle, 12 S. (**4**, 1908). — Umwandlg. unserer Naturauffassg. infolge d. Entdeckg. d. Relativ.prinzips, 17 S. (**7**, 11). — Struktur flüss. Kristalle, 63 S. (16/17).
Natur & Schule: Scheinbar lebende flüss. Kristalle, 17 S. (**6**, 1907).
Neues Jahrb. f. Mineralogie: Eisensalmiak-Mischkristalle, 23 S. (1915).
Paris, Acad. C. R.: Un brusque changem. de la forme d. cristaux liquides, causé par une transformat. molécul., 5 S. — L. effets de succion observés dans l. cristaux liquides en voie de bourgonnement, 4 S. (**158**, 1914).
Physik. Zeitschr.: Gestaltgskraft fließender Kristalle, 8 S. — Flüss. & scheinbar lebende Kristalle, 5 S. — Dampf- & Lösgs.tension an krummen Flächen, 3 S. — D. Farbenerscheingn. bei fließenden Kristallen, 6 S. (**7**, 1906). — Flüss. Kristalle & mechan. Technologie, 6 S. — Flüss. Kristalle, 9 S. (**8**, 07). — D. absolut höchste Temperat., 1 S. (**9**, 08). — Demonstratn. & Modelle z. Lehre v. den flüss. Kristallen, 7 S. (**10**, 09). — Selbstreinigg. flüss. Kristalle, 6 S. — Pseudoisotropie & Schillerfarben bei flüss. Kristallen, 11 S. (**11**, 10). — Struktur & Optik großer Kristalltropfen, 7 S. — Kristallin. & amorphe Flüssigkeiten, 3 S. (**12**, 11). — Ferienkurse üb. flüss. Kristalle, 1 S. — Magnet. Analyse flüss. Kristalle, 10 S. (**13**, 12). — Quellg. flüss. Kristalle, 5 S. (**14**, 13). — D. opt. Anisotropie d. flüss. Kristalle, 6 S. (**15**, 14). — D. öligen Streifen schleimig- & tropfbarflüss. Kristalle, 11 S. (**17**, 16). — D. Hauptsätze d. Lehre v. d. flüss. Kristallen, 7 & 13 S. (**19**, 18).
Prometheus: Flüss. Kristalle, Moleküle & Lebewesen, 9 S. (**25**, 1913).
Umschau: Scheinbar lebende fließende Kristalle, 7 S. (**10**, 1906). — Selbstreinigg. flüss. Kristalle, 3 S. (**14**, 10).
Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Bemerkg. zu d. Notiz v. K. Fuchs: Gestaltgs.kraft fließender Kristalle, 1 S. — Flüssige & scheinbar lebende Kristalle, 5 S. (**7**, 1906). — D. direkten Verfahren d. Farbenphotogr. nach Lippmann & Lumière, 15 S. (**9**, 07). — Flüss. Kristalle, Myelinformen & Muskelkraft, 10 S. (auch in München, Natur & Kultur, 09). — Künstl. Zellen m. flüssig-kristallin. Wänden, 3 S. (**10**, 08). — Neuer Projekt.-Schirm m. metall. Oberfl. für farbige & lichtschwache Bilder, 14 S. (**11**, 09). — Konische Strukturstörgn. bei flüss. Pseudokristallen, 7 S. — Kristallin. & amorphe Flüssigktn., 7 S. — Lumineszenzanalyse mittels d. UV-Filterlampe, 4 S. (**13**, 11). — Erforschg. d. Molekularkräfte durch Störg. d. molekul. Gleichgew. bei flüss. Kristallen, 9 S. — Quellg. flüss. Kristalle, 8 S. (**15**, 13). — Zentralkraft- & Richtkraftoberfl.-Spanng. bei flüss. Kristallen, 6 S. (**16**, 14). — Bestimmg. d. Elastizitätsgrenze, 6 S. (**20**, 18).
Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Flüssige & scheinbar lebende Kristalle, 8 S. (**78**, 1906) (auch in Wien, Vierteljahrsber. d. Vereines z. Förderg. d. phys. & chem. Unterr., 22 S., **12**, 07).
Wissensch. Beilage z. Germania: Flüss. Kristalle & Leben. Antwort an Herrn Kathariner, 2 S. (1907).
Zeitschr. d. Ver. d. Ing.: Flüss. Kristalle & mechan. Technologie, 5 S. (**52**, 1908).
Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Molekulare Richtkraft flüss. Kristalle, 53 S. (**113**, 1920).
Zeitschr. f. Elektrochemie: Bericht üb. d. Demonstrat. d. flüss. Kristalle bei d. Deutschen Bunsengesellschaft, 2 S. (**11**, 1905).
Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Wahl & Benenng. d. Krafteinheit, 2 S. (**33**, 1913).
Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth.: D. flüss. Krystalle d. Ammoniumoleats, 10 S. (**52**, 1912/13).
Zeitschr. f. Metallkunde: Erhaltg., Änderg. & Wiederherstellg. d. Struktur flüss. & weicher fester Kristalle beim Fließen derselben, 65 S (**13**, 1920).
Zeitschr. f. Physik: D. Molekularkräfte flüss. Kristalle & ihre Beziehgn. zu bekannten Kräften, 19 S. (**2**, 1920).
Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Stoffe m. 3 flüss. Zuständen, e. isotrop.- & 2 kristallin.-flüss., 16 S. (**56**, 1906). — Flüß. Kristalle & Avogadros Gesetz, 27 S. (**71**, 10). — Dimorphie sowie Mischkristalle bei flüssig-kristallin. Stof-

fen & Phasenlehre (Bemerkg. zu den Abhandlgn. v. A. Prins & R. Schenck), 26 S. (**73**, 10). — Aggregatzustände & flüss. Kristalle, 11 S. (**102**, 22).

Zeitschr. f. physik. & chem. Unterr.: Vorträge m. Nebelbilderapparat & Kinematograph, 2 S. (**31**, 1918).

Vorträge bei Naturforscherversammlgn. & in Vereinen, Zeitgs.aufsätze, Reden versch. Inhalts, Berichte usw.

III IV **Lehmann-Filhés,** Rudolf, Dr. phil. 1878 Berlin; stud. Berlin; war seit 1909 o. Hon.-Prof., Math. & Astron. Univ., Berlin; * 1854, † 1914, Mai 30, Berlin. — (Nachr. v. W. Foerster 2 S. m. Bildn. in Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges., 50, 15.)

Hrsg. d. Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.

Astron. Nachr.: Verwendg. unvollständ. Integrale d. Hamilton-Jacobischen partiellen Diff.-Gleichg., 4 S. (**165**, 1904).

IV **Lehmer,** Derrick N., Ph. D. 1900 Chicago; 1900—04 Instructor, 04—10 Asst. Prof., 10—18 Assoc. Prof., seit 18 Prof., Math., Univ., Berkeley, Californien; * 1867, Juli 27, Somerset, Indiana.

List of prime numbers from 1 to 10006721, 15 + 133 S., Washington 1915. — Synthet. projective geometry, 13 + 120 S., Boston 17.

Amer. Journ. of Math.: The parametric representat. of the tetrahedroid surface, 16 S. (**25**, 1903). — The arithmet. theory of pencils of binary quadratic forms, 10 S. (**34**, 12). — Arithmet. theory of cert. Hurwitzian continued fractions, 16 S. (**40**, 18).

Amer. Math. Soc. Bull.: The orderly listing of substituts., 4 S. — A theorem in the theory of numbers, 2 S. (**13**, 1907).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Maximum & minimum values of the modulus of a polynomial, 2 S. (**8**, 1906/07).

IV **Leidié,** Emile J., Dr. ès-sc. Paris; 1889—99 Prof., Chemie & Toxikol., École supér, de pharm., Paris; * 1855, † 1904, Paris.

Paris, Acad. C. R.: L'analyse qualitat. & quantitat. d. osmiures d'Ir (m. Quennessen), 3 S. (**136**, 1903).

Leimbach, Gotthelf, Dr. phil. 1908 Göttingen; stud. Hannover & Göttingen; 09—11 Asst., geophys. Inst., Univ., Göttingen, seit 13 Direktor d. physik. Werkstätten, A.-G.; * 1883, Sept. 4, Goslar am Harz. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Praktischen Schulphysik, Göttingen. Anwendg. drahtloser Telegraphie im Berg- & Schachtbau zu physikal. Aufschlußarbn., 1911—1914. — In d. Sammlg. Wissensch. & Bildg.: D. Licht im Dienste d. Menschheit, Leipzig 12.

Ann. d. Physik: Neues Linearbolometer, 11 S. (**33**, 1910). — Variiert p m. λ? Bemerkg. zu d. Arbeit v. J. Stark: D. Schwärzgsgesetz d. Normalbelichtg., 5 S. (**36**, 11). — Methode z. Untersuchg. d. Wahrnehmg. kürzester Töne, 4 S. (**39**, 12).

Physik. Zeitschr.: Energiewerte d. Lichtstrahlg. hinter Dreifarbenfiltern & d. Strahlgsempfindlichk. v. Bromsilbergelatineplatten gegen verschiedenfarbiges Licht, 4 S. (**11**, 1910). — Unipolares Leitvermögen v. Kontaktdetektoren & ihre Gleichrichterwirkg., 4 S. — Neue Methode z. Verminderg. d. schädl. Wärmestrahlen im Projektionsapparat, 7 S. (**12**, 11). — Beeinflussg. d. Antennenkapaz. durch d. Dielektriz.-Konstante ihrer Umgebg. (m. Erich Mayer), 3 S. — Energieaufnahme elektr. Sender v. kleiner Wellenlänge, 13 S. — Verminderg. d. Dämpfg. v. Hertzschen Oszillatoren bzw. Antennen in Marconischaltg., 3 S. (**14**, 13). — Bemerkgn. zu d. Arb. v. Masing & Wiesinger: Löschvorgänge in Funkenstrecken, 1 S. (**16**, 15).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: D. absolute Strahlgsempfindlichk. v. Bromsilbergelatineplatten gegen Licht verschied. Wellenlänge, 22 & 25 S. (**7**, 1909). — D. Strahlgseigenschaften d. elektr. Glühlampen, 28 & 15 S. (**8**, 10).

IV **Leiss,** Carl, Dr. phil. e. h.; 1890—1921 ehem. Leiter d. opt. Anstalt v. R. Fuess, Steglitz, seit 21 Inhaber e. opt.-mech. Inst., ebda; * 1868, Jan. 26, Adelsheim, Baden. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Ultraviolett-Monochromator 1909, 12, 21. — Theodolit-Mikroskop 12.

Apparate & Arbeitsmethoden z. mikroskop. Untersuchg. kristallisierter Körper (m. Schneiderhöhn), 94 S., Stuttgart 1914.

Physik. Zeitschr.: Apparat z. Ausmessg. v. Spektren, 2 S. (**11**, 1910). — Ultrarot-Spektrometer, 2 S. (**12**, 11). — Lichtstarker Spektrograph f. d. sichtbare Gebiet, 2 S. (**14**, 13).

Tschermak, Mineralog. & petrogr. Mitt.: Verbesserg. an d. Polarisationseinrichtg. v. Mikroskopen, 2 S. (**21**). — Neues Kristallrefraktometer, 8 S. (**23**, 1904).

Zentralbl. f. Mineral. & Geol.: Petrograph. Mikroskop f. d. Theodolit-Methode, 4 S. (1912). — Demonstrat.-Mikroskop m. Tischrevolver, 3 S. (13).

Zeitschr. f. Instrum-.Kunde: Vereinfachte Montierg. größerer Rowlandscher Gitter, 3 S. — Präzis.-Polarisat.-Spektrometer, 2 S. (**25**, 1905). — Spektroskop. Vorrichtgn., 5 S. (**26**, **27** & **32**, 06, 07 & 12). — 2 Spektralapparate (Monochromatoren) z. Beleuchtg. m. homog. Licht, 4 S. (**29**, 09). — Universal-Spektralapparat, 5 S. (**30**, 10). — Ultraviolett-Monochromator, 3 S. — Petrograph. Mikroskop f. d. Theodolit-Methode, 3 S. (**32**, 12). — Untersee-Spektrograph, 4 S. (**33**, 13). — Radiometeraufstellg. f. einen Monochromator, 4 S. (**34**, 14). — Monochromatoren, 4 S. (**35**, 15). — Spektralapparate & Monochromatoren für Untersuchgn. im sichtbaren & UV-Gebiet, 9 S. (**41**, 21).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Projections-Mikroskop f. d. minerolog.-petrograph. Unterricht, 3 S. — Mikroskop m. gemeinsamer Nicoldrehg. in vereinfachter Form, 1 S. (**37**, 1903). — Neue Camera z. stereoskop. Abbildg. mikroskop. & makroskop. Objekte, 4 S. (**38**, 04). — Neues & einfaches Refraktometer, 2 S. (**39**, 04). — Neues Mikroskopmodell I a für mineralog. & petrograph. Studien, 4 S. (**44**, 08). — Kleines Kristallrefraktometer, 2 S. — Verbesserte Goniometerlampe, 1 S. (**45**, 08). — 2 neue Mikroskope f. petrograph. & kristallogr. Studien, 6 S. (**49**, 11). — Neues Theodolitgoniometer, 5 S. (**52**, 12/13). — Polarisationsinstrum. m. neuer Polarisat.einrichtg., 4 S. — Refraktometer f.

d. Bestimmg. fester & flüss. Körper, 3 S. — Neues Reflexionsgoniometer & Spektrometer, 9 S. (**56**, 21).

Zeitschr. f. Physik: Neuere Monochromatoren, 4 S. (**9**, 1922). — Einfacher Monochromator f. Untersuchgn. v. 200 μμ bis 750 μμ, 4 S. (**10**, 22).

Zeitschr. f. prakt. Geologie: Taschen-Universal-Instrument, 3 S. (1914).

Zeitschr. f. techn. Physik: Apparate f. Untersuchgn. im sichtbaren Gebiet, 5 S. — Apparate f. Untersuchgn. im Ultraviolett, 3 S. (**2**, 1921).

Siehe W. W. Coblentz.

Leithäuser, Gustav, Dr. phil. 1903 Berlin, Prof.; stud. 1900—03 Berlin; 03 Asst., phys. Inst., Univ., Berlin, 05 Asst., phys.-techn. Reichsanstalt, Charlottenburg, 10 Doz., Physik & Photogr., Techn. Hochsch., Hannover, 19 Telegraphen-Versuchsamt, seit 21 Postrat im Telegr.-techn. Reichsamt; * 1881, Dez. 20, Hamburg. (Eig. Mitt.)

Erfand Hochfrequenzverstärker, Zweiröhrensystem 1919 & 21.

D. Erzeugg. v. Ozon (m. A. König) in d. Einf. in d. Elektrochemie, hrsggeb. v. Askenasy, Braunschweig 1910. — Burgess - Le Chatelier, Messg. hoher Temperaturen. Deutsche Übersetzg. & Ergänzg., 486 S., Berlin 13. — In d. Handwörterbuch d. Naturwiss.: Spitzenentladgn., 13 S., Jena 13.

Ann. d. Physik: Geschwindigkeitsverlust, welchen d. Kathodenstrahlen b. Durchg. durch dünne Metallschichten erleiden, & Ausmessg. magnet. Spektren, 24 S. (**15**, 1904). — Bemerkg. z. Arb. v. Becker: Messgn. an Kathodenstrahlen, 3 S. (**18**, 05). — Darstellg. d. Ozons aus O & atmosphär. Luft durch stille Gleichstromentladg. aus metall. Elektroden[1]), 9 S. — Oxydat. d. N bei d. Wirkg. d. stillen Entladg. auf d. atmosphär. Luft[1]), 8 S. (auch in Berlin, Akad. S.Ber., 6 S., 07). — Einfl. d. Feuchtigk. & d. Temper. auf d. Ozonisierg. d. O & d. atmosphär. Luft[1]), 8 S. (**20**, 06). — Vakuumbolometer[1]) [2]), 18 S. (**24**, 07). — Leistungsmessgn. an Ozonröhren[1]), 16 S. — Darstellg. d. Ozons aus O & atmosphär. Luft durch Ozonröhren[1]), 20 S. — Analyse d. Stickoxyde durch ihre Absorptionsspektra im Ultrarot[1]), 13 S. (**28**, 09) (auch in Berlin, Akad. S.Ber., 6 S., 08).

Jahrb. f. drahtl. Tel.: Neue Audion-Schaltg. f. d. Empfang elektr. Wellen, 6 S. (**14**, 1919). — Empfangsanlagen d. drahtlosen Telegraphie, 22 S. (**15**, 19). — Schwingungserzeugg. mittels zweier Elektronenröhren, (m. K. Heegner), 18 S. (**17**, 21).

Physik. Zeitschr.: Verwendg. v. Flammen als Anzeiger f. elektr. Wellen, 3 S. (**13**, 1912).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Methode z. Analyse v. Wechselströmen, 3 S. (**7**, 1905). — Einfl. d. Ozons auf d. Kondensat. v. Wasserdampf (m. R. Pohl), 6 & 1 S. (**10**, 08). — Anwendgn. d. Elektronenröhren zu Hochfrequenzmessgn., 6 S. (**1**, 20).

Mit [1]) E. Warburg, [2]) E. Johansen.

Siehe E. Gehrcke, E. Warburg.

IV **Lelieuvre,** Maurice M. Ch., Dr. ès-sc. 1894 Paris; Direktor, École prép. à l'Enseign. supér. d. Sc. & d. Lettres, Rouen; * 1864, Jan. 9, Rouen.

Bull. d. Sc. math. Darboux: Une équat. fonctionnelle, 6 S. (**27**, 1903). — Qqs. quests. concernant l. foncts. elliptiques, 5 S. (**29**, 05).

Nouv. Ann. d. Math.: Théorème de la théorie d. surf., 5 S. (**4**, 1904).

IV **Leman,** P. Arnold O., Dr. phil. 1880 Berlin, Prof.; war Mitgl. d. Physik.-Techn. Reichsanst., Charlottenburg; * 1851, † 1914, Nov. 18, Berlin-Lichterfelde.

Deutsche Mechan.-Zeitg.: Techn. Messgn. bei Maschinenuntersuchgn. & im Betriebe, 7 S. (1910). — Justierg. geodät. Instrumente, 24 S. (11). — D. Meßmaschine d. Phys.-Techn. Reichsanst., 11 S. (13).

Werkstatt-Technik: Längenändergn. bei gehärtetem Stahl[1]), 9 S. (**5**, 1911).

Wiss. Abhdlg. d. Kais. Normal-Eichgskommiss.: Gleichzeit. Bestimmg. d. Teilungsfehler zweier Maßstäbe durch d. Methode d. Durchschiebens, 75 S. (**6**, 1906).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Apparat z. Bestimmg. therm. Ausdehngskoeff. bei höheren Temper.[1]), 11 S. (**33**, 1913).

Zeitschr. f. Vermessungswesen: Noch eine Präzis.-Libellenfassg., 2 S. (1910).

Mit [1]) A. Werner.

IV **Lémeray,** E. Maurice, Lic. ès-sc. math. & phys.; 1889—92 Prof., Collège, Dieppe, seit 92 im Ruhestd.; * 1860, Febr. 27, Caen, Calvados.

Principe de la relativité, 4 + 156 S., Paris 1916. — Leçons élément. sur la gravitat. d'après la théorie d'Einstein, 93 S., ebda 21.

Journ. de Phys.: La pression de radiat., 7 S. (**1**, 1911).

Paris, Acad. C. R.: Le calcul d. racines d. équats. numér., 3 S. (**149**, 1909). — Le principe de relativité, & l. forces qui s'exercent entre corps en mouvem., 3 S. (**152**, 11). — Le principe de relativité & la loi de variat. d. forces centrales, 3 S. — Un théorème de M. Einstein, 4 S. (**155**, 12). — La relativité générale & la voie lactée, 4 S. — La structure de l'univers & la relativité générale, 3 S. (**175**, 22).

IV **Lemke,** Hans E., Dr. phil. 1897 Berlin, Prof.; 1903 Studienrat, Goetheschule, Berlin-Wilmersdorf, seit 20 Privatdoz., Techn. Hochschule, Berlin; * 1874, März 14, Berlin. (Eig. Mitt.)

D. Reisen d. Venezianers Marco Polo im 13. Jahrhdt., 2. Aufl., 573 S., Hamburg 1908.

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: Berechng. d. Monddistanzen ohne Jahrbuchdistanz aus d. Praxis, 3 S. (**38**, 1910).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Eine v. R. Liouville untersuchte Diff.-Gleichg. 1. Ordng., 8 S. (**17**, 1918).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Diff.-Gleichgn., die d. Gewichtszustand e. gasförm. Himmelskörpers bestimmen, dessen Teile gegeneinander nach d. Newtonschen Gesetze gravitieren, 28 S. (**142**, 1913).

III IV **Lemoine,** Émile M. H.; war seit 1870 Ingen.-Consulent am Handelstribunal, Paris; * 1840, † 1912, Febr. 21, Paris. — (Nachr. v. Jahnke 6 S. m. Bildn. in Berlin, Math. Ges. SB., **11**, 12.)

Amer. Math. Soc. Bull.: On George Peirce's approximate construct. for π, 12 S. (**8**, 1902).
Bull. de la Soc. math. de France.: Déterminat. simple de la direct. d. axes d'une conique, 4 S. (**29**, 1901).

III IV **Lemoine,** Georges C., Dr. ès-sc, 1865 Paris; war Prof., Chemie, Éc. polyt., Paris, & inspecteur général d. ponts & chaussées; * 1841; † 1922. — (Nachr. v. A. Haller 2. S. in Paris, Acad. C. R., **175**, 22.)

Journ. de Chim. phys.: Guye: Vitesse de déromposit. de l'eau oxygénée sous l'influence de la chaleur, 57 S. (**12**, 1914).
Paris, Acad. C. R.: Qqs. réacts. catalyt. éffectuées sous l'influence du charbon de bois, 1 S. (**144**, 07). — Vitesse de décomposit. de l'eau oxygénée sous l'influence de la chaleur, 7 S. (**155**, 12). — Catalyse de l'eau oxygénée en milieu homogène avec l. acides & l. alcalis, 5 S. (**161**, 15). — Catalyse de l'eau oxygénée en milieu hétérogène. I: Considérats. générales; expériences avec le mercure, 6 S. — II: Expériences avec le Pt, 7 S. — III: Expériences avec l. oxydes, 7 S. — IV: Expériences avec le carbone, 6 S. (**162**, 16). — Réact. mutuelle de l'acide oxal. & de l'acide iod., 7, 7 & 6 S. (**171** & **173**, 20/21).
Paris, Soc. Chim. Bull.: Décomposit. d. alcools sous l'infl. catalyt. de la braise, 7 S. (**3**, 1908). — Notice sur la vie & l. trav. de Louis Henry 1834—1913, 19 S. (**15**, 14). — Catalyse de l'eau oxygénée en milieu hétérogène. — 1. série d'expériences: Hg & Pt. — 2. série d'expériences: oxydes & carbone; 9 & 13 S. — D°. expériences avec l. acides & l. alcalis, 5 S. (**19**, 16).

IV **Lemoult,** Paul A.-L., Dr. ès-sc. 1898 Paris; Prof., Chemie, Univ., Lille; * 1871, im Kriege gefallen 1916.

Ann. Chim. & Phys.: Relat. génér. entre la chaleur de combust. d. composés organ. & leur formule de constit., 57 & 65 S. (**1** & **5**, 1904 & 05)*). — Rech. théor. & expériment. sur l. chaleurs de combust. & de format. d. composés organ., I—IV, 66 S. (**10** & **14**, 07 & 08)*).
Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Prévis. d. chaleurs de combustion d. composés organ., 3 S. — Méthode & appareil pour déterminer le pouvoir calorifique d. combustibles gazeux, 3 S. (**38**, 1909).
Paris, Acad. C. R.: Chaleurs de combust. d. composés organ., envisagées comme propriétés additives. Carbures, 3 S. — L'acétylène bibromé $CBr \equiv CBr$, 2 S. — Une base organ. contenant du P, 2 S. (**136**, 1903). — L'acétylène bibromé: purificat., cryoscopie, analyse, 2 S. — Chaleurs de combust. d. composés organ. Alcools & phénols. Éthers-oxydes. Aldéhydes & cétones, 3 S. — Le calcul de la chaleur de combust. d. acides organ., de leurs anhydrides & d. éthers-sels, 3 S. — Nouv. méthode pour le calcul d. chaleurs de combust., 4 S. (**137**, 03). — Le calcul de la chaleur de combust. d. composés organ. azotés, 3 S. — Recherches experim. relat. à qqs. amines cycliques, 3 S. — L. bases phospho-azotées du type $(RAzH)_3\ P = AzR$, 3 S. — Action du PCl_3 sur qqs. amines primaires cycliques à l ébullit., 3 S. (**138**, 04). — Chaleur de combust. d. composés organ. sulfurés, 3 S. — L'anilide orthophosphor. & ses homologues, 3 S. — Dérivés de l'acide phosphor. pentabas., 3 S. — Combinaison cristallisée d'acétate & de thiosulfate de Pb, 2 S. — Réactif d. phosphure, arséniure & antimoniure d'H, 3 S. — Déterminats. calorimétr., 3 S. (**139**, 04). — Action du PCl_5 sur l. amines cycl. tertiaires, 3 S. (**140**, 05). — Dérivés de l'acide phosphor. pentabas, 3 S. (**141**, 05). — Phosphites acides d'amines cycl. primaires, 2 S. (**142**, 06). — Chaleurs de combust. & de format. de qqs. amines, 3 S. — D° de qqs. composés cycl. azotés, 3 & 3 S. (**143**, 06). — D° du phosphure gazeux d'hydrogène, 3 S. — Action du gaz PH_3 sur le chlorure & le bromure mercur. $PHg_3\ Cl_3$ & $P_2Hg_5Br_4$, 3 S. (**145**, 07). — Comparaisons entre l. nitriles & l. carbylamines, 3 S. (**148**, 09). — Méthode simplifiée & appareil pour déterminer le pouvoir calorif. d. combustibles gazeux, 3 S. — Nouv. série de leucobases & de matières colorantes dérivés du diphényléthène, 3 S. — Dosage du P dans l. corps combustibles par la bombe calorimétr., 3 S. — Thermochimie de qqs. composés phosphorés, 3 S. (**149**, 09). — Nouv. série de leucobases & colorants da diphényléthylène, 3 S. — Dérivés du styrolène, 3 S. (**152**, 11). — Vert malachite hexahydrogéné, 3 S. (**154**, 12). — Leucobases & colorants du diphényléthylène, 8 S. (**154** & **155**, 12).
Paris, Soc. Chim. Bull.: La chaleur de combust. d. composés organ. & leur constitution, 17 S. (**31**, 1904). — Le dibromo-éthine $CBr \equiv CBr$, 6 S. (**33**, 05). — Nouv. bases organ. phospho-azotées, type $(RNH)^3 \equiv P \equiv NR$, 14 S. — L. dérives arylamidés de l'acide orthophosphor., 5 S. (**35**, 06).

*) auch in Journ. de Chim. phys.

III IV **Lemström,** K. Selim, Dr. phil. 1864 Helsingfors; 1878 Prof., Physik, Univ., Helsingfors, war seit 1904 im Ruhestd.; * 1838, † 1904, Okt. 2, Helsingfors. (Nachr. v. Sundell 22 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Acta Soc. Fenn., 28, 07.)

Om polarljuset eller norskenet, 172 S., Stockholm 1886. — L'aurore boréale, 180 S., 14 Taf., Paris 86. — De l'influence de l'électricité sur la végétat., Paris 1902. — Electricity in agriculture & horticulture, London 04.
Berlin, Elektrokultur: Erhöhg. d. Ernte-Erträge aller Kulturpflanzen durch elektr. Behandlg. (1902).
Helsingfors, Acad. program: Om vätskors förhållande i kapillar-rör under inflytande af en elektrisk luftström, 43 S. (1903).
Helsingfors, Soc. scient. Acta: La mesure d. courants électr. de l'atmosphère par d. appareils à pointes, 81 S. (**29**, 1902).

IV **Lenard,** Philipp, E. A., Dr. phil. 1886 Heidelberg; o. Prof., Phys., & Direktor d. physik. Inst., Univ., Heidelberg; * 1862, Juni 7, Preßburg.

Festschr. Elster & Geitel: Die druckzerstörten Erdalkaliphosphore, 20 S., 1904. — Äther & Materie (Vortrag), 2. Aufl., Heidelberg 11. — Quantitatives üb. Kathodenstrahlen aller Geschwindigktn., Neuaufl., 266 S., Heidelberg 25. — Üb. Kathodenstrahlen (Nobel-Vorlesg.), 2. Aufl., 120 S., Leipzig 20. — Relativit.prinzip. Äther, Gravitat., 3. Aufl., 44 S., ebda 21. — Äther & Uräther, 2. Aufl., 66 S., ebda 22.
Amsterdam, Akad. Verslag: Het gedrag der aardalkaliphosphoren bij verschillende in het bijzonder zeer lage temperat. (m. H. Kamerlingh Onnes & W. E. Pauli), 18 S. (**18**, 1909).

Ann. d. Physik: Elektricitätsleitg. in Flammen, 9 S. (**9**, 1902). — D. elektr. Bogen & d. Spektren d. Metalle, 15 S. (**11**, 03). — Vernichtg. d. Phosphoreszenzfähigk. durch Druck[1]), 3 S. — Beobachtg. langsamer Kathodenstrahlen m. Hilfe d. Phosphoreszenz & Sekundärentstehg. v. Kathodenstrahlen, 42 S. — Absorpt. v. Kathodenstrahlen verschied. Geschwind., 31 S. (**12**, 03). — D. Erdalkaliphosphore[1]), 58, 60 & 40 S. — Sekundäre Kathodenstrahlg. in gasförm. & festen Körpern, 24 S. (**15**, 04). — Lichtemissionen d. Alkalimetalldämpfe & Salze, 51 S. (**17**, 05). — Lichtelektr. & aktinodielektr. Wirkg. bei d. Erdalkaliphosphoren (m. S. Saeland), 27 S. (**28**, 09). — Lichtemiss. & deren Erregg., 45 S. (**31**, 10). — Elektriz.-Leitg. durch freie Elektronen & Träger, 45 & 56 S. (**40** & **41**, 13). — Wasserfallelektriz. & Oberflächenbeschaffenh. d. Flüssigkeiten, 62 S. (**47**, 15). — Elektriz.-Leitg. durch freie Elektronen & Träger. III: Wandergsgeschwindigk. kraftgetrieb. Partikel in reibenden Medien (m. W. Weick & Hans Ferd. Mayer), 52 & 77 S. (**60** & **61**, 19 & 20). — Z. Wasserfalltheorie d. Gewitter, 11 S. (**65**, 21). — Lichtwirkg. auf Zinksulfid, 21 S. (**68**, 22).

Astron. Nachr.: Fragen d. Lichtgeschwindigk., 3 S. (**213**, 1921).

Elektrotechn. Zeitschr.: Tätigk.ber. d. radiol. Inst. d. Univ. Heidelberg[2]), (1910, 12 & 14); Fortsetzg. in Zeitschr. d. techn. Physik (m. dems.) (21), zus. etwa 30 S.

Heidelberg, Akad. S.Ber.: Lichtemiss. & deren Erregg., 37 S. — Äther & Materie (Vortrag), 37 S. — D. Strahlen d. Nordlichter, 9 S. — Spanng. frischer Wasseroberflächen & Messg. ders. durch schwingende Tropfen, 13 S. (**1**, 1909/10). — D. Wirkgn. sehr kurzwell. ultravioletten Lichtes auf Gase & e. sehr reiche Quelle dieses Lichtes[2]), 168 S. (**1** & **2**, 09—11). — Absorpt. d. Nordlichtstrahlen in d. Erdatmosphäre, 9 S. — Elektriz.-Leitg. & Lichtemiss. metallhalt. Flammen, 22 S. (**2**, 11). — Lichtsummen bei Phosphoren, 43 S. — Abklingen d. Phosphoreszenz[3]), 57 S. (**3**, 12). — Elektriz.-Leitg. durch freie Elektronen, 13 S. — Kinet. Theorie d. positiven Strahlen, 16 S. — Absolute Messg. d. Energieaufspeicherg. bei Phosphoren[3]), 41 S. (**4**, 13). — Lichtabsorpt. & Energieverhältnisse bei d. Phosphoreszenz. Theorie d. Anklingung, 73 S. — Elektronen & Metallatome in Flammen. Beweggs.vorgänge, Lichtemiss., 61 S. — Probleme komplexer Moleküle. I: Verdampfg. & osmot. Druck, 23 S. — II: Molekularkräfte & deren elektr. Wirkg.; Wasserfallelektriz., 44 S. — III: Oberfl.-Beschaffenh. d. Flüssigkeiten; Sitz elektrostat. Ladg.; Dampfkondensat., 66 S. (**5**, 14). — Ausleuchtg. & Tilgg. d. Phosphore durch Licht, I & II, 45 & 33 S. (**8**, 17). — III: Spektrale Ausleuchtgs.- & Tilggs.verteilgn.; Einzelverhalten d. Banden; Mechanismus d. Ausleuchtg. & Tilgg. — IV: Molekul. Eigenschaften d. Phosphoreszenzzentren; Anteil d. Wärmebewegg. an d. Abklingg., 86 & 51 S. (**9**, 18).

Heidelberg, Nat. med. Ver. Verh.: Phosphoreszenz & Auslöschg. d. Phosphore durch Licht, 16 S. (**10**, 1909—10).

Jahrb. d. Radioakt. u. Elektronik: Relativit.-prinzip, Äther, Gravitat., 20 S. (**15**, 1918). — Äther & Uräther, 50 S. (**17**, 1920).

Meteorol. Zeitschr.: D. Strahlen d. Nordlichter & deren Absorpt. in d. Erdatmosph., 7 S. (**28**, 1911). — Wirkgn. ultraviol. Lichtes auf Gase unter besonderer Berücksichtg. d. Vorgänge in d. Erdatm.[2]), 8 S. (**29**, 12). — Analyse d. ultraviol. Sonnenstrahlg. m. Bezug auf deren meteorol. Wirkgn., 10 S. (**30**, 13). — Regen, 14 S. (**31**, 14).

Phil. Mag.: The electricity of mercury falls & very large ions, 1 S. (**20**, 1910).

Mit [1]) V. Klatt, [2]) C. Ramsauer, [3]) W. Hausser.

IV **Lengyel v. Ebesfalva,** Béla, Dr. phil. 1870 Heidelberg; war Prof., Chemie, Univ., Budapest; * 1844, † 1913, März 11, Budapest.

Elemente d. quant. analyt. Chemie, 232 S., (ungar.), Budaspet 1896.

Apotheker Abh. (ungar.): Geschichte d. Radioaktivität, 30 S. (1904).

Budapest. Naturwiss. Abh. (ungar.): D. Radioaktivität, 7 S. (1912). — Flüss. Luft, 14 S. (11).

Klinische Hefte (ungar.): Radioaktivität einiger Schlamme & Mineralwässer, 10 S. (1909).

Lenher, Victor, Ph. D. 1898 Philadelphia; stud. 89—93, 96—98 Philadelphia, 93—96 Asst., Chem., Univ., Berkeley, Calif., 98—1900 Asst., Chem., Univ., New York, 1900—04 Asst. Prof., 04—07 Asso. Prof., seit 07 Prof., Chem., Univ., Madison, Wis.; * 1873, Juli 13, Belmond, Jowa. (Eig. Mitt.)

Entdecker d. Lösungsprozesses v. Seleniumoxychlorid 1920. — Verfahren d. Herstellg. & Verwendg. v. Seleniumoxychlorid (pat.).

Gab heraus mehrere Laborat.-Handbücher d. allgem. Chemie. Übersetzte Moissan, Le four électrique, 2. Ausg.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Preparat. of metallic Te, 4 S. — Tests for boric acid (m. J. S. C. Wells), 3 S. (**21**, 1899). — Specific gravity & electrical resistance of metallic tellurium, (m. J. Livingston R. Morgan), 3 S. — Decomposit. of nickel carbonyl in solut. (m. H. A. Loos), 2 S. — New tellurium compounds, 5 S. (**22**, 1900). — Sulphohalides of Pb, 2 S. (**23**, 01). — Tellurium tetrachloride, 2 S. — Action of selenic acid on Au, 2 S. — Naturally occurring telluride of Au, 5 S. — Act. of Te & Se on Au & Ag-salts (m. R. D. Hall), 10 S. (**24**, 02). — Solubility of Au in certain oxidizing agents, 5 S. (**26**, 04). — Gravimetric determinat. of Te[1]), 4 S. — Yttrium earths, 5 S. — Action of various anhydrous chlorides on tellurium & on tellurium dioxide, 4 S. — The homogeneity of Te, 6 S. (**30**, 08). — The atomic weight of Te, 4 S. — The react. betw. fused potassium nitrate & tellurium dioxide (m. P. D. Potter'), 2 S. — The nonexistence of tellurium oxychloride, 2 S. (**31**, 09). — The influence of Pb on the ferrocyanide titrat. of Zn (m. C. C. Meloche), 4 S. — A new colorimetric method for Ti (m. W. G. Crawford), 7 S. (**35**, 13). — Contribut. to the chemistry of Au, 6 & 3 S. (**35** & **36**, 13 & 14). — A study of the metallic tellurites (m. E. Wolesensky), 15 S. — The volumetric determinat. of Au, 4 S. (**35**, 13). — Preparat. of selenium oxychloride, 3 S. (**42**, 20). — Properties of selenium oxychloride, 6 & 4 S. (**43** & **44**, 21 & 22). — Silicic acid, 6 S. (**43**, 21). — Oxibromide, 5 S. (**44**, 22).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: Studies of soap soluts. (m. G. M. Bishop), 5 & 4 S. (**22**, 1918). — Vapor pressure of selenium oxychloride (m. G. B. L. Smith & G. G. Town), 5 S. (**26**, 22).

Wisconsin, Acad. Trans.: Fluoride of Au, 3 S. (**14**, 1902). — Gravimetric determinat. of Te[1]), 7 S. (**16**, 10).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Einwirkg. v. Ammoniakgas auf Molybdänylchlorid (m. E. F. Smith), 7 S. (**4**, 1893).

Mit [1]) A. W. Homberger.

Lennes, Nels J., Ph. D. Chicago; stud. 1896—98, 1903—07, Chicago; seit 13 Prof., Math., Univ., Missoula, Montana; * 1874, Juni 15, Norway. (Eig. Mitt.)

Infinites.analysis, 230 S., New York 1906. — High school algebra. Element. course, 296 S., Boston 07. — D°., advanced course, 201 S., ebda 08. — Plane geometry, 288 S., ebda 10. — Solid geom., 196 S., ebda 11. — Business arithm., 472 S., ebda 18. — D°, brief course, 300 S., ebda 18. — Applied arithmetics, I, II, III, 963 S., Philadelphia 19/20. — Story of Columbus, 176 S., ebda 21. — Durchweg m. Mitarbeitern.

Amer. Journ. of Math.: Concerning the improper definite integral, 10 S. (**29**, 1907). — Theorems on the simple finite polygon & polyhedron, 26 S. — Curves in non-metrical analysis situs, 40 S. (**33**, 11).

Amer. Math. Soc. Bull.: The Heine-Borel theorem, 4 S. (**12**, 1906). — The variat. of the definite integral, 11 S. (**13**, 07). — Direct proof of the theorem that the number of terms in the expans. of an infinite determinant is of the same potency as the continum, 3 S. (**18**, 12).

Amer. Math. Soc. Trans.: Volumes & areas, 5 S. (**6**, 1905).

Ann. of Math. Harvard Coll.: On a proof that a continuous funct. is uniformly continuous, 3 S (**6**, 1904/05). — Duality in projective geometry, 5 S. (**13**, 11/12). — A set of independent postulates for projective geom., 9 S. (**18**, 16/17).

Siehe O. Veblen.

Lense, Josef, Dr. phil.; Privatdoz., Math., Univ., Wien.

Astron. Nachr.: Die jovizentr. Bewegg. d. kleinen Planeten, 3 S. (**196**, 1913). — Sternbeweggn. in ellipsoidisch geschichteten Sternhaufen, 2 S. (**204**, 17). — D. Newtonsche Gesetz in nichteuklid. Räumen, 3 S. (**205**, 18). — Relativitätseinflüsse in d. Mondsystemen, 2 S. (**206**, 18). — Kinet. Gastheorie & Fixsternsystem, 4 S. (**207**, 18). — Z. Theorie d. Momentenellipsoids bei d. Eigenbewegg. d. Fixsterne, 2 S. — Z. Frage d. Schwarzschildschen Vertex, 2 S. — D. Ellipsoidhypothese in den Spezialbeweggn. d. Fixsterne, 8 S. (**210**, 20).

Physik. Zeitschr.: Einfl. d. Eigenrotat. d. Zentralkörper auf d. Bewegg. d. Planeten & Monde nach d. Einsteinschen Gravitat.theorie (m. H. Thirring), 8 S. — Anwendbark. d. kinet. Gastheorie auf d. Fixsternsystem, 6 S. (**19**, 1918).

Wien. Akad. S.Ber.: D. Newtonsche Gesetz in nichteuklid. Räumen, 27 S. (**126**, 1917).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Integrat. eines p-fachen Differentialausdruckes von n unabhängigen Veränderlichen, 17 S. (**30**, 1920). — E. kanon. Form d. quadrat. Differentialausdrücke, 26 S. (**31**, 21). — Z. Theorie d. mehrfachen Integrale, 20 S. (**32**, 22).

Lenz, Wilhelm, Dr. phil. 1911 München; stud. 1906—08 Göttingen, 08—11 München; 11 Assist., Inst. f. theor. Physik, München, 20 a. o. Prof., theor. Phys., Univ., Rostock, seit 21 o. Prof., theor. Phys., Univ., Hamburg; * 1888, Febr. 8, Frankfurt (Main). (Eig. Mitt.)

D. elektromagnet. Wechselfeld d. Spulen & deren Wechselstrom-Widerstand, Selbstindukt. & Kapaz., 88 S., München 1911 (Diss.).

Ann. d. Physik: Kapaz. d. Spulen & deren Widerst. & Selbstindukt. bei Wechselstrom, 52 S. (**37**, 1912). — Berechng. d. Eigenschwinggn. einlagiger Spulen, 49 S. (**43**, 14).

Archiv f. Elektrotechnik: Potential & Spanng., 11 & 4 S. (1913). — D. Wellennatur d. Röntgenstrahlen, 14 S. (14).

D. Naturwissenschaften: Betrachtgn. zu Rutherfords Versuchen üb. d. Zerspaltbarkeit d. Stickstoffkerns, 6 S. (**8**, 1920).

Jahrb. d. drahtlosen Telegr. & Teleph.: Ergänzg. zum Bericht v. J. W. Nicholson üb. d. effektiven Widerstand einer Spule, 9 S. (1911).

München, Akad. S.Ber.: E. invertiertes Bohrsches Modell, 11 S. (1918).

Physik. Zeitschr.: Z. Maxwellschen Verteilgsgesetz, 2 S. (**11**, 1910). — Beitrag z. Verständnis d. magnet. Erscheingn. in festen Körpern, 3 S. — Spezielle Fragen aus d. Theorie d. Bandenspektren, 4 S. (**21**, 20).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Z. Theorie d. Bandenspektren, 12 S. (**21**, 1919).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Kernstruktur d. Atome, 5 S. (**26**, 1920).

IV **Lenz,** Wilhelm G. L., Dr. phil. 1876 Freiburg, Baden; 1903 Assist. am Laborat. f. angew. Chemie, Univ., Leipzig, 04 am Gesundheits-Amt, Berlin, & bald darauf Leiter d. nahrungsmittelchem. Inst., Univ., Berlin-Dahlem, war seit 09 Privatdoz., pharmazeut. Chemie, Univ., Berlin; * 1852, † 1916, Dez. 2, Berlin.

Ann. d. Chemie: Liebig: Einwirkg. v. Chlorkalk auf o-Dibromdiatobenzol-p-sulfosäure, 9 S. (**330**, 1904).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Nachweis d. Perborsäure & einiger Verbindgn. (m. E. Richter), 8 S. — Mikrochem. Reakt. auf Na (m. N. Schoorl), 3 S. (**50**, 1911). — Mikrochem. Reagenzien, 10 S. (**52**, 13). — D. Fluoreszenz in d. mikrochem. Analyse, 15 S. (**54**, 15).

Leon, Alfons, Dr. techn. 1905 Techn. Hochsch. Wien; stud. 1898—1903 ebda; erst a. o. Prof., Mechanik, Techn. Hochsch., Brünn, danach o. Prof., techn. Mechanik & mech. Technologie, Techn. Hochsch., Graz; * 1881, Sept. 9, Ragusa. (Eig. Mitt.)

Spanngn. & Formändergn. einer um einen ihrer Durchmesser gleichmäßig sich drehenden Kreisscheibe, 33 S., Wien 1906.

Allgem. Ingen.-Zeitung: Spanngn. & Formändergn. einer um einen ihrer Durchmesser gleichmäß. sich drehenden Kreisscheibe. — Z. Theorie d. Wärmespanngn. (1904).

Naturwiss. Rundschau: Festigk. & Wetterbeständigk. d. Gesteine (1913).

Österr. Flug-Zeitschr.: Technik & Naturwiss., 7 & 7 S. (1916).

Österr. Wochenschr. f. d. öffentl. Baudienst: Spannungsstörgn., die in elast. Körpern durch Bohrgn. & Bläschen entstehen (1908). — Zerstörgn. in tunnelartig gelochten Gesteinen[1]) (10 & 12). — Einfl. d. Achsenentferng. auf d.

Zerstörungserscheingn. in einem Doppeltunnel[1]). — Verteilg. d. Spanngn. im Innern v. elast. Körpern[1]). — Anomale Widerstandsmomente (m. R. Zidlicky) (13). — Spannungsverteilg. in Röhren, die eine gleichmäßig über d. Horizontalprojektion verteilte lotrechte Belastg. tragen[1]) (16).

Rundschau f. Technik & Wirtschaft: D. Fließen fester Körper (1910). — Metallographie. — D. durch einen Doppeltunnel bewirkten Spanngsstörgn. im Gebirge & deren Beeinflussg. durch d. Achsenentferng.[1]) — D. Metallographie auf d. internat. Materialprüfungskongreß in New York (13).

Stahl & Eisen: Beziehg. d. Kegeldruckhärte z. Streckgrenze bei Eisen & Stahl (1907).

Wien. Akad. S.Ber.: D. elast. Gleichgew. einer Hohlkugel, beziehgsw. eines Hohlzylinders, wenn auf d. äußere & innere Oberfl. ein gleichmäß. Druck p_a, beziehgsw. p_i wirksam ist, 28 S. — Elast. Gleichgew. derj. gleichmäßig sich drehenden Drehgskörper, deren Hauptspannungsrichtgn. die Koordinatenrichtgn. sind, 12 & 10 S. (**115**, 1906). — Rotierende Scheiben gleichen Fliehkraftwiderstandes[2]), 37 S. (**116**, 1907).

Wiener Mitt. photograph. Inhalts: Anwendg. d. Photographie z. opt. Analyse d. Metalle (1914).

Wien, Techn. Versuchsamt Mitt.: Materialprüfgsmethoden (1912). — D. Fortschritte in d. Kenntnis d. Gefüges d. Metalle & Legiergn., — Physikal.-techn. Prüfg. v. Glaszylindern[3]) (13). — Das Rosten (18).

Wien, Vorträge d. Ver. z. Verbreitg. naturw. Kenntnisse: D. Eisen, seine Gewinng. & seine Eigenschaften (1907). — Baugesetze in Natur & Technik (09). — Festigk. & Wetterbeständigk. d. natürl. Gesteine. — D. Mikroskop im Dienste d. Untersuchg. d. Metalle (12). — Zement, Beton & Eisenbeton (15).

Zeitschr. d. österr. Ing.- & Archit.-Ver.: Materialspanng. in rotierenden Körpern. — Temperaturspanngn. in einer Hohlkugel bei stationärer Wärmeströmg.[2]) (1907). — Wie ist d. Hookesche Gesetz zu verstehen? — Formen gleicher Bruchgefahr m. besonderer Berücksichtg. d. rotierenden Scheiben (08). — Anwendg. d. Ritzschen Methode z. Berechng. eines Kuppelgewölbes[3]). — Die durch eine Reihe v. kreisrunden Löchern in einem elastischfesten Körper auftretenden Spanngs- & Verzerrgsstörgn.[1]), 5 S. (14). — Techn. Prinzipien in d. Natur (Vortrag). — Festigk. & Wasseraufnahme d. Kalksandsteine (15).

Zeitschr. d. Ver. Deut. Ingen.: D. techn. Anpassgn. in d. Natur, 6, 4 & 6 S. (1918).

Zeitschr. f. Architektur & Ingenieurwesen: Spannungsgasstörgn., die in elast. Körpern durch Höhlgn., Inhomogenitäten & eingeschlossene Flüssigkeiten bewirkt werden[1]), 18 S. (1915).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Spanngn. & Formändergn. einer rotierenden Hohl- & Vollkugel, 11 S. — Spanngn. & Formändergn. eines Hohlzylinders & einer Hohlkugel, die v. innen erwärmt werden, unter d. Annahme eines linearen Temper.-Verteilgsgesetzes, 16 S. (**52**, 1904). — Spanngn. & Formändergn. rotierender Kugelschalen, 24 S. (**53**, 06). — D. elast. Gleichgew. v. zylindr. Ringen & d. Spannungsverteilg. in e. gelochten Zugstabe v. endl. Breite[1]), 16 S. (**64**, 1916/17).

Mit [1]) F. Willheim, [2]) A. Basch, [3]) P. Fillunger.

III IV **Le Paige,** Constantin, Ritter, Dr. math. & phys.; Prof., Math. & Astron., & Direkt. a. D. d. Observat., Univ., Lüttich; * 1852, März 9, Lüttich.

Bruxelles, Acad. Bull.: L'étude de la terre, 21 S. (1907). — L. termes d'aberrat. & de parallaxe dans la réduct. au lieu apparent d. étoiles, 6 S. (09).

IV **Lepsius,** Bernhard, Dr. phil. 1880 Göttingen, Dr.-Ing. e. h., Prof., Sohn d. Aegyptologen Richard L.; 1891—1910 Direktor d. Chemischen Fabrik Griesheim-Elektron, Frankfurt (Main), seit 11 im Ruhestd.; * 1854, Febr. 3, Berlin. (Eig. Mitt.)

Deutschlands Chemische Industrie 1888—1913, 107 S., Berlin 1914. — D. Deutsche Chem. Gesellsch. & Aug. Wilh. v. Hofmann, 221 S., ebda 18.

Allgem. deutsche Biographie: Biographie d. Chemikers A. W. Hofmann. (Ergänzg. d. Angaben in Bd. IV.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Elektrolyse in d. chem. Großindustrie, 24 S. (**42**, 1909). — Wilhelm Will, ein Gedenkblatt, 64 S. (22).

Verh. d. Ver. z. Bef. d. Gewerbfl.: Techn. Gewinng. & Verwendg. v. H, 26 S. (1912).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Ignaz Stroof 1838—1920, 2 S. (**27**, 1921).

III IV **Lepsius,** C. G. Richard, Dr. phil. 1874 Straßburg, Dr. e. h. Athen, Bruder d. Vorigen; war o. Prof., Mineral. & Geol., Polytechn., Darmstadt, auch Direktor d. geolog. Landesanst.; * 1851, † 1917.

Darmstadt, Geol. L. A. Abh.: D. Einheit & d. Ursachen d. diluvialen Eiszeit in d. Alpen, 136 S. (**5**, 1914).

In Bd. IV Seite 869, Z. 27 v. u. lies Attika statt Afrika.

v. Lerch, Friedrich, Dr. phil.; stud. Wien & Göttingen; Prof., Physik, Univ., Innsbruck; * 1878, Mai 30, Preßburg, Ung.

Ann. d. Physik: Oberflächenspanng. & Doppelschichte an d. Grenzfläche zweier Lösgsmittel, 8 S. (**9**, 1902). — Induzierte Thoraktivität, 22 S. (**12**, 03). — Trenngn. d. Ra C v. Ra B, 10 S. (**20**, 06) (auch in Wien. Akad. S.Ber., 12 S., **115**, 06).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. physikal. & chem. Eigenschaften d. Umwandlgsprodukte d. Th, 13 & 2 S. (**2** & **3**, 1905 & 06).

Physik. Zeitschr.: Strahlg. d. Th A, 3 S. (**7**, 1906).

Wien. Akad. S.Ber.: Das Th X & d. induzierte Thoraktiv., 31 S. (**114**, 1905). — Th. D (m. E. v. Wartburg), 16 S. (**118**, 09). — Überlangsame Veränderg. d. β-Strahlg. radiumhaltiger Präparate, 17 S. (**121**, 12). — Verdampfgs.erscheingn. d. Th B- & Th C-Verbindgn., 14 S. — Langsame Verändergn. d. β-Strahlg. radiumhaltiger Präparate, 40 & 4 S. (**123** & **128**, 14 & 19).

Siehe W. Nernst.

IV **Lerch,** Matyáš, Laureat d. Pariser Akad., Dr. e. h. Prag; 1896—1906 Prof., Math., Univ., Freiburg, Schweiz; 06—20 Prof., Böhm. Technik., Brünn, war seit 20 Prof., Univ., Brünn; *

1860, † 1922, Aug. 3, Schüttenhoffen, Böhmen.

Ann. di Matem., Brioschi: Qqs. applicats. d. sommes de Gauss, 14 S. (**11**, 1905).

Archiv d. Math. & Physik: D. Kroneckersche Beweis d. sogen. Kroneckerschen Grenzformel, 10 S. (**6**, 1904). — Aus d. Theorie d. unvollständ. lGammafunkt. & d. Integrallogar., 10 S. (**11**, 07).

Bull. d. Sc. math. Darboux: Extrait d'une ettre à M. Darboux, 4 S. (**27**, 1903).

Časopis pro pěstov. math. & fys. (czech.): E. Grundaufgabe aus d. Funktionentheorie, 8 S. — Bestimmg. eines bestimmten mehrf. Integrals, 6 S. (**37**, 1908). — Bestimmg. d. vielfachen Integrals, welches d. Volumen eines n-dimens., durch $n + 1$ lineare Gebilde begrenzten Bereiches angibt, 5 S. — Einfaches Beisp. einer Doppelreihe, welche d. Veränderg. d. Reihenfolge bei d. Summat. nicht zuläßt, 1 S. (**38**, 09). — Einfache Bestimmg. eines bestimmten Integrals, 7 S. — Verhalten d. Funkt. $\sum_1^\infty u^m e^{-\sqrt{an}}$ in d. Umgebg. d. Punktes $u = 1$, 13 S. — Vergleichende Bemerkgn .üb. d. Reihe v. Fredholm & d. Reihe v. Du Bois-Reymond, 12 S. (**39**, 10). — Vereinfachg. d. Lejeune-Dirichletschen Verfahrens bei Ableitg. d. Formeln für d. Klassenzahl quadrat. Formen negativer Diskriminante, 22 S. (**40**, 11). — L. lignes asymptot. du conoïde, 13 S. (**42**, 13). — Établissem. d. coefficients dans l. développem. en série de puissances de la fonct. $\zeta(s)$, 10 S. (**43**, 14). — Qqs. courbes gauches, 15 S. (**44**, 15). — Mélanges de géom., 17, 43 & 65 S. (**45**, 16). — Remarques sur le système de paraboloïdes passant par 2 droites, 10, 16 & 7 S. — L'inversion d. séries & la résolut. d. équats. numér., 7 & 7 S. (**46**, 17). — Contribut. à la théorie de qqs. transcendantes du calcul intégral, 103 S. (**48—51**, 19—22). — Transformat. d. Reihen in andere, welche rascher konvergieren m. besond. Rücksicht auf d. verallgemeinerte harmon. Reihe, 28 S. (**49**, 20).

Enseignement: Démonstrat. élément. de la formule $\frac{\pi^2}{\sin^\nu \pi x} = \sum_{-\infty}^{\infty} \frac{1}{(x+\nu)^2}$ 3 S. (**5**, 1903). — Améliorat. de la méthode d'approximat. de Newton, 2 S. (**6**, 04). — L'approximat. d. racines d'équats. numér., 4 S. (**7**, 05).

Giorn. di Matem. Battaglini: Évaluat. d'une intégrale définie, 7 S. (**41**, 1903). — Série qui se présente dans la théorie du logar. intégral, 5 S. (**45**, 07).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: Funktn. d. ellipt. Zylinders, 2 S. (**15**, 1906).

Journ. Teixeira: La cinquième démonstrat. de Gauss de la loi de réciprocité de Leg., 8 S. (**15**, 1904).

Journ. de math.: Liouville: Le nombre d. classes de formes quadrat. binaires d'un discriminant positiv, 26 S. (**9**, 1903).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Entwickelgn. auf d. Gebiete d. unvollständ. Eulerschen Integrale 2. Art, 11 S. (**128**, 1905). — Einige Reihenentwickelgn. d. unvollständ. Gammafunkt., 19 S. (**130**, 05).

Krakau, Akad. Anzeiger: Qqs. applicats. d'un théorème arithmét. de Jacobi, 14 S. (1904).

Mathemat. Ann.: Theorie d. Gaußschen Summe, 14 S. — D. arithmet. Gleichg. $Cl(-\Delta) = 1$, 3 S. (**57**, 1903). — Z. Theorie d. Fermatschen Quotienten $\frac{a^{p-1}-1}{p} = q(a)$, 20 S. (**60**, 05).

Paris, Acad. C. R.: Série analogue aux foncts. modulaires, 3 S. (**138**, 1904). — L. théorèmes de Sylvester concernant le quotient de Fermat, 3 S. — Le probl. du cylindre ellipt., 3 S. (**142**, 06).

Paris, Acad. Mém. div. Sav.: Essais sur le calcul du nombre d. classes de formes quadrat. binaires aux coeff. entiers, 244 S. (**33**, 1908).

Porto, Acad. Polyt. Annaes: Applicat. de la théorie de la fonct.

$$R(w, s) = \sum_{v=0}^{\infty} \frac{1}{(w+v)^s},$$

5 S. (**2**, 1907). — Qqs. formules concernant l. formes quadrat. binaires d'un discrim. négatif, 5 S.) **6**, 11).

Prag, Böhm. Akad. Abh. (czech.): Beitrag z. Bestimmg. d. Anzahl d. Klassen quadrat. Form m. negat. Diskriminante, 20 S. — Zur Theorie d. Funkt. $\Phi(a, b, v, x)$, 26 S. (**17**, 1908). — Neue Verallgemeinerg. d. Reihen v. Taylor & Lagrange, 14 S. — Bestimmg. gewisser arithmet. Summen, 14 S. (**20**, 11). — 2 Flächen 4. Grades, 138 S. (**22**, 13).—Z. Theorie d. sphär. Schraubenlinien, 83 S. (**23**, 14). — Kurven & Flächen, d. beim Rollen d. Kreises auf einer ebenen Kurve entstehen, & einige andere Kreisflächen, 157 S. — Z. Theorie einiger Kurven & Flächen, 42 S. (**26**, 17).

Prag, Böhm. Akad. S.Ber. (czech.): D. Klassenanzahl quadrat. Formen, 25 S. (**20**, 1911).

Prag, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Démonstrat. élément. d'un théorème arithmét., 3 S. — D. 5. Gaußsche Beweis d. Reciprocitätsgesetzes für d. quadrat. Reste, 19 S. — Theorie d. Gaussschen Summen, 4 S. — Trigonometr. Reihen m. posit. Koeff., 7 S. (1903).

Stockholm, Acta math.: Un point de la théorie d. foncts. génératrices d'Abel, 14 S. (**27**, 1903). — Calcul du nombre d. classes de formes quadrat. binaires aux coeffic. entiers, 91 & 91 S. (**29** & **30**, 05 & 06).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Integrallogarithmus 10 S. (**16**, 1905). — Z. Theorie d. Eulerschen Integrale, 16 & 29 S. (**17** & **19**, 06 & 08).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Berechng. d. Summen diskontierter Zahlen für eine nach dem Makehamschen Gesetz fortschreit. Sterbetafel, 9 S. (**53**, 1906).

III IV **Le Roux,** François P., Dr. ès-sc.; war Prof., Physik, Éc. sup. de pharmacie, Univ., Paris; * 1832, † 1907, Jan., Paris.

Paris, Acad. C. R.: D. phénom. qui accompagn. la contemplat. à la chambre noire de surfaces faiblem. éclairées. Cas d. taches de sulfure phosphorescent. Effet d. anesthésiques, 3 S. (**138**, 1904). — D°. Cas d. objets de forme linéaire, 3 S. (**139**, 04). — Action d. très basses tempér. sur la phosphorescence de cert. sulfures, 2 & 2 S. (**140**, 05).

IV **Le Roux,** Jean M., Dr. ès-sc. 1895 Paris; Prof., ration. & angew. Math., Univ., Rennes; * 1863, April 4, Prat, Frankreich.

Bull. de la Soc. math. de France: L. caractéristiques d. syst. d'équats. aux dérivées partielles, 4 S. (**36**, 1908).

Journ. de math.: Liouville: Rech. sur l. équats. aux dérivées part., 53 S. (**9**, 1903). — Le problème de Dirichlet, 42 S. (**10**, 14). — Relativité restreinte & géométrie d. systèmes ondulatoires, 50 S. (**1**, 22).

Nouv. Ann. de Math.: L. foncts. d'une infinité de variables indépend., 11 S. (**4**, 1904).

Paris, Acad. C. R.: L. intégrales d. équats. lin. aux dérivées part., 2 S. (**136**, 1903). — L. équats. lin. aux dérivées part., 3 S. (**137**, 03). — Intégrat. d. équats. differentielles, 2 S. (**143**, 06). — L. formes quadrat. définies à une infinité de variables, 3 S.—Condits. de maximum ou de minimum d'une fonct. analyt. d'une infinité de variables, 3 S. — L. formes quadrat. positives & le principe de Dirichlet, 3 S. — La distribut. d. torsions dans la déformat. infinitésim. d'un milieu continu, 4 S. — La flexion, 3 S. (**150**, 10). — L. covariants fondam. du 2. ordre dans la déformat. finie d'un milieu continu, 3 S. — L'incurvat. & la flexion dans l. déformats. finies, 3. S. (**152**, 11). — La déterminat. d. foncts. harmon., 3 & 3 S. (**156**, 13). — La théorie de la relativ. & le mouvem. sécul. du périhélie de Mercure, 4 S. — Loi de gravitat. & ses conséquences, 3 S (**172**, 21) — Le temps dans la mécanique classique & dans la théorie de la relativ., 3 S. — Interférence & réflex. dans un syst. mobile, 2 S. (**173**, 21). — Courbure de l'espace, 4 S. (**174**, 22). — La gravitat. dans la mécanique classique & dans la théorie d'Einstein, 3 S. — Gravitat. d. systèmes, 2 S. — La mécanique de Newton n'est pas une approximat. de celle d'Einstein, 3 S. (**175**, 22).

Paris, École norm. Ann.: Étude géométr. de la torsion & de la flexion dans la déformat. infinitésim. d'un milieu continu, 57 S. (**28**, 1911). — Rech. sur la géométrie d. déformats. finies, 54 S. (**30**, 13).

Rennes, Soc. d. Sc. Bull.: Une classe de groupes infinis, 7 S. — Foncts. qui dépend. d'une infinité de const. arbitr., 14 S. — Foncts. d'une infinité de variables indépend., 7 S. (**11**, 1902). — Intégrat. d'une équat. aux dérivées part. à une infinité de var. indépend., 11 S. (**12**, 03). — Cert. mouvem. d. plans d'un syst. invar. & mouvem. à trajectoires sphér., 19 S. (**13**, 04). — Équats. aux dérivées part., 14 S. (**14**, 05). — Groupem. d. intégrales d. équats. lin. aux dérivées part. à 2 var. indépend., 52 S. (**15**, 06). — Reduct. d. syst. d'équats. aux dériv. part., 16 S. (**16**, 07). — L. caractérist. d'équats. aux dériv. part., 6 S. (**17**, 08). — Condits. de max. ou de min. d. foncts. d'une infinité de var., 9 S. (**19**, 10). — Théorème de M. Hadamard 2 S. (**21**, 12).

III **Lesley,** J. Peter; amerik. Staatsgeologe; * 1819, † 1903, Juni 1, Milton, Mass.

III IV **Lespiault,** F. Gaston, Dr. ès-sc. ph. 1857 Paris; war Prof., Astron. & rat. Mech., Fac. d. sc., Bordeaux; * 1823 † 1904, Okt. 3, Nérac, Lot-et-Garonne. — (Nachr. v. M. G. Rayet 17 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Bordeaux, Soc. d. Sc. Mém., **4**, 08).

Lespieau, R.; Prof., Chemie, Univ., Paris.

Ann. Chim. & Phys.: Rech. sur l. épidibromhydrines & l. composés propargyl., 57 S. (**11**, 1897). — Divers composés acétylén., 52 S. (**27**, 1912).

Ann. de Chimie: Divers composés acétylén., 12 S. (**2**, 1914).

Journ. de Phys.: Poids molécul. & formules développées, 6 S. (**10**, 1901).

Paris, Acad. C. R.: Dibromo 1—3 propène, 1 S. — Hexadiinediol, 1 S. (**123**, 1896). — Ébullioscopie de qqs. sels en solut. éthérée, 2 S. (**125**, 97). — Action de l'acide cyanhydr. sur l'épichlorhydrine, 2 S. (**127**, 98). — Acide dichloro — 3, 4 — butanoïque, 1 S. (**129**, 99). — Acide γ-chlorocroton., 1 S. (**130**, 1900). — La dialdéhyde malon. bromée, 2 S. (**133**, 01). — Qqs. produits d'addit. de l'acide vinylacét., 2 S. (**136**, 03). — La constitut. du cyanure d'allyle, 1 S. (**137**, 03). — L'éther γ-chloroacétylacétique, 2 S. — La lactone oxycroton. & l. acides crotoniques γ substitués, 2 S. (**138**, 04). — L'acide β-bromobutyrique, 2 S. (**139**, 04). — Action de l'acide cyanhydr. sur l'épiéthyline, 1 S. — L'acide oxéthylcroton. & l acide éthylérythrique, 2 S. — Études cryoscop. faites dans l'acide cyanhydr., 3 S. — Liquéfact. de l'allène & de l'allylène (m. Chavanne), 2 S. (**140**, 05). — Synthèse de la lactone de l'acide érythrique, 1 S. (**141**, 05). — Synth. de l'érythrite naturelle, 2 S. — L. éthers méthyl. d. allyl- & propargylcarbinols, 2 S. (**144**, 07). — L'acide γ-oxytétrolique[1]), 2 S. — Le propargylcarbinol (m. Pariselle), 3 S. (**146**, 08). — Qqs. dérivés halogénés de l'acide γ-oxycroton.[1]), 3 S. (**148**, 09). — L'hydrogénat. d. composés acétylén., 2 S. (**150**, 10). — Condensast. du bromure d'acroléine avec l'acide malon., 2 S. (**151**, 10). — Un mode de préparat. de cert. alcools acétylén. vrais, 3 S. (**152**, 11). — Qqs. propriétés de l'acroléine monobromée, 2 S. (**153**, 11). — L'éther diméthyl. du pentinediol 1.5 & son hydrogénat., 2 S. (**154**, 12). — Action de l'oxyde d'éthyle α-β-dichloré sur l. dérivés magnés. mixtes (m. Bresch), 2 S. (**156**, 13). — Obtent. de dérivés acétylén. vrais à partir du bipropargyle, 2 S. (**157**, 13). — Passage d. éthers diméthyl. d. glycols acétylén. à ces glycols, 2 S. — Qqs. dérivés de l'octadiine — 2.6 — diol-1.8, 2 S. (**158**, 14). — Cryoscopie dans le tétrabromure d'acétylène, 2 S. (**169**, 19). — Product. de carbures acétylén. vrais à partir de l'épidibromhydrine (m. Bourguel), 2 S. (**170**, 20). — L. phénylpropines (m. Garreau), 2 S. (**171**, 20). — Action du propylène dibromé — 2.3 sur le bromure d'isopropylmagnesium, 3 S. (**172**, 21). — Dérivés de l'érythrite acétylén. $CH_2OH \cdot CHOH \cdot C \equiv C \cdot CHOH \cdot CH_2OH$, 3 S. (**173**, 21).

Paris, Soc. Chim. Bull.: La constitut. du cyanure d'allyle, 12 S. — Acides alcools en C_4 obtenus par l'action de l'acide cyanhydr. sur l.épichlorhydrine, épi bromhydrine & épiéthyline 9 S. (**33**, 1905). — Étude du pouvoir oxydant de l'air sur un mélange d'iodure & d'arsénite de potassium en divers points du Mont-Blanc, 4 S. (**35**, 06). — Synthèses de l'acide r.-érythronique & de l'i.-érythrite, 8 S. (**1**, 07). — Support pour mesures cryoscop. dans l. laboratoires de chimie, 5 S. — L'alcool propargyl.: Hydrate & dérivés iodés, 3 S. (**3**, 08). — L'éther γ-chloracétylacétique, 3 S. (**9**, 11). — Préparat. de carbures acétylén. vrais à partir du propylène dibromé — 2.3, 8 S. (**29**, 21). — Action de l'éther dichloré $CH_2Cl \cdot CHCl.\ O.\ C_2H_5$ sur le dérivé magnésien mixte du bromure d'allyle, 2 S. (**31**, 22).

Mit [1]) E. Viguier.

IV **Less,** Emil, Dr. phil. 1878 Leipzig; a. o. Prof., Physik & Meteor., Univ., Berlin, bis 1923 Leiter d. öffentl. Wetterdienststelle; * 1855, April 14, Königsberg, Preußen.

Meteorol. Zeitschr.: Wanderg. d. sommerlichen Regengebiete durch Deutschland, 10 & 18 S. (**22**, 1905).

III IV **Letts,** Edmund A., Ph. D.; war Prof., Chemie, Queen's Coll., Belfast, Irland; * 1851, † 1918, Febr. 19, Isle of Wight.

Dublin, Roy. Soc. Proc.: Carbonic anhydride of the atmosph.[1]), 164 S. — Some problems connected with atmospheric carbonic anhydride,[1]) 18 S. — Method for estimating the dissolved O in fresh water, sea water, sewage effluents etc.[1]), 17 S. (**9**, 1899—1902). — The chemistry of foul mud deposits[2]), 8 S. (**15**, 16/20).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: A modificat. of Pelouze's method for determining nitrates[2]), 2 S. (**35**, 1914/15).

London, Chem. Soc. Journ.: An extremely delicate colorimetr. method for detecting & estimating nitrates & nitrites[2]), 6 S. (**105**, 14).

Mit [1]) R. F. Blake, [2]) F. W. Rea.

Leuchs, Hermann, Dr. phil.; beamt. a. o. Prof., Chemie, Univ., Berlin; * 1879, Aug. 26.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Das δ-Chlor-γ-valerolacton & einige verwandte Körper (m. O. Splettstößer), 9 S. — D. Isomerie d. Carbäthoxyl-glycyl-glycinester (m. W. Manasse), 14 S. (**40**, 1907). — Die Isomerie d. Carbäthoxyl-diglycyl-glycinester & d. Beständigk. v. N-Carbonsäuren (m. F. B. La Forge), 10 S. — Synthese & Umwandlgn. d. Phloroglucin-di-(tri)carbonsäureesters; Kondensat. N-halt. Ester & Darstellg. v. Natriumcyanat (m. A. Geserick), 15 S. (**41**, 08). — Pyrrolidin-Abkömml., 4 Arbn. (m. H. Felser, M. Giua, J. F. Brewster, K. Bormann), 52 S. (**41/52**, 08/19). — Z. Kenntnis d. Strychnos-Alkaloide, 37 Arbn. (m. W. Geiger, W. Schneider, L. E. Weber, P. Boll, P. Reich, R. Anderson, J. F. Brewster, F. Leuchs, G. Peirce, J. Wutke, G. Schwaebel, W. Bendixsohn, D. Ritter, W. Hintze, E. Hellriegel, H. Heering, F. Osterburg, H. Kaehrn, K. Fricker, H. Mildbrand, W. Robert, R. Nitschke, J. Grüss, B. Winkler, W. R. Leuchs), 345 S., (**41/55**, 08/22). — Oxy-proline & Synthese v. Oxy-hygrinsäuren (m. H. Felser), 9 S. (**41**, 08). — Verwendg. d. δ-Chlorvalerolactons z. Darstellg. v. Säuren & Lactonen (m. E. Möbis), 10 S. (**42**, 09). — Farbige isomere Säureverbindgn. d. Base d. Kakotheleins (m. F. Leuchs), 9 S. — Bildg. eines ketenart. Chinons & anderer völlig substituierter Derivate d. Diphenylamins. Austausch v. Alkylen in Estern m. Hilfe v. alkohol. NH_3 (m. G. Theodorescu), 13 S. (**43**, 10). — Verbesserte Darstellg monosubstituierter Malonester & Acetessigester, 5 S. — Bei d. Darstellg. d. Phloroglucin-Dicarbonsäureesters entstehende Nebenprodukte (m. F. Simion), 11 S. (**44**, 11). — Über Spirane, 10 Arbn. (m. D. Radulesen, J. Wutke, H. Lemcke, E. Gieseler, L. Lock, H. Rauch. H. v. Katinszky, E. Conrad), 113 S. **45/55**, 12/22). — 4 verschied. Anhydride d. Dibenzyl-Essigsäure; d. katalyt. Wirkg. d. Metaphosphorsäure auf aromat. Säurechloride (m. J. Wutke & E. Gieseler), 15 S. (**46**, 13). — Umwandlgn. d. aus Acetondicarbonsäureester erhaltenen Esterlactons & Esters d. Phloracetophenon — 3. ω —dicarbonsäure (m. R. Sperling), 18 S. (**48**, 15). — Asymmetr. Umlagerg., 5 S. (**54**, 21). — Synth. v. γ-Oxy- & γ-Oxy-α-amino-pimelinsäuren (m. W. Nagel), 11 S. (**55**, 22).

Siehe M. Giua.

Leuschner, Armin Otto, Dr. phil. 1897 Berlin, 1900 hon. Sc. D. Pittsburgh, 13 do. Ann Arbor, Mich.; 1890—92 Instr. 92—94 Asst. Prof., Math., 94—98 Asst. Prof., Astron. & Geodäsie, 98—1907 Asso. Prof.; seit 07 Prof., Astron., Univ., Berkeley, Calif.; * 1868, Jan. 16, Detroit.

Twenty five-year synopsis of the meteorolog. observats. made at Berkeley fr. july 1, 1887 to june 30, 1912, 241 tabs. Berkeley 1914.

Amer. Math. Soc. Bull.: The graphic. soluts. of the fundamental equats. in the short methods of determining orbits (m. B. A. Bernstein), 5 S. (**18**, 1912).

California, Lick Obs. Public.: A short method of determining orbits fr. 3 observats., 20 S. — Elements of asteroid 1900 GA (m. Adelaide M. Hobe), 18 S. — Short methods of determining orbits, 60 & 30 S. (**7**, 1913).

Viertelj. Schr. d. Astron. Ges.: Versuch einer Bahnbestimmg. m. sofortiger Berücksichtigg. d. Störgn., 8 S. (**43**, 1908).

Washington, Nat. Acad. Mem.: Perturbats. & tables of the minor planets discovered by James C. Watson, I. 175 S. (**10**, 1910). — II (m. E. Glancy & S. Levy), 150 S. (**14**, 22).

Washington, Nat. Res. Counc. Bull.: Celest. mechanics. A survey of the status of the determinat. of the general perturbats. of the minor planets, 73 S. — Cel. mech. Report of the committee on celest. mechanics (m. E. W. Brown, G. D. Birkhoff, H. N. Russell), 22 S. (**4**, 1922).

Washington, Nat. Acad. Proc.: Perturbats. & tables of the minor planets discovered by James C. Watson. 10 S. (**5**, 1919). — Comparison of theory with observat. for the minor planets 10 Hygiea & 175 Andromache with respect to perturbats. by Jupiter, 4 S. (**8**, 22).

Außerdem zahlr. kurze Aufsätze in California, Lick Obs. Bull. & in Washington, Nat. Acad. Proc.

IV **Le Vavasseur,** Raymond P., Dr. ès-sc. 1893 Paris; Prof., Math., Univ., Lyon; * 1862, Mai 14, Lisieux, Calvados.

Qqs. démonstrats. relatives à la thèorie d. nombres entiers complexes cubiques. Propriétés de qqs. groupes d'ordre fini, 1908.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Contribut. à l'énumérat. d. groupes continus, finis ou infinis de l'éspace à 3 dimens., 3 S. (**33**, 1904).

Bull. d. Sc. math. Darboux: L'énumérat. d. sous-groupes du groupe linéaire homog. à 4 variables: sous-groupes à 1 & 2 paramètres, 7 S. (**29**, 1905).

Lyon Univ. Ann.: Groupes d'ordre fini, 94 S. (**15**, 1904). — Théorie d. nombres entiers complexes cubiques, 22 S.—Propriétés de qqs. groupes d'ordre fini, 42 S. (**21**, 08).

Paris, Acad. C. R.: Congruences à plus. inconnues relativem. à un nombre premier impair, 2 S. (**135**, 1902). — Groupes continus, finis ou infinis, 2 S. (**139**, 04). — L. sous-groupes du groupe linéaire homog. à 4 var. & l. syst. d'équats. aux dérivées part. qui leur correspondent, 3 S. (**146**, 08).

Paris, École norm. Ann.: Groupes d'ordre p^2q^2, p étant un nombre premier plus grand que le nombre premier q, 22 S. (**19**, 1902).

Toulouse, Acad. Mém.: Un calcul rapide d'une table de nombres prem., 3 S. — L. congruences à plusieurs inconnues, 10 S. (**3**, 1903).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: Représentat. conforme de 2 aires planes à connex. multiple, d'après M. Schottky, 56 S. (**4**, 1902). — Groupes d'ordre 16 *p*, *p* étant un nombre prem. impair, 61 S. (**5**, 03). — Sous-groupes du groupe linéaire homog. à 4 var., 98 S. (**8**, 06).

III IV **Leveau,** Gustave; Astronome titulaire, Observat., Paris; * 1841, † 1911, Jan. 10, Paris. — (Nachr. v. G. Fayet 1 S. in Astron. Nachr., **187**, 11.)

Paris, Acad. C. R.: Déterminat. d. éléments solaires & d. masses de Mars & Jupiter par l. observats. mérid. de Vesta, 3 S. (**145**, 1907).

IV **Levi,** Beppo, Dr. math. 1896 Turin; 1900 Prof., Normalschule, Vercelli, & Prof., Techn. Inst., Bari, 01 Prof., Techn. Inst., Piacenza, 05 do., Turin, 06 Prof., proj. & darstell. Geom., Univ., Cagliari, 10 Prof., algebr. Anal. & anal. Geom., Univ., Parma, seit 24 Prof., Math., f. Chemiker, ebda; * 1875, Mai 14, Turin. (Eig. Mitt.)

Superficie del 4° ordine con 13 punti doppi, 20 S., Turin 1904. — Dalla pittura alla cartografia — Prolusione, 26 S., Cagliari 07. — In IV. Congresso internaz. dei matematici, Atti: Equaz. indeterminata del 3° ordine, 5 S., **2**, 08. — Introduzione all' analisi matemat. I: Teorie formali, XXII + 480 S., Paris-Parma 16, — In Scritti matematici offerti a Enrico D'Ovidio: Riflessioni sopra alcuni principii della teoria degli aggregati & delle funzioni, 20 S., 18. — Lezioni di geometria analit., 2. Aufl., 320 S., Parma 20. — Abbaco da 1 a 20, 60 S., ebda., 22.

Amer. Math. Soc. Trans.: Geom. proiett. di congruenza & geometrie proiett. finite, 12 S. (**8**, 1907).

Ann. di Matem. Brioschi: Il teorema di Desargues, il teorema di Pappo & l'esistenza d'una reciprocità o d'una polarità, 16 S. (**14**, 1907). — Antinomie logiche?, 30 S. (**15**, 08).

Annuario della R. Univ. di Cagliari: Considerazioni sulle idee scientif. primordiali, 51 S. (1908) (auch in Bollettino di Matemat., **7**, 08).

Bibl. math.: Osservazioni & congetture sopra la geometria degli indiani, 9 S. (**9**, 1908/09).

Bollett. di Matematica (Conti): Esperienza & intuiz. in rapporto alla propedeutica matemat., 10 S. (**6**, 1907).

Bollett. di Sc. mat. Loria: Mario Pieri, 10 S. (1913).

Catania, Circolo matem.: La dimensionalità dello spazio, 6 S. (**1**, 1921).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: Postulati della metrica generale projett., 7 S. (**19**, 1910).

L'Arduo: Primo avviamento alla aritmet., 5 S. (**2**, 1922).

L'enseignem. mathémat.: Géométrie & trigonométrie sphériques, 13 S. (**7**, 1905).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Teoria degli aggregati, 6 S. (**35**, 1902). — L'integraz. delle serie, 6 S. (**39**, 06).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Principio di Dirichlet, 68 & 8 S. (**22**, 1906). — Teorema de Minkowski sui sistemi di forme lineari a variabili intere, 23 S. (**31**, 11).

Periodico di Matem: Uguaglianza diretta & inversa delle figure, 8 S. (**1**, 1904).

Roma, Lincei, Rend.: Funzioni derivate, 6, 8 & 11 S. — Funzioni che hanno derivata in ogni punto, 6 S. (**15**, 1906).

Torino, Accad. Atti: Punti doppii unipolria delle superf. algebr., 29 S. (**40**, 1905). — Teoria aritmet. delle forme cubiche ternarie, 80 S. (**41** & **43**, 06 & 08).

Torino, Accad. Mem.: Fondamenti della metrica projett., 74 S. (**54**, 1904).

Levi, Eugenio Elia, Dr. ès-sc. math. 1904 Pisa, Bruder d. Vorigen; stud. 1900—04 Pisa; war seit 09 Prof., Math., Univ., Genua; * 1883, Okt. 18, Turin, † im Kriege 1917, Okt. 28, Subido bei Cormons.

Ann. di Matem. Brioschi: Una classe di trascendenti meromorfe, 20 S. — Equaz. del calore, 78 S. (**14**, 1908). — Caratteristiche multiple & problema di Cauchy, 42 S. (**16**, 09). — Punti singolari essenz. delle funzioni analit. di 2 o più variabili complesse, 28 S. (**17**, 10). — Ipersuperficie dello spazio a 4 dimens. che possono essere frontiera del campo di esistenza di una funz. analit. di 2 variab. complesse, 12 S. — Teorema di esistenza per le equaz. alle derivate parziali del 2. ordine, 48 & 16 S. (**18**, 11). — Criterii sufficienti per il mass. & per il min. nel calcolo delle variaz., 36 S. (**21**, 13).

Bollettino Società Mathesis: Integrale della potenza, 4 S. (**7**, 1915).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Applicat. d. équats. intégrales au problème de Riemann, 4 S. (1908).

Mem. Società XL: I problemi dei valori al contorno per le equaz. lineari totalmente ellitt. alle derivate parziali, 111 S. (**16**, 1903).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Problema di Cauchy per le equazioni lin. in 2 variabili a caratteristiche reali, 21 & 22 S. (**41**, 1908).

Palmero, Circ. matem. Rend.: Equazioni lin. totalmente ellitt. alle derivate parz., 43 S. (**24**, 1907). — Un teorema del calcolo delle variazioni del sig. Lindeberg, 24 S. (**37**, 14).

Paris, Acad. C. R.: L'équat.

$$\frac{\partial^2 z}{\partial x^2} - \frac{\partial x}{\partial y} = 0,$$

2 S. (**146**, 1908). — L. équats. différent. périod., 3 S. (**153**, 11).

Pisa, Scuola norm. Ann.: Saggio sulla teoria delle superficie a 2 dimens. immerse in un iperspazio, 99 S. (**10**, 1908).

Roma, Lincei, Rend.: Gruppi di movimenti, 9 S. — Gruppi transitivi delle spazio ad *n* dimensioni, 8 & 6 S. (**14**, 1905). — Lemma del Poincaré, 7 & 6 S. — Ricerche sulla teoria delle funz. automorfe, 9 S. (**15**, 06). — Equaz. integrali, 8 S. — Equaz. lineari alle derivate parziali totalmente ellittiche, 7 S. — Problema di Cauchy, 8 S. — Equaz. del calore, 7 S. (**16**, 07). — Problema di Cauchy per le equaz. a caratteristiche reali & distinte, 9 S. (**17**, 08). — Proprietà caratterist. delle funz. armoniche, 6 S. (**18**, 09). — Condiz. sufficienti per il minimo nel calcolo delle variazioni, 11 & 13 S. (**20** & **21**, 11 & 12). — Serie di Taylor & funzioni analit. di più variab., 7 S. (**21**, 12). — Serie di Taylor & funzioni di Weierstrass per l'estremo degli integrali doppii, 7 S. (**24**, 15).

Torino, Accad. Atti: Struttura dei gruppi finiti & continui, 15 S. (**40**, 1905). — Deformaz. delle superfic. flessibili & inestendibili, 11 S. — Problema di Fourier, 19 S. (**43**, 07).

Levi, Friedrich, Dr. phil. nat. 1911 Straßburg; stud. Würzburg, Straßburg, Göttingen, Leipzig; 1919 Privatdoz.,

Univ., Leipzig, 20 zugleich Asst., Math. Inst., seit 23 a. o. Prof., Math., Univ., Leipzig; * 1888, Febr. 6, Mühlhausen, Elsaß. (Eig. Mitt.)

Integritätsbereiche & Körper 3. Grades, 70 S., Straßburg 1911 (Diss.). — Abelsche Gruppen m. abzählbaren Elementen, 51 S., Leipzig 17 (Hab.schr.).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Kubische Zahlkörper & binäre kub. Formenklassen, 12 S. (**66**, 1914). — D. gegenseit. Lage v. 5 & 6 Punkten in d. projektiven Ebene, 6 S. (**74**, 22).

Mathem. Zeitschr.: Streckenkomplexe auf Flächen, 11 S. (**16**, 1922/23).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Arithmet. Gesetze im Gebiete diskreter Gruppen, 12 S. (**35**, 1913).

Levi, Mario Giacomo, Dr. 1900 Padua; stud. Padua & Karlsruhe; erst Asst., allgem. Chemie, danach o. Prof., techn. Chemie, Palermo, dann o. Prof., angew. Chemie, & Direktor, R. Scuola Sup. di chimica industriale, Bologna; * 1878, April 16, Padua. (Eig. Mitt.)

Chimica tecnologica: lezioni raccolte & compilate dal prof E. Manzella & dal dott. A. Ceccherelli, 367 S., Palermo 1911.

Gazz. chim. ital.: L'acido fosmolibdico (m. E. Spelta), 19 S. — Contributo allo studio della preparaz. elettrolit. dei persolfati, 8 S. (**33**, 1903). — Alcune elettrolisi in acetone & in piridina¹), 14 S. — La funz. del catalizzatore nel processo Deacon per la preparaz. del cloro (m. V. Bettoni), 23 & 22 S. (**35** & **36**, 05 & 06). — Passività del Ni, 15 S. (**35**, 05). — La formaz. elettrolit. degli iposolfiti²), 26 S. — Scomposiz. dei persolfati²), 20 S. (**36**, 06). — Ossidaz. elettrolit. in presenza di fluoro ioni³), 13 S. — Preparaz. dell' acido cloridrico per sintesi dagli elementi²), 13 S. — Preparaz. tecnica del borace, 15 S. (**37**, 07). — Azione dei metalli sopra le soluz. acquose dei persolfati²)⁴), 20 S. — Ossidaz. dell' ammoniaca nel persolfato ammonico²), 10 S. (**38**, 08). — Reazioni elettrochim. provocate da ioni di zolfo²), 10 S. (**39**, 09). — Nuovi studi sulla preparaz. tecnica del borace⁵)⁶), 38 & 25 S. (**40** & **41**, 10 & 11).

Roma, Lincei, Rend.: Formaz. elettrolit. degli iposolfiti¹), 11, 7 & 8 S. (**14** & **15**, 1905 & 06). — Ossidaz. elettrolit. in presenza di fluoroioni³), 7 & 6 S. (**15**, 06). — Alcuni borati elettrolit.⁵), 5 S. (**17**, 08).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektrolyt. Darstellg. d. Persulfate, 2 S. (**9**, 1903).

Mit ¹) M. Voghera, ²) E. Migliorini, ³) F. Ageno, ⁴) G. Ercolini, ⁵) S. Castellani, ⁶) O. Garavino.

Siehe G. Carrara, C. Formenti, M. Le Blanc, R. Nasini.

Levi-Civita, Tullio, Dr. math. 1894 Padua; 1900—18 o. Prof. d. analyt. & Suppl. f. d. höh. Mechanik, Padua, 19—23 o. Prof. d. höh. Analysis, seit 24 o. Prof., rat. Mechanik, Univ., Rom; * 1873, März 29, Padua. (Eig. Mitt.)

Vorträge aus d. Gebiete d. Hydro- & Aerodynamik, Innsbruck 1922. — Cuestións de mecánica clássica i relativista (Vorträge), VIII + 151 S., Barcelona 22. Italienisch, Bologna 24, deutsch, Berlin 24.

Ann. di Matem. Brioschi: Traiettorie singolari & urti nel problema ristretto dei 3 corpi, 32 S. (**9**, 1904). — Nuovo sistema canonico di elementi ellittici, 18 S. (**20**, 13).

Ann. d. Physik: Lorentz-Einsteinsche starre Beweggn., 5 S. (**32**, 1910).

Astron. Nachr.: La equaz. di Kepler, 1 S. (**165**, 1904).

Genève, Ens. Math.: Comment un conservateur pourrait-il arriver au seuil de la méc. nouvelle?, 21 S. (**21**, 1920).

Kristiania, Arch. f. Math. og Naturvid.: Mouvement d'un corpuscule dans un champ magnét. & un champ électr. superposés, 7 S. (**31**, 1910).

Mathemat. Ann.: Integraz. della equaz. di Hamilton-Jacobi per separaz. di variabili, 15 S. (**59**, 1904). — Risoluz. dell' equaz. che caratterizza le onde periodiche in un canale molto profondo, 24 S. (**85**, 22).

Nuovo Cimento: Campo elettromagnet. generato dalla traslaz. uniforme di una carica elettr. parallelamente ad un piano conduttore indefinito, 44 S. (**6**, 1903). — Un problema di elettrostatica, che interessa la costruz. dei cavi, 9 S. (**8**, 04). — Massa elettromagnet., 34 S. (**14**, 07). — Cenno necrologico di G. Picciati, 5 S. (**15**, 08). — Costituz. delle radiaz. elettriche, 7 S. (**18**, 09). — Una proprietà di simmetria delle traiettorie dinamiche spiccate da 2 punti, 11 S. (**10**, 15). — La teoria di Einstein & il principio di Fermat, 10 S. (**16**, 18).

Padova, Acc. Atti: Continuaz. analitica, 3 S. (**28**, 1912). — Linee d'azione degli ingranaggi, 8 S. (**33**, 17).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Un problema di elettrostat. che si è presentato nella costruz. dei cavi, 56 S. (**20**, 1905). — Scie & leggi di resistenza, 37 S. (**23**, 07). — Gravitaz. di un tubo sottile con applicaz. all'anello di Saturno, 21 S. (**33**, 12). — Nozione di parallelismo in una varietà qualunque & conseguente specificaz. geometr. della curvatura Riemanniana, 33 S. (**42**, 17).

Paris, Acad. C. R.: L. trajectoires singul. du probl. restreint d. 3 corps, 3 S. — Condits. du choc dans le probl. restreint d. 3 corps, 3 S. (**136**, 1903). — Mouvem. de l'électricité sans liaisons ni forces extér., 3 S. (**145**, 07). — Théorème de Torricelli & début de l'écoulem., 4 S. (**157**, 13). — La régularisat. du problème d. 3 corps, 4 S. (**162**, 16).

Paris, École norm. Ann.: L. équats. linéaires à coeff. périod. & le moyen mouvem. du noeud lunaire, 52 S. (**28**, 1911).

✠Porto, Acad. Polyt. Annaes: L. systèmes lin., à 2 inconnues, admettant une intégrale quadrat., 14 S. (**7**, 1912).

Roma, Lincei, Rend.: La equaz. di Kepler, 9 S. — Un problema di elettrostat., che interessa la costruz. dei cavi, 7 S. (**13**, 1904). — Soluz. particolari dei sistemi differenz., 7 S. — Funzioni di 2 o più var. complesse, 8 S. (**14**, 05).— Sviluppo delle funz. implicite, 9 S. — Onde progressive di tipo permanente, 13 S. (**16**, 07). — Attraz. esercitata da una linea materiale in punti prossimi alla linea stessa, 13 S. — Attraz. Newtoniana di un tubo sottile, 13 & 16 S. (**17**, 08). — Azioni meccaniche dovute ad un flusso filiforme di elettricità, 9 S. — Teoria asintotica delle radiaz. elettr., 10 S. (**18**, 09). — Trasformaz. di una relaz. funzionale dovuta al Dini, 12 & 11 S. — Espressione del resto in una operaz. funzionale usata da Lord Rayleigh, 9 S. (**20**, 11). — Onde di canale, 12 S. (**21**, 12). — Funz. che ammettono una formula d'addiz. del tipo

$$f(x+y) = \sum_{1i}^{n} X_i(x)\, Y_i(y),$$

3 S. (**22**, 13). — Relaz. fondament. nella teoria del calore raggiante, 10 S. — Regime variab. del calore raggiante, 8 S. (**23**, 1914). — Una proprietà di simmetria delle traiettorie dinamiche spiccate da 2 punti, 9 S. — Sulla regolarizzaz. del problema piano dei 3 corpi, 15 S. — Forma mista di equazioni del moto ecc., 14 S. — Probl. dei 3 corpi, 47 S. (**24**, 15). — 2 trasf. canoniche desunte dal moto parabolico, 14 S. (**25**, 16). — Espr. an spettante al tensore gravitaz. nella t. di Einstein, 10 S. — Statica Einsteiniana, 13 S. — Realtà fis. di alcuni spazi normali del Bianchi, 13 S. (**26**, 17). — ds^2 Einsteiniani in campi Newtoniani, 89 S. (**26—28**, 17—19). — Armonica viciniore ad una funz. assegnata, 10 S. (**19**, 20).

Stockholm, Acta math.: Résolut. qualitat. du problème restreint d. 3 corps, 22 S. (**30**, 1906). — La régularisat. du problème d. 3 corps, 46 S. (**42**, 18).

Venezia, Istit. Atti: Contraz. delle vene liquide, 8 S. (**64**, 1905). — Penetraz. dei' proiettili nei mezzi solidi, 10 S. (**65**, 06). — Campi elettromagn. puri dovuti a moti piani permanenti, 16 S. (**67**, 08). — Forma dell' anello di Saturno, 27 S. (**68**, 09). — Spostamento dell' equilibrio, 9 S. (**71**, 12). — Trasf. delle eq. a der. parz. del 2° ord., 27 S. (**72**, 13). — Sforzo di regime & sforzo di avviamento per veicoli trainati, 16 S. (**73**, 14). — Riduz. del problema dei 3 corpi, 33 S. (**74**, 15). — Introduz. di vincoli olonomi nelle eq. dinamiche di Hamilton, 9 S. (**75**, 16).

Warszawa, Prac mat.-fiz.: Solutions part. & mouvem. stationaires, 40 S. (**17**, 1906).

Levi-Malvano, Giuseppe Mario; Privatdoz., allgem. Chemie, Univ., Rom.

Gazz. chim. ital.: Solfato di berillio esaidrato, 3 S. (**39**, 1909). — Il sistema ternario Zn—Pb—Sn[1]), 13 S. — Ricerche sulla costituz. degli ottoni all' Al[2]), 15 S. — Ricerche sulla costituz. dei bronzi fosforosi (m. F. S. Orofino), 17 S. — Contributo alla conoscenza delle leghe di Zn, Pb & Sn[1]), 5 S. (**41**, 11). — Leghe leggiere di Al, Zn & Cu[2]), 8 S. (**42**, 12).

Roma, Lincei, Rend.: Gli idrati del solfato di berillio, 9 S. (**14**, 1905). — Derivati di un cloruro complesso di Au & P, 11 S. — Equilibri negli stereoisomeri della santonina[3]), 11 S. (**17**, 08). — Racemi parziali nei derivati della santonina[3]), 6 S. (**18**, 09).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Hydrate d. Berylliumsulfats, 11 S. (**48** , 1906).

Mit [1]) O. Ceccarelli, [2]) M. Marantonio, [3]) A. Mannino.

Levin, Max, Dr., Tit.-Prof.; Privatdoz., Univ., Göttingen, danach Doz., phys. Metallurgie, Techn. Hochsch., Aachen.

Amer. Journ., Silliman: Absorpt. of the α-rays fr. Po, 5 S. (**22**, 1906).

Phil. Mag.: Origin of the β-rays emitted by thorium & actinium, 12 S. (**12**, 1906).

Physik. Zeitschr.: Ursprung d. β-Strahlen d. Thoriums & Aktiniums, 6 S. — Absorpt. d. α-Strahlen d. Po, 3 S. — Radioaktive Eigensch. d. U, 4 S. — Eigensch. d. Aktiniums, 4 S. (**7**, 1906). — Eigensch. d. Uraniums & Aktiniums, 5 S. (**8**, 07). — D. Strahlung d. Uran-X, 5 & 2 S. (**8** & **9**, 07 & 08). — Ra-Gehalt v. U-Präparaten, 2 S. (**8**, 07). — Einwirkg. v. Kaliumsalzen auf d. photograph. Platte[1]), 2 S. (**9**, 08) — Radioaktiv. d. gewöhnl. Materie[1]), 3 S. (**10** 09). — Radioaktiv. d. Quellen v. Bad Dürkheim an d. Haardt, 3 S. (**11**, 10).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Au-Tl-Legiergn., 8 S. — Au-Ni-Legiergn., 5 S. (**45**, 1905). — Mn-Fe-Legiergn. (m. G. Tammann), 9 S. (**47**, 05)

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Theorie d. Löslichkeitsbeeinflussg. 24 S. (**55**, 1906).

Mit [1]) R. Ruer.

Siehe R. Ruer.

IV **Lévy,** Lucien, Agr. sc. math. 1876 Paris; 1890 Examinatem, Ec. polytechn., Paris; * 1853, † 1912, Aug. 2, Fontainebleau.

Bull. de la Soc. math. de France: Déplacem. d'une figure invar. dans lesquels l. différents points de la figure décrivent d. courbes sphériques, 9 S. (**32**, 1904).

Nouv. Ann. de Math.: Déterminat. d. moments fléchissants produits par le passage d'un convoi sur une poutre à 2 appuis simples, 11 S. (**5**, 1905).

III IV **Lévy,** Maurice, Dr. ès-sc.; war o. Prof., anal. & himml. Mech., Collège de France; * 1838, † 1910, Sept. 30, Paris. (Nachr. 8 S. in Roma, Lincei Rend., **21**, 12.)

Statique graphique & ses applicats. aux constructs., 3. Aufl., 2. & 3. Teil, Text & Atlas, 344 S., Paris 1913 & 18.

IV **Lévy,** Michel A.; war Generalinspektor d. Minen, Direktor d. Service de la Carte géol. de la France; * 1844, † 1911, Sept. 25, Paris.

Lévy, Paul, Dr. ès-sc. math.; Prof., Analyse, École polytechn., & Prof., Analyse & Topographie, Éc. nat. supér. d. mines, Paris.

L. équats. intégro-différent. définissant d. fonct. de lignes, 121 S., Paris 1911. — Leçons, d'analyse fonctionnelle, 6 + 442 S. ebda 22.

Bull. de la Soc. math. de France: Le théorème de M. Picard, 14 S. (**40**, 1912).

Bull. d. Sc. math. Darboux: L. valeurs de la fonct. de Green dans le voisinage du contour, 5. S. (**34**, 1910). — La dérivat. + l'intégrat. généralisées, 14 & 10 S. (**46**, 22).

Journ. de math.: Liouville: L. systèmes de relats. singul. entre l. périodes de foncts. Abéliennes à 3 var., 26 & 80 S. (**4** & **1**, 1921/22).

Nouv. Ann. de Math.: L. séries semi-convergentes, 6 S. (**5**, 1905). — Densité d. nombres premiers infér. à une grandeur donnée, 8 S. (**6**, 06).

Palermo, Circ. matem. Rend.: L. équats. aux dérivées fonctionnelles & leur applicat. à la physique mathém., 32 S. (**33**, 1912). — La fonct. de Green ordin. & la fonct. de Green d'ordre 2 relatives au cylindre de révolut. 33 S. (**34**, 12). — L'intégrat. d. équats. aux dérivées fonctionn. partielles, 56 S. (**37**, 14).

Paris, Acad. C. R.: L. équats. intégrales non lin., 2 S. (**150**, 1910). — Qqs. équats. définissant d. foncts. de ligne, 2 S. — L'intégrabilité d. équats. définissant d. foncts. de ligne, 2 S. (**151**, 10). — L. dérivées d. foncts. d. lignes planes, 2 S. (**152**, 11). — Une généralisat. d. héorèmes de Picard, Landau & Schottky, 3 S. (**153**, 11). — L. équats. intégro-différent. de

Hadamard, 3 S. — La fonct. de Green relative au cylindre de révolut., 3 S. (**154**, 12). — L'intégrat. d. équats. aux dérivées fonctionn. part., 3 S. (**156**, 13). — L. foncts de Green & de Neumann, 3 S. (**158**, 14). — L. foncts. de lignes implicites, 4 S. — La généralisat. de l'équat. de Laplace dans le domaine fonctionnel, 3 S. (**168**, 19). — Notion de moyenne dans le domaine fonctionnel, 3 S. (**169**, 19). — Qqs. questions de calcul fonctionnel, 2 S. (**172**, 21). — Le rôle de la loi de Gauss dans la théorie des erreurs, 3 S. — Loi de Gauss, 3 S. (**174**, 22). — La déterminat. d. lois de probabilité par leurs foncts. caractérist., 3 S. (**175**, 22).

Paris, École polyt. Journ.: Généralisat. de la méthode de Fredholm pour la résolut. du probl. de Dirichlet, 14 S. (**15**, 1911). — L. équats. intégro-différent. définissant d. foncts. de lignes, 120 S. (**17**, 13).

Stockholm, Acta math.: L'allure d. fonct. de Green & de Neumann dans le voisinage du contour, 61 S. (**42**, 1918/19).

Siehe G. Humbert.

IV **Lewickij,** Wladimir, Dr. phil. 1901 Lemberg; 1896—1903 Prof. Gymnas., Tarnopol, 1903—19 Prof., V. Gymnas., Lemberg, 19—24 Referent, seit 24 Fachinstruktor b. Lemberger Schulkurator.; * 1872, Dez. 31, Tarnopol. (Eig. Mitt.)

Hauptleiter d. Sammelschr. d. math. naturwiss. Sektion d. Ševčenko-Gesellsch. d. Wissensch., Lemberg. Mitarb. d. Revue sémestr. d. publ. math., Amsterdam.

Lehrb. d. Physik. 2. Aufl., I. Teil, 214 S., Lemberg 1924. — II. Teil. 225 S., ebda 25.

Lemberg, Ges. d. Wiss. Denksch.: Symmetr. Ausdrücke d. Funkts.werte mod *m*, 16 S. (**4**, 1894). — Ellipt. Modulfunktn., 24 S. (**7**, 95).

Lemberg, Ges. d. Wiss. Sammelschr.: Z. Theorie d. Kettenbrüche & d. Modulgruppe, 8 S. (**7**, 1901). — Theoret. & prakt. Mathematik (m. F. Klein), 14 S. — Z. math. Terminologie, 33 S. — Z. physikal. Terminologie, 12 S. (**8**, 02). — D. Verhältnis d. metrischen & projekt. Geometrie, 11 S. — Grundriß d. chem. Terminologie, 12 S. (**9**, 03). — D. Nullstellen d. Funktion ζ (*s*), 3 S. (**10**, 05). — Einige Typen d. Funktn. d. Fuchsschen Gruppe, 3 S. — Berechng. einiger trigonometr. Integrale, 6 S. — Z. Theorie d. Integralgleichgn., 5 S. (**18**, 1919). — Z. Theorie d. Evolventen, 12 S. (**21**, 22).

Warschau, Wiadomości matemat.: Die Nullstellen der ζ (s)-Funktion, 4 S. (**8**). — Z. Lagrangeschen Interpolat.formel (**3**).

IV **Lewis,** Exum Percival, Ph. D. 1895 Baltimore; 1896—1900 Asst. Prof., 1900—07 Assoc. Prof., seit 08 Prof., Physik, Univ., Berkeley, Californien; * 1863, Sept. 15, North Carolina, U. S. A. (Eig. Mitt.)

In Text-book of physics, edited by A. W. Duff, the sections on wave motion & light, 5. Ausg., 24 + 130 S. Philadelphia 21.

Amer. Phys. Soc. Rev.: Ionizat. of gases in colored flames, 13 S. (**21**, 1905). — Spectrum of active N, 4 S. (**1**, 13). — New method of determining amplitude of sound waves, 2 S. (**6**, 15). — The reflective power of metals in the ultra-violet, 2 S. (**14**, 19). — The continuous spectrum of H in the Schumann region, 1 S. (**16**, 20).

California, Lick Obs. Bull.: Spectrum of corona & second flash, 3 S. (**5**, 1908). — Coronal & flash spectra, 3 S. — Polarizat. of the corona, 2 S. (**10**, 18).

Chicago, Astrophys. Journ.: Cathodo-luminescence & the negative-pole spectrum of N, 12 S. (**17**, 1903). — The afterglow of metallic vapors in N, 9 S. — The spectra of N & its oxides, 5 S. (**20**, 04). — Large quartz spectrograph, 6 S. (**23**, 06). — Effect of self-induct. on the N-bands, 6 S. — The ultra-violet band of ammonia, 2 S. (**40**, 14). — Ultra-violet spectrum of krypton, 73 S. (**43**, 16).

Phil. Mag.: The origin of the bands in the spectrum of active N, 6 S. (**25**, 1913).

Physik. Zeitschr.: Nachleuchten v. Metalldämpfen in N, 4 S. (**5**, 1904). — Geschwindigk. v. Ionen in d. Gasen farbiger Flammen, 2 S. (**6**, 05).

Science: The continuous spectra of gases, 2 S. (**41**, 1915). — Pressure of sound waves, 2 S. (**43**, 16). — Recent progress in spectroscopy, 13 S. (**44**, 16).

IV **Lewis,** Gilbert Newton, Ph. D. 1899 Cambridge, Mass.; 1901—06 Instructor, Chemie, Univ., Cambridge, Mass. (04—05 beurlaubt in charge weights & measures, Philippines), 07—08 Asst. Prof., Inst. of Technology, Boston, 08—11 Assoc. Prof., 11—12 Prof., seit 12 Prof., Chemie, & Dekan, Coll. of Chem., Univ., Berkeley, Calif.; * 1875, Okt. 23, Weymouth, Mass. (Eig. Mitt.)

Amer. Chem. Soc. Journ.: Concerning silver oxide & silver suboxide, 19 S. — The potential of the O-electrode, 13 S. — Relat. betw. the vapor pressures & the composit. of a binary mixture, 3 S. — A review of recent progress in physical chemistry, 18 S. — Applicability of Raoult's laws to molec. weight determinats. in mixed solvents, 4 S. — Equilibr. in the Deacon process, 15 S. (**28**, 1906). — The osmotic pressure of concentrated soluts., 15 S. (**30**, 08). — The potential of the ferro-ferricyanide electrode[2]), 8 S. — Potentials betw. liquids[2]), 4 S. (**31**, 09). — The potential of the Tl-electrode (m. C. N. von Ende), 9 S. — Theory of the determinat. of transference numbers, 7 S. — The potential of the Na-electrode (m. Ch. A. Kraus), 9 S. (**32**, 10). — The equilibr. betw. nitric acid, nitrous acid & nitric oxide (m. A. Edgar), 7 S. — The potential of the chlorine electrode (m. F. F. Rupert), 9 S. — The heat content of the various forms of sulfur[1]), 12 S. (**33**, 11). — The potential of the K-electrode[3]), 4 S. — Equilibr. betw. ammonium carbonate & ammonium carbamate in aqueous solut. at 25°[4]), 3 S. — The free energy of organic compounds. I: The reversible synthesis of urea & of ammonium cyanate[4]), 15 S. — A summary of the specific heats of gases[1]), 6 S. — Activity of the ions & the degree of dissociat. of strong electrolytes, 13 S. (**34**, 12). — The free energy of chemical substances, 29 S. — The potential of the Li-electrode[3]), 4 S. — Valence & tautomerism, 7 S. (**35**, 13). — The potential of the Cu-electrode & the activity of bivalent ions[5]), 6 S. — The free energy of O, H & the oxides of H[1]), 24 S. — The free energy of I-compounds[1]), 9 S. — The free energy of the various forms of elementary S[1]), 7 S. (**36**, 14). — The equilibr. betw. carbon oxysulfide, carbon monoxide & sulfur[5]), 7 S. — The potential of the Rb-electrode (m. W. L. Argo). 7 S. — The free energy of nitrogen compounds[6]), 9 S. — Electrical transference in amalgams[6])[7]), 6 S. — The free

energy of some carbon compounds[1]), 12 S. (**37**, 15). — The atom & the molecule, 24 S. — The free energy of Br-compounds[1]), 9 S. (**38**, 16). — The potential of the Pb-electrode[8]), 7 S. — A study of hydrogen & calomel electrodes[8])[9]), 17 S. — The potential of the Br-electrode; the free energy of dilut. of hydrogen bromide; the distribut. of bromide betw. severa phases (m. H. Storch), 11 S. — The entropy of the elements & the 3. law of thermodynamics[10]), 28 S. (**39**, 17). — A preliminary study of reversible reacts. of S-compounds[1])[11]), 7 S. — Equilibr. in the react. betw. water & S at the boilingpoint of S[1]), 6 S. — Equilibria involving cyanogen iodide; the free energy of format. of cyanogen (m. D. B. Keyes), 7 S. — The oxidizing power of cyanates & the free energy of format. of cyanides[8]), 8 S. (**40**, 18). — The degree of ionizat. of very dilute electrolytes (m. G. A. Linhart), 8 S. (**41**, 19). — The 3. law of thermodynamics & the entropy of soluts. & of liquids[10]), 4 S. (**42**, 20).— The thermodynamic treatm. of concentrated soluts., & applicats. to thallium amalgams[1]), 21 S. — The activity coeffic. of strong electrolytes[1]), 42 S. (**43**, 21). — A revision of the entropies of the elements[10])[12]), 10 S. (**44**, 22).

Amer. Phys. Soc. Rev.: On quantum theory. A theory of ultimate rational units; numerical relats. betw. elementary charge, Wirkgs.quantum, constant of Stefan's law[6]), 11 S. (**3**, 1914). — D°: The distribut. of thermal energy[6]), 14 S. (**4**, 14). — The Maxwell distribut. law in Newtonian & non-Newtonian mechanics[6]), 12 S. (**5**, 15).

Ann. d. Naturphil.: Revis. d. Grundgesetze d. Materie & d. Energie, 15 S. (**7**, 1908).

Astron. Soc. of the Pacific Publ.: Chemistry of the stars & evolut. of radioact. substances, 11 S. (**34**, 1922).

Boston, Amer. Acad. Proc.: Autocatalytic decomposit, of Ag-oxide, 18 S. (**40**, 1904). — Galvanic polarizat. on a Hg-cathode[13]), 20 S. — Electric. conductivity of soluts. in liquid I[14]) 16 S. (**41**, 05). — New system of thermodynamic chemistry, 38 S. (**43**, 07). — Principle of relativity & non-Newtonian mechanics[15]), 18 S. (**44**, 08). — Four-dimens. vector analysis & its applicat. in electric. theory, 20 S. (**46**, 10). — The space-time manifold of relativity; the non-Euclidean geometry of mechanics & electromagnetics (m. E. B. Wilson), 119 S. (**48**, 12).

Chem. Met. Eng.: Color & chemic. constitut., 5 S. (**24**, 1921).

Con. Jeff. Phys. Lab.: Physic. constants & ultimate rational units, 11 S. (**15**, 1922).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Vierdimensionale Vektoranalysis & deren Anwendg. auf d. Elektrz.-Theorie, 19 S. (**7**, 1910).

Phil. Mag.: Revis. of the fundamental laws of matter & energy, 13 S. (**16**, 1908). — The principle of relativity, & non-Newtonian mechanics[15]), 13 S. (**18**, 09).

School Science & Mathematics: The ionic theory, 9 S. (**8**, 1908).

Science: The fundamental laws of matter & energy, 4 S. (**30**, 1909). — The static atom, (**46**, 17).

Washington, Acad. Proc.: Steric hindrance & the existence of odd molecules, 7 S. — Electric conduct. in dilute amalgams (m. T. B. Hine), 5 S. (**2**, 1916). — The heat capacity of electro positive metals & the thermal energy of free electrons (m. E. D. Eastman & W. H. Rodebush), 5 S. (**4**, 18).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. spezif. Wärme fester Stoffe bei konst. Vol. & d. Gesetz v. Dulong & Petit, 5 S. (**55**, 1907).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Bestimmg. d. Ionenhydratat. durch Messg. v. elektromotor. Kräften, 1 S. (**14**, 1908).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Hydrat. in Lösg., 7 S. — Zersetzg. v. Silberoxyd durch Autokatalyse, 17 S. (**52**, 1905). — Silberoxyd & Silbersuboyxd, 16 S. — Potential d. O-elektrode, 12 S. (**55**, 06). — Elektr. Leitfähigk. v. Lösgn. in flüss. I[14]), 14 S. — Galvan. Polarisat. an e. Hg-kathode[13]), 19 S. — Komplexbildg., Hydratat. & Farbe, 2 S. (**56**, 06). — Umriß eines neuen Syst. d. chem. Thermodynamik, 37 S. (**61**, 08). — Use & abuse of the ionic theory, 8 S. (**70**, 10).

Mit [1]) M. Randall, [2]) L. W. Sargent, [3]) F. G. Keyes, [4]) C. H. Burrows, [5]) W. N. Lacey, [6]) E. Q. Adams,[7]) E. H. Lanman, [8]) T. B. Brighton, [9]) R. L. Sebastian, [10]) G. E. Gibson, [11]) Bichowsky, [12]) W. M. Latimer, [13]) R. F. Jackson, [14]) Plumer Wheeler, [15]) R. C. Tolman.

Siehe E. B. Wilson.

III IV **Lewis,** Thomas Crompton, M. A. 1878 Cambridge, England; stud. seit 1871 Cambridge; 77 Fellow of Trinity Coll., Cambridge; * 1851, Nov. 4, Carnarvon, N.-Wales. (Eig. Mitt.)

London, Math. Soc. Proc.: Figures in *n*-dimens. space analogous to orthocentric tetrahedra, 10 S. (**12**, 1913).

Messenger of Math.: Problem in congruences, 8 S. (**41**, 1912). — Relat. betw. the circles associated with a triangle, 2 S. — The orthocentric ($n + 2$)-angle, 10 & 2 S. (**44**, 15). — The tetrahedron & its spheres, 4 S. — Interpretat. of pentaspherical coordinates, 2 S. — A circle simply related to a triangle, 2 S. — The Brocard & Lemoine circles, 3 S. (**45**, 16). — The circles that touch any 3 of the 4 circles touching the sides of a triangle, 23 S. — Triangle formed by circular arcs, 16 S. (**46**, 17). — The centre of gravity in Darboux co-ordinates, 3 S. (**47**, 17/18). — General pentaspherical co-ords., 16 S. (**48**, 18). — Tetrahedron & pentaspherical co-ords., 10 S. — Is there an analogue in solid geometry to Feuerbach's theorem?, 6 S. (**49**, 20). — Dihedral angles of tetrahedron, 3 S. (**50**, 21).

Lewis, William C. Mc C., D. Sc. 1910 Liverpool; stud. 1902—06 Belfast, 06—08 Liverpool, 08—09 Heidelberg; 11—13 Lecturer, physik. Chemie, Univ., London, seit 13 Prof., physik. Chem., Univ., Liverpool; * 1885, Juni 29, Belfast, Irland. (Eig. Mitt.)

A system of physical chemistry, 3 Bde., 3. Aufl., 450, 450 & 200 S., London 1922. (Frühere Ausg. in franz. Übersetzg., 1920).

Amer. Chem. Soc. Journ.: The radiat. theory of thermal reacts. (m. A. Mc Keown), 19 S. (**43**, 1921). — Effect of sucrose on the activities of the chloride & hydrogen ions, 12 S. (**44**, 22).

Faraday Soc. Trans.: Internat, molecular or intrinsic pressure, 22 S. (**7**, 1911). — The radiat. hypothesis of chemical reactivity & some of its applicats., 15 S. (**17**, 21).

Kolloidzeitschr.: Z. elektr. Ladg. d. Silberkolloide, 3 S. — Größe & elektr. Ladg. d. Ölteilchen in Öl-Wasser-Emulsionen, 2 S. (**4**, 1909) — Oberfl.-Spanng. kolloider & emulsoider Partikel & ihre Abhängigk. v. d. Grenzgröße d.

letzteren, 3 S. (**5**, 09). — Autosorption (Auto-Adsorpt.), 8 S. (**7**, 10).

London, Chem. Soc. Journ.: Electrochemistry of soluts. in acetone, 17 S. (**99** & **101**, 1911/12). —Photo-kinetics of sodium hypochloride soluts., 24 S. (**101** & **105**, 12/14). — Studies in catalysis, Teil 1—16., 213 S. (**105—121**, 14—22).

Phil. Mag.: An experim. examinat. of Gibbs's theory of surface-concentrat., I & II, 27 & 29 S. (**15** & **17**, 1908 & 09). — Energy of a «double-layer» condenser of electronic origin, 3 S. (**19**, 10). — The nature of the transit. layer betw. 2 adjacent phases, 9 S. (**20**, 10). — Internal pressure of a liquid, 5 S. — Latent heat of vaporizat. of liquides, 8 S. (**22**, 11). — Internal pressure & latent heat of liquids, 4 S. (**25**, 13). — Relat. of the internal pressure of a liquid to its dielectric capacity & permeability, 13 S. (**28**, 14). — An unsolved problem in the applicat. of the quantum theory to chemical reacts., 6 S. (**39**, 20).

Scientia: Radiat., the fundamental factor in all chemical change, 10 S. (**25**, 1919).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Das System Fe-C, 1 S. (**18**, 1912).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: D. Adsorpt. in ihrer Beziehg. zur Gibbsschen Theorie. III: Die adsorbierende Hg-Oberfläche, 19 S (**73**, 1910). — Oberfl.spanng. wässer. Lösgn. & d. Laplaceschen Konstanten, 22 S. (**74**, 10). — Studium d. flüss. Zustandes. I: Ausdruck f. d. latente Verdampf.wärme. II: Kompressibilität d. Hg. III: Mechanismus d. Verdampfg., 15, 11, 27 & 1 S. (**78**, **79** & **81**, 12 & 13).

III IV **Lewis,** William James, M. A. 1872 Oxford; seit 1881 Prof., Mineral., Trinity Coll., Cambridge; * 1847, Jan. 16, Llanwyddelan, Montgomeryshire, Wales.

North Wraxhall, London 1913.

Min. Mag.: Twins of calcite, drawing rhombohedral crystals, (**15**, 1908). — Rathite (Wiltshirite) (**16**, 10). — Albite (**17**, 14).

Phil. Mag.: Wiltshirite, a new mineral, 1 S. (**20**, 1910).

IV **Lewkowitsch,** Julius J., Dr. phil. 1879 Breslau; war seit 1896 Consulting Chemist, London; * 1857, † 1913, Sept. 16, London. (Nachr. v. Holde 2 S. m. Bildn. in Chemiker-Ztg., **37**, 13.)

Chem. Technol. & Analyse d. Öle, Fette & Wachse, 2 Bde., 458 & 768 S., Braunschweig 1905. — Dass. engl., hrsggeb. v. G. H. Warburton. 1. Bd., 692 S., 2. & 3. Bd., 5. Aufl., 958 & 492 S., London 13—15.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Theorie d. Verseifgsprozesses, 2 & 1 S. (**36** & **37**, 1903 & 04).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L. corps gras, 43 S. (**5**, 1909).

IV **Ley,** Heinrich, Dr. phil. 1895 Würzburg; 1904 Privatdoz., Chemie, Univ., Leipzig, 07 a. o. Prof., ebda, 11 a. o. Prof., Chemie, Univ., Münster, danach o. Prof., Chemie, ebda; * 1872, Aug. 3, Hannover.

D. Beziehgn. zw. Farbe & Konstitut. bei organ. Verbindgn. (Abhandlg. aus Physik & Chemie), 246 S., Leipzig 1911.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Quecksilbernitroform; Beitr. z. Konstitut. v. Salzlösgn., 4 S. (**38**, 1905). — Silbersalze v. Säureamiden & Säureimiden[1]), 7 S. — Zustand d. Pseudosäuren in wässer. Lösg. (m. A. Hantzsch), 11 S. (**39**, 06). — Anomale Metallsalze d. Oxyamide & verwandten Verbindgn. (m. P. Kraft), 8 S. — Abnormfarbige, komplexe Metallsalze d. Säureimide[2]), 3 S. — Zwei neue Klassen Metallsalze bildender Imidbasen, (m. F. Müller), 9 S. — Apparat z. vergleichenden Beobachtgn. v. Fluoreszenz-Erscheign. (m. H. Gorke), 4 S. (**40**, 07). — Auffällige Fluoreszenz-Erscheingn. bei Pikrylverbindgn., 7 S. — Änderg. d. Fluoreszenzfarbe m. d. Lösgsmittel[3]), 7 S. — Ultraviol. Fluoreszenz bei zykl. Verbindgn.[3]), 8 S. (**41**, 08). — Theorie d. inneren Komplexsalze, 22 S. — Konstitut. d. Aminosäuren[4]), 9 S. — Stereoisomerie bei inneren Komplexsalzen[5]), 8 & 6 S. (**42** & **45**, 09 & 12). — Innere Komplexsalze d. Platins & Chroms[6]), 5 S. (**45**, 12). — Lichtabsorpt. & Fluoreszenz aliphat. Säureimide[7]), 8 S. — Salz- & Komplexsalz-Bildg. bei Amino- & Oxy-acethydroximsäuren (m. F. Männchen), 8 S. — Salz- & Komplexsalz-Bildg. bei Imidverbindgn.[2]), 11 S. (**46**, 13). — Salzbildg. bei Oxy-amidoximen[4]), 7 S. — Salzbildg. bei Oxy-guanidinen[5]), 3 S. — Restaffinität bei inneren Komplexsalzen, 9 S. (**47**, 14). — Lichtabsorpt. bei inneren Komplexsalzen (m. H. Hegge), 15 S. (**48**, 15). — Sättiggs.zustand d. Lückenbindg., 7 S. — Isomerie & Lichtabsorpt. b. inner. Komplexsalzen[6]), 15 S. (**50**, 17). — Z. Kenntnis d. Äthylen-Chromophors, 11 S. (**51**, 18). — Opt. Untersuchg. üb. d. Konstitut. aromat. Amine (m. G. Pfeiffer), 16 S. (**54**, 21).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Beziehgn. zw. Lichtabsorpt. & chem. Konstitut. bei organ. Verbindgn., 106 S. (**6**, 1909).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Salz- & Komplexsalz-Bildg. bei hydroxylhalt. organ. Säuren[8]), 21 S. (**56**, 1908). — Farbe d. I-Lösg.[3]), 8 S. (**72**, 11). — Abhängigk. d. Lichtabsorpt. einiger Metallsalze von d. Art d. Bindg.[7]), 12 S. (**82**, 13).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Quecksilberionen-Konzentrat .in d. Kalomelelektrode & d. Löslichk. d. Kalomels (m. Chr. Heimbucher), 3 S. — Innere Metall-Komplexsalze, 3 S. (**10**, 1904). — Metastabile Zustände bei Reaktn. zw. gasförm. & festen Stoffen (m. G. Wiegner), 8 S. (**11**, 05). — Leitfähigk.messgn. bei Natriumsalzen d. isomeren Oxybenzoesäuren; z. Frage nach d. Wandergsgeschw. isomerer Anionen[8]), 3 S. (**13**, 07).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Dissoziat. v. Schwermetallsalzen. I: Quecksilberstickstoffsalze[1]), 15 S. (**42**, 1903). — Ultraviol. Fluoreszenz & chem. Konstitut. bei zykl. Verbindgn.[3]), 64 S. (**74**, 10). — Opt. Effekte bei d. Salzbildg. organ. Säuren. I: Phenole & Enole, 38 S. (**94**, 20). — Komplex-Tautomerie (m. R. Grau), 5 S. (**100**, 22).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Nachweis d. Zustandes v. chem. Ringsystemen m. Hilfe ultravioletter Fluoreszenz (m. W. Gräfe), 7 S. (**8**, 1910). — Lichtabsorpt. ungesätt. Verbindgn. im Ultraviolett, 15 S. (**18**, 18/19).

Mit [1]) K. Schaefer, [2]) F. Werner, [3]) K. v. Engelhardt, [4]) M. Ulrich, [5]) H. Winkler, [6]) K. Ficken, [7]) W. Fischer, [8]) O. Erler.

IV **Leyst,** Ernst J., Dr. phil. 1890 Leipzig; war o. Prof., phys. Geogr., Meteorol. & Geomagnetism., Univ., Moskau; * 1872, † 1918.

Meteorol. Zeitschr.: D. arithmet. Mittel im tägl. Gang d. Erdmagnetismus, 7 S. (**31**, 1914).

Moskau, Soc. nat. Bull.: Meteorolog. Beobachtgn. in Moskau 1905—12, 328 S. (**19—26**

1905—12). — Höfe um Sonne & Mond in Rußland, 109 S. — D. Erdbeben v. San-Francisco nach d. Aufzeichngn. d. Seismogr. in Moskau, 6 S. — Luftelektr. Zerstreuung & Radioaktivit. in d. Höhle Bin-Basch-Choba in d. Krim, 9 S. — Schätzgn. d. Bewölkgsgrade, 53 S. (**20**, 06). — Luftelektr. Beobachtgn. im Ssamarkandschen Gebiet während d. totalen Sonnenfinst. 14. Jan. 1907, 35 S. (**21**, 07). — Variationen d. Erdmagnetism., 250 S. (**23**, 09). — Erdmagnet. Ablenkgsbeobachtgn., 33 S. (**24**, 11). — Luftdruck & Sonnenflecken, 66 S. (**25**, 11).

III IV **Liapounoff** (Ljäpunow), Alexander Michailowitsch, Dr. math. appl. 1893 Moskau; war seit 93 o. Prof., Math., Univ., Charkow; * 1857, † 1918, Nov. 5, Odessa.

Sur l. figures d'équilibre peu différentes d. ellipsoïdes d'une masse liquide homog. douée d'un mouvem. de rotation, I—IV, 225, 203, 228 & 112 S., St. Petersburg 1906—14.

Charkow, Mathem. Ges.: Z. Stabilität d. Bewegg., 8 S. (russ.) (**3**, 1892). — Ein neuer Fall d. Bewegg. eines festen Körpers in einer Flüssigk., 7 S. (**4**, 93). — Sur le principe fondam. de la méth. de Neumann dans le probl. de Dirichlet, 24 S. (**8**, 1902).

Charkow., Univ. Ann.: Z. Stabilität d. Bewegg., 6 S. (ruß.). — Antwort an H. P. A. Nekrassoff, 13 S. (ruß.) (1901).

Paris. École norm. Ann: Une classe de figures d'équilibre d'un liquide en rotation, 12 S. (**26**, 1909).

St. Petersburg. Acad. Bull.: Figures d'équilibre peu différentes d. ellipsoïdes d'une masse liquide homogène douée d'un mouvem. de rotation, 2 S. (**5**, 1911). — L. séries de polynomes 12 S. (15). — L. équats. qui appartiennent aux surfaces d. figures d'équil. dérivées d. ellipsoïdes d'un liquide homog. en rotat., 30 S. — Nouv. considérations relatives à la théorie d. figures d'équil. dérivées d. ellips. dans le cas d'un liquide homogène, 64 S. (16). — Sur une formule d'analyse, 32 S. (17).

St. Petersburg, Acad. Mém.: Théorème sur la limite de probabilité, 25 S. (**12**, 1901). — Une série dans la théorie d. équats. different. linéaires du 2. ordre à coeff. périod., 70 S. (**13**, 02). — Figure d. corps célestes, 37 S. (**14**, 03). — L'équat. de Clairaut & l. équats. plus générales de la théorie de la figure d. planètes, 66 S. (**15**, 04). — Problème d. Tchebycheff, 32 S. (**17**, 05). — Problème de minimum dans une question de stabilité d. figures d'équilibre d'une masse fluide en rotation, 143 S. (**22**, 08).

St. Petersburg, Journ. d. physik.-chem. Ges.: Gleichgewicht d. schweren Flüssigk. in e. Gefäße (russ.). — D. Potential d. hydrostat. Druckes (russ.) (**8**, 1881).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: Stabilité d. figures ellipsoïdales d'équil. d'un liquide animé d'un mouvem. de rotat. (aus d. Russ. übers. v. E. Davaux), 116 S. (**6**, 1904). — Problème général de la stabilité du mouvem. (übers. v. E. Davaux) 271 S. (**9**, 07).

IV **Libert,** Lucien Louis; Privatastronom, Paris; * 1882, April 4, Paris.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Catal. de 25 bolides, 6 S. (**37**, 1908). — Catal. de 1371 étoiles filantes 1898, 16 S. (**38**, 09).

Lichtenecker, Karl, Dr. phil. 1905 Prag; stud. 00—04 Prag; 04—07 Assist., Deut. techn. Hochsch., Prag, seit 11 Prof., Techn. Staatslehranst., Reichenberg, Böhmen, Doz., Deut. techn. Hochsch., Prag; * 1882, Aug. 19, Kladno, Böhmen. (Eig. Mitt.)

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Beiträge z. Kenntn. d. Elektriz.-Leitg. in Metallen & Legiergn., 6 S. (**14**, 1917).

Lotos, S.Ber., Prag: Bau d. Atome, 10 S. (1906).

Physik. Zeitschr.: Widerstandsberechnung. mischkristallfreier Legiergn., 4 S. (**10**, 1909). — Erzeugg. v. Gleichstrom durch e. sinusförm. elektromotor. Kraft in einem Kreis m. veränderl. Widerstand, 8 S. (**11**, 10). — Bestimmg. d. Kapaz. v. Blättchenelektroskopen, 4 S. (**13**, 12). — D. Widerstand gewisser zusammengesetzter körperl. Leiter, 10 S. (**19**, 18). — Ableitg. d. quantentheoret. Ansatzes für d. Entropie ohne Zuhilfenahme d. Stirlingschen Formel, 3 S. (**20**, 19). — Das Leitvermögen verdünnter mischkristallfreier Legiergn., 4 S. (**21**, 20). — D. Zuordnungsproblem d. Strahlgs.-theorie für zwei Arten v. Individuen, auf symmetr. Form gebracht, 2 S. (**23**, 22).

Techn. Bl., Prag: Z. Quantentheorie, 16 S. (1920).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Anwendg. d. Satzes v. zureichenden Grunde auf d. elektromagnet. Grunderscheing., 6 S. (**14**, 1912). — Annäherg. d. Entropieformel

$$S = -k \cdot N \cdot \sum w_i \cdot lg\, w_i,$$

5 S. (**21**, 19).

Zeitschr. f. d. Realsch.: Umwandlg. v. Brüchen in period. Br., 16 S. (**36**, 1912). — Ableitg. d. Stirlingschen Nähergsformel aus d. Exponentialfunkt., 3 S. (**44**, 20).

Siehe E. Marx.

Lichtenstein, Leon, Dr.-Ing. 1908 Charlottenburg, Dr. phil. 09 Berlin; stud. Charlottenburg & Berlin; 10—20 Privatdoz., Techn. Hochsch., Charlottenburg, 20—21 Honorarprof., daselbst, 21—22 o. Prof., Univ., Münster, seit 22 o. Prof., Math., Univ., Leipzig; * 1878, Mai 16, Warschau. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Math. Zeitschr. seit 1918 & d. Jahrb. üb. d. Fortschr. d. Math. seit 19.

H. A. Schwarz-Festschr.: Über eine Integro-Differ.-Gleichg. & d. Entwicklg. willkürl. Funktionen nach deren Eigenfunktionen, 12 S. 1914. — Neuere Entwicklg. d. Potentialtheorie. Konforme Abbildg. Beides in d. Enzyklopädie d. Mathem. Wissensch. m. Einschluß d. Anwendgn., Leipzig 18, 201 S.

Archiv d. Math. & Physik: Z. konformen Abbildg. einfach zusammenhangender schlichter Gebiete, 2 S. (**25**, 1917). — D. Greensche Integralformel d. Potentialtheorie, 6 S. (**27**, 18).

Berlin, Akad. Abh.: Bew. d. Satzes, daß jedes hinr. kleine, im wesentl. stetig gekrümmte, sing. freie Flächenstück auf einen Teil e. Ebene zusammenhängend & in d. kleinsten Teilen ähnl. abgeb. werden kann, 49 S. (1912).

Berlin. Akad. S.Ber.: Einige Eigenschaften d. Gleichgewichtsfiguren rotierender homogener Flüssigk., deren Teilchen einander nach d. Newtonschen Gesetz anziehen, 16 S. (1918).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Einige Eigensch. d. Potentialfunktionen, 9 S. (**8**, 1909). — D.

2. & 3. Randwertaufgabe in d. Theorie d. partiellen Differentialgleichungen

$$\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial u^2}{\partial y^2} = 0 \ \& \ \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = p(x, y),$$ 10 S.

— Einige Integrabilitätsbedinggn. zweigliedriger Differentialausdrücke m. e. Anwendg. auf d. Cauchyschen Integralsatz, 17 S. (**9**, 10). — Die zweimalige Integrat. v. Funktionen zweier reeller Veränderlichen, 15 S. (**10**, 11). — D. Jacobische Bedingg. bei zweidimensionalen regulären Variat.-Problemen, 3 S. — Bemerkg. üb. d. Verfahren d. sukzessiven Approximationen, 7 S. (**14**, 15). — D. erste Randwertaufgabe d. Potentialtheorie, 5 S. — Zur Theorie d. linearen partiellen Differentialgleichgn. 2. Ordng. v. ellipt. Typus. D. erste Randwertproblem. Beschränkte einfach oder mehrfach zusammenhangende ebene Gebiete allgemeinster Natur, 8 S. (**15**, 16).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Integrat. eines bestimmten Integrals in bezug auf einen Parameter, 8 S. (1910). — D. Methode d. Bogenelementes in d. Theorie d. Uniformisiergs.-transzendenten m. Grenz- oder Hauptkreis, 8 & 1 S. (17). — Z. Variationsrechng., 32 S. (19).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: Bemerkg. z. Theorie d. ebenen Kurven, 7 S. (**21**, 1912).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Konforme Abb. ebener analyt. Gebiete m. Ecken, 20 S. **140**, 1911). — D. Poissonsche Integral & d. partiellen Ableitgn. 2. Ordng. d. logarithm. Potentials, 31 & 2 S. (**141** & **142**, 12 & 13). — Randwertaufgaben d. Theorie d. linearen partiellen Diff.-Gleichgn. 2. Ordng. v. ellipt. Typus. I: Die erste Randwertaufgabe. Allgem. ebene Gebiete; II: Abteilungsweise stetige Koeffizienten. D. 2. Randwertproblem. Gemischte Randbedinggn., 95 S. (**142** & **143**, 13). — Einige Existenzprobleme d. Variat.-Rechng. Methode d. unendlichvielen Variabeln, 62 S. (**145**, 15).

Krakau, Akad. Anzeiger: Untersuchgn. üb. d. Randwertaufgaben. Periodische & doppeltperiod. Lösgn. d. linearen partiellen Diff.-Gleichgn. 2. Ordng. des ellipt. Typus, 36 S. (1911). — D. analyt. Charakter d. Lösgn. regulärer zweidimensionaler Variationsprobleme, 27 S. (12). — Z. Theorie d. konf. Abb. Konf. Abb. nichtan. singularitätenfr. Flächenstücke auf ebene Geb., 25 S. (16).

Mathemat. Ann.: Theorie d. linearen partiellen Diff.-Gleichgn. 2. Ordng. d. ellipt. Typus, 17 S. (**67**, 1909). — Verschwinden d. 1. Variat. bei zweidimensionalen Variationsproblemen, 3 S. (**69**, 10).

Mathem. Zeitschr.: Untersuchgn. üb. d. Gleichgewichtsfiguren rotierender Flüssigkeiten, deren Teilchen einander nach dem Newtonschen Gesetze anziehen, 164 S. (**1**, **3** & **7**, 1918—20). — Eine isoperimetr. Aufgabe d. mathemat. Physik, 3 S. — Zur Analysis d. unendl. vielen Variablen, 34 S. (**3**, 19). — Untersuchgn. üb. zweidimensionale reguläre Variat.-Probleme. II: D. einfachste Problem bei fester & bei freier Begrenzg., 26 S. (**5**, 19). — Untersuchgn. üb. d. Gestalt d. Himmelskörper, 134 S. (**10**, **12**, **13** & **17**, 21/23). — Eine Eigenschaft d. klassischen Greenschen Funktion, 2 S. (**11**, 21).

München, Akad. S.Ber.: Mathemat. Probleme in d. Theorie d. Figur d. Himmelskörper, 12 S. (1921).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Theorie d. gewöhnl. Diff.-gleichgn. & d. partiellen Diff.-Gleichgn. 2. Ordng. D. Lösgn. als Funktionen d. Randwerte & d. Parameter, 40 S. (**28**, 1909). — Theorie d. linearen partiellen Diff.-Gleichgn 2. Ordng. v. ellipt. Typus. Unendl. Folgen positiver Lösgn., 11 & 2 S. (**33** & **34**, 12). — Analysis d. unendlichvielen Variabeln. I: Entwicklgssätze d. Theorie gewöhnl. linearer Diff.-Gleichgn. 2. Ordng., 54 S. (**38**, 14).

Paris, Acad. C. R.: La déterminat. d. intégrales de l'équat.

$$\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} + a\,\frac{\partial u}{\partial x} + b\,\frac{\partial u}{\partial y} + cu = f,$$ 4 & 3 S.

(**149**, 1909). — La définit. générale d. foncts. analyt., 2 S. (**150**, 10). — L. foncts. fondamentales d. équats. différentielles linéaires du 2. ordre & le developpem. d'une fonct. arbitraire. Applicat. de la théorie d. formes quadrat. à une infinité de variables, 3 S. (**156**, 13). — Qqs. applicats. de la notion d. foncts. d'une infinité de variables au calcul d. variats., 3 S. — Intégrat. de l'équat. $\Delta_2 u = ke^u$, sur une surf. fermée, 4 S. (**157**, 13).

Stockholm, Acta math.: Theorie d. linearen partiellen Diff.-gleichgn. 2. Ordng. v. ellipt. Typus. D. erste Randwertaufgabe für analyt. Gebiete m. Ecken, 42 S. (**36**, 1913). — Integrat. d. Diff.-Gleichg. $\Delta_2 u = ke^u$ auf geschlossenen Flächen. Methode d. unendlichvielen Variabeln, 34 S. (**40**, 15/16).

Varsovie, Soc. scient. C. R.: Einige Anwendgn. d. Theorie d. linearen Integralgleichgn., 3 S. (poln. & deutsch) (**3**, 1910). — Üb. d. nicht linearen partiellen Diff.-Gleichgn. 2. Ordng. v. ellipt. Typus. Konvergente Folgen v. Lösgn., 2 S. (poln. & deutsch) (**4**, 11).

Warschau, Prace Mat. Fiz.: Üb. d. nicht lin. part. Diff.gleichgn. 2. Ordng. v. ellipt. Typus, 4 S. (**23**, 1912). — Anwendg. d. Theorie quadrat. Formen m. unendl. vielen Variablen auf ein Randwertproblem d. Potentialtheorie, 44 S. (**26**, 14).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Theorie d. partiellen Diff.-Gleichg.

$$D(u) \equiv \Delta u + a\frac{\partial u}{\partial x} + b\frac{\partial u}{\partial y} + cu = 0,\ c < 0,$$

6 S. (**21**, 1910). — Untersuchg. üb. zweidimensionale reguläre Variationsprobleme, I, 49 S. (**28**, 17).

Zeitschr. f. angew. Math. & Mech.: Üb. ein Problem d. Stromleitg., 6 S. (**1**, 1921).

III IV **Lie,** M. Sophus, Dr. phil. 1871 Kristiania; war zuletzt Prof., Math., Univ., Kristiania; * 1842, † 1899, Febr. 18, Kristiania.

Gesammelte Abhandlgn., Bd. III, 805 S., Kristiania & Leipzig 1922.

Mathemat. Ann.: Drei Kapitel aus d. unvollendeten 2. Bande d. Geom. d. Berührgstransformat., herausgeg. v. Fr. Engel, 121 S. (**59**, 1904).

III IV **Lieben,** Adolf. Dr. phil. 1855 Heidelberg; war seit 75 Prof., Chemie, Univ., Wien; * 1836, † 1914, Juni 6, Wien. — (Nachr. v. Zeisel 40 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in D. C. G. B., **49**, 1916, & v. dems. 6 S. m. Bildn. in Ch.-Z., **38**.)

Wien. Akad. S.Ber.: Einwirkg. verdünnter Säuren auf Pinakone, 5 S. (**113**, 1904).

IV **Liebenow,** Carl Heinr. Joach. Bernh.; war seit 1890 Oberingen., Akkumulatorenfabrik, A.-G., Berlin; * 1853, † 1906, Dez. 19, Berlin.

Physik. Zeitschr.: D. Ra-Menge d. Erde, 2 S. (**5**, 3904).
Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Dissoziat. d. Elektrolyte, 12 S. (**8** & **11**. 1902 & 05).

III IV **Liebermann,** Carl Th., Dr. phil. 1865 Berlin; war seit 73 Prof., Chemie, Techn. Hochsch., Charlottenburg, 1913 für Ch. am Kaiser Wilhelm-Inst. angestellt; * 1842, † 1914, Dez. 28, Berlin. — (Nachr. v. Bistrzycki 6 S. m. Bildn. in Ch.-Z., **39**, v. Beckmann 2 S. in B. d. D. Ch. G., **48**, 1915, & v. Wallach & Jacobson 70 S. ebda, **51**, 18.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Zur Frage nach d. Isozimtsäure, 7 S. — Phloroglucinphtaleïn[1]) 6 S. — Protocatechualdehydfarbstoffe, 17 S. (**36**, 1903). — Die Spaltg. d. Dioxytetramethylrosaminsulfosäure[2]), 8 S. — Kondensatn. d. Cotarnins & Hydrastinins m. Ketonen[3]), 5 S. —. Geschichte d. Anthrachinon-α-monosulfosäure[4]), 3 S. — Kondensat. d. Oxyhydrochinons m. Aldehyden[5]), 9 & 10 S. — Kondensat. d. Cotarnins & Hydrastinins m. Ketonen[2]), 7 S. (**37**, 04). — D. Iod-Iodwasserstoff-Verbindgn. N-freier Anthrachinonderivate[6]), 13 S. — Einwirkg. v. Br auf d. Anthranole[6]), 2 S. — Mesophenylierte Deriv. d. Anthracens[5]), 7 & 2 S. (**38**, 05). — Xanthophansäure & Glaukophansäure, 18 S. (**39**, 06). — Indigoähnl. Gruppen v. blauen Farbstoffen aus Isatin[7]), 23 S. — Xanthophansäure[5]), 14 S. — Glaukophansäure[8]) 5 S. — Oxydat. d. Phenol-isatine[9]), 9 S. (**40**, 07). — Über einen älteren Benzanthron-abkömml.[10]), 4 S. — Theorie d. Beizenfarbstoffe, 8 S. — Xanthophansäure[5]), 13 S. (**41**, 08). — Synth. d. Xanthophansäure. D. 3-Oxychromon-2-carbonsäure[5]), 14 S. — Glauko- & Xanthophansäure[8]), 7 S. — D. alkylierten Carminssäuren[11]), 8 S. — Allo- & d. Isozimtsäuren[8]), 10 & 15 S. (**42**, 09). — Umwandlgsfälle v. Allo- & Isozimtsäure[8]), 3 S. — Anthranol-sulfosäuren[12]), 5 S. (**43**, 10). — Carboxylierg. mehrkern. aromat. Kohlenwasserstoffe[12]), 9 S. — Polyzimtsäureäthylester[12]) [13]) [15]) 4, 11 & 9 S. — Wurzelfarbstoff d. Azafrans, 2 S. — Deriv. d. Aceanthrenchinons[12]), 7 S. — Synth. v. Orthochinonen, 3 S. (**44**, 11). — Einwirkg. d. Oxalylchlorids auf aromat. Kohlenwasserstoffe, 31 S. — Deriv. d. 3. 4. 5. 3′, 4′. 5′-Hexaoxy-diphenyls[14]), 10 S. (**45**, 12). — Einwirkg. d. Oxalylchlorids auf mehrkernige Kohlenwasserstoffe[13]), 15 S. — Zu R. Stoermer & P. Heymann, Best. d. Konfigurat. d. stereoisom. Zimtsäuren, 2 S. (**46**, 13). — Üb. Azafrin[15]) [16]), 14 & 7 S. (**46** & **48**, 13 & 15). — Chlorsubstitut.- & Additionsprod. d. Anthracens[17]), 5 S. — Verhalten d. Aceanthrenchinons gegen verdünntes Alkali[13]), 7 S. — Formulierg. d. Carminsäure[11]), 6 S. — D. bei d. Kernmethylierg. aromat. Basen entsteh. Aridin-Homologen[13]), 13 S. (**47**, 14). — Einwirkg. d. Oxalylchlorides auf Bianthryl[13]) [15]), 5 S. (**48**, 15.)

Mit [1]) Th. Zerner, [2]) A. Glawe, [3]) F. Kropf, [4]) B. Pleus, [5]) S. Lindenbaum, [6]) L. Mamlock, [7]) R. Krauss, [8]) H. Trucksäss, [9]) N. Danaila, [10]) K. Roka, [11]) H. Liebermann, [12]) M. Zsuffa, [13]) M. Kardos, [14]) E. Herrmuth, [15]) G. Mühle, [16]) W. Schiller, [17]) M. Beudet.

Liebermann, Hans, Dr. phil. 1899 Berlin, Großvetter d. Vorigen; stud. 94—97 München, 97—99 Berlin; seit 1908, Assist., org. Laborat., Techn. Hochsch., Charlottenburg, 13—22 Privatdoz., seit 22 nichtbeamteter a. o. Prof.; * 1876, März 26, Berlin. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Ester d. Succinylobernsteinsäure & ihre Reaktionen gegen Ammoniak & primäre Amine, 50 S. (**404**, 1914).
Zeitschr. f. physiolog. Chemie: Üb. d. Gruppe v. stickstoff- & schwefelhalt. organ. Säuren, die im normalen Menschenharn enthalten sind, 16 S. (**52**, 1907). — Bindg. d. Kohlensäure durch amphotere Aminokörper (m. M. Siegfried), 7 S. (**54**, 08). — Anwendg. d. Karbaminoreaktion, 7 S. (**58**, 08).

Siehe L. Gattermann & C. Liebermann.

v. Liebig, Freiherr Hans, Dr. phil 1898 München, Enkel v. Justus Freih. v. L.; stud. 93 Genf, 94—98 München; 1908—14 Privatdoz., 14—21 a. o. Prof., Gießen; * 1874, Okt. 11, Dinkelsbühl, Mittelfranken. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Studien in d. Tritanreihe, 137 S. (**360**, 1908).
Archiv d. Pharmacie: Chem. Wirkgn. d. Methyl- & Aethylalkohols, 11 S. (**250**, 1912).
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Doppelaldehyd d. Adipinsäure, 4 S. (**31**, 1898). — Zu d. neuen Esterifiziergsmeth. für organ. Säuren nach A. Werner & W. Seybold, 2 S. (**37**, 1904). — Tritan-carbonsäuren, 4 S. — Darstellg. v. Benzilsäure, 1 S. (**41**, 08). — Studien üb. Oxonium- & Alkalisalze v. Fluoronen, 10 S. (**46**, 13 . — Resorcin-benzein, 6 S. (**47**, 14).
D. Naturwissenschaften: Neue Elemente?, 4 S. (**1**, 1913).
Journ. f. prakt. Chemie: Vereinig. v. Benzil m. Resorcin, 68, 75 & 1 S. (**72** & **74**, 1905 & 06). — m-Oxytritansäurelacton (m. P. Keim), 2 S. — Duplobenzylidenthioaceton & Oxoniumtheorie, 4 S. — 2, 4 (3,5)-Dioxytritansäurelacton & (m)-Oxytritansäurelacton, 2 S. (**76**, 07). — Vereinigg. v. Benzilsäure m. Aminen, 2 S. — Neue Synth. v. Anthracenabkömmlingen, 2 S. — Z. Kenntnis d. Resorcinbenzeins, 11 S. (**78**, 08). — Resorcinbenzein. & Fluorescein, 40 & 43 S. (**85**, 12). — D. Armstrongsche Benzolformel, 9 S. — Fluorescein, 45 S. (**86**, 12). — D. Benzolproblem, 4 S. (**87**, 13). — Fluoresceinäther & -ester, 23 S. — Berichtigungen, 1 S. (**88**, 13).
Zeitschr. f. Elektrochemie: D. J. Starksche Fluoreszenztheorie, 6 S. — Valenzelektronen, Farbe & Fluoreszenz, 11 S. (**19**, 1913).

IV **Liebisch,** Theodor, Dr. phil. 1874 Breslau; war 87—1908 o. Prof., Mineral., Göttingen, 08—21 Berlin, danach im Ruhestd.; * 1852, † 1922, Febr. 9, Berlin. — (Nachr. in Zeitschr. f. Krist. & Min., **57**, 1922, v. K. Schulz 18 S. in Zentralbl. f. Min., **22**, & v. O. Mügge in Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr., 22.)

In Encyclopädie d. math. Wiss., Bd. V, 7: Krystallographie (m. A. Schönfließ & O. Mügge), 43 S., 1906.
Berlin. Akad. S.Ber.: Antrittsrede, 4 S. (1909). — Rückbildg. d. kristallisierten Zustandes aus d. amorphen beim Erhitzen pyrognom. Mineralien, 15 S. — Silberantimonide, 6 S. (10). — Schichtenbau & elektr. Eigensch. d. Zinnerzes, 9 S. (11). — Fluoreszenz d. Sodalith- & Willemitgruppe im ultraviol. Licht, 12 S. (12). —

Kristallisationsvorgänge in binären Systemen aus Chloriden v. einwert. & zweiwert. Metallen (m. E. Korreng), 21 S. — Adresse an J. Strüver zum 50jähr. Dr.-Jubil. am 19. Aug. 1914, 4 S. (14). — Kristallisat.-Vorgänge in ternären Syst. aus Chloriden, 17 S. (15). — Opt. Beobachtgn. am Quarz, 14 S. (16). — D. Interferenzfarben d. Quarzes im polarisierten Licht (m. A. Wenzel), 20 S. — D. Interferenzfarben d. Quarzes & des Natriumchlorats im polarisierten Licht (m. A. Wenzel), 31 S. (17). — Kristalle m. opt. Drehgsvermögen, 19 S. (18). — D. opt. Eigenschaften einiger Kristalle im langwelligen ultraroten Spektrum (m. H. Rubens), 22, 25 & 10 S. (19 & 21). — Kristallisat.-Vorgänge in ternären Systemen aus Chloriden p. einwert. & zweiwert. Metallen, II (m. E. Vortisch), 17 S. (20).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Kristallisat.-Vorgänge in ternären Syst. aus Chloriden v. einwert. & zweiwert. Metallen, 17 S. (**99**, 1917).

IV **Liebmann,** Heinrich, Dr. phil. 1895 Jena; 1905—10 a. o. Prof., Univ., Leipzig, 10—20 desgl., Techn. Hochsch., München, seit 20, o. Prof., Math., Univ., Heidelberg; * 1874, Okt. 22, Straßburg, Els. (Eig. Mitt.)

Nichteuklidische Geometrie, 2. Aufl., 222 S., Leipzig 1912. — Die Berührungstransformationen. Geschichte & Invariantentheorie (m. F. Engel), 6 + 79 S., Leipzig 14 (auch in Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg., Ergänz. V, 14). — In d. Math. Enc. IIID7 Berührgs.transformatn. IIID8 Geom. Theorie d. Diff.gleichgn., ebda 15. — D. nicht-Euklid. Geom. (Bonola-Liebmann), 2. Aufl., 207 S., ebda 19.

Archiv d. Math. & Physik: Winkel- & Strekkenteilg. in d. Lobatschefskijschen Geom., 3 S. (**5**. 1903).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Verbiegg. d. geschloss. Ringfläche, 15 S. (1901).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: Katoptrische Abb., insbesondere Bildebng., 36 S. (**11**, 1920). — D. geometr. Aufbau d. Bäcklundschen Transformat., 15 S. — Flächen m. einer vorgeschrieb. Schar geodät. Parallelkurven, 11 S. (**12**, 21).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: D. singularirätenfreie konforme Abb. geschloss. Flächen auf d. Kugel, 5 & 1 S. — Neuer Beweis d. Mindingschen Satzes, 16 S. (**12**, 1903). — Notwendigk. & Freiheit in d. Mathem., 19 S. (**14**, 05). — Adolf Mayer, 8 S. (**17**, 08) — Vereinf. Behandlg einiger Minimalprobl. v. Tschebyscheff, 17 S. (**18**, 09). — D. element. Konstrukt. d. nichteuklid. Geom., 13 S. (**20**, 11). — Z. Erinnerg. an Heinrich Burkhardt, 11 S. — Bemerkg. zu d. Antrittsrede v. W. Blaschke (Kreis & Kugel), 2 S. — Konstrukt. d. Poincaréschen Abb. im hyperbol. Raum, 6 S. — D. Geltgsbereich d. Mindingschen Verbieggs.satzes, 7 S. (**24**, 15). — D. Transformat. v. Variationsproblemen, 18 S. (**25**, 17). — Johannes Thomae, 12 S. — Die Bour-Darbouxsche Bieggsgleichg., 8 S. (**30**, 21).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Fundamentalsatz d. Statik ebener Fachwerke, 12 S. — Zur nichteuklid. Geom., 11 S. (**58**, 06). — Element. Ableitg. d. nichteuklid. Trigonom., 24 S. — Die von C. Neumann betracht. Ovalfläche, insbesondere über ihr logarithm. Potential auf äußere Punkte, 9 S. (**59**, 07). — Darstellg. eines quellenfreien Vektorfeldes, 14 S. — Begründg. d. sphärischen Trigonom. unabhängig v. Parallelenpostulat, verbunden m. neuer Begründg. d. hyperbol. Geom., 17 S. (**60**, 08). — Neuer Beweis für d. Konstruktion d. Lobatschefskijschen Parallelen, auf Grund e. Satzes v. Hjelmsleo, 7 S. — Aus d. Möbius-Archiv (Mitteilg. dreier Schreiben v. Gauss & Nachtrag zu Reinhardts Verzeichnis d. Archivs), 8 S. — Berechng. e. gewissen best. Integr., 5 S. (**62**, 10). — Partielle Diff.-Gleichgn. 1. Ordng. im R_3 & im R_4 m. geradlin. Charakteristiken, 21 S. (**64**, 12). — Die äquilonge Extremalentransformat., eine Anwendg. d. Berührgstransformationen, 32 S. (**69**, 17). — Über affine Geometrie. XX: Eine charakterist. Eigenschaft gewisser Kegelschnittspaare. XXIII: Anwendgn. d. Differentialinvarianten d. ebenen Kurven, 5 & 11 S. (**70**, 18).

Mathem. Ann.: Begründg. d. hyperbol. Geom., 19 S. (**59**, 1904). — Elementargeom. Beweis d. Parallelenkonstrukt. & neue Begründg. d. trigonometr. Formeln d. hyperbol. Geom., 15 S. (**61**, 05). — D. Beweggn. d. hyperbol. Ebene, 5 S. (**85**, 22).

Mathem. Zeitschr.: D. Frobeniussche Kappendreieck & d. isoperimetr. Eigensch. d. Kreises, 7 S. (**4**, 1919). — D. Verbiegg. analyt. Eiflächen, 5 S. (**5**, 19). — Zwei charakterist. Eigensch. d. Flächen konstanten Krümmgsmaßes, 8 S. (**13**, 22). — Eine charakterist. Eigensch. d. H-Netze, 10 S. (**14**, 72).

München, Akad. S.Ber.: D. Pentagramma mirificum & d. nichteuklid. Parallelen, 15 S. — Berührgstransformatn. d. geodät. Linien, 22 S. (1912). — Z. Theorie d. Elementvereine, 21 S. — Eine Eigensch. d. C. Neumannschen Konfigurat.-Konstante, 8 S. (14). — D. Liesche Geraden-Kugeltransformation & ihre Verallgemeinergn., 10 S. (15). — Elementar-geometr. Beweis d. Ponceletschen Schließgssatzes, 12 S. — D. allgem. Malussche Satz & d. Brunssche Abbildgssatz, 18 S. (16). — Deutg. & Konvergenzbeweis für d. Methoden z. Lösg. d. 1. Randwertaufgabe v. H. A. Schwarz & v. H. Poincaré im linearen Gebiet, 12 S. — Partielle Diff.-Gleichgn. 1. Ordng. m. lauter geradlinigen Charakteristiken, 21 S. (17). — D. angenäherte Ermittelg. harmon. Funktionen & konformer Abbildgn., 32 S. — Integralinvarianten & isoperimetr. Probleme, 17 S. (18). — D. isoperimetr. Eigensch. d. Kreises, 4 S. — Verbiegg. v. geschloss. & offenen Flächen positiver Krümmg. 25 S. (19). — Bedingte Flächenverbieggn., insbesondere Gleitverbieggn., 28 S. — Ausnahmefachwerke & ihre Determinante, 31 S. (20). — Hyperbol. Raumgeometrie & geodät. Abbildgn. d. hyperbol. Ebene, 17 S. (21). — D. Boursche Methode d. Flächenbestimmg. aus d. Linienelement, 12 S. — D. Lagallysche Formel für d. Flüssigkeitsdruck, 8 S. (22).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Äquitangential- & Isogonaltransformat. d. partiellen Diff.-Gleichgn. D_{12}, 16 S. (**29**, 1910).

Zeitschr. f. d. gesamte Turbinenwesen: D. Wasserstoß in Rohrleitgn., 10 S. (**14**, 1917). — Zur Theorie d. Wasserst. in Rohrleitgn. (m. D. Thoma), 10 S. (**15**, 18).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: D. Curie-Wulffsche Satz üb. Kombinationsformen v. Krystallen, 7 S. (**53**, 1913/14).

Siehe N. J. Lobatschefskij & A. A. Markow.

Liebreich, Erik, Dr. phil. 1910 Berlin, Sohn d. Pharmokol. Oscar L., Enkel d. Chem. Hans Landolt; stud. 04—10 Straßburg, München & Berlin; Assist.,

phys. Inst., Univ., Berlin, seit 22 wissensch. Mitgl., Chem.-Techn. Reichsanstalt, Berlin; * 1884, Sept. 28, Westend bei Berlin. (Eig. Mitt.)

Rost & Rostschutz (Samml. Vieweg, Heft 20), 112 S., Braunschweig 1914.

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Bericht über neuere Fortschritte in d. Untersuchg. d. langwelligen ultraroten Spektrums, 26 S. (**12**, 1915).

Pharmazeut. Zeitschr.: Beiträge z. Gesch. d. Lanolins, 1 S. (**64**, 1919).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Veränderg. d. Brechgsexponenten m. d. Temper. im ultraroten Gebiete bei Steinsalz, Sylvin & Fluorit, 18 S. — Die opt. Temper.-Koeffiz. für Steinsalz, Sylvin & Fluorit im Beriche d. tieferen Temperaturen, 13 S. (**13**, 1911). — Sichtbarmachg. schwacher Magnetisiergn., insbesondere v. Quermagnetisiergn. Poulsenscher Art, 7 S. (**16**, 14).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Einfl. v. Anstrichen auf d. Rosten d. Eisens (m. F. Spitzer), 5 S. (**18**, 1912). — Entstehg. d. Rostes unter Schutzanstrichen (m. dems.) 6 & 3 S. (**19**, 13). — D. Ursachen d. period. Erscheingn. bei d. Elektrolyse v. Chromsäure & über d. Abscheidg. metall. Chroms, 17 S. — Einfluß v. Chloriden auf d. Zersetzgsspanngskurve d. Chromsäure, 3 S. (**27**, 21).

Zeitschr. f. Metallkunde: Elektrolyt. Verchromg., 2 S. (1922).

Siehe A. Wehnelt.

III IV **Liebreich,** M. E. Oskar, Dr. med. 1865 Berlin; war seit 71 Prof., Pharmakol., Univ., Berlin; * 1839, † 1908, Juli 2, Berlin. — (Nachr. v. Spiegel 2 S. in Ch.-Z., **34**.)

Liesegang, Raphael Ed., Dr. phil.; Mitgl. d. Univ.-Inst. f. phys. Grundlagen d. Medizin (Oswalt-Stiftg.), Frankfurt (Main).

Photograph. Physik (m. Ausnahme d. Optik), Düsseldorf 1899. — D. Achate, 122 S., Dresden 1915.

Ann. d. Physik: Opt. Eigensch. entwickelter Lippmannscher Emulsionen, 2 S. (**14**, 1904). — Scheinbar chem. Fernwirkgn., 12 S. (**19**, 06). — Scheinbare chem. Anziehgn., 7 S. (**32**, 10).

Journ. f. prakt. Chemie: Umsetzgn. zw. Natriumsilikat- & Eisenchloridlösgn., 13 S. (**88**, 1913).

Kolloidzeitschr.: Formg. v. Gelatine durch Salzniederschläge, 4 S. (**1**, 1907). — Bedeutg. d. hydrolyt. Spaltg. d. Gelatine für d. Schichtenbildg. d. Silberchromats, 5 S. — Gelatose als Kolloidator, 1 S. (**2**, 07/08). — Bewegg. d. Kampfers auf Wasser, 1 S. (**3**, 08). — Z. Kritik d. histolog. Färbemethoden, 2 S. — Scheinbare Kolloid-Diffusion. Porosität v. Kollodion-Membranen, 1 S. — Kolloid-Symbiose, 2 S. (**4**, 09). — Eine Farbreaktion d. Gelatine, 1 S. (**5**, 09). — Formg. v. Gelen durch Kristalle, 2 S. — Methoden d. Diffusions-Untersuchg., 4 S. — Gelatine-Dentriten, 2 S. — D. Farben d. kolloiden S, 1 S. — Brechungsindex einiger Körper in Gelatine, 1 S. (**7**, 10). — Verhalten d. Kanten & Ecken bei einigen Diffusionsversuchen, 2 S. — D. Gestalt einiger Silikatniederschläge, 3 S. (**9**, 11). — Diffus.-Phänomene, 6 S. — Deformationen v. Gallerten durch Gefrieren, 7 S. — Wachsende Kieselsäuregele, 3 S. (**10**, 12). — Schalig-disperse Systeme, 4, 5 & 3 S. (**12** & **14**, 13 & 14). — Irisierende Gelatineschichten & ihre Benutzg. bei d. Fabrikat. künstl. Perlen, 7 S. (**12**, 13). — Ein. Schrumpfgsvorgänge, 5 S. (**15**, 14). — Verteilgsformen d. Koffein-Natrium salicylicum, 3 S. — Beobachtg. bei d. Kapillar-Analyse d. Verband-Watte, 1 S. — Schalig-disperse Systeme, 3 S — Keimwirkgn. in Gelen, 4 S. (**16**, 15). — Verteilgsformen d. metallischen Silbers, 4 S. (**17**, 15). — Einflüsse v. Neutralstoffen auf d. Umsetzgsgeschwindigk. in Gelen, 3 S. (**18**, 16). — Blasenbildg. in photograph. Papieren, 3 S. (**23**, 18). — Eine reversible Trübgserscheing., 1 S. (**30**, 22).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Reaktionen in gallertigem Mittel, 6 S. (**50**, 1911).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Geschichtete Strukturen, 1 S. (**48**, 1906).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Sphärokrystalle von Eis, 7 S. (**50**, 1911/12). — Vom Malachit, nebst allgem. Bemerkgn. üb. Pseudomorphosenbildg., 7 S. (**55**, 15—20).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Entstehg. v. Kristallen unter seltsamen Verhältn., 2 S. (**58**, 1907). — Die bei Diffusionen auftretenden Schichtgn., 4 S. (**59**, 07). — Übersättiggstheorie einiger scheinbar rhytsm. Reaktionen, 3 S. — Reifg. v. Silberhaloidemulsionen, 4 S. (**75**, 11). — Silberchromatringe & -spiralen, 12 S. (**88**, 14).

Zeitschr. f. wissenschaftl. Photogr: Peptisation d. Bromsilbers, 5 S. (**9**, 1910/11). — D. Polychromie des Ag, 4 S. (**14**, 14/15). — Die minimalen photographisch noch wiedergebbaren Helligkeitskontraste, 3 S. (**17**, 17/18). — Eine neue Umkehrerscheing., 5 S. (**21**, 21). — Reifung v. Silberhaloidemulsionen, 4 S. (**22**, 22).

Siehe H. Lüppo-Cramer.

Lietzmann, Walther, Dr. phil. 1904 Göttingen; stud. 1899—1904 Berlin & Göttingen; 06—14 Oberl., Oberrealsch., Barmen, 14—19 Direktor, Oberrealsch., Jena, seit 19 Oberstudiendir., Oberrealsch., Göttingen, seit 20 auch Doz., Univ., Göttingen; * 1880, Aug. 7, Drossen. (Eig. Mitt.)

Üb. d. biquadrat. Reziprozitätsgesetz in algebraischen Zahlkörpern, 93 S., Göttingen 1904 (Diss.). — Berichte & Mitteilgn., veranlaßt durch d. Int. Math. Unt.-Kommission, 2 Folgen, 357 & 377 S., Leipzig 08—17. — Stoff & Methode im mathem. Unterricht d. norddeutschen höheren Schulen auf Grund d. vorhandenen Lehrbücher, 12 + 102 S., Leipzig 09. — D. Organisat. d. mathem. Unt. in d. höh. Knabenschulen in Preußen, 204 S., Leipzig 10. — Stoff & Meth. d. Raumlehreunt. in Deutschland, 88 S., Leipzig 12. — Stoff & Meth. d. Rechenunt. in Deutschl., 125 S., Leipzig 12 auch russ. 13). — Neue Erlasse in Bayern, Württemberg & Baden (m. Geck & Cramer), 49 S., Leipzig 13. — D. Organisat. d. mathem. Unterr. in d. preuß. Volks- & Mittelschulen, 106 S., Leipzig 14. — Geometr. Aufgabensammlg., 8 + 239 S., Leipzig 16. — Aufgabensammlg. & Leitfaden d. Arithmetik, Algebra & Analysis, 8 + 285 S., Leipzig & Berlin 17. — Mathem. Unterrichtswerk, unter Mitwirkg. v. P. Zühlke & P. B. Fischer, in verschied. Ausgaben, in 26 Bdn., z. T. auch russ., 8. Aufl., Leipzig 22. — M. Schusters Geometr. Aufgaben & Lehrb. d. Geom., in 4 Bdn., seit 1911 heraus-

geg. v. W. Lietzmann, 5. Aufl., 22. — D. Pythagoreische Lehrsatz m. e. Ausblick auf d. Fermatsche Problem, 2. Aufl., 72 S., Leipzig 17 (auch russ.). — Riesen & Zwerge im Zahlenreiche, 2. Aufl., 4 & 56 S., Leipzig & Berlin 18. — Wo steckt d. Fehler? (m. V. Trier), 3. Aufl., 57 S., Leipzig 24. — Trugschlüsse, 3. Aufl., ebda 24. — Was ist Geld?, 55 S., Leipzig 18. — Methodik d. mathem. Unterrichts, 1. Bd., 2. Aufl., 337 S., Leipzig 25. 2. Bd., 2. Aufl., 367 S., ebda 23. 3. Bd., 234 S., ebda 24. — Erkenntnislehre im mathem. Unt. d. Oberklassen, 68 S., Charlottenburg 21. — In Dieck, Math. Lesebuch, Bd. 5, 21: Math. Jugendliteratur, 9 S. — Lustiges & Merkwürdiges v. Zahlen & Formen, 2. Aufl., 187 S., Breslau 24.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: D. Mathematik in d. Schulreform, 10 S. (**30**, 1921).

Lehrproben & Lehrgänge: Ungleichgn. im Unt. d. höh. Sch., 10 S. (1921).

Mathemat. Ann.: Theorie d. n^{ten} Potenzreste in algebr. Zahlkörpern, 22 & 20 S. (**60** & **61**, 1905). — D. spezielle Reziprozitätsgesetz im relativbiquadrat. Zahlkörper, 6 S. (**68**, 10).

Math. Teacher: New types of schools in Germany & their curricula in mathematics, 6 S. (**17**, 1903).

Monatschr. f. höh. Schulen: Fachwissenschaftl. Didaktik an d. Universität, 8 S. (**20**, 1921).

Revue de l'Enseignem. d. Sci.: Le mouvem. réformateur de l'enseignem. mathém. en Allemagne, 15 S. (**3**, 1908).

Unterrichtsblätter f. Math. & Phys.: D. Eigenschaften d. Raumes in Forschg. & Unterr., 8 S. (1921).

Zeitschr. f. math. & nat. Unterr.: Arithmetik & Algebra in d. höheren Schulen Frankreichs, 40 S. (**37**, 1906). — D. Grundlagen d. Geom. im Unt., 14 S. (**39**, 08). — Einführg. d. Elemente d. Differential- & Integralrechng. in d. höh. Schulen, 16 S. (**45**, 14).

Außerdem zahlr. Aufs. üb. Didaktik d. Math. in d. Zeitschr. f. math. & nat. Unt., d. Pädagog. Archiv, d. Monatsschr. f. höh. Sch., d. Unterrichtsbl. f. Math. & Naturw., d. Pädagog. Bl., d. Päd. Zentralbl., d. Zentralbl. d. preuß. Unt.-verwaltg., d. math. nat. Blättern, d. deut. Philologenblatt, d. neuen Jahrbüchern u. a.

Lifschitz, Israel, Dr. phil. 1912 Leipzig; stud. Leipzig; 11—12 Assist., chem. Lab., Univ., Leipzig, 12 desgl., Zürich, 14—20 Privatdoz., Zürich, seit 21 Konserv., anorg. chem. Lab., & Privatdoz., Univ., Groningen, Holland; * 1888, Jan. 17, Schklow, Rußld. (Eig. Mitt.)

D. polychromen Salze aus Violursäuren. D. opt. Eigenschaften d. Azo- & Diazoverbindungen, 67 S., Leipzig 1912 (Diss.). — D. Änderungen d. Lichtabsorpt. bei d. Salzbildg. organ. Säuren, 116 S., Stuttgart 14. — Im Handwörterb. d. Naturw., Jena 13: Nomenclatur, 6 S., Süßstoffe, 5 S. — In Wolf, Hdbuch d. Tabakkunde, Leipzig 11: Chemie d. Tabaks, 16 S.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. polychromen Salze v. Oximido-ketonen, 17, 9 & 1 S. (**46** & **47**, 1913 & 14). — Umlagerg. & Salzbildg. bei Hydrazo-ketonen, 6 S. — Synthese d. Pentazol-Verbindungen, 10 S. — Chromoisomere Salze & Chromoester aus p-Nitro-benzylcyanid (m. F. W. Jenner), 11 S. (**48**, 15). — Einwirkg. v. Hydrazinhydrat auf Nitrile, 5 S. — Z. Kenntn. d. Chinhydrone, 4 S. (**49**, 16). — D. Indigo-Chromophor (m. H. Lourié), 9 S. — D. Sättiggszustand v. Chromophoren, 4 S. — Üb. Farbisomerie & Salzbldg. b. Imido-violursäuren (m. L. Kritzmann), 20 S. (**50**, 17). — Photochem. Umlagergn. in d. Triphenyl-methan-Reihe, 8 S. (**52**, 19). — Farbisomerie & Salzbildg. bei Imidoviolursäuren, II, 12 S. — Salzbildg. aromat. Nitrokörper, 4 S. (**55**, 22).

Chemisch Weekblad: Photochemie & Elektrochemie, 5 S. (**19**, 1922).

Helvetica Chimica Acta: Untersuchg. über Chemilumineszenz, 3 S. (**1**, 1918). — Innere Komplexsalze & konjugierte Salze v. Alkalimetallen (m. G. Beck), 11 S. (**2**, 19).

Kolloidzeitschr.: Z. Optik disperser Systeme (m. J. Brandt & G. Beck), 33 S. (**22**, **26** & **31**, 1918—22).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas.: L'action de l'hydrate d'hydrazine sur le cyantétrazol (m. W. F. Donath), 24 S. (**37**, 1918). — Einige optisch aktive Schwermetallkomplexe, 10 S. (**41**, 22).

Samml. chem. & techn.-techn. Vortr.: D. Ändergn. d. Lichtabsorpt. bei d. Salzbildg. organ. Säuren, 16 S. (**21**, 1915).

Schweizer. Chem. Zeitg.: Kleinere Mitteilg., 8 S. (1917).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Alte & neue Benzolformeln, 9 & 1 S. (**24**, 1911).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Z. Magnetochemie innerkomplexer Verbindgn. (m. E. Rosenbohm), 3 S. (**21**, 1915). — Alfred Werner, 16 S. (**26**, 20).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Innere Komplexsalze d. Alkalimetalle, 13 S. (**87**, 1914). — Ziele & Möglichkeiten einer Analyse d. Absorpt.-Spektren, 14 & 1 S. (**95**, 20). — Studien über Chromophorfunktion. VII: D. opt. Eigenschaften einiger Schwermetallkomplexe (m. E. Rosenbohm), 14 S. — VIII, 7 S. — Photochem. Umlagergn. in d. Triphenylmethanreihe & Photo-Konzentrationsketten (m. Ch. L. Joffé), 19 S. (**97**, 21). — Chemilumineszenz & thermochem. Verhalten v. Organomagnesiumverbindgn. (m. O. E. Kalberer), 23 S. (**102**, 22).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Studien üb. Chromophorfunktion, 5 Teile (IV & V m. H. Lourié & E. Rosenbohm), 10, 12, 23 & 17 S. (**16** & **18**, 1916—20).

Siehe A. Hantzsch.

Lilienfeld, J. Edgar, Dr. phil.; a. o. Prof., Physik, Univ., Leipzig; * 1882, April 8.

Amer. Phys. Soc. Rev.: A reply to Mr. Irving Langmuir's paper: The effect of space charge & residual gases on thermionic currents in high vacuum, 2 S. — A reply to Mr. W. B. Coolidge's paper: A powerful Röntgen ray tube with a pure electron discharge, 1 S. (**3**, 1914).

Ann. d. Physik: Allgem. & hervorragend empfindl. Meth. z. spektralen qualitat. Elementaranalyse v. Gasgemischen, 12 S. (**16**, 1905). — Elektrizitätsleitg. im extremen Vakuum, 66 & 23 S. (**32** & **43**, 10 & 14). — Z. Hochvakuumentladg., 43 S. (**61**, 20). — Bemerkg. zu G. Jaffés Arbeit: Z. Theorie d. Hochvakuumentladg., 4 S. (**63**, 20). — Bemerkg. zu G. Jaffés Arbeit: Z. Theorie d. Vakuumentladg., 5 S. (**64**, 21).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. Hochvakuum-Röntgenröhren, 85 S. — Entgegng

auf E. Wagners Bericht über d. kontinuierl. Röntgenspektrum, 9 S. (**16**, 1920).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Neuart. Erscheingn. in d. positiven Lichtsäule d. Glimmentladg., 11 S. (**60**, 1908). — Elektrizitätsleitg. im extremen Vakuum, 6 & 9 S. (**63** & **64**, 1911 & 12). — Eine von d. Erhöhg. d. Zündpotentials freie Röntgenröhre, 7 S. (**66**, 14). — D. Elektriztitätsleitg., im extremen Vakuum. I: Doppelschicht im Auftreffpunkte d. Kathodenstrahlen, 12 S. — II: Entstehg. einer weitgehend homog. Röntgenstrahlg., 36 S. (**69**, 17). — III: Röntgenspektren bei verschied. Entladgsbedinggn., 32 S. — Funkenschlagweiten & Wechselzahl, 15 S. (**71**, 19). — Z. Elektrizitätsleitg. im extremen Vakuum, 17 S. (**72**, 20).

Physik. Zeitschr.: Wehnelt-Kathode im hochgrad. Vakuum, 1 S. (**9**, 1908). — Entgegng. auf d. Arbeit: Thermionenströme im hohen Vakuum, v. Irving Langmuir, 3 S. (**15**, 14). — Untersuchg. üb. d. kontinuierl. Röntgenspektrum (Unabhängigk. v. Antikathodenmetall), 6 & 2 S. — Photograph. Aufnahme d. Pt- & Ir-K-Spektrums (m. H. Seemann), 3 S. (**19**, 18). — D. sichtbare Strahlg. d. Brennfleckes v. Röntgenröhren, 3 S. (**20**, 19). — Untersuchg. üb. d. sichtbare blaugraue Brennfleckstrahlg. an d. Lilienfeldröhre (m. Fr. Rother), 8 S. & Berichtigg. (**21**, 20). — D. Röntgenstrahlg. d. Kathode bei d. autoelektronischen Entladg., 3 S. (**23**, 22).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Methode z. Bestimmg. d. Temper. & d. Wärmeleitfähigk. d. positiven Glimmlichtes, 15 S. — Die anomale Dispersion in d. positiven Lichtsäule d. Glimmentladg., 3 S. (**8**, 1906). — Neuart. Erscheingn. in d. positiven Lichtsäule einer Glimmentladg., 5 & 10 S. (**8** & **9**, 06 & 07). — Tiefdruck-Hg-Dampflampe für hohe Belastg., 3 S. (**9**, 07). — Bemerkg. zu d. Arbeit v. F. Dessauer: Üb. e. neuen Hochspanngstransformator usw., 6 & 4 S. (**20** & **21**, 18 & 19). — Z. Vakuumentladg., 5 S. (**2**, 21).

Lilienthal, Otto, Ingenieur; * 1848, Mai 23, Anclam; 20 Jahre Beobachtg. d. Vogelfluges, seit 91 Schwebeflüge, dabei tödlich verunglückt 1896, Aug. 9.

D. Vogelflug als Grundlage d. Fliegekunst, 187 S., 8 Taf., Berlin 1889. — D. Flugapparate, 15 S., Berlin 94.

IV **v. Lilienthal,** Fr. Reinhold, Dr. phil. 1882 Berlin; seit 1902 o. Prof., Math., Univ., Münster; * 1857, Juni 25, Berlin.

Vorlesgn. üb. Differentialgeometrie. 1. Bd. Kurventheorie, 368 S., Leipzig 1908. 2. Bd. Flächentheorie, 1. Tl., 270 S., Leipzig 13.

Archiv d. Math. & Physik: Zu J. Knoblauch: Einf. System flächentheoret. Grundformeln, 1 S. (**5**, 1903). — Theorie d. infinitesim. Transformatn. in d. Ebene, 12 S. (**6**, 04).

Encyklop. d. math. Wiss.: Besondere Flächen, 86 S. (III D. **5**, 1903).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: Ebene Kurvennetze ohne Umwege, 20 S. (**16** & **18**, 1907 & 09). — Minimaldoppelflächen, 14 S. (**17**, 08). — Berührgsproblem für e. Schar v. Raumkurven, 16 S. (**23**, 14). — Z. Theorie d. geodät. Linien, 19 S. (**28**, 19).

Mathemat. Ann.: Theorie d. äquidist. Kurven auf einer Fläche, 29 S. (**62**, 1906).

I–IV **Limpricht,** Heinrich, Dr. phil. 1850 Göttingen; war 1859—1900 o. Prof., Chemie, Univ., Greifswald; * 1827, † 1909, Mai 13, Greifswald. (Nachr. v. Scholtz 2 S. in Ch.-Ztg., **33**, v. Auwers 36 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in D.C.G.B., **42**, 1909.)

IV **Linck,** Gottlob Ed., Dr. phil. nat. 1883 Straßburg; seit 94 Prof., Mineral. & Geol., Univ., Jena; * 1858, Febr. 20, Oetisheim, Württemberg.

Hrsg. v. Hintze, Handb. d. Mineralogie & Chemie d. Erde.

Grundriß d. Kristallographie, 5. Aufl., 285 S., Jena 1923. — Tabellen z. Gesteinskunde, 5. Aufl., ebda 21. — Goethes Verhältnis zur Mineralogie & Geognosie, 52 S., Jena 1906. — Kreislaufvorgänge in d. Erdgeschichte, 48 S., Jena 12. — 13 Artikel im Handb. d. Naturwiss., ebda 12. — Gedanken zur Universitätsreform, 12 S., Jena 19. — Wesen & Wert d. Universität, 29 S., Jena 20. — In Doelter, Handb. d. Mineralchemie, Bd. I: Bildg. d. Ca, Mg & Fe, 26 S.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Üb. d. roten P (m. P. Möller), 6 S. — D. Phosphor-Arsengruppe, Antwort an A. Stock & H. Erdmann, 2 S (**41**, 1908).

Centralbl. f. Mineralogie: Z. Lehre v. d. Different. d. Magmen, 4 S. (1903). — Indikatoren z. Bestimmg. d. spez. Gew. v. Flüssigkeiten (12).

Chemie d. Erde: D. Eozoon & die Ophicalcite, 8 S. (**1**, 1914). — D. weiße Schreibkreide & ihre Feuersteine (m. Becker) (**2**).

Geolog. Rundschau: D. Chemismus d. tonigen Sedimente, 23 S. (**4**, 1913).

Neues Jahrb. f. Mineralogie: Äuß. Form & innerer Bau d. Vulkane m. e. Anhang üb. Dünen (1907).

Stahl & Eisen: D. Kristallgefüge d. Eisens, stud. am Meteoreisen (1893).

Umschau: Form & Bau d. Vulkane (1908).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. heteromorphen Modifikat. d. P-As-Gruppe, 8 S. (**56**, 1908).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Zur Kenntnis entropischer Reihen (**19**, 1896).

Außerdem geolog. Arbeiten.

Lind, Samuel C., Prof., allg. & phys. Chemie, Univ., Ann Arbor, Mich., danach Übertritt zum Denver U. S. Bureau of Mine Exper. Station.

The chemical effects of alpha-particles & electrons, 182 S., New York 1921.

Amer. Chem. Journ.: The ozonization of oxygen by α-rays, 19 S. (**47**, 1912).

Amer. Chem. Soc. Journ.: Constitut. of potassium ruthenium nitroso-chloride in aqueous solut., 4 S. (**25**, 1903). — Alkalimetric method for the determinat. of tungsten in steel (m. B. C. Trueblood), 4 S. (**29**, 07). — The velocity of hydrolysis of an inorganic salt, potassium ruthenium chloride (m. F. W. Bliss), 18 S. (**31**, 09). — The radium: uranium ratio in carnotites (m. C. F. Whittemore), 16 S. (**36**, 14.)

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: The nature of the chemical action produced by particles & the probable role played by ions, 50 S. (**16**, 1912). — Notes on the coloring & thermoluminescence of glass produced by radium radiation, 7 S. (**24**, 20).

Wien. Akad. S.Ber.: Mitteilgn. aus d. Inst. für Radiumforschg. XI: Ozonisierg. d. Sauerstoffes durch α-Strahlen, 16 S. (**120**, 1911).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: D. experimentelle Nachweis d. Gültigkeit d. Faradayschen Gesetzes bei Gasreaktionen, 3 S. (**84**, 1913).

Siehe M. Bodenstein.

IV **Linde,** Carl, Dr phil. e. h. Göttingen, Dr.-Ing. e. h. Dresden, Wien & München; seit 1890 Privatgelehrter; * 1842, Juni 11, Berndorf, Oberfranken. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Neue Eis- & Kühlmaschine 1871. — Luftverflüssiggsmasch. 95. — Sauerstoffmasch. 96.

Physik & Technik auf d. Wege z. absoluten Nullpunkte d. Temperatur, 17 S., München 1912. — Technik d. tiefen Temperaturen, 18 S., München 13. — Aus meinem Leben & von meiner Arbeit, 148 S., München 16.

Lindeberg, Jarl, Dr. phil. 1901 Helsingfors; stud. 1893—97 Helsingfors; seit 1905 adjungierter Prof., Math., Univ., Helsingfors; * 1876, Aug. 4, Helsingfors. (Eig. Mitt.)

Helsingfors, Acad. scient. Fenn. Ann.: L'existence de fonctions d'une variable complexe & de fonctions harmon. bornées, 27 S. (**11**, 1918). — D. Exponentialgesetz in d. Wahrscheinlichkeitsrechng., 23 S. (**16**, 1920).

Helsingfors, Soc. scient. Acta: L. maxima & minima d'une fonct. de deux intégrales définies, 21 S. (1914). — Le problème isopérimétr., 5 S. (**46**, 20).

Helsingfors, Vetenssk. Soc. Öfvers.: Nouv. méthode d'intégrer l'équat. $\Delta u = f u$, l. valeurs de l'intégrale étant données sur un contour fermé, 15 S. (**44**, 1901/02). — Bedinggn. d. Extremums in d. Variationsrechng., 6 S. (**47**, 04/05). — Ein allgem. die gewöhnl. linearen Diff.-Gleichgn. betreff. Problem, 9 S. (**49**, 06/07). — Problem d. Variationsrechng., 15 S. (**51**, 08/09). — D. dem Dirichletschen Prinzip nachgebildete Meth. v. Hilbert zur Lösg. v. Randwertaufgaben, 14 S. (**54**, 11/12).

Mathemat. Ann.: Theorie d. Max. & Min. einfacher Integrale m. bestimmten Integrationsgrenzen, 11 S. — Theorie d. relativen Extremums d. einf. Integrale m. bestimmten Integrationsgrenzen, 20 S. (**59**, 1904). — Fragen d. Variationsrechng., 15 S. (**67**, 07).

Mathem. Zeitschr.: Eine neue Herleitg. d. Exponentialgesetzes in d. Wahrscheinlichkeitsrechng., 15 S. (**15**, 1922).

Paris, Acad. C. R.: Loi de Gauss, 3 S. (**174**, 1922).

Paris, École norm. Ann.: L'intégrat. de l'équat. $\Delta u = f u$, 16 S. (**18**, 1901).

IV **Lindeck,** Stephan, Dr. phil. 1888 Straßburg; war seit 99 Prof., Physik.-Techn. Reichsanst., Charlottenburg; * 1864, † 1911, Okt. 27, Charlottenburg.

Electrician: The influence of atmospheric humidity on electrical resistences, 2 S. (**62** 1908).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Beziehg. zw. d. Temperaturkoeffiz. & d. spezif. Widerstand einiger Metalle, 7 & 2 S. (**13**, 1911).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Einfl. d. Luftfeuchtigk. auf elektr. Widerstände, 15 S. (**28**, 1908).

Siehe W. Jaeger.

IV **Lindelöf,** Ernst L., Dr. phil. 1893 Helsingfors; seit 1903 Prof., Mathem., Univ., Helsingfors; * 1870, März 7, Helsingfors. (Eig. Mitt.)

Le calcul d. résidus & ses applicats. à la théorie d. foncts., 141 S., Paris 1905. — Inledning til den högre Analysen (auch in finnischer Sprache), 615 S., Helsingfors 12. — Johdatus funktioteoriaan (Einleitg. in d. Funktionentheorie), 246 S., Helsingfors 17.

Beretening om den skandinav. Matematiker-Kongres: Om en af den danske spräkforskaren Karl Werner angifven modifikat. af förfarandet vid harmonisk analys af period. kurvor, 7 S. (1911).

Bull. de la Soc. math. de France: Prolongement analytique, 4 S. (**29**, 1901). — Suites de foncts. monogènes, 8 S. (**41**, 13).

Bull. d. Sc. math. Darboux: Déterminat. de la croissance d. foncts. entières définies par un développem. de Taylor, 19 S. (**27**, 1903). — Croissance de la fonct. $\zeta(s)$, 16 S. (**32**, 08).

Congrès d. Mathémat. Scandinaves: Le théorème de Picard dans la théorie d. foncts. monogènes, 25 S. (1909). — La représentat. conforme d'une aire simplement connexe sur l'aire d'un cercle, 32 S. (1916).

Helsingfors, Soc. scient. Acta: Ermittelg. d. Genauigk. d. Beob. bei d. Analyse period. Erscheingn. & in d. Meth. d. kleinsten Quadrate, 22 S. (**29**, 1902). — Mémoire sur la théorie d. foncts. entières de genre fini, 79 S. — Applicat. d'une formule sommatoire générale, 46 S. (**31**, 03). — Inégalités dans la théorie d. foncts. monogènes, 35 S. (**35**, 08). — Sur un principe général de l'analyse & ses applicats. à la théorie de la représentat. conforme, 35 S. (**46**, 15).

Helsingfors, Vetenssk. Soc. Öfvers.: Henri Poincaré, 16 S. (**55**, 1913).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Un théorème de Hadamard dans la théorie d. foncts. entières, 7 S. (**25**, 1908).

Paris, Acad. C. R.: L. foncts. entières de genre fini, 4 S. — Applicat. à la théorie d. résidus au prolongem. analyt. d. séries de Taylor, 3 S. (**135**, 1902). — Qqs. points de la théorie d. ensembles, 4 S. (**136**, 03). — Représentat. conforme, 3 S. (**158**, 14).

Paris, École norm. Ann.: L. foncts. entières d'ordre entier, 28 S. (**22**, 1905).

Stockholm, Acta math.: Formule sommatoire générale, 8 S. (**27**, 1903). — Théorème fondamental de la théorie d. ensembles, 8 S. (**29**, 05).

Siehe E. Phragmén.

III/VI **Lindelöf,** Lorenz Leonard, Dr. phil. 1857 Helsingfors, Vater d. Vorigen; war 74—1902 Oberdirektor, Schulwes., Finnld., war Mitherausg. d. Acta Math.; * 1827, † 1908, März 3, Helsingfors. — (Nachr. v. Donner 21 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Acta Soc. Fenn., **35**, 1909, & v. Ssonin in St. Petersb. Ak. Bull., 1908.)

Helsingfors, Soc. scient. Acta: Les polygones au plus petit périmètre circonscrits à une ellipse donnée, 13, 8 & 9 S. (**31, 32 & 33**, 1903, 06 & 08). — Les polygones de Poncelet, 15 S. (**35**, 09).

III/IV **Lindemann,** Carl Louis Ferdinand, Dr. phil. 1873 Erlangen; 93—1923

Prof., Mathem., Univ., München, danach im Ruhestd.; * 1852, April 12, Hannover.

Üb. d. sogenannten letzten Fermatschen Satz, 4 + 82 S., Leipzig 1909.

München, Akad. Abh.: Bewegg. d. Elektronen, 104 & 40 S. (**23**, 1907). — D. Bieggsflächen einer gegebenen Fläche, 42 S. (**29**, 19/21).

München, Akad. S.Ber.: Der Fermatsche Satz betreff. d. Unmöglichk. d. Gleich $x^n = y^n + z^n$, 18 S. — D. Gleichg. $x^n = y^n + z^n$, 2 S. (**31**, 1901). — Theorie d. Spektrallinien, 54 & 74 S. (**31** & **33**, 01 & 03). — D. Pascalsche Sechseck, 9 S. (**32**, 02). — Das d'Alembertsche Prinzip, 26 S. (**34**, 04). — Elektronentheorie, 34 & 28 S. — Das sogenannte letzte Fermatsche Theorem, 66 S. (**37**, 07). — D. konforme Abbildg. d. Halbebene auf ein v. belieb. Parabeln begrenztes Polygon, 18 & 35 S. (18). — Binäre kubische Formen & Dreiecksgeometrie in d. komplexen Ebene, 15 S. — D. Weingartenschen Flächen, 8 S. — D. Diff.-Gleichg. $y' = A\,y^p + B\,y^q$, 5 S. — Theorie d. Planetenbahnen, 12 S. (19). — Flächen m. gemeinsamem sphärischen Bilde d. Krümmgslinien, 10 S. (21). — Integration d. partiellen Gleichg. $s = \sin x$, 11 S. — Z. Trigonometrie im nicht-Euklid. Raume, 6 S. (22).

Lindemann, Frederick Alexander, Dr. phil. Berlin; stud. Darmstadt, Berlin & Paris; Prof., Experim.-Philos., Univ., Oxford, England.

Berlin. Akad. S.Ber.: Untersuchg. üb. d. spezif. Wärme bei tiefen Temper., 6 S. (1911).

London. Astron. Soc. Month. Not.: The number of dark stars, 5 S. (**75**, 1915). — Daylight photography of stars as a means of testing the equivalence postulate in the theory of relativity (m. A. F. Lindemann), 11 S. (**77**, 17). — On the pulsation theory of Cepheid variables, 1 S. (**78**, 18).

London, Roy. Soc. Proc.: A theory of meteors & the density & temperature of the outer atmosphere to which it leads (m. G. M. B. Dobson), 27 S. (**102**, 22).

Phil. Mag.: The theory of the metallic state, 13 S. (**29**, 1915). — The relat. betw. the life of radioactive substances & the range of the rays emitted, 4 S. (**30**, 15). — A geometrical construction for rectifying any arc of a circle, 3 S. (**36**, 18). — The possibility of separating isotopes (m. F. W. Aston), 12 S. (**37**, 19). — The vapour pressure & affinity of isotopes, 9 S. — The theory of magnetic storms, 16 S. (**38**, 19). — The significance of the chemical constant & its relat. to the behaviour of gases at low temperatures, 6 S. (**39**, 20). — The theory of the velocity of chemical reaction, 3 S. (**40**, 20).

Physik. Zeitschr.: Berechng. molekularer Eigenfrequenzen, 4 S. (**11**, 1910). — Neue Methode z. Messg. v. wahren spezif. Wärmen (m. F. Schwers), 2 S. (**14**, 13).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Berechng. d. Eigenfrequenzen d. Elektronen im selektiven Photoeffekt, 7 S. — Beziehgn. zw. chem. Affinität & Elektronenfrequenzen, 10 S. (**13**, 1911). — D. Grundlagen d. Atommodelle, 14 S. (**16**, 14).

Siehe M. de Broglie & A. Magnus.

Lindemann, Robert, Dr. phil. 1903 Göttingen; stud. 1898 Halle, 99—1903 Göttingen; war ständ. Mitarbeiter der Phys.-Techn. Reichsanstalt, Charlottenburg; * 1879, Mai 20, Oker am Harz, † 1916, Nov. 19, Berlin.

Ann. d. Physik: Wärmewirkgn. oszillator. Kondensatorentladgn. im primären & sekundären Kreise, 47 S. (**12**, 1903). — Lichtelektr. Photometrie & d. Natur d. lichtelektrisch wirksamen Strahlg. d. Kohlenbogens, 34 S. (**19**, 06).

Arch. f. Elektrot.: D. Lieben-Röhre (m. Hupka), 14 S. (**3**, 1914).

Jahrb. d. drahtl. Telegr. & Teleph.: Untersuchgn. üb. Widerstandszunahme v. Drahtlitzen bei schnellen elektr. Schwinggn., 43 S. (**4**, 1911).

Phys. Zeitschr.: Einfluß d. elektrostat. Kapazität & d. Mindestspanng. d. elektrolyt. Ventile auf ihr Verhalten gegen Wechselstrom (m. G. Schulze), 6 S. (**15**, 1914).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Dämpfungsmessgn. mittels ungedämpfter elektr. Schwinggn., 7 S. — Widerstandszunahme unterteilter Leiter bei schnellen Schwinggn., 17 S. (**11**, 1909). — Energieverluste in mehrlagigen Spulen bei schnellen Schwinggn., 28 S. (**12**, 10). — Verwendg. d. harmon. Oberschwinggn. d. Poulsenkreises bei Messgn. d. Wellenlänge, 10 S. (**14**, 12). — D. Skineffekt v. Flachspulen & kurzen Zylinderspulen bei schnellen elektr. Schwinggn., (m. W. Hüter), 18 S. (**15**, 13). — Theorie d. Lieben-Röhre m. e. Beitrag z. Frage nach d. Trägheit v. Gasentladgn., (m. E. Hupka), 13 S. (**16**, 14).

IV **Lindet,** Léon, Dr. és-sc. 1886 Paris; Prof., Agrikulturtechnologie, agronom. Instit., Paris; *1857, April 10, Paris.

Paris, Acad. C. R.: L'inversion du sucre, 3 S. (**138**, 1904). — De l'influence que la fonction végétale de la levure exerce sur le rendement en alcool; nouv. interprétat. du pouvoir-ferment, 4 S. (**166**, 18).

Paris, Acad. Mém.: Notice sur J. J. Théophile Schloesing, 20 S. (**57**, 1922).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L. causes qui activent ou retardent l'auto-inversion du saccharose, 4 S. (**31**, 1904). — Influences activantes & paralysantes de cert. corps dans la product. de la rouille, 4 S. — La product. comparée de l'alcool & de l'acide carbon. au cours de la fermentat.[1]), 3 S. — Infl. d. éléments de la farine bise sur la format. du gluten & sur la panificat.[2]), 9 S. (**33**, 05). — L'étude d. matières albuminoïdes solubles du lait[2]), 5 S. (**35**, 06). — Pouvoir rotat. d. protéines[2]), 7 S. (**1**, 07). — Emploi d. phénols au dosage d. alcalino-terreux, 5 S. (**7**, 10). — Pouvoir électif d. cellules végétales, 4 S. (**9**, 11). — Formes que le P & le Ca affectent dans la caséine du lait, 2 S. — Rôle antisept. du sel marin & du sucre, 2 S. — Infl. de la pression sur la fermentat. alcool.[2]), 3 S. — L'étude d. tourteaux d'écumes de sucrérie[3]), 2 S. (**11**, 12). — Solubilité d. albuminoïdes du lait dans l. éléments du sérum, 7 S. — L. caséines solubles du lait, 6 S. (**13**, 13). — Le dosage de la cellulose dans l. farines en vue de la rech. de leur degré de blutage, 4 S. (**15**, 14). — Le phosphore contenu dans l. matières protéiques animales après leur déminéralisat., 4 S. (**19**, 16). — Le déchet de la fermentat. alcool., 6 S. (**21**, 17). — Du rôte que la fonct. végétale de la levure exerce sur le rendement en alcool, & d'une nouv. interprétat. du pouvoir ferment, 15 S. (**23**, 18). — Notice sur la vie & l. trav. de J. J. Theophile Schloesing, 10 S. (**31**, 22).

Mit [1]) P. Marsais, [2]) L. Ammann, [3]) Charpentier.

Lindhagen, Arvid, Dr. phil. 1888 Upsala, Sohn d. Folgenden; stud. 74—85 Upsala & Stockholm; 78—81 Assist., Sternw., Stockholm, 92—1921 Lektor (Gymnasialoberlehrer), Stockholm; * 1856, Nov. 5, Stockholm. (Eig. Mitt.)

Studier öfver Gamma-funktionen & några beslägtade transcendenter, 60 S., Upsala 1887.

Astron. Nachr.: Ellipt. Elemente d. Kometen 1871 IV, 1 S. (**111**, 1885).

Nordisk tidskrift för bok- & biblioteksväsen: Om noggrannheten af uppgifterna om månens nytändning i några svenska kalendarier från medeltiden, 12 S. (**3**, 1916).

Stockholm, Akad. Handl. Bih.: Nicolai Coppernici de hypothesibus motuum coelestium a se constitutis commentariolus, 15 S. (**6**, 1881).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Om grunderna för vår tideräkning, 21 S. (**4**, 1908). — Om den Gaussiska påskformeln, 12 S. — D. schwedische Kalender seit d. Jahre 1700, 9 S. (**5**, 1909). — Om calendaria perpetua efter gamla stilen med rättade gyllental, 41 S. (**7**, 12). — Länge & Alter d. Mondes in d. Kalendarien d. Mittelalters, 27 S. (**9**, 14). — D. Neumondtafel d. Robertus Lincolniensis, 41 S. (**11**, 16). — D. xylograph. Kalender d. Johann v. Gmunden, 13 S. — Undersökning af månkalendern i Nidaros-breviariet, 21 S. (**13**, 18). — D. Neumondansätze eines Tiroler Holzkalenders aus d. Mittelalter, 9 S. (**16**, 21).

Sveriges Apotekarhistoria: Brev till Carl Wilhelm Scheele från hans fader & bröder, 36 S. (1922).

Vega-expeditionens vetenskapliga iakttagelser: Vega-expeditionens geografiska ortsbestämningar, 17 & 10 S. (**1** & **2**, 1882/83).

I-IV **Lindhagen,** Daniel Georg; war Prof., Astron., Stockholm; * 1819, † 1906, Mai 5, Stockholm. — (Nachr. v. Hasselberg 25 S. m. Bildn. in Stockh. Akad. Lefn., **4**, 1910, & v. Bohlin 1 S. in Astr. N., **171**, 1906.)

Lindholm, Ferdinand, Dr. phil. 1913 Upsala; stud. 04—13 Upsala; 08 Amanuen., phys. Inst., Univ., Upsala, 09—13 Assist., Solarobservat., Upsala, 14—19 a. o. Meteorolog, Meteorol. Zentralanst., Stockholm, seit 19 erster Staatsmet., Staatl. Met.-hydr. Anstalt; * 1883, Dez. 19, Piteå. (Eig. Mitt.)

Observat. pyrhéliométr., faites à Stockholm pendant l'éclipse d. 20—21 août 1914, 19 S. — L'éclipse totale, de soleil d. 20—21 août 1914, III, 1, Stockholm 1919.

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: Ergebnisse d. Pilotvisiergn. im nördlichsten Schweden, 13 S. (**8**, 1919).

Stockholm, Akad. Handl.: L'insolat. dans la Suède septentrionale, 24 S. (**60**, 1919/20).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Étude de la loi de Beer sur l'absorpt. dans le spectre infrarouge, 12 S. (**7**, 1912). — Mesures actinométr. pendant l'éclipse solaire du 17 avril 1912, 11 S. (**8**, 13).

Stockholm, Geograf. Ann.: L. courants d'air au-dessus de Stockholm pendant l'éclipse de soleil du 8 avril 1921 (**3**, 1921).

Upsala, Reg. Soc. Nova Acta: Extinction d. radiat. solaires dans l'atmosphère terrestre, 98 S. (**3**, 1913).

Ymer: Om betydelsen av aerolog. observationer för lufttrafiken (1919).

IV **Lindman,** Karl Ferd., Dr. phil. 1902 Helsingfors; Lektor, klass. Lyz., Kuopio, 06—07 Lektor, klass. Lyz., Tawastehus, 07—18 schwed. Normallyz., Helsingfors, 09—18 Doz., Phys., Univ., ebenda, seit 18 o. Prof., Ph., schwed. Univ. (Akad.), Åbo; * 1874, Juni 17, Ekenäs, Finnland. (Eig. Mitt.)

Acta Academiæ Aboensis Mathematica & Physica: Üb. eine durch ein dreidimensionales Resonatorensystem erzeugte Interferenz d. elektromagnet. Wellen, 29 S. (**1**, 1921).

Ann. d. Physik: Nachweis objektiv vorkommender stehender elektr. Wellen im Luftraume, 36 S. (**38**, 1912). — Sekund. elektr. Schwinggn., 31 S. (**40**, 13). — Absorpt. Hertzscher elektr. Wellen im Fe, 15 S. (**42**, 13). — Elektrische & opt. Resonanz, 43 S. (**45**, 14). — Z. Frage nach d. Existenz wahrer Pyroelektrizität, 6 S. (**62**, 20). — Üb. eine durch ein isotropes System v. spiralförm. Resonatoren erzeugte Rotationspolarisat. d. elektromagnet. Wellen, 24 S. (**63**, 20). — D. durch ein aktives Raumgitter erzeugte Rotationspolarisat. d. elektromagnet. Wellen, 85 S. (**69**, 22).

Helsingfors, Soc. scient. Acta: Om kvartsens termiska dilatat., 83 S. — Om turmalines termiska dilatat., 18 S. (**46**, 1920).

Helsingfors, Vetenssk. Akad. Öfvers: Eine von d. Konstanz d. Erregerwirkg. unabhäng. Messgsmeth. für Hertzsche elektr. Wellen, 28 S. — Multiple Resonanz & Nachweis objektiv vorkomm. steh. elektr. Wellen im Luftraume, 68 S. (**51**, 1908/09). — D. selektive Absorptions- & Reflexionsverm. elektr. Resonatorensysteme 130 S. (**52**, 09/10). — Phasenänderg. d. elektr. Wellen bei ihrer Reflex. v. ebenen Resonatorensystemen, 21 S. (**53**, 10/11). — Elektrische & opt. Resonanz, 54 S. — Om en genom ett isotropt system av spiralformiga resonatorer alstrad rotationspolarisat. av de elektromagnetiska vågorna, 32 S. (**57**, 14/15). — Om den elektriska kraftens fortplantningshastighet i luft och längs metalltrådar, 47 S. — Om kopplade systems resonansstrålning, 21 S. — Om en på en användning av mikrofonen grundad mätningsmetod samt en apparat för försök angående ljudets styrka, 24 S. — Om intensiteten av det genom kroppars stöt alstrade ljudet, 36 S. — Om ljudets ledning genom gaser, 18 S. — Bestämning av vätelinjerna Hα:s och Hβ:s våglängder genom interferensförsök, 18 S. (**58**, 15/16). — Om sambandet mellan pyro-och piezoelektriciteten hos turmalin, 12 S. — Om det genom en elektrisk gnisturladdning alstrade ljudets styrka, 9 S. — Om ljudets ledning genom rör, 23 S. (**59**, 16/17). — Några försök rörande ljudets reflexion & absorpt., 32 S. (**60**, 17). — Om den genom ett aktivt rymdgitter alstrade vridningen av elektromagnetiska vågors polarisationsplan, 18 S. — Om absoluta hastigheter i världsetern enligt O. Wiener (**64**, 21/22).

Teknikern, Helsingfors: Om rullningsfriktionen, 25 & 40 S. (1914 & 15).

Außerdem zahlreiche sonstige Aufs. in versch. Zeitschr. & Lehrbücher d. Phys. & Ch.

IV **Linke,** K. Wilh. Franz, Dr. phil. 1901 Berlin; 04—08 Leiter d. Samoa-

Observ., 08—14, Doz., Phys. Verein, Frankfurt (M.), seit 14 o. Prof., Meteorol. & Geophysik, Univ., Frankfurt (M.); * 1878, Jan. 4, Helmstedt. (Eig. Mitt.)

Herausg. d. Ber. d. Met.-geophys. Inst., Frkf., & seines Taunus-Observ. — Mithrsg. d. Deut. Geophys. Zeitschr.

Moderne Luftschiffahrt, 296 S., Berlin 1902. — Luftelektr. Messgn. bei 12 Ballonfahrten, 90 S., Berlin 04. — D. wetterkundliche Unterricht (m. J. Clößner), 4. Aufl., Frankfurt (M.) 25. — D. Luftschiffahrt v. Montgolfier bis Graf Zeppelin, Berlin 10. — Aeronaut. Meteorologie, 2 Bde., Frankfurt (M.) 11. — D. meteorolog. Ausbildg. d. Fliegers. 2. Aufl., 92 S., München 17.

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: D. Luftdichte, 13 & 6 S. (**8**, 1919).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Abh.: Luftelektr. Messgn. bei 12 Ballonfahrten, 90 S. (**3**, 1904). — D. Brandgsbeweggn. d. Erdbodens & e. Versuch ihrer Verwendg. in d. prakt. Meteorologie, 58 S. (**7**, 08—10). — D. erdmagnet. Registriergn. d. Jahre 1905—1908 (m. G. Angenheister), 52 S. & Tabellen 139 S. (**9**, 11).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Numer. Übersicht d. am Samoa-Observat. 1905 & 06 registr. Fern- & Naherdbeben, 4 & 4 S. (1906—07). — Messgn. d. Ionengehaltes & d. Radioaktiv. d. Lutf auf d. Großen Ozean, 2 S. — Meteorolog. Dracenaufstiege in Samoa, 11 S. (06). — Horizontalintens. d. Erdmagnet. in Potsdam & Cheltenham 1904, 7 S. (07).

Meteorol. Zeitschr.: Ein meteorol. Stationsnetz in d. Südsee, 6 S. (**27**, 1910). — D. atmosphär. Quelle d. durchdringenden Strahlg., 5 & 4 S. (33, 16). — D. Grundgleichgn. d. polytropen Atmosphäre, 4 S. (**36**, 19). — Vorschläge zur Berechng. d. Trübgsgrades d. Atmosphäre aus d. Messgn. d. Intens. d. Sonnenstrahlg. (m. K. Boda), 6 S. — Das Prött-Theorem, 6 S. (**39**, 22).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. Arbeiten d. Samoa-Observat., 2 S. (**9**, 1907).

Siehe O. Tetens.

IV **Liouville,** R.; Examinateur, Éc. polytechn., Paris.

Paris, Acad. C. R.: Équats. différent. du 2. ordre à points critiques fixes, 3 S. — Transcendantes uniformes définies par l. équats. différent. du 2. ordre, 2 & 2 S. (**135**, 1902). — Réductibilité d. équats. différent., 2 S. (**136**, 03). — Relat. entre la vitesse de combust. d. poudres & la pression, 3 S. (**140**, 05).

Stockholm, Acta math.: Équats. différentielle du 1. ordre, 24 S. (**27**, 1903).

Siehe P. Vieille.

Lipka, Joseph; Mathematiker, zunächst in Boston, Mass., dann am Inst. of Technology, Cambridge, Mass., U.S.A.

Graphical & mechanical computat., 9 + 264 S., New York 1918.

Amer. Math. Soc. Bull.: The shortest distance betw. consecutive straight lines, 9 S. (**13**, 1907). — Velocity systems in curved space of n dimensions, 6 S. (**27**, 20/21).

Amer. Math. Soc. Trans.: Natural families of curves in a general curved space of n dimensions, 19 S. (**13**, 1912).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Geometrie characterizat. of isogonal trajectories on a surface, 7 S. (**15**, 1913/14). — Transformats. of trajectories on a surface, 11 S. (**23**, 22).

Boston, Amer. Proc. Acad.: Some geometric investigat. on the general problem of dynamics, 40 S. (**55**, 1920).

Washington, Acad. Proc.: Motion on a surface for any positional field of force, 4 S. (**6**, 1920).

III IV **Lipp,** Andreas, Dr. phil. 1880 Freiburg, Baden; war seit 1897 o. Prof., organ. Chemie, Techn. Hochschule, München; * 1855, † 1916, Nov. 21, München.

In E. Erlenmeyers Lehrb. d. organ. Chemie Bd. I, 2: Verbindgn. d. Gruppen C_4 & C_5 (m. O. Hecht), 1030 S., Leipzig 1885—89. — D. Marienquelle, eine neu aufgefund. Iodquelle in d. Nähe v. Seeg bei Füssen, München 94.

Ann. d. Chemie: Liebig: Tetrahydropyridine (m. E. Widnmann), 70 S. (**409**, 1915).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Üb. Pyrrolin- & Pyrrolidin-, sowie vierfach hydrierte Pyridin- & üb. Piperidinderivate, 2 S. (**31**, 1898). — Neue Bildgsweise d. α-Aethylpiperidins & seine Eigenschaften, 10 S. (**33**, 1900). — Einwirkg. d. Formaldehyds auf α-Picolin (m. J. Richard), 9 S. (**37**, 04). — Einwirkg. d. Formaldehyds auf N-Methyl-Δ^2-tetrahydropikolin (m. E. Widumann), 7 & 11 S. (**38**, 05). — Einwirkg. d. Formaldehyds auf α-Picolin (m. E. Zirngibl), 10 S. (**39**, 06). — Üb. n-Hexan-2,5-ketol (Acetoäthylmethyl-carbinol) (m. E. Scheller), 8 S. — Synthet. Bildgsweise d. Paraorsellinsäure-äthylesters (m. E. Scheller), 6 S. (**42**, 09). — Üb. Pinan, 10 S. (**56**, 23).

Journ. f. prakt. Chemie: Ghedda- oder ostindisches Wachs (m. E. Kuhn), 16 S. (**86**, 1912). — Glycerinester d. Benzoe- & Myristinsäure & partielle Verseifg. d. Triglyceride (m. P. Miller), 34 S. (**88**, 13). — Ghedda- oder ostind. Wachs. II: seine Säuren (m. E. Kovacs). III: Kohlenwasserstoffe & d. Säuren (E. Casimir), 13 & 13 S. (**99**, 19).

München, Techn. Hochsch. Ber.: E. Erlenmeyer†, 13 S. (1909).

Lipp, Peter, Dr. phil. 1910 Erlangen, Sohn d. Vorigen; o. Prof., org. Chemie, Techn. Hochsch., Aachen; * 1885, Okt. 11, München. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Isocamphan, 41 S. (**382**, 1911). — Einwirkg. v. Stickstofftrioxyd auf Camphen. Üb. Nitrocamphen & Oxydinitrocamphan, 19 S. (**399**, 13). — Nitrocamphen. II: Neue Übergänge zw. Camphen- & Camphanreihe, 21 S. (**402**, 14).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Konstitut. & Synthese d. Camphensäure (Camphen- camphersäure) 5 S. — Synth. zweier α-Oxy-isocamphoronsäurelactone & ihre Beziehg. z. Dehydro-camphensäure, 4 S. (**47**, 1914). — Üb. d. Tricyclen, 13 S. (**53**, 20). — Apo-tricyclol, ein Abkömml. d. Cyclopropanols & seine Ketisierg. (m. C. Padberg), 14 S. (**54**, 21). — Vergleich d. α-Campholansäure m. Mahla-Tiemanns Dihydro-campholensäure & m. Isocampholsäure, 10 S. (**55**, 22).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Molekulare Asymmetrie, 11 S. (**8**, 1911). — Freie organ. Radikale, 40 S. (**12**, 14).

Journ. f. prakt. Chemie: D. Bromierg. d. Camphens; d. Dicamphenyläther & ein ringhomologes Camphenilon, 15 S. (**105**, 1922).

Kunststoffe: Künstl. Kampfer, 8 S. (**1**, 1911).

Siehe J. Stark.

III IV **Lippich,** Ferdinand Franz; war seit 1874 Prof., math. Physik, deutsch. Univ., Prag; * 1838, † 1913, Okt., Prag.

Wien. Akad. S.Ber.: Theorie d. Bewegg. gestrichener Saiten, 70 S. (**123**, 1914).

III IV **v. Lippmann,** Edmund O., Dr. phil. 1878 Heidelberg, Dr.-Ing. e. h. Dresden, Prof.; 81—84 Direktor, Zuckerraffinerie, Duisburg, 84—90 desgl., Rositz, S.-A., seit 90 desgl., Halle (Saale); * 1857, Jan. 9, Wien. (Eig. Mitt.)

Entwickelg. d. deutschen Zuckerindustrie 1850 — 1900 (Festschr.), 342 S., Leipzig 1900. — D. Chemie d. Zuckerarten, 3. Aufl., 2 Bde., 2003 S., Braunschweig 04. — Grundschriften d. Rübenzuckerfabrikation (Marggraf & Achard), 72 S., Leipzig 07. — Abhandlgn. & Vorträge z. Gesch. d. Naturwissenschaften, I & II, 590 & 491 S., Leipzig 06 & 13. — Entstehg. & Ausbreitg. d. Alchemie, 742 S., Berlin 19. — Zeittafeln z. Gesch. d. organ. Chemie, 67 S., Berlin 21.

Archiv f. Gesch. d. Medizin: Thadd. Florentinus, Üb. Alkohol, aus d. Vatican. Handschrift (m. Sudhoff), 14 S. (**7**, 1914).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Nomenclatur d. Enzyme, 2 S. (**36**, 1903). — Aceton-dicarbonsäure aus Zuckerkalk, 2 S. (**41**, 08). — Entdeckg. d. opt. Aktiv. d. Tannins, 1 S. (**42**, 09). — Ein Vorkommen v. d-Galaktose, 2 S. (**43**, 10). — Desgl. v. Chitin, 2 S. (**44**, 11). — Vorkommen v. Trehalose, Vanillin & d-Sorbit, 3 S. (**45**, 12). — D° v. Tartronsäure & Mesoxalsäure, 2 S. (**46**, 13). — Organ. Säuren aus d. Safte d. Zucker-Ahorns, 2 S. (**47**, 14). — Ein Vorkommen v. Indol & Skatol, 2 S. (**49**, 16). — Vorkommen v. Mellitsäure, 2 S. (**50**, 17). — Vorkommen v. Brenzkatechin & Hydrochinon, 1 S. (**51**, 18). — Üb. e. Vorkommen v. Vanillin, 1 S. (**52**, 19). — Kleinere pflanzenchem. Mtlgn., 9 & 4 S. (**53** & **55**, 20 & 22). — Pflanzenchemische Beobachtgn., 4 S. (**54**, 21).

Biochem. Zeitschr.: Sog. methylalkohol. Gärg., (1920).

IV **Lippmann,** Eduard, Dr. phil. 1864 Heidelberg; war 75—1919 a. o. Prof., Chemie, Univ., & Privatdoz., Techn. Hochsch., Wien, dann im Ruhestd.; * 1838, † 1919, Juli 3, Wien. — (Nachr. 2 S. v. K. A. Hofmann in D. C. G. B., 52, 1919.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Studien in d. Anthracenreihe¹), 13 S. (**351**, 1907).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Kondensationen v. Aldehyden m. Ketonen¹), 4 S. (**38**, 1905). — Bemerkg. z. Abhandlg. v. N. Pribeschajew: Oxydat. ungesätt. Verbindgn. mittels organ. Superoxyde, 1 S. (**43**, 10). — Kondensat. v. Chloraceton m. Phenolen, 3 S. (**45**, 12).

Chem.-Zeitg.: Vereinfachte Elementaranalyse, 1 S. — Darstellg. v. Phenylglycin, 2 S. (**29**, 1905). — Mein Anteil an d. Synth. d. Indigos aus Phenylglycin, 1 S. (**33**, 09).

Wien. Akad. S.Ber.: IIb: Einwirkg. v. Chlorschwefel auf Benzol²), 1 S. — Erkenng. aromat. Kohlenwasserstoffe²), 2 S. — Dibenzylanthracen²), 8 S. (**111**, 1902). — Studien in d. Anthracenreihe¹), 15 S. (**113**, 04).

Wien, Mon. f. Chemie: Studien in d. Anthracenreihe. I: Dibenzylanthracen & seine Deriv.¹), 15 S. (**25**, 1904).

Mit ¹) R. Fritsch, ²) J. Pollak.

III IV **Lippmann,** Gabriel; war seit 1886 Prof., allgem. Physik, Sorbonne, Paris; * 1845, † 1921, Juli 12, auf d. Rückreise v. Canada. — (Nachr. in Ann. de Ph., 16, 1921, & in London, Roy. Soc. Proc., 101, 1922.)

Ann. Chim. & Phys.: Appareil électr. mesureur du temps pour la comparaison de deux phénom. périod. 4 S. (**28**, 1913) (auch in J. de Phys.).

Ann. de Phys.: Lois générales de l'électromagnétisme & de l'induct. dans l. circuits sans résistance, 9 S. (**11**, 1919). — Mesure absolue du temps fondée sur l. lois de Newton, 11 S. (**12**, 19). — Sur l. vitesses de rotat. & sur une proposit. de Newton, 9 S. (**16**, 21).

Ann. d. Physik: Analogie zw. absoluter Temper. & elektr. Potential, 3 S. (**23**, 1907).

Journ. de Phys.: Photographies en couleurs du spectre négat. par transmission, 2 S. (**4**, 1905). — Épreuves réversibles donnant la sensat. du relief, 5 S. (**7**, 08). — Action de forces extér. sur la tension d. vapeurs saturées & d. gaz dissous dans un liquide, 4 S. (**1**, 11). — Méthode pour le réglage d'un collimateur ou d'une lunette en autocollimat. & applications, 4 S. (**4**, 14).

Paris, Acad. C. R.: La visée d'une surf. de Hg éclairée par un faisceau de lumière horizontal, 2 S. (**135**, 1902). — Emploi d'un fil télégraph. pour l'inscript. d. tremblem. de terre, 2 S. — Distribut. de la matière à la surf., 2 S. (**136**, 03). — Action du magnétisme terr. sur une tige d'acier invar destinée à un pendule géodés., 3 S. (**138**, 04). — Vitesse de propagat. d. tremblem. de terre, 2 S. — L'inscript. d. mouvems. sismiques, 1 S. (**139**, 04). — Franges d'interfér. produites par le syst. de 2 miroirs perpendicul. entre eux, 1 S. — Photogr. en couleurs du spectre negat. par transmiss., 2 S. (**140**, 05). — Méth. permettant de déterminer la constante d'un électrodynamomètre absolu à l'aide d'un phénom. d'induct., 3 S. (**142**, 06). — D. divers principes sur lesquels on peut fonder la photographie directe d. couleurs. Photographie directe d. couleurs fondée sur la dispersion prismat., 3 S. — Photogr. interférent. d. couleurs, 2 S. (**143**, 06). — Collimateur suspendu donnant la position du zénith, 2 S. — Endosmose entre deux liquides de même composit. chim. & de tempér. différentes, 2 S. (**144**, 07). — Phénom. analogue à la caléfact. 2 S. (**145**, 07). — Épreuves réversibles. Photogr. intégrales, 6 S. (**146**, 08). — Sismographe à colonne liquide, 3 S. (**150**, 10). — Action d. forces extér. sur la tension d. vapeurs saturées, 2 S. (**152**, 11). — Appareil électr. mesureur du temps pour la comparaison de 2 phénom. périod., 3 S. (**155**, 12). — Réglage d'une lunette en autocollimat., 4 S. — Méth. photograph. pour la déterminat. d. différ. de longit., 4 S. (**158**, 14). — La balance électromagnét. de Hughes & son applicat. à la chirurgie militaire, 2 S. (**159**, 14). — Sur qqs. décisions prises par l. gouvernem. de la Grande-Bretagne & d. États-Unis, 5 S. (**164**, 17). — L. propriétés d. circuits électr. dénués de résistance, 6 S. (**168**, 19). — Déterminat. de l'axe de rotat., de la vitesse de rotat. d'un corps solide & réalisat. d'un corps solide sans rotat., 4 S. (**172**, 21).

IV **Lipps,** Gottlob Fr., Dr. phil. 1888 Leipzig, Bruder d. † Prof. d. Philos. Theod. L., München; 1904—09 Privatdoz., 09—11 a. o. Prof., Univ., Leipzig,

seit 11 o. Prof., Philos., Direktor, psychol. Inst., Univ., Zürich; * 1865, Aug. 5, Albersweiler, Rheinpfalz. (Eig. Mitt.)

D. psychischen Maßmeth., 10 + 151 S., Braunschweig 1906. — Mythenbildg. & Erkenntnis, 312 S., Leipzig 07. — Weltanschauung & Bildgsideal (auch ungarisch), 230 S., Leipzig 11. — Im Handwörterb. d. Naturwiss.: Artikel Psychophysik, 13. — D. geistige Entwicklg. d. Schulkindes, 16 S., Zürich 14. — Festschrift d. Dozenten d. Univ. Zürich: D. psycholog. Experiment, 18 S., 14. — Heinze-Festschr.: D. Aufgabe d. Philosophie, 9 S. 17. — Im Bericht über d. Züricher Schulsynode: D. Intelligenzprüfgn., 18 S., 17. — Problem d. Willensfreiheit, 2. Aufl., 130 S., Leipzig 18. — Grundriß d. Psychophysik, 3. Aufl., 132 S., Leipzig 21.

Archiv f. d. gesamte Psychologie: D. Maßmethoden d. experimentellen Psychologie, 91 S. (1904) (Habilitat.schr.).

D. Geisteswissenschaften: D. Individuum & d. Gesellschaft, 10 S. (**1**, 1913/14).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Best. d. Abhängigk. zw. d. Merkmalen e. Gegenstandes, 33 S. — Zwei Briefe v. Wilhelm Weber an G. Th. Fechner über d. psychische Maß, 8 S. — Bericht üb. d. Fechner-Archiv, 66 S. (**57**, 1905).

Schweizerische Medizin. Wochenschrift: D. Lebenszustand & seine Äußergn., 9 S. (**51**, 1921).

I-IV **Lipschitz,** Rudolph O. Sig., Dr. phil.; war seit 1864 Prof., Math., Univ., Bonn; * 1832, † 1903, Okt. 7, Bonn. — (Nachr. v. Kortum 4 S. m. Bildn. in D. Math. V. Jahrb., **15**, 1906.)

Stockholm, Acta math.: Développem. en séries trigonométr. d. foncts. arbitr. d'une variable, aus d. Lat. übers. v. P. Montel, 15 S. (**36**, 1913).

Litterscheid, Franz M., Dr. phil. 1898 Marburg; stud. 95 Marburg; 97—1904 Assist. & Abtlgsvorst., pharm.-chem. Inst., Univ., Marburg, seit 04 Direktor, städt. Untersuchgsamt f. Stadt Hamm & Kreise Arnsberg, Brilon, Hamm Lippstadt, Meschede & Soest; * 1871, Juni 16, Euskirchen, Eifel. (Eig. Mitt.)

Erkenng. v. Tierhaaren (mikrosk. & chem.) (m. H. Lambardt), 32 S., Hamm 1921.

Allgem. Chemiker-Zeitg.: D. Anfänger-Unterricht in d. Chemie, 3 S. (1904).

Ann. d. Chemie: Liebig: Untersuchg. üb. Chlor- & Brommethylalkohol, 38 S. (**316**, 1900). — Verfahren z. Darstellg. niederer Halogenmethylalkyläther, 5 S. — Dichlormethyläther, 6 S. — Chlorierg. v. Chlormethyläthyläther, 14 S. (**330**, 04). — Einwirkg. v. Chlorwasserstoff auf wäss. Formaldehydlösg. & Trioxymethylen (m. K. Thimme), 49 S. — Einige Reaktionen d. Chlormethylalkyläther (m. dems.) 19 S. (**334**, 04). — Einwirkg. v. Methylamin & Dimethylamin auf Furfurol, 11 S. (**335**, 04). — Einwirkg. v. Methyleniodid & Methylenbromid auf Trimethylamin (in E. Schmidt, Cholin usw.), 8 S. — Formocholin (in E. Schmidt, Cholin usw.) 4 S. (**337**, 06).

Apotheker-Zeitung: Zersetztes Bittermandelwasser & d. Beseitigg. d. in gewissen Alkaloidlösgn. Trübgn. bewirkenden Ursache, 1 S. (**13**, 1910).

Archiv d. Pharmacie: Herstellg. v. Iodsaligenin & Diiodsalig. (m Visser in: Halogensubstit.prod. d. Salicins), 2 S. (**235**, 1897). — Maßanalyt. Bestimmg. d. Schwefelsäure (m. K. Feist), 5 S. (**237**, 99). — Anagyrin, 39 S. — Verhalten d. Cytisins, d. Carpains & d. Conhydrins zu Phenylsenföl, 11 S. (**238**, 1900). — D. NH_3-Verbindungen d. Kupferrhodanids & Kupferrhodanürs, 5 S. (**239**, 01). — Verbindgn. d. Pyridins m. Kupferrhodanid & Kupferrhodanürs, 4 S. — Einwirkg. v. Acetylchlorid, Benzoylchlorid & Äthylidenmilchsäure auf Pyridincholin, 4 S. — Verbindgn. d. Chinolins & Isochinolins m. Kupferrhodanid & Kupferrhodanür, 4 S. (**240**, 02). — Eine gewichts- & maßanalyt. Bestimmgs.math. d. Quecksilbers, 8 S. (**241**, 03). — Verbindgn. d. Kupfercyanibs m. Pyridin, Methylamin, Dimethylamin & Trimethylamin, 6 S. (**242**, 04).

Chem.-Zeitg.: Z. maßanalyt. Bestimmg. d. Kupfers m. Iodkalium, 2 S. (1909). — Zu d. Backa — usw. Margarine-Erkrankgn., I & II (II. m. L. Ascher), 3 S. (11). — Anwendgn. d. arsenigen Säure in d. Maßanalyse. II: Bestimmg. d. Quecksilbers, 2 S. (12). — Nachweis d. techn. Invertzuckers durch β-Naphthol, 1 S. — Bestimmgsmethoden d. aktiven Sauerstoffs in Perboraten & in perborathalt. Waschmitteln (m. P. B. Guggiari), 5 S. (13).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Maßanalyt. Bestimmg. des Cu m. Iodkalium, 9 S. (**41**, 1902).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Anwendgn. d. asenigen Säure in d. Maßanalyse, I (m. J. Bornemann), 5 S. (**22**, 1909).

Zeitschr. f. Untersuchg. d. Nahrgs- & Genußmittel: Eine geheime Pb-Vergiftungsgefahr?, 6 S. (**23**, 1912). — Über eine Lücke im Pb-Zn-, Gesetz v. 25. Juni 1887, 5 S. (**41**, 21). — Vereinfachter Nachweis d. techn. Invertzuckers in Honig usw. m. Resorcin oder β-Naphthol, 3 S. (**42**, 21).

Littlewood, John Edensor; Lektor Trinity Coll., Univ., Cambridge, England; * 1885, Juni 9, Rochester.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Asymptotic approximat. to functs. defined by highly-convergent productforms, 48 S. (**20**, 1908). — Class of integral functs., 60 S. (**21**, 12). — On an integral equat. (with a note by E. A. Milne), 11 S. (**21**, 22).

London, Math. Soc. Proc.: The asymptotic approximat. to integral functs. of zero order, 50 S. (**5**, 1907). — General theorem on integral functions of finite order, 16 S. (**6**, 08). — Dirichlet series & asymptotic expansions of integral functions of zero order, 54 S. (**7**, 09). — A class of conditionally convergent infinite products, 5 S. (**8**, 10). — The converse of Abel's theorem on power series, 15 S. (**9**, 11).

Paris, Acad. C. R.: Qqs. conséquences de l'hypothèse que la fonct. $\zeta(s)$ de Riemann n'a pas de zéros dans le demi-plan $R(s) > ^1/_2$, 3 S. (**154**, 1912). — La distribut. d. nombres premiers, 4 S. (**158**, 14).

Siehe G. H. Hardy.

III IV **Liveing,** George Downing; war seit 1861 Prof., Chemie, Univ., Cambridge, England; * 1827, †.

Collected papers on spectroscopy (m. J. Dewar), Cambridge 1915.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: On the most volatile gases of the atmosphere (m. J. Dewar),

2 S. (**11**, 1902). — Probable presence in the sun of the newly discovered gases of the earths atmosphere, 6 S. — Differ. betw. the spectra at anode & cathode in certain gases, & on the probable reasons for these differences, 12 S. (**12**, 04). — The recuperation of energy in the universe, 7 S. (**21**, 22).

Livens, G. H.; Lektor, Univ., Sheffield, danach Manchester, jetzt Prof., Math., Univ.-Coll., Cardiff.

The theory of electricity, 8 + 717 S., Cambridge 1919.

Chicago, Astrophys. Journ.: The pressure displacem. of spectral lines & molecular constitut., 6 S. (**40**, 1914).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: On Hamilton's principle, & the modified function in analytical dynamics, 7 S. (**39**, 1918, 19).

London, Roy. Soc. Proc.: The mechanical relats. of the energy of magnetisat., 8 S. (**93**, 1917).

Phil. Mag.: The initial accelerated motion of a perfectly conducting electrified sphere, 8 S. (**21**, 1911). — The initial accelerated motion of a rigidly charged dielectric sphere, 4 S. — Some further problems connected with the motion of charged spheres, 6 S. (**22**, 11). — The influence of density on the position of the emission & absorpt. lines in a gas-spectrum, 95 S. — The influence of the physical conditions of a substance on its absorpt. of light, 6 S. (**24**, 12). — Rotational optical activity of soluts., 9 S. (**25**, 13). — Magneto-optical rotativity, 4 S. — The intrinsic optical rotativity of soluts., 5 S. (**26**, 13). — The intrinsic optical activity of isotropic media, 5 S. — A theory of the rotational optical activity in isotropic media, 15 S. (**27**, 14). — The statistical relations of radiant energy, 16 S. — The theories of rotational optical activity, 2 S. (**28**, 14). — On Lorentz's theory of long wave radiat., 16 S. — The electron theory of metallic conduction, 10 & 8 S. — The law of partition of energy & Newtonian mechanics, 12 S. — The electron theory of the optical properties of metals, 18 S. (**29**, 15.) — The number of electrons concerned in metallic conduction, 7 S. — The elctron theory of metallic conduction, 13, 9 & 11 S. — On the electron theory of the optical properties of metals, 11 S. — The electron th eory of the Hall effect & allied phenomena, 22 S. (**30**, 15). — The mechanical relations of dielectric & magnetic polarizat., 10 S. — The principle of least action in the theory of electrodynamics, 5 S. — The Hall effect & allied phenomena, 2 S. (**32**, 16). — The energy in the electromagnetic field, 4 S. (**33**, 17). — The flux of energy in the electrodynamic field, 20 S. (**34**, 17). — The energy in the electromagnetic field, 1 S. (**37**, 19). — On the mathematical relations of the magnetic field, 5 S. (**39**, 20). — Does an accelerated electron necessarily radiate energy on the classical theory, 2 S. (**42**, 21).

Physik. Zeitschr.: Absorpt. d. Lichts durch Wasser, 2 S. — Veränderlichk. v. Absorptionsspektren, 4, 2 & 2 S. (**14**, 1913). — Natürl. opt. Drehgsaktivität, 3 S. — Bemerkg. zu e. Theorie d. natürl. opt. Drehgsaktivität, 1 S. (**15**, 14).

Siehe S. Chapman.

III IV **Liznar,** Josef; stud. 1864—75 Brünn & Wien; 99—1919 o. Prof., Hochsch. f. Bodenkultur & Techn. H., Wien, seit 22 o. Prof., čech. Karls-Univ., Prag; * 1852, Okt. 28, Brumowitz bei Brünn, Mähren.

Anleitg. z. Messg. & Berechng. d. Elemente. d. Erdmagnetismus (Beilage zu d. Mitteilgn. aus d. Gebiete d. Seewesens), 77 S., Wien 1883. — D. barometr. Höhenmessg. Mit Tafeln, die den Höhenunterschied ohne Zuhilfenahme v. Logarithmentafeln zu berechnen gestatten, 3+48 S., Wien 1904.

Meteorol. Zeitschr.: Darstellg. d. erdmagnet. Kraft auf einem Gebiete auf Grund v. Messgn. an wenigen Orten, 6 S. (1906, Hann-Band). — Z. Genauigkeit barometr. Höhenmessgn., 3 S. (**26**, 09). — Mitteltemper. d. Breitenkreise & mittl. Temper. einer Land-, bzw. Wasserhemisph. sowie d. ganzen Erde, 6 S. (**28**, 11). — Abhängigk. d. Tagesamplit. d. Lufttemper. in Wien vom Sonnenfleckenstande, 8 S. (**30**, 13). — Fallgeschwindigk. d. Regentropfen, 8 S. (**31**, 14). — D. wahre therm. Anomalie auf der Erdoberfl., 4 S. — D. Reduktion d. an Stationsbarometern (Gefäßbarometern m. fixem Boden) gemachten Ablesgn. auf 0°, 10 S. (**32**, 15). — Bemerkgn. zu E. Alts Mitteilg.: Neue Gestalt d. hypsometr. Formel, 5 S. — Bedeutg. d. wahren Mitteltemperatur in d. barometr. Höhenformel, 2 S. — Einfache Formel z. Redukt. d. Barometerstände auf d. Meeresniveau, 5 S. (**33**, 16). — Berechng. größerer Höhenunterschiede m. Hilfe d. barometr. Höhenformel v. Babinet, E. Alt & einer durch Vereinigg. beider sich ergebenden neuen Formel, 5 S. (**35**, 18).

Wien. Akad. S.Ber.: Abhängigk. d. tägl. Ganges d. erdmagnet. Elemente in Batavia v. Sonnenfleckenstande, 58 S. (**113**, 1914).

Lloyd, Morton G., Ph. D. 1908 Philadelphia; stud. 1892—97 Philadelphia, 97—98 Cambridge, Mass, 98—99 Berlin; 99—1902 Instruct., Phys., Univ., Philadelphia, 02—10 Laby Assist., Assist., Phys., Assoc. Physicist, Bur. of Standards, 10 — 17 Tech. Editor, Electr. Review & Western Electrician, 17 Electr. Engin. & Vorst., Abteilg, Safety Engineering U. S. Bureau of Standards; * 1874, Sept. 10, Beverly, N. J. (Eig. Mitt.)

Errors in magnetic testing w. ring specimens. Washington 1909.

Washington, Bur of Stand. Bull.: Apparatus for determinat. of the form of a wave of magnetic flux[1]), 10 S. — Effect of wave form upon the iron losses in transformers, 34 S. — Funct. of a periodic variable given by the steady reading of an instrument; w. a note on the use of the capillary electrometer w. alternating voltages, 8 S. (**4**, 1907/08). — Dependence of magnetic hysteresis upon wave form, 32 S. — Errors in magnetic testing w. ring specimens, 18 S. — The testing of transformer steel[1]), 30 S. (**5**, 08/09). — Effect of phase of harmonics upon acoustic quality[2]), 10 S. — The regulat. of potential transformers & magnetizing current[2]), 8 S. (**6**, 09/10).

[1]) Mit J. V. S. Fisher, [2]) P. G. Agnew.

Siehe E. B. Rosa.

I IV **Lobatschewskij,** Nikolai J.; war 1816—1846 Prof., Math., Univ., Kasan, † 1856.

Abh. z. Gesch. d. math. Wiss.: Imagin. Geometrie & Anwendg. d. imagin. Geom. auf einige

Integrale. (Aus d. Russ. übers. & m. Anmerkg. hrsg. v. H. Liebmann), 187 S. (**19**, 1904).

IV **Lobry de Bruyn,** C. Adriaan, Dr. chem. 1883 Leyden; war o. Prof., Chemie, Univ. Amsterdam; * 1857, † 1904, Juli 23, Amsterdam. — (Nachr. v. E. Cohen & J. J. Blanksma 34 S. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **37**, 1905, v. S. Thomas 22 S. in Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas, **23**, 04, & 4 S. in London, Chem. Soc. Journal, **87**, 05.)

Amsterdam. Akad. Verslag: Het isodialdaan (m. H. C. Bijl) 3 S.*) — d-sorbose & l-sorbose (ψ-tagatose) & hunne configuratie[1]), 4 S.*) — Nieuwe soort methyleenverbindgn. v. sommige oxysuren[1]) (**8**, 1900). — Vergelijk. studie der 3 dinitrobenzolen, 5 S. — Een nieuwe soort formal- (methyleen-) verbindgn. van sommige oxyzuren[1]), 3 S. (**9**, 1901). — De kookpuntskromme voor het systeem: hydrazine + water (m. J. W. Dito), 4 S. — Formaldehyd (methyleen)-deriv. van suikers & glucosiden[1]), 4 S. (**11**, 02). — Het geleidingsvermogen van hydrazine & van daarin opgeloste stoffen (m. E. Cohen), 6 S. — Dissociatie in en krystallisatie uit vaste oplossing[2]), 3 S. (**11**, 02/03). — Voeren de jonen gedurende de electrolyse het oplosmiddel mede?, 3 S. — De Beckmann'sche verschuiving; de omzetting van acetophenonoxim in acetanilide en hare snelheid (m. C. H. Sluyter), 6 S. (**12**, 04). — De toestand van hydraten van nikkelsulfaat in methylalcoholische oplossing[2]), 3 S. — Concentratieverandgn. in en kristall. uit oplossingen door centrifugaalkracht (m. R.P. van Calcar), 4 S.*). — Kan door toepassing der opt. meth. van Tyndall de aanwezigheid d. molec. in oplossingen worden aangetoond? (m. L. K. Wolf), 9 S. (**12**, 03/04)*). — Het mechanisme d. salicylzuursynth.[3]), 6 S. (**13**, 04/05).*)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Unlösl. anorgan. Körper in kolloïdaler Lösg., 3 S. — Isomerie bei d. β-Naphtylhydrazonen d. Zucker[1]), 3 S. (**35**, 1902).

Chem.-Zeitg.: Zusammenhang zw. Reißfestigkeit & Feuchtigkeitsgehalt bei Hanf & Flachs, 1 & 1 S. — Mineralöle auf Schiffen in d. Tropen, 1 S. — Anal. von m. Mineralöl gemischtem Spermacetöl, 1 S. (**17**, 1893). — Untersuchg. v. Kautschukgegenständen (m. F. H. van Lunt), 4 S. — Üb. d. an Kautschukgegenstände zu stellenden Fordergn., 2 S. — D. Brulléscher Meth. z. Untersuchg. v. Butter, 1 S. — Oleorefraktometer in d. Butteranalyse, 1 & 1 S. (**18**, 94). — Petroleumbildg. aus Thran als Vorlesgsversuch, 1 S. — Bequeme Darstellgsweise d. stereochem. Formeln d. Kohlehydrate, 1 S. (**19**, 95). — D. Entflammungspunkt v. Petroleum, 15 & 5 S. (**20**, 96). — Eine bequeme Form d. Pipette, 1 S. (**21**, 97).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays Bas: La réact. entre la metadinitrobenzine & KCy en soluts. alcool., 31 S. — Le remplacem. du groupe AzO_2 par un oxyalkyle, 2 S. — Réact. entre l'ortho- & la paradinitrobenzine & KCy, & séparat. de l'orthodinitrobenzine de ses isomères, 3 S. (**2**, 1883). — Préparat. de l'orthodinitrobenzine, 2 S. — L. alcools méthyl & éthyl. comme dissolvants etc., 2 S. (**12**, 93). — L'hydrazine (diamide) libre, 8 S. (**13**, 94). — L'hydrate d'hydrazine, 4 S. — Préparat. de l'hydrate d'hydrazine, 3 S. (**14**, 95). — Qqs. nouv. hydrazones d. sucres; l. naphtylhydrazones & l. phenylhydrazones alcylées (méthyl-, éthyl-, amyl-, allyl- & benzyl-)[1]), 3 S. (**15**, 96). — L'état physique de substances, insolubles dans l'eau, fermées dans un milieu de gelatine, 14 S. — Qqs. dériv. nouv. appartenant à la classe d. sucres[1]), 5 S. — Qulqs remarques sur la grandeur d. particules présentes dans l. soluts. colloidales ou pseudosoluts. (**19**, 1900). — Nouv. classe de dériv. aldéhydiques (notamment formal. ou méthylén.) d. oxyacides[1]), 13 S. (**20**, 00). — Les corps aromatiques nitrés. 16; étude comparative d. 3 dinitrobenzènes. III: Act. du monosulfure de Na (m. J. J. Blanksma), 6 S. (**20**, 01). — XVII: D° 4. Act. du KCy (m. J. W. van Geuns), 13 S. XVIII: D° 5. Abrégé des resultats, 8 S. — XIX: Act. du KCy, 15 S. (**23**, 04). — Dériv. formal. ou méthylén. d. oxyacides[1]), 11 S. (**21**, 02). — L. dériv. formal. d. sucres (méthylène glucosides)[1]), 7 S. — Cristallisat. & dissociat. en solut. solide[2]), 3 S. — L. hydrates du $NiSO^4$ & l'alcool methyl., 14 S. — L'état dans lequel se trouvent l. hydrates du $NiSO^4$ en solut. méthylalcool[2]), 5 S. — Conductibilité électr. d. hydrates du $NiSO^4$ en solut. méthylalcool.[2]), 4 S. — L. ions transportent-ils le dissolvant au cours de l'électrolyse?, 4 S. (**22**, 03).

Zeitschr. f. angew. Chemie: D. Explodierbarkeit d. reinen $KClO_3$, 1 S. (1899).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Einfl. d. Wassers auf d. Geschw. d. Substitut. einer Nitrogruppe in o-Dinitrobenzol durch Oxymethyl & -äthyl[4]), 3 S. — D° auf d. Geschw. d. Ätherbildg., Verteilg. v. Na zw. Wasser & Methyl-, bzw. Äthylalkohol[4]), 5 S. (**49**, 1904). — Mechanismus d. Ätherbildg. aus Halogenalkyl, bzw. Halogendinitrobenzol & Alkoholat[3]), 7 S. (**50**, 05).

Mit [1]) Alberda v. Ehrenstein, [2]) C. L. Jungius, [3]) S. Tymstra, [4]) A. Steger.

*) auch in Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas.

Siehe A. Smits.

Lockemann, Georg, Dr. phil. 1896 Heidelberg; stud. 91—94 Hannover, 94—96 Heidelberg; 98—1900 Privatassist., 01—07 Unterrichts-Assist, Labor., angew. Chemie, Leipzig, 04 Privatdoz. daselbst, 10 Prof., 07 Abteil.-Direktor, chem. Abteilg.. staatl. Instit. f. Infektskrankheiten „Robert Koch", Berlin, 21 a. o. Prof., Univ., Berlin; * 1871, Okt. 17, Hollenstedt b. Northeim, Hannover. (Eig. Mitt.)

Hrsg.: „Desinfektion", Monatsschr. f. Desinfekt., Sterilisat. usw. (m. O. Lentz).

D. Entwicklg. & d. gegenwärt. Stand d. Atomtheorie, 48 S., Heidelberg 1905. — Einführg. in d. analyt. Chemie, 8 + 265 S., Heidelberg 07. — D. Beziehgn. d. Chemie zur Biologie & Medizin, 30 S., Heidelberg 09. — Aschenanalyse. Beitr. z. Abderhaldens Handb. d. biolog. Arbeitsmeth., 188 S., Berlin & Wien 21.

Ann. d. Chemie: Liebig: Z. Kenntnis d. Äthylidenphenylhydrazins[1]), 37 S. (**342**, 1905).

Archiv f. Gesch. d. Naturw. & Techn.: Zum hundertjähr. Jubiläum v. Avogadros Hypoth., 8 S. (**3**, 1912). — Gründg. d. Saline Sülbeck, 9 S. (**6**, 13).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. v. Halogen & Halogenwasserstoffen auf Phenylhydrazin (m. E. Weiniger), 6 S. (**41**, 1908). — Darstellgs.-Meth. für α-benzoylierte Phenylhydrazine, 7 S. — Nachweis kleiner Cyanmengen in Gemischen, 2 S. (**43**, 10). — Z. Kenntnis d. Benzylidenphenylhydrazins[2]), 2 S. — Z. Kennt-

nis d. Salicyliden-phenylhydrazins[2]), 9 S. (**46**, 13).

Biochem. Zeitschr.: Nachweis kleiner As-Mengen i. Harn, Blut & and. organ. Subst. 16 S. (**35**, 1911).

Chemiker-Zeitung: Z. Gesch. d. Marshschen Arsenprobe, 2 S. (**36**, 1912). — Entleergsvorrichtg. f. d. Kippschen Apparat, 1 S. (**38**, 14). — Veraschgsdrehgestell m. 2 Flammen, 1 S. (**44**, 20). — Ein Urteil üb. Berzelius & d. wissens. Leben in Stockholm aus d. Jahre 1844, 1 S. (**46**, 22).

Desinfektion: Entw. v. Formaldehyd f. Raumdesinfekt. & e. Meth. z. s. Bestimmg., 3 S. — Analysenmeth. f. apparatlose Raumdes. Verfahren[3]), 20 S. — Formaldehydbest.-Appar. f. sehr schnell reagierende Gemische[3]), 4 S. — Verwendg. v. Paraform & $KMnO_4$ z. Raumdes.[3]), 50 S. (**2**, 1909). — Wertbestg. d. Autans[3]), 9 S. (**4**, 11). — Desinfiz. & entwicklgshemm. Wirkg. v. HF & Fluoriden[2]), 20 S. (**5**, 12). — Bemerkgn. & Vorschläge z. Wertbestimmg. d. Desinfektsmittel, 4 S. — Wredan, e. angebl. Desinfektsmittel (m. W. Ulrich), 3 S. (**7**, 22).

Gesundheits-Ingenieur: Gehaltsbestimmg. eisenhalt. Formalinlösgn., 3 & 3 S. (**38** & **42**, 1915 & 19).

Journ. f. prakt. Chemie: Akroleïndarstellg. nach d. Borsäureverfahren[1]), 23 S. (**71**, 1905).

Kolloidzeitschr.: Adsorpt. v. As durch $Al(OH)_3$ & $Fe(OH)_3$ (m. O. Paucke), 16 S. (**8**, 1911).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Bestimmg. v. Formaldehyd & Methylalkohol in wässr. Lsgn. (Gehaltsbestimmg. v. Formalin)[3]), 16 S. (**54**, 1915).

Zeitschr. f. angew. Chemie: As-Nachw. m. d. Marshschen Appar., 14 S. — D. katalyt. Zersetzg. v. H_3As, 4 S. (**18**, 1905). — Reakt. & Bestimmgsmeth. v. H_3As[4]), 9 S. — H-Entw. im Marshschen Appar., 1 S. — Beleuchtgstabellen, 2 S. (**19**, 06). — Reinig. d. H-Gases von seinem As-Gehalt[4]), 4 S. (**21**, 08). — Ein Drehbrenner, 1 S. — As-Doppelröhren, 10 S. — Drehbrenner m. fester Gaszuführg., 2 S. (**34**, 21). — Darstellg. As-freier Chemikalien, 4 S. — Zum 150jähr. Gedächtnis d. O-Entdeckg., 3 S. (**35**, 22).

Zeitschr. f. chem. Apparatenkunde: Flaschengasometer m. absolut dichtem Gasabschluß[4]), 3 S. — Gasometerschrank[4]), 5 S. — Appar. zur Demonstrat. d. Verbrenngsprod. einer Kerze, 3 S. (**1**, 1906).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Totaladsorpt. v. As durch $Fe(OH)_3$[2]), 23 S. (**83**, 1913).

Zeitschr. f. physiol. Chemie: Z. Kenntnis d. Katalase d. Blutes (m. J. Thies & H. Wichern), 42 S. (**58**, 1909). — Z. Chemie d. Tuberkulins, 9 S. (**73**, 11). — Meßhahntrichter für d. Säuregemischveraschg. n. Neumann, 2 S. (**107**, 19)

Mit [1]) O. Liesche, [2]) F. Lucius, [3]) F. Croner, [4]) H. Reckleben.

Siehe E. Beckmann & H. Reckleben.

III IV **Lockyer,** Sir Joseph Normann, Vater d. Folgenden; war Direktor, South Kensington Observ., London; * 1836, † 1920, Aug. 17, Hill Observ., Sidmouth. (Nachr. 1 S. in Astron. Nachr., **211**, 20, in Canada, Astron. Soc. Journal., **15**, 21, & in Chicago, Astrophys. Journ., **53**, 21.)

Total eclipse of the sun, jan. 22, 1898. Observ. at Viziadrug (m. Chisholm Batten & A. Pedler), 77 S., London 1901*). — Total eclipse of the sun may 28, 1900: Account of observats. made by solar physics observ. expedit. & officers & men of H. M. S. „Theseus", at Santa Pola, Spain, 40 S., 5 Taf., London 02*). — The infl. of brainpower on history: Adress before Brit. Assoc. for Advanc. of Sci., at Southport, on sept. 9. 1903, 74 S., London 03. — The spect. of γ Cygni[1]), 16 S., London 03**). — Educat. & national progress. Essays & adresses 1870—1905. Intro by R. B. Haldane, 282 S., London 06. — Stonehenge & other British Stone Monuments astronomically considered, 2. Aufl., 516 S., London & New York 06 & 09. — Surveing for archæologists, 132 S., London 09. — Tennyson as a student & poet of nature, 232 S., London 10. — Astronomia. Nuova vers. libera, con note & aggiunte di G. Celoria, 6. Aufl., 255 S., Mailand 11.

London, Astron. Soc. Month. Not.: Further researches on the temp. classificat. of stars, 12 S.**). — The behaviour of the short-period atmos. pressure variat. over the earth's surf.[2]), 12 S.**). — The relat. betw. the spectra of sunspots & stars, 2 S.**). — A probable cause of the yearly variat. of magnetic storms & auroræ[2]), 5 S. (**64**, 03/04)**). — Enhanced lines of Ti, Fe & Cr in the Fraunhoferic spectrum[1]), 12 S.**). — The arc spect. of Sc & its relat. to celest. spect.[1]), 8 S.**). — The stellar line near λ 4686[1]), 2 S.**). — On the spect. of μ Centaury[1]), 3 S. (**65**, 04/05)**). — The origin of cert. lines in the spect. of ε Orionis (Alnitam)[1])[3]), 1 S. (**69**, 08/09).

London, Roy. Soc. Proc.: The group IV lines of Si[1]), 2 S. (**74**, 1904). — The flow of the river Thames in relat. to british pressure & rainfall changes[2]), 13 S. (**76**, 05). — Observs. of stars made in some british stone-circles, 11 S. (**76** & **77**, 05 & 06). — Some stars w. peculiar spect.[1]), 4 S. (**77**, 06). — The presence of S in some of the hotter stars, 6 S. — Observat. of sun & stars, Aberdeenshire circles, 5 S. (**80**, 08). — D° the botallek circles, St. Just, Cornwall, 7 S. — The origin of cert. lines in the spect. of ε Orionis[1])[3]), 14 S. (**82**, 09). — The sequence of chemical forms in stellar spect., 7 S. (**84**, 10/11). — Iron flame spect. & those of sun-spots- & lower-type stars, 3 S. — The spect of comet Brooks (1911 c), 4 S. (**86**, 12). — The oxy-hydrogen flame spect. of Fe (m. H. E. Goodson), 5 S. (**62**, 16).

Mit [1]) F. E. Baxandall, [2]) W. J. S. Lockyer, [3]) C. P. Butler.

auch in *) London, Roy. Soc. Phil. Trans., **) London, Roy. Soc. Proc.

IV **Lockyer,** William J. S.. Dr. phil. 1896 Göttingen; Astronom, Norman Lockyer Observ., Salcombe Regis, South Devonsh., England; * 1868, Jan. 3, London.

London, Astron. Soc. Month. Not.: A probable relat.ship betw. the solar prominences & corona, 8 S. (**63**, 02/03). — Sunspot variat. in latitude 1861—1902, 11 S. (**64**, 1903/04) (auch in London, Roy. Soc. Proc.). —The spectroheliograph of the solar physics observ., 13 S. (**65**, 04/05). The permanency of some photo-visual lenses, 9 S. (**68**, 07/08). — The magnetic storm of sept. 25, 1909, & the associated solar disturbance, 7 S. (**70**, 09/10). — Spectroscopic & magnitude observats. of Nova Cygni III, 1920[1]), 13 S. — Further observat. of the spect. of Nova Cygni III, 1920[1]), 6 S. — The spect. of ϕ Cassiopeiæ in relat. to those of α Cygni & γ Cygni[1]), 5 S. (**81**, 21). — The use of a graduated wedge in stellar classificat. & parallax work, 6 S. — The rela-

tionship betw. solar prominences & the corona, 8 S. (**82**, 22).

London, Roy. Soc. Proc.: Barometric variats. of long durat. over large areas, 17 S. (**78**, 1906). — Prominence & coronal structure, 6 S. (**80**, 08).

Mit [1]) D. L. Edwards.

Siehe J. N. Lockyer.

Locquin, René; Confér., allgem. Chemie, Univ., Lyon.

Paris, Acad. C. R.: Nouv. méth. de préparat. d. éthers, β-céton.-α substitués, 3 S. (**135**, 1902).— Procédé de caractérisat. d. acides gras, 2 S. (**138**, 04). — L'α-méthyllaurenone. Nouv. cétone dériv. du camphre, 3 S. (**153**, 11). — L'act. de l'acétylène sur l. cétones sodées & la préparat. d. dialcoyl-éthinylcarbinols[1]), 3 S. — Préparat. d. dialcoylvinylcarbinols[1]), 2 S. — Transformats, d. alcools éthyléniques tert. en alcools éthyl. prim.[1]), 3 S. (**174**, 22). — Sur l'obtent. d'aldéhydes à partir d'alcools tertiaires[1]), 3 S. (**175**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Qqs. homolog. d. éthers butyryl- & isovalérylacét., 3 S. — Qqs. homolog. d. éthers caproyl- & isocaproylacét., 4 S. — L'alcool isoamyl. synthét. & l'alcool amyl. du commerce, 2 S. — La préparat. d. éthers acétylacét. α-monosubstitués, 3 S. — L. pyrazolones dérivant d. éthers acétylacét. α-monosubstitués, 3 S. — L. éthers & l. acides α-oximidés ou oximes d. éthers & d. acides homo-pyruviques, 8 S. — L. éthers & l. acides α-cétoniques ou composés homopyruviques, 7 S. — Qqs. nouv. monoximes & dioximes d'α-dicétones, 6 S. — Qqs. nouv. α-dicétones, 4 S. (**31**, 1904). — Préparat. de l'acide méthyl-éthylpyruv. & de ses dériv., 3 S. (**35**, 06). — Dédoublem. de l'acide α-amino-β-méthyl-β-éthylpropionique en ses 2 inverses opt., 7 S. — Propriétés d. acides α-amino-β-méthyléthyl-propion. optiquem. actifs & de leurs dériv. Identificat. avec l'isoleucine de F. Ehrlich, 6 S. (**1**, 07). — Qqs. dériv. de l'acide propylsuccin. 3 S. (**5**, 09). — Observats. sur l. procédés de préparat. d. acides terpénylique & térébique, 4 S. (**13**, 13). — L'acide cis-caronique & qqs.-uns de ses dériv., 4 S. (**15**, 14).

Mit [1]) S. Wouseng.

Siehe Ph. Barbier & L. Bouveault.

III IV **Lodge,** Sir Oliver J., Dr. Sc. 1877 London, Bruder d. Mathem. Alfred L., Oxford, & d. Histor. Richard L., Edinburgh; 1900—19 Principal, Univ., Birmingham, trat 19 in d. Ruhestd., * 1851, Juni 12 (nicht Jan.), Penkhull-Staffordsh., Engl. (Eig. Mitt.)

Berichtigg.: D. Abhdlgn: „Possibility of calcurating tables etc. (Brit. Ass. Rep.) & New geom. lepresentat. etc. (Phil. Mag.)" in Bd. IV sind v. Alfred Lodge verfaßt.

Mithrsgb. d. Phil. Mag.

Pioneers of science, neue Aufl., 420 S., London 1904. — Easy mathematics, chiefly arithmetic., 452 S., London & New York 05. — Life & matter. Criticism. of Prof. Haeckel's „Riddle of the Universe", 210 S., London & New York, 05(Deutsche Übers., Berlin 08). — Electrons or the nature & properties of negative electricity, 246 S., London & New York 07. — Views on electricity, 3. Aufl., 534 S., London 07. — Elektronen od. d. Natur & d. Eigenschaften d. negativen Elektriz., übers. v. G. Siebert, 203 S., Leipzig 07. — Signalling across space without wires (descript of the work of Hertz & his successors), 4. Aufl., 156 S., London 08. — Modern views of electricity. 3. Aufl., ebda 08. — The ether of space, 172 S., ebda 09. — D. Weltäther (Übers. v. H. Barkhausen), 107 S., 1 T., Braunschweig 11. — Continuity: the presidential address to the Brit. Associat., Birmingham 1913, 118 S., London 13. — Radioaktivität & Kontinuität. 2 Vortr. 1. Entdeckg. d. Radioaktivität & deren Einfl. auf d. Entwicklg. d. phys. Wissensch. Becquerel-Gedächtnisrede. 2. Kontinuität. Eröffngs.-Rede, 217 S., Leipzig 14.

London, Roy. Instit. Proc.: A pertinacious current, 8 S. (**18**, 1905—07). — The ether of space, 12 S. (**19**, 08—10).

London, Roy. Soc. Proc.: Syntonic wireless telegraphy; w. specimens of large-scale measurements (m. A. Muirhead), 29 S. (**82**, 09).

Phil. Mag.: Volta's contact force, 33 S. (**49**, 1900). — The density of the ether, 19 S. — On the ether & on the hypothetical magn. flow, 1 S. (**13**, 07). — The mode of conduct. in gases illustrated by the behaviour of elect. vacuum valves, 7 S. (**22**, 11). — A dynamo for maintaining elect. vibrats. of high frequency, 35 S. (**25**, 13). — Astronomical consequences of the elect. theory of matter, 13 & 4 S. (**34**, 17). — Continued discuss. of the astron. & gravitational bearings of the elect. theory of matter, 16 S. (**35**, 18). — Ether & mot., 1 S. (**37**, 19). — On a possible means of determining the 2 characteristic constants of the ether of space, 7 S. (**37**, 19). — Connex. betw. light & gravitat., 1 S. (**38**, 19). — On a possible structure for the ether, 5 S. (**39**, 20). — The supposed weight & ultimate fate of radiat., 9 S. — Ether, light & matter, 4 S. — The Einstein spectral shift, 2 S. (**41**, 21). — Light & electrons, 7 S. (**42**, 21).

Außerdem noch Abhdlgn. in Nature, Phil. Mag. & andern Zeitschr.

Siehe H. Becquerel & J. S. Townsend.

Loeb, Leonard B.; Physiker, Phys. Labor., Univ., Chicago.

Amer. Phys. Soc. Rev.: The mobilities of gas ions in high electric fields, 18 S. (**8**, 1916). — The format. of negative ions in air, 27 S. (**17**, 21). — The mobility of electrons in pure N, 14 S. (**19**, 22). — The mobilities of electrons in H, 8 S. (**20**, 22).

Phil. Mag.: On the recoil of alpha particles from light atoms, 9 S. (**38**, 1919). — The relative affinity of some gas molecules for electrons, 8 S. (**43**, 22).

Washington, Acad. Proc.: The nature of the heat product. in a system of Pt black, alcohol & air, 4 S. — A nature of the negative carriers produced in pure H & N by photo-electrons, 6 S. (**6**, 20). — The attachment of electrons to neutral molecules in air, 6 S. — The destruct. of phosphorescent zinc sulfides by ultra violet light(m. L. Schmiedeskamp), 6 S. — The mobilities of electrons, 4 S. (**7**, 21).

IV **Loeb,** Morris, Dr. phil. 1887 Berlin, e. h. Schenectady-Albany; stud. 1879—83 Cambridge, Mass., 83—87 Heidelberg, 87 Leipzig, 89—91 Worcester, Mass.; war 1891—1906 Prof., Chemie, Univ., New York, dann Privatmann; *1863, Mai 23,

Cincinnati, Ohio, † 1912, Okt. 8, New York.

Amer. Chem. Journ.: Osmotic pressure & the determinat. of molecular weights, 6 S. — The electrolytic dissociat.-hypoth. of Svante Arrhenius, 11 S. (**12**, 1890).

Amer. Chem. Soc. Journ.: The use of the Gooch crucible as a Ag voltameter, 2 S. (**12**, 1890). — Apparatus for the delineat. of curved surfaces in illustrat. of gases, etc., 2 S. (**65**, 92) (auch in Chem. News). — Crystallisat. of NaI from alcohols, 2 S. (**27**, 1905). — Analysis of some bolivian bronzes (m. S. R. Morey), 2 S. (**32**, 10).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. v. Phosgen auf aethenyldiphenyldiamin, 2 S. (**18**, 1885).

Chem. Zentralbl.: D. Phosgen & seine Abkömml. nebst einigen Beiträgen zu deren Kenntnis, 3 S. (**18**, 1887).

Proc. Int. Congr. App. Chem.: Studies in the speed of reducts., 4 S. (**26**, 1912).

Science: The vapor frict. of isomeric ethers (m. F. S. M. Peterson), 2 S. (**21**, 1905).

Siehe W. Nernst.

IV **Loeb,** Walther, Dr. phil. 1894 Berlin; war seit 1906 Privatdoz., physik. Chemie, Univ., Berlin, später Titul.-Prof.; * 1872, † 1916, Febr. 3, Berlin.

Mitarbeiter am Chem. Zentralblatt. — D. Elektrochemie d. organ. Verbindgn., 3. Aufl. v.: Unsere Kenntnisse in d. Elektrolyse & Elektrosynth. organ. Verbindgn., 320 S., Halle 1905. — Electrochemistry of organic compounds, 3. Aufl. v.: Electrolysis & electrosynth. of organic compounds, New York 06.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Assimilat. d. CO_2, 3 S. (**37**, 1904). — Verhalten d. Formamids unter d. Wirkg. d. stillen Entladg. Z. Frage d. N-Assimilat., 13 S. (**46**, 13). — Bedeutg. d. Kathodenmaterials für d. elektrolyt. Redukt. d. Nitrobenzols (m. R. W. Moore), 27 S. (**47**, 14).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Pyrogene Reaktn. & Synth. mittels d. elektr. Str., (m. M. Joist), 10 S. (**9** & **11**, 1903 & 05). — Elektrolyt. Darstellg. v. Azofarbst., 2 S. — Ionenreaktn. in d. organ. Chemie, 1 S. — Bedeutg. d. Kathodenmaterials für d. Redukt. d. m- & p-Nitrotoluols (m. J. Schmitt), 9 S. (**10**, 04). — Physikal.-chem. Seiten d. organ. Elektrochemie, 4 S. — Chem. Wirkg. d. stillen elektr. Entladg., 30 S. (**12**, 06). — Elektrolyse d. Traubenzuckers, Glyzerins & Glykols, 9 S. (**16**, 10). — Pyrogene Zersetzg. d. Methylalk. mittels d. elektr. Str., 3 S. (**18**, 12).

Löffler, Eugen, Dr. rer. nat. 1907 Tübingen; stud. 1902/3—06 Tübingen & Berlin; 07 Oberreall., Gymnasium, Ulm, 11 Prof., Oberrealsch., Hall, 16 Prof., Friedr. Eug.-Realsch., Stuttgart, seit 18 Dez., Minist.-Abteilg., Höh. Schulen; * 1883, März 24, Tübingen. (Eig. Mitt.)

Beiträge z. Theorie d. Schnittpunkte algebr. Kurven, 49 S., Leipzig 1907 (Diss.). — H. Stahl, Abriß einer Theorie d. algebr. Funktn. einer Veränderl. (hrsggeb. m. M. Noether), 103 S., Leipzig & Berlin 11. — Ziffern & Ziffernsysteme d. Kulturvölker in alter & neuer Zeit. 4 + 93 S. (Math. Bibl.), Leipzig, 12. — Dass. neubearb., 1. & 2. T., 54 & 60 S., Leipzig & Berlin 18 & 19 — Berecht. deutsche Übers. v. F. Severi: Vorlesgn. üb. algebr. Geometrie, Geom. auf e. Kurve, Riemannsche Flächen, Abelsche Integrale (m. Einführgswort v. **A.** Brill), 16 + 408 S., Leipzig & Berlin 21.

Archiv d. Math. & Physik: D. arithmet. Kenntnisse d. Babylonier & d. Sexagesimalsystem, 10 S. (**17**, 1911). — Zur Geschichte d. indischen Ziffern, 5 S. (**19**, 12).

Besondere Beilage d. Staats-Anzeigers für Württ.: D. künstler. Gehalt d. math. Wissensch., 16 S. (1910).

G.N.C. Monatschrift, Braunschweig: D. Stellenwert in d. Ziffernschrift, 8 S. (1920).

Jahreshefte d. Ver. f. Math. & Naturw. in Ulm.: D. Bildgswert d. math. Wissensch., 21 S. (**14**, 1909). — Entstehg. & Ausbreitg. unserer Ziffern, 20 S. (**15**, 12).

Korresp. Bl. f. d. höh. Schulen Württ.: D. Anfangsunterricht in d. Geometrie, 6 S. (**16**. 1909). — D. biolog. Unterr. am württ. Gymn. 20 S. (**17**, 10). — Zur Reform d. math. Unterrichts, 27 S. (**19**, 12). — D. Geschichte d. Math. & d. Naturw. im Unterr., 26 S. (**22**, 15). — D. Unterr. in d. math. Erd- & Himmelskunde an unseren höheren Sch., 16 S. (**23**, 16).

Mathemat. Ann.: Zum Noetherschen Fundamentalsatz, 13 S. (**65**, 1908).

Monatshefte f. d. naturw. Unterr.: D. freiere Gestaltg. d. math.-naturw. Unterr. in d. oberen Klassen d. höheren Sch., 18 S. (**7**, 1914).

Südwestdeutsche Schulbl.: Zahlwörter & Zahlzeichen bei d. wichtigsten Kulturvölkern, 20 S. (**27**, 1910) (auch in d. Jahreshftn. d. Ver. f. Math., & Naturw., **Ulm**, 40 S., **15**, 12). — D. Arbeiten d. Imuk & ihre Bedeutg. f. d. künft. Gestaltg. d. Unterrichtswesens, 10 S. (**35**, 18).

Unterr.-Bl. f. Math. & Naturwiss.: Zur Frage d. Entstehg. d. Stellenwertsystems, 2 S. (**25**, 1919). — Außerdem eine gr. Zahl v. Abhandlungen aus d. Gebiet d. Math., Pädagogik & Didaktik.

Siehe M. Noether & H. Stahl.

Löffler, Karl, Dr. phil. 1903 Breslau; stud. Breslau; war Assist., chem. Instit., Univ. Breslau, 07 Privatdoz., Chemie; * 1878, Dez. 4, Reichenberg, Böhmen, † 1910, Okt. Breslau.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Deriv. d. α-Picolyl- & α-Picolylmethylalkins, 33 S. (**37**, 1904). — Desgl. (m. M. Kirschner), 14 S. (**38**, 05). — Üb. β-Coniceïn, 3 S. (**38**, 05). — Das 2-Äthylconidin- & Piperidinbasen (m. Ph. Plöcker), 15 S. — D. 3-Methyl-conidin & Pyridinbasen[1]), 12 S. — Synth. d. Conidins[1]), 6 S. — Spaltg. d. Phenyl-α-picolylalkins in seine opt.-akt. Komponenten (m. H. Grunert), 6 S. (**40**, 07). — Synth. d. inakt. δ-Coniceins (m. H. Kaim), 13 S. — Synth. d. β-Coniceins (m. G. Friedrich), 10 S. — Konstitut. d. Pseudoconhydrins, 8 S. — Üb. γ-Picolyl-alkin & Chinuclidin (m. F. Stietzel), 8 S. — Kondensat. v. α, α'-Lutidin m. Formaldehyd (m. F. Thiel), 9 S. — Konstitut. d. Conhydrins (m. R. Tschunke), 19 S. — Konstitut. & Synth. d. ε-Coniceins, 12 S. — Üb. b-Pseudoconhydrin, 2 S. — Das ω-Oxy-α-propyl-piperidin & eine neue Synth. d. Piperolidins (m. M. Flügel), 7 S. — Neue Bildgsweise v. N-alkylierten Pyrrolidinen[2]), 4 S. — Bildg. d. i-Nicotins aus N-Methyl-β-pyridyl-butyl-amin (m. S. Kober), 7 S. (**42**, 09). — Primäre & sekundäre Amine aus Ketonen, 5 S. — N-alkylierte Pyrrolidine [2])[3])[4]), 13 S. — Synth. d.

k-Methyl-conidins, (m. H. Remmler), 12 S. (**43**, 10).
Mit [1]) A. Grosse, [2]) K. Freitag, [3]) M. Lukowsky, [4]) W. Bobiloff.

Löschner, Hans, Dr. techn. 1901 Graz; stud. 1892—97 Graz; 1897—1900 Assist., Geodäsie, Graz, & gleichzeitig bis 07 Ingenieur, Statthalterei daselbst, 07 o. Prof., Geodäsie, D. Techn. Hochsch., Brünn; * 1874, Juni 22, Leoben, Steiermark. (Eig. Mitt.).

Erfdgn.: 1900 Anreihevorrichtg. für Präzisstahlbandmessgn. — 09 Festes Lot. — 11 Freihandbussele. — 13 Zentriervorrichtg. f. Theodolite.
Längenmessgn., 104 S., Hannover 1901. — Genauigkeitsuntersuchgn. für Längenmessgn., 56 S. Hannover 02. — Üb. Sonnenuhren, 165 S., Graz 05. — Taschenbuch für prakt. Geometrie, 105 S., Berlin & Leipzig 22.
Wien. Akad. S.Ber.: Festes Lot, 5 S. (**119**, 1910). — Theorie zweier Heliochronometer d. Museums Carolino-Augusteum in Salzburg, 14 S. (**120**, 11).
Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Ablesgn. am Fennelschen Strichmikroskop m. Beleuchtgsröhrchen, 6 S. — Neue Zentriervorrichtg. für Feldmeßinstrum., 8 S. (**34**, 1914). — Doppelbild-Fernmesser (Invert-Telemeter), 4, 3 & 8 S. (**37**, 17). — Gruppierg. d. Meßbildinstrumente, 11 S. (**38**, 18).

III IV **Loew,** Oscar K. B., Dr phil. 1877 Leipzig; o. Prof. Agrikulturchemie, Tokio; * 1844, April 2, Markt-Redwitz, Oberfranken.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Mechanismus d. biolog. Oxydat.-Vorgänge, 3 S. (**47**, 14). — Nitrat-Assimilat., 1 S. (**50**, 17).
Journ. f. prakt. Chemie: Ein irreführender Bericht üb. Formose, 4 S. (**92**, 1915).

Löwe, Fritz, Dr. phil. 1898 Leipzig; Physiker bei Carl Zeiss, Jena; * 1874, Sept. 1, Leipzig. (Eig. Mitt.)

In J. Königs Nahrgsmittelchemie, Bd. 3, Berlin 1910: Refraktometrie. — In Stählers Handb. d. anorg.-chem. Arbeitsmeth., Leipzig 14: Refraktometrie & Kalorimetrie.
Kolloidzeitschr.: D. Wasserinterferometer, 5 S. (**11**, 1912).
Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Gitterspektroskop m. nach Wellenlängen bezifferter Mikrometerschraube, 4 S. (**10**, 1908). — Spektroskop. Mitteilg., 1 S. (**11**, 09).
Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Neuer Spektrograph für sichtbares & ultraviolettes Licht, 4 S. — Prismentisch z. automat. Erhaltg. des Minimums d. Ablenkg., 2 S. (**26**, 1906). — Zwei Spektralapparate m. fester Ablenkg., 6 S. (**27** 07). — Gitter-Spektroskop m. einer nach Wellenlängen geteilten Mikrometerschraube, 4 S. (**28**, 08). — Tragbares Interferometer für Flüssigk. & Gase, 9 S. (**30**, 10). — Reflex.prisma m. scharfer Kante, 3 S. (**31**, 1911). — Taschenrefraktometer für Mineralogen & Juweliere, 4 S. — D. Zucker-Refraktometer (m. O. Schönrock), 4 S. (**33**, 13).
Siehe H. du Bois & G. J. Elias.

Löwenheim, Leopold; stud. 1896—1900 Berlin; Mathem., 1903 Oberlehrer, jetzt Studienrat, Jahnrealgymn., Berlin-Lichtenberg; * 1878, Juni 26, Krefeld. (Eig. Mitt.)

Archiv f. systemat. Philos.: Eine Erweiterg d. Gebietekalküls, welche auch d. gewöhnl. Algebra umfaßt, 12 S. (**21**, 1915).
Berlin, Math. Ges. S.Ber.: D. Auflösgs.-Problem im logischen Klassenkalkül, 5 S. (**7**, 1908). — Potenzen im Relativkalkül & Potenzen allgem. endlicher Transformatn., 7 S. (**12**, 13).
Mathemat. Ann.: Auflösg. v. Gleichgn. im logischen Gebietekalkül, 39 S. (**68**, 1910). — Transformat. im Gebietekalkül, 28 S. (**73**, 13). — Möglichkeiten im Relativkalkül, 24 S. (**76**, 15). — Gebietsdeterminanten, 14 S. (**79**, 18/19).

IV **Löwl,** Ferdinand, Dr. phil. 1879 Prag; war Prof., Geogr., Univ., Czernowitz; * 1856, † 1908, Mai 1, abgestürzt in den Salzburger Alpen. — (Nachr. 3 S. in Wien. Geol. Ges. Mitt., **1**, 1908, & 17 S. Zum Gedächtn. v. Ferd. v. Löwl, Erinnergsibl. d. Univ. Czernowitz, 09.)
Geologie für Geographen, 232 S., Wien 1906.

IV **Loewy,** Alfred, Dr. phil. 1894 München; 1916 o. Honorarprof., 1919 o. Prof., Math., Univ., Freiburg, B.; * 1873, Juni 20, Rawitsch, Posen. (Eig. Mitt.)

In Ostwalds Klass., Heft 143: C. Sturm, Abhdlg. üb. d. Auflösg. d. numer. Gleichgn., 66 S., Leipzig 1904. — Versichergsmath. Prüfg. d. Abteilg. B d. Arbeiterpens.kasse f. d. Bad. Staatseisenb. & Salinen, 144 & 34 S., Karlsruhe 06 & 11. — In A. Manes Versichergslexikon alle Artikel üb. Lebensversicherg. & Mathematisches, 2. Aufl., Berlin, 24. — In Pascals Repertorium d. höh. Math., 1. Analysis, 1. Hälfte, d. Artikel: Kombinatorik, Determinanten & Matrices. Algebr. Gruppentheorie. Algebr. Gleichgn., 315 S., Leipzig & Berlin 10. — Festschr. H. Weber: Üb. homomorphe Gruppen & d. Einwirkg. v. Adjunktn. auf d. Rationalitätsgruppe linearer homog. Diff.-Gleichgn., 30 S., 12. — Versichergsmathematik, 4. Aufl., 224 S., Berlin 24. — Gutachten betr. Änderg. d. Bad. Gesetzes üb. d. Fürsorge f. Gemeinde- & Körperschaftsbeamte, 115 S., Karlsruhe 15. — Lehrb. d. Algebra. 1. Tl. Grundlagen d. Arithmetik, 398 S., Leipzig 15. — Mitarbeiter an C. F. Gauss' Werken, Bd. 10 & 11, Göttingen 17. — Mathematik d. Geld- & Zahlgsverkehrs, 273 S., Leipzig & Berlin 20.
Amer. Math. Soc. Trans.: Gruppentheorie m. Anwendgn. auf d. Theorie d. linearen homog. Diff.-Gleichgn., 20 S. (**5**, 1904). D. vollständig reduziblen Gruppen, d. zu e. Gruppe linearer homog. Substitn. gehören, 30 S. (**6**, 05).
Archiv d. Math. & Physik: Bemerkg. z. Satze v. Fourier, 5 S. (**16**, 1910).
Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: D. Begleitmatrix eines linearen homog. Differentialausdruckes, 9 S. (1917).
Heidelberg, Akad. S.Ber.: Lineare homogene Differentialsysteme & ihre Sequenten, 20 S. (**4**, 1913). — Zur Theorie & Anwendg. d. Intensitäten in d. Versichergsmath., 55 S. — D. Zerlegg. eines linearen homog. Differentialausdruckes in größte vollständig reduzible Faktoren, 20 S. (**8**, 17). — Fundamentalsatz für Matrizen oder lineare homog. Differentialsysteme, 36. S. (**9**, 18).
Jahrb. f. Versichergsmath.: Grundlagen d. Krankenversicherg., 38 S. (**1**, 1914).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: Eine algebraische Behauptg. v. Gauss, 10 & 4 S. (**26** & **30**, 1918 & 21). — Ein Ansatz v. Gauss zur jüdischen Chronologie aus seinem Nachlaß, 18 S. (**26**, 18). — Inwieweit kann Vandermonde als Vorgänger v. Gauss bezügl. d. algebr. Auflösg. d. Kreisteilgsgleichgn. $x^n = 1$ angesehen werden?, 7 S. (**27**, 18). — Axiomatische Begründg. d. Zinstheorie, 6 S. (**28**, 19).

Mathemat. Ann.: Adjunkt. v. Integralen linearer homog. Diff.-Gleichgn., 14 S. (**59**, 1904). — Vollständig reduzible lineare homog. Diff.-Gleichgn., 29 S. (**62**, 06). — D. Gruppen linearer homog. Substitn. v. Typus e. endl. Gruppe, 9 S. (**64**, 07). — Rationalitätsgruppe e. linearen homog. Diff.-Gleichg., 32 S. (**65**, 08). — Irreduzibilität d. linearen homog. Substitut.gruppen & Diff.-Gleichgn., 16 S. — Lineare homog. Diff.-Gleichgn. derselben Art, 11 S. (**70**, 11). — Theorie d. linearen homog. Diff.ausdrücke, 8 S. (**72**, 12). — Matrizen & Diff. komplexe, 51, 16 & 10 S. (**78**, 17/18).

Mathem. Zeitschr.: Begleitmatrizen & lineare homog. Diff.ausdrücke, 68 S. (**7**, 1920). — Algebraische Gleichgn. m. reellen Wurzeln & d. sogen. casus irreducibilis bei kubischen Gleichgn., 7 S. (**11**, 21). — D. Redukt. algebr. Gleichgn. durch Adjunkt. insbesondere reeller Radikale, 13 S. (**15**, 22).

Zeitschr. f. math. & naturw. Unterr.: Zur elementaren Behandlg. d. Exponentialfunkt. & des Logarithmus, 10 S. (**50**, 1919).

Löwy, Heinrich, Dr. phil.; Physiker.

Elektrodynam. Erforschg. d. Erdinnern & Luftschiffahrt, 39 S., Wien 1920.

Ann. d. Physik: Dielektriz.-Konstante & Leitfähigk. d. Gesteine, 9 S. (**36**, 1911). — Zur Theorie d. Gasreaktn., 8 S. (**46**, 15).

Beitr. z. Geophysik: Gerland.: D. Fizeausche Meth. z. Erforschg. d. Erdinnern, 5 S. (**11**, 1912).

D. Naturwissenschaften: D. Interferenz d. Röntgenstrahlen & d. Sichtbark. d. kristallograph. Raumgitters, 3 S. (**1**, 1913).

Physik. Zeitschr.: Elektrodynam. Meth. z. Erforsch. d. Erdinnern (m. G. Leimbach), 9 & 6 S. (**11** & **13**, 1910 & 12). — Desgl., 5 S. — Zur Erforschg. d. Atmosph. bei unsichtigem Wetter, 8 S. — Akustische Pilotversuche (m. E. Weyhing), 4 S. — Zur Erforschg. d. Tiefsee, 2 S. (**20**, 19).

Siehe J. Popper-Lynkeus.

III IV **Loewy,** Maurice; war Direktor, Sternwarte, Paris; * 1833, † 1907, Okt. 15 Paris. — (Nachr. v. Poincaré 11 S. in Bur. d. Long. Ann., 1908, v. Weiß 7 S. in Viertelj. Schr. d. Astron, Ges., **43**, 08, & 2 S. in Paris. Acad. C. R., **115**, 08.)

Atlas photograph. de la lune[1]) 1901, 04, 07, 08, 09, 46 & 22 S., Paris 1910.

Paris, Acad. C. R.: Différ. de longit. entre Greenwich & Paris, 6 S. (**139**, 1904). — Étude d. photographies lunaires[1]), 6 S. — Précauts. à prendre dans le mode d'exécut. de cert. rech. de haute précis., 5 S. (**140**, 05). — Nouv. méth. pour la déterminat. directe de la réfract. à toutes l. hauteurs, 12 & 6 S. (**141**, 05). — Découverte de mouvem. propre d'étoiles à l'aide de la méth. stéréoscop. par M. Wolf, 2 S. (**142**, 06). — Méth. nouv. & rapide pour la déterminat. d. erreurs de divis. d'un cercle méridien, 7, 8 & 7 S. (**143**, 06). — Origine d. accidents du sol lunaire[1]), 4 S. — Origine d. mers lunaires[1]), 6 S. (**144**, 07).

Mit [1]) P. Puiseux.

IV **Lohberg,** Paul, Dr. phil. 1884 Göttingen; Studienrat, Gymn., Höchst (Main); * 1861, Jan. 6, Amt Liebenstein, S.-Koburg-Gotha.

Ann. d. Physik: Selbstgegenfritter, 6 S. (**18**, 1905).

IV **Lohest,** Max M. J.; Prof., Geol., Univ., Lüttich; * 1857, Sept. 8, Lüttich.

Bruxelles, Acad. Bull.: Sur la présence de silex taillés dans le limon hesbayen de Liège, 1 S. (1911).

IV **Lohmann,** Hans, Dr. phil. 1895 Leipzig; Prof., Oberstudiendir., Dresden; * 1868, April 23, Dresden.

Ann. d. Physik: Beobachtg. z. Herstellg. & Messg. hoher Spanngn., 9 S. (**22**, 1907).

Lohnstein, Rudolf, Dr. phil. 1890 Berlin; stud. 1884—89 Math. & Phys., Berlin, 93—96 Med. Halle & Berlin, 97 approb. Arzt, während d. Kriegs vertragl. verpfl. Zivilarzt in e. Reservelazar., jetzt ohne Amt, tätig als Augenarzt; * 1866, Juni 6, Berlin. (Eig. Mitt.)

Lineare homogene Diff.-Gleichgn. 2. Ordng., welche Integrale besitzen, durch deren Umkehrg. sich eindeutige Funktn. v. 2 Variablen ergeben, 68 S., Berlin 1890 (Diss.).

Ann. d. Physik: Durchgang schwacher Ströme durch Elektrolytzellen, 28 S. (**47**, 1892). — Anomales Verhalten v. Flüssigkeitswiderständen gegen Wechselströme, 3 S. (**51**, 94).

Archiv d. Math. & Physik: Einige Reihenentwicklgn. für π, 7 S. (**13**, 1908).

Elektrochem. Zeitschr.: Regenerat. & Spanngserhöhg. v. Braunstein-Beutelelektroden, 2 S. (**20**, 1913).

Elektrotechn. Zeitschr.: D. Wirkg. gleichgerichteter sinusartiger elektromotor. Kräfte in einem Leiter m. Selbstindukt. 3 S. — D. Wirkg. willkür . veränderl. period. elektromotor. Kräfte in Leitern m. Selbstindukt., 2 S. (**13**, 1892).

Physik. Zeitschr.: Bemerkg. zu d. Notiz: Das Leuchtendmachen evakuierter Röhren durch Reibg., 1 S. (**6**, 1905). — Beobachtg. üb. elektrolyt. Entstehg. v. Ag-Spiegeln, 2 S. (**10**, 09).

v. Graefes Archiv f. Ophthalmologie: Üb. eine Meth. d. Refraktsbestimmg. mittels d. umgekehrten Bildes, 9 S. (**70**, 1905).

Zeitschr. f. Augenheilkunde: Neue Meth. d. ophthalmoskop. Refraktsbestimmg., 5 S. (**7**, 1902). — Einfache Vorrichtg. z. Refraktsbestimmg. im umgekehrten Bilde, 7 S. (**10**, 03).

Zeitschr. f. d. math. & naturw. Unterr.: D. 17-Teilg. d. Kreises in elementargeometr. Herleitg., 9 S. (**49**, 1918).

Zeitschr. f. d. phys. & chem. Unterr.: Einige elektrostat. Versuche m. Glühlampen, 1 S. (**18**, 1905).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Vorkommen passiver Erscheingn. beim Mg., 2 S. (**13**, 1907).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Lineare Diff.-Gleichgn. 2. Ordn., 6 S. (**38**, 1893).

Lohnstein, Theodor, Dr. phil. 1891 Berlin, Bruder d. Vorigen; stud. 1884—

90 Berlin (math. & naturw. Fächer), 91—94 (Mediz.); 95 approb. Arzt, seit 97 als Arzt tätig; * 1866, Juni 6, Berlin. (Eig. Mitt.)

Hrsgb.: 1898—1920 Allgem. mediz. Zentralztg. Erfdgn.: 1894 Gewichtsaraeometer & Urometer. — 96 Hydrodiaskop zur Korrekt. d. unregelmäßigen Hornhaut-Astigmatismus. — 98, 99, 1906 & 14 Gärungssaccharometer in 4 verschied. Modifikatn., d. 2. m. Hg-Indikator, d. 3. m. Glyzerin-Indik.[1]), — 05 Galacto-Lipometer. — 06 Theorie d. Tropfenbildg. durch Abtropfen.

Allgem. Medicin. Zentral-Zeitg.: Ein neues Urometer, 10 S. (Sonderabdr.) (**63**, 1894). — Entfärbg. zuckerhalt. Urine m. Tierkohle, 7 S. (Sonderabdr.) (**64**, 95). — Neues Gährungssaccharometer, 14 S. (Sonderabdr.) (**67**, 98). — D. Galacto-Lipometer, ein neuer Apparat z. Bestimmg. d. Fettgehaltes d. Milch, 11 S. (Sonderabdr.) (**74**, 1905). — Gärgssaccharometer m. Glyzerin-Indikator[1]), 4 S. (Sonderabdr.) (**75**, 06). — Experimentell-kritische Studie üb. ein neueres Konstruktsprinzip d. Gärgs-Saccharometer, 16 S. (Sonderabdr.) (**81**, 12). — Weitere Beiträge zur Saccharometerfrage, 15 & 12 S. (Sonderabdr.) (**82** & **83**, 13/14).

Ann. d. Physik: Einfl. d. Kapillarität auf d. Gleichgewichtsverhältn. schwimmend. Körper, 22 S. — Bemerkg. z. einem Versuch v. Bezolds üb. d. dielektr. Polarisat., 4 S. (**44**, 1891). — Bestimmg. d. Kapillaritätskonstanten; Bemerkgn. z. d. Arbeit von Quincke, 12 S. (**53**, 94). — Berechng. d. Kapillaritätsk. aus Messgn. an Tropfen mittlerer Größe, 11 S. (**54**, 95). — Theorie d. Abtropfens m. besonderer Rücksicht auf d. Bestimmg. d. Kapillaritätsk. durch Tropfversuche, 32, 13 & 19 S. (**20** & **21**, 1906). — Theorie d. fallenden Tropfen, nebst e. Rückblick auf ältere theoret. Versuche, 15 S. (**22**, 07). — Theorie d. Adhäs.plattenversuches, 12 S. (**25**, 08). — Berechng. v. Hg-Menisken, 12 S. (**33**, 10).

Archiv. f. d. gesamte Physiologie: Densimetr. Bestimmg. d. Eiweißes, 29 S. (**59**, 1895). — Densimetr. Bestimmg. d. Traubenzuckers im Harne, 29 S. (**62**, 95). — Brechgsindex d. menschl. Hornhaut, 5 S. (**66**, 97).

Astron. Nachr.: Ermittelg. d. geocentr. Distanzen eines Kometen, 7 S. — D. Gleichgn. v. Oppolzers z. Bestimmg. d. heliozentr. Distanzen eines Planeten, 2 S. (**119**, 1888).

Klinische Monatsbl. f. Augenheilkunde: Zur Gläserbehandlg. d. unregelmäß. Hornhaut-Astigmatismus, 19 S. (**34**, 1896).

Mathemat.-Naturw. Bl.: Üb. einige Aufgaben d. Kombinatorik & ihre Beziehgn. zu gewissen algebr. Gleichgn., 10 S. (**1**, 1904).

Münchener Medizin. Wochenschr.: Üb. Gärgssaccharometer nebst Beschreibg. eines neuen Gärgssaccharometers für unverdünnte Urine, 12 S. (**46**, 1899).

Stockholm, Acta math.: Notiz üb. e. Meth. z. numerischen Umkehrg. gewisser Transcendenten, 2 S. (**16**, 1892).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Kritisches üb. d. sogen. Gesetz v. Tate, 7 & 9 S. (**64** & **84**, 1908 & 13).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Neues Gewichtsaräometer, 6 S. (**14**, 1894).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Theorie d. arithmet.-geometr. Mittels, 7 S. (**33**, 1888).

Mit [1]) R. Lohnstein.

Lohr, Erwin, Dr. phil. 1904 Wien; stud. 1899—1901 Graz, 02—04 Wien, 04—05 Cambridge; 05 Assist., 08 Doz., 12 Titul.-Prof., 20 Prof., Phys., D. Techn. Hochsch., Brünn; * 1880, Dez. 1, Budapest. (Eig. Mitt.)

Mitt. d. Deutschen Ingen. Ver. in Mähren: D. Relativitätsproblem, 14 S. (**11**, 1922).

Wien. Akad. Denkschr.: Entropieprinzip & geschlossenes Gleichgssystem, 84 S. (**93**, 1916).

Wien. Akad. S.Ber.: Bestimmg. d. elektr. Leitfähigk. des Na m. d. Induktswage, 13 S. (**113**, 1904). — Einfacher Zusammenhang zw. Brechgsexponent, Zähigk. & Dichte bei Gasen, 8 S. (**116**, 07). — Stehende Lichtwellen & Beuggsgitter, 11 S. (**117**, 08). — D. Problem d. Grenzbedinggn. in G. Jaumanns elektromagn. Theorie, 65 & 46 S. (**120** & **121**, 11—12). — Zu G. Jaumanns elektromagn. Theorie für bewegte Medien, 44 S. — Integrat. d. Diff.-Gleichg. $\Delta\, s - k^2 \frac{\partial^2 s}{\partial t^2} = 4\, \pi\, f$, 7 S. (**122**, 13).

III IV **Lohse,** Wilh. Oswald, Dr. phil 1865 Leipzig; war Prof., Hauptobserv., Astrophys. Observ., Potsdam; * 1845. † 1915, Mai 14, Potsdam. — (Nachr. v. Kempf 10 S. in Vierteljahrsschr. d. Astr. Ges., 50, 1915.)

Tafeln für numerisches Rechnen m. Maschinen, 123 S., Leipzig 1909.

Astron. Nachr.: D. Bahn d. Siriusbegleiters, 2 S. (**165**, 1904).

Potsdam, Astrophys. Obs. Publik.: Doppelsterne, 168 S., 2. T. (**20**, 1909). — Physische Beschaffenh. d. Jupiter, 182 S., 12 T. (**21**, 11).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Neuer Meßapparat für Spektren m. Registrier-Einrichtg. v. O. Töpfer & Sohn, 5 S. (**30**, 1910).

Lombardi, Luigi; Prof., Elektrotechn., Techn. Hochsch., Neapel.

Nuovo Cimento: Magnetizzaz. del ferro entro a campi continui & a campi alternativi, 54 S. (**2**, 1911). — La disuniforme distribuz. gelle correnti alternate nelle aste cilindriche di ferro 15 S. — La disunif. distribuz. dei flussi periodici di induz. nelle aste cilindr. di ferro, 7 S. (**10**, 1915 — Impiego del ferro nella costruz. delle spirali di autoinduz., 34 & 5 S. (**12**, 16).

Roma, Lincei, Mem.: Propagaz. del magnetismo nelle aste rettilinee di ferro, 46 S. (**7**, 1908) (auch in Nuovo Cimento, 13 S., **17**, 09).

Torino, Accad. Atti: Un met. semplice per rilevare le curve di variaz. delle grandezze alternative & le loro armoniche successive, 5 S. (**55**, 1919/20).

IV **London,** Franz, Dr. phil. 1886 Breslau; war o. Prof., Math., Univ., Bonn; * 1863, † 1917, Febr. 27. — (Nachr. 2 S. in Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg., **26**, 18.)

Üb. polare Fünfflache & Sechsflache räumlicher Reziprozitäten, Breslau 1887 (Diss.).

Archiv. d. Math. & Physik: Iterats.wurf einer ebenen Kollineat., 15 S. (**7**, 1904).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Üb. kub. Konstruktn. (**4**, 1897). — Üb. e. besond. Art konverg. Punktfolgen (**11**, 1902). — D. Erzeugg. d. Flächen 2. Ordng. durch Korrelatn., 24 S. (**26**, 17/18).

Mathemat. Ann.: Satz aus d. Theorie d. ebenen Kollineatn., 8 S. (**57**, 1903).

III V **Long,** John Harper, Dr. phil; war Prof., Chem., medical School, Univ., Chicago & Evanston; * 1856, † 1918, Juni 14.

Elements of general chemistry; w. experiments, 4. Aufl., Philadelphia 1906. — Text-book of elem. analytical chemistry, qualitative & volumetric, 3. Aufl., Philadelphia 06. — Text-book of physiological chemistry for students of medicine, 2. Aufl., Philadelphia 09.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Some problems in fermentat., 17 S. (**26**, 1904). — On the react. of the pancreas (m. F. Fenger), 6 S. — On the digestive activity & composit. of different fracts. of the pancreas[1][2]), 4 S. — On the physiological activity of combined hydrochloric acid, 14 S. — The combinat. of protein w. halogen acids[1]), 14 S. (**37**, 15).

Mit [1]) M. Hull, [2]) H. V. Atkinson.

III IV **Longchamps,** Gaston A. G.; war Prof., Math., Examinat., Militärsch., St. Cyr; * 1842, † 1906, Juli 9, Paris.

Schrieb auch unter dem Pseudonym Elgé. — Nach d. Tode erschien: Calculs & exercises prat. d'arithmét. Paris 1907.

Longinescu, G. G.; Prof., anorgan. Chemie, Univ., Bukarest.

Bucarest, Acad. Bull.: Rech. de l'acide HCl en présence d. acides HBr. & HI[1]), 2 & 3 S. — Séparat. d. métaux du 2. groupe analyt.[2]), 6 S. — Sépar. d. mét. du 2. gr. analyt.[2]), 6 S. — Méth. simple pour la rech. de l'acide nitrique[1]), 2 S. (**6**, 1919/20).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Contribut. à l'étude de la polymérisat. d. liquides organ., 7 S. — La polymér. d. corps organ. à l'état solide, 6 S. — La polimér. d. corps anorgan. à l'état liqu. & à l'état sol., 9 S. (**1**, 1903). — La polymér. & la dissociat. d. molécules à l'état liqu., 15 S. (**6**. 08).

Mit [1]) G. Chaborski, [2]) G. P. Theodorescu.

Longley, William Raymond; Prof., Math., Univ., New Haven, Conn.

Tables & formulas (rev. edit.), 37 S., 1915.

Amer. Math. Monthly: Use of transcendental equats. in analytic geom., 4 S. (**23**, 1916).

Amer. Math. Soc. Bull.: Some particular soluts. in the problem of n bodies, 12 S. (**13**, 1907) — Note on implicit functs. defined by 2 equats. when the functional determinant vanishes, 9 S. (**17**, 11). — Proof of a theorem due to Picard, 4 S. (**18**, 12). — Integral equats. (Introduct. à la théorie d. équat. integr., by T. Lalesco. L'équat. d. Fredholm & ses applicats. à la physique math., by H. B. Heywood & M. Frechet), 6 S. (**19**, 13).

Amer. Math. Soc. Trans.: A class of periodic orbits of an infinitesimal body subject to the attract. of n finite bodies, 30 S. (**8**, 1907). — An existence theorem for a cert. differ. equat. of the n. order "7 S. (**15**, 14).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Points of indeterminate slope on the discriminant locus of an ordinary differ. equat., 16 S. (**13**, 1911/12).

IV **Loomis,** Elmer Howard, Dr. phil. 1893 Straßburg, Sc. D. e. h. Hamilton, Vetter v. Elias L. (Bd. IV); stud. 1883 Hamilton, N. Y., 90—93 Göttingen & Straßburg; 83—90 Lehrer, Phys. & Chemie, Colgate Acad., 94 Instr., Assist. Prof. & Prof., Phys., Univ., Princeton, N. J.; * 1861, Mai 24, Vermillion, Oswego Co., N. Y.

IV **Looser,** Gustav, Dr. phil. 1872 Rostock; bis 1919 Prof., Humboldt-Oberrealsch., Essen, dann im Ruhestd.; * 1847, März 31, Düsseldorf. (Eig. Mitt.)

Erfdgn.: Doppelthermoskop 1894. — Wärmeleitgsapparat 98. — Taupunktfinder 1900.

Versuche aus d. Wärmelehre & verwandten Gebieten, m. Benutzg. d. Doppel-Thermoskops, 4. Aufl., 143 S., Braunschweig 1915.

Aus d. Natur: Neue Beobachtgn. üb. d. Bedeutg. d. Sehgrübchens beim Betrachten lichtschwacher Gegenstände, 4 S. (1917).

Kosmos, Handweiser f. Naturerschein.: Eine merkwürd. Tonerscheing., 1 S. (**13**, 1916).

Physik. Zeitschr.: Helligkeitsempfindlichk.-Kurve d. Auges, 1 S. (**12**, 1911).

Prometheus: Beobachtg. an schallempfindl. Flammen, 1 S. (**30**, 1919).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Unterrichtsapparate (Taupunktfinder), 1 S. (**8**, 1906).

Zeitschr. f. phys. & chem. Unterr.: Neuer Wärmeleitgsapparat, 2 S. — Schmelzen v. Metallen in Papierhüllen, 1 S. — Seidener Isolator bei Versuchen üb. Reibgsel., 1 S. (**2**, 1898). — Versuche m. d. Doppelthermoskop, 10 S. (**19**, 1906). — Vergleich zw. magnet. Anziehg. & Schwerkraft m. Hilfe d. Briefwage, 1 S. (**20**, 07). — Kleine Beiträge z. Optik, 4 S. (**20** & **21**, 07/08). — Versuche m. schwimmenden Magneten, 7 S. (**32**, 19).

III IV **Lorberg,** Hermann, war Prof., theor. Physik, Univ., Bonn; * 1831, † 1906, d. Unglücksfall, März 6, Bonn.

IV **Lord,** Henry C., B. Sc. 1889 Madison; Prof., Astron., Univ., Columbus, Ohio, & Dir. Emerson Mc Millin Observ., *1866, April 17, Cincinnati.

Chicago, Astrophys. Journ.: A possible variable radial velocity of long period, 5 S. (**19**, 1904). — Observats. of the radial veloc. of 41 stars, 26 S. (**21**, 05).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The illuminat. of the field of a photographic objective, 7 & 2 S. (**76**, 1916).

Washington, Naval Obs. Public.: Discuss. of the Barnesville spectrograms, 47 S. (**4**, 1906).

III IV **Lorentz,** Hendrik Antoon, Dr. phil. 1875; war Prof., theoret. Physik, Univ., Leiden, 1913 Nobelpreis f. Phys. (gemeinsam m. P. Zeeman), verlegte seinen Wohnsitz nach Haarlem; * 1853, Juli 18, Arnheim.

Boltzmann-Festschr.: Bemerkg. z. Virialtheorem, 9 S., 1904. — Ergebnisse & Probleme d. Elektronentheorie, Vortr., 62 S., Berlin 05. — Versuch einer Theorie d. elektr. & opt. Erscheingn. in bewegten Körpern, unver. Abdr. d. 1. Auflage, 3 + 138 S., Leipzig 06. — Abhandlgn. üb. theoret. Physik. 1. Bd., 489 S., Leipzig 07. — Lehrb. d. Physik, für akadem. Vorlesgn. (Nach d. 4. Aufl. m. L. H. Siertsema bearb.) aus d. Holländ. übers. v. G. Siebert, 1. Bd., 482 S., 2. Bd., 621 S., Leipzig 07. — Beginselen

d. natuurkunde 8. Aufl. (m. L. H. Siertsema), Leiden, 1. Bd., 470 S., 21, 2. Bd., 645 S., 22. — Electriciteit & magnetisme, aus „beginselen d. natuurkunde", 5. Aufl., (m. L. H. Siertsema), 8 + 416 S., ebda 10. — D. Relativitätsprinzip. 3 Vorlesgn., in Teylers Stiftung zu Haarlem. Bearb. v. W. H. Keesom, 2 + 52 S., Leipzig 14. — Lehrbuch d. Differential- & Integralrechng. nebst Einführg. in andere Teile d. Math., übers. v. G. C. Schmidt, 3. Aufl., 7 + 602 S., Leipzig 15. — L. théories statistiques en thermodynamique. Conférences faites au collège de France en novbr. 1912. Red. en 1913 par L. Dunoyer, 120 S., Leipzig & Berlin 16. — Theory of electrons & its applicats. to the phenomena of light & radiant heat, 2. Aufl., 343 S., Leipzig 16.

Amsterdam, Akad. Verslag: Electromagnet. verschijnselen in een stelsel dat zich met willekeurige snelheid, kleiner dan die van het licht bewegt, 24 S. (**12**, 1904). — De beweging der electronen in de metalen, 15, 8 & 10 S. (**13**, 04 & 05). — Warmtestraling in een stelsel lichamen van overal gelijke temp., 16 & 5 S. — Absorptie en emissiebanden van gasvormige lichamen, 16 & 5 S. (**14**, 05). — Theorie van het Zeemaneffect bij waarneming in willekeurige richting, 20 S. (**18**, 09). — Verstrooiing van het licht door molekulen, 23 S. (**18**, 10). — Massa der energie, 12 S. (**20**, 11). — Theorie der energie elementen, 15 S. (**20**, 12). — Aard der Röntgen-stralen, 13 S. (**21**, 13). — De breedte van spectraallijnen, 17 S. — Opmerkingen over de theorie der eenatomige gassen, 16 S. (**23**, 14). — Het beginsel van Hamilton in Einstein's theorie der zwaartekracht, 17 S. (**23**, 15). — De uitzetting van vaste lichamen door de warmte, 17 S. (**24**, 15). — Einstein's theorie der zwaartekracht, 66 S. (**24** & **25**, 16 & 17). — De beweging van een stelsel lichamen onder den invloed van hunne onderlinge aantrekking, behandeld volgens de theorie van Einstein (m. J. Droste), 12 & 12 S. — Het verband tuschen hoeveelheid van beweging & energiestroom. Opmerkingen over den bouw van electronen & atomen, 15 S. — Wisselingen der intensiteit in het buigingsbeeld v. een groot aantal onregelmatig verspreide openingen of lichaampjes, 16 S. (**26**, 17/18). — Dubbele breking bij regulaire kristallen, 7 S. (**30**, 21). — Whittaker's quantummechanisme in het atoom, 9 S. (**31**, 22).

Ann. di Matem, Brioschi: Théorème général de l'optique, 8 S. (**20**, 1913) (auch in Haarlem, Arch. du Musée Teyler, 9 S., **2**, 14).

Bologna, Scientia: La gravitat., 32 S. (**16**, 1914).

Haarlem, Arch. du Musée Teyler: Théorie de l'effet Zeeman dans une direct. qcque., 24 S. — Nouv. résultats dans le domaine d. théories molécul., 32 S. — Rem. s. la théorie du magnétisme, 12 S. (**1**, 1912). — Het relativiteitsbeginsel, 60 S. — Röntgenstralen & structuur van kristallen, 76 S. (**3**, 17). — De electronentheorie, 76 S. — Het magnetisme, 57 S. (**5**, 22).

Haarlem, Arch. Néerland: Théorie simplifieé d. phénomènes électr. & optiques dans d. corps en mouvem., 17 S. — Théorie de l'aberrat. de Stokes dans l'hypoth. d'un éther qui n'a pas partout la même densité, 9 S. — Théorie élément. du phénom. de Zeeman. Réponse à une object. de M. Poincaré, 19 S. — Considérats. sur la pesanteur, 18 S. (**7**, 1902). — Mouvem. d. électrons dans l. métaux, 37 S. (**10**, 05). — Résultats & problèmes de la théorie d. électrons, 52 S. (**11**, 06). — La liquéfact. de He, 11 S. (**13**, 08). — Théorie de l'effet Zeeman dans une dir. qcque., 24 S. (**15**, 11). — La masse de l'énergie, 15 S. (**2**, 12).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. Thermodynamik & d. kinet. Theorien, 29 S. (**2**, 1905) — Positive & negat. Elektronen, 7 S. (**4**, 07).

Journ. de Phys.: La thermodynam. & l. théories cinét., 28 S. (**4**, 1905).

Nuovo Cimento: Le partage de l'énergie entre la matière pondérable & l'éther, 30 S. (**16**, 1908).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Positive & negative electrons, 7 S. (**45**, 1906).

Physik. Zeitschr.: Zur Strahlgstheorie, 2 S. (**9**, 1908). — Hypoth. d. Lichtquanten, 5 S. (**11**, 10).

Stockholm, Acta math.: 2 mémoires de Henri Poincaré sur la physique math., 16 S. (**38**, 1921).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: LudwigBoltzmann, 33 S. (**5**, 1907).

Washington, Acad. Proc.: Proof of a theorem due to Heaviside, 6 S. (**8**, 1922).

Siehe A. Einstein & W. Voigt.

IV **Lorenz,** Hans, Dr. phil. 1894 München, Dr.-Ing. e. h. 1919 Braunschweig; seit 04 Prof., Mechanik, Techn. Hochsch., Danzig; * 1865, März 24, Wilsdruff, Sachsen. (Eig. Mitt.)

Lehrb. d. techn. Physik, 1.—4. T., 1736 S., München 1902—13. Bd. I, 1, 2. Aufl., Berlin 24. — Neue Theorie & Berechng. d. Kreiselräder, 2. Aufl., 240 S., München 11. — Ballistik, 2. Aufl., 130 S., München 17. — Einführg. in d. Technik, 94 S., Leipzig 19. — Techn. Anwendgn. d. Kreiselbeweggn., 100 S., Berlin 19. — Neuere Kühlmaschinen, 6. Aufl., 398 S., München 22. — D. Verhalten fester Körper im Fließbereich, 68 S., Leipzig 22.

Archiv f. Elektrotechnik: Bemerkg. z. Theorie d. Eisenverluste in Spulenkernen, 12 S. — Wechselwirkg. schräg stehender Solenoide m. Eisenkernen, 6 S. (**4**, 1916).

Dinglers Polytechn. Journ.: D. Tors. dünnwandiger Hohlzylinder, 4 S. (**326**, 1911). — D. Biegg. krummer Rohre, 5 S. (**327**, 12)*).

Jahrb. d. Schiffbautechn. Ges.: D. neuere Entwicklg. d. Mechanik & ihre Bedeutg. für d. Schiffbau, 20 S. — Theorie & Berechng. d. Schiffspropeller, 14 S. (**9**, 1906).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: D. Unterr. in angew. Math. & Physik an den deutschen Univ., 8 S. (**12**, 1903).

Physik. Zeitschr.: Wirkg. eines Kreisels auf d. Rollbewegg. v. Schiffen, 5 S. — Spezif. Wärme d. überhitzten Wasserdampfes, 2 S. (**5**, 1904). — Wasserströmg. in rotierenden Kanälen, 7 & 1 S. (**6**, 05). — Theorie d. Kreiselräder auf Grund d. Wirbelbewegg., 8, 2 & 1 S. (**8**, 1907). — D. Theorie in d. Technik, 7 S. (**12**, 11). — Nähergslösgn. v. Problemen d. Elastiz.-Theorie, 3 S. (**14**, 13). — Theorie d. Röhrenfedermanometer, 5 S. (**18**, 17). — Abhängigk. d. Luft- & Wasserwiderstandes v. d. Geschwindigk., 6 & 1 S. (**18**, 17). — Kurze Ableitg. d. Beweggs.-Gleichgn. d. Kreisels, 3 S. (**20**, 19).

Ver. deutscher Ingen. Zeitschr.: D. Versuchsstat. für Druckluftanlagen in Augsburg, 9 & 4 S. — Neue Versuche üb. Spanngsverluste in Druckluftleitgn., 2 S. (**36**, 1892). — Neuere Straßenbahnen m. Druckluftbetrieb, 9 S. (**37**, 93). — D. Beurteilg. d. Dampfkessel, 2 S. (**38**, 94). — Neuere Fortschritte auf d. Gebiete d. Kälteerzeugg., 3 S. (**39**, 95). — Fortschr. in d. Verwendg. künstl. Kälte, 3 S. (**40**, 96). — Neuergn. & Fortschr. auf d. Gebiete d. Kälte-

erzeugg., 6 S. (**42**, 98). — Untersuchg. einer Dreizylinder-Dampfmaschine, 6 S. (**45**, 1901). — Neuere Versuche an Kältemaschinen verschied. Systeme, 3 S. (**46**, 02). — D. stationäre Strömg. v. Gasen & Dämpfen durch Rohre m. veränderl. Querschn., 4 S. (**47**, 03). — D. spezif. Wärme d. überhitzten Wasserdampfes, 4 S. (**48**, 04). — Theorie & Berechng. d. Vollturbinen & Kreiselpumpen, 5 S. (**49**, 05). — D. Mechanik in ihrer Bedeutg. für d. Maschinenbau, 7 S. — Änderg. d. Leistung v. Kolbenmaschinen m. d. Umlaufszahl, 2 S. (**50**, 06). — Vergleichsversuche an Schiffsschrauben, 6 S. — D. Änderg. d. Umfangszahl & d. Wirkgsgrades v. Schiffsschrauben m. d. Fahrtgeschwindigk., 5 S. — D. heutige Stand d. Theorie d. Schraubenpropellers, 1 S. — Zur Theorie d. Schiffswiderstandes, 6 S. (**51**, 07). — Bemerkgn. zur Eulerschen Knicktheorie, 4 S. (**52**, 08). — Arbeitsweise & Berechng. d. Druckluftflüssigkeitsheber, 2 S. (**53**, 09). — Theorie d. hydraul. Widders, 3 S.*). — Theorie d. Röhrensiedemanometers, 3 S. (**54**, 10). — Theorie & Berechng. d. Humphrey-Gaspumpe, 5 S. (**55**, 11). — Nähergslösgn. statisch unbestimmter Probleme, 3 S. — Angenäherte Berechng. rechteckiger Platten, 3 S. (**57**, 13). — Angenäherte Streckg. v. Kreisbogen nach Huygens, 2 S. — Ballistik, 30 S. (**60**, 16). — Massenwirkgn. an Getriebegruppen, 6 S. (**62**, 18). — Kritische Drehzahlen rasch umlaufender Wellen, 10 S. — D. Sprengwirkg. d. Hohlgeschosse, 9 S. (**63**, 19). — Techn. Anwendgn. d. Kreiselbewegg., 25 S. (**63** & **64**, 19/20). — D. Wirkgsweise d. Tragflächen, 4 S. (**65**, 21).

Zeitschr. f. d. ges. Kälteindustrie: Möglichkeit d. Verwendg. v. Kreiselgebläsen als Kühlmaschinen-Verdichter, 4 S. (**17**, 1910). — D. Wirtschaftlichkeit v. Kaltluftmaschinen m. Arbeitsketten & Kreiselrädern, 4 S. (**18**, 11).

Zeitschr. f. d. ges. Turbinenwesen: Neue Grundlage d. Turbinentheorie, 14 S. (**2**, 1905). — Folgergn. aus d. neuen Grundlage d. Turbinentheorie, 6 S. — Theorie & Berechng. d. Zentrifugalventilatoren & Pumpe, 6 S. — Theorie & Berechng. d. Schraubenventilatoren, 5 S. (**3**, 06). — Zur neuen Theorie d. Kreiselräder, 8 S. — D. Schaufelenden d. Kreiselräder, 6 S. — Schwinggn. in Flüssigkeitsleitgn. & ihr Einfluß auf d. Gang v. Kreiselrädern, 12 S. (**4**, 08). — Theorie & Berechng. d. Teslakreiselräder, 5 S. — Theorie d. Gaede-Kreiselräder, 2 S. (**8**, 12). — Kritische Drehzahlen v. Tors.wellen, 5 S. (**15**, 19). — Berechng. krit. Drehzahlen v. Bieggswellen, 7 S. (**16**, 20).

Zeitschr. f. techn. Physik: Magnetisiergskurve & Hysteresisschleifen, 9 S. — D. Fließkurven fester Körper, 8 & 8 S. (**2**, 1921). — D. Verhalten lockerer Massen, 3 S. (**3**, 22).

*) auch in Physik. Ztsch.

III IV **Lorenz, Ritter v. Liburnau,** Josef R., Dr. phil. 1851 Graz; * 1825, † 1911, Nov. 13, Wien. — (Nachr. 5 S. v. Obermayer in Meteorol. Zeitschr., **29**, 1, 19, 12 & 14 S., & v. E. Brückner in Mitt. d. Geogr. Ges. Wien [Sonderabdr. m. Bild & Schriftenverz.], 12).

Mitt. d. Geogr. Ges. Wien.: Bevorstehende Untersuchgn. üb. d. Farben d. natürl. Gewässer, 2 S. (**47**, 1904).

IV **Lorenz,** Richard, Dr. phil. 1888 Jena, Dr.-Ing. e. h. Zürich; 1896—1910 Prof., Elektrochemie & phys. Chemie, Polytechn., Zürich, 10—14 Prof., Akad. f. Sozial- & Handelsw., Frankfurt (Main), seit 14 o. Prof., phys. Chemie, Univ., ebenda; * 1863, April 13, Wien. (Eig. Mitt.) Hrsg. d. Zeitschr. f. anorgan. & allgem. Chemie (m. G. Tammann, Göttingen). Namhafte Leistgn.: 1896—99 Entdeckg. d. Metallösgn. in Schmelzen (Pyrosole) & d. Natur d. latenten photogr. Bildes.

On the electrolysis of fused salts, 26 S., Ausstellgsfestschr. St. Louis 1904. — Elektrolyse geschmolz. Salze, 3 Bde., 217, 257 & 322 S., Halle (Saale) 05. — Elektrochem. Praktikum, 234 S., Göttingen 1904, französ. Ausg.: Traité pratique d'électrochimie, 323 S., Paris 05. — Wallach-Festschrift: D. Elektrolyse geschmolz. Salze, 25 S., 09. — Elektrochemie geschmolz. Salze[1]) in Bredigs Handb. d. phys. Chemie, 84 S., Leipzig 09. — Nernst-Festschr.: Gegenwärtiger Stand d. Frage d. elektrolyt. Dissoziat. geschmolz. Salze, 10 S., 12. — Wie findet man d. Grenzwert d. molaren Leitvermögens starker Elektrolyte?, 16 S., 1 Tafel, Leipzig 21. — Raumerfüllg. & Ionenbeweglichkeit, 289 S., Leipzig 22.

Archiv. f. Gesch. d. Naturw. & Techn.: D. Stellg. Goethes in d. Geschichte d. Entdeckgn. d. photograph. Effekts[2]), 4 S. (**4**, 1913).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. elektrolyt. Dissoziat. geschmolz. Salze, 4 & 2 S. (**40**, 1907). — Molekularzustand d. geschmolz. Salze[1]), 11 S. (**41**, 08).

Denkschrift IIa: Leichtmetalle v. erheblicher Festigkeit, 5 S. (**2**, 1911).

Gedenkbook-Van Bemmelen: „Pyrosole" das kolloidale Phänomen in d. glühendflüss. Materie, 3 S. (1910).

Kolloidzeitschr.: Beziehg. zw. Ionenbeweglichkeit & Ionenvolum, 1 S. (**14**, 1914). — Metallnebel & Pyrosole, 14 S. (**18**, 16). — Kolloidchemie & Photographie. Trübg. d. AgCl, 1 S. (**22**, 18). — Trübg. d. AgCl & Theorie d. latenten Bildes, 2 S. (**24**, 19).

Physik. Zeitschr.: Neue Untersuchgn. üb. Metallnebel, IV, 3 S. (**16**, 1915).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Kaliumbleichloride[3]), 10 S. — Zur Oxydaltheorie d. Knallgaskette (m. H. Hauser), 15 S. (**51**, 1906). — Untersuchg. üb. d. Wanderg. d. Ionen bei d. Elektrolyse eines geschmolz. Salzpaares[3]), 7 S. (**52**, 07). — Theorie d. Al-Darstellg.[4])[5]), 12 & 1 S. (**83**, 13). — D. binären Syst. Zn-Sn, Zn-Cd, Sn-Cd & d. ternäre System Zn-Sn-Cd[6]), 15 & 2 S. (**83** & **85**, 13 & 14). — D. binäre System Al-Sn[6]), 3 S. (**83**, 13). — Zur Atomistik. IV: D. örtliche Verteilg. v. Rauchteilchen[5]), 18 S. (**87**, 14). — V: Zur Lehre von den übereinstimmenden Zuständen & üb. d. Berechng. d. Volums beim absoluten Nullpunkt aus d. flüss. Zust.[7]), 15 S. — VI: Berechng. d. Raumerfüllung d. Molekeln aus dichten Packgn. nebst einigen Bemerkgn. üb. schon bekannte Meth.[7]), 10 S. — VII: Raumerfüllg. & Beweglichk. organ. Ionen[7]), 23 S. — VIII: Raumerfüllg. & Beweglichk. komplexer anorgan. Ionen, 5 S. — IX: Raumerfüllg. & Beweglichk. d. einfachen anorgan. Ionen[8]), 6 S. (**96**, 16). — X: Einreihg. d. Raumerfüllgszahlen in d. Skala d. übereinstimmenden Zustände, 6 S. (**103**, 18). — XI: Eine Deutg. d. Raumerfüllgszahlen, 3 S. (**106**, 19). — Neuere Untersuchgn. üb. Metallnebel. I: Pb-Nebel in $PbCl_2$[5]), 10 S. — II: Ag-Nebel in AgCl & AgBr[5]), 4 S. — III: Th-Nebel in $TlCl_3$ & $TlBr_3$[5]), 4 S. (**91**, 15). — IV: Belichtgs.-Vorgang in festem AgCl & AgBr[4]), 7 S. — V: Notiz üb. e. Mn-haltige Schlacke, 2 S. (**92**, 15).

— Dichtebestimmgn. an geschmolz. Silberhaloiden[2]), 13 S. — D. Molekularzust. v. geschmolz. $AgCl^2)^9$), 4 S. — D. elektr. Leitfähigk. v. geschmolz. Silberhaloiden[2]), 12 S. — Innere Reibg. v. geschmolz. Silberhaloiden[2]), 12 S. (**94**, 16). — Konstitut.-Bestimmg. v. komplexen Salzen durch Überführg. & Leitvermögen[8]), 13 S. — Beiträge z. Theorie d. elektrolyt. Ionen. VII: Konstitutsbestimmg. v. kompl. Salzen durch Überführg. & Leitvermögen, 12 S. (**95**, 16). — VIII: Bestimmg. d. Beweglichk. einiger anorgan. Komplexn.[8]), 18 S. (**96**, 16). — IX: Raumerfüllg. & Beweglichk. einwert. organ. Kationen, 12 S. (**105**, 19). — X: D. Leitvermögen mehrwert. & mehrstufiger Elektrolyte, 27 S. (**106**, 19). — XI: D. Grenzwerte d. molaren Leitvermögens & d. Regeln, sie aufzufinden, 29 S. — XII: D. Grenzwerte d. molaren Leitverm. & d. Extrapolatsgesetze v. Kohlrausch, 20 S. (**108**, 19). — XIII: D. Leitverm. mehrwert. & mehrstufiger Elektrolyte, 6 S. (**109**, 20). — XIV: D. Additivitätsgesetze v. Kohlrausch[5]), 20 S. — XV: Raumerfüllg. & Ionenbeweglichkeit d. einwertig. organ. Anionen[5]), 2 S. — XVI: Leitfähigkeitseigenschaften d. Arsensäure[10]), 17 S. (**111**, 20). — XVII: Leitverm. d. Na-Arsenate[10]), 11 S. — XVIII: Ionenbeweglichk. & Raumerfüllg. d. Arsensäureionen[10]), 8 S. (**112**, 20). — XIX: Bestimmg. d. Größe d. Benzolkerns aus d. Leitverm.[10]), 4 S. — XX: Bemerkgn. zur P. Hertzschen Theorie d. Ionenbeweglichk.[10]), 6 S. (**113**, 20). — XXI: 1. Prüf. d. Theorie d. Leitverm. v. Paul Hertz (m. Ph. Osswald), 25 S. — XXII: Wandergsgeschwindigkn. einiger Ionen (m. W. Neu). 2. Prüfg. d. Theorie, 17 S. — XXIII: Leitfähigk. einiger binärer Elektrolyte (m. W. Michael). 3. Prüfg., 22 S. — XXIV: Leitverm. einiger neutraler Na-Salze mehrbas. organ. Säuren[11]), 19 S. — XXV: Die scheinbare Größe d. Anionen einiger aliphat. & aromat. Polycarbonsäuren & d. Benzols[11]), 6 S. (**117**, 20/21). — XXVI: Wie findet man d. Grenzwert d. mol. Leitverm. starker Elektrolyte?,[12])[13]), 13 S. (**118**, 21). — XXVII: Einfache Ermittelg. d. Grenzwerte d. mol. Leitverm. starker Elektrolyte[14]), 8 S. (**125**, 22). — XXVIII: Dass. [14]), 2 S. (**126**, 23). — Z. Kenntnis d. Siedepunktsverhältnisse[15]), 5 S. (**115**, 21). — D. Regeln d. übereinstimmenden Zustände bei geschmolz. Salzen[15]), 8 S. — Atom- & Molvolume beim absol. Nullpunkte[15]), 4 S. (**117**, 21). — Auffindg. eines Gleichgew. zw. Zement & Kalkwasser (m. G. Haegermann), 9 S. — Elektrochem. Untersuchgn. an An-Cu-Mischkristallen [12]) [13]), 23 S. **118**, 21). — Übereinstimmende Zustände d. Oberflächenspanng., 7 S. (**120**, 22). — D. Verhältnis v. Schmelzp. zu Siedep.[15]), 10 S. (**122**, 22). — Adsorpt. & über einstimmende Zustände[14]), 12 S. (**125**, 22 .

Zeitschr. f. Elektrochemie: Direkte Vereinigg. v. Cl mit C, 1 S. — Elektrolyse v. geschmolz. Ätznatron, 9 S. (**8** & **9**, 1902 & 03). — Darstellg. v. K aus geschmolz. Ätzkali (m. W. Clark), 3 S. (**9**, 03). — Bestimmg. einer Überführgs-Zahl bei d. Elektrolyse e. geschmolz. Salzpaares (m. G. Fausti), 3 S. (**10**, 04). — Metallnebel, Stromausbeute & d. Theorie d. Zuschläge bei d. Elektrolyse geschmolz. Salze[16]), 3 S. (**13**, 07). — Oxydtheorie d. O-Elektrode I—V[1]), 25 S. (**14** & **15**, 08 & 09). — Dass. VI [17]), 5 S. (**15**, 09). — Widerstandsofen m. elektr. geheiztem Ni-Draht[18]), 6 S. (**16**, 10). — Raumerfüllg. & Ionenbeweglichk., 8 & 2 S. — Zur Frage d. Hydratat. d. elektrolyt. Ionen, 8 S. (**26**, 20).

Zeitschr. f. Physik: Üb. d. Größe d. Kationen d. Alkalimetalle, 6 S. (**2**, 1920). — Kationenvolume im Permutit, 2 S. — D. Radien d. Alkalimetalle & d. Alkalimetallionen, 5 S. (**6**, 21).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Leitverm. einiger geschmolz. Salze üb. d. Methode d. Bestimmg. derselben[19]), 14 S. — Bestimmg. d. inneren Reibgn. einiger geschmolz. Salze[19]), 8 S. (**59**, 1907). — Beitr. zur Theorie d. elektr. Ionen: I: Neutralpunkt d. H.-Elektrode[16]), 9 S. (**60**, 1907). — II: Elektrolyt. Dissoziat. d. Wassers[17]), 19 S. (**66**, 09). — III: Anwendg. d. Theorie d. elektr. Ionen auf d. geschmolz. Salze, 8 S. (**70**, 10). — IV: Koinzidenz d. Durchmesser d. Atome, 3 S. (**73**, 10). — V: Dissoziat. d. geschmolz. Salze, 8 S. (**79**, 12). — VI: Leitverm. d. reinen Wassers, 8 S. (**82**, 13). Dichten einiger geschmolz. Salze & deren Mischgn. bei verschied. Temp.[4]) [20]), 7 S. (**61**, 08). — Thermodynamik v. Ketten m. festen Stoffen (m. M. Katayama), 10 S. (**62**, 08). — Neue Bestimmungen d. Änderg. d. freien Energie bei d. Bildg. einiger geschmolz. Schwermetallsalze[21]), 12 S. — Thermodynamik v. Ketten m. geschmolz. Elektrolyten[21]), 5 S. (**63**, 08). — D. kapillarelektr. Phänomen im Schmelzfluß[18]), 23 S. (**74**, 10). — Natur d. Metallnebel in Schmelzflüssen[18]) [22]), 11 S. (**76**, 11). — Bestimmg. d. Oberfl.-Spanng. v. geschmolz. Pb gegen geschmolz. Mischgn. v. $PbCl_2$ & KCl^9), 22 S. (**83**, 13). — Beiträge zur Atomistik. I: Örtl. Verteilg. d. Teilchen in e. kinetischen Felde[5]), 10 S. — II: Allgem. gültige Formeln üb. d. örtl. Verteilg. d. Teilchen e. kinet. Feldes, 5 S. — III: Darstellg. wäßr. Kolloid-Lösgn. v. unedlen Metallen durch Zerstäubg., 3 S. (**37**, 14). — Zur Ableitg. d. Smoluchowskischen Formel der örtl. Verteilg. d. Teilchen in einem kinet. Felde[5]), 2 S. (**94**, 20).

Zürich, Physikal. Ges. Mitt.: Elektrizität direkt aus Kohle, 16 S. (**5**, 1903).

Mit [1]) F. Kaufler, [2]) N. Höchberg, [3]) W. Ruckstuhl, [4]) A. Jabs, [5]) W. Eitel, [6]) D. Plumbridge, [7]) K. Hiege, [8]) J. Posen, [9]) A. Liebmann, [10]) E. Schmidt, [11]) A. Scheuermann, [12]) W. Fränkel, [13]) M. Wormser, [14]) A. Landé [15]) W. Herz, [16]) A. Mohn, [17]) A. Böhi, [18]) G. v. Hevesy [19]) H. F. Kalmus, [20]) H. Frei, [21]) G. Fox, [22]) E. Wolff.

Lorey, Wilhelm, Dr. phil. 1901 Halle, Enkel v. Dr. med. B. Lorey, Arzt & Astronom (Poggendorff I); stud. 1891—96 Halle, München & Göttingen; 96 Eintritt in d. höh. Schuldienst, Leer, Quakenbrück, Remschied, Görlitz, 1909 Prorektor, Oberrealsch., Minden in W., 12 Oberstudiendir., Öffentl. Handelslehranst.. Leipzig, & 20 beauftr. Dcz., Instit. f. Versichergswissensch., Univ., Leipzig; * 1873, Jan. 23, Frankfurt (Main) (Eig. Mitt.)

Üb. d. geometr. Mittel, insbes. üb. eine dadurch bewirkte Annäherg. kubischer Irrationalitäten, 28 S., Halle 1901 (Diss.). — Wohltat & Werden d. Zahl. Rede bei d. Wohltäterfeier d. Görlitzer Gymn., Progr., 8 S., Görlitz 05. — A. Putzler †, 7 S., ebda 06. — Leonhard Euler, 20 S., Leipzig 07 (auch in Görlitz, Nat. Ges. Abh.). — Staatsprüfg. & prakt. Ausbildg. d. Mathematiker an d. höh. Schulen in Preußen & einigen norddeutschen Staaten, 6 & 118 S., Leipzig 11. — D. Studium d. Math. an d. deutschen Universitäten seit Anfang d. 19. Jahrhunderts, 12 & 431 S., 4 T., Leipzig & Berlin 16.

Archiv d. Math. & Physik: D. math. Aufg. aus d. ersten Prüfg. für d. Lehramt an höh. Schulen (1916).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Bestrebgn. für e. Organisat. d. math. Stud. in d. ersten Jahrzehnten d. vor. Jahrhund., 11 S. (**15**, 1916).

Blätter f. höh. Schulwesen: Zur Differentialrechng. auf d. Schule, 2 S. (1908). — D. Pariser Tagg. d. intern. math. Unterr.kommiss., 2 S. (14). — Pädagog. Ansichten d. Math. Weierstraß, 3 S. (15).

Deutsche Handelsschullehrer-Zeitg.: Zur Theorie d. Indexziffern (1920).

Görlitz, Nat. Ges. Abh.: Zur Erinnerg. an Kant, 11 S. (**24**, 1904). — Theorie d. Mittelwerte, 9 S. (**25**, 06). — Paul Drude & Ludwig Boltzmann †, 4 S. (**25**, 07).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Organisat. d. math. Hochschulunterr., 17 S. (**21**, 1912).

Lehrproben & Lehrgänge: D. vollständ. Indukt., 10 S. (1921).

Leipziger Akad. Nachr.: Karl Rohn †, 2 S. (1920).

Leopoldina: Otto Fischer †, 4 S. (1917). — Max Simon †, 2 S. (18).

Math.-Naturw. Bl.: Franz Neumann, 3 S. (1904). — Karl Bopp †, 2 S. (05). — Eugen Meyer †, 3 S. (11).

Philologenblatt: D. deutschen Abhandlgn. d. intern. Math.-Unterr.-Kommiss., Vortrag (1916 & 17). — Felix Klein zum goldenen Doktorjubil., 2 S. (18).

Schule & Kind, Katalog d. Bugra: Bemerkgn. üb. d. math. Unterr., 8 S. (1914).

Unterrichtsblätter: Otto Toeplitz †, 1 S — Max Simon zum goldenen Doktorjubil., 1 S. (1917). — Math. & Naturw. in d. Volkshochsch. (19). — Mathematiker & Naturwissenschafter in d. Verwaltg. K. E. Gruhl † (20).

Zeitschr. d. Ver. Deutscher Ingen.: D. Göttinger Vereinigg. zur Förderung d. angew. Math. & Physik, 2 S. (1907).

Zeitschr. f. angew. Chemie: 20 Jahre Göttinger Vereinigg. zur Förderg. d. angew. Phys. & Math. (1918).

Zeitschr. f. d. Versichergswissensch.: D. Studium d. Versichergsmath., Rückblick & Ausblick, 15 S. (9922).

Zeischr. f. Frauenbildg.: D. math. Wissenschaften & d. Frauen, Vortrag, 18 S. (1909) (auch Sonderabdr., Leipzig).

Zeitschr. f. Gymnasialwesen: D. Math. & d. klass. Altertum, 3 S. (1913).

Zeitschr. f. lateinlose Schulen: Archimedes & unsere Zeit, 10 S. (1908). — Üb. d. Charakter d. höh. Sch. unserer Zeit (Reform d. math. Unterr.), 8 S. (10).

Zeitschr. f. math. & nat. Unterr.: Newtons Grab in d. Westminsterabtei, 2 & 1 S. (1903 & 04). — D. Gesetz d. math. Pendels auf d. Gymn., 2 S. (05). — Privatstudien & freiere Gestaltg. im math. Unterr. d. oberen Klassen, Vortrag. — Ableitg. d. Funkt. y — x^m, 3 S. (08). — D. Maclaurinsche & Taylorsche Entwicklg. einer Funkt., 6 S. — D. math. Grundlagen d. Systems d. Verhältniswahl, 4 S. (**39**, 08). — Üb. d. Genauigkeit bei d. angewandten Aufgaben aus d. Trigonometrie, 6 S. (10). — Petersen † 2 S. — D. Teubner-Jubil., 2 S. (11). — Zur geometr. Veranschaulichg. d. Taylorschen Satzes & ähnlichen Annähergsformeln, 12 S. 13). — D. Math. auf d. intern. Buchgewerbe-Ausstellg., 8 S. (14). — D. 70. Geburtstag d. Math. A. Wangerin, 4 S. — D. 70. Geburtstag G. Cantors, 4 S. — Karl Weierstraß †, 11 S. (**46**, 15). — Amtl. Urteil üb. Weierstraß als Lehrer, 4 S. (16). — Heinrich Ganter †, 3 S. — Gandtnerstiftung. — D. Herrschaft üb. d. Zahl, 10 S. (16). — Max Simon †, 4 S. — Richter-Wandsbeck † (17). — Isoperimetr. Probleme in Schule & Forschg., 13 S. — Albert Richter †, 2 S. (18). — Rudolf Sturm †, 5 S. — Begabg. & Studium. Felix Klein zum 70. Geburtstag (19). — Paul Stäckel †, 4 & 1 S. — D. Prinzip d. vollständ. Indukt., seine Geschichte & unterrichtl. Verwertg., Vortrag, 9 S. (21).

Zeitschr. f. phys. Unterricht: Thompsons Satz v. wirtschaftl. Querschnitt, 2 S. (1903).

Dazu noch Besprechgn. math. Schriften in Zeitschr. f. math. Unterr., Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig., Literar. Zentralblatt, Deutsche Literaturtzg., Blätter f. d. Höh. Schule. Mitt. d. techn.-wisch. Ver. Mitteldeutschlands, Zeitschr. f. d. ges. Versichergs.-Wiss.

IV **Loria,** Gino, Dr. math. 1883 Turin; seit 1891 o. Prof., höh. Geom., Univ., Genua; * 1862, Mai 19, Mantua.

Vergangene & künft. Lehrpläne. Übersetzg. v. H. Wieleitner, 22 S., Leipzig 1906. — Il passato &il presente delle principali teorie geom.,3.Aufl., 23 + 475 S., Turin 07. — Vorlesgn. üb. darstellende Geometrie. 1. & 2. T. Deutsch v. F. Schütte, 219 & 294 S., Leipzig & Berlin 07 & 13. — Perspektive & darst. Geom., 59 S. (in Cantors Vorlesgn. üb. Gesch. d. Math., Leipzig 08). — Spezielle algebr. & transzend. ebene Kurven. Theorie & Geschichte. Deutsch v. F. Schütte. 2. Aufl., 1. & 2. Bd., 384 & 488 S., Leipzig 10/11. — Poliedri, curve & superficie secondo i met. della geom. descritt. 235 S., Mailand 12. — Le scienze esatte nell' antica Grecia, 2. Aufl., 971 S., ebda 14. — Guida allo studio della storia delle matematiche, 11 + 228 S., ebda 16. — In Scritti in onore di E. D'Ovidio: Le cubiche gobbe aventi ciascuna all' infinito 3 punti reali & distinti, 47 S., 18. — Met. di geom.descritt., 2. Aufl., Mailand 19. — Opere di Evangelista Torricelli (m. G. Vassura), 1. T., 38 + 408 S., 2. T., 4 + 322 S., Faenza 19. — Newton, 69 S., Rom 20. — Storia della geom. descritt. dalle origini sino ai giorni nostri, 24 + 584 S., Mailand 21. — Curve sghembe particolari, algebr. & trascend., Bologna 22. — Spezielle ebene alg. Kurven v. einer Ordng. höher als der 4. Ordng., 64 S. (in Enzyklop. math. Wissensch.).

Accad. Pontaniana Atti: Topologia delle curve di Lamé & delle spirali sinusoidi (**20**, 1909).

Accad. Virgiliana Mantova Atti: Met. mat. & met. statistico, 14 S. (**3**, 1911).

Amer. Math. Monthly: On cert. construct. of descript. geom., 9 S. (**26**, 1919).

Amer. Math. Soc. Bull.: The physicist J. B. Porta as a geometer, 4 S. (**22**, 1915/16). — A remark on skew parabolas, 1 S. (**27**, 20/21).

Ann. di Matem, Brioschi: G. L. Lagrange nella vita & nelle opere, 44 S. (**20**, 1913).

Annuario Univ. Genova: Cultura classica & scienza moderna, 20 S. (1911/12). — E. E. Levi †, 31 S. (18).

Arch. di Storia della Sci.: Per una storia delle mat. nel sec. XIX, 9 S. — H. G. Zeuthen, 4 S. (**1**, 1919). — P. E. B. Jourdain, 19 S. (**2**, 21).

Arch. f. Gesch. d. Naturw. & Techn.: Sur l. moyens pour faciliter & diriger l. études sur l'histoire d. math., 10 S. (**1**, 1909).

Archiv d. Math. & Physik: La spirale de Pappus, 7 S. (**12**, 1907).

Bibl. math.: La storia di un problema pseudoelementare, 4 S. (**4**, 1903). — Luigi Cremona & son oeuvre mathém., 71 S. (**5**, 04). — Una trasformaz. di contatto idiata da Fermat, 4 S. (**6**, 05). — Per la preistoria della teoria di trasformaz. di contatto, 2 S. — Curve piane

speciali nel carteggio di C. Huygens, 12 S. (7, 06). — Développem. relatifs au projet d'un Manuel pour l. recherches sur l'histoire d. mathématiques, 10 S. (**9**, 08). — G. Schiaparelli quale storico del l'antica astronomia, 11 S. (**10**, 09). — Relaz. che passa fra due antiche soluz. del problema di Delo, 3 S. (**11**, 10). — Origini della teoria dei poliedri semiregolari, 3 S. — Lagrange & la storia delle matematiche, 6 S. (**13**, 12).

Bollett. di Sc. mat. Loria: „Unicuique suum", 2 S. (**8**, 1905). — Mat. & matematici del Giappone, 8 S. (**9**, 06). — Un antico tentativo per dimostrare il teorema fondamentale della teoria delle equaz. algebr., 5 S. (**11**, 08/09). — Intorno allo stato presente & alla sorte futura di una bibliografia mat. del secolo XIX, 6 S. (**14**, 12).

Bollett. Soc. „Mathesis": Mat. & realtà, 17 S. (1911). — Intorno alla trigonom. degli antichi Greci, 18 S. (12). — I doveri dei simboli mat., 8 S. (16). — Che cosa debbono le mat. ai Cinesi?, 14 S. (20).

Conferenze & Prolus.: Scienza & scienziati nel periodo della rivoluz. francesse, 11 S. (1915). — Leonardo da Vinci & la genialità latina, 12 S. — Dante & la scienza del suo tempo, 10 S. (21).

Congressi Mathesis Atti: La scuola media & la sua attuale crisi di sviluppo, 26 S. (1909). — Eccencitricità & misteri dei numeri, 23 S. (12). Franz. Übersetzg. im Enseignem.math.(**15** 13).

Enseignem. math.: Déterminat. de la courbure d'une ligne plane considérée comme enveloppe de ses tangents, 6 S. (**13**, 1911). — Topologie d. courbes interscendentes, 3 S. (**14**, 12). — L'opérat. „transport de segments rectilignes" dans l. construct. de géom. descript., 8 S. (**16**, 14). — L. nons & l. choses, 8 S. — Remarques sur la construct. d. courbes gauches avec applicat. à la parabole cubique, 6 S. (**20**, 18/19).

Giorn. di Matem. Battaglini: Fondamenti geom. dello fotogrammetria, 13 S. (**41**, 1903). — Topologia delle superf. trascend., 8 S. (**48**, 10).

Gli Scienziati Ital.: 1. Bd., 1. Tl.: L. Fibonacci, 9 S.; U. Dini 14 S. 2. Tl.: E. Torricelli, 10 S.

Isis: Le glorie mat. della Inghilterra Granbretagna, 18 S. (**1**, 13) (auch englisch in Math. Gazette, 1914/15).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: Zum Andenken v. Prof. F. Schütte, 2 S. (**23**, 1914).

Mathemat. Ann.: Inviluppi di sfere, 5 S. (**64**, 1907).

Math. intern. Kongresse: Pour une histoire de la géom. analyt., 13 S. — L'enseignem. d. math. en Italie, 9 S. (**3**, 1904). — Le tradiz. mat. dell' Italia, 20 S. — L. moyens de faciliter & diriger l. études sur l'histoire d. math., 8 S. (**4**, 08) (auch in Arch. f. d. Gesch. d. Naturw. d. d. Technik, 1. Bd.). — Intorno ai met. usati dagli antichi Greci per estarre le radici quadrate, 8 S. (**5**, 12).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Osservaz. intorno alla topologia delle curve & delle superficie non algebr., 8 S. (**43**, 1910). — Un'estesa categoria di superficie trascendenti, 24 S. (**44**, 11).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Fondamenti della teoria projett. delle curve algebr. sghembe 16 S. (**17**, 1903). — L'opera geom. di A. Mannheim, 63 S. (**26**, 08).

Periodico di Matem.: Rette bisettrici & piani bisettori, 4 S. (**2**, 1904). — Le trasformaz. pedali & antipedali, nel piano & nello spazio, 11 S. (**4**, 06). — Intorno ad alcuni problemi metrici che s'incontrana in geom. descritt., 5 S. (**5**, 07). — La geometrografia & le sue trasformaz., 9 S. (**6**, 08). — Una proprietà delle reti di sfere, 4 S. (**8**, 1910/11). — Proiez. centrale & omotetia, 3 S. (**10**, 12/13). — Una generaz. delle coniche a centro ideata da E. Torricelli, 4 S. (**14**, 16/17). — Su gli asintoti & i piani asintotici di una linea gobba, 17 S. (**1**, 18).

Porto, Acad. Polyt. Annaes: La courbure d'une ligne plane dans un point quelconque, 14 S. (**2**, 1908). — Construct. plane des spiriques de Perseus, 4 S. (**9**, 14).

Rendic. Semin. Mat. Univ. Roma: Le mat. nell' estremo oriente, 48 S. (**4**, 1916/17).

Rivista Ligure: Programmi del passato & programmi per l'avvenire (deutsch v. H. Wieleitner), 18 S. (1905).

Roma, Lincei, Rend.: Commemoraz. di P. Tardy, 25 S. (1915). — Note sulla storia delle mat. in Italia, 7 S. (16). — Evangelista Torricelli nella storia della geom., 8 S. — Fasci di quadriche rotonde & curve Cartesiane, 6 S. (18).

Scientia: L'infinito & l'infinitesimo secondo i mat. dell Antichità, 12 S. (1915). — D° i mat. moderni anteriori al sec. XVIII, 18 S. (16). — L'enigma dei numeri immaginari attraverso i secoli, 21 S. — Lo spettro dell' immaginario in geom., 13 S. (17). — Le mat. in Ispagna jeri & oggi, I & II, 16 S. — Le mat. in Portogallo, cio che furono, cio che sono, 9 S. (19). — Veicoli al servizio dei calcolatori, 17 S. (20). — L. contribut. d. différents peuples au dévoleppem. d. math., 26 S. (21). — Deux grands historiens de la science: M. Cantor & H. G. Zeuthen, 16 S. (22).

Soc. Ital. Progresso Sci. Atti: La storia delle scienze è una scienza?, 19 S. (**7**, 1912). — Intorno allo stato attuale degli studi sulla storia delle mat., 7 S. (16). — Per la storia del Newtonianismo in Italia, 5 S. (**10**, 19).

Soc. Ligustica Atti: Esiste lo spazio a 4 dimens.?, 7 S. (**18**, 1907). — GuglielmoLibri come storico della scienza, 35 S. (**28**, 16).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Determinaz. delle parti visibili di un poliedro rappresentato graficamente, 14 S. (**63**, 1914).

Loria, Stanislaw, Dr. phil. 1907 Krakau; stud. 01—02 Krakau, 02/3 Leipzig; 10 Assist., phys. Instit., Univ., Krakau, 11 Privatdoz., Phys., daselbst, seit 19 Prof., Phys., Univ., Lemberg; * 1883, Jan. 18, Warschau. (Eig. Mitt.)

D. Lichtbrechg. in Gasen als physikal. & chem. Problem, 6 + 92 S., 1 T. (Sammlg. Vieweg, Heft 4), Braunschweig 1914. — Wzglednosc i Grawitacja. Teorja A. Einsteina, 2. Aufl., 159 S., Lemberg 1921/22.

Amsterdam, Akad. Verslag: Der magneto-optische Kerr-Effekt bei ferromagnet. Verbindgn. & Legiergn., 11 & 14 S. (**18** & **20**, 1910 & 12) (auch in Krakau, Akad. Anzeiger, m. C. Zakrzewski, 9 S., [10])*).

Ann. d. Physik: Dispers. d. Lichtes in gasförm. Kohlenwasserstoffen, 18 S. (**29**, 1909).

Berlin, Ber. d. D. phys. Ges.: Dispers. d. leucht. H. (m. R. Ladenburg), 10 S. (**10**, 1908).

D. Naturwissenschaften: Wettkampf zweier Weltanschauungen in d. Physik, 7 S. (**6**, 1918).

Krakau, Akad. Anzeiger: Untersuchg. üb. d. periphere Sehen, 11 S. (1904) (auch in Zeitschr. Psych. & Physiol. d. Sinnesorgane, 27 S., **40**, 15). — Untersuchg. üb. d. Dispers. d. Lichtes in Gasen. I: Dispers. d. Acetylens & Methans. II: Dispers. d. Äthylens & Äthans, 8 & 12 S. (08 & 09). III: Dispers. d. NH_3 (m. J. Patkowski), 15 S. (13). — Dispers. d. Lichtes in nicht leuchtendem, gesätt. Na-Dampfe v. d.

Temp. 385°, 21 S.*). — Verflüchtigg. aktiver Niederschläge, 8 S. (16). — D. Verflüchtiggskurven v. Syst. Th. B + ThC auf Au, 5 S. (17).

Physik. Zeitschr.: D. Verzweiggsstelle d. Th-Reihe, 3 S. (**17**, 1916).

Wien. Akad. S.Ber.: D. Verdampf. d. ThB & ThC, 9 S. — D. Verflüchtigg. kondensierter Emanatn. (Th-Emanat.), 13 S. — D. Verdampfg. des RaC, 12 S. (**124**, 1915).

*) auch in Ann. d. Physik.

Losanitsch, Sima; stud. 1868—72 Belgrad, Zürich, Berlin; seit 72 Prof., Univ., Belgrad; * 1847, Febr. 24, Belgrad. (Eig. Mitt.)

Ausführg. d. qualit. chem. Analysen v. J. Wislicenus (Übersetzg.), Belgrad 1873. — Analyt. Klassifikat. d. Metalle von A. W. Hofmann (Übersetzg.), Belgrad 75. — Lehrb. d. org. Chemie, 1005 S., Belgrad 83. — Lehrb. d. anorgan. Chemie, 804 S., Belgrad 93. — Chem. Technologie. I: Wasser & Brennstoffe, 176 S. — II Metallurgie, 149 S. — III: Glas, Keramik, Kalk, 123 S. — IV: Unorg. chem. Prod., 170 S., Belgrad 87, 92 & 94. — Dünggsversuche in Serbien, 69 & 23 S., 1903 & 04. — D. Grenzen d. period. Systems d. chem. Elemente, 30 S., Belgrad & Leipzig 06.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Vierfach nitrirtes Diphenyl, 2 S. (**4**, 1871). — Chlorirtes & iodirtes Phenylsenföl, 3 S. (**5**, 72). — Einwirkg. d. Benzoësäure auf Phenylsenföl, 1 S. (**6**, 73). — Einwirkg. v. HNO_3 auf zusammengesetzte Harnstoffe, Guanidine & Urethane, 2 S. (**10**, 77). — D. Meteor v. Sokoi-Banja in Serbien, 3 S. — Einwirkg. v. KOH auf Tetranitrodiphenylcarbamid, 3 S. (**11**, 78). — Konstitut. d. Tetranitrodiphenylcarbamids, 1 S. (**13**, 80). — Einwirkg. v. Phenylsenföl auf Nitraniline, 1 S. (**14**, 81). — Einwirkg. v. S_2C auf p-Nitranilin, 2 S. — Einwirkg. v. HNO_3 auf Tribromanilin, 4 S. (**15**, 82). — Einwirkg. v. I auf Mono- & Dinitrodiphenylthiocarbamid, 2 S. (**16**, 83). — Bildg. d. Dibromdinitromethans, 2 S. — Dibromdinitromethan, 2 S. (**16**, 83). — Cl-Deriv. d. Dibromdinitromethans, 2 S. — Cr-Mineral Avalit, 2 S. (**17**, 84). — D. direkte Vertretg. d. Amidogruppe in d. aromat. Aminen durch d. Halogene, 3 S. (**18**, 85). — Schmelzpunkt & Krystallform d. Sulfocarbanilides, 2 S. (**19**, 86). — Serbische Mineralwässer, 2 S. — Serbische fossile Kohlen, 3 S. (**20**, 87). — D. aromat. Dithiocarbamate, 8 S. (**24**, 91). — Analyse d. Meteoriten v. Jelica, 5 S. (**25**, 92). — Miloschin, Alexandrolit & Avalit, 5 S. (**28**, 95). — D. Elektrolyse d. Salze & Basen neben NH_3[1]), 3 S. (**29**, 97). — Chem. Synth. mittels d. dunklen elektr. Entladg.[1]), 5 S. — Isomerie-Arten bei d. Homologen d. Paraffine, 8 S. — Anzahl d. isomeren Paraffine, 2 S. (**30**, 97). — Radioaktive Cinnabaryte, 2 S. (**37**, 1904). — Aromat. Dithiocarbamate, 8 S. (**40**, 07). — Elektrosynthesen, 32 S. (**40—44**, 07—11). — Mononitro-acetaldehyd-diäthylacetal, 6 S. (**42**, 09).

Buletinul Soc. Scientia: Verkettg. d. C-Atome in d. Paraffinen, 44 S. — Elektrosynth. im Vacuum, 34 S.

London, Chem. Soc. Journ.: Dithiocarbazinic acid, 3 S. (**119**, 1921). — Decomposit. of dithiocarbazinates, 4 S. (**121**, 22).

Paris, Acad. C. R.: La constitut. de la divalolactone, 3 S. (**153**, 1911). — La susceptibilité d. lactones éthylén. de fixer l. composés méthylén. sodés, 3 S. (**158**, 14).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Act. acide nitrique sur diphenylguanidin chlorée, 2 S. — Act. de potass. sur tetranitrodiphenylurée, 2 S.

Wien. Akad. S.Ber.: O-Absorpt. d. elektrokondensierten Körper, 10 S. (**117**, 1908). — Zur Darstellg. d. Valerolactons, 6 S. — Elektrolyt. Bestimmg. des Hg im Knallquecksilber, 3 S. — D. Kondensatn. v. Valerolacton m. aromat. Aldehyden & fettaromat. Ketonen, 8 S. (**123**, 14).

Mit [1]) M. Jovitschitsch.

III IV **Lossen,** Wilhelm Cl., Dr. phil. 1862 Göttingen; war Prof., Chemie, Univ., Königsberg, seit 1903 im Ruhestd.; * 1838, † 1906, Okt. 29, Königsberg. — (Nachr. v. Lassar-Cohn 8 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Ber. d. Deut. Chem. Ges., **40**, 07.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Halogenierte aliphat. Säuren, 45, 33 & 86 S. (**342** & **348**, 1905 & 06).

Lo Surdo, Antonino; a. o. Prof., Physik, Univ., Rom.

Nuovo Cimento: Pretese variaz. di peso in alcune reaz. chimiche, 31 & 20 S. (**8** & **12**, 1904 & 06). — Nuovo volumenometro, 7 S. (**12**, 06). — Intorno all' influenza del vento sulla quantità di pioggia raccolta dai pluviometri, 6 S. (**13**, 07). — Un meth. per la misura continua della velocità di rotaz. di un asse, 8 S. (**14**, 07). — Radiaz. notturna, 20 S. (**15**, 08). — La condensaz. del vapor d'acqua nelle emanaz. della solfatara di Pozzuoli, 5 S. (**16**, 08). — Osservaz. sismiche, 6 & 8 S. (**18**, 09). — Met. grafico per l'osservaz. delle nubi col nefoscopio a prospettiva, 17 S. (**4**, 12). — Modo di sostituire il nefoscopio a prospettiva con un teodolite, 4 S. — Temp. virtuale del cielo, 15 S. (**5**, 13).

Physik. Zeitschr.: D. elektr. Analogon d. Zeeman-Phänomens, 1 S. (**15**, 1914).

Roma, Lincei, Rend.: Osservaz. sismiche, 5, 6 & 5 S. (**18** & **19**, 1909 & 10). — Fenomeno anologo a quello di Zeeman nel campo eltr., 3 S. (**22**, 13)*). — Analogo elettr. del fenom. di Zeeman: effetto longitudinale, 2 S.*). — D° le varie righe della serie di Balmer presentano diverse forme di scomposiz., 2 S.*). — Osservaz. diretta della scomposiz. delle righe spettrali davanti al catodo in un tubo molto sottile, 2 S.*). — La scomposiz. catodica della 4. riga della serie di Balmer, & probabili regolarità, 3 S.*). — Formazione della rugiada & della brina, 4 S. — Il campo elettr. nello spazio di Hittorf-Crookes & la composiz. elettr. delle righe spettrali, 6 S. (**23**, 1914)*).

*) auch in Nuovo Cimento.

Lotka, Alfred J.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Undamped oscillats. deriv. from the law of mass act., 5 S. (**42**, 1920).

Amer. Journ., Silliman: Studies on the mode of growth of material aggregates, 18 S. (**24**, 1907).

Amer. Phys. Soc. Rev.: A new meth. for enlarging photographs without the use of a lens, 3 S. (**7**, 1916).

Boston, Amer. Acad. Proc.: Contribut. to the general kinetics of material transformats., 20 S. (**55**, 1920).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: Contribut. to the theory of periodic reacts., 4 S. (**14**, 1910).

Phil. Mag.: The ratios which the amounts of substances in radioactive equilibrium bear to one another, 1 S. (**22**, 1911).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Theorie d. period. Reaktn., 4 S. (**72**, 1910). — Ein Fall v. Autokatakinese m. oszillator. Verlauf, 6 S. **80**, 12).

Siehe F. R. Sharpe.

Lottermoser, Alfred, Dr. phil. 1896 Leipzig; stud. 89—96 Dresden & Leipzig; Oberassist. & seit 1922 a. o. Prof. & Leiter d. Labor., Kolloidchemie, Techn. Hochsch., Dresden; * 1870, Juli 17, Dresden. (Eig. Mitt.)

Van Bemmelen-Festschrift: Z. Kenntnis d. Hydrosole d. gewöhnl. & d. Metaformen einiger Oxyde, 6 S., 1911. — Disperse Gebilde, präpar. Teil, 10 S., 12. — Nichtmetalle (im Handwörterbuch d. Naturw., Jena). — Deutsche Ausg. v. Jean Perrin, Die Atome, 2. Aufl., 196 S., Dresden & Leipzig 20. — Meth. d. Herstellg. kolloider Lösgn., 90 S., & d. Arbeiten m. Schutzkolloiden, 74 S., 22 (in Abderhalden, Handb. d. biolog. Arbeitsmeth.). — Bearbeitg. d. Kolloidabschnitte in Abeggs Handb. d. anorgan. Chemie.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Das Ausfrieren v. Hydrosolen, 3 S. (**41**, 1908). — Ein neuer Beweis für d. Bestehen eines Adsorpt.-Gleichgew. in Hydrosolen[1]), 6 S. (**43**, 08).

Chemiker-Zeitg.: Einige Bemerkgn. über Kolloide, 2 S. (**30**, 1906). — Herstellg. v. Metallfäden für elektr. Glühlampen, bes. aus kolloiden Metallen (Verfahren Kuzel), 3 S. (**32**, 08). — Eine eigentüml. Rostbildg. im Innern v. Holzspindeln & ihre Erklärg., 1 S. — Ursache d. Durchschmelzens eines Kessels bei d. Darstellg. v. Nitrit aus Nitrat durch geschmolz. Pb, 1 S. (21).

Dresden, Isis: Molekulartheorie & Kolloidchemie, 13 S. (1909).

Journ. f. prakt. Chemie: Einwirkg. v. Na auf aromat. Nitrile, 32 S. (**53** & **54**, 1896). — Kolloïdales Hg, 4 S. (**57**, 98). — Kolloïdale Metalle (Bi & Cu), 4 S. (**59**, 99). — Kolloïdales Ag, 12 S. (**68**, 1903). — Einige Adsorpt.verbindgn. d. kolloïdalen Ag & anderer anorgan. Kolloïde m. organ. Kolloïden, 9 S. (**71**, 05). — Kolloïdale Salze, 18 & 9 S. (**72** & **73**, 05 & 06). — Darstellg. v. Hydro- & Organosolen d. Metallsulfide, 13 S. (**75**, 07). — Beobachtg. üb. d. Bildg. kolloiden P, 2 S. (**78**, 08).

Kolloidchem. Beihefte: Adsorptsgleichgewicht im Grahamschn Eisenoxydhydrosol[1]), 38 S. (**3**, 1911).

Kolloidzeitschr.: Mitteilg. üb. kolloide Salze & üb. d. Hydrosol- & Gelbildgsvorgang bei Ionenreaktn., 2 S. (**2**, 1907/08). — Z. Kenntnis d. Hydrosol- & Hydrogelbildgsvorg.[2]), 2 S. (**3**, 08). — Beiträge z. Theorie d. Koagulat. d. Hydrosole, 6 S. (**6**, 10). — Starre kolloide Lösgn., 2 S. (**8**, 1911). — Anomale Adsorpt., 2 S. (**9**, 11).— Opt. Untersuchgn. üb. d. Fällung d. Wolframsäure durch Säuren aus Natriumwolframatlösgn., 4 S. (**15**, 14). — Zur Katalyse d. H_2O_2 durch kolloides MnO_2 (m. R. Lehmann), 10 S. (**29**, 21). — Techn. Bestimmg. d. kolloiden Anteils in W-Pulvern, 9 S. — Das Ausfrieren v. Hydrosolen, 1 S. — Elektrolyt. Alkalientziehg. aus Salzen, 3 S. (**30**, 22).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. u. Ärzte: Bildg. v. Hydrosolen durch Ionenreaktn., 3 S. (**2**, 1905).

Zeitschr. f. angew. Chemie: D. Kolloide in Wissensch. & Technik, 9 S. (**19**, 1906). — Darstellg. kolloider Elemente, 8 S. (**21**, 08). — D. jetzige Stand d. Kolloidchemie, 7 S. (**22**, 09). — Konstitut. d. Iodstärke, 2 S. (**34**, 21).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Verhalten d. irreversiblen Hydrosole Elektrolyten gegenüber & damit zusammenhängende Fragen, 7 S. (**12**, 1906). — Kolloide, 18 S. (**14**, 08). — Bericht üb. d. Arbeiten üb. Kolloide, 17 S. (**15**, 09). — Ber. üb. d. Arbeiten üb. Kolloidchemie, 36 S. — Adsorpt. in Hydrosolen, 4 S. (**17**, 11). — Ber. üb. kolloidchem. Arbeiten, 78 S. (**18** & **19**, 11 & 13). — Konstitut. d. Iodstärke, 5 S. — Zur Galvanostegie d. Sn (m. H. Brehm), 6 S. (**27**, 21). — Z. Chromatelektrolyse m. Diaphragma (m. K. Falk), 11 S. (**28**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Hydrosol- & Hydrogelbildgsvorgang, 13 S. (**60**, 1907). — Bemerkg. z. Abhandlg. v. H. W. Woudstra-Wirkg. einiger Elektrolyte auf kolloidale Ag-Lösg. & d. Prozeß d. Koagulat., 3 S. — Hydrosol- & Hydrogelbildgsvorg. II: Adsorpt. v. $AgNO_3$ & KI durch amorphes Iodsilber[2]), 24 S. (**62**, 08). — III, 10 S. (**70**, 10).

Mit [1]) P. Maffia, [2]) A. Rothe.

III IV **Loudon,** James; Prof., Physik, Univ., Toronto, Canada; * 1841, Mai 3, Toronto.

Canada, Roy. Soc. Proc. a. Trans.: A century of progress in acoustics, 12 S. (**7**, 1913).

III IV **Louiginine,** Wladimir F., Dr. chem. e. h. 1890 Moskau; war seit 99 a. o. Prof., Chemie, Univ., Moskau; * 1834, † 1911, Okt. 26, La Pelouse, Schweiz. — (Nachr. 1 S. in J. Ch. ph., **10**.)

Méth. de calorimetrie usitées au laboratoire thermique de l'univ. de Moscou[1]), 185 S. (russ.), Moskau 1905. Französ. Übers. v. G. Ter Gazarian, 192 S., Paris 08.

Ann. Chim. & Phys.: Mesure de chaleur de combust. d. matières organ., 27 S. — Nouv. appareil pour la déterminat. d. chaleurs spécif., 10 S. (1884). — Étude de la chaleur latente de vaporisat. de l'aniline, de l'orthotoluidine etc., 40 S. (**27**, 1902).

Cercle Saint Simon, Paris: L. artelés & l. mouvems. cooperatif en Russie (1886).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Étude therm. de qqs. alliages entre Zn & Al pris en proport. définie[1]), 25 S. (**13**, 1902). — Une étude électr. pour calorimetrie, (**14**, 02). — Appareil pour la déterminat. d. chaleurs spécif. à diverses temp., 13 S. (**29**, 10).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Étude therm. de qqs. alliages de Cu & d'Al[1]), 25 S. (**1**, 1903). — Étude therm. de l'aldehyde-salycil., 6 S. (**2**, 04). — Chaleurs latentes de vaporisat. du carvacrol & de l'anéthol, 8 S. (**3**, 05). — Chaleur dégagée lors de l'addit. du Br. à qqs. subst. non saturées (m. J. Kablukoff), 48 S. (**4** & **5**, 06 & 07).

Journ. de la Soc. russe de Phys. & Chimie: Chaleur degagée par la décomposit. d. anhydrides chlorés de qqs. acides gras, 1 S. (**5**, 1873). — L'éclairage d. thermomètres, (**14**, 82). — La mesure de chaleur de combust. d. matières organ., 23 & 8 S. (**16**, 84). — La chaleur latente de vaporisat. de l'aniline (**36**, 1904).

Paris, Acad. C. R.: Quantités de chaleur dégagées lors de l'addit. du Br à qqs. subst. non saturées, 3 S. (**150**, 1910).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Chaleur de fus. d. corps fondant au voisinage de la temp. ordin. [2]),

5 S. (**9**, 11). — Cryoscopie dans la paraldehyde[2]), 5 S. (**11**, 12).

St. Petersbourg, Journ. d'Artillerie: L. travaux d'artillerie de Sebastopol. De l'armement & du desarmem. d. batteries de places fortes, (1856—58).

Mit [1]) A. Schukarew, [2]) G. Dupont.

IV **Louise,** Émile A. C., Dr. ès-sc. 1885 Paris; Prof., Chemie & Toxikol., Fac. d. sc., Caën; * 1854, Jan. 2, Saint-Saulve, Nord.

Paris, Acad. C. R.: Nouv. méth. d'analyse par l. courbes de miscibilité; applicat. aux essences de térébenthine, 3 S. (**150**, 1910).

IV **Love,** Augustus E. H., D. Sc. 1900 Oxford; seit 1899, Prof., Naturphil., Univ., Oxford, England; * 1863, April 17, Weston-super-mare.

Integrat. of the equats. of propagat. of electric waves, 46 S., London 1901 (auch in London, Roy. Soc. Phil. Trans., **197**, 01) — Lehrbuch d. Elastizität. Deutsch unter Mitwirkg. d. Verf. v. A. Timpe, 664 S. (Teubners Sammlg. v. Lehrbüchern), Leipzig 06. — Theoret. mechanics. An introductory treatise on the principles of dynamics, 2. Aufl., 384 S., London & Edinburgh 06. Deutsche Übersetzg. v. H. Polster, 14 + 424 S., Berlin 20. — The gravitational stability of the earth, London 07. — Elements of the different. & integral calculus, 222 S., London & Edinburgh 09. — Treatise on the mathemat. theory of elasticity, 18 + 624 S., Cambridge 20.

London, Astron. Soc. Month. Not.: The yielding of the earth to disturbing forces, 4 S. (**69**, 1908/09).

London, Math. Soc. Proc.: Propagat. of wave-motion in an isotropic elastic solid medium, 54 S. (**1**, 1904). — Illustrats. of modes of decay of vibratory motions, 26 S. (**2**, 05). — Weierstrass' E-funct. in the calculus of variats., 5 S. (**6**, 08). — Dynamical theory of the tides, 6 S. (**12**, 13). — Mathemat. research, 11 S. (**14**, 15).

London, Roy. Instit. Proc.: Figure & constitut. of the earth, 15 S. (**19**, 1908—10).

London, Roy, Soc. Phil. Trans.: Gravitational stability of the earth, 72 S. (**207**, 1908). — The transmiss. of electr. waves over the surface of the earth, 18 S. (**215**, 15).

London, Roy. Soc. Proc.: The advancing front of the train of waves emitted by a theoretical Hertzian oscillator, 11 S. (**74**, 1904). — The gravitational stability of the earth, 6 S. (**79**, 07). — Representat. of the earths surf. by means of spheric. harmonies of the first 3 degrees 4 S. (**80**, 08). — The yielding of the earth to disturbing forces, 16 S. (**82**, 09). — Apparatus for the determinat. of gravity at sea, 13 S. (**92**, 16).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: Relat. betw. the bending moment & the curvature of a beam loaded uniformly, 6 S. (**34**, 1903).

Love, Clyde E.; Prof., Math., Univ., Ann Arbor, Mich.

Amer. Journ. of Math.: The asymptotic soluts. of linear different. equats., 16 S. (**36**, 1914). — Linear difference & different. equats., 24 S. (**38**, 16).

Amer. Math. Soc. Trans.: Singular integral equats. of the Volterra type, 10 S. (**15**, 1914).

Ann. of Math. Harvard Coll:. The irregular integrals of lin. different. equats., 12 S. (**15**, 1913/14). — A class of integral equats. of the second kind, 9 S. (**21**, 19/20).

IV **Love,** Ernest Frederick John, M. A. 1887 Cambridge, England, & 89 Melbourne; Lecturer, Naturphilosophie, Univ., Melbourne; * 1861, Okt. 31, Weston-super-mare.

Melbourne, Roy. Soc. Proc.: Theory of temporary stars, 16 S. (**15**, 1902). — Gravity determinats. in Australia, 7 S. (**35**, 22/23).

IV **Lovén,** Johan Martin, Dr. phil.; o. Prof., Chemie, Univ., Lund, Schweden; * . . . . , † 1920, Juni.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Opt.-aktive & inaktive Diphenäthyl-thiocarbamide (m. E. Ohlsson), 3 S. (**47**, 1914). — Einige S-haltige β-Substitutionsderivate d. Buttersäure (m. H. Johannsson), 9 S. (**48**, 15). — Über α-Sulfodipropionsäure (m. R. Ahlberg), 3 S. (**54**, 21).

Journ. f. prakt. Chemie: D. opt. aktiven Phenäthylamine ,8 S. (**72**, 1905). — Die opt. aktiven Thiomilchsäuren & Thiodilactylsäuren, 11 S. (**78**, 08).

IV **Lovett,** Edgar Odell, Ph. D. 1895 Virginia, Dr. phil. 96 Leipzig; Prof., Math., Rice Instit., Houston, Texas; * 1871, April 14, Shreve, Ohio.

Amer. Journ. of Math.: A group of transformats. which occurs in the problem of several bodies, 19 S. (**30**, 1908).

Amer. Math. Soc. Trans.: A problem including that of several bodies & admitting of an additional integral, 5 S. (**6**, 1905).

Ann. di Matem., Brioschi: Singular trajectories in the restricted problem of 4 bodies, 8 S. (**11**, 1905). — Class of periodic soluts. in the problem of 4 bodies, 7 S. (**14**, 08).

Astron. Nachr.: The periodic soluts. of the problem of 3 bodies, 3 S. (**159**, 1902).

Cambridge, Phil. Soc. Trans.: Contact transformats. & optics, 13 S. (**18**, 1900).

Paris, Acad. C. R.: Généralisat. d'un probl. de Sophus Lie dans la géom. d. transformats. de contact, 4 S. (**174**, 1922).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Certain generalizats. of the problem of 3 bodies, 8 S. (**48**, 1909).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: Periodic soluts. of the problem of 4 bodies, 39 S. (**35**, 1904). — Generalisats. of the problem of several bodies; its inversion, 64 S. (**42**, 10/11).

Lowell, Percival, Doctor of laws e. h. Amherst College, Mass,; stud. Cambridge, Mass.; war Direktor des v. ihm gegründeten Lowell Observatory, Flagstaff, Arizona; * 1855, März 13, Boston, Mass.; † 1916, Nov. 12, Flagstaff, Ariz. — (Nachr. v. F. W. Very 4 S. m. Bildn. in Canada, Astron. Soc. Journ., **11**, 17, & v. J. A. Paterson ebda, 10 S., **16**, 22.)

Solar system, Boston 1903. — Mars & its canals, New York 07. — Mars as the abode of life, ebda 08. — Evolut. of worlds, ebda 09. — In Memoirs of the Lowell Observ., Bd. 1: Memoir on a Trans-Neptunian planet, 105 S., 15.

Astron. Nachr.: Rotat. period of Venus, 2 S. — Librat. of Venus & Mercury, 1 S. (**142**, 1894). — Mercury, 3 S. (**143**, 97). — The spectrographic investigat. of the rotat. period of the planet Venus, 2 S. (**163**, 1903). — The töres of Saturn, 4 S. (**177**, 08). — Posit. of the axis of Mars, 6 S. (**178**, 08). — Planets & their satellite systems, 2 S. (**182**, 09). — Saturn's rings, 3 S. (**184**, 10).

Bologna, Scientia: Mars, 6 S. (**7**, 1910).

Boston, Amer. Acad. Proc.: Temperat. of Mars. Determinat. of the solar heat received, 20 S. (**42**, 1906—07).

Canada, Astron. Soc. Journ.: Photographs of Jupiter, 10 S. (**4**, 1910). — The genesis of planets, 13 S. (**10**, 16).

Chicago, Astrophys. Journ.: Existence of a twilight arc upon the planet Mars, 12 S. (**2**, 1895). — The canals of Mars, optically & psychologically considered. A reply to Prof. Newcomb, 10 S. — Reply to Prof. Newcomb's note, 1 S. (**26**, 1907).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Determinat. of the rotat. period & surf. character of the planet Venus, 2 S. — Further proof of the rotat. period of Venus, 4 S. (**57**, 1897). — A standard scale for telescopic observats., 2 & 1 S. — Expedition for the ascertaining of the best locat. of observatories, 1 S. (**63**, 1902/03). — Posit. of the axis of Mars, 5 S. — Comparative charts of the region following δ Ophiuchi, 1 S. (**66**, 05/06).

London, Roy. Instit. Proc.: Lowell Observatory: Photographs of the planets, 8 S. (**19**, 1908—10).

London, Roy. Soc. Proc.: First photographs of the canals of Mars, 4 S. (**77**, 1906).

Paris, Acad. C. R.: La rotat. de Venus, 1 S. — La rotat. de Mars, 1 S. (**139**, 1904). — La présence de la vapeur d'eau dans l'atmosphère de la planète Mars, 1 S. (**146**, 08).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Mars on glacial epochs, 24 S. (**39**, 1900). — Supposed signals from Mars, 11 S. (**40**, 01). — Areography, 10 S. (**41**, 02). — The cartouches of Mars, 25 S. (**42**, 03). — Spectroscopic proof of the repulsion by the sun of gaseous molecules in the tail of Halley's comet, 7 S. (**50**, 11).

Phil. Mag.: General method for evaluating the surf. temperat. of Mars, 15 S. (**14**, 1907). — The tores of Saturn, 10 S. (**15**, 08). — Photographs of Jupiter taken at the Lowell Observat., april 1909, by E. C. Slipher & P. Lowell, 9 S. — The limits of the oblateness of a rotating planet & the physic. deductions fr. them, 12 S. (**19**, 10). — The asteroids, 15 S. (**23**, 12).

IV **Lowry,** Thomas Martin, D. Sc. 1899 London, Hon. M. A. 1920 Cambridge; 12 Prof., Chemie, Guy's Hospital Medical School, seit 20 Prof., physik. Chemie, Cambridge; * 1874, Okt. 26, Low Moor, Bradford, Yorkshire. (Eig. Mitt.)

Int. Dental Congress: The hardening of metals, 1914. — Historical introduct. to chemistry, 538 S., London 15. — Inorganic chemistry, 908 S., ebda 22.

Chem. Soc. Proc.: A method for producing a steady Tl flame, 1 S. (**28**, 1912). — A new chlorocamphor[1]), 1 S. (**30**, 14).

Faraday Soc. Trans.: Applicat. to electrolytes of the hydrate theory of soluts., 10 S. (**1**, 1905). — The thermochemistry of electrolytes[2]), 8 S. — A new pattern of thermostat., 4 S. (**3**, 07). — Liquid water a ternary mixture[2]), 20 S. (**6**, 10). — Hg lamps for use in spectroscopy, polarimetry & saccharimetry, 4 S. (**7**, 12). — A silica-jacketed silica polarimeter tube, 1S. — An oxidisable variety of N, 4 S. (**9**, 13). — An enclosed Cd arc for use with the polarimeter[3]), 4 S. (**10**, 14). — The properties of powders. — I: The caking of salts (m. F. C. Hemmings) (20). — II: Expans. & shrinkage during caking of potassium carbonate (m. E. E. Walker), 4 S. — III: The powdering of minerals by decrepitat.[4]), 5 S. — IV: The grading of powders by elutriat.[4]), 9 S. — V: A new elutriator for rapid use, 2 S. (**18**, 22).

London, Chem. Soc. Journ.: Studies of dynamic isomerism. I: The mutarotat. of glucose, 10 S. (**83**, 1903). — II: Solubility as a means of determining the proports. of dynamic isomerides (m. W. Robertson), 10 S. — III: Equilibrium in soluts. of glucose & of galactose, 20 S. (**85**, 04). — IV: Stereoisomeric halogen-derivatives of camphor, 10 S. — V: Isomeric sulphonic-derivatives of camphor[5]), 12 S. (**89**, 06. — VI: Influence of impurities on the mutarotat. of nitrocamphor[5]), 12 S. — VII: Carbonyl chloride as an agent for arresting isomeric change[5]), 13 S. (**93**, 08). — VIII: Absorpt. spectra & isomeric change: Halogen, nitro- & methyl-derivatives of camphor[6]), 17 S. — IX: D°: Sulphonic-derivatives of camphor[6]), 7 S. (**95**, 09). — X: D°: Camphorcarboxylic acid & its derivatives[6]) [7]), 6 S. — XI: Do: Acyl-derivatives of camphor[7]), 17 S. — XII: The equats. for 2 consecutive unimolecular changes (m. W. T. John), 12 S. (**79**, 10). — XIII: Camphorcarboxamide & camphorcarboxypiperidide[8]), 11 S. (**101**, 12). — XIV: Successive isomeric changes in camphorcarboxamide & camphorcarboxypiperidide[8]), 12 S. — Influence of light on isomeric change (m. H. R. Courtman), 8 S. (**103**, 13). — The design of gas regulators for thermostats, 5 S. (**87**, 05). — The oxydat. of atmospheric N in presence of ozone, 7 S. (**101**, 12). — The rotatory dispersive power of organic compounds. I: The measurem. of rotatory dispers., 6 S. — II: The form of the rotatory-dispers. curves[9]), 9 S. — III: The measurem. of magnetic rotatory dispers., 10 S. (**103**, 13). — IV: Magn. rotat. & dispers. in some simple organ. liquids, 14 S. — V: Comparison of the optic. & magn. rotatory dispers. in some optically active liquids (m. R. H. Pickard & J. Kenyon), 9 S. (**105**, 14). — VI: Complex rotatory dispers. in ethyl tartrate[9]), 15 S. — VII: Complex rotatory dispers. in methyl tartrate[3]), 9 S. — VIII: An exact definit. of normal & anomalous rotatory dispers., 8 S. (**107**, 15). — IX: Simple rotatory dispers. in the terpene series[3]), 12 S. (**115**, 19). — X: Preparat. & properties of pure ethyl tartrate (m. J. O. Cutter), 13 S. (**121**, 22). — Nitrocamphor & its derivatives. VIII: Action of formamide on nitrocamphor[1]), 6 S. — The properties of cold-worked metals. I: Density of metallic filings[10]), 14 S. — II: Methods of measuring small changes of density produced by annealing[10]), 9 S. — New halogen-derivatives of camphor. I: α′-chlorocamphor; with a note on isomerism, static & dynamic[1]), 15 S. (**107**, 15). — II: α′-bromocamphor[1]) [11]), 9 S. (**121**, 22). — The properties of ammonium nitrate. I: Freezing point & transition-temperatures[12]), 18 S. (**115**, 19). — II: Ammonium nitrate & water (m. J. L. Millican & A. F. Joseph), 5 S. — III: Ammonium nitrate & sodium nitrate[12]), 7 S. (**121**, 22). — The decomposit. of nitric esters by lime (m. K. C.

Browning & J. W. Farmery), 10 S. (**117**, 20).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Optical rotatory dispersion. I: The natural & magnet. rotatory dispers. in quartz of light, 38 S. (**212**, 1912). — II: Tartaric acid & the tartrates (m. P. C. Austin), 60 S. (**222**, 22).

London, Roy. Soc. Proc.: Persulphuric acids[13]) 6 S. (**70**, 1902). — The phenomena of luminosity & their possible correlat. with radioactivity[13]), 7 S. (**72**, 03). — The chemistry of the silver voltameter (m. F. E. Smith), 2 S. (**80**, 07). — Measurem. of rotatory dispersive power in the visible & ultra-violet regions of the spectrum, 3 S. (**81**, 08). — The silver voltameter. III: The solvent properties of silver nitrate soluts., 19 S. (**91**, 15).

Oil & Colour Chemists' Associat., Journ.: A comparative study of methods used for the measurement of colours[4]), 9 S. (**4**, 1921).

Optical Conv. Proc.: Some points in the use & design of refractometers (1912).

Phil. Mag.: Osmotic pressure fr. the standpoint of the kinetic theory, 7 S. (**13**, 1907) (auch in Faraday Soc. Trans., **3**, 07). — A method of producing an intense Cd spectrum; proposal for the use of Hg & Cd as standards in refractometry, 8 S. (**18**, 09). — An oxidizable variety of N, 4 S. (**28**, 14).

Mit [1]) V. Steele, [1]) W. R. Bousfield, [3]) H. H. Abram, [4]) L. P. McHatton, [5]) E. H. Magson, [6]) C. H. Desch, [7]) H. W. Southgate, [8]) W. H. Glover, [9]) T. W. Dickson, [10]) R. S. Parker, [11]) H. Burgess, [12]) R. G. Early, [13]) **H. E.** Armstrong.

Siehe H. E. Armstrong, W. R. Bousfield & F. E. Smith.

III IV **Lucas,** Felix; war Directeur des phares & administrateur d. chemins de fer; * 1836, Bressuire, Deux-Sèvres.

Bull. de la Soc. math. de France: L. dérivées modulaires d. polynomes, 4 & 7 S. (**32**, 1904). — Généralisation du rapport anharmon, 4 S., (**33**, 05). — Points d'intersection d. courbes algébr., 7 S. (**35**, 07).

Lucas, Richard, Dr. phil. 1903 Göttingen; stud. 1897—1903 Dresden, Leipzig, Göttingen & Berlin; Lehrtätigkeit 06 Leipzig, 08 Gera, Studienrat, seit 19 Chemiker, Bad. Anilin- & Sodafabrik, Ludwigshafen; * 1877, Sept. 15, Jacksonville. (Eig. Mitt.)

Radioaktive Stoffe in Bd. III, 2 d. Handbücher d. anorgan. Chemie v. Gmelin-Kraut-Friedheim, 89 S., Heidelberg 1908. — Bibliographie d. radioaktiven Stoffe, 92 S., Hamburg 08. — Photometrie in Handwörterbuch d. Naturwissenschaften, 17 S., Jena 12. — Radioaktivität in Bd. III v. Stählers Handb. d. Arbeitsmethoden in d. anorgan. Chemie, 128 S., 14. — Vorschule d. Chemie & Mineralogie v. Börner-Lucas, 88 S., Berlin 19.

Astron. Nachr.: Temperatur d. Sonne, 2 S. (**168**, 1905).

Centralblatt f. Mineralogie: D. physikal. Eigenschaften d. Tone, 8 S. (1906).

Elektrotechn. Zeitschr.: Wattverbrauch & Lichtstärke d. Edisonglühlampe, 2 S. (1906).

Kolloidzeitschr.: D. kapillaranalyt. Verhalten v. Filtrierpapieren, 3 & 5 S. (**21**, 1917). — D. Zeitgesetz d. kapillaren Aufstiegs v. Flüssigkeiten, 8 S. (**23**, 18).

Physik. Zeitschr.: Bemerkg. zu d. Gesetz d. Helligkeitszunahme e. glühenden Körpers mit d. Temper., 1 S. — Temper.-Unterschied v. glühendem Pt & schwarzem Körper bei gleicher photometr. Helligk., 1 S. (**6**, 1905). — Elektrochem. Verhalten d. radioaktiven Elemente, 2 S. (**7**, 06).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Kaustizierg., 4 S. (**17**, 1905).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: **Lorenz:** Gleichgewichte zwischen Silbersalzen, 23 S., (**41**, 1904).

Zeitschr. f. Elektrochemie: O-Entziehg. durch Pt, 2 S. — Schwefelsäure-Kontaktprozeß, 5 S. (**11**, 1905).

Zeitschr. f. physik. Chemie: **Ostwald:** Untersuchg. üb. d. Feuerschwindg., 16 S., (**52**, 1905).

Zeitschr. f. physik. & chem. Unterricht: Z. Chemie d. eisernen Kriegsmünze, 2 S. (**29**, 1916).

Siehe Erich Müller.

IV **Ludendorff,** Fr. Wilh. Hans, Dr. phil. 1897 Berlin, Prof., Ururenkel d. Generals G. F. v. Tempelhoff (vgl. Bd. II); 1905—15 Observator, 15—21 Hauptobserv., seit 21 Direktor, Astrophys. Observ. bei Potsdam; * 1873, Mai 26, Thunow b. Köslin, Pommern. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Viertelj.schr. d. Astr. Ges. (m. G. Müller).

Astrophysik v. W. F. Wislicenus, 4. Aufl., 136 S., v. H. Ludendorff, Berlin & Leipzig 1909 & 20. — Newcomb-Engelmann, Popul. Astron., 6. & 7. Aufl., Leipzig 21 & 22.

Astron. Nachr.: Ältere photometr. Beob. d. Veränderl. β Persei (Algol) & ϱ Persei v. H. C. Vogel, 5 S. (**163**, 1903). — Lichtwechsel v. ε Aurigae, 17 S. (**164**, 04). — Optische Distorsion in Meßmikroskopen, 2 S. (**166**, 04). — Merkwürd. Verändergn. im Spektrum v. ζ Bootis (m. G. Eberhard), 3 S. — D. Radialbewegg. v. ε Aurigae, 4 S. (**170**, 06). — D° v. β Arietis, 2 S. (**171**, 06). — Spektren d. Sterne R Cor. bor., 12 Can. venat. & 72 Oph., 3 S. (**173**, 06). — Radialgeschwindigkeit d. schwächeren Komponente v. ζ Ursae majoris, 1 S. — Veränderlichkeit d. Radialbewegg. v. β Ursae majoris, 1 S. (**177**, 08). — Beobachtg. einiger spektroskop. Doppelsterne, 1 S. — Bahn d. spektroskop. Doppelsterns α Andromedae, 4 S. — Lichtwechsel v. R Cor. bor., 3 S. — Der große Sternhaufen im Herkules Messier 13, 6 S. (**178**, 08). — Radialgeschw. v. β, ε, ζ Urs. maj. & d. Bewegg. & Parall. d. 7 Hauptsterne d. großen Bären, 14 S. (**180**, 09). — Bemerkg. zu Zurhellens Abhandg.: D. Sternhaufen Messier 46, 1 S. — Z. Reduktion v. Sternspektrogrammen (m. G. Eberhard), 2 S. (**182**, 09). — D. spektroskop. Doppelstern β Orionis, 2 S. — Bewegg. d. spektroskop. Doppelsterns β Aur., 6 S. (**183**, 10). — Statistik d. spektroskop. Doppelsterne, 9 S. (**184**, 10). — Spektrum & Radialgeschw. v. φ Persei, 12 S. (**186** & **192**, 10 & 12). — D. spektroskop. Doppelstern o Persei, 2 S. (**188**, 1911). — D. Massen d. spektroskop. Doppelsterne, 6 S. (**189**, 11). — Klassifizierg. d. Heliumsterne, 4 S. (**190**, 12). — D. schwachen Absorptionslinien im Spektrum d. Nova Gem. 2, 3 S. — D. spektroskop. Doppelstern γ Geminorum, 1 S. — Bearbeitg. d. Schmidtschen Beobachtgn. des Veränderl. ε Aur., 9 S. (**192**, 12). — Beziehg. zw. den Amplit. d. Helligk. & d. Radialgeschw. bei den δ Cephei-Sternen, 2 S. (**193**, 13). — Bahn d. spektroskop. Doppel-

sterns ε Urs. maj., 8 S. (**195**, 13). — Systemat. Fehler v. Radialgeschwindigkeiten, 2 S. — Genäherte Bahnelemente v. 108 Herculis, 2 S. — Notiz über φ Persei, 1 S. (**197**, 14). — Notiz über R Coronae borealis, 1 S. (**201**, 15). — Bemerkg. üb. d. Radialgeschwindigkeit d. Helium-Sterne, 4 S. (**202**, 16). — Untersuchg. üb. d. Lichtwechsel v. R Hydrae, 7 S. — Untersuchg. üb. d. δ Cephei- & ζ Geminorum-Sterne, 7 S. (**203**, 16). — Z. Statistik d. δ Cephei-Sterne, 3 S. — Üb. d. mit R Coronae borealis verwandten veränderl. Sterne, 6 S. — Bemerkg. zu Perrines Untersuchg. üb. d. Radialgeschwindigkeiten d. Helium-Sterne, 2 S. (**209**, 19). — Untersuchg. üb. d. Massen d. spektroskop. Doppelsterne, 8 S. (**211**, 20). — Beziehgn. d. planetar. Nebel zu d. Helium-Sternen, 6 S. — D. Änderung d. Periode v. δ Cephei nach den Beobachtgn. v. Schwerd, 2 S. — Üb. Montanaris Beobachtg. v. R. Hydrae, 1 S. — Verschiebg. d. Emissionslinien bei d. Mira-Sternen, 1 S. (**212**, 21). — Radialgeschw. d. Mira Ceti-Sterne (m. W. Heiskanen), 3 S. — D. erste Verbindg. d. Fernrohres m. astronom. Meßinstrum., 3 S. (**213**, 21). — Untersuchgn. üb. veränderl. Sterne, 3 & 3 S. (**214**, 21). — Desgl., 7 S. (**217**, 22).

Berlin. Akad. S.Ber.: D. Bahn d. spektroskop. Doppelsterns β Arietis, 9 S. (1907).

Chicago, Astrophys. Journ.: Orbit of the spectroscopic binary β Arietis, 10 S. (**25**, 1907).

Potsdam, Astrophys. Obs. Publik.: Untersuchgn. üb. d. Kopien d. Gitters Gautier Nr. 47 & über Schichtverzerrgn. auf photograph. Platten, 97 S. — D. große Sternhaufen im Herkules Messier 13, 56 S. (**15**, 1903 & 05). — D. veränderl. Stern R Cor. bor., 61 S. (**19**, 08).

Viertelj.Schr. d. Astron. Ges.: Verzeichnis d. Bahnelemente spektroskop. Doppelsterne, 10 S. (**47—50**, 1912—15).

Zeitschr. f. Bücherfreunde: D. Kometen-Flugschriften d. XVI. & XVII. Jahrhunderts, 6 S. (**12**, 1909).

Siehe G. Eberhard.

Ludewig, Paul, Dr. phil. 1907 Göttingen; stud. 03—07 Göttingen, Berlin & München; seit 16 Prof., Radiumkunde, Bergakad., Freiberg, Sachsen; * 1885, April 15, Göttingen. (Eig. Mitt.)

Messg. vertikaler Luftströmgn., Leipzig 1911.— D. drahtlose Telegraphie im Dienste d. Luftfahrt, 14. — Radioaktivität, 133 S., Berlin & Leipzig 21. — D. physikal. Grundlagen d. Betriebes v. Röntgenröhren m. d. Induktorium, 22.

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: Einfluß meteorol. Faktoren auf d. drahtlose Telegraphie, 19, 12 & 15 S. (**42** & **43**, 1914 & 15). — Bedeutg. d. vertikalen Luftbeweggn. für d. Luftfahrt, 13 S. (**43**, 15). — Neue Beobachtgn. üb. d. Ausbreitg. starker Schallwellen in d. Atmosphäre, 7 S. (**44**, 16).

Ann. d. Physik: D. sogen. elektrolyt. Stromunterbrecher, 39 S. (**25**, 1908). — Theorie d. Wehneltunterbrechers, 17 S. (**28**, 09). — Notwendigkeit d. Vorhandenseins v. Selbstinduktion im Stromkreis d. Wehneltunterbrechers, 4 S. (**31**, 10). — D. elektr. Bedinggn. beim Übergang v. Bogen- zum Funkenspektrum, 22 & 1 S. (**42** & **43**, 13/14).

D. Naturwissenschaften: D. durchdringende radioaktive Strahlg. in d. Atmosphäre, 4 & 3 S. **6**, 1918).

Fortschr. auf d. Geb. d. Röntgenstrahlen: Meth. z. Erzeugg. sehr harter Röntgenstrahlen (1917).

Jahrb. d. drahtl. Telegraphie: D. physikal. Vorgang in d. Schlömilchzelle (1910). — Erregg. eines Schwinggskreises m. Hilfe d. Wehneltunterbrechers (15).

Physik. Zeitschr.: Theorie d. Wehneltunterbrechers, 2 S. (**10**, 1909). — Registrierendes Vertikalanemometer z. Benutzg. im Freiballon, 3 S. — Verhalten d. Wehnelt-Unterbrechers bei parallel liegender Kapazität (m. C. Déguisne), 3 S. (**11**, 10). — D. Freiballon als Empfangsstation für drahtlose Telegraphie, 2 S. — Dämpfgsmesser für d. Praxis d. drahtlosen Telegraphie, 8 S. — Messg. vertikaler Luftströmgn., 6 S. (**12**, 11). — Anordng. z. direkten Bestimmg.d.Kopplungsgradeselektr.Schwinggskreise, 1 S. (**13**, 12). — Anordng. z. Demonstrat. d. Resonanz, 2 S. — Verhalten d. Röntgenröhre im praktischen Röntgenbetriebe, 12 S. (**16**, 15). — Anordng. z. Demonstrat. einiger Gesetze d. radioaktiven Zerfalls, 3 S. (**17**, 16). — Oszillograph. Untersuchgn. v. Mikrophonen für Unterwasserschallempfänger, 7 S. (**21**, 20). — Ergebnisse v. laufenden Messgn. radioaktiver Quellen in Brambach, 2 S. — D. Tropfemanoskop; Anordng. z. schnellen Bestimmg. d. Emanationsgehaltes radioakt. Wässer, 5 S. (**22**, 21).

III IV **Ludwig,** Ernst, Dr. chem. 1864 Wien; war seit 74 Prof., med. Chemie, Univ., Wien; * 1842, † 1915, Okt. 14, Wien. — (Nachr. 3 S. v. Paaker in Ch.-Z., **39**.)

Mediz. Chemie, 2. Aufl., Wien 1895. — Lehrb. f. Aspir. d. Pharm., II. Bd.: Chemie, 376 S., Wien 1911.

IV **Ludwig,** Walther, Dr. phil. 1898 Breslau; 1907—09 o. Prof., darst. Geom., Techn. Hochsch., Braunschweig, seit 09 desgl., Dresden; * 1876, Juni 10, Breslau. (Eig. Mitt.)

Projektive Untersuchgn. üb. d. Kreisverwandtschaften d. nichteuklid. Geometrie, 56 S., Karlsruhe 1904 (Habilitat.schr.). — Sätze & Definitionen zu den Vorlesgn. üb. darstellende Geometrie an d. techn. Hochsch. Dresden, 38 S., Dresden 13. — Lehrb. d. darst. Geom., 3 Teile, 135, 134 & 169 S., Berlin 19, 22 & 24.

Archiv d. Math. & Physik: D. Problem, eine Fläche 2. Grades in einem der Gestalt & Größe nach gegeb. Kegelschn. zu schneiden, 12 & 12 S. (**12**, 1907).

Dresden, Isis: Annäherg. e. Ellipse durch ihre Scheitel-Krümmgskreise, 14 S. (1910). — Z. Behandlg. d. Kegelschnitte in d. darst. Geom., 5 S. (12). — D. Schraubenlinien auf trochoidischen & zykloid. Zylindern, 9 S. (15). — Erweitergn. d. Fußpunktstransformation. 6 S. (17). — Martin Krause (Nekrolog), 3 S.) (20/21).

Jahresber. d. Deut. Math.Vereinigg.: Berührgstransformatn. d. Kreise auf e. Kugel, 11 S. (**14**, 1905). — Prakt. Beispiele im darstell.-geom. Unterr. d. techn. Hochschulen, 7 S. (**23**, 14).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Zusammenh. d. Berührgstransformatn. d. Kreise e. Ebene m. d. konformen Abbildgn. d. Raumes, 13 S. (**23**, 1907). — Theorie d. Berührgstransformatn. d. Kreise in e. Ebene m. nichteuklid. Maßbest., 12 S. (**26**, 08).

III IV **Lüdecke,** Otto, Dr. phil. 1876 Halle; war seit 84 a. o. Prof., Mineral., Univ., Halle, seit 99 auch Leiter d. mineral.-petrogr. Abt. d. min. Sammlg.; * 1851, † 1910, Sept. 6, Friedrichroda.

D. Minerale d. Harzes, 643 S., 27 Taf. & 1 K., Berlin 1896.

IV **Lüdeling,** Georg, Dr. phil. 1892 Kiel; seit 1907 Abtlgsvorst. im Preuß. meteorol. Inst., Berlin; * 1863, Dez. 6, Grothe, Hannover. (Eig. Mitt.)

In Danmark-Ekspeditionen til Grönlands Nordöstkyst 1906—08: D. luftelektr. Messgn., 32 S., Kopenhagen 1911.

Berlin, Illustr. aeronaut. Mitt.: Luftelektr. & Staub-Messgn. auf d. internation. Ballonfahrten am 2. April & 7. Mai 1903, 9 S. (**7**, 1903).

Berlin, Meteor. Inst. Veröff.: Allgemeines & Ergebnisse d. meteorol. & luftelektr. Beobachtg. in: G. Lüdeling & A. Nippoldt, Expedition d. Preuß. Meteorol. Instit. nach Burgos in Spanien zur Beobachtg. d. totalen Sonnenfinsternis am 30. Aug. 1905, 92 S. (1908). — Ergebnisse d. Niederschlagsbeobachtgn. 1905—07. — Ergebnisse d. meteorol. Beobachtgn. an d. Stationen 2. & 3. Ordng. 1905—18. — Ergebn. d. met. Beobachtgn. in Potsdam im Jahre 1901; Anhang: Luftelektr. & Staub-Messgn. an d. Ostsee, 23 S. — Luftelektr. & Staub-Messungen auf Helgoland, 13 S. (1904). — Ergebnisse d. met. Beobachtgn. in Potsdam im Jahre 1902; Anhang: Luftelektr. Messgn. auf d. Ostmole bei Swinemünde, 11 S. (05). — Ergebnisse d. met. Beobachtgn. in Potsdam im Jahre 1904; Anhang: Luftelektr. & Staub-Messgn auf d. Rotersand-Leuchtturm, 10 S. (08). — Bericht über d. Tätigkeit d. Preuß. Meteorol. Instit. im Jahre 1909: Einige Ergebn. 5jähr. Registriergn. d. luftelektr. Potentialge älles in Potsdam, 7 S. (10).

Bruxelles, Ciel & Terre: Observats. d'électricité atmosphér. effectuées à bord de la Belgica en 1907 pendant la croisière arct. du duc d'Orléans, 23 S. (1910/11).

Bruxelles, Duc d'Orleans, campagne arct. de 1907: Observats. d'électricité atmosphér., 19 S. (1911).

Meteorol. Zeitschr.: Registriergn. d. luftelektr. Potentialgefälles in Potsdam 1904, 8 S. (**23**, 1906).

München, Akad. S.Ber.: Bericht über luftelektr. Arbeiten, 11 S. (1903).

Physik. Zeitschr.: Ergebnisse 10jähr. magnet. Beobachtgn. in Potsdam, 5 S. (**3**, 1902). — Vorrichtg. z. Registieren d. luftelektr. Zerstreuung, 4 S. (**5**, 04).

Siehe A. Nippoldt.

Lüppo-Cramer, Hinricus, Dr. phil. 1894 Berlin; stud. 90 München, 91 Heidelberg, 93—94 Berlin; 1902—20 Techn. Leiter, Trockenplattenfabr. Dr. C. Schleussner A.-G., Frankfurt (Main), 20—21 Techn. Direktor, Kranseder & Co. A.-G., München, seit 21 Leiter, photochem. Laborat. d. Deut. Gelatinefabr. A.-G., Schweinfurt; * 1871, März 5, Leer, Ostfriesland. (Eig. Mitt.)

Wissenschaftl. Arb. auf d. Gebiete d. Photographie, 112 S., Halle 1902. — Die Trockenplatte, ihre Eigenschaften & ihre Behandlg. in d. photograph. Praxis, 7 + 99 S., 6 Taf., Berlin 03. — Photograph. Probleme, 220 S., Halle 07. — Kolloidchemie & Photographie, 2. Aufl., 8 + 112 S., Dresden & Leipzig 21. — Kolloides Silber & d. Photohaloide, 146 S., Dresden 08. — D. Röntgenographie, 140 S., Halle 09. — D. latente Bild, 66 S., Halle 11. — Negativentwicklg. bei hellem Lichte (Safraninverfahren), 2. Aufl., 170 S., Leipzig 22. — Aus d. photograph. Kolloidchemie, Berlin 20.

D. Naturwissenschaften: D. Bildentstehg. auf d. photogr. Platte, 4 S. (**8**, 1920).

Kolloidzeitschr.: Kolloidal-Chemie & Photographie, 3 & 5 S. — Verhalten v. Farbstoffen gegen d. Hydrosole d. Silberhalogenide, 3 S. — Gerbg. & Adsorpt.-Verbindgn. d. Gelatine, 11 S. (**1**, 1907). — D. latente photograph. Bild als Kolloidverbindg., 5 & 3 S. — Üb. einige kolloiden Oxyde als Gerbgsmittel, 3 S. — Blaues Erythrosinsilber, 1 S. — Einfachste Herstellgsmeth. d. Carey Leaschen Photohaloide, 1 S. (**2**, 07/08). — D. Silbergel in d. photograph. Schichten, 3, 2 & 4 S. (**3**, 08). — Gerbg. & Adsorpt.-Verbindgn. d. Gelatine, 2 S. — D. verzögernde Wirkg. d. Bromide in d. photograph. Entwicklern als kolloidchem. Vorgang, 3 S. (**4**, 09). — Beobachtg. an Silberhaloid-Gelen, 2 S. — Nachweis v. Chloridspuren in d. Gelatine, 1 S. (**5**, 09). — Kolloidchemie & Photographie, 97 S. (**6—15**, 10—14). — Kolloidchemie d. photograph. Bildentwicklg. (m. R. Ed. Liesegang), 7 S. (**9**, 11). — Kolloidchemie & Photographie, 42 S. (**16—19**, 15—16). — Kolloidchemie & Photographie, 3, 4, 4 & 1 S. (**20** & **21**, 17). — Kolloidchemie & Photographie, 1 S. (**23**, 18). — Desgl., 16 S. (**28—30**, 21/22). — Demonstrat. photograph.-kolloidchem. Präparate, 1 S. (**31**, 22).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Z. Photochemie d. Iodsilbers, 7 S. — Photochemie einiger emulgierter Schwermetallverbindgn., 11 S. (**1**, 1903). — Zerstäubg. d. Silberhaloide durch d. Licht, 7 S. — D. Eigenart d. Röntgenstrahlenwirkg. auf d. Bromsilber, 4 S. (**15**, 15/16).

Außerdem zahlreiche weitere Aufs. in versch. Zeitschr.

III IV **Lüroth,** Jacob, Dr. phil. 1865 Heidelberg; war seit 83 o. Prof., Math., Univ., Freiburg, Br.; * 1844, † 1910, Sept. 14, München. — (Nachr. v. Brill & Noether 21 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Deut. Math. V. J. B., **30**, 1911, & v. L. Naumann in Boll. di bibl. & storia delle sc. mat., **13**, 11.)

Archiv d. Math. & Physik: Neue Formel für d. Rest d. Taylorschen Reihe, 3 S. (**11**, 1907).

Giorn. di Matem. Battaglini: Sulla corrispondenza biunivoca fra due multiplicità, 19 S. (**46**, 1908).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: Aus d. Algebra d. Relative, 39 S. (**13**, 1904). — Wilh. Schell, 9 S. (**14**, 05).

Mathem. Ann.: Histor. Bem. z. Funktionentheorie, 5 S. (**60** & **63**, 1905 & 07). — Abbildg. v. Mannigfaltigkeiten, 17 S. (**63**, 07).

München, Akad. S.Ber.: Extreme e. Funkt. v. 2 oder 3 veränderl. Größen, 8 S. (**36**, 1906). — Zum Michelsonschen Versuch, 10 & 1 S. (09).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Transformat. d. Koordin. in Räumen konst. Krümmg., 6 S. (**23**, 1907). — Auflösg. d. trinom. Gleichgn., 9 S. (**27**, 09).

IV **Luggin,** Hans, Dr. phil. 1888 Prag; war seit 97 Privatdoz., Techn. Hochschule, Karlsruhe; * 1863, † 1899, Dez. 5, Klagenfurt.

Luginin siehe **Louginine.**

IV **Luizet,** Michel L., Dr. ès-sc.; war seit 1911 Astronom, Observat., Lyon; * 1866, † 1918, Nov. 20, Lyon.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Un cas d'interversion de la tempér. avec l'altitude, 7 S. (**34**, 1905). — Observats. & courbe de lumière de l'étoile variable SU Cygni, 7 S. (**35**, 06).

Astron. Nachr.: Étoiles variables à période longue, 5 S. (**165**, 1904). — L'étoile var. U Vulpec., 4 S. — Courbe de lumière de l'étoile var. X Vulpec. ,3 S. (**175**, 07). — D° de RV Ursae maj., 1 S. (**179**, 09).

Lyon, Univ. Ann.: L. céphéides, considérées comme étoiles doubles avec une monographie de l'étoile var. δ Cèphéi, 148 S. (**33**, 1912).

Paris, Acad. C.R.: La variabilité d'éclat de cert. étoiles du type δ Cèphéi, 3 S. (**152**, 1911). — Occultats. observées pendant l'éclipse totale de lune du 4 juillet 1917, à l'observat. de Lyon (m. Guillaume), 1 S. (**165**, 17) — Observats. de l'éclat de la Nova Licorne, 2 S. — Premières observats. de la Nova Ophiuchi, 2 S. (**166**, 18).

Lukács, Franz, Dr. phil. 1914 Budapest; stud. 09—13 Budapest; war seit 13 Assist., Joseph-Polytechn., & seit 14 Prof. suppl., Bürgerschuloberlehrerbildgsanst., Budapest; * 1891, Juni 27, Budapest, † 1918, Nov. 30, Budapest.

Archiv d. Math. & Physik: Eine Eigensch. d. Konvergenzkreises d. Potenzreihen, 2 S. (**23**, 1914/15).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: D. Bestimmg. d. Sprunges einer Funkt. aus ihrer Fourierreihe, 6 S. (**150**, 1920).

Mathemat. Ann.: Unstetige & differenzierbare Funkt., 2 & 1 S. (**70** & **71**, 1911 & 12).

Mathem. Zeitschr.: Verschärfung d. ersten Mittelwertsatzes d. Integralrechng. für rationale Polynome, 11 S. (**2**, 1918). — Üb. d. Laplacesche Reihe, 13 S. (**14**, 22).

Math. és phys. lapok: A Laplace-sorról, 22 S. (**23**, 1914).

Paris, Acad. C.R.: Sur la série de Laplace, 3 S. (**156**, 1913). |

Lumière, Auguste, Dr. e. h. Bern; Verwaltgsdirektor d. Union photographique industrielle (Lumière & Jougla), Lyon; * 1862, Okt. 19, Besançon, Doubs.

Erfindgn. (m. seinem Bruder Louis L.): D. heutige Form d. Kinematogr.-Farbenphotogr. autochrome Platten).

Rôle d. colloides chez l. êtres vivants.

Paris, Acad. C.R.: Propriétés photograph. des sels de cérium[1]), 2 S. — Action du sulfite de soude sur les sels d'amidophénols. Nouv. mode d'obtention d'amidophénols à partir de leurs sels[2]), 3 S. — Propriétés photograph. des sels de cobalt[1]), 1 S. (**116**, 1893). — Photographie en couleurs natur., par la méthode indirecte[1]), 2 S. (**120**, 95). — Rech. photograph. sur les rayons de Röntgen[1]), 2 S. — À propos de al photographie à travers les corps opaques[1]), 2 S. (**122**, 96). — Applicat. de la photographie à la mesure des indices de réfract.[1]), 3 S. (**124**, 97). — Action du persulfate d'ammoniaque sur l'Ag des phototypes & utilisat. de cette action[1]) [2]), 3 S. (**126**, 98). — Actions de la lumière aux très basses tempér.[1]), 2 S. — Influence des tempér. très basses sur la phosphorescence[1]), 3 S. (**128**, 99). — Nouv. composés organométall. de mercure[1]) [3]), 2 S. — Action de l'oxyde de mercure sur qqs. corps organ [1]) [4]), 2 S. (**132**, 1901). — L'acide glycérophosphoreux & l. glycérophosphites [1])[4]). 2 S. — Dosage de l'alcalinité du sang[1]) [5]), 3 S. (**133**, 01). — Nouv. méthode d'obtention de photographies en couleurs[1]), 2 S. (**138**, 04). — Le dévoleppem. d. images photograph. après fixage[1]) [2]), 3 S. (**153**, 11).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L'acide diéthylisosuccin.[4]), 1 S. — Action de la diéthylchloroformamide sur l. alcools & l. phénols[4]), 2 S. (**31**, 1904). — L. hydrosulfites de bases aromat.[2]), 3 S. — Action de la dicyanodiamide sur l. chlorhydrates d'amines aromat. primaires[4]), 2 S. — L'antioxydat. d. soluts. de sulfite de sodium & sur l. antioxydants[2]), 11 S. — Antipyrylsemicarbazide[5]), 3 S. — L. éthers carbon. aromat. nitrés & leurs produits de réduct.[4]), 2 S. — Action de la diéthylchloroformiamide sur l. phénols nitrés & réduct. d. dérivés correspondants[4]), 2 S. — Acétylat. en solut. aqueuse[5]), 5 S. — L'altérat. & la conservat. de l'hydrosulfite de soude anhydre en poudre ou en solut. aqueuse[2]), 14 S. — La composit. de la gélatine imprégnée de bichromate de potassium insolubilisée par la lumière & sur la théorie de cette insolubilisat.[2]), 9 S. — La composit. de la gélatine insolubilisée par la lumière en présence de l'acide chromique & d. principaux bicromates métall.[2]), 3 S. (**33**, 05). — La composit. de la gélatine bichromatée insolubilisée spontaném. dans l'obscurité[2]), 2 S. — Action du chlorocarbonate d éthyle sur l. glycines aromat.[5]), 4 S. — Le phénom. de l'insolubilisat. de la gélatine dans le développem. & en particul. dans l emploi d. révélateurs à l'acide pyrogall.[2])., 5 S. — L'insolubilisat. de la gélatine par l. produits d'oxydat. à l'air d. corps à fonct. phénol.[2]), 3 S. — La stabilité d. dissoluts. aqueuse & alcool. d'anhydride acét.[5]), 5 S. — Action d. aluns & d. sels d'alumine sur la gélatine[2]), 5 S. — L'insolubilisation de la gélatine par la formaldéhyde[2]), 7 S. — L'emploi comme révélateurs d. combinais. d. bases développatrices avec l'acide sulfureux[2]), 4 S. (**35**, 06). — L'insolubilisat. de la gélatine par la quinone[2]), 4 S. — La composit. & l. propriétés d. sels qui prennent naissance dans le fixage d. plaques au gélatinobromure & au gélatinochlorure d'argent[2]), 8 S. (**1**, 07). — L. phénom. de précipitat. & d'insolubilisat. de la gélatine[2]), 8 S. (**3**, 08). — L. substances désensibilisatrices applicables au développem. d. plaques & papiers photograph. sans l'emploi de chambre noir[2]), 18 S. — L. propriétés développatrices d. leucobases d. colorants dérivés de la rosaniline[2]), 4 S. (**29**, 21).

Stockh., Akad. Förh.: Procédé d'obtention de microphotographies destinées à la projection[1]), 4 S. (**48**, 1891). — Procédés photograph. aux sels manganiques[1]), 11 S. (**49**, 92). — Développem. en liqueur acide[1]), 4 S. (**50**, 93).

Mit [1]) L. Lumière, [2]) A. Seyewetz, [3]) Chevrotier, [4]) F. Perrin, [5]) H. Barbier.

IV **Lummer,** Otto, Dr. phil. 1884 Berlin; seit 1905 o. Prof., Physik, Univ., Breslau; * 1860, † 1925, Juli.

Erfindgn.: Lummer-Brodheimsches Photometer 1889 (Zeitschr. f. Instr.-K.). — Lummer-Kurlbaumsches Photom. 92. — Lummersche Interferenzplatte 1901 (Verh. d. D. ph. Ges.). — Interferenzphotom. 00 (ebenda). — Verwirklichg. d. schwarzen Strahlg. 1895 (Ann. d. Ph.).

Müller-Pouillet, Lehrb. d. Ph., 3. Buch, Braunschweig 1907—09. — Abbe, D. Lehre v. d. Bildentstehg. im Mikroskop, bearbeitet v. Lummer & Reiche, Braunschweig 10. — Verflüssigg. d. Kohle & Herstellg. d. Sonnentemperatur, X + 140 S., Braunschweig 14. — Grundlagen, Ziele & Grenzen d. Leuchttechnik, neue Auflage von: Ziele d. Leuchttechnik, 16 + 262 S., München 18.

Ann. d. Physik: Anwendg. d. Interferenzen an planparall. Platten z. Analyse feinster Spektrallinien[1]), 21 S. (**10**, 1903). — D. Interferenzkurven gleicher Neigg. im polaris. Lichte, 15 S. — Spektralapparat für Polarisats.- & Phasendifferenzmeßg.[2]), 5 S. (**22**, 07). — Verwandlg. v. positiver Reflexion in negat. durch Druck (m. K. Sorge), 18 S. (**31**, 10). — Abhängigk. d. Strahlg. e. Bunsenplatte v. Ausstrahlgswinkel[3]), 14 S. (**33**, 10). — Bem. z. Abh. v. L. Mandelstam: Z. Abbeschen Theorie d. mikroskop. Bilderzeugg.[3]) 6 S. (**37**, 12).

Archiv d. Math. & Physik: D. Gesetze d. schwarzen Strahlg. & ihre Verwendg., 8 S. (**8**, 1905). — D. Abbildg. nichtselbstleucht. Objecte (Bildentstehg. im Mikroskop)[3]), 33 S. (**17**, 11).

Bull. Phil. Soc. Washington: The temperature & structure of the sun (1907).

Jahresber. d. schles. Ges. für vaterländ. Kultur: Theorie d. Knalls; Demonstrationsversuche (1905). — Spektralflickerphotometer[4]), (06). — Demonstrat. eines neuen Hg-Linienspektrums (07). — Neue Meth. zur Beobachtg. & Berechng. d. wahren Temperatur des in einer Glühlampe elektr. glühenden Fadens, (13).

Journ. de Phys.: La séparat. d. raies spectrales très voisines[1]), 5 S. (**3**, 1904).

Licht & Lampe: Farbenempfindlichkeit d. Auges & Leuchttechnik (1912). — Bestimmg. d. wahren Temperatur d. leuchtenden Glühlampenfäden & d. Bogenlampenkraters bei verschieden hohem Druck (15).

Physik. Zeitschr.: Auflösg. feinster Spektrallinien, 2 S. — N.-Strahlen (m. P. Weiß), 4 S. — Beitrag z. Klärg. d. neuesten Versuche v. R. Blondlot über d. n-Strahlen, 3 S. (**5**, 1904). — Emissionsverm. d. Auerstrumpfes[4]), 3 S. — Bemerkg. zu d. Abhandlg. v. Lummer: Temper. d. Auerstrumpfes[4]), 1 S. — Demonstrat.-Versuche z. Beweise d. d'Alembertschen Prinzips (m. C. Schaefer), 3 S. (**7**, 06). — D. Inversionstemperatur d. Luft, 2 & 1 S. (**7** & **8**, 06 & 07). — Die Jeans-Lorentzsche Strahlgsformel[4]), 2 S. (**9**, 08). — Einige Demonstrat.-Versuche (m. E. Waetzmann), 5 S. (**12**, 11). — Stäbchensehen in klarer Sternennacht 5 S. (**14**, 13).

Smithsonian Report: Observats. on vision in brightness & in obscurity with a hypothesis on the cause of color-blindness (1905).

Unterrichtsbl. f. Mathem. & Naturwiss.: Helligkeitsempfindlichkeitskurve d. Auges & ihre Bedeutg. zur Temperaturbestimmg. (1910).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Klärg. d. neuesten Versuche v. R. Blondlot über d. n-Strahlen, 7 S. (**5**, 1903). — Experiment. über d. Sehen im Dunkeln & Hellen, 15 S. (**6**, 04).

Zeitschr. f. Beleuchtgswesen: Wissenschaftl. Grundlagen zur ökonom. Lichterzeugg. (1904).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Herstellg. & Montierg. d. Hg-Lampe, 4 S. (**23**, 1901). — Kadmiumamalgamlampe aus Quarz[1]), 3 S. (**24**, 04). — Spektralapparat für Polarisations- & Phasendifferenzmessgn.[2]), 2 S. (**28**, 08).

Mit [1]) E. Gehrke, [2]) R. Kynast, [3]) F. Reiche, [4]) E. Pringsheim.

Siehe A. Nippoldt & E. Waetzmann.

Lundén, Harald, Dr.; war Doz., phys. Chemie, Univ., Stockholm, & Aman., Nobel-Inst. d. Akad. d. Wissenschaften.

Journ. de Chim. phys.: Guye: La relat. entre l. coeffic. d'affinité & l'hydrolyse d. sels d. cétones isonitrosées, 41 S. — Hydrolyse d. sels d. acides faibles & d. bases faibles & sa variation avec la tempér., 35 S. (**5**, 1097). — Influence de la tempér. sur l'énergie interne & l'énergie libre d.dissociats. électrolyts. d. acides & bases faibles, 18 S. (**6**, 08). — La constante de dissociat. de la tropine & sa variat. avec la tempér., 6 S. (**8**, 10).

Samml. chem. & chem.-techn. Vortr.: Affinitätsmessgn. an schwachen Säuren & Basen, 110 S. (**14**, 1909).

Stockholm, Arkiv f. Kemi, Min. Geol.: Katalyse v. Äthylacetat durch Salpetersäure bei Gegenwart v. Alkalinitraten, 12 S. (**1**, 1903—04) — Amphotere Elektrolyte, 44 S. — Theorie d. amphoteren Elektrolyte, 6 S. — D. Kriterien d. Pseudosäuren, 10 S. (**2**, 05—07).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Katalyse v. Äthylacetat durch Salpetersäure bei Gegenwart v. Alkalinitraten, 10 S. (**49**, 1904). — Amphotere Elektrolyte, 37 S. (**54**, 06). — Phenol & m-nitrophenol as acids, 7 S. (**70**, 10).

Lundmark, Knut, Dr. phil.; Privatdoz., Astron., Univ., Upsala.

Astron. Nachr.: Photographisch effektive Wellenlängen für einige Spiralnebel & Sternhaufen (m. B. Lindblad), 5 S. (**205**, 1918). — Mitteilg. üb. d. Nova Aquilae 3, 1 S. (**207**, 18). — Stellg. d. kugelförm. Sternhaufen & Spiralnebel zu unserem Sternsystem, 6 S. (**209**, 19). — Ein neuer Veränderl. v. P. Cygni-Typus, 2 S. — Mitteilg. üb. Nova Cygni 1920, 2 S. (**213**, 21).

California, Lick Obs. Bull.: The parallax of the Comae Berenices cluster, 4 S. — Parallaxes of stars determined from spectrum & proper motion (m. W. H. Luyten), 4 S. (**10**, 1918—23).

Chicago, Astrophys. Journ.: Photographic effective wavelengths of some spiral nebulae & globular clusters (m. B. Lindblad), 13 S. (**46**, 1917). — Photographic effective wavelengths of nebulae & clusters (m. dems.), 15 S. (**50**, 19).

London, Astron. Soc. Month. Not.: On the determinat. of the colour-equivalent of a star, with special reference to the effective wavelength & its relat. to spectral class: A review of the different methods (m. W. J. Luyten), 15 S. (**82**, 1922).

Stockholm, Akad. Handl.: The relats. of the globular clusters & spiral nebulæ to the stellar system, 78 S. (**60**, 1919/20).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Bestimmg. d. Bahn des Kometen 1802 (Pons), 53 S. (**12**, 1917).

Lunelund, Harald, Dr. phil., 1910 Helsingfors; stud. 00—08 Helsingfors, 08—10 Göttingen; seit 14 Doz., Physik,

Univ., Helsingfors, Finnland; * 1882, Juli 27, Wiborg, (Eig. Mitt.)

Struktur einiger Spektrallinien & ihr Zeemaneffekt in schwachen Magnetfeldern, 90 S., Helsingfors 1910 (Diss.).

Ann. d. Physik: Struktur einiger Spektrallinien & ihr Zeemaneffekt in schwachen Magnetfeldern, 38 S. (**34**, 1911). — Intensitätsverhältnislang- & kurzwelliger elektr. Komponenten der Serienlinien des H, 12 S. (**45**, 14).

Helsingfors, Vetensk. Soc. Öfvers.: Bericht üb. d. Untersuchgn. auf d. Gebiete d. Spektrallinienstruktur & d. Zeeman-Effektes, 58 S. (**54**, 1911/12). — D. elektr. Leitfähigkeit schlecht leitender Substanzen, 27 S. — Einwirkg. d. Feuchtigkeit auf d. elektr. Leitgsvermögen pulverförm. Substanzen, 19 S. (**55**, 12/13). — Wiederstandsmessgn. an pulverförm. Isolatoren, 11 S. (**56**, 13/14). — Undersökning av intensitetsförhållandena hos de vid elektrisk sönderdelning av H_β, H_γ & H_δ uppkommande komponenterna, 17 S. — Intensitetsförhållandena hos vätets serielinjer vid Stark-effekten, 17 S. (**57**, 14/15). — Om inverkan av fuktighet & tryck på några pulverblandningars elektriska ledningsmotstånd, 18 S. — Kvarts-kvicksilverlampans linjespektrum, 16 S. (**58**, 15/16). — Bidrag till kännedom av lösningars ljusabsorption, 21 & 31 S. (**59** & **60**, 16—18). — D. Absorptionsspektren einiger Lösgn., 28 S. (**62**, 19/20). — Intensitätsverhältnisse d. Trabanten einiger Spektrallinien, 13 S. (**63**, 20/21).

Physik. Zeitschr.: Verhalten d. Trabanten — 0,121 Å.-E. der Hg-Linie 5790 Å-E. im magnet. Felde, 1 S. (**12**, 1911).

Teknikern: Undersökningar rörande ljusabsorptionen hos safter av finska bär, 5 S. (**30**, 1920).

Teknillinen Aikakauslehti: Ilman läpikuultavunden määräämisestä, 9 S. — Ilman läpikuultavuuden mittauksia kesällä, 8 S. (1921). — Lämpösäteilystä Etelä-Suomessa, 9 S. (22).

Tekniska Föreningens i Finland Förhandlingar: Undersökningar rörande den elastiska deformationen av ihåliga cirkelcylindrar, vilka påverkas av två lika stora & diametralt motsatt riktade krafter, 11 S. (1921). — Om ljusförhållandena i Helsingfors och dess omnejd, 16 S. (22).

Siehe J. Stark. |

Lunn, Arthur C., Ph. D. 1904 Chicago; stud. 1898—1901 Chicago; Prof., Math., Univ., Chicago, Ill. U. S. A.; * 1877, Febr. 19, Racine, Wis. (Eig. Mitt.)

The differential equats. of dynamics, 26 S., Chicago 1909.

Amer. Journ. of Math.: The apparent size of a closed curve, 9 S. (**32**, 1910).

Amer. Math. Monthly: A biquadratic equat., 2 S., (**15**, 1908). — Notes on vector analysis, 4 S. (**16**, 09). — Example of indeterminate form, 2 S. (**19**, 12).

Amer. Math. Soc. Bull.: The deduction of the electrostatic equats. by the calculus of variats., 4 S. (**14**, 1908). — Continuous group related to von Seidel's optical theory, 6 S. (**16**, 10). — Some functional equats. in the theory of relativity, 9 S. (**26**, 19/20).

Amer. Opt. Soc. Journ.: Propagat. of light in rotating systems, 9 S. (**6**, 1922).

Amer. Phys. Soc. Rev.: A theoretical correction to the drop method of determining the elementary charge, 4 S. (**35**, 1912). — The measurem. of heat & the scope of Carnot's principle, 19 S. (**14**, 19). — A principle of duality in thermodynamics, 8 S. — The influence of blowing pressure on pitch of organ pipes, 4 S. (**15**, 20). — Atomic constants & dimensional invariants, 14 S. (**20**, 22).

Ann. of Math. Harvard Coll.: The foundats. of trigonometry, 9 S. (**10**, 1908/09).

Chicago, Astrophys. Journ.: The zonal errors in magnificat. of the reflecting telescope, 6 S. (**27**, 1908).

Washington, Acad. Proc.: The commutativity of one-parameter transformats. in real variables, 2 S. (**6**, 1920).

Wash., Carnegie Inst. Pub.: Geophysical theory under planetesimal hypothesis, 41 S. (**107**, 1909).

Lunt, Joseph, D. Sc. 1909 Manchester; stud. 1883 Manchester; 94—97 Chemiker, Brit. Inst. Prev. Med., seit 97 astrophys. Assist Royal Observatory, Kap. d. guten Hoffng.; * 1866, Juli 6, Edgerton bei Bolton, England. (Eig. Mitt.)

Annals of the Cape Observatory: The spectra of silicon, fluorine & oxygen, 44 S. (1906). — On the spectrum & radial velocity of ε Canis Majoris, 8 S. (12). — On the spectra of graphites & lead-pencils & on a convenient comparison spectrum, 30 S. (13). — The radial velocities of 120 stars observed at the Cape, 20 S. — On the variable orbit of the spectroscopic binary 42 Capricorni, 8 S. (21).

Chicago, Astrophys. Journ.: Origin of cert. unknown lines in the spectra of stars of the β Crucis type, & on the spectrum of silicon, 8 S. (**11**, 1900). — The spectrum of silicon; with a note on the spectrum of fluorine, 10 S. (**22**, 05). — On the orbits of the spectroscopic binaries α Orionis & α Scorpii, 10 S. — The orbit of the spectroscopic binary σ Puppis, 3 S. (**44**, 16). — The orbit of the spectroscopic binary 42 Capricorni, 3 S. — The orbit of the spectroscopic binary Alpha Phoenicis, 3 S. — The radial velocities of 60 southern stars, 5 S. (**47**, 18). — Alpha Centauri as a spectroscopic binary, 13 S. — The radial velocities of 119 stars observed at the Cape, 18 S. (**48**, 18). — The radial velocities of 185 stars observed at the Cape, 13 S. (**50**, 19). — On the system of Procyon, 2 S. (**55**, 22).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The presence of tin in stellar atmospheres, 2 S. (**67**, 1906/07). — The dark line spectrum of Nova Geminorum No. 2, 6 S. — The spectrum of η Argûs, 14 S. (**79**, 19). — The spectra of Nova Aquilae No. 3, 21, 21 & 14 S. (**79** & **80**, 19 & 20).

London, Roy. Soc. Proc.: Origin of cert. unknown lines in the spectra of stars etc., 6 S. (**66**, 1900). — The spectrum of silicon etc., 9 S. (**76**, 05). — The presence of europium in stars, 7 S. (**79**, 07).

South African Journ. of Science: On the spark spectrum of the M'Kandhla meteorite 2 of other meteöric irons, 10 S. (**11**, 1915). — Note on the equatorial sundial at the Castle, Capetown, 2 S. (**15**, 19). — Stellar distances, magnitudes & movements, 16 S. (**18**, 21).

Lusin, Nikolas; Prof., Math., Forstinstitut, Moskau.

Ann. di Matem., Brioschi: Sur la notion de l'intégrale, 54 S. (**26**, 1917).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Eine Potenzreihe, 5 S. (**32**, 1911). — Démonstrat. élémentaire du théorème fondamental sur la densité d. ensembles (m. W. Sierpinski), 6 S. (**42**, 17).

Paris, Acad. C. R.: L. propriétés d. foncts. mesurables, 2 S. — L'absolue convergence d. séries trigonométr., 2 S. (**154**, 1912). — L. propriétés de l'intégrale de M. Denjoy, 2 S. (**155**, 12). — La convergence d. séries trigonométr. de Fourier, 3 S. (**156**, 13). — Un problem de M. Baire, 4 S. (**158**, 14). — La rech. d. foncts. primitives, 3 S. (**162**, 16). — La classificat. de M. Baire, 3 S. (**164**, 17). — Sur une propriété du continu, 3 S. (**165**, 17). — Sur une décomposit. du continu (m. W. Sierpinski), 3 S. (**175**, 22).

Siehe W. Sierpiński.

IV **Lussana,** Silvio, Dr. math. 1884, Dr. phys. 86, Enkel d. Physiol. Filippo L.; seit 1917 Prof., Physik, Univ., Genua; * 1862, Sept. 27, Gandino, Prov. Bergamo. (Eig. Mitt.)

L'orologio portabile inciso da Lorenzo Mascheroni nel 1776, 24 S., Bergamo 1903/04.

Ann. de Phys.: Variat. de la chaleur spécif. d. gaz avec la pression, 11S. (**6**, 1916).

Annuario Univ. di Siena: Nel monde dell' invisibile (1912—13).

Nuovo Cimento: Propr. termiche dei solidi & dei liquidi, 27 & 20 S. (**5** & **7**, 1903 & 04). — Influenza della pressione sulla resistenza elettr. dei metalli, 10 S. (**5**, 03). — A proposito di uno studio recente sul calore specif. dei gas, 4 S. (**10**, 05). — Sul calore specif. dei liquidi a press. costante, 39 S. (**16**, **4** & **7**, 08—14). — Sull' influenza della pressione & della temperat. sulla resist. elettrolittica, 3 S. (**18**, 09). — Propr. termiche dei solidi & dei liquidi, 26 & 1 S. (**19** & **4**, 10 & 12). — Influenza della pressione sulla conducibilità & elettrica dei metalli & la legge di Wiedemann-Franz, 41 S. (**15**, 1918).

Siena, Acc. Fisiocritici: Trasformaz. delle energie fisiche, 17 S. (**5**, 1895). (Nachtr. zu Bd. 4.)

Soc. It. per il progresso delle Scienze Atti: La termodinomica dei gas & dei liquidi in rapporto alle applicazioni pratiche, 25 S. (**7**, 1913).

Soc. Lig. Sc. Nat. & Geog. Atti: L'opera di Augusto Righi in rapporto alla fisica moderna, 16 S. (**32**, 1921).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Einfl. v. Druck & Temper. auf d. elektrolyt. Leitmögen v. Lösgn., 1 & 4 S. (**76** & **79**, 1911 & 12).

Siehe M. Bellati.

IV **Luther,** Robert, Dr. phil. 1896 Leipzig; seit 1908 o. Prof., Photogr., Techn. Hochsch., & Direktor, wiss.-photogr. Instit., Dresden; * 1868, Jan. 2 Moskau.

1904—08 Mthrsg. d. Zeitschr. f. phys. Ch., seit 08 Mthrsg. d. Photogr. Rundschau.

D. Aufgaben d. Photochemie, 18 S., Leipzig 1905. — Photogr. als Lehr- & Forschgsgegenstand, 24 S., Halle 09. — In Winkelmanns Handb. d. Physik, 2. Aufl., 05, Bd. IV: Elektr. Leitf. d. Elektrolyte, 65 S., Elektrolyse & Ionenwanderg., 21 S., Specielle Elektrolyse, 23 S. — In Kultur d. Gegenw., Bd. Chemie, 1913: Bez. zw. physik. & chem. Eig., 17 S., Photochemie, 32 S.

Abh. d. Deut. Bunsen-Ges.: Messgn. elektromot. Kräfte galvan. Ketten (m. R. Abegg & F. Auerbach), 213 S. (**5**, 1911).

Amer. Chem. Soc. Journ.: A quantitative study of the photochemical react. betw. quinine & chromic acid, (m. G. S. Forbes), 13 S. (**31**, 1909).

Berlin. Akad. S.Ber.: Umkehrbare photochem. Reaktionen im homog. System. I: Anthrazen & Dianthrazen (m. F. Weigert), 12 S. (1904).

British Journ. of Photogr.: The chemistry of hydrochinone development (m. A. Leubner), 18 S. (**59**, 1912).

Journ. f. prakt. Chemie: D. Farbe alkal. Hydrochinonlösungen & deren Oxydat.-Produkte[1]), 2 S. — Dissoziat. v. Chinhydron in wäßr. Lösung[1]), 7 S. (**85**, 1912).

Photograph. Journ.: The physical chemistry of neg. processes, 10 S. (**52**, 1912).

Photograph. Rundschau: Gesetzmäßige Verzerrg., 4 S. — Objektiv & Tiefenschärfe, 7 S. — Universalnegativ, 1 S. (**24**, 1910). — Mögl. Methoden d. Farbenphotogr., 4 S. (**25**, 11).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Iodometr. Bestimmg. v. Chloraten[2]), 2 S. (**46**, 1907).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Scheidetrichter f. quantitat. Ausschüttelg., 1 S. (**34**, 1921).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Komplexe Verbindgn. d. CO_2 m. Schwermetallen[3]), 4 S. (**46**, 1905). — Oxydat.-Redukt.-Vorgänge[2]), 30 S. (**54**, 07). — Elektrochem. Verhalten des Ag & seiner Oxyde,[4]) 21 S. (**57**, 08). — Löslichk. v. AgCl & AgBr in Natriumsulfitlösungen[1]), 6 S. (**74**, 12).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektromotor. Verhalten d. unterchlor. Säure & Chlorsäure, 4 S. (**8**, 1902). — Einheit d. Verbindgsgewichte, 3 S. — D. Gleichgewichte $HIO_3 + 5\ HI \rightleftarrows 1\ I_2 + 3\ H_2O$ & $HBrO_3 + 5\ HBr \rightleftarrows 3\ Br_2 + 3\ H_2O$, chemisch & elektromotor. bestimmt[5]), 3 S. — Zählg. d. Elektrodenpotentiale, 4 S. — — Ozon, 3 S. (**11**, 05). — Räuml. Fortpflanzg. chem. Reaktn., 3 S. (**12**, 06). — Aus d. Praxis d. physikal.-chem. Unterr., 3 & 2 S. (**12** & **13**, 06 & 07). — Z. Technik d. Bestimmg. v. Potentialen m. unangreifb. Elektroden, 6 S. — Dissociat. d. Schwefelsäure & Arsensäure, 4 S. — Elektrochem. Aktivierg., 3 S. (**13**, 07). — Photochem. Reaktn., 9 S. — Wert d. mechan. Wärmeäquivalents (m. K. Scheel), 3 S. — Elektromotor. Verhalten v. Uranyl-Uranogemengen[6]), 4 S. (**14**, 08). — Thermodynamik d. Kette Hg, Hg Cl, $PbCl_2$, Pb, 2 S. (**17**, 11).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Verhalten „unangreifbarer" Anoden[7]), 19 S. (**45**, 1903). — Systematik & Theorie gekoppelter Oxydat.-Reduktionsvorg.[8]), 41 S. (**46**, 03). — Hydrolyse d. Quecksilberchlorids, 6 S. (**47**, 04). — Anodische Zersetzgsspanngskurve v. Salzsäure an Platinelektroden[7]), 7 S. (**50**, 05). — Umkehrb. photochem. Reaktn. im homog. System. Anthracen & Dianthracen[9]), 75 S. (**51** & **53**, 05). — Zu Fischers Arbeit: Chem. Übertragbark. d. Metallpotentiale, 2 S. (**52**, 05). — Reakt. zw. Chlorsäure & Salzsäure[10]), 8 S. (**55**, 06). — Kinetik photochem. Chlorreaktn. I: Sauerstoffhemmg. d. photochem. Chlorreaktn. in ihrer Beziehg. z. photochem. Induktion, Dedukt. & Aktivierg. m. E. Goldberg), 14 S. (**56**, 06). — Scheinbar umkehrb. photochem. Vorgänge & photochem. Übertraggskatalyse[11]), 32 S. (**61**, 08). — Kinetik d. Reaktion zw. Chlorsäure & Salzsäure[10]), 44 S. (**62**, 08). — Beziehg. zw. d. Absorptionsspektren & d. Konstitut. d. komplexen Kobaltaminsalze[12]), 24 S. (**82**, 13).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: D. Aufgaben d. Photochemie, 15 S. (**3**, 1905). — Zwei Demonstrat.-Versuche für d. Lehre v. den Strahlgsgleichgew., 3 S. (**8**, 10). — Automat. Herstellg. d. charakterist. Kurve (m. E. Goldberg & F. Weigert), 9 S. (**9**, 11).

Mit [1]) A. Leubner, [2]) Th. F. Rutter, [3]) B. Ksrnjavi. [4]) F. Pokórny, [5]) G. V. Sammet, [6]) A. C. Michie, [7]) F. J. Brislee, [8]) N. Schilow, [9]) F. Weigert, [10]) F. H. Mac Dougall, [11]) J. Plotnikow, [12]) A. Nikolopulos.

Siehe R. Abegg & W. Ostwald.

IV **Luther,** Wilhelm, Dr. phil. 1883 Leipzig, Sohn d. Astron. Robert L.; seit 1900 Vorsteher, Sternwarte, Düsseldorf; * 1860, Jan. 25, Düsseldorf.

Astron. Nachr.: Veränderl. Stern UW Orionis 9. 1904. Entdeckg. & Beobachtgn., 5 S. (**164, 169, 180, 187, 197**, 1904—14). — Beob. namentlich neuentdeckter Planeten; Ephemeridenkorrektionen (**165—208**, 04—19). — Ringmikrometer-Beobachtgn. v. kleinen Planeten, 156 S. (**165—215**, 04—22). — Veränderl. Stern Z Ceti 156. 1904. Entdeckg. & Beobachtg., Lichtkurve, Maxima, Elemente, 15 S. (**166—211**, 04—20). — Beobachtg. v. Sternbedeckgn. durch d. Mond, 5 S. (**168, 184, 197, 202**, 05—16). — Bemerkgn. z. Bonner Durchmusterg. & zu Ekliptikalkarten betr. Sterne, die vielleicht veränderl. sind, u. a. SZ Persei, 2, 1912 Orionis & 97, 1914 Aurigae (**169—202**, 05—16). — Beobachtg. v. Sonnenfinsternissen, 14 S. (**178, 193, 199, 213**, 08—21). — Ringmikrometer-Beobachtgn. v. Kometen, 10 S. (**187, 190, 197, 209** & **214**, 11—21). — Beobachtg. v. Mondfinsternissen, 2 S. (**187, 192, 198, 215**, 11—22). — Beob. d. Marsbedeckg. & ihre Beziehg. zu d. Frage nach d. Existenz einer Mondatmosphäre, 1 S. (**190**, 12). — Berichtigg. z. 7stell. Log.tafel v. J. Peters. (**193**, 12). — Beobachtg. neuer Sterne, 1 S. (**194, 207, 213**, 13—21). — Ephemeride d. Planeten (247) Eukrate, 1 S. (**204**, 17). — Veränderl. Stern SW Librae 6. 1918. Entdeckg. & Beobachtg., 2 S. (**206, 208, 217**, 18—22). — Bahnbestimmg. d. Plan. (57) Mnemosyne aus d. Beobachtgn. 1913—19, 1 S. (**211**, 20). — Ephem. d. Plan. 58 Concordia (in d. Ephem.-zirkularen v. 04, 05, 09 & 10). — In den Beob.-zirkul. seit 1919 zahlreiche Eph.korrektionen v. kl. Plan., auch ausführl. Eph. v. 82 Alkmene, 241 Germania, 247 Eukrate für 1921, 113 Amalthea, 288 Glauke für 22.

Berlin, Astron. Jahrb.: Elem. & genauere Ephemeriden v.: (247) Eukrate (**130—142**, 1903—15). — (82) Alkmene. & (241) Germania (**130—143**, 03—16). — (113) Amalthea. & (288) Glauke (**131—143**, 04—16).

Geogr. Anz. Gotha: Üb. d. Stern d. Weisen (**6**, 1911).

Kleine Planeten: Ausführliche Ephemeriden v. (82) Alkmene, (113) Amalthea, (241) Germania, (247) Eukrate, (288) Glauke (1917—20). — Kurze Eph. v. (57) Mnemosyne (18), (17) Thetis, (57) Mnemosyne (19, 20), (57) Mnem., (82) Alkm., (241) Germ., (247) Eukr. (21), (17) Thetis, (82) Alkm., (113) Amalth., (241) Germ., (247) Eukr., (288) Glauke (22).

Viertelj. Schr. d. Astron. Ges.: Jahresber. über d. wissensch. Tätigkeit d. Düsseldorfer Sternwarte, 29 S. (**39—56**, 1904—21).

Lutz, Carl Wolfg., Dr.-Ing. 1904 München, Prof.; stud. 1896—1904 München; in München: 1901—04 Assist., Phys. Inst., Techn. Hochsch., 04—09 Assist., 09—13 Kustos, seit 13 Hauptobservator, Erdphysikal. Warte bei d. Sternwarte; * 1878, Febr. 17, München. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Saitenelektrometer 1907.

Untersuchgn. üb. atmosphär. Elektriz. m. bes. Berücksicht. ihrer techn. Bedeutg., 102 S., München 1904 (Diss.).

Mitt. d. Geograph. Ges., München: J. B. Messerschmitt, Nachruf, 6 S. (**7**, 1912).

München, Akad. S.Ber.: Neuer Flammenkollektor & dessen Prüfg. im elektr. Felde, 19 S. (**36**, 1906). — Saitenelektrometer, 15 S. (**37**, 07). — Neue Form d. Ebertschen Aspirations-Apparates, 15 S. (**39**, 09). — Registrierg. d. Potentialgefälles 1905—1910, 25 S. — Messg. d. vertikalen Leitgsstromes Luft-Erde im Jahre 1909, 32 S. (**41**, 11). — Erdbeben in Bayern 1908/20, m. geolog. Anmerkgn. v. Schwertschlager, 85 S. (1921).

Physik. Zeitschr.: Ein Saitenelektrometer, 7 S. — Verbessergn. am Saitenelektrometer, 3 S. (**9**, 1908). — Neukonstrukt. d. Saitenelektrometers, 9 S. (**13**, 12). — Einfaches Saitenelektroskop, 4 S. (**17**, 16).

Veröff. d. Erdmagnet. Observat. d. Sternwarte München: Magnet. Beobachtgn. in München 1905—09 (m. J. B. Messerschmidt), 36 S. (**3**, 1911).

Zeitschr. f. d. phys. & chem. Unterricht: Elektriz.-Erregg. durch Reibg. v. Wasser an Paraffin, 4 S. (**20**, 1907).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Ablesevorrichtg. z. Bestimmg. v. Mittelwerten registrierter Kurven (m. J. B. Messerschmitt), 3 S. (**26**, 1906). — Schieber z. Ausmessen v. Erdbebendiagrammen, 5 S. (**37**, 17).

Siehe H. Ebert & J. B. Messerschmidt.

IV **Lutz,** Oscar, Dr. phil. 1899 Rostock; 1908—18 Adj.-Prof., seit 18 Älterer Doz., Chemie, lettländ. Univ., Riga; * 1871, April 22, Hirschenhof, Livland. (Eig. Mitt.)

Stereochem. Untersuchgn. üb. d. Einwirkg v. Ammoniak & Aminbasen auf halogensubstituierte Säuren, 121 S. (russ.), Riga 1908. — Festschr. d. Rig. Polyt.: D. Umkehrg. opt. Antipod. durch org. Basen, 5 S., 8 Taf., 12.— Tabellen zur qualitat. Analyse, 2. Aufl., 84 S. (russ.), Riga 21.

Acta Universit. Latviens.: Empfindlichkeit & Verwendbark. d. qualitat. Reaktionen. IV: Das Cr $^{\cdot\cdot\cdot}$-Kation & das CrO_4''-Anion, 29 S. (**3**, 1922).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Die opt.-isomeren Benzylmalamidsäuren, 6 S. (**37**, 1904). — Synthese d. opt.-aktiven Dibenzyl-asparaginsäure & d. Dibenzyl-malaminsäure, 7 S. (**41**, 08). — Eine eigenart. Reakt. d. Maleinsäure, 6 S. (**43**, 10).

Chem.-Zeitg.: Neue Eisenreakt., 1 S. (**31**, 1907).

J. d. Russ. chem. Ges. (russ.): Indirekte Best. d. Kohlens. in Salzen (m. Tschishikow), 9 S. (**36**, 1904). — Einw. v. Ammoniak & seiner Derivate auf halogensubstituierte Säuren, 98 S. (**41**, 09). — Verwandlg. v. Maleinsäure in Derivate d. Bernsteins durch Pyridinbasen, 12 S. (**47**, 15). — D. Synthese opt. aktiver Asparagine, 7 S. (**48**, 16).

Journ. f. prakt. Chemie: D. Benzylmalimide v. Giustiniani, 18 & 5 S. (**70** & **71**, 1904 & 05).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Die analyt. Verwendg. gefärbter Gläser, 36 S. (**47**, 1908). — Empfindlichkeit & Verwendbarkeit d. qualitat. Reaktionen, 21, 15 & 9 S. (**59** & **60**, 20/21).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Brechweinstein als Urtitersubstanz in d. Iodometrie, 3 S. (**49**, 1906). — Nachweis v. Arsensäure neben arsen. Säure mittels Magnesiummixtur (m. R. Swinne), 4 S. (**64**, 09).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Partielle Umkehrg. opt. Antipoden, 7 S. (**70**, 1910).

Lyle, Thomas R.; Prof., Physik, Univ., Melbourne; * 1860, Aug. 26, Coleraine.

On the self-inductance of circular coils of rectangular section, London 1914.

Austral. Assoc. Rep.: Theory of the alternate current generator, 27 S. — Experiments on the behaviour of iron under periodic magnetizing forces, 15 S. (**12**, 1909).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Self-inductance of circular oils of rectangular section, 16 S. (**213**, 1914).

Melbourne, Roy. Soc. Proc.: Alternate current transformer, 75 S. — Expeditions practical method of harmonic analysis, 17 S. (**17**, 1904).

Phil. Mag.: Preliminary account of a wave-tracer & analyser, 10 S. (**6**, 1903). — Investigat. of the variations of magnetic hysteresis with frequency, 23 S. (**9**, 05). — An expeditious practical method of harmonic analysis, 16 S. (**11**, 06). — Experiments on the propagat. of longitudinal waves of magnetic flux along iron wires & rods (m. J. M. Baldwin), 35 S. (**12**, 06). — Transformer indicator diagrams, 13 S. (**13**, 07). — The theory of the alternate current generator, 29 S. (**18**, 09). — An exact mechanical analogy to the coupled circuits used in wireless telegraphy, & on a geometrical method of interpreting the equations of such circuits, 25 S. (**25**, 13).

Lyman, Theodore, Ph. D. 1900; seit 17 Prof., Physik, Univ., Cambridge, Mass., U. S. A.; * 1874, Nov. 23, Boston. (Who's who in Am.)

The spectroscopy of the extreme ultra-violet, 135 S., New York 1914. — Desgl., 142 S., London 14.

Boston, Amer. Acad. Proc.: False spectra fr. the Rowland concave grating, 14 S. (**36**, 1901). — The prolongation of spectral lines, 3 S. — An explanat. of the false spectra fr. diffraction gratings, 9 S. (**39**, 03—04). — The spectrum of a carbon compound in the region of extremely short wave-lengths, 10 S. (**45**, 09—10).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Behaviour of a potassium amalgam cathode in a vacuum tube, 2 S. (**12**, 1904).

Chicago, Astrophys. Journ.: Preliminary measurem. of the short wave-lengths discovered by Schumann, 5 S. (**19**, 1904). — The spectrum of hydrogen in the region of extremely short wave-lengths, 20 S. (**23**, 06). — Absorpt. of some solids for light of extremely short wavelengths, 8 S. (**25**, 07). — Absorpt. of some gases for light of very short wave-length, 19 S. (**27**, 08). — Relation of light of very short wavelength to some vacuum tube phenomena, 7 S. (**28**, 08). — The spectra of some gases in the Schumann region, 10 S. (**33**, 11). — Sparc spectra of the alkali earths in the Schumann region, 13 S. (**35**, 12). — The spectra of mercury in the Schumann region, 10 S. (**38**, 13) — Victor Schumann, 4 S. (**39**, 14). — The extension of the spectrum beyond the Schumann region, 14 S. (**43**, 16).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Spektroskop. Untersuchgn. im Gebiete äußerst kurzer Wellenlängen, 9 S. (**4**, 1907).

Nichols, Physical Review: False spectra fr. the Rowland concave grating, 13 S. (**12**, 1901).

Physik. Zeitschr.: Ionisierg. v. Gasen durch Licht & d. Funkenspektrum d. Al im Gebiete d. Schumannstrahlen, 1 S. (**13**, 1912).

Washington, Acad. Proc.: The extension of the spectrum beyond the Schumann region, 4 S. (**1**, 1915).

III **Lynn,** William Thynne, B. A. 1861 London; war 1856—80 Gehilfe, Sternw., Greenwich, danach in Zurückgezogenh. lebend; * 1835, † 1911, Dez. 11, Blackheath b. London.

Celestial motions, 10. Aufl., London 1901. — Remarkable eclipses, 6. Aufl., London 01. — Bible chronology. Principal events recorded in holy scriptures arranged under their probable respective dates, etc., 102 S., London 05.

IV **Lyon,** Joseph, Dr. ès-sc. 1890 Paris; * 1858, † 1907, Jan. 26, Genf.

IV **Lyons,** Henry George, Colonel, D. Sc. 1906 Oxford, Sc. D. e. h. 08 Dublin; 12—20 Keeper, Science Museum, London, seit 20 Direktor, Sc. Mus., South Kensington, London; * 1864, Okt. 11, London.

The physiography of the Nile, 410 S., Cairo 1906. — The cadastral survey of Egypt, 421 S., Cairo 08.

Meteorol. Zeitschr.: Meteorologie d. Niltales, 8 S. (**24**, 1907).

Royal Meteorol. Soc. Quart. J.: Distribut. of pressure & air circulat. over North Africa. — Climatological studies, German East Africa (**43**, 1917). — Meteorological resources of the British Empire, (**44**, 18).

M.

IV **Maas,** Günther; war Bezirksgeologe; * 1871, † 1905, Frbr. 5, Charlottenburg. (Nachr. 14 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. im Goth. Jahrb., 27, 1906.)

Hat noch mehrere geol. Schr. veröffentlicht.

Maass, O.; nordamerik. Chemiker.

Amer. Chem. Soc. Journ.: The basic properties of O[1]), 17 & 8 S. (**34** & **35**, 1912 & 13). — The properties of pure H_2O_2[2]) [3]), 22 & 2 S. — Sulfuric acid concentrator & vacuum pump, 4 S. (**42**, 20). — Some physical properties of hydrocarbons containing 2 & 3 C-atoms[4]), 14 S. — Unsaturat. & molecular compound format.[5]), 4 S. (**43**, 21). — Vapor densities at low pressures & over an extended temp. range. I: The properties of ethylene oxide compared to O compounds of similar molecular weight[6]), 19 S. — The properties of pure H_2O_2[2]), 9 S. (**44**, 22).

Mit [1]) D. Mc Jntosh, [2]) W. Hatcher, [3]) O. Herzberg, [4]) C. Wright, [5]) J. Russell, [6]) E. Boomer.

III IV **Mabery,** Charles Frederic, Dr. sc. 1883; bis 1911 Prof., South Dakota School of Mines Rapid City, dann im Ruhestd.; * 1850, Jan. 13, New Gloucester, Me.

Amer. Chem. Journ.: Apparatus for continuous vacuum distillat, 2 S. — Method for determin. the index of refract. of solid hydrocarbons with the Pulfrich refractometer (m. L. Shepherd), 8 S. (**29**, 1903).
Amer. Chem. Soc. Journ.: Viscosity & lubricat. (m. J. H. Mathews), 9 S. (**30**, 1908).
Boston, Amer. Acad. Proc.: The specific heat & heat of vaporizat. of the paraffine & methylene hydrocarbons (m. A. H. Goldstein), 11 S. (**37**, 1902)*). — Composit. of petroleum (m. O. R. Palm, O. J. Sieplein & W. O. Quayle), 42 & 28 S. (**40** & **41**, 04—06) (auch in Amer. Chem. Soc. Journ.).

IV **McAdie,** Alexander G., M. A. Cambridge, Mass., M. Sc. Santa Clara; Prof., Meteorol., Univ., Cambridge, Mass., & Direktor, Blue Hill Observ., Readville, Mass., U. S. A.; * 1864, Aug. 4, New York. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Annual Report Blue Hill Observ.
Erfindgn.: Stygroskope, Nephoskope.
The principles of aërography, 318 S., Chicago 1917. — Numbres & bulletins of U. S. Weather Bureau. — Climatologie of California. — Rainfall of California.
Amer. Journ., Silliman: New units in aerophysics, 6 S. (**30**, 1910).

Mc. Aulay, Alexander; Prof., Math. & Phys., Univ., Hobart, Tasmania; * 1863, Dez. 9.

Five figure logarithmic & other tables, London 1903. — Geometrical conics, 2. Aufl., 310 S., London & Edinburgh 06.
Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Proposed extens. of the powers of quatern. differentiat., 26 S. (**18**, 1891). — Algebra after Hamilton, or multenions, 83 S. (**28**, 1907—08).
London, Math. Soc. Proc.: Mathematical theory of electromagnetism, 96 S. (**183**, 1892).
London, Roy. Soc. Proc.: Multenions & differential invariants, 32 & 31 S. (**99** & **102**, 1921 & 22).
Phil. Mag.: Quaterns. as a practical instrum. of physical research, 19 S. (**33**, 1892). — Wave-surf. & rotat. of polarizat. plane in an aeolotropic electromagnetic medium, 7 S. (**42**, 96). — Elastic solid aether, with two moduli, satisfying MacCullagh's crystalline optical condits., 7 S. (**17**, 1909). — The spontaneous generat. of electrons in an elastic solid aether, 23 S. (**19**, 10). — An electrical method for the measurem. of recoil radiats., 8 S. (**40**, 20). — Inertial frame given by a hyperbolic spacetime, 3 S. (**41**, 21). — The recoil of H nuclei rom swift α particles, 13 S. (**42**, 21).

IV **Macaulay,** Francis Sowerby, M. A. 1885 Cambridge, D. Sc. 95 London; war Math. Master, St. Paul School, London, seit 1911 im Ruhestd.; * 1862 Febr. 11, Witney. (Eig. Mitt.)

Amer. Math. Soc. Trans.: Method of dealing with the intersects. of plane curves, 26 S. (**5**, 1904).
Cambridge Tracts in Math. & math. Phys.: The algebraic theory of modular systems, 126 S. (**19**, 1916).
London, Math. Soc. Proc.: Some formulæ in eliminat., 25 S. (**35**, 1902/03). — On the resultant of a number of polynomials of the same degree, 8 S. (**21**, 22).
Mathemat. Ann.: Resol. of a given modular system into primary systems includ. some properties of Hilbert numbers, 56 S. (**74**, 1913).

Macaulay, William Herrid, M. A.; Vice-Provost (früher Tutor), King's Coll., Cambridge; * 1853, Nov. 16.

The laws of thermodynamics, 80 S., London & Edinburgh 1913.
Amer. Math. Soc. Bull.: Newton's theory of kinetics, 9 S. (**3**, 1897).
Messenger of Math.: Note on the deflect. of beams, 2 S. — The dissect. of rectilineal figures, 7 & 11 S. (**48**, 1918/19). — Dissect. of rectilineal figures, 4 S. (**52**, 22).
Phil. Mag.: Stresses & deflect. of braced girders, 24 S. (**45**, 1898).

McBain, James William, M. A. 1904 Toronto, Dr. phil. 09 Heidelberg, D. Sc. Providence; stud. Toronto, Leipzig & Heidelberg; Prof., phys. Chem., Univ., Bristol, Engl.; * 1882, Chatham, Canada.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Dissociat. of ternary electrolytes, 4 S. (**4**, 1912).
Dental Cosmos: Amalgams containing Sn, Ag & Hg (m. R. Joyner), 12 S. (1912).
Faraday Soc. Trans.: Mobility of highly charged micelles, 3 S. (**9**, 1913). — System of recording rate of react., 2 S. (**13**, 17). — Theories of occlusion, sorption of iodine by carbon, 10 S. — Bearing of migrat. data in conduct. in soluts. (m. Coleman), 20 S. (**14**, 19).
London, Chem. Soc. Journ.: Adsorpt. formulae, 5 S. (**91**, 1907). — Studies of the constitut. of soap in solut.: Na myristate & Na laurate[1]) [2]), 15 S. — Use of phenolphthalein as an indicator, 7 S. (**101**, 12). — Studies on the constitut. of soap soluts.: Alkalinity & degree of hydrolys. of soap soluts.[3]), 21 S. — Criticism of the hypothes. that neutr. salts increase the dissociat. of weak acids & bases[4]), 13 S. (**105**, 14). — The hydrolysis of soap soluts., measured by the rate of catalysis of nitrosotriacetonamine[5]), 8 S. (**113**, 18). — Colloidal electrolytes: soap soluts. as a type[6]) [7]), 22 S. — The degree of hydrat. of the particles which form the structural basis of soap curd, determined in experimts. on sorpt. & salting out[8]), 9 S. — The effect of salts on the vapour pressure & degree of dissociat. of acetic acid in solut.[9]), 15 S. (**115**, 19). — The hydrat. of the fibres of soap curd. I: The degree of hydrat. determined in experiments on sorpt. & salting out[3]), 6 S. (**119**, 21).—II: The dew-point meth.[10]), 10 S. (**119**, 21). — Studies of the constitut. of soap soluts. Soluts. of sodium palmitate & the effect of excess of palmitic acid or NaOH[6]) [8]), 13 S. — The effect of an electrolyte on soluts. of pure soap. Phase-rule equilibria in the system sodium laurate-sodium chloride-water (m. A. J. Burnett), 14 S. — The ultra-filtrat of soap-soluts.: Sodium oleate & potassium laurate (m. W. J. Jenkins), 20 S. (**121**, 22).

London, Roy. Soc. Proc.: Colloidal electrolytes. — Soap soluts. & their constitut.[10]), 22 S. (**97**, 1920). — Ultramicrosc. structure of soaps (m. W. Darke), 13 S. (**98**, 21).
Phil. Mag.: The mechanism of the adsorpt. (sorption) of H by C, 19 S. (**18**, 1909) (auch in Zeitschr. f. physik. Chemie, 27 S., **68**, 10).
Soc. Chem. Ind. Journ.: Colloidal elektrolytes, 4 S. (**37**, 1918).
Zeitschr. f. Elektrochemie: Dissociat. d. CdI_2, 8 S. — Meßg. d. Wandergsgeschwindigk. komplexer Ionen, 3 S. (**11**, 1905).
Zeitschr. f. physik. Chemie: **Ostwald:** Konstitut. v. Seifenlösgn.: Lösgn. v. „Na-palmitaten"[8]), 31 S. (**76**, 1911). — Eine mögliche allgem. Beziehg. zw. d. Struktur organ. Verbindgn. & deren Gleichgew. [11]), 5 S. (**78**, 12).

Mit [1]) E. Cornish, [2]) R. Bowden, [3]) H. Martin, [4]) Fr. Coleman, [5]) R. Bolam, [6]) M. Laing, [7]) A. Titley, [8]) M. Taylor, [9]) J. Kam, [10]) C. Salmon, [11]) O. Davis.

Macbeth, Alexander Killen, M. A., D. Sc.; stud. Belfast; Lecturer, organ. Chem., Univ., Belfast.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. v. Na-äthylat auf Tetranitro-methan.
London, Chem. Soc. Journ.: Colorats. produced by some organic nitro-compounds with spec. reference to tetranitromethane, II, 5 S. (**107**, 15). — The absorpt. spectra of substances containing conjugated & unconjug. systems of triple bonds (m. A. W. Stewart), 13 S. (**111**, 17). — The labile nature of the halogen atoms in substituted nitromethanes[1]), 6 S. — The halogene deriv. of nitroform[1]), 5 S. (**119**, 21). — The labile nature of the halogen atoms in organic compounds. IV: The tautomeric H hypoth., & the removal of the halogen atom from aromatic nitro-compounds, 6 S. — Cevadine (m. R. Robinson), 7 S. — Studies of the glucosides. I: The constitut. of indican (m. J. Pryde), 9 S. (**121**, 22).

Mit [1]) D. Pratt.

McCay, Leroy, Wiley, A. M. 1881, D. Sc. 1883 Princeton; stud. Freiberg (Bergakad.) & Heidelberg; seit 92 Prof., Chem., Univ., Princeton, N. J.; * 1857, Aug. 9, Rome, Ga.

Amer. Chem. Journ.: Interact. of sulphurated H & the orthoarseniates of the alkali metals, 6 S. (**12**, 1890). — Existence of the sulphoxyantimoniates, 9 S. (**17**, 95).
Amer. Chem. Soc. Journ.: On trisulphoxyarsenic acid[1]), 2 S. (**26**, 1904). — The act. of H_2S on alkaline soluts. of Zn salts, 2 S. (**30**, 08). — The separat. of Sn & Sb, 8 S. (**31**, 09). — The analysis of Sn- Sb- alloys, 7 S. (**32**, 10). — The reduct. of vanadic acid soluts. with Hg[2]), 3 S. (**44**, 22).
Amer. Journ., Silliman: Massive safflorite, 5 S. (**29**, 1885).
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Sulfoxyarsensäuren, 4 S. (**32**, 1899).
Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Trisulphoxyarsenic acid, 4 S. (**43**, 1904).
Zeitschr. f. anorg. Chemie: **Lorenz:** Einwirkg. d. kaust. Alkalien & d. alkal. Erden auf As_2S_5, 8 S. (**25**, 1900). — Einwirkg. v. H_2S auf Arsensäure, 15 S. (**29**, 1902) (auch in Am. Chem. Soc. J., **24**, 02). — D. Trisulfoxyarsensäure[3]), 22 S. (**41**, 1904).

Mit [1]) W. Forter jr. [2]) W. Anderson jr., [3]) W. Foster.

IV **MacClean,** Frank, M. A.; Spektralanalytiker; * 1837, † 1904, Nov. 8, London. (Nachr. 4 S. in Lond. Astron. M. N., **65**, 1905, & v. Turner 1 S. in Astr. N., **167**, 05.)

Report of the solar eclipse expedit. to Port Davey, Tasmania, may 1910, 42 S., London 1911.

McClelland, John Alexander, M. A. Cambridge, D. Sc. e. h. Dublin; Prof., Exper.-Phys., Univ.-Coll., Dublin; * 1870.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Act. of incandescent metals in producing electric conductivity in gases, 11 S. (**11**, 1902).
Dublin, Ir. Acad. Proc.: Electric charge of rain[1]), 22 S. (**29** & **30**, 1911—13). — Large ions in the atmosph.[2]), 20 S. (**30**, 12—13).
Dublin, Roy. Soc. Proc.: Comparison of capacities in electrical work: an applicat. of radio-active substances, 11 S. (**10**, 1903—05). — An investigat. into the causes of the selfignit. of ether-air mixtures[4]), 11 S. — Uncharged nuclei produced in moist air by ultra-violet light & other sources[5]), 22 S. (**16**, 20/22). —
Dublin, Roy. Soc. Trans.: Ionizat. in atmogisph. air, 8 S. — Emanat. ven off by Ra, 6 S. — Penetrating Ra rays, 10 S. — Secondary radiat., 14 & 8 S. (**8** & **9**, 02—09). — Energy of secondary radiat., 18 S. — Secondary radiat. fr. compounds[3]), 10 S. — Absorpt. of β rays by matter[3]) 14 S. (**9**, 05—09).
London, Roy. Soc. Proc.: Secondary β-rays, 15 S. (**80**, 1908).
Phil. Mag.: The emanat. given off by Ra, 7 S. — The comparison of capacities in electrical work; an applicat. of radioactive subst., 9 S. (**7**, 1904). — The penetrating Ra rays, 11 S. (**8**, 04). — Secondary radiat., 13 S. (**9**, 05).
Physik. Zeitschr.: D. v. Ra ausgesandte Emanat., 4 S. (**5**, 1904).

Mit [1]) J. Nolan, [2]) H. Kennedy, [3]) F. Hackett, [4]) H. Gill, [5]) J. J. Henry.

III IV **MacClintock,** Emory, M. A. 1862 Newyork, Ph. D. e. h. 1882 Madison; stud. 1860 Paris, 1861 Göttingen; war Präsid. d. Amer. Math. Soc.; * 1840, † 1916, Juli 10, Bay Head, N. J. (Nachr. in Math. Soc. Bull., **23**, 1916/17, & in Trans. Ast. Soc. Am., **17**.)

Amer. Math. Soc. Bull.: The logarithm as a direct funct., 3 S. (**9**, 1903).

McClung, Robert Kenning, M. A. 1901, D. Sc. 06 Montreal; stud. Montreal & Cambridge; 04—07 Prof., Phys., Univ., Montreal, 07—09 Prof., Phys., Univ., Sackville, Canada, 09 Prof., Phys. Univ., Winnipeg; * 1874, Elmira, Ont., Canada.

Conduct. of electricity through gases & radio-activity, London & Philadelphia, 1909 & 10.
Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Relative amount of ionizat. produced in air & H by Röntgen rays, 3 S. (**12**, 1904).
Phil. Mag.: The relat. betw. the rate of recombinat. of ions in air & the temp. of the air, 12 S. (**6**, 1903). — The effect of temp. on

the ionizat. produced in gases by the act. of Röntgen rays, 14 S. (**7**, 04). — Reply to Mr. G. W. Walker's paper on the Rate of recombinat. of ions in gases, 4 S. — The relative amount of ionizat. produced in gases by Röntgen rays of different types, 16 S. (**8**, 04). — The absorpt. of α rays, 12 S. (**11**, 06).

Physik. Zeitschr.: Einfl. d. Temp. auf d. Ionisierg., d. in Gasen durch d. Wirkg. v. Röntgenstrahlen hervorgebracht wird, 7 S. (**5**, 1904).

McCombie, Hamilton, M. A. 1900 Aberdeen, Dr. phil. 05 Straßburg, D. Sc. 13 Birmingham; stud. Aberdeen & Straßburg; Lect., Chem., Univ., Birmingham, England; * 1880, London.

London, Chem. Soc. Journ.: Velocity of saponificat. of the acyl deriv. of the substit. phenols, I: Phenyl benzoate[1]), 7 S. — Interact. of benzoin & the chlorides of dibasic acide[3]), 5 S. (**105**, 1914). — Saponificat. of deriv. of ethyl benzoate[1]), 6 S. (**107**, 15). — The velocity of react. in mixed solvents. III: The influence of temp. on the velocity of saponificat. of esters[1]) [3]), 10 S. (**121**, 22).

London, Ch. S. Tr.: The condensat. of α-keto-β-anilino-α-phenyl-ethane & its homologues with carbonyl chloride, phenylcarbimide & phenylthiocarbimide[1]), 7 S. — The act. of chlorine on m-iodoaniline & on m-bromoaniline[4]), 11 S. (**103**, 1913).

Mit [1]) H. Scanborough, [2]) J. Parkes, [3]) R. Settle, [4]) P. Ward.

McConnel, James C.; engl. Physiker.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Measurement of the dark rings in quartz, 6 S. — Effects of self-induct. of the galvanometer in the determinat. of the capacity of a condenser, 5 S. (**5**, 1886). — Lagrange's equats. of mot., 3 S. — Mechanical force acting on an element of a magnet carrying a current, 4 S. (**6**, 89).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Experimental investigat. into the form of the wave-surf. of quartz, 28 S. (**177**, 1886).

London, Roy. Soc. Proc.: Plasticity of glacier & other ice, 66 S. (**44**, 88). — Plasticity of an ice crystal, 20 S. (**49**, 91).

Phil. Mag.: Use of Nicol's prism, 16 S. (**19**, 1885). — Cause of iridescence in clouds, 13 S. (**24**, 87). — Polarizat. of sky light, 23 S. (**27**, 89). — Diffract.-colours, with special reference to coronae & iridescent clouds, 17 & 6 S. (**28** & **29**, 89 & 90). — Theory of fog-bows, 9 S. (**29**, 90).

McCoy, Herbert Newby, Ph. D. 1898 Chicago; 1899—1901 Assist. Prof., Univ., Salt Lake City, 01—03 Instr., 03—07 Assist. Prof., Chem., 07—11 Assoc. Prof., 11—17 Prof., Univ., Chicago, seit 17 Direkt., Linding Light Co.; * 1870, Juni 29, Richmond., Ind.

Amer. Chem. Journ.: Hydrochlorides of carbo-phenylimido deriv., 56 S. (**21**, 1899). — Apparatus for determining molecular weights by the boiling-point meth., 8 S. (**23**, 1900). — Equilibrium in the syst. composed of Na_2CO_3, $NaHCO_3$, CO_2 & water, 26 S. (**29**, 03). — The ionizat. constants of phenolphthalein & the use of this body as an indicator, 18 S. (**31**, 04).

Amer. Chem. Soc. Journ.: Radioactivity as an atomic property, 12 S. (**27**, 1905). — The absorpt. of the α-rays of U[1]), 5 S. (**28**, 06). — The specific radioactivity of U[2]), 11 S. — The specific radioactivity of Th & the variat. of teh activity with chemical treatm. & with time[2]), 9 S. (**29**, 07). — Two new methods for the determinat. of the secondary ionizat. constants of dibasic acids, 6 S. (**30**, 08). — The speed of oxidat., by air, of U solutions, with a note on the volumetric determinat. of U[3]), 6 S. (**31**, 09). — Organic amalgams: Substances with metallic properties composed in part of non-metallic elements[4]), 19 S. — Equilibrium betw. alkali-earth carbonates, CO_2 & water[5]), 5 S. — Equilibrium betw. Na_2CO_3, $NaHCO_3$ & water[6]), 3 S. (**33**, 11).

Amer. Journ., Silliman: Relat. betw. the radioactivity & the composit. of Th compounds[2]), 11 S. (**21**, 1906). — Preparat. of urano-uranic oxide, U_3O_8, & a standard of radioactivity[7]), 10 S. (**26**, 08).

Amer. Phys. Soc. Rev.: The variat. of the alpha-ray ionizat. of radioactive solids with the thickness of the layer, 8 S. — The periods of transformat. of U & Th, 4 S. (**1**, 1913). — The relat. betw. alpha-ray activities & ranges in the actinium series with notes on the period & range of radioactinium[8]), 11 S. (**4**, 14). — The relat. betw. the alpha-ray activities & ranges of Ra & its shortlived products[8]), 8 S. (**6**, 15).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. v. $AlCl_3$ auf d. Chloride v. Carbodiphenylimid, 15 S. (**30**, 1897). — Einwirkg. v. Phenylhydrazin auf einige 1.4—Diketone (m. A. Smith), 3 S. (**35**, 1902). — D. Entstehen des Ra, 15 S. (**37**, 04).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: The physical & chemical properties of some inorganic amalgams[9]), 26 S. (**16**, 1912).

Phil. Mag.: The relat. betw. the radioactivity & the composit. of U compounds, 10 S. (**11**, 1906). — The chemical properties & relative activities of radio-products of Th[10]), 26 S. (**25**, 13).

Physik. Zeitschr.: Zerfallskonstante v. Actinium X[8]), 2 S. (**14**, 1913).

Mit [1]) H. Goettich, [2]) W. Ross, [3]) H. Bunzel, [4]) W. Moore, [5]) H. J. Smith, [6]) Chr. Test, [7]) G. Aschman, [8]) E. Leman, [9]) F. West, [10]) C. Viol.

IV **McCrae,** John, Dr. phil. 1895 Heidelberg; seit 1897 Assist. Lecturer, Yorkshire Coll.; * 1875, Juli 31, Glasgow.

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Verteilg. v. SO_2 zw. Wasser & $CHCl_3$ (m. W. E. Wilson), 5 S. (**35**, 1903).

IV **Macdonald,** Hector Munroe, M. A.; seit 1905 Prof., Math., Univ., Aberdeen.

Electric waves: Adams prize essay in university of Cambridge, 200 S., London 1902. — The diffract. of electric waves round a perfectly reflecting obstacle, London 10. — The effect produced by an obstacle on a train of electric waves, 39 S., London 12.

London, Math. Soc. Proc.: Some applicats. of Fourier's theorem, 16 S. (**35**, 1902/03). — Electric radiat. fr. conductors, 14 S. (**1**, 04). — Evaluat. of a cert. integral containing Bessel's functs., 8 S. (**7**, 09). — The integrat. of the equats. of propagat. of electric waves, 5 S. (**10**, 11/12). — Diffract. of light by an opaque prism., 3 S. (**12**, 13). — Formulæ for the spherical harmonic $P_n^{-m}(\mu)$, when $1-\mu$ is a small

quantity, 2 S. (**13**, 14). — Diffract. at a straight edge, 3 S. — A class of diffract. problems, 18 S. (**14**, 15).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Diffract. of electric waves round a perfectly reflecting obstacle, 32 S. (**210**, 1911). — The effect produced by an obstacle on a train of electric waves, 40 S. (**212**, 12/13).

London, Roy. Soc. Proc.: The bending of electric waves round a conducting obstacle, 7 & 9 S. (**71**, 1903). — On horizontal receivers & transmitters in wireless telegraphy, 4 S. (**81**, 08). — The transmiss. of electric waves around the earth's surf., 11 S. (**90**, 14). — The transmiss. of electric waves around the earth's surface, 8 S. (**92**, 16). — The transmiss. of electric waves around the earth's surface, 7 & 3 S. (**98**, 21).

Phil. Mag.: The electrical vibrats. associated with thin terminated conducting rods, 3 & 1 S. (**8** & **25**, 04 & 13).

McDonald, John Hector; Instr., Univ., Berkeley, Calif., 1908 Prof., Math., daselbst.

Amer. Math. Soc. Bull.: The transformat. of elliptic integrals, 7 S. (**27**, 1920/21).

Amer. Math. Soc. Trans.: System of a binary cubic & quadratic & the reduct. of hyperelliptic integrals of genus 2 to elliptic integrals by a transformat. of the fourth order, 21 S. (**2**, 1901). — A problem in the reduct. of hyperelliptic integrals, 10 S. (**7**, 06).

Washington, Acad. Proc.: An applicat. of the porism of 4 tangents of a twisted cubic, 2 S. (**6**, 1920). — On the roots of Bessel's functs., 2 S. (**7**, 21).

McDougall, F. H.; Assoc. Prof., Chem., Univ., Minneapolis, U. S. A.

Thermodynamics & chemistry, 391 S., New York 1921.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Salt soluts. & the law of mass act., 5 S. (**34**, 1912). — The molecular heat of H, 5 S., (**43**, 21).

Siehe R. Luther & P. F. Sharp.

III IV **Macé de Lépinay,** Jules Ch., Ant., Dr. ès-sc. 1879 Paris; war Prof., Phys., Fac. des sciences, Marseille; * 1851, † 1904, Okt. 17, Marseille. (Nachr. v. Fabry 14 S. m. Schr.-Verz. in Mars. Ann., **16**, 1905.)

Ann. Chim. & Phys.: Mesure d. épaisseurs & d. indices de lames à faces paralleles [1]), 31 S. **2**, 1904).

Journ. de Phys.: Le changem. de phase par réflex. normale dans le quartz sur l'argent [1]), 7 S. (**2**, 1903).

Paris, Acad. C. R.: Mesure opt. d. épaisseurs [1]), 3 S. (**135**, 1902). — La product. d. ray. N par l. vibrats. sonores, 2 S. (**138**, 04). — La possibilité de montrer, par un phénom. de contraste, l'act. objective d. ray. N sur le sulfure de Ca luminescent, 2 S. (**138**, 04).

Mit [1]) H. Baisson.

III IV **Macfarlane,** Alexander, Dr. sc. 1878 Edinburgh; war seit 95 Lecturer, Math. & Physik, Univ., South Bethlehem, Pa., lebte zuletzt in Chatham, Ontario, Canada; * 1851, † 1913, Aug. 28, Chatham, Ontario.

Bibliographie of quaterns. & allied systems of mathematics, 86 S., Dublin 1904. — Ten british mathematicians, 148 S., New York 16.

Bibl. math.: Peter Guthrie Tait, his life & works, 16 S. (**4**, 1903).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: The notat. & fundamental principles of vector analysis, 5 S. (**13**, 1904).

III IV **MacGregor,** James Gordon, D. sc. 1876 London; war Prof., Physik, Univ., Edinburgh; * 1852, † 1913, Mai 21, Edinburgh. (Nachr. 3 S. in Lond. R. S. Proc., 1913.)

An elementary treatise on kinematics & dynamics, 538 S., London 1902.

Halifax, Inst. Trans.: On finding the ionizat. of complex soluts. of given concentrat., 12 S. — Diagr. of freezing-point depress. for electrolytes, 25 S. (**10**, 1898—1902).

III IV **Mach,** Ernst, Dr. phil. 1860 Wien; war 95—1901 Prof., Philos., Univ., Wien, danach im Ruhestd.; * 1838, † 1916, Febr. 22, Haar b. München (Nachr. v. Einstein 7 S. m. Bildn. in Ph. Zeitschr., **17**, 1916, v. Helm 8 S. in Isis, 1916, & v. Bavisck 9 S. in Unterr.-Bl. f. Math. & Nat., **22**, 1916.)

Science of mechanics. A critical & historical account of its development (übers. v. Th. J. Mc Cormack), 2. Aufl., 20 + 605 S., Chicago 1902. — La mécanique. Exposé histor. & crit. (übers. v. E. Bertrand), 498 S., Paris 04. — Boltzmann-Festschr.: Objektive Darstellg. d. Interferenz d. polarisierten Lichtes, 7 S., 04. — Space & geometry in the light of physiol., psychol. & phys. inquiry (übers. v. T. J. M. Cormack), Chicago 06. — I principi della meccanica (übers. v. Gambioli, Vorwort v. G. Vailati), 547 S., Rom & Mailand 08. — History & root of the principle of the conservat. of energy (übers. v. Ph. E. B. Jourdain), 116 S., Chicago 11. — D. Mechanik in ihrer Entwicklg. histor.-krit. dargest., 7. Aufl., 576 S., Leipzig 12. — D. Leitgedanken meiner naturwiss. Erkenntnislehre & ihre Aufnahme durch d. Zeitgenossen. Sinnl. Elemente & naturwiss. Begriffe. 2 Aufsätze, 31 S , Leipzig 19. — Erkenntnis & Irrtum, 4. Aufl., 11 + 476 S., Leipzig 20.

Ann. d. Naturphil.: D. Ähnlichk. & d. Analogie als Leitmotiv d. Forschg., 10 S. (**1**, 1902).

Bologna, Scientia: D. Leitgedanken meiner naturwissenschaftl. Erkenntnislehre & ihre Aufnahme durch d. Zeitgenossen, 16 S. (**7**, 1910), (auch in Physikal. Zeitschr., 8 S. **11**, 10).

Wien. Akad. S.Ber.: Versuche üb. Totalreflex. (m. L. Mach), 12 S. (**113**, 1904). — Einfl. räuml. & zeitl. variier. Lichtreize auf d. Gesichtswahrnehmg., 16 St. (**115**, 06). — Phasenverschiebg. durch Reflex. an d. Jaminschen Platten, 4 S. (**116**, 07).

IV **Mache,** Heinrich, Dr. phil. 1898 Wien; 1906—08 a. o. Prof., Univ., Innsbruck, 08—11 o. a. Prof. & seit 11 o. Prof., Techn. Hochsch., Wien; * 1876, April 27, Prag. (Eig. Mitt.)

Boltzmann-Festschr.: Definit. d. spezif. Ionengeschwindigk., 4 S., 1904. — D. atmosph. Elektrizität [1]), 247 S., Braunschweig 09. —

Maße & Meßmethoden[2]), 15 S., Wiesbaden 13. — Festschr. Elster & Geitel: Korrekt. bei d. elektrometr. Messg. schwacher Ionisat.-Ströme & Bestimmg. kleiner Kapazitäten, 7 S., 15. — D. Physik d. Verbrennungserscheingn., 133 S., Leipzig 18. — Einführg. in die Theorie d. Wärme, 319 S., Berlin & Leipzig 21.

Ann. d. Physik: Physik d. Flamme, II, 25 S. (**24**, 1907).

Astron. Nachr.: Anwendg. d. logarithm. Rechenschiebers z. Lösg. d. Keplerschen Gleichg., 1 S. (**186**, 1911).

Mitt. üb. Gegenst. des Artill.- & Geniewesens: Verbrenngsgeschwdgk. v. Kolloidpulver, 15 S. — Bewegg. d. Geschosses im Rohr, 26 S. — Flamme fester Brennstoffe, 16 S. (**47**, 1916). — Verbrennungstemp. d. Kolloidpulver, 15 S. (**49**, 18).

Physik. Zeitschr.: Meth., d. Geschwindigk. v. Gasionen zu bestimmen, 5 S. (**4**, 1903). — D. im Gasteiner Wasser enthaltene radioakt. Emanat., 3 S. (**5**, 04). — Spezif. Geschwindgk. d. Ionen in d. freien Atmosphäre[1]), 2 S. (**6**, 05). — Radioaktivität österr. Thermen[2]), 8 S. (**6**, 05). — Diff. v. Luft durch Wasser, 3 S. — D. in d. Atmosph. enthalt. Zerfallsprod. des Ra[3]), 4 S. (**7**, 06). — Ra-Normale[2]), 3 S. (**13**, 12). — Apparat z. Demonstrat. d. Wilsonschen Versuche, 1 S. (**15**, 14). — Eine schallempfindliche Flamme, 2 S. — Eine einfache Demonstrat. z. Huyghensschen Prinzip, 2 S. (**20**, 19).

Radium in Biologie & Heilkunde: Maßeinheiten d. Ra-Emanat., 3 S. (**1**, 1912). — Dass.[2]), 3 S. (**2**, 12).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Theorie d. Gasentartg., 2 S. (**2**, 1921).

Wien. Akad. S.Ber.: Schutzwirkg. v. Gittern gegen Gasexplosion, 6 S. (**111**, 1902). — Explosgeschw. in homog. Knallgasen, 14 S. — Radioaktiv. d. Gasteiner Thermen, 24 S. (**113**, 04). — Desgl. d. Quellen d. böhm. Bädergruppe[2]) 31 S. — Desgl. einiger Quellen d. südl. Wiener Thermenlinie[2]), 7. S. — Genesis d. Ionen in d. Atmosph., 12 S. (**114**, 05). — Maxwells Gesetz d. Geschwindigkverteilg., 5 S. (**115**, 06). — Theorie d. Explosionen, 24 S. — Bestimmg. d. Wärmeleitgskonst. v. Flüssigkeiten[4]), 6 S. (**116**, 07). — D. in d. Atmosph. vorhandene radioakt. Strahlg. v. hohem Durchdringgsvermög., 33 S. — Verdunstgsgeschw. d. Wassers in H & Luft, 25 S. (**119**, 10). — Aufnahme v. Ra-Emanat. in d. menschl. Blut[5]), 14 S. (**121**, 12). — Radioaktivität d. Gasteiner Quellen & d. des Tauerntunnels[6]), 79 S. (**123**, 14).

Wiener Akad. Anzeiger: Quantit. Unterschg. Ra-haltiger Subst.[1])[2]), 4 S. (**16**, 1905). — Gehalt d. Meerwassers an Ra & Th, 3 S. (**25**, 14).

Zeitschr. f. angew. Chem.: Flammenlose Gasheizg., 6 S. (**26**, 1913).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Verbesserg. am Engler-Sievekingschen Apparat z. Bestimmung d. Emanatsgehaltes v. Quellwassern[2]), 4 S. (**29**, 1909).

Zeitschr. f. Physik: Theorie d. Gasentartg., 8 S. (**5**, 1921).

Mit [1]) E. v Schweidler, [2]) St. Meyer, [3]) T. Rimmer, [4]) J. Tagger, [5]) E. Sueß, [6]) M. Bamberger.

Siehe St. Meyer.

Mac Innes, Duncan A.; Chemiker, Univ., Urbana, Ill., U. S. A.

Amer. Chem. Soc. Journ.: The mechanism of the catalysis of the decomposit. of H_2O_2 by colloidal Pt, 4 S. (**36**, 1914). — KCl concentrat. cells (m. K. Parker), 17 S. — Liquid junct. potentiales, 6 S. (**37**, 15). — H-overvoltage. A repry to E. Newbery, 5 S. (**42**, 20). — The ion mobilities, ion conductances & the effect of viscosity on the conductances, of cert. salts, 10 S. — The potentials at the juncts. of monovalent chloride soluts. (m. Y. L. Yeh), 11 S. (**43**, 21).

McIntosh, Douglas; Prof., Chem., Univ., Montreal, Canada.

Amer. Chem. Soc. Journ.: The basic properties & the quadrivalence of O, 4 S. — The basic properties of O: Compounds of organic substances containing O with nitric, sulphuric & chlorsulphonic acids, 3 S. (**27**, 1905). — The basic properties of O, 7 S., (**30**, 08).

Canada, Roy. Soc. Proc. a. Trans.: Phenolphthalein & the thoery of indicators, 2 S. (**10**, 1904).

Halifax, Inst. Trans.: Calculat. of the conductivity of mixtures of electrolytes having a common ion, 14 S. (**2**, 1895) (auch in Phil. Mag., **41**).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: $HgCl_2$, 3 S. (**1**, 1897).

London, Chem. Soc. Journ.: The basic properties of O at low temp. Additive compounds of the halogens with organic substances containing O, 10 S. (**87**, 1905).

London, Roy. Soc. Proc.: On the liquefied hydrides of P, S & the halogens as conducting solvents (m. B. D. Steele), 4 S. (**73**, 1904).

Siehe F. M. G. Johnson & B. D. Steele.

IV **Mack,** Karl Fr., Dr. rer. nat. 1883 Tübingen; seit 88 o. Prof., Phys. & Meteor., Landwirtsch. Hochsch., Hohenheim, seit 93 Leiter der Meteor. Stat. I. O. & seit 1905 auch der Erdbebenwarte Hohenheim; * 1857, Aug. 29, Ludwigsburg. (Eig. Mitt.)

Hrsg. seit 1905 d. Nachrichten v. d. Hohenheimer Erdbebenwarte.

Einige Ergebnisse d. meteor. Beobachtgn. in Hohenheim 1878 bis 1902, 70 S., Plieningen 1903. — Physikal. Hypothesen & ihre Wandlgn., 39 S., Leipzig 05. — Üb. d. bei Weltbeben d. Erde umkreisenden Oberflächenwellen (Hohenh. Festschr.), 10 S., Stuttgart 18.

Meteor. Zeitschr.: Z. Morphologie d. Wolken d. aufsteigenden Luftstroms, 17 S. (**20**, 1903). — Ergebnisse zehnjähr. Windregistrierg. in Hohenheim, 4 S. (Hannbd., 06).

Nachrichten v. d. Hohenheimer Erdbebenwarte: Z. Weltbeben vom 26. Juni 1917, 4 S. (1918/20).

Physik. Zeitschr.: Weltbeben & lange Wellen. 5 S. (**21**, 1920).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. u. Ärzte: D. bei dem schwäb. Erdbeben vom Nov. 1911 beobacht. ungewöhnl. Lichterscheingn., 6 S. (1912).

Württemberg. Jahrbüch. f. Statistik & Landeskunde: D. süddeutsche Erdbeben v. 16. Nov. 1911 (1912).

Württemberg. Ver. vaterl. Nat. Jahr. Hefte: Meteor v. 26. Jan. 1906, 14 S. — D. Halos & Nebensonnen v. 10. Febr. 1907, 3 S. (**63**, 1907).

Zeitschr. f. angew. Geophysik: Ermittlg. d. Herdentferng. eines Erdbebens mittels Oberflächenwellen, 4 S. (**1**, 1922).

Zeitschr. f. d. physik. & chem. Unterricht: Zur Konstrukt. d. Machschen Wellenmaschine, 4 S. (**16**, 1903).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Tangentenkonstrukt. m. Hilfe d. Spiegellineals, 2 S. (**52**, 1905).

Mack, Karl; stud. 1901—06 Wien; 16 a. o. Prof., jetzt o. Prof., darstell. Geometrie, deutsche Techn. Hochsch., Prag; * 1882, Mai 11, Wien. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Perspektograph 1918. — Fadenkonstrukt. perspektiver Bilder 22.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Üb. meinen Perspektogr., 4 S. (**31**, 1922).

Techn. Blätter, Prag: Verfahren, d. Aufriß photogrammetr. zu rekonstruieren, 5 S. (**51**, 1919).

Wien. Akad. S.Ber.: Eine neue Methode & ein neues Gerät zur Konstrukt. v. Perspektiven, 19 S. (**127**, 1918). — Fadenkonstrukt. perspektiver Bilder, 5 S. (**131**, 22).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: D. Berührgsproblem f. d. allgem. Regelschraubenfläche, 3 S. (**17**, 1906). — D. stereogr. Projekt. eines nullteiligen Kreises, 4 S. (**25**, 14). — D. Vertauschen d. Risse, 8 S. (**28**, 17). — Papierstreifenkonstr. einer durch konjugierte Durchmesser geg. Ellipse, 2 S. (**30**, 20).

McKeehan, L. W.; nordamerik. Physiker.

Amer. Phys. Soc. Rev.: The terminal velocity of fall of small spheres in air at reduced pressures, 20 S. (**3**, 11). — The passage of cathode particles through gases at low pressure, 5 S. (**4**, 14). — Some properties of Hg droplets important in electronic charge measurements, 7 S. (**8**, 16). — The diffus. of actinium emanat. & the range of recoil from it, 10 S. (**10**, 17). — The crystal structure of Ag-Pd & Ag-Au alloys, 9 S. (**20**, 22).

Physik. Zeitschr.: Endgeschwindigk. d. Falles kleiner Kugeln in Luft bei vermindertem Druck, 15 S. (**12**, 1911).

Washington, Acad. Proc.: The crystal structure of Be & of beryllium oxide, 4 S. (**8**, 1922).

IV **McKendrick,** John Gray, Dr. med. 1864 Aberdeen; war Prof., Physiol., Univ., Glasgow, jetzt im Ruhestd.; * 1841, Aug. 12, Aberdeen.

Principles of physiology, 256 S., London 1912.

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Act. of $RaBr_2$ on the electromotive phenomena of the eyeball of the frog, 8 S. (**25**, 1905).

London, Math. Soc. Proc.: Studies on the theory of continuous probabilities, with special reference to its bearing on natural phenomena of a progressive nature, 14 S. (**13**, 1914).

McKenzie, Alexandre, Dr.; Prof., Chem., Univ.-Coll., Dundee, Schottland; * 1869, Dez. 6.

London, Chem. Soc. Journ.: Active & inactive Phenylalkyloxyacetic acids, 18 S. — Chemistry of the mandelic acids, 9 S. (**75**, 1899). — Esterificat. of 3-nitrophthalic acid, 6 S. (**79**, 1901). — Studies in asymmetric synth. I: Reduct. of menthyl benzoylformate. II: Act. of Mg alkyl haloids on menthyl benzoylformate, 13 S. (**85**, 04). — IV: The applicat. of Grignard's react. for asymmetric synth., 18 S. — V: Asymmetric synth. fr. l-bornyl pyruvate[1]), 8 S. (**89**, 06). — Measurements of the velocities of saponificat. of the l-menthyl & l-bornyl esters of the stereoisomeric mandelic acids[2]), 8 S. — Studies in asymmetric synth. VI: The asymmetric synth. ot the optically active tartaric acids[1]), 13 S. (**91**, 07). — VII: The influence of the d-amyl group[3]), 5 S. — Experiments en the Walden invers. II: The interconvers. of the optically active mandelic acids[4]), 16 S. (**95**, 09). — III: Optically active β-hydroxy-β-phenylpropionic acids & the corresponding β-bromo-β-phenylpropionic acids[5]), 5 S. (**97**, 10). — Optically active glycols derived fr. the phenyl-lactic acids, 8 S. — Experiments on the Walden invers. IX: The interconvers. of the optically active phenylmethylcarbinols[4]), 13 S. — Some deriv. of desylamine[6]), 5 S. (**103**, 13). — Act. of Grignard reagents on acid amides[7]) [8]), 9 S. (**105**, 14). — Racemisat. of phenyl-p-tolylacetic acid[9]), 14 S. — Convers. of racem. acid into a mixt. of racem. & d-tartaric acid by means of l-malic acid, 5 S. — Convers. of l-phenylchloroacetic acid into d-diphenyl-succinic acid[7]) [10]), 7 S. — Experiments on the Walden invers. X: Displacements reacts. with l-phenylbromacetic acid[11]), 7 S. — The displacement of halogen in optically active phenylhalogenaceticacids by the anilino-group[12]) 5 S. (**107**, 15). — Catalytic racemisat. of ethyl l-mandelates[1]), 12 S. — The isomeric tropic acids[13]), 23 S. (**115**, 19). — Observats. on some organic compds. of arsenic[13]), 11 S. — The behav. of optically active esters on hydrolysis[1]), 12 S. (**117**, 20). — Act. of Mg phenyl haloids on diphenylchloracetylchloride. Constitut. of triphenylvinyl alcohol[14]), 10 S. — β-amino-β-phenylpropiophenone[6]), 8 S. (**119**, 21). — Optical activat. of racemic acid by l-malic acid[11]), 9 S. — Catalytic racemisat. of optically active acid amides (m. J. A. Smith), 14 S. (**121**, 22).

Mit [1]) H. Wren, [2]) H. Thompson, [3]) H. A. Müller, [4]) G. Clough, [5]) H. Humphries, [6]) F. Barrow, [7]) G. Martin [8]) H. Pule, [9]) S. Widdoros, [10]) H. Drero, [11]) N. Walker, [12]) St. Bate [13]) J. Wood, [14]) J. Boyle.

IV **Mackenzie,** John Edw., Dr. phil. 1894 Straßburg; seit 1908 Lecturer, 24 Reader, Chem., Univ., Edinburgh; * 1868, Aug. 31, Helensburgh, Schottl. (Eig. Mitt.).

The sugars & their simple deriv., 258 S., London 1913.

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: The optical rotat. & cryoscopic behaviour of sugars dissolved in (a) formamide, (b) water (m. S. Ghosh), 24 & 12 S. (**35** & **36**, 1914—16).

Journ. f. prakt. Chemie: Methyläthylammoniumchloride, 5 S. (**84**, 1911).

London, Chem. Soc. Journ.: Act. of namethoxide & its homologues on benzophenone chloride & benzolchloride, II (m. A. F. Joseph), 7 S. (**85**, 1904). — III, 5 S. (**121**, 22). — Mandeliminohydrin, 3 S. (**113**, 18).

London, Chem. Soc. Proc.: Dimethoxyphenyl-p-tolylmethane (Preliminary note), 2 S. (**26**, 1910). — Cyaphenin, 3 S. (**29**, 13).

London, Chem. Soc. Trans.: The trithionates & tetrathionates of the alkali metals, I (m. H. Marshall), 13 S. (**93**, 1908).

IV **Mackenzie,** Arth. Stanley, Ph. D. 1894 Baltimore; seit 94 Prof., Phys., Coll., Bryn Mawr, Pa.; * 1865, Sept. 26, Picton, Canada.

Phil. Mag.: The deflex. of a rays fr. radium & polonium, 10 S. (**10**, 1905). — Secondary radiat. fr. a. plate exposed to rays fr. Ra, 12 S. (**14**, 07).

Mackû, Bedřich, Dr. phil. 1905 Prag; stud. 1898—1902 Wien & Prag; 13—20 Prof., Phys., Techn. Hochsch., Brünn, v. 20 an desgl., Univ., Brünn; * 1879 März 8, Tišnow. (Eig. Mitt.)

Physikal. Praktikum (m. Novák), 3. Aufl., 240 S., 1922.

Ann. d. Physik: Einfl. d. frühzeit. Auslöschens d. Funkens auf Dämpfgsmessgn., 30 S. (**34**, 1911) (auch in Prag, Ges. d. Wiss. S.Ber., 1911).

Jahrb. f. drahtl. Telegr.: Z. Theorie d. Fischerschen Methode, 12 S. — Nähergsformel zur Berechng. d. Konstanten zweier induktiv gekoppelter Oszillatskreise, 6 S. (**3**, 1910). — Z. Theorie d. Goldschmidtschen Hochfrequenzmaschine, 10 S. (**5**, 12) & 2 S. (**14** & **15**). — Energieverhältn. in zwei gekoppelten Oszillatskreisen, 9 S. (**8**, 14). — Einwellige Oszillatn. zweier induktiv gekoppelter Oszillatskreise, 17 S. (**10**, 15).

Physik. Zeitschr.: D. elektrolyt. Wellendetektor, 3 S. (**6**, 1905). — Bestimmg. d. Dämpfg. v. Kondensatorschwinggn., 4 S. — Dass. (Antwort an H. Wien), 2 S. (**9**, 08). — Theorie d. Dämpfg. bei Hertzschen Wellen, 1 S. (**12**, 11).

Prag, Ber. d. böhm. Akad.: Einfl. d. magnet. Feldes auf d. Voltaischen Effekt (1911). — Z. Erhaltg. konstanter Tourenzahl einer Maschine (14) (auch in Zeitschr. f. drahtl. Telegr., **8**, 14). — Zeitl. Verlauf d. Potentials & d. Stromintensität in zwei gekoppelten Oszillatskreisen (16). — Thermodynamik d. osmotischen Druckes (**7**, 17).

Prag, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Neue Meth. zur Messg. d. zeitlichen Wertes d. Wechselstroms (m. Novak). — Wirkg. des Wechselstroms auf polarisierte Elektroden. — Einige neue Messgn. m. d. Elektrodynamometer, 39 S. (1906). — Theorie zweier gekoppelter Oszillatskreise unter bes. Berücksichtgg. d. Dämpfgserscheingn., 43 S. (08) (auch in Jahrb. f. drahtl. Telegr., **2**, 09). — Theorie dreier gekoppelter Oszillatskreise, 8 S. (10) (auch in Jahrb. f. drahtl. Telegr., **4**, 11).

Zeitschr. d. böhm. Math. & Physiker: Vergleichen d. Kapazitäten m. Elektrometer, 15 S. (1912).

Maclagan-Wedderburn, J. H.; Mathmatiker.

Amer. Math. Soc. Trans: A theorem on finite algebras, 4 S. (**6**, 1905).

Ann. of Math. Harvard Coll.: The direct product in the theory of finite groups, 4 S. (**10**, 1908/09).

Edinburgh, Math. Soc. Proc.: The linear matrix equat., 5 S. (**22**, 1904). — Isoclinal lines of a differ. equat. of the first order, 9 S. (**24**, 1901 — 03). — Theorem in hypercomplex numbers, 3 S. (**26**, 05—06).

Edinburgh, Roy. Soc. Trans.: Applicats. of quaternions in the theory of differ. equats., 14 S. (**40**, 1903—04).

IV **Mc Laren,** Lord John, L. L. D. Edinburgh, Glasgow & Aberdeen; stud. Edinburgh; war Richter am Court of Justiciary & Privatastronom; 1831, † 1910, April 6, Brighton. (Nachr. v. C. G. Knott in Edinburgh, Roy. Soc. Proc., 2 S., **31**, 1910/11.)

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Opening address, Session 1901—02 (**24**, 03).

Mac Laren, Samuel Bruce; war Prof., Math., Univ. Coll., London; * 1876, Aug. 16, Yedo, Japan, † 1916, Aug. 13, Abbeville. (Nachr. 1 S. in London, Math. Soc. Proc., **16**, 1918).

Phil. Mag.: Hamilton's equats. & the partit. of energy betw. matter & radiat., 11 S. (**21**, 1911). — The emiss. & absorpt. of energy by electrons, 18 S. (**22**, 11). — The emiss. & absorpt. of radiat. in any material system & complete radiat., 29 S. (**23**, 12). — The theory of radiat., 13 S. (**25**, 13). — A theory of gravity, 38 S. (**26**, 13).

Maclaurin, Richard Cockburn; war Prof., Math., Wellington, Neuseeland, dann Prof., math. Phys., Univ., New York, zuletzt Präsid., Massachusetts Instit., Technologie, Boston, Mass.; * 1867, † 1920, Jan. 15.

On the nature & evidence of title to realty: Historical scetch, 286 S., London 1901. — The theory of light: A treatise on physical optics, I, 334 S., London, Edinburgh & New York 08. — Light, New York 10.

Austral. Assoc. Rep.: Scope & method of mathematical physics, 14 S. (**9**, 1902).

Cambridge, Phil. Soc. Trans.: Soluts. of the quest. $(V^2 + \varkappa^2)\ \psi = 0$ in elliptic coordinates & their physical applicats., 68 S. (**17**, 1899).

London, Roy. Soc. Proc.: Theory of the reflect. of light near the polarising angle, 17 S. — On Newton's rings formed by metallic reflect., 30 S. (76, 1905). — On metallic reflect. & the influence of the layer of transit., 23 S. (**77**, 06). — A numerical examinat. of the optical properties of thin metallic plates, 46 S. (**78**, 06). — The intensity of light reflected fr. transparent substances, 13 S. — On light elliptically polarised by reflex., especially near the polarising angle: a comparison with theory, 28 S. (**79**, 07). — Optical dispers. formulæ, 11 S. (**81**, 08).

Phil. Mag.: The influence of stiffness on the form of a suspended wire of tape, 4 S. (**6**, 1903).

McLennan, Joh. Cunningham, Ph. D. 1900 Toronto, LLD. 19 Toronto, D. Sc. 19 Manchester; stud. Toronto, Cambridge, Berlin; 04 Direkt., Physik. Labor., Toronto, 07 Prof., Phys., Univ., Toronto; * 1869, April 14, Ingersoll, Ontario, Canada. (Eig. Mitt.)

Entdeckgn.: The penetrating radiation at the surface of the earth [1]) 1902. — Large supplies of He in Canada 16. — An oeconomical method of extracting He from the natural gases of Canada 18—19.

Amer. Phys. Soc. Rev.: The electric charges acquired by insulated K-salts & other radioactive substances in high vacua, 18 S. (**29**, 1909).

Canada, Roy. Soc. Proc. a. Trans.: Electric screening in vacuum tubes, 11 S. (**6**, 1900). — The radioactivity of metals generally [1]), 8 S. (**9**, 03). — The radioactivity of natural gas, 2 S. (**10**, 04). — Radioactivity of Pb & other metals [2]), 4 S. (**1**, 07). — Radioactivity of K & other alkali metals [3]), 16 S. (**2**, 08). — Elec-

tric charges acquired in high vacua by insulated K-salts & other radioactive substances, 19 S. (**3**, 09). — Intensity of the earths penetrating radiat. at different altitudes & a secondary radiat. excited by it[4]), 9 S. (**5**, 11). — Relative intensities of the earths penetrating radiat. on land & sea, 7 S. — Diffus. of actinium emanat. & the active deposit produced by it, 11 S. (**6**, 12).

London, Chem. Soc. Journ.: He, its product. & uses, 25 S. (**117**, 1920).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Electrical conductivity in gases traversed by cathode rays, 30 S. (**195**, 1901).

London, Roy. Soc. Proc.: Electrical conductivity in gases traversed by cathode rays, 4 S. (**66**, 1900). — The series lines in the arc spectrum of Hg, 13 S. — The constitut. of the Hg green line λ = 5461 A. U., & on the magnetic resolut. of its satellites by an echelon grating, 8 S. (**87**, 12). — A fluorescence spectrum of iodine vapour, 7 S. (**88**, 13). — The Hg green line λ = 5461 resolved by glass & quartz lummer plates & on its Zeeman constituents[5]), 13 S. (**90**, 14). — The fluorescence of iodine vapour excited by ultra-violet, 7 S. — Ionisat. potentials of Hg, Cd & Zn, & the single- & many-lined spectra of these elements[6]), 7 S. (**91**, 15). — The single-line spectra of Mg & other metals & their ionising potentials, 8 S. — The ionisat. potentials of Mg & other metals & on their absorpt. spectra, 10 S. — On the Bunsen flame spectra of metallic vapours[7]), 7 S. — The ionisat. of metallic vapours in flames[8]), 18 S. (**92**, 16). — An investigat. of extreme ultraviolet spectra, with a vacuum-grating spectrograph[9]), 16 S. — The absorpt. spectra & the ionisat. potentials of Ca, Sr, & Ba [10]), 7 S. — Vacuum arc spectra of various elements in the extreme ultra-violet [11]) [12]), 17 S. (**95**, 19). — Arc spectra in vacuo & sparc spectra in He of various elements[10]) [13]), 14 S. — Spark spectra of various elements in He in the extreme ultra-violet[14]), 6 S. — Note on vacuum grating spectroscopy, 10 S. (**98**, 21). — The spectrum of ionised K, 9 S. — On the refractive indices of Hg- & Tl-vapours, 9 S. — On the emiss. & absorpt. of spectra of Hg[15]), 17 S. — On the structure of the Balmer series lines of H[16]), 10 S. (**100**, 22). — On the structure of the line λ = 6708 A. of the isotopes of Li[11]), 7 S. (**101**, 22). — On the absorpt. of 5460·97 A. by luminous Hg-vapour[11]) [17]), 13 S. — On the fluorescence of æsculin[17]), 12 S. — On the excitat. of characteristic X-ray from light elements[18]), 22 S. (**102**, 22/23).

Phil. Mag.: Induced radioactivity excited in air at the foot of waterfalls, 10 S. — Experiments on the electrical conductivity of atmospheric air, 9 S (**5**, 1903). — The radioactivity of metals generally[1]), 7 S. (**6**, 03). — The radioactivity of Pb & other metals, 19 S. (**14**, 07). — The radioactivity of K & other alkali metals[3]), 18 S. (**16**, 08). — The intensity of the earths penetrating radiat. at different altitudes & a secondary radiat. excited by it[4]), 8 S. (**22**, 11). — The diffus. of actinium emanat. & the active deposit produced by it, 10 S. — The relative intensities of the earths penetrating radiat. on land & sea, 7 S. (**24**, 12). — Measurements of the earths penetrating radiat. with a Wulf electrometer[5]) 12 S. — The electrical conductivity imparted to liquid air by alpha rays[8]), 19 S. (**26**, 13). — The absorpt. spectrum of Zn vapour, 3 S. (**28**, 14). — The mobilities of ions in air at high pressures[8]), 7 S. — The delta radiat. emitted by Zn when bombarded by alpha rays[19]), 12 S. — The ionizat. tracks of alpha rays in H[20]), 7 S. — Residual ionizat. in gases[21]), 13 S. — The residual ionizat. in air enclosed in a vessel of ice[22]), 7 S. — The ultraviolet spectrum of elementary Si[23]), 3 S. — The infrared emiss. spectrum oj the Hg[24]), 13 S. — The absorpt. spectra of Hg, Cd & Zn vapours[23]), 6 S. (**30**, 15). — On the ultraviolet spectra of Mg & Se[10]), 11 S. — On fundamental frequencies in the spectra of various elements[13]), 11 S. (**36**, 18). — On the permeability of thin fabrics & films to H & He[15]), 9 S. (**40**, 20).

Physik. Zeitschr.: Radioaktivität des Pb & anderer Metalle, 1 S. (**8**, 1907). — Radioaktivität v. K & anderen Alkalimetallen, 3 S. — Bemerkg. üb. d. Radioaktivität gewöhnl. Metalle & üb. d. durchdringgskräftige Strahlg. aus d. Erde, 3 S. (**9**, 08).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Elektr. Leitfähigk. in Gasen, die v. Kathodenstrahlen zurchsetzt sind, 33 S. (**37**, 1901).

Außerdem zahlr. Abhdlgn. üb. Spektroskopie & Radioaktivität (Phys. Rev., Phil. Mag., Royal Cana dian Instit. Proc.).

Mit [1]) E. Burton, [2]) V. Pound, [3]) W. Kennedey. [4]) E. Macallum, [5]) A. Mc. Leod, [6]) J. Henderson, [7]) A Thomson, [8]) D. Keys, [9]) R. Lang, [10]) J. Young, [11]) D Ainslie, [12]) D. Fuller, [13]) H. Ireton, [14]) A. Lewis, [15]) W. Shaver, [16]) P. Lowe, [17]) F. Cale, [18]) M. Clark, [19]) C, Found, [20]) H. Mercer, [21]) C. Treleaven, [22]) H. Murray [23]) E. Edwards, [24]) R. Deanle.

IV **McLeod,** Clement Henry, B. Sc., M. E. Montreal; seit 1881 Prof., Geodäsie, Univ., Montreal, * 1851, Jan. 20, Cape Breton, Canada.

Elem. descriptive geometry, 2. Aufl., New York 1908.

Canada, Roy. Soc. Proc. a. Trans.: Differ. of temp. betw. Mt Royal & Mc Gill College Observ. (m. H. T. Barnes), 5 S. (**1**, 1907). — Local temp. forecasting by differ. in temp. betw. Mt. Royal & McGill College Observ. (m. dems.), 6 S. (**2**, 08). — Soil temp., 4 S. (**7**, 13).

London, Roy. Soc. Proc.: Records of differ. of temp. betw. Mc. Gill College Observ. & the Top of Mt. Royal, 4 S. (**76**, 1905).

IV **McMahon,** James, A. B., A. M. 1881 Dublin; war Assist. Prof., Math., Univ., Ithaca; * 1856, † 1922 Juni.

Amer. Math. Soc. Bull.: The use of n-fold Riemann spaces in applied mathem., 7 S. (**15**, 1909).

Encyclop. Amer.: Vector analysis, 5 S. (**27**, 1920).

IV **MacMahon,** Percy Alexander, D. Sc. Dublin, Dr. e. h. Aberdeen; Generalsekretär, Brit. Ass. Adv. of Sc., Univ., London; * 1854, Sept. 26, Malta.

Second memoir on the composits. of numbers, 70 S., London 1907. — Memoir on the theory of the partits. of numbers, IV, 08, V, 6 S., London 11. — Combinatory analysis, Bd. 1, 300 + 19 S., Cambridge 15.

Amer. Journ. of Moth.: The indices of permntats. & the derivat. therefrom of functs. of a single variable associated with the permutats. of any assemblage of objects, 42 S. (**35**, 1913).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Diophantine inequality $\lambda x > \mu y$, 21 S. — Seminvariants o systems of binary quantics, the order of each quantic being infinite, 15 S. (**19**, 1904). —

Orthogonal & other special systems of invariants, 23 S. (**20**, 08). — The operator reciprocants of Sylvester's theory of reciprocants, 28 S. — Problem of Derangement in the theory of permutats., 15 S. (**21**, 12). — Reciprocal relats. in the theory of integral equats.[1]), 7 S. (**19**, 16/19). — The parity of the number which enumerates the partits. of a numbers, 3 S. (**20**, 20/21). — Prime lattice permutats., 4 S. — The theory of modular partits., 8 S. — The algebra of symmetric functs., 15 S. — The partits. of infinity with some arithmetic & algebraic consequences, 9 S. — The prime numbers of measurem. on a scale, 4 S. (**21**, 22/23). —

Cambridge, Phil. Soc. Trans.: On compound denumerat., 14 S. — The superior & inferior indices of permutat., 6 S. — The invariants of the Halphenian homographic substitut., to which is appended some investigats. concerning the transformat. of differential operators which present themselves in invariant theories, 32 S. — Congruences with respect to composite moduli, 12 S. (**22**, 1922/23).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The determinat. of the apparent diameter of a fixed star, 2 S. (**69**, 1908/09).

London, Math. Soc. Proc.: Applicat. of quaterns. to the orthogonal transformat. & invariant theory, 20 S. (**1**, 1904). — Deficient multinomial expanss., 8 S. (**2**, 05). — The Diophantine equat. $x^n - Ny^n = z$ 14 S. (**5**, 07). — On a modified form of pure reciprocants possessing the property that the algebraical sum of the coefficients is zero, 4 S. (**14**, 15). — Two applicats. of general theorems in combinatory analysis, 8 S. (**15**, 16). — Small contribut. to combinatory analysis, 3 S. (**16**, 18). — Combinats. derived from m identical sets of n different letters & their connex. with general magic squares, 17 S. (**17**, 18). — Divis. of numbers & their continuats. in the theory of partits., 39 S. — The divisors of numbers, 36 S. (**19**, 20).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Memoir on the theory of the partits. of numbers, 84 S. (**205**, **207**, **209** & **211**, 1906—12).

London, Roy. Soc. Proc.: Contribut. to the theory of attract. when the force varies as any power of the distance[1]), 10 S. (**95**, 1919). — The design of repeating patterns[2]), 14 S. (**101**, 22).

Messenger of Math.: Connex. betw. the sum of the squares of the divisors & the number of the partits. of a given number, 4 S. (**52**, 1922).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: The Diophantine $\lambda x \geq \lambda x \geq \mu y$, 13 S. (**36**, 1905).

Mit [1]) H. Darling, [2]) W. Mac Mahon.

Mac Millan, William Duncan; Prof., Math., Univ., Chicago.

Amer. Journ. of Math.: The mot. of a particle attracted towards a fixed center by a force varying inversely as the fifth power of the distance, 25 S. (**30**, 1908). — On Foucault's pendulum, 12 S. (**37**, 15). — A theorem connected with irrational numbers, 10 S. (**38**, 16).

Amer. Math. Soc. Bull.: A new proof of the theorem of Weierstrass concerning the factorizat. of a power series, 5 S. (**17**, 1911). — On Poincaré's correct. to Bruns' theorem, 7 S. (**19**, 13). — Convergence of the series $\sum_{i=0}^{\infty}\sum_{j=0}^{\infty} \frac{x^i y^j}{i - j\gamma}$ (γ irrational), 7 S. (**22**, 15/16). — The moment of inertia in the problem of n bodies, 4 S. (**28**, 22).

Amer. Math. Soc. Trans.: Periodic orbits about an oblate spheroid, 66 S. (**11**, 1910). — An existence theorem for periodic soluts., 13 S. (**13**, 12). — A reduct. of cert. analytic differential equats. of differential equats. of an algebraic type, 12 S. (**17**, 16). — On the reduct. of cert. differential equats. of the second order, 18 S. (**19**, 18).

Ann. of Math. Harvard Coll.: A reduct. of certain differential equats. of the first order, 5 S. — The funct. $W = L(r)$ defined as the inverse of the funct. $r = W - \log W$, 4 S. (**19**, 1917/18).

Chigaco, Astrophys. Journ.: On stellar evolut., 15 S. (**48**, 1918).

Mathemat. Ann.: Reduct. of a system of power series to an equivalent system of polynomials, 23 S. — Method for determining the soluts. of a system of analytic functs. in the neighborhood of a branch point, 23 S. (**72**, 1912).

Washington, Acad. Proc.: Some theorems connected with irrational numbers, 2 S. (**1**, 1915).

McPherson, William, D. C. 1895 Columbus, Ph. D. 99 Chicago; stud. Columbus; 92—93 Assist., 95 Assist. Prof., 95—97 Assoc. Prof., seit 97 Prof., Chemie, Univ., Columbus; * 1864, Juli 2, Xenia, O.

Exercises in chemistry systematically arr. to accompany elementary study of chemistry[1]), Boston 1907. — Laboratory manual, arranged to accompany a Course in Chemistry[1]), 141 S., Boston 15. — Elem. study of chemistry[1]), 2. Aufl., Boston 17. — A course in general chemistry[1]), 737 S., Boston 21.

Amer. Chem. Journ.: Nature of the oxyazo compounds, 20 S. (**22**, 1899). — Constitut. of the oxyazo compounds[2]), 11 S. (**25**, 01).

Amer. Chem. Soc. Journ.: Act. of α-acylated phenylhydrazines on the chlorine deriv. of quinones[3]), 3 S. (**22**, 1900). — A contribut. to the study of the constitut. of the hydroxyazo compounds. The act. of unsymmetrical benzoylparatolylhydrazine upon benzoquinone & its homologs[4]), 10 S. (**37**, 15).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Natur der Oxyazokörper, 5 S. (**28**, 1895).

Mit [1]) W. Henderson, [2]) H. Gore, [3]) R. Fischer, [4]) G. Stratton.

Madelung, Erwin, Dr. phil. 1905 Göttingen, Sohn des Prof. d. Chirurgie O. Madelung & Bruder d. Folgenden; stud. 01 Kiel, 01—02 Zürich, 02—03 Straßburg, 03—05 Göttingen; 19—20 o. Prof., theor. Ph., Univ., Kiel, 20—21 Münster, seit 21 o. Prof., Univ., Frankfurt; * 1881, Mai 18, Bonn (Rhein). (Eig. Mitt.)

D. math. Hilfsmittel d. Physikers, 250 S., Berlin 1922.

Ann. d. Physik: Magnetisierg. durch schnellverlaufende Ströme & d. Wirkgsweise d. Rutherford-Marconischen Magnetdetektors, 30 S. (**17**, 1905) (Diss.). — Kompressibilitätsmessgn. an festen Körpern (m. R. Fuchs), 21 S. (**65**, 1921).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Molekulare Eigenschwinggn., 7 & 16 S. (1909 & 10) (auch in Physik. Zeitschr., 8 S., **11**, 10).

Physik. Zeitschr.: Durchschlagsfestigk. hoher Vakua, 3 S. — Neue Verwendgsarten d. Braunschen Röhre z. Untersuchg. d. magnet. & dielektr. Hysteresis, 3 S. (**8**, 1907). — Analyt. Darstellg. v. Magnetisiergskurven, 3 S. — Diponderomotor. Kräfte zw. Punktladgn. in einem mit diffuser elektromagnet. Strahlg. erfüllten Raume & d. molekul. Kräfte, 7 S. (**13**, 12). — Kinet. Theorie d. Gesetzes v. Eötvös, 3 S. (**14**, 13). — D. elektr. Feld in Systemen v. regelmäßig angeordneten Punktladgn., 8 S. (**19**, 18). — D. atomist. Konstit. einer Kristalloberfl., 3 S. (**20**, 1919).

Zeitschr. f. Physik: Üb. ein dynam. Würfelatommodell (m. A. Landé), 6 S. (**2**, 1920).

Madelung, Walter, Dr. phil., Bruder des Vorigen; 1914 Privatdoz. & jetzt außerplanm. a. o. Prof., Chem., Univ., Freiburg, Br.; * 1879, Mai 22.

Ann. d. Chemie, Liebig: Neue Indigo-Synthesen, 37 S. (**405**, 1914). — Dicyanamid[1]), 26 S. — Üb. Tricyanmelamin[1]), 9 S. — Fragen d. Konstitut. & Funkt. v. Elektrolyten, 76 S. (**427**, 22).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Stark gefärbte holo- & meri-chinoide Imoniumsalze d. Benzidins & ihre Benutzg. für d. analyt. Bestimmg. des Wirkgswertes v. Oxydat.-Mitteln, 5 S. — Üb. holo- & meri-chinoide Salze d. Benzidins, 2 S. (**44**, 1911). — Neue Darstellgsweise für substituierte Indole, 6 S. — Darstellg. v. α-Indol-carbonsäure & 2·3-Dioxy-chinolin aus Oxalo-toluidsäure. Üb. Indolsynthesen, II, 6 S. (**45**, 12). — Indigo-imine, 4 S. (**46**, 13). — Üb. S-halt. Deriv. d. Indols & Methyl-indols[2]), 4 S. — Einige Reaktn. d. Indols[2]), 3 S. (**48**, 15). — Neue Deriv. d. Diindolyls[3]), 11 S. (**49**, 16). — Theorie d. Benzidin-Oxydat. in ihrer Bedeutg. für Peroxydase-Untersuchgn., 7 S., (**50**, 17).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Üb. Indigo, 5 S. (**34**, 1921).

Mit [1]) E Kern, [2]) M. Tencer, [3]) F. Hager.

IV **Madsen,** Thorvald, Dr. med. 1896 Kopenhagen, Sohn des Mathem. & Generals. H. O. Madsen; 1910 Direkt. des Staats-Seruminstit.; * 1870, Febr. 78, Kopenhagen. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Communicats de l'Instit. Serothérapique de l'Etat danois.

Experiment. studier over difterigiften, Kopenhagen 1896. — Recherches sur l'affaiblissement de la présure (Festschrift für Olaf Hammarsten), 22 S., Upsala 1906 — Difteriantitoxinets-Svaekkelse[1]), 8 S. — Serumkoagulationens reaktionshartighed[1]), 13 S. — Agglutininsvaekkelsens reaktionshastighed[2]), 14 S. (3 Festschriften für C. J. Salomonsen), 17.

Kopenhagen, Vid. Selsk. Forh.: Le poison diphtérique[3]), 37 S. — Toxines & antitoxines: De la ricine & de l'antiricine[1]), 8 S. — L'infl. de la temp. sur la vitesse de réact., I[1]), 22 S. — II[4]), 11 S. (1904). — Le poison du botulisme & son antitoxine, 8 S. (05). — Venius-antivenius[4]), 33 S. (06). — Études théoriques sur la désinfect. (m. M. Nyman), 22 S. (07).

Meddelanden fraån K. Vetenskaps akad. Nobelinstit: Sur l'effet de Danysz[3]), 20 S. (**1**).

Zeitschr. f. Immunitätsforschg. & exper. Therapie: Einwirkg. einiger Gifte auf d. Antikörperbildg. (Pyrodin, Pyrogall) (m. T. Tallqvist), 18 S. (**2**, 1909).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Einfl. d. Temp. auf d. Zerfall d. Antikörper (Agglutinine)[2]), 14 S. (**70**, 1910).

Zentralbl. f. Bakt., Parasitenkde. & Infekts.-krankhtn.: La tétanolysine & la peptone de Witte, 5 S. (**40**, 1906).

Mit [1]) L. Walbum, [2]) O. Streng, [3]) S. Arrhenius [4], H. Noguchi.

Siehe S. Arrhenius.

Madsen, Vilhelm Hermann Oluf-General; war 1901—05 Kriegsminister, Kopenhagen, 07 Direktor, dän. Gradmessg., 08 Prof., Ballistik; * 1844, † 1917, Juni 14, Kopenhagen. (Nachr. in Dansk Artilleritidskr., 4 S., 17, & v. F. A. Buchwaldt in Union géodésique & géophysique internationale, 2 S., 22).

Rational Mechanik, 3 T., 367 S., 1882—83. — Analytisk Plangeometri, 115 S. — Analytisk Stereometri, 86 S., 93. — Rational Mechanik, 1 T., 222 S., 93—94. — Forholdstalsvalg i Enmandskredse.

Den danske Gradmaaling NyRokke: Tilknytning af de Tychaniske Ruiner tel det europaeiske Gradmaalingsnet samt en ny Triangulatsforbindelse mellem Danmark & Sverige, 65 S. (**1**, 1908). — Relative Tyngdebestemmelser. Bornholm samt Fyn med amliggende Öer, 155 S. (**2**, 08). — Praecisionsnivellement Sylland, 191 S. (**3**, 09). — Nivellement over bredere Vandarealer, 117 S. (**4**, 09). — Sechs Breddebestemmelser i aaren 1890—92 efter Horrebow's metode, 120 S. (**5**, 09). — Siebzehn Breddebestemmelser 1893—1905 efter H.'s met., 192 S. (**6**, 10). — Achtzehn Breddebest 1897—99 efter v. Sternecks Fremgangsmaade, 87 S. (**7**, 11). — Praecisionsnivell. Fyn, Sylland & Falster, 110 S. (**8**, 11). — Wandstandsmaalingen. Normalnajdepunktet for Danmark, sammenlaegning af prójssiske & svenske nivellementskater med danske, 156 S. (**9**, 12). — Résumés d. cahiers 1—9, 48 S. (**10**, 12). — Konstantbestemmelser ved relative pendulmaalings, 115 S. (**11**, 13). — Astronomisk bestemmelse af langdedifferensen mellem Kjöbenhavens Observatorium & Buddinge samt af Azimuth i Buddinge af retningen med Nikolay Taarn, 115 S. (**12**, 14). — De danske Kijsters middelvandstande & disses redukt. til „Stille". Polnajdevariationens indflydelse, 118 S. (**13**, 14). — Registreringsapparat til Tyngdemaalingspenduler, 14 S. (**14**, 15). — Nye basismaalinger i Danmark, 84 S. (**15**, 16). — Le service géodésique du Danemark 1816—1916, 46 S. (**16**, 16).

Außerdem mathem. & artilleristische Abhdlgn. in Tidskr. for Math., Haandbog for det danske Artilleri, Dansk Artill. Tidskr. & Milit. Tidskr.

IV **Maennchen,** Philipp, Dr. phil. 1898 Giessen; seit 1915 Oberl., Oberrealsch., Giessen, seit 1920 a. o. Prof., Math., Univ., Giessen; * 1869, Okt. 11, Hohen-Sülzen bei Worms. (Eig. Mitt.)

Geheimnisse d. Rechenkünstler, 2. Aufl., 50 S., Leipzig 1918. — Materialien f. eine wissenschaftl. Biographie von Gauss, Heft 6: Wechselwirkg. zw. Zahlenrechnen & Zahlentheorie bei C. F. Gauss, Leipzig 18.

Archiv d. Math. & Physik: Elementarer Beweis d. Schließgsproblems beim Kegelschnitt-

büschel, 3 S. (**6**, 1903). — Neue Schließgsprobleme, 6 S. — Einfacher Beweis & Erweitrg. eines Steinerschen Satzes, 4 S. (**7**, 04).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: Ein Interpolat.-Verfahren d. jugendl. Gauss, 5 S. (**28**, 1919).

Zeitschr. f. math. & naturw. Unterricht: Lösgn. & Löser d. großen Fermatschen Problems, 12 S. (**45**, 1914). — Zur Entwicklg. d. math. Erfindgsgabe, 6 S. (**53**, 22).

IV **Maey,** Herm. Rud. Eugen, Dr. phil., 1893 Königsberg; seit 1920 Studienrat, staatl. Gymnasium, Bonn; * 1869, April 17, Königsberg, Pr. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Kraftmesser m. heraustretender Skala f. d. Schulgebrauch. — Apparat z. Vorführg. d. Kräfteparallelogramms & d. Seilpolygons (Zeitschr. f. d. phys. & chem. Unterricht, 2 S., **21**, 1908).

Meteorol. Zeitschr.: Zur Theorie d. Heiligenscheins, 3 S. — Beobachtgn. v. Nebelbogen, 1 S. (**39**, 1922).

Unterrichtsblätter f. Math. & Naturw.: Einführg. physik. Schülerübgn. in gleicher Front, 2 S. (**28**, 1922).

Zeitschr. f. d. phys. & chem. Unterr.: Theorie d. Beuggserscheingn. nach Thomas Young, ihre Geschichte & Verwertg. zu einer schulgemäßen Behandlg. d. Lichtbeugg., 10 S. (**17**, 1904). — Zwei Pendel f. 3 verschied. Resonanzen, 2 S. (**24**, 11). — Vorrichtg. zur Messg. d. Zentrifugalkraft, 3 S. (**25**, 12). — Behandlg. d. Lichtbeugg. bei Schülerübgn. in gleicher Front, 6 S. — Einführg. in d. Begriff d. Ultramikroskopie, 3 S. (**26**, 13). — Behandlg. d. Atomtheorie auf d. Unterstufe d. Physikunterrichts, 5 S. — Kräfteverteilg. an d. Leiter, 3 S. (**35**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: D. spezif. Volumen als Bestimmgsmerkmal chem. Verbindgn. unter d. Metallegiergn., 19 S. (**50**, 1904).

Zeitschr. f. wissensch. Mikroskopie & f. mikrosk. Technik: Räuml. Lagerg. v. Kanten im mikrosk. Objekt bei Dunkelfeldbeleuchtg., 10 S. (**29**, 1912).

III IV **Maggi,** Gian Antonio, Dr. phys. 1877 & Dr. math. 78 Pavia; Prof., Physik, Univ., Pisa; * 1856, Febr. 19, Mailand. (Eig. Mitt.)

Geometria del movimento: lezioni di cinematica con un appendice sulla geometria della massa, 2. Aufl., 286 S., Pisa 19. — Elementi di statice & teoria dei vettori applicati con un' introduzione sul calculo vettoriale, lithogr.. 4. Aufl., 195 S., Pisa 20. — Dinamica dei sistemi: lezioni sul calcolo del movimento dei corpi naturali, 2. Aufl., 414 S., Pisa 21. — Dinamica fisica: lezioni sulle leggi generali del movimento dei corpi naturali, con un' appendice sul calcolo del movimento, il calcolo vettoriale & la cinematica, 3. Aufl., 230 S., Pisa 21.

Ann. di Matem., Brioschi: Sul teorema di Kirchhoff traducente il principio di Huyghens, 8 S. (**22**, 1914).

Giorn. di Matem., Battaglini: Giacinto Morera, 8 S. (**48**, 1910). — Relaz. fondament. del movim. relat., 4 S., (**49**, 11).

Nuovo Cimento: Teoria dell' attrito in relaz. colla cinetostatica, 16 S. (**10** & **14**, 1905 & 07). — Definiz. del raggio luminoso nell' ottica isica, 5 S. (**7**, 14). — A proposito della spiegaz. di una dimostraz. da scuola, 2 S. (**12**, 16). — Sul collegamento di una funzione data nei punti di una superficie con una funz. dei punti dello spazio, & sua applicaz. alla teoria della funz. potenziale di doppio strato, 7 S. (**14**, 17). — Esposiz. compendiosa dei principii sostanziali della nuova teoria della relatività generale, 29 S. (**21**, 21).

Periodico di Matematica per l'Integnam. Secondario: Antonio Pacinotti † (1912).

Roma, Lincei, Rend.: Teorema di Volterra sulla teoria dell'elasticità, 3 S. (**14**, 1905). — Spostamenti elastici discontinui, 6 S. (**17**, 08). — Teoria del campo vettoriale, 9 S. (**22**, 13). — Sopra una formola commutativa & acluni applicaz., 6 S. — Posiz. & soluz. di alcune questioni attenente alla teoria delle distors. elastiche, 8 S. — Nuove applicaz. d'una formola commutativa, 6 S. (**26**, 17). — Sulla propagazione delle onde di forma qualsivoglia nei mezzi isotropi, 8 S. (**29**, 20). — Calcolo delle discontinuità delle deriv. di ordine cupetici & delle spontam. d'equilibr. elastico, 4 S. (**30**, 21).

IV **Magie,** William Fr., Dr. phil. 1885 Berlin; seit 90 Prof., Phys., Univ., Princeton, N. J.; * 1858, Dez. 14, Elizabeth, New Jersey.

Principles of physics, London 1911.

Amer. Phys. Soc. Rev.: Heats of dilut., 7 S. (**35**, 1912). — The relat. of osmotic pressure to temperature, 4 S. (**35**, 12). — Desgl., 8 S. (**10**, 17).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: The associat. theory of soluts., 8 S. (**46**, 1907). — Physical notes on meteor crater, Arizona, 8 S. (**49**, 10). — Thermal relats. of soluts., 5 S. (**51**, 12).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Spezif. Wärme d. Lösgn., 1 S. (**71**, 1910).

Magini, Ranieri, Dr. math. & Dr. phys. 1911 Pisa; stud. 1895—1902 Pisa; 1903 Insegnante Ri Licei, Privatdoz., Phys.; * 1875, Dez. 17, Montepulciano, Siena. (Eig. Mitt.)

Lezioni di fisica per gli studenti di medicina, Turin 1912, 13, 14.

Journ. de Chim. phys.: Guye: Influence de la configurat. & d. liaisons molécul. sur l. spectres ultraviol. d'absorpt., 35 S. (**2**, 1904).

Nuovo Cimento: Sull' uso del reticolo di diffraz. nello studio dello spettro ultraviol., 6 S. (**4**, 1902). — Dipendenza degli spettri ultraviol. di assorbimento dalla configuraz. molecolare, 21 S. — Dipend. degli spettri ultraviol. di assorb. dalla configuraz. & dai legami molecolari, 28 S. (**6**, 03). — Influenza degli orli sulla capacità elettrostatica di un condensatore, 39 S. (**13**, 1907). — Ricerche sulla tens. superficiale di alcuni liquidi, 22 S. (**1**, 11). — Per l'insegnamento sperimentale dell'ottica geometrica, 23 S. (**18**, 19). — Apparecchi & esperienze da lezione, 12 S. (**19**, 20).

Physik. Zeitschr.: D. ultraviol. Strahlen & d. stereochem. Isomeren, 3 S. — D. ultraviol. Absorpt.-Spektra d. Ortho-, Meta- & Para-Isomeren, 2 S. — Einfl. d. doppelten chem. Bindg. auf d. ultraviol. Absorpt.-Spektra, 2 S. (**5**, 1904). — Einfl. d. Ränder auf d. elektrostat. Kapaz. eines Kondensators, 3 S. (**7**, 06). — Einfl. d. Schlitzes auf d. Kapaz. eines Kondens. m. Schutzring, 3 S. — Einfl. d. Ränder auf d. elektrostat. Kapaz. durch d. Kondens., 4 S. (**8**, 1907).

Roma, Lincei, Rend.: Sull'uso del reticolo di diffraz. nello studio dello spettro ultraviol., 7 S. (**11**, 1902). — Spettri ultraviol. di assorbimento degli isomeri orto, meta & para, 9 & 8 S. — I raggi ultraviol. & l'isomeria stereochimica, 7 S. — Relaz. fra il doppio legame & l'assorb. nello spettro ultraviol., 7 S. (**12**, 03). — Spettri ultraviol. di un composto tantomero, 5 S. (**13**, 04). — Influenza degli orli sulla capacità elettrostatica di un condensatore, 9, 7, 10 & 9 S. **15**, 06). — Misure di tens. superficiale col metodo della massima press. delle piccole bolle, 6 S. (**19**, 10). — Sulle misure di tens. superficiale, 7 S. (**20**, 11).

IV **Magnanini,** Gaetano, Dr. chem.; seit 1892 Prof., allg. Chemie, Univ., Bologna & Modena; * 1866, Jan. 21, Mirandola.

Gazzetta chim. ital.: L'invers. dello zucchero nei vini gessati[1]), 11 S. — Voltametro scolastico per la elettrolisi dell'acido cloridrico[1]), 2 S. (**33**, 1903). — Durezza delle acque, 4 S. (**36**, 06). — Vulcanizzatore a ebulliz. di liquido, 1 S. (**39**, 09). — Pretesa coloraz. degli ioni, 5 S. — Osservaz. poco conforme alla esist. degli atomi & delle molecole, 2 S. (41, 11). — Combinaz. dell' acido borico colla mannite, 2 S. (**44**, 14).

Modena, Accad. Mem.: Equilibri chimici fra sali acidi & sali poco solubili, 8 S. (**4**, 1902). — Candela a distacco per motori a scoppio di benzina, 2 S. (**5**, 05). — Intorno alla pretesa coloraz. degli ioni, 6 S. (**10**, 13).

Mit [1]) A. Venturi,

Magnus, Alfred, Dr. phil. 1905 München, Enkel des Meteorol. Heinrich Dove, Berlin, Großneffe des Chem. Gustav Magnus, Berlin; stud. 1898—1905 München, 05—08 Berlin; 10 Doz., phys. Chemie, Univ., Tübingen, 22 a. o. Prof., Univ., Frankfurt; * 1880, Aug. 12, Ramle, Ägypten. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Bestimmg. spezif. Wärmen, 12 S. (**31**, 1910). — D. spezif. Wärme d. Pt & d. Diamanten bei hohen Temp., 22 S. (**48**, 15).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Bemkg. zu d. Veröffentlg. v. Max Volmer üb. eine einfache leistgsfäh. Vakuum-Pumpe f. Labor., 1 S. (**52**, 1919).

Physik. Zeitschr.: O-Entziehg. durch Pt, 1 S. (**6**, 1905). — Messgn. spezif. Wärmen fester Körper bei hohen Temp., 6 S. (**14**, 13). — Chem. Komplexverbindgn., 7 S. (**23**, 22).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Widerstandsgefäß z. Bestimmg. d. Leitvermögens v. Flüssigk., 8 S. (**8**, 1906).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Meth. d. Dampfdichtemessg. z. Bestimmg. v. Atomgew. (m. E. Schmidt), 9 S. (**120**, 1922). — Chem. Komplexverbindgn., 33 S. (**124**, 22).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Abhängigk. d. spezif. Wärme fester Körper v. d. Temp. (m. F. A. Lindemann), 3 S. — Berechng. elektromotor. Kräfte aus therm. Messgn., 3 S. (**16**, 1910).

Zeitschr. f. Physik: Beitrag zur Born-Brodyschen Theorie d. spezif. Wärme fester Körper b. hohen Temp., 3 S. (**7**, 1921).

IV **Mahler,** Eduard, Dr. phil.; Prof., Chronol., Univ., Budapest.

Budapest, Math. & phys. Blätter: D. mathemat. & astronom. Kenntnisse d. Ägypter, 24 & 15 S. (**13**, 1904).

IV **Mahler,** Gottfried; war Prof., Math., Gymn., Ulm.

Physikal. Aufgabensammlg., 117 S., Leipzig 1905. — Physikal. Formelsammlg., 4. Aufl., 208 S., Sammlg. Göschen, Berlin 17.

Mahlo, Paul, Dr. phil. 1908 Halle; stud. 02—09 Jena, Greifswald, Göttingen, München, Halle; Studienassessor, Recklinghausen; * 1883, Juli 28, Koswig, Anhalt (Eig. Mitt.)

Topolog. Untersuchgn. üb. Zerlegg. in ebene & sphär. Polygone, 98 S., Halle 1908 (Diss.).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Homog. Teilmengen d. Kontinuums, 4 S. — Perfekte Mengen ohne zusammenhängenden Bestandteil, 7 S. (**61**, 1909). — Lineare transfinite Mengen, 39 S. — Dimensstypen v. Fréchet im Gebiete d. linearen Mengen, 29 S. (**63**, 11). — Theorie & Anwendg. d. ϱ_0 -Zahlen, 5 & 15 S. (**64** & **65**, 12 & 13). — Teilmengen d. Kontinuums v. dessen Mächtigkeit, 33 S. (**65**, 13) (auch in Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig., 46 S., **25**, 17). — Gewisse Teilmengen d. Kontinuums, 3 S. (**66**, 14).

Mathem.-Naturw. Blätter: Raumelement einer $(n—r)$ dimensionalen Fläche, 4 S. — Beispiel für Häufgsstellen, 4 S. (1905). — D. wichtigsten Eigensch. d. abzählbaren Teilmengen d. Linearkontinuums, 4 S. (11).

Mai, Julius, Dr. phil. 1885 Heidelberg; stud. München & Heidelberg; 1886 Assist., Ksl. Landw. Versuchsstat., Rufach, Elsaß-Lothr., 99 Privatdoz., Univ., Bern, 1920 Assist., anorg. Labor., & a. o. Prof., anorg. Chemie, Univ., Bern; * 1862, Okt. 10, Roth am Sand, Bayern. (Eig. Mitt.)

Vademecum d. Chemie, 160 S.

Ann. d. Chemie, Liebig: S-P-Verbindg., 16 S. (**265**, 1891). — Zur Kenntn. d. Diazoxime[1])[2]), 14 S. (**353**, 1907).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Zur Kenntn. d. Myristinaldehyds (m. F. Krafft), 3 S. — CO_2-Abspaltg. m. Hilfe v. Na-Alkoholat, 4 S. (**22**, 1889). — Einwirkg. v. Hydroxylamin auf p-Diazotoluolchlorid & Diazobenzolchlorid, 2 S. — Direkte Darstellg. d. Collidins aus Collidincarbonsäureäthylester (m. K. Aschoff), 1 S. — Einwirkg. v. Diazoverbindgn. auf Oxime, 5 S. (**25**, 92). — N-Gewinng. aus $(NH_4)NO_3$, 2 S. — Einwirkg. v. Monochloressigsäure auf Oxyazoverbindgn. (m. F. Schwabacher), 5 S. (**34**, 1901). — Azofarbstoffe aus Methylphenylglycin, 6 S. — Einwirkg. v. unterphosphoriger Säure auf Diazoverbindgn., 2 S. — Gasometr. Arbn. nach d. V. Meyerschen Dampfdichteprinzip[3]), 10 S. (**35**, 02) (auch in Chem.-Zeitg., 10 S.[3]), 02). — Phosphorsesquisulfid (m. F. Schaffer), 8 S. (**36**, 03). — Einwirkg. v. Diazohydraten auf Oximinoverbindgn.[1])[2]), 8 S. (**39**, 06). — Gasometr. Arbn. nach d. V. Meyerschen Dampfdichte-Prinzip, 8 S. (**41**, 08). — S-P-Verbindgn., I, 5 S. — II: Synthesen m. gelbem P, 3 S. (**44**, 11).

Chem.-Zeitg.: Quantit. Fällgn. bei Gegenwart v. Hydroxylamin, 2 S. — Einige Beobachtgn. üb. Co & Ni[3]), 2 S. (1902).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Versuche z. colorimetr. Bestimmg. d. arsenigen Säure, 4 S. (**41**, 1902).

Mit [1]) H. Bresler. [2]) W. Friedemann, [3]) M. Silberberg.

Mailhe, Alphonse; Prof., Chemie, Univ., Toulouse.

Ann. Chim. & Phys.: Act. d'un oxyde ou d'un hydrate métall. sur l. soluts. d. sels d. autres métaux. Sels basiques mixtes, 35 S. (**27**, 1902).

Ann. de Chimie: Nouv. méthodes de synthèse des nitriles par catalyse, 46 S. (**13**, 1920). — Transformat. catalyt. d. huiles végétales & animales en pétrole, 28 S. (**17**, 22).

Paris, Acad. C. R.: L'hydrogénat. d. aldoximes, 2 S. (**140**, 1905). — L'hydrogénat. d. cétoximes. Synth. d'amines nouv., 2 S. (**141**, 05). — L. dérivés halogénés d. oxydes phénol. [1]), 3 S. — L. dérivés nitrés de l'oxyde de phényle [1]), 2 S. — Nouv. colorants dérivés de la phenyloxyaniline, 3 S. — L. dérivés nitrés de l'oxyde de diphénylène, 3 S. — Nouv. colorants azoïques de l'oxyde de diphénylène-amine, 2 S. (**154**, 12). — Dérivés nitrés de l'oxyde de méta-crésyle, 2 S. (**155**, 12). — Préparat. catalyt. d. cétones sur l. oxydes de fer, 2 S. (**157**, 13). — Transformat. d'amines secondaires & tertiaires aliphatiques en nitrile [2]), 3 S. (**165**, 17). — Nouv. méthode de préparat. des nitriles aromat. par catalyse, 3 S. — Nouv. préparat d. nitriles aliphatiques par cat., 3 S. — Nouv. méth. de format. d. nitriles par cat. [2]), 3 S. — Nouv. méth. de préparat. de la monométhylaniline par cat. [2]), 3 S. — Nouv. pséparat. d. méthyltoluidines, par catalyse [2]), 3 S. — Transformat. directe d. amines secondaires & tertiaires en nitriles, 2 S. (**166**, 18). — Préparat. catalyt. d. éthers-oxydes [2]), 3 S. — Préparat. des acides aliphat. par oxydat. catalyt. d. alcools primaires [2]), 3 S. — Nouv. méth. de format. d. nitriles par cat., 3 S. —Nouv. préparat. d'amines par cat., 3 S. — Hydrogénat. catalyt. d. cétazines, 3 S. (**170**, 20). — Préparat. d. dérivés méthylés d. xylidines & d. naphtylamines, par cat. [2]), 2 S. — Hydratat. catalyt. d. nitriles, 3 S. (**171**, 20). — Préparat. catalyt. d'amines secondaires & essai d'alcoylat. de ces bases, 3 S. — Préparat. d'amines d'alcools secondaires, 3 S. — Hydrogénat. catalyt. d. phénylhydrazones, 3 S. — Préparat. d'amines phenol. mixtes secondaires & tertiaires [2]), 3 S. — La décomposit. catalyt. d. hydrocarbures aliphat. polyhalogénés, 3 S. (**172**, 21). — Préparat. d'un pétrole à l'aide d'une huile végétale, 2 S. — L. dérivés nitrés & amidés du méthyl-éthylbenzène, 2 S. — Pétrole préparé avec l'huile de colza, 3 S. (**173**, 21). — Décomposit. catalit. de l'acide oléique, 2 S. — Nouv. préparat. d'amines cycloforméniques, 3 S. (**174**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L'hydrogénat. d. oximes. Synthèse d'amines nouv. 5 S. (**33**, 1905). — Act. d. métaux divisés sur l. acides formén., 7 S. — Act. d. métaux divisés sur l. anhydrides d'acides formén., 6 S. (**5**, 09). — Act. du S & de Se sur le chlorure de cyclohexyl-Mg [1]), 4 S. — Réduct. d. dérivés nitrés par le Cu spongieux [1]), 4 S. — Synthèse d'alcools dans la série du glycohexane [1]), 7 S. (**7**, 10). — Réduct. catalyt. d. oximes cycliques. Synthèse d'amines arylées [1]), 4 S. (**9**, 11). — Dédoublement d. oxydes mixtes phénoliques en présence de Ni & d'H [1]), 2 S. — Dérivés halogénés d. oxydes de crésyle [1]), 7 S. — Dérivés halogénés de l'oxyde de phényle [1]), 5 S. — L. dérivés nitrés de l'oxyde de phényle [1]), 4 S. — L. dérivés nitrés de l'oxyde de diphénylène & de l'oxyde de phényle, 4 S. — Nouv. colorants azoïques dérivés de la phényloxyaniline & de l'oxyde de diphénylène-amine, 4 S. (**11**, 12). — L. dérivés nitrés d. oxydes de crésyle, 4 S. — L. dérivés nitrés d. oxydes de crésylène, 3 S. — La préparat. catalyt. d. cétones, 5 S. (**13**, 13). — L. catalyseurs d. acides, 4 S. — Préparat. catalyt. de nouv. cétones, 3 S. — Qqs. applicats. d. méthodes catalyt., 3 S. (**15**, 14). — La décomposit. catalyt. du chlorure de benzoyle [2]), 4 S. (**19**, 16). — Hydrogénat. catalyt. par l'acide form. & produits de condensat. catalyt. de l'acétone ordinaire [2]), 3 S. — Transformat. d'amines secondaires & tertiaires aliphat. en nitrile [2]), 3 S. (**21**, 17). — Nouv. méth. de déshydrat. d. oxymes par cat. [2]), 3 S. — Nouv. préparat. d. nitriles par cat., 4 S. — Préparat. directe d. nitriles aromat., 3 S. — Nouv. méth. de format. d. nitriles par cat. [2]), 3 S. — Transformat. directe d. chlorures d'acides en nitriles par cat., 2 S. (**23**, 18). — Hydrogénat. catalyt. d. bases de Schiff, 5 S. — Préparat. catalyt. par voie sèche de l'éther ordinaire [2]), 4 S. — Passage direct d. éthers nitreux & d. dérivés nitrés aux nitriles, par catalyse (m. M. L. Bellegarde), 6 S. (**25**, 19). — Préparat. catalyt. d. éthers-oxydes par voie sèche [2]), 6 S. — Préparat. d. nitriles incomplets par cat., 3 S. — Décomposit. catalyt. d. bases de Schiff, 5 S. — La préparat. catalyt. par voie sèche de cert. éther-oxydes [2]), 3 S. — Préparat. catalyt. par voie sèche, de l'acide acét. [2]), 5 S. — Nouv. préparat. d'amines par cat., 7 S. — Nouv. synthèse de l'acide cyanhydr. par cat. [2]), 2 S. — Hydratat. catalyt. d. nitriles, 3 S. (**27**, 20). — Éthérificat. par la zircone [2]), 6 S. — Nouv. méth. de préparat. d'amines secondaires & essai d'alcoylat. de ces bases, 5 S. — Préparat. d'amines d'alcools secondaires, 4 S. — L. dérivés halogénés du méthyléthylbenzène, 4 S. — Hydrogénat. catalyt. d. phenylhydrazones, 6 S. — La décomposit. catalyt. d. hydrocarbures aliphatiques polyhalogénés, 5 S. — L. dérivés nitrés & amidés du méthyl-éthyl-benzène, 5 S. (**29**, 21). — La décomposit. catalyt. de l'huile de requin, 3 S. — Nouv. préparat. d'amines cycloformén., 5 S. — Décomposit. catalyt. de l'huile d'arachides, 4 S. — D° de l'acide oléique, 3 S. — D° d. acides inférieurs, 7 S. — Décomposit. d. cétones aliphat., 5 S. (**31**, 22).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: Act. d'un oxyde ou d'un hydrate métall. sur l. soluts. d. sels d. autres métaux, 78 S. (**4**, 02).

Mit [1]) M. Murat, [2]) F. de Godon.

Maillard, Louis; a. o. Prof., Astr., Univ., Lausanne.

Lausanne, Soc. Vaud. Bull.: Contribut. à l'étude du problème cosmogonique, 18 S. (**33**, 1900). — La formule barométr. de Laplace, 9 S. (**39**, 03). — La loi de la réfract. & le principe de la moindre act., 22 S. (**41**, 05). — Une expérience de cours relative à la rotat. de la terre, 21 S. (**44**, 08).

Paris, Acad. C. R.: La formule barométr. de Laplace, 3 S. — La constitut. physique de l'atmosphère, 3 S. (**136**, 1903). — L'expérience de Perrot, 3 S. (**139**, 04). — Une expérience de cours relative à la rotat. de la terre, 3 S. (**147**, 08).

Maillard, L. C.; Prof., biolog. Chemie & Toxikolog., Univ., Algier.

Ann. de Chimie: Synthèse d. polypeptides par act. de la glycérine sur le glycocolle, 60 S. (**1**, 1914). — Synthèse de polypeptides par act. de la glycérine sur le glycololle: étude dynam., 59 S. (**2**, 14). — L. cyclo-glycyl-glycines: synthèse directe par act. de la glycérine sur l.

acides aminés, 73 S. (**3**, 15). — Synthèse d. cyclo-glycyl-glycines mixtes par act. de la glycérine sur l. mélanges d'acides α-amines, 28 S. (**4**, 15). — Synthèse d. matières humiques pac act. d. acides aminés sur l. sucres réducteurs, 59 S. (**5**, 16). — Identité d. matières humiques de synthèse avec l. matières humiques natur., 40 S. (**7**, 17).

Paris, Acad. C. R.: Condensat. d. acides aminés en présence de la glycérine: glycoglycylglycines de polypeptides, 3 S. (**153**, 1911). — Act. d. acides aminés sur l. sucres; format. d. mélanoïdines par voie méthod,. 2 S. (**154**, 12). — La format. d. basses pyridiques à partir d. albuminoïdes, 2 S. (**162**, 16).

Paris, Soc. Chim. Bull.: La constitut. de l'indirubine, 5 & 4 S., (**5**&**9**, 09&11). — Dosage de l'As dans l. composés cacodyliques volatils, 9 S. (**25**, 1919). — Composé additif de la cinchonine & du chlorure de cacodyle (m. E. Murlay), 13 S. (**27**, 20).

IV **Maillet,** Edmond Th., Dr. ès-sc. 1892 Paris; Prof., Analysis & Mech., École Nation. des Ponts & Chaussées, Paris, Examinateur à l'École polyt.; * 1865, Dez. 15, Meaux (Seine & Marne).

Essais d'hydraulique souterraine & fluviale, 1905. — Introduct. à la théorie d. nombres transcend. & d. propriétés arithmét. d. foncts., 06. — Cours de mécanique professé à l'École d. Ponts & Chaussées, 16.

Ann. di Matem., Brioschi: L. équats. indéterminées $x^\lambda + y^\lambda = cz^\lambda$, 34 S. (**12**, 1906).

Ann. d. Ponts & Chauss.: Le mouvem. graduellement varié & la propagat. d. crues, 43 S. (**89**, 1919). — Procédés d'annonces d. crues fondés en théorie, 12 S. (**92**, 22).

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Nombres de Liouville, 1 S. (**35**, 1906). — Fonct. asymptotiquem. période., 2 S. (**38**, 09).

Bull. de la Soc. d. Sc. histor. & natur. de l'Yonne: L. décrues d. sources & d. rivières, 8 S. (**63**, 1910).

Bull. de la Soc. math. de France: L. mouvem. d'une nappe souterraine, particulièrement dans l. terrains perméables, spongieux & fissurés, 11 S. — Soluts. de cert. syst. d'équats. différent.; applicats. à un syst. hydraul. de n réservoirs, 17 S. (**33**, 1905)*). — Nombres transcend. dont le développem. en fract. continue est quasi-périodique; nombres de Liouville, 15 S. (**34**, 06)*). Propriétés d. nombres transcend. de Liouville, 21 S. (**35**, 07). — Décomposit. d'un entier en une somme de puissances huitièmes d'entiers, 9 S. (**36**, 08).*) — Quantités complexes, 8 S. (**37**, 09). — Fonct. asymptotiquem. périod., 9 S. (**38**, 10). — Équat. indét. $a^m + b^m = c^m$ (m fraction^{re}), 11 S. (**45**, 17). — Cert. types de fract. cont. arithm., 9 S. (**46**, 18). — Qqs. propriétés d. nomb. transcend. de Liouville, 26 S. (**50**, 22).

Journ. de math.: Liouville: Une catégorie de foncts. transcend. & l. équats. différent. rationn., 40 S. — Foncts. entières & quasi-entières, 58 S. (**8**, 1902). — Foncts. monodromes & nombres, transcend., 88 S. (**10**, 04). — Fracts. continues arithmét. & nombres transcend., 38 S. (**3**, 07). — Syst. d'équats. différent., 38 S. (**5**, 09). — Syst. de réservoirs & probl. d'algèbre & d'analyse corrélatifs, 62 S. (**9**, 13).

Nouv. Ann. de Math.: Un théorème d'Axel Thue, 8 S. (**16**, 1916). — Catégorie d'équats. indét. ayant en entiers un nombre fini de soluts., 12 S. (**18**, 18).

Paris, Acad. C. R.: Nombres quasi-rationnels & fracts. arithmét. quasi-période., 1 S. — Équat. de la géom. & la théorie d. substituts., 3 S. (**138**, 1904). — L. zéros d. foncts. entières d'ordre infini non transfini, 3 S. — La vidange d. syst. de réservoirs, 2 S. — Équat. indéterminée $x^a + y^a = bz^a$, 2 S. (**140**, 05). — Nombres transcend., 3 S. (**141**, 05). — Foncts. entières, 3 S. — Foncts. hypertranscend., 2 S. (**142**, 06). — Classificat. d. irrationn., 2 S. — Nombres transcend., 2 S. (**143**, 06). — Foncts. quasi-entières & quasi-méromorphes, 2 S. (**144**, 07). — Cert. syst. d'équats. différentielles, 3 & 2 S. (**147**& **149**, 08 & 09) .— Équats. différent. & l. syst. de réservoirs, 3 S. (**147**, 08). — Syst. de réservoirs, 2 S. (**149**, 09). — Déterminat. d. points entiers d. courbes algébr. unicursales à coefficients entiers, 3 S. — Le mouvem. graduellement varié & la propagat. d. crues, 3 S. (**168**, 19). — Qqs. propriétés d. nombres transcend., 3 S. (**170**, 20).

Paris, École norm. Ann.: Séries diverg. & équats. différent., 32 S. (**20**, 1903). — Zéros d. foncts. entières, d. foncts. monodromes, d. foncts. à ν branches, 3, 33, 25 & 15 S. (**23**, 06).

Paris, École polyt. Journ.: L. foncts. monodromes d'ordre non transfini & l. équats. différent., 78 S. (**10**, 05)*). — L. fracts. continues algébr., 22 S. (**12**, 08)*). — L. équats. différent. & l. syst. de réservoirs, 30 S. (**13**, 09). — Déterminat. d. points entiers d. courbes algébr. unicursales à coefficients entiers dans l'espace à k dimenss., 42 S. (**20**, 19).

Paris, Soc. philomath., Bull.: L. rêves & l'inspirat. mathémat., 44 S. (**7**, 1905).

Stockholm, Acta math.: L. nombres e & π & l. équats. transcendantes, 36 S. (**29**, 1905).

Toulouse, Acad. Mém.: L. nappes souterraines & l. sources, 2 S. (**4**, 1904). — Le dernier théorème de Fermat, 2 S. (**5**, 05). — L. équats. indéterminées en nombres transcend. de Liouville, 3 S. (**7**, 07).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: Équats. de la géom., théorie d. substituts. entre n lettres, 74 S. (**6**, 1904). — Foncts. quasi-entières & quasi-méromorphes d'ordre infini non transfini, 14 S. (**9**, 07). — Foncts. entières d'ordre fini, 6 S. (**9**, 07).

*) Auszug auch in Paris, C. R.

Mainka, Carl, Dr. phil. 1900 Breslau; stud. 1896—1900 Breslau; 1898—1900 Assist., Sternwarte, Breslau, 1900—01 Assist., geodät. Instit., 01—03 wissensch. Hilfsarb., Sternwarte, Hamburg, 03—04 Assist., Sternw., Bonn, 04—06 desgl., Göttingen, 06 wissensch. Hilfsarb. & 11—19 Mitarb., Hauptstation für Erdbebenforschg., Straßburg, E., 21—25 Abteilgsleiter., Instit. für angew. Geophysik, Erda (A.-G.), Göttingen, Prof.; * 1874, Jan. 31, Oppeln, Oberschlesien. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Smmlg. geophys. Schr., Berlin. Erfindgn.: Erdbebeninstrumente, Erschüttergsmesser, usw. (pat.).

D. im Haag im Sept. 1907 zum Wettbewerb ausgestellten Instrumente. Beobachtgn. & Untersuchgn., 27 S., St. Petersburg 1908 — Erdbebenwellen (Teil d. Einführung. in d. Geophysik), Berlin 22.

Beitr. z. Geophysik: Gerland: Seismometr. Beobachtgn. in Straßburg, E., 1. Jan. bis 31. De-

zemb. 1905, 81 S. (**10**, 1910). — Ergebn. d. Aufzeichngn. d. Erdbebenstat. Adventsbay auf Spitzbergen, 11 S. (**13**, 14). — Zeitdifferenzen auffallender Einsätze in einem Seismogramm gegen d. ersten, 46 S. (**14**, 15).

Breslau, Univ.-Sternw. Mitt.: Verlängerg. d. Mondes nach d. Erde zu (1901).

D. Naturwissenschaften: Laufzeiten v. Erdbebenwellen, 6 S. (**8**, 1920).

Feinmechanik (Praecision): Zur Untersuchg. v. Seismographen & Erschüttergsmessern, 7 S. (**1**, 1922).

Kohle & Erz: Durch Wind hervorgerufene Schwankgn. hoher Schornsteine in Japan, 2 S. (1920). — Einiges aus d. Erdbebenkunde & Beziehgn. z. Bergbau & industr. Betrieb, 11 S. — Kurzer Hinweis auf d. Notwendigk. d. Errichtg. einer Erdbebenwarte im oberschles. Industriebezirk, 2 S. (21).

Mitilgn. d. philomath. Ges. in Els.-Lothr.: D. bifilare Kegelpendel (Instrum. f. d. Aufzeichng. v. Erdbeben), 35 S. (**4**, 1912).

Nachrichten v. d. Hohenheimer Erdbebenwarte: Üb. einige Ändergn. am bifilaren Kegelpendel, 2 S. (1914).

Petermanns Mitt.: Festlegg. d. Epizentrums durch Azimutbeobachtgn. an zwei Statn., 1 S. (1913).

Physik. Zeitschr.: D. bifilare Kegelpendel, 6 S. (**13**, 1912). — Dämpfgsanordng. b. Erschüttergsmessern, 1 S. — Mikroseism. Bodenunruhe & Oberflächenwellen, 2 S. — D. Häufigk. einzelner Mi.U.-Perioden, 1 S. (**14**, 13). — D. Amplitudenverhältn. b. Rayleighschen Oberfl.-Wellen, 4 S. — D. Realität v. Einsätzen in einem Seismogramm, 5 S. (**16**, 15). — Emergenzwinkel v. Erdbebenstrahlen & Poissonsche Konstante in d. obersten Erdschicht, 5 S. (**20**, 19). — Bestimmg. v. Ort & Zeit d. Ursprungs seism. Oberflächenwellen, 1 S. (**21**, 20).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. u. Ärzte: Üb. ein neues bifilares Kegelpendel, 4 S. (**2**, 1912).

Veröffentl. d. internat. seismol. Assoz.: Neuere Arbn. im Observ. d. Hauptstat. f. Erdbebenforschg. Straßburg, E., 11 S. (1907). — Neue seismische Untersuchgsplatte, 37 S. (09).

Wochenber. d. Hauptstat. f. Erdbebenforschg. in Straßburg, E.: Z. Bestimmg. d. Epizentren (Differenzenmeth.), 1 S. (**5**, 1908).

Zeitschr. f. angewandte Geophysik: Ortsbestimmg. v. Erdbebengebieten m. Hilfe d. Zeitunterschiedverfahrens & anderes, 13 S. (**1**, 1922).

Zeitschr. f. Feinmechanik: Bifilar aufgehängtes Kegelpendel, 3 S. — Kurze Übersicht üb. d. modernen Erdbebeninstrumente & einige Winke f. d. Konstrukt. solcher, 32 S. (1907) (auch als Sonderabdr., Berlin). — Einfache Erdbebenapparate, 4 S. — Sich selbsttätig verstärkende Dämpfgseinrichtg. f. Erdbebeninstrumente, 2 S. (9). — Dämpfgsanordng. & automat. Vergrößerungsvorrichtg. b. Erdbebeninstrumenten, 3 S. (10). — Anordng. einer Flüssigkeitsdämpfg. b. Erdbebenapparaten, 3 S. (11). — Erdbebenwellenmesser, 17 S. (15). — Universalseismographen, 3 S. (16). — Drehachsen f. Schreibhebelarme zur Verwendg. b. Seismographen & einiges üb. Flüssigkeitsdämpfg., 4 S. (19). — Üb. d. Regelmäßigkeit d. Ganges v. Laufwerken, 8 S. (21).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Registrierg. m. Hilfe eines Gasstrahles b. Seismometern, 4 S. (**40**, 1920).

Zeitschr. f. techn. Physik: Instrumente f. d. Beobachtg. v. Erschüttergn., 8 & 9 S. (**3**, 1922).

Majcen, Georg (Juraj), Dr. phil. 1899 Zagreb; stud. 1891—96 Wien; 1896—1909 Prof., Mittelsch., & 01—09 Privatdoz., 09 o. Prof., Geom., Univ., Zagreb; * 1875, Jan. 18, Zagreb, Jugoslawien. (Eig. Mitt.) † 1924, Febr. 1.

Mithrsg. d. Revue semestrielle des Publ mathémat., Amsterdam.

Agram, Acad. Trav.: Une ellipse cubique circulaire & sa project., 19 S. — Sur un groupe de surfaces d'ordre impair & sur la surf. du cinquième ordre en particulier (**158**, 1904). — Beitrag z. Zentralprojekt. im vierdimensionalen Raume, 13 S. — D. kub. Hyperbel, 25 S. (**165**, 06). — Rech. synthét. sur la courbe gauche du cinquième ordre & de seconde espèce, 42 S. (**171**, 07). — Courbes gauches tracées sur la surf. générale, 53 S. (**175**, 09).

Amsterdam, Akad. Verslag: On quartic curves of deficiency zero with a rhamphoid cusp & a node, 8 S. (**19**, 1910).

Archiv d. Math. & Physik: Einf. konstruktive Ermittelg. d. zykl. Ebenen f. Kegel & Zylinder, 3 S. (**2**, 1901). — Gewisse Scharen homothet. Kegelschnitte in d. Dreiecksgeometrie, 1 S. — Neue Beiträge z. Dreiecksgeometrie, 24 S. (**4**, 1903). — Sätze üb. d. räuml. Hyperbel, 6 S. (**13**, 08).

Belgrad, Acad. Publ. (Glas): Déterminat. géométr. de la ligne de strict. de l'hyperboloïde général, 15 S. (**87**, 1912).

Böhm. Akad. der Wissensch. & Künste, Prag: Anwendg. einer Boškovićschen Transformat. auf Drehflächen 2. Grades, 8 S. (tschechisch) (1922).

Giorn. di Matem. Battaglini: Sulle generazioni proiettive di ambedue le specie di quartiche gobbe, 14 S. (**52**, 1914).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: Neue Erzeuggsart f. verschied. typische Formen d. Fläche 3. Ordng., 9 S. (**14**, 1905).

L'Enseign. mathém., Genève: Sur quelques constructs. nouvelles de la parabole, 5 S. (**3**, 1901). — Déterminat. des axes d'une hyperbole dont deux diamètres conjugués sont donnés, 5 S. (**7**, 05). — Une construct. de l'hyperbole comme lieu de points & comme enveloppe, 4 S. (**13**, 11).

Mathesis, Liège: Pentagones orthocentriques, 5 S. (**4**, 1904).

Nouv. Ann. de Math.: Qqs. rapports entre l. triangles & l. coniques, 17 S. (**3**, 1903).

Prag, Acad. Bull. internat.: Gleichgew.-Bestimmgn. mittels einer Zentralprojekt. d. linearen Komplexes, 13 S. (**20**, 1916).

Prag, Ges. d. Wiss. S.Ber.: D. Kurve 4. Ordng. m. einer Spitze 2. Art & einem einf. Wendeknoten, 14 S. (1911). — Kurve 4. Ordng. m. einer 2. Art & einem einf. Wendekn., 14 S. (11).

Prag, Rospr. česke, Akademie pro vědy, slovesnost a umění: Určování rovnováhy užitim centralni projekce lineárniho komplexu, 11 S. (1915).

Rad-Abhdlgn. d. Akad. d. Wiss. zu Agram (Zagreb): Temelji hipotezâ & matematičkih metoda za geometriju prostorâ s 4 dimenzije & višc njih (Grundlagen für d. Theorie d. mehrdimensionalen Räume), 116 S. (1910). — Matematički rad Boškovićev, II: Boškovićeva teorija sjekotinâ stošca (Sectionum conicarum elementa v. Bošković), 232 S. (21).

Wien, Akad. S.Ber.: Abbildg. d. allgem. Fläche 3. Ordng. & einige daraus abgeleitete Eigensch. d. rationalen ebenen Kurven 3. &

4. Ordng., 14 S. (**117**, 1908). — Ein Satz üb. d. ebene Kurve 4. Ordng. m. einer Sp. 2 Art, 8 S. — D. rationale Kurve 4. Ordng. m. Spitzen v. d. 1. & 2. Art, 14 S. (**119**, 10). — D. Fläche 4. Ordng. m. einer Doppelgeraden & eine besonders lineare Mannigfaltigkeit v. Flächen 2. Ordng., 11 S. (**121**, 12).

Wien. Monatshefte f. Math. & Physik: D. Reliefprojekt. d. Kreises, 8 S. (**15**, 1904). — Meth. zur Behandlg. gewisser ebener metr. Probleme, 11 S. (**22**, 11).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Darstellg. d. Drehgsellipsoides in Parallelperspektive, 9 S. (**60**, 1911/12).

Majima, Rikó, Rigakuhakushi 1910 Tokio; stud. 1898—99 Tokio, 1907—09 Kiel, 09—10 Zürich; 1899—1903 Assist., Chemie, 03—11 Assist. Prof., Univ., Tokio, 11 Prof., organ. Chemie, Tohoku-Univ., Sendai, Japan; * 1874, Nov. 13, Kyoto, Japan. (Eig. Mitt.)

Investigats. on the chemical nature of Japanese lac, 1907—17.

Acta phytochimica: On the colouring matter of Lithospermum Erythrorhizon (m. C. Kuroda), 23 S. (**1**, 1922).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Üb. einen Hauptbestandteil d. japanisch. Lacks (m. S. Cho), 4 S. (**40**, 1907). — Kondensat. d. Alkylguanidine m. Acetessigester, 11 S. — Zur Konstitut. d. Terpenens (m. C. Harries), 14 S. (**41**, 08). — D. Hauptbestandteil d. Japanlacks, I, 6 S. — Konstitut. d. Eläostearinsäure, 4 S. — D. Hauptbest. d. Japanlacks, II: Oxydat. d. Urushiol-dimethyl-äthers m. Ozon, 10 S. (**42**, 09). — Üb. d. quantit. Bestimmg. d. Chinons[1]), 5 S. — Zur Kenntn. d. Oxydat. v. Anilin[1]), 6 S. (**43**, 10). — Oxydat. v. Anilin, 5 S. — Dass.[2]), 4 S. (**44**, 11) (auch in Tohoku Univ. Sc. Rep.[2]), 5 S., **1**, 12). — D. Hauptbest. d. Japanlacks, III: D. katalyt. Redukt. d. Urushiol, 4 S. (**45**, 12). — IV: Einige Deriv. d. Hydrourushiols[3]), 9 S. (auch in Tohoku Univ. Sc. Rep., 13 S, **3**, 14). — Eine neue Synth. v. höheren Phenolen[3]), 7 S. (**46**, 14) (auch in Tohoku Univ. Sc. Rep., 9 S. **3**, 14). — Üb. d. Isohydrourushiol & seine niederen Homologen, 7 S. (auch in Tohoku Univ. Sc. Rep., 8 S., **4**, 15). — D. Hauptbest. d. Japanlacks, V: D. Konstitut. v. Hydro-urushiol, 4 S. (auch in Tohoku Univ. Sc. Rep., 5 S., **4**, 15). — D. Iso-hydrourushiol & sein niederes Homologes[3]), 6 S. — D. Hauptbest. d. Japanlacks, VI: Synth. d. Hydro-urushiols (m. J. Tahara), 5 S. (**48**, 15) (auch in Tohoku Univ. Sc. Rep., 7 S., **4**, 15). —Z. Kenntn. d. 2·3. Dioxytoluols (Isohomobrenzcatechins) & üb. d. Nitroderiv. seiner Methyläther[4]), 14 S. (**49**, 16). — D. Hauptbest. d. Japanlacks, VII: Urushiol-monomethyläther & d. Mechanism. d. Oxydat. d. Urushiols (m. G. Takayama), 10 S. (**53**, 20). — VIII: Stellg. d. Doppelbindgn. in der Seitenkette d. Urushiols & Beweisführg., daß d. Urushiol eine Mischg. ist. IX: Chem. Untersuchg. d. verschied. natürl. Lackarten, die d. Japanlack nahe verwandt sind, 20 & 24 S. — Schmelzpunkt einiger fettaromat. Ketone (m. Kw. Nagaoka & K. Yamata), 3 S. — Üb. d. Reakt. zw. Acetylen & Anilin b. höh. Temp. (m. T. Unno & K. Ono), 6 S. — Synth. Versuche in d. Indolgruppe, I: Neue Synth. d. racem. Tryptophans[5]), 7 S. — II: Üb. d. Einfl. v. Lösgsmitteln auf d. Grignardsche Reakt.[5]), 8 S. (**55**, 22).

Japanese journ. of chemistry: On the chem. constitut. of Squale *nn* (m. B. Kubota), 15 S. (**1**, 1922).

Tohoku Univ. Sc. Rep.: D. Hauptbestandteil d. Japanlacks, 11 S. — Katalyt. Redukt. v. Eläostearinsäure[6]), 2 S. (**1**, 1912). — D. stark ungesätt. höheren Fettsäuren in Sardinentran[6]), 18 S. (**3**, 14). — Z. Kenntn. v. 2·3-Deoxytoluen (Isohomobrenzcatechin) & üb. d. Nitroderiv. seiner Methyläther[4]), 18 S. (**5**, 16).

Mit 1) R. Willstätter, 2) Y. Aoki, 3) I. Nakamura, 4) Y. Okazaki, 5) Kotake, 6) T. Okada.

IV **Majorana,** Quirino, Dr. phys. 1893; bis 1904 Assist., Experm.-Physik, Univ., Rom, 04—14 Direkt., Instit. sup. télégr. & téléph., 14—21 o. Prof., Phys., Techn. Hochsch., Turin, seit 21 o. Prof. & Direkt. phys. Instit., Univ., Bologna; * 1871, Okt. 28, Catania, Sizilien. (Eig. Mitt.)

Recherches sur l'électricité de contact, 1900. — Découverte de la biréfringence magnétique, 02. — Premières réalisats. de téléphonie électrique sans fil, avec le microphone hydraulique (Microphone Majorana), 03. — Recherches expérimentelles sur la vitesse de la lumière avec miroirs en source en mouvement, 16—18. — Recherches sur l'absorpt. de la force de gravitat., 18.

Nuovo Cimento: Nuovi fenomeni magneto-ottici presentati da speciali soluz. magnet., 12 S. (**4**, 1902). — Propr. caustica delle fiamme manometr., 3 S. (**7**, 1904). — Esper. di telefonia elettr. senza filo, 11 S. (**8**, 04) (auch in Roma, Linc., Rend.).

Paris, Acad. C. R.: La biréfringence magnét., 2 S. — Le dichroisme magnét., 3 S. (**135**, 1902). — Démonstrat. expérimentale de la constance de vitesse de la lumière réfléchie par un miroir en mouvem., 2 S. (**165**, 17). — Démonstrat. expérimentale de la constance de vitesse de la lumière émise par une source mobile, 3 S. (**167**, 18). — La gravitat., 3 S. (**169**, 19). — L'absorpt. de la gravitat., 2 S. (**173**, 21).

Phil. Mag.: New magneto-optic phenomena exhibited by magnetic soluts., 3 S. (**5**, 1903). — The second postulate of the theory of relativity: Experimental demonstrat. of the constancy of velocity of the light reflected fr. a. moving mirror, 11 S. (**35**, 1918) (auch in Amer. Phys. Soc. Rev., 10 S., **11**, 18). — Experimental demonstrat. of the constancy of velocity of the light emitted by a moving source, 6 S. (**37**, 19). — On gravitat. Theoretical & experimental researches, 17 S. (**39**, 20).

Roma, Lincei, Rend.: Nuovi fenomeni magneto-ottici, 2 S. — Metodo & sostanze da adoperarsi, per osservare la birifrang. magnet., 7 S. — Birifrang. magnetica, 8 S. — Rotaz. bimagnet. del piano di polarizz. della luce, 9 S. — Rapidità con cui si manifesta la birifrang. magnet., 5 S. (**11**, 1902). — Propr. acust. delle fiamme manometr., 2 S. (**13**, 04). — Ricerche & esperienze di telefonia elettrica senza filo, 43 S. (**7**, 08). — Rivelatori di onde elettromagn., 5 & 4 S. (**21**, 12).

Torino, Accad. Atti: Influenza del movimento di uno specchio o delle sorgente sulla propagaz. della luce, 26 S. (**53**, 1917/18). — Nuove ipotesi cosmogoniche & nuovo fenomeno gravitazionale, 3 S. (**54**, 18/19). — Sulla gravitazione, 20 S. (**66**, 19/20). — Osservazioni

sulle teorie della relatività & su 2 mie esperienze, 12 S. (**56**, 20/21).

IV **Makároff,** Stepán Ossipowitsch, Admiral; unternahm noch 1901 eine Exped. auf d. Jermak nach Franz-Josephs-Land; * 1848, † 1904, März 30, bei d. Explos. d. Schiffes Petropawlowsk vor Port Arthur. — (Nachr. v. G. Schott in Hamb. Ann. d. Hydrogr., 1904).

Makower, Walter, D. sc. London; stud. London & Cambridge; Assist. Direc., Phys. Labor., Univ., Manchester; * 1879, London.

The radio-active substances, their properties & behaviour, 314 S., London & New York 1908. — Practical measurements in radio-activity[1]), 162 S., London 12. — Practical measurements in radio-activity[1]), 9 + 151 S., New York 13. — Mesures pratiques en radioactivité[1]), übers. v. E. Philippi, 7 + 181 S., Paris 19.

London, Roy. Soc. Proc.: The measurem. of the pressure coeffic. of O, at constant volume & different initial pressures (m. H. R. Noble), 7 S. (**72**, 1904). — The effect of high temp. on Ra emanat., 6 S. (**77**, 06). — The effect of high temp. on Ra emanat. & its products[2]), 9 S. (**79**, 07).

Manchester, Lit. Phil. Soc. Mem.: Volatility of Ra A & Ra C, 8 S. (**53**, 1909). — Notes on scattering during radio-active recoil[2]), 4 S. (**55**, 11).

Phil.Mag.: A determinat. of the ratio of the specific heats at constant pressure & at constant volume for air & steam, 12 S. (**5**, 1903). — The molecular weights of Ra & Th emanats., 21 S. (**9**, 05). — The meth. of transmiss. of the excited activity of Ra to the cathode, 6 S. (**10**, 05). — The number & the absorpt. by matter of the β particles emitted by Ra, 9 S. (**17**, 09). — The recoil of Ra C fr. Ra B[2]), 16 S. (**19**, 10). — The deflex. by a magnetic field of Ra B on recoil fr. Ra A (m. E. J. Evans), 4 S. (**20**, 10). — The straggling of α particles, 4 S. — The efficiency of recoil of Ra D fr. Ra C, 3 S. (**32**, 16).

Physik. Zeitschr.: D. Zerfall v. Ra B & C bei hoher Temp.[2]), 1 S. (**9**, 1908).

Mit [1]) H. Geiger, [2]) S. Ruß.

Siehe H. Geiger & S. Ruß.

IV **Malagoli,** Riccardo, Dr. phys. 1887 Pisa; war Privatdoz., techn. Phys., Univ., Modena; * 1864, April 2, Modena. (Eig. Mitt.)

Nuovo Cimento: Composiz. parallela del moto vibratorio col moto progressivo applicata all'esame dei corpi sonori, 4 S. (**6**, 1903).

Malfitano, Giovanni; Assist., Instit. f. biol. Chemie, Paris.

Ann. Chim. & Phys.: Cristalloïdes & colloïdes ou état molécul. & état micellaire, 51 & 94 S. (**24** & **25**, 1911 & 12).

Paris, Acad. C. R.: L'état de la matière colloïdale, 2 S. (**139**, 1904). — L. colloïdes chloroferriques, 3 S. (**140**, 05). — L. unités physiques de la matière albuminoïde & sur le rôle de la chaux dans leur coagulat., 2 S. (**141**, 05). — La composit. du colloïde hydrochloroferr. en fonct. de la teneur en HCl du liquide intermicellaire, 2 & 4 S. (**141**, 05). — L. variats. de la grandeur micellaire dans le colloïde hydrochloroferrique, 3 S. — La press. osmot. dans le colloïde hydrochloroferrique, 4 S. (**142**, 06). — La conductibilité électr. du colloïde hydrochloroferrique, 3 S. — L. matières amylacées étudiées à l'aide de nos connaissances sur l'état colloïdal, 3 S. — La crioscopie d. soluts. de colloïde hydrochloroferr.[1]), 3 S. (**143**, 06). — L'hydrolyse du perchlorure de fer, I[1]), 3 S. — II: Rôle de l'acide chlorhydr.[1]), 3 S. (**145**, 07). — III: Effet de la valence d. ions negatifs[1]), 3 S. (**146**, 08). — IV: Influence d. sels neutres[1]), 3 S. (**147**, 08). — L. propriétés physico-chim. d. particules colloïdales dites micelles, 3 S. (**148**, 09). — Défloculat. de l'amidon & dissolut. du glucose[2]), 3 S. (**156**, 13).

Paris, Soc. Chim. Bull.: La défloc. de l'amidon[2]), 6 S. (**11**, 1912).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Üb. d. kolloidal. Zustand. Physikal.-chem. Eigenschaften d. Eisenhydrochloridkolloide & ihre Erforschg. mittels d. Ultrafiltrat., 22 S. (**68**, 1910).

Mit [1]) L. Michel, [2]) A. Moschkoff.

III IV **Mallet,** John William, Dr. phil. 1852 Göttingen; war 1868—1908 Prof., Chemie, Univ., Charlottesville, dann in Ruhest.; * 1832, † 1912, Nov. 7, Charlottesville. (Nachr. in Alumni Bull., Univ. Virginia, 47 S. m. Bildn., **6**, v. Dunnington 5 S. in Amer. Chem. Soc. Journal, **35**, & in Amer. Chem. Journal, **42**, 1913).

Analysis of ataeamite, beryl from Killiney, carnet from Killiney & from Kaddam, Conn., new analysis of killinite (5. Suppl. z. Handwörterb. des chem. Teils d. Mineralogie v. C. F. Rammelsberg, Berlin 1852). — On the structure of Au-leaf & the absorpt. spectrum of Au, 8 S., London 1904.

Amer. Chem. Journ.: Brief review of the most important changes in the industrial applicats. of chemistry within the last few years, 56, 31 & 14 S. (1879—81). — Notes on uranine, 1 S. (**1**, 80). — Precipitat. of ammonium phospho-molybdate in presence of organic matter, 1 S. (**3**, 81). — Fractional dehydrat. of ammonium alum & the atomicity of Al (**4**, 82).

Amer. Journ., Silliman: Fourth mass of meteoric Fe from Augusta county, Virginia (**15**, 1872). — Descript. & analysis of a stony meteorite from Coon Butte, Arizona (1906).

Chem. News: Experiments upon alum baking powders & the effects digest. of the residues left therefrom in bread, 4 S. (**58**, 1889).

London, Edinburgh & Dublin Phil. Mag.: Apparent alterat. in weight of a wire placed eart & west & traversed by an electric current, 9 S. (**4**, 1877).

London, Roy. Soc. Proc.: On the effect upon meteoric Fe, as regards the capability of being forged, of previous heating to redness or whiteness in vacuo. — On the fus. of metallic As, 1 S. — Occurrence of native H_2SO_4 in Eastern Texas — Occurrence in recent pine-timber of Fishtelite, a hydro-carbon hitherto only known in a fossil state, 1 S. (1872). — Bearing on the atomic weight of Al of the fact that this metal occludes H (**30**, 80). — Preliminary notice of a redeterminat. af the atomic weight af Au, 1 S. (**56**). — Results of the interact. of Hg with alloys of other metals, 1 S. (**80**, 1908).

Mallik, Devendra Nath, Sc. D. 1908 Dublin; stud. Calcutta, London, Cambridge; Pof., Phys. & Math., Presidency Coll., Calcutta, Ind.; * 1866, Indien.

Optical theories, 2. Aufl., 200 S., Cambridge 1921.

Phil. Mag.: Magnetic induct. in spheroids, 13 S. (**14**, 1907). — Experimental determinat. of magnetic induct. in an elongated spheroid, 4 S. — A potential problem, 2 S. — Mutual induct., 8 S. (**15**, 08). — On magnetic rotat. of electric discharge, 19 S. (**16**, 08). — On lines of force due to given static charges, 14 S. (**22**, 11). — Theory of electric discharge in a De la Rive's tube, 7 S. (**24**, 12). — Fermat's law, 14 S. (**26**, 13). — The dynamical theory of diffract., 10 S. (**28**, 14). — Theory of dispers., 19 S. (**29**, 15). — Electric discharge in a transverse magnetic field¹), 15 S. (**32**, 16). — High vacuum-spectra of gases¹), 3 S. (**33**, 17). — Elastic solids under body forces, 5 S. (**36**, 18). — On Fermat's law, 3 S. (**37**, 19). — The quantum theory of electric discharge¹), 5 S. (**39**, 20). — Electric discharge in H, 4 S. (**41**, 21). — On cert. types of electric discharge¹), 7 S. — On the mutual induct. betw. two circular currents, 3 S. (**43**, 22).

Mit ¹) A Das.

Mallock, Henry Reginald A.; Mitglied d. Advisory Comm. für Luftschiffer, beratender Ingen. & Physiker.

London, Roy. Soc. Proc.: A direct method of measuring the coeffic. of volume elasticity of metals, etc., 3 S. — Air resistanencountered by projectiles at velocities up to 4500 feet per second, 4 S. (**74**, 1904). — The relat. betw. breaking stress & extens. in tensile tests of steel, 7 S. (**78**, 06). — The resistance of air, 12 S. — Space described in a given time by a projectile moving in air, 3 S. — Ranges & behaviour of rifled projectiles in air, 14 S. (**79**, 07). — The sensibility of the ear to the direct. of explosive sounds, 3 S. — The trajectories of rifled projectiles with various shapes of head, 11 S. (**80**, 08). — The ascent of meteorological balloons at the temp. of the upper air, 5 S. — Effect of a cross wind on rifled projectiles, 2 S. (**80**, 08). — The instability of tubes subjected to end pressure, & on the folds in a flexible material, 6 S. (**81**, 08). — The extens. of cracks in an isotropic material, 3 S. — Best condits. for photographic enlargem. of small solid objects, 3 S. — Utilisat. of energy stored in springs for the product. of mechanical work, 3 S. (**82**, 09). — The damping of sound by frothy liquids, 4 S. — Infl. of viscosity on the stability of the flow of fluids, 10 S. (**84**, 10/11). — Pendulum clocks & their errors, 21 S. — The iridescent colours of birds & insects, 8 S. (**85**, 11). — Some unclassified mechanical properties of solids & liquids, 12 S. (**87**, 12). — A simple method of finding the approximate period of stable systems, 3 S. (**88**, 13). — Intermittent vis., 4 S. (**89**, 13/14). — Fog signals. — Areas of silence & greatest range of sound, 5 S. (**91**, 15). — On cert. coloured interference bands & the colours of tempered steel, 6 S. (**94**, 18). — The effect of wind pressure on the pitch of organ pipes, 7 S. — Sounds produced by drops falling on water, 6 S. — The elasticity of metals as affected by temp., 9 S. (**95**, 19). — Diff. of light by rain, cloud or fog, 6 S. (**96**, 20). — On the influence of temp. on the rigidity of metals, 5 S. (**97**, 20).

Malmquist, Axel Johannes, Dr. phil. 1909 Stockholm; stud. 1900 Stockholm; 10 Doz., Math., Univ., & 13 Prof., Math., Techn. Hochsch., Stockholm; * 1882, Okt. 19, Hammar, Nerike. (Eig. Mitt.)

Helsingfors, V. Congr. d. mathématic. scandinaves 1922: L. équats. different. á points eritiques fixes, 21 S.

Stockholm, Acta math.: Étude d'une fonct. entière, 12 S. (**29**, 1905). — L. foncts. à un nombre fini de branches définies par l. équats. différentielles du premier ordre, 47 S. (**36**, 13). — L. foncts. à un nombre fini de branches satisfaisant à une équat. différentielle du premier ordre, 9 S. (**42**, 20).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Calcul d. intégrales d'un syst. d'équat. différent. par la méth. de Cauchy-Lipschitz, 8 S. (**1**, 1903/04). — L. points singuliers d. équats. différentielles, 8 S. (**14**, 19). — L. points singuliers d. équat. différentielles, 80 & 78 S. (**15**, 20/21). — L. épuats. différent. du 2. ordre dont l'intégrale générale a ses points critiques fixes, 89 S. (**17**, 22).

Malmström, P. Rurik, Dr. phil. 1905 Leipzig; stud. 1889—96 Helsingfors, 97—99 Zürich, 1902—03 Karlsruhe, 06 Berlin, 08 in Deutschl., 10 Zürich, 13 Mailand, 19 Leiden; war 1897 Assist., Techn. Hochsch., Zürich, 1903 wissensch. Mitarb., Phys.-techn. Reichsanst, Charlottenburg, 05 a. o. Lehrer, Phys., Techn. Hochsch., Helsingfors, ebenda Elektrochemie, 06 Assist., Phys., Univ., Helsingfors, & Doz. ebenda, 07 o. Lehrer, Mechanik, & 08 Prof., Mech., Techn. Hochsch., Helsingfors; * 1872, Jan. 1, Åbo, Finnland, † 1919, Okt. 3, Helsingfors.

Versuch einer Theorie d. elektrolyt. Dissoziat. unter Berücksichtigg. d. elektr. Energie, 56 S., Leipzig 1905 (Diss.) (auch in Ann. d. Physik, 37 & 1 S., **18**, **19**, 05/06, & in Zeitschr. f. Elektrochemie, 13 S., **11**, 05).

Helsingfors, Soc. scient. Acta: Theorie d. Schlickschen Schiffskreisels, 17 S. (**35**, 1909).

Helsingfors, Vetensk. Soc. Öfvers.: Versuch einer Berücksichtigung d. elektr. & magnet. Viscosität durch Erweiterg. d. Maxwellschen Gleichgn., 20 S. — Eine Folgerg. aus d. Maxwellschen Gleichgn., 10 S. — Mechan. & elektr. Resonanzerscheingn., 12 S. (**48**, 1905/06). — Z. Theorie d. Elektrodynamik, 8 S. (**59**, 16/17)*). — Z. Theorie d. Versuche v. Kaufmann & Bucherer üb. β-Strahlen, 10 S.*). — Versuch z. Erweiterg. d. Riemannschen Elementargesetzes, 15 S.*). — Bemerkg. zu d. Aufsatz: Zur Theorie d. Elektrodynamik, 7 S. (**60**, 17/18).

Polytechn. Journ.: Versuche mit Gußeisen üb. d. Einfl. d. Kugeldurchmessers & d. Druckes bei d. Brinellschen Meth. d. Härtebestimmg. (**88**, 1907).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Techn. Anwendgn. eines allgem. Satzes üb. erzwungene Schwinggn., 9 S. (**60**, 1911/12).

*) auch in Physik. Zeitschr. 3, 4, 4 S., **18**, **19**, 1917 & 18.

IV **Maltézos,** Constantin, Dr. phil. 1890 Athen; 1906 Prof., Techn. Hochsch.,

& 18 Prof., Univ., Athen; * 1869, April 18 (a. St.), Patras. (Eig. Mitt.)

In: Congrès d'électr. & radiologie, Brüssel 1910: Sur l'électrisat. des feuilles minces de collodion.

Athènes, Bull. Soc. math.: Sur le temps d'écoulement des clepsydres (griech.) (1919). — Théorie de l'équilibre élastique des plaques minces (griech.) (20). — Quelques considérats. sur le cycle des moteurs à explos. & le rendement spécifique (21).

Athènes. Journ. archaeol. (griech.): Le calendrier attique & le cycle de Meton à Athènes (1907, 08, 13, 14). — La clepsydre des tribunaux (22).

Bull. d. Sc. math. Darboux: La clepsydre chez l. anciens, 4 S. (**46**, 1922).

Journ. de Phys.: L. nodales de sable & l. agglomérats. de cailloux, 5 S. (**2**, 1903). — Siphon noyé (07).

Paris, Acad. C. R.: L'étude d. lentilles, 2 & 3 S. (**147**, 1908). — L'image réelle de Purkinje (10). — Contribut. aux phénomènes de la foudre (12).

Paris, Bull. de l'Union d. Physiciens: La condit. d'achromatisme d'un couple de prismes (1913). — Un curieux phénomène orageux (16). — Sur la méth. de Poggendorff (21).

Paris, Soc. astron. Bull.: Les phénomènes de mirage dans la mer & les plaques de calme (1903). — Bradyte remarquable (21).

Mameli, Efisio, Dr. chem.; stud. bis 1896 Cagliari; 1906 Incaricato, Chemie, Univ., Cagliari, 08 dass., Pavia, 17 dass., Sassari, 20 dass., Parma, 22 Prof., Univ., Perugia, 24 dass., Parma; * 1875, Dez. 31, Ploaghe, Sassari, Sardinien. (Eig. Mitt.)

Annuario della Scuola di Viticoltura & Enologia di Cagliari: Appunti di acidimetria, 16 S. — La fermentaz. mannitica nei vini Sardi, 13 S. (**4**, 1898). — Su di un nuovo calcimetro, 13 S. — Esperimenti di coltivaz. delle barbabietole da zucchero (m. G. Cucovich), 20 S. — Contributo allo studio dell'ossidasi, 12 S. (**4**, 99).

Arch. di farmacol. sperim & sc. affini: Paraiodioguajacolo (guajadol) & sua proprietà terapeutiche [1]), 48 S. (**6**, 1907) (auch in Boll. chim. farm., 08). — Acido para-iodiofenilarsinico & di alcuni suoi deriv. Nata 1. Prep. & prop. [2]), 12 S. (**8**, 09). — Nota 2. Az. farm. [2]), 12 S. (**11**, 11). — Nota 3. Az. sul ricambio materiale. Az. sul circolo sanguigno. Az. sui tripanosomi [2]), 9 S. (**12**, 11).

Atti del Congr. intern. Chimica applic.: Acido metilendiossantranilico, 5 S. (1906).

Boll. chim. farm.: Acido 1-amino-2-nitro-4-fenilarsin ico, 2 S. (1909). — Az. farmacol. gener. dell' acido para-iodiofenilarsinico & dell' ioduro di para-iodiofenilarsinico, Not. 2 [2]), 6 S. (**19**, 09).

Boll. Soc. med. chir. di Pavia: Asiphyl. Nota preventiva [3]), 1 S. (**22**, 1908) (auch in Gior. dei farm., 08). — Acido para-iodiofenilarsinico & ioduro di para-iodiofenilarsinico. Nota preliminare [2]), 4 S. (auch in Gior. dei farm., 09). — Etere isocubebinico, 3 S. (**24**, 10) (auch in Atti 7. congr. intern. di chim. appl., London, 09). — A proposito di un nuovo preparato atoxilmercurico identico al nostro asiphyl [3]), 2 S. (**23**, 09). — Contributo al riconoscimento chimico-legale della sabina (m. D. Ganassini), 16 S. (auch in Annales de chimie analyt., **15**, 10). — Az. farm. dell'acido p.-iodiofenilarsinico & dello ioduro di p.-iodiofenilarsinico, Nota 3 [2]), 11 S. — Uso dell'aria liquida in tossicologia 8 S. (auch in Revue général du froid, **3**, 11). —, Metilendiossichinolina, 3 S. (auch in Atti Soc. ital. per il progr. delle sc., 10). — Acido β-di stearinglicerin-α-arsenico, 3 S. (auch in Atti Soc. ital. per il progr. delle sc., 10). — Riconoscimento del gruppo diossimetilenico nelle sost. organ., 11 S. — Acido piperonilvinilacetico, 10 S. (**24**, 10). — Nuova forma di somministraz. dell'aspirochil [3]), 18 S. (**26**, 12) (auch in Clinica med. ital., 12, & in Arch. di farmacol. sperim. & sc. affini, 13). — Sui legni tintori (**27**, 13) (auch in Pavia, Tipografia cooperativa, 48 S., 13).

Clinica medica ital.: Guajadol (para-iodioguajacolo) & la sua az. curativa [1]), 16 S. (1908) (auch in Atti 7. Congr. intern. di Chim. applic., London, **69**, 09). — Aspirochyl (para-aminofenilarsinato di Hg) & sua az. curativa [3]), 16 S. (09) (auch in Atti 7. congr. intern. di chim. appl., London, 09) & in Rivista di chim. & farm., 10).

Gazz. chim. ital.: Ricerche sul potere riduttore di alcuni zuccheri con il processo elettrolitica (m. G. Tarulli), 11 S. (**26**, 1896). — Reaz. di Kolbe per la formaz. degli ossiacidi aromatici in presenza di solventi indifferenti. Relaz. tra questa reaz. & il comportamento crioscopico dei fenoli in benzolo & altri solventi essenti di ossidrile [4]), 9 S. — Fenomeno che si osserva nell'inversione della fiamma (m. M. Comella), 1 S. (**31**, 1901). — Su alcune modificaz. allo stereometro di Say (m. A. Sanna), 4 S. (**32**, 02). — Comportamento ebullioscopico dei fenoli, alcooli, ossime & acidi, in soluz. benzenica, 31 S. — Etere etilico triclorurato 1·2·2 [4]), 47 S. (**33**, 03). — Dass. [4]), 10 S. (**36**, 06). — Az. dell'iodometilato di Mg sul piperonal, 16 S. — Etere metilpiperonilico, 8 S. (auch in Roma, Lincei, Rend., 6 S., **13**, 04). — Az. dell'ioduro di magnesioetile sul piperonal. Nuova sintesi dell' iososafrolo, 11 S. (**34**, 04) (auch in Roma, Lincei, Rend., 9 S., **13**, 04). — Etere etilpiperonilico, 5 S. (**35**, 05) (auch in Roma, Lincei, Rend., 4 S., **13**, 04). — Su un nuovo apparecchio per estraz. di liquidi, 3 S. (auch in Sardegna Sanitaria, 3 S., 05). — Az. dell' ioduro di magnesiopropile sul piperonal (m. E. Alagna), 11 S. (**36**, 06) (auch in Roma, Lincei, Rend., 10 S., **14**, 05). — Posiz. dei gruppi NO_2 & NH_2 nei mononitro & aminoderiv. dnll' aldeide & dell'acido piperonilici, 10 S. (auch in Roma, Lincei, Reno 0 S., **14**, 05). — Metilenpirocatechina & alcuni suoi deriv., 9 S. (**36**, 06). (auch in Roma, Lincei, Rend., 8 S. **15**, 06). — Posiz. dello I nei due iodioguaiacoli conosciuti, 13 S. (**37**, 07). — Cubebina, 95 S. (**37**, **39**, **42** & **51**, 07, 08, 09, 12 & 21) (auch in Moniteur scientifique, 11, 15). — α-ossi-β-ossialchilderiv. saturi delle olefine aromat. a catena propenilica, 11 S. (**39**, 09) (auch in Atti 7. Congr. intern. Chim. appl., London, 09). — Formaz. di acetofenoni da deriv. del propilbenzolo, 7 S. (auch in Atti 7. Congr. intern. Chim. appl., London, 09). — 4-5-dinitro-1-2-metilenpirocatechina, 14 S. (desgl.). — Ossiazoderiv. ottenuti dall'aminometilenpirocatechina, 7 S. (desgl.). — Acido monocloroacetico come solvente in crioscopia, 7 S. (**39**, 09) (desgl.). — Acido para-iodiofenilarsinico & alcuni suoi deriv. Nota 1, preparaz. & proprietà [2]), 14 S. (**40**, 10) (auch in Atti 7. congr. intern. di chim. appl., London, 09, & in Arch. di farmcol., sperim. & sc. affini, **8**, 09). — Conducibilità elettrica degli acidi cloroacetici in soluz. acquosa, 20 S. (auch in Boll. Soc. med. chir. Pavia, **24**, 10, & in Atti Soc. ital. pel progr. delle sc.,

10). — Sostanze che mascherano le reaz. cromatiche della stricnina, 5 S. (**41**, 11) (auch in Boll. Soc. med. chir. Pavia, **24**, 10). — Polimorfismo[5]), 17 S. (**42**, 12). — Dass.[5]), 23 S. (**43**, 13) (auch in Boll. Soc. med. chir. Pavia, **26**, 12). — Ioduraz. degli acidi fenossiacetici (m. E. Gambetta & G. Rimini), 20 S. (**50**, 20). — Sintesi nel gruppo del benzofurane. 7-metil-cumaranone-3 & 4 metil-7-isopropilcumaranone-3, 16 S. — Mercuraz. nella serie aromatica I—V [5]) [6]), 17, 16, 5, 5 & 8 S. — Benzosazine-1·3. Passaggio da isonitrosocumaranoni a deriv. della benzosazina-1·3, 6 S. — Sistemi binari fra acido monocloroacetico & fenoli, 9 S. (**52**, 22).

Giorn. di chim. industriale: Piante medicinali & aromatiche in Sardegna, 7 S. — Estraz. dei principi attivi dalle foglie di digitale, 5 S. — Solubilità del $CaSO_4$ in presenza di benzosolfonato di Ca, 4 S. (1922).

Giorn. di medicina mil.: Laborat. chim. della 3. armata, 16 S. (1922).

Mit [1]) G. Pinna, [2]) A. Patta, [3]) G. Ciuffo, [4]) G. Oddo, [5]) A. Mannessier [6]) G. Cocconi.

Siehe G. Oddo.

IV **Manchot,** Wilhelm, Dr. phil. 1895 München, Enkel des Prof. d. Theol. Carl Credner, Giessen, & Urenkel des Histor. Heinrich Luden, Jena; stud. Straßburg & München; 1903 a. o. Prof., Univ., Würzburg, 14 o. Prof., Techn. Hochsch., München, & Vorst., anorg. Labor., daselbst; * 1869, Aug. 5. Bremen. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Zeitschr. f. anorg. Chemie.

Üb. freiwillige Oxydat., 48 S. Leipzig 1900.

Ann. d. Chemie, Liebig: Doppelsilicide d. Al[1]), 9 S. (**337**, 1904). — Konstitut.-Best. v. Siliciden[1]) 8 S. (**342**, 05). — Deriv. d. Triazols (m. R. Noll), 27 S. (**343**, 05). — Thioderiv. aromat. Aldehyde & Ketone & ihre Entschwefelg. (m. Chr. Zahn), 19 S. (**345**, 06). — Ferroverbindgn. d. NO (m. K. Zechentmayer), 22 S. (**350**, 06). — Si-Ketten (m. H. Fischer), 11 S. — Al-Titanid[2]), 5 S. (**357**, 07). — Cuproverbindgn. d. CO (m. J. Newton Friend), 29 S. (**359**, 08). — Untersuchg. üb. d. O-Bindg. im Blute, 45 S. — Cuproverbindgn. d. Äthylens & d. CO (m. W. Brandt), 11 S. (**370**, 09). — Ferroverbindgn. des NO (m. F. Huttner), 26 S. — Verbdgn. d. NO m. Fe & Blutfarbst., 8 S. (**372**, 10). — Verbdgn. d. NO m. Cu-Salzen, 8 S. (**375**, 10). — Körper m. dreifacher Bindg., 37 S. (**387**, 12). — Phenol- & Chinonisomerie bei d. Schiffschen Basen, 33 S. (**388**, 12). — Konstitut. d. Mercuriergsprod. v. Acetylenen[3]), 32 S. (**399**, 13,). — D. Konstitut. d. Einwirkgs.-Prod. v. Acetylen auf $HgCl_2$, 14 S. (**417**, 18). — Hg-Deriv. d. Äthylens (m. A. Klüg), 20 S. (**420**, 20). — Hg-Deriv. v. Körpern m. mehrfacher Bindg., 30 S. (**421**, 20).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Autoxydat. d. dreiwertigen Ti, 4 S. — Oxydat. d. dreiwertg. Ti,[2]) 5 S. — Verbrenng. v. Cd, 1 S. — Konstitut. d. Chromsäure, 5 S. — Autoxydat. & Oxydat. m. NO, 2 S. — Cr_2O_3 & Konstitut. d. Chromsäure, 4 S. (**39**, 1906). — Einwirkg. v. Ozon auf metall. Ag & Hg[4]), 7 S. — D. sauren Eigensch. d. Ozons[4]), 6 S. (**40**, 07). — Bildg. v. Stickoxyden im Ozonisator, 2 S. (**41**, 08). — Isomerie bei Anilen (m. J. R. Furlong), 4, 7 & 3 S. (**42** & **43**, 09 & 10). — Einwirkg. v. Ozon auf Metalle & d. Ursache d. Passivität, 7 S. — Demonstrat. d. Ozons in d. Flamme, 4 S. (**42**, 09). — Kondensat. v. Benzaldehyd m. Guajacol, 3 S. — Diazoverbdgn. d. Triazols, 6 S. — Nachweis v. Ozon in d. Flamme, 4 S. — Silikate m. verketteten Si-Atomen, 2 S. (**43**, 10). — Verflüchtigg. v. Vanadinsäure, 1 S. — CO bindende Fe-Salze, 10 S. — Kachlers Äthylen-Eisenchlorür[3]), 3 S. (**45**, 12). — Einwirkg. v. Ozon auf flüssig. NH_3, 5 S. — Einwirkg. v. Aminen auf Nitroprussidnatrium (m. P. Woringer), 8 S. (**46**, 13). — Verbdgn. d. NO m. Ferro- & Cuprisalzen, 14 S. — Ferro-NO-Verbdgn., 3 S. (**47**, 14). — Konstitut. d. Hg-Verbdgn. d. CO & d. Äthylens, 3 & 4 S. (**53** & **54**, 20 & 21). — D. in HF lösl. Modifikat. d. Si, 5 S. (**54**, 21).

Biochem. Zeitg.: Gasbindgsvermögen d. Blutfarbst., 7 S. (**43**, 1912).

Chem.-Zeitg.: Herleitg. v. Molekular- & Atomgew. aus Gasdichte im chem. Unterricht, 4 S. (1920).

Würzburg, Physik. med. Ges. S.Ber.: O-Bindg. im Blut, 4 S. (1909).

Würzburg, Physik. med. Ges. Verh.: O-Aktivierg., 25 S. (**39**, 1908).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Nitrosulfosäure & Theorie d. Bleikammerprozesses, 2 S. (**23**, 1910). — Blaue Säure (Nitrosisulfosäure), 3 & 4 S. (**24** & **25**, 11 & 12).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Chem. Konstitut. d. Titaneisenerze (m. B. Heffner), 7 S. (**74**, 1912). — Formen d. Si: Löslichk. v. Si in Flußsäure, 23 S. — Hydratbildg. d. SeO_2. 9 S. (**120**, 22). — Formen d. Si: Si aus Kupfersilicium (m. H. Funk), 5 S. (**122**, 22). — Identität v. amorphem & kristallisiertem Si, 2 S. (**124**, 22).

Zeitschr. f. physiol. Chemie (Hoppe-Seyler): Wertigk. d. Metalles in d. Blutfarbst. & Bestimmg. d. Gasbindgsvermögen, 20 S. (**70**, 1910). — O-Kapazität d. Blutfarbst., 3 S. (**84**, 13).

Mit [1]) A. Kieser, [2]) P. Richter, [3]) J. Haas, [4]) W. Kampschulte.

Mandelstam, L., Dr. phil., Privatdoz., Phys., Univ., Straßburg, später Würzburg.

Festschr. H. Weber: Anwendg. d. Integral gleichgn. in d. Theorie d. opt. Abbildgn., 14 S. 1912.

Ann. d. Physik: Opt. homogene & trübe Medien, 17 S. (**23**, 1907). — Meth. z. Messg. v. logarithm. Dekrementen & Schwinggszahlen elektromagnet. Schwinggssyst.[1]), 27 S. (**33**, 10). — Z. Abbeschen Theorie d. mikroskop. Bilderzeugg., 17 S. (**35**, 11). — Antwort auf d. Bemerkg. v. O. Lummer & F. Reiche betreff. meinen Aufsatz: Z. Abbeschen Theorie d. mikroskop. Bilderzeugg., 3 S. (**39**, 12). — Rauhigkeit freier Flüssigk.-Oberfl., 16 S. (**41**, 13).

Physik. Zeitschr.: Theorie d. Braunschen Senders, 4 S. (**5**, 1904). — Meth. z. Erzeugg. phasenverschobener schneller Schwinggn.[1]), 4 S. (**7**, 06). — Theorie d. Dispers., 3, 4 & 2 S. (**8** & **9**, 07 & 08). — Dämpfg. d. Eigenschwinggn. im leuchtenden Na-Dampf, 2 S. (**11**, 1910). — Reflex. d. Röntgenstrahlen (m. H. Rohmann), 2 S. (**14**, 13). — Strahlg. einer Lichtquelle, die sich sehr nahe an d. Trenngsfläche zweier durchsicht. Medien bef., 6 S. (**15**, 14).

Mit [1]) N. Papalexi.

IV **Mandl,** Max, Dr. phil. 1885 Heidelberg; war Prof., Math. & Naturlehre, deutsche Landesrealschule, Laibach; * 1859, † 1910, Sept., Laibach.

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Zerlegg. v. Funktn. mehrer Variabeln in ireduktible Faktoren, 9 S. (**131**, 1906).

IV **Mangeot,** Stéphane, Dr. ès-sc. 1891 Paris; war Prof., Math., Lyceum, Troyes; * 1849, Juli 24, Dép. Meurthe.

Bull. d. Sc. math. Darboux: Sur d. propriétés relatives à d. torsions de courbes tracées sur l. surfaces, 5 S. (**45**, 1921).

Paris, Acad. C. R.: Sur une construct. de la sphère osculatrice & du rayon de tors. en un point de la courbe d'intersect. de deux surfaces données, 3 S. (**163**, 1916).

Paris, École norm. Ann.: L. surf. symétr. par rapport au cone de révolut., 4 S. (**18**, 1901).

III IV **v. Mangoldt,** Hans, C. F., Dr. phil. 1878 Berlin, Dr.-Ing. e. h.; seit 1904 Prof., Math., Techn. Hochsch., Danzig; * 1854, Mai 18, Weimar. (Eig. Mitt.)

Bilder aus d. Entwicklg. d. reinen & angew. Mathem. während d. 19. Jahrhunderts m. besonderer Berücksichtigg. d. Einfl. v. Carl Friedr. Gauss, 22 S., Aachen 1900. — D. Begriffe Linie & Fläche, 23 S. in Enzyklop. d. math. Wissensch., **3**, 1, 06. — Einführg in d. höhere Math. f. Studierende & zum Selbststudium, Leipzig, 1. Bd.: Anfangsgründe d. Infinites.-Rechng. & d. analyt. Geometrie, 4. Aufl., 516 S., 23. — 2. Bd.: Differentialrechng., 3. Aufl., 531 S., 21. — 3. Bd.: Integralrechng., 4. Aufl., 571 S., 25. — Festschr. A. Wüllner: Üb. e. Lücke d. Elektronentheorie, 5 S., 05.

D. Umschau: D. heutigen Anschauungen üb. d. Wesen d. Elektrizität, 7 S. (1905).

Hamburg, Math. Ges. Mitt.: Edmund Busches wissensch. Lebenswerk, 7 S. (**5**, 1911—20).

Mathemat. Ann.: Verteilg. d. Nullstellen d. Riemannschen Funkt. ξ (t), 19 S. (**60**, 1905).

Physik. Zeitschr.: Längen- & Zeitmessg. in d. Relativitätstheorie, 8 S. (1910) (auch in Zeitschr. d. Vereins deutscher Ingenieure, 5 S., 10).

Manley, J. J.; Lectur., Magdalen Coll., Univ., Oxford.

Observats. on the anomalous behaviour of delicate balances & an account of devices for increasing accuracy in weighings, London 1910. — The apparent change in weight during chemical react., London 12.

London, Chem. Soc. Journ.: The use as a drying agent of phosphoric oxide treated with ozone, 7 S. (**121**, 1922).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Observats. on the anomalous behaviour of delicate balances etc., 30 S. (**210**, 1911). — The apparent change in weight during chemical react., 34 S. (**212**, 12/13).

London, Roy, Soc. Proc.: The observed variats. in thetemp. coefficients of a precis. balance, 10 S. (**86**, 1912). — On the apparent change in weight during chemical react., 2 S. (**87**, 12).

Phil. Mag.: The lubricat. of resistance-box plugs, 4 S. (**33**, 1917). — On the insulat. of highly attenuated wires in Pt resistance thermometers, 2 S. (**43**, 22). — The protect. of brass weights, 3 S. (**44**, 22).

IV **Mann,** Charles Riborg, Dr. phil. 1895 Berlin; Assist. Prof., Univ., Chicago.

A study of engineering educat., 11 + 139 S., New York 1918.

Mannessier-Mameli, Anna, Dr. chem. & pharm. 1906 Pavia; stud. Pavia; 17 Privatdoz., allgem. Chemie, Univ., Pavia, 23 dass. Perugia, 25 dass. Parma; * 1879, Dez. 16, St. Ouen, Paris. (Eig. Mitt.)

Gazz. chim. ital.: Tiocanferimide[1]), 9 S. (**40**, 1910). — Ossicloruro di P come solvente in crioscopia[1]), 12 S. (**41**, 11). — Ossicloruro di P come solvente in crioscopia & sue applicaz.[1]), 11 S. (**42**, 12). — Polimorfismo[2]), 17 & 24 S. (**42** & **43**, 12 & 13). — Imide dell'acido clorocanforico, 7 S. — Imide clorotiocanforica, 4 S. (**44**, 14). — Tiosaccarina, 13 S. (**45**, 15). — 2—3 ditiosolfindene, 10 S. (**46**, 16). — Mercuraz. nella serie aromatica. Acetati di timolmercurio & deriv.[2]), 16 S. (**52**, 22).

Mit [1]) G. Oddo, [2]) E. Mameli.

Siehe E. Mameli & G. Oddo.

III IV **Mannheim,** V. M. Amédée; war bis 1901 Prof., Math., École polytechn., Paris; * 1831, † 1906, Dez. 11, Paris. (Nachr. 63 S. in Palermo, Circ. matem. Rend., **26**, 1908.)

Nouv. Ann. de Math.: Note de géométrie 7 & 1 S. (**2**, 1902). — Théorème de Schoelcher, 3 S. — Théorème de Villarceau, 4 S. — Variat. de longueur d'une normale, 3 S. (**3**, 03). — Construire en grandeur & en direct. l. axes d'une ellipse dont on connait 2 diamètres conjugués, 3 S. (**4**, 04). — Démonstrat. de la construct. trouvée par Hamilton pour déterminer le point où le cercle d. 9 points d'un triangle touche le cercle inscrit, 3 S. (**6**, 06).

Mannich, Carl, Dr. phil. 1903 Basel; stud. 1898—99 Marburg, 99—1902 Berlin, 02—03 Basel; 11—19 a. o. Prof., pharm. Chemie, Göttingen, seit 19 o. Prof., pharm. Chemie, Frankfurt (Main); * 1877, März 8, Breslau. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Chemie, Liebig: Morphinglucosid, 5 S. (**394**, 1912).

Arb. aus dem Pharm. Inst. Univ. Berlin: Nachweis v. Methylalkohol in Spirituspräpar., 18 S. (1906).

Arch. d. Pharmazie: Einwirkg. v. HNO_3 auf Phloroglucintrimethyläther, 12 S. (**242**, 1904). — Studien in d. Reihe d. Adrenatins, 45 S. (**248**, 10). — Arbutin & seine Synth., 14 S. — Kondenstsprod. aus Formaldehyd, NH_3 & Antipyrin, 21 S. (**250**, 12). — Phenyl-äthanolamin & verwandte Verbdgn., 14 S. (**253**, 15). — Nachw. d. Methylalkohols durch katal. Dehydrierg., 15 S. — Methylderiv. d. Morphins, 15 S. (**254**, 16). — Synth. v. β-Ketobasen, 16 S. (**255**, 17). — Kondenstsprodc. aus Aminosalzen, Formaldehyd & Antipyrin, 16 S. — Zwei neue Reduktsprod. d. Kodeins, 22 S. (**257**, 20).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Kondensat. d. Cyclohexanons, 6 S. — Triphenylen, 7 S. (**40**, 1907). — Tautomerie cycl. Monoketone (m. V. H. Hâncu), 11 S. (**41**, 08). — Oxyphenylalkylamine & Dioxyphenyl-alkylamine (m. W. Jacobsohn), 8 S. (**43**, 10). — Eine Synth. v. α-Aminoketonen mittels Hexamethylentetramin (m. F. L. Hahn), 11 S. (**44**, 11). — Z. Kenntnis d. Chloride v. Aminosäuren (m. R. Kuphal), 8 S. (**45**, 12). — Spaltg. d. Methylalkohols durch erhitztes Cu (m. W. Geilmann), 1 S. (**49**, 16). — Üb. d. Polymerisat. d. Formaldehyds durch Alkal., 3 S. (**52**, 19). — Üb. d. Synth. einiger β-Aminosäuren aus malonsaure mAmin &

Formaldehyd (m. B. Kather), 4 S. (**53**, 20). — Üb. d. Synth. v. β-Ketobasen aus Aminsalzen, Formaldehyd & cyclo-Hexanon (m. R. Braun), 7 S. (**53**, 20). — Synth. v. β-Ketobasen aus Acetophenon, Formaldehyd & Aminsalzen[1]), 9 S. — Umsetzgn. einer sekundären β-Ketobase[1]), 10 S. — Aceton-Verbdg. d. Anhydroenneaheptits (m. W. Brose), 3 S. — β-Aminodicarbonsäuren & Amino-polycarbonsäuren[2]), 19 S. — Synth. v. Amino-oxy-dicarbonsäuren (m. M. Bauroth), 6 S. — Darstellg. v. Äthantetracarbonsäure[2]), 2 S. — Synth. v. β-Keto-Basen aus fett-aromat. Ketonen, Formaldehyd & sekund. Aminen (m. D. Lammering), 17 S. (**55**, 22).

Ber. der Deutsch. Pharm. Ges.: Lichtfilter nltraviol. Strahlen, 7 S. (1909). — Vollst. hydrierte Fette, 13 S. (16) — Absorbierbark. d. Digitalinblätterglykoside, 8 S. (19). — Versuche zur Anwendg. d. Ultrafiltrat. in der toxikol. Analyse, 14 S. (20). — Kolloidale Natur d. Eisenzuckers, 9 S. (22).

Zeitschr. für den Unterr. der Nahrgs.- & Genußmitt.: Meth. zur polarimetr. Bestimmg. d. Stärke in $CaCl_2$-Lösg., 11 S. — Trenng. & quant. Bestimmg. v. Protein- & Nichtprotein-N durch Ultrafiltrat., 12 S. (1920).

Mit [1]) G. Heilner, [2]) E. Ganz.

IV **Manning,** Henry Parker, Ph. D. 1891 Baltimore; seit 1906 a. o. Prof., Univ., Providence; * 1859, Okt. 3, Woodstock, Conn.

Non-Euclidean geometry, Boston 1901. — Irrational numbers & their representat. by sequences & series, New York 06.

Manning, William Albert, Dr. phil.; Prof., angew. Math., Stanford Univ., Calif.

Primitive groups, 108 S., veröffentl. v. d. Stanford Univ. 1921.

Amer. Journ. of Math.: The primitive groups of class ten, 10 S. (**28**, 1906). — D[0] of classes six & eight, 22 S. (**32**, 10). — D[0] of class twelve, 32 S. (13). — D[0] of class 15, 30 S. (**39**, 17).

Amer. Math. Soc. Bull.: The arithmetic nature of the coefficients in groups of finite monomial linear substituts., 3 S. (**12**, 1906). — A note on transitive groups, 4 S. (**13**, 07). — The class of doubly transitive groups, 9 S. (**20**, 14).

Amer. Math. Soc. Trans.: The primitive groups of class 2 p which contain a substitut. of order p & degree 2 p, 7 S. (**4**, 1903). — D[0] of class 3 p, 6 S. (**6**, 05). — Groups in which a large number of operators may correspond to their inverses, 8 S. — On multiply transitive groups, 10 S. (**7**, 06). — The order of primitive groups, 12 S. (**10**, 09). — The limit. of the degree of primitive groups, 12 S. (**12**, 11). — On the order of primitive groups, 9 S. (**16**, 15). — The degree & class of multiply transitive groups, 17 S. (**18**, 1917). — The order of primitive groups, III, 16 S. (**19**, 18). — On the order of primitive groups, IV, 13 S. (**20**, 19).

III IV **Mansion,** Paul, Dr. en sc. phys. math. 1867, en math. spéc. 70; war 70 bis 1911 Prof., Math., Univ., Gent, seitdem im Ruhestd.; * 1844, † 1919.

Calcul d. probabilités, 1906. — Précis de la théorie d. foncts. hyperbol., 06. — Abriß d. Theorie d. Hyperbelfunktn. nebst einer rein analyt. Theorie d. Kreisfunktn., Übers. d. 3. französ. Aufl., 44 S., Leipzig 13.

Arch. f. Gesch. d. Naturw. u. Techn.: Le système d. sphères homocentr. comme origine du syst. d. épicycles, 3 S. (**1**, 1909).

Bibl. math.: Un passage géométr. d'Aristote, 3 S. (**14**, 1913/14).

Bruxelles Acad. Bull.! La portée objective du calcul d. probabilités, 60 S. (1903). — Sur une intégrale considérée en calcul d. probabilités, 16 S. — Une sommat. d'intégrales considérées en calcul d. probabilités, 12 S. (04). — Sur le choix d'une langue auxiliaire internationale, 2 S. (06). — Sur l. limites du rapport d'une intégrale Eulérienne de première espèce incomplète à l'intégrale Eulérienne complète correspondante, 3 S. (07). — La démonstrat. du postulatum d'Euclide, 2 S. (09).

Bruxelles, Acad. Mém.: Point de la théorie des séries de Fourier, 20 S. (**45**, 1884).

Bruxelles, Soc. scient. Ann.: La loi d. grands nombres de Poisson, 6 S. (**28**, 1903/04) (auch in Bruxelles, Acad. Bull., 2 S., 10). — Sur l'équat. d'un espace à n dimenss. en coordonnées-distances, 9 S. (**33**, 08/09).

Paris, Acad. C. R.: Démonstrat. de la loi de grands nombres, 3 S. (**160**, 1915).

Stockholm, Acta math.: Méthode d'Abel pour l'inversion de la première intégrale ellipt., dans le cas où le module a une valeur imaginaire complexe, 12 S. (**27**, 1903).

IV **Manuelli,** Camillo, Dr. chem. 1892 Turin; Coadjutor, Chem. Sanitäts-Labor., Rom; * 1870, Juni 5, Cairo Montenotte, Prov. Genua. (Eig. Mitt.)

Sunto di alcune lezioni di chim. industr.: Zolfo. Acid. solforoso & solforico, 1900. — Sunto di alcune lezioni sui combustibili, 06. — Carta gialla di sola paglia, 4 S. (13). — Pres. di cianati nella calciocianamide, 4 S. — Trattamento della calciocianamide con acido solforico, 8 S. — Ricerca d. fluoruri alcal. nel burro (m. Daconto), 10 S., 14.

Annali di Chim. applic.: Trasformat. della calciocianamide in NH_3, 8 S. — Pres. di azoturi nella calciocianamide, 5 S. — Az. dell'anidride carbonica sopra la calciocianamide, 2 S. — Solubilità di prod. azotati della calciocianamide, 2 S. (1914).

Annuario d. Soc. chim. d. Milano: Industria d. deriv. d. cianogeno dell'azoto atmosf., 18 S. (1908).

Arch. d. pharmacol. & sc. affini: Phaseolus lunatus, 10 S. (1913).

Gazz. chim. ital.: Az. della fenilidrazina sopra gli acidi tricarballilico & citrico (m. D. Righi), 14 S. — Az. delle basi organ. sopra l' uretano (m. R. Rosellini) 13 S. — Az. delle amine primarie sopra gli uretani (m. Comanducci), 13 S. (**29**, 1899). — Solfato acido di torio & solfati doppii di torio & rubidio & di torio & cesio (m. B. Gasparinetti), 9 S. (**32**, 1902). — Condensaz. della fenilendiammina con l' acido ftalonico (m. G. Silvestri), 7 S. (**34**, 04). — Condensaz. delle o. diammine con l' acido ftalonico [1]), 7 S. (**35**, 05) (auch in Resoconto d. Labor. chim. d. sanita publ. Rom[1]), 10 S. 06). — Utilizzaz. della leucite, 9 S. (**38**, 08). — Elettrolisi di soluz. di acido selenioso[2]), 19 S. (**39**, 09). — Elettrolisi di soluz. di acido selenioso in pres. di acido fluoridrico[2]), 3 S. (**40**, 10).

Resoconto d. Labor. chim. d. Sanita publ. Rom: Seleniati di Th (m. Cingolani), 14 S. — Acidità d. farine, 8 S. — Influenza d. Pb contenuto nello stagno d. saldature & stagnature d. scatole di latta per conserve aliment., 10 S. (1906).

Roma, Lincei, Rend.: Bromoformio in crioscopia (m. Ampola), 5 S. (**4**, 1895). — Nuovo met. di preparaz. di alcune anidridi (m. Oddo), 6 S. (**5**, 96). — Esperienze crioscopiche cogli

acetilderiv. degli eteri tartarici (m. Paterno), 5 S. (**6**, 97). — Lapaconone, Not. 2, 5 S. — D⁰, Not. 3, 5 S. (**9**, 1900). — D⁰, Not. 4, 6 S. (**22**, 13).

Mit [1]) C. Maselli, [2]) G. Lazzarini.

Manville, O.; Prof., angew. Chemie, Univ., Bordeaux.

L. découvertes modernes en physique, 2. Aufl., 463 S., Paris 1909.

Bordeaux, Soc. d. Sc. Mém.: Déformat. finie d' un milieu continu, 80 S. (**2**, 1902).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Variat. de la temp. de combinais. de l' O & du C amorphe, lorsqu'on soumet ce dernier à l'influence de la temp. & à l'act. d'oscillats. de temp., 43 S. (**5**, 1907).

Paris, Acad. C. R.: Variats. d'état éprouvées par le C amorphe, sous l'influence de la temp. & sous l'act. d'oscillat. de temp., 4 S. — Variats. d'état éprouvées par le C amorphe, sous l'influence d'une brusque variat. de temp., 3 S. (**142**, 1906).

IV **Maquenne,** Léon Gerv. Marie, Dr. ès-sc. 1880 Paris; Prof., Direkt., Labor. physiol. végét., École pratique d. Hautes Études, Paris; * 1853, Dez. 2, Paris.

Ann. Chim. & Phys.: Rech. sur l'amidon, 25 S. (**2**, 1904). — D⁰ & saccharificat. diastas. [1]), 42 S. (**9**, 06).

Paris, Acad. C. R.: Format. de la saccharificat. de l'amidon rétrogradé, 2 S. — Rech. sur la ricinine [2]), 3 S. — L. phényluréthanes d. sucres [3]), 3 S. (**138**, 1904). — Rétrogradat. & coagulat. de l'amidon (m. A. Fernbach & J. Wolff), 6 S. (**137** & **138**, 03 & 04). — Constitut. de la ricinine [2]), 3 S. (**139**, 04). — Constitut., saccharificat. & rétrogradat. d. empois de fécule [1]), 6 S. (**140**, 05)*). — Act. du saccharose sur la liqueur cupropotassique, 6 S. (**161**, 15). — Act. comparée du saccharose & du sucre interverti sur la liqueur cupropotassique, 5 S. — Le dosage d. réducteurs en prés. d'un excès de saccharose, 6 S. — La prés. dans l. sucres industriels de réducteurs autres que le sucre interverti, 6 S. (**162**, 16). — Sur une réact. très sensible du Cu. Applicat. à l'analyse d. cendres & d. terres arables [4]), 4 S. (**168**, 19) (auch in Paris, Soc. Chim. Bull., 3 S., **25**, 19). — La richesse en Cu d. terres cultiveés [4]), 6 S. (**169**, 19). — Sur l'absorpt. du Ca par l. racines d. plantes & ses p ropriétés antitox. vis-à-vis du Cu, 6 S. (**170**, 20). — Act. catalyt. d. sels de Cu sur l'oxydat. à l'air d. composés ferreux [4]), 5 S. (**171**, 20). — La distribut. du Fe dans l. végétaux [5]), 6 S. (**173**, 21) (auch in Paris, Soc. Chim. Bull., 7 S., **29**, 21).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L. phényluréthanes d. sucres [3]), 4 S. — La ricinine [2]), 5 S. — Déterminat. d. points de fus., 3 S. — La cellose [3]), 5 S. — Sémicarbazones d. sucres réducteurs [3]), 4 S. (**31**, 1904). — Constitut. de la ricinine [2]), 4 S. — Préparat. du β-méthylglucoside, 2 S. (**33**, 05). — Le Cu dans la terre & l. plantes [4]), 13 S. (**27**, 20). — Le dosage de très petites quantités de Fe, 3 S. (**29**, 21). — L'intervers. du saccharose par la liqueur cupro-alcaline, 7 S. (**31**, 22). — L'amidon & sa saccharificat. diastasique, 14 S. (**35**, 06).

Mit [1]) E. Roux, [2]) L. Philippe, [3]) W. Goodwin, [4]) E. Demoussy, [5]) R. Cerighelli.
* auch in Soc. chim. Mém.

Marage, M.; französ. Physiker.

Journ. de Phys.: La portée de certaines voix & le travail développé pendant la phonat., 6 S. (**7**, 1908).

Paris, Acad. C. R.: Qualités acoust. de cert. salles pour la voix parlée, 3 S. (**142**, 1906) (auch in Paris, Soc. philomath. Bull., 6. S., **8**, 06, & in Journ. de Phys., 10 S., **6**, 07). — Photographie d. vibrats. de la voix, 3 S. (**146**, 08). — Différents tracés d'une même voyelle chantée, 3 S. (**147**, 08). — Contribut. à l'étude d. commots. de guerre. 4 S. (**166**, 18). — Le timbre de la voix chez l. sourds-muets, 4 S. (**168**, 19). — L'évolut. de la méthode graph., 3 S. (**172**, 21).

Marc, Robert, Dr. phil. 1902; stud. 1896 Halle, dann Genf, 1899 München; war 1904—05 Assist., Chemie, Techn. Hochsch., Dresden, 05 Leipzig, 06 Jena, 07 Privatdoz. & 11 a. o. Prof., phys. Chemie, Jena; * 1875, April 7, Moskau, † 1918, Mai 1, bei Bapaume gefallen. (Nachr. v. Freundlich 4 S. & Schr.-Verz. in Ztschr. f. Elektrochemie, **24**, 1918.)

Vorlesg. üb. d. chem. Gleichgewichtslehre & ihre Anwendg. auf d. Probleme d. Mineralogie, Petrographie & Geologie, 212 S., Jena 1911.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einfl. eines Ce-Gehaltes im didym- & praseodymhaltigen La. — Z. Kenntn. d. Terbiums (**35**, 1902). — Phosphoreszenzspektra (Kathodolumineszenzspektra) d. seltenen Erden & d. drei neuen Crookesschen Elemente Ionium, Incognium & Victorium, 3 S. — Z. Kenntn. d. allotropen Formen d. Se, 8 S. (**39**, 06).

Kolloidzeitschr.: Neue Meth. z. Gehaltsbest. kolloider Lösgn. & z. Abwässeruntersuchg., 5 S. (**11**, 1912). — Wechselbeziehgn. zw. kolloiden, kristall. & amorphen Stoffen, 9 S. (**13**, 13). — Kolloidbestimmg. in Bieren, 6 S. (**14**, 14).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz :Verhalten d. Se gegen Licht & Temp., 91 S. (**37**, **38**, **48**, **50** & **53**, 1903—07). — Zerlegg. v. Monazitendfraktn. in d. Kompon. & Darstellg. reinen Gadoliniumoxyds, 11 S. (**38**, 04). — Alaun, 15 & 1 S. (**60**, 08). — Therm. Dissoziat. d. $MgCO_3$ (m. A. Šimek), 33 S. (**82**, 13). — Heterogene Katalyse in starren Syst., 10 S. (**85**, 14).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Neuere Arbn. üb. Kristallisat.- & Auflösgsgeschwindigktn., 4 S. (**16**, 10). — Arbn. der Carnegie-Institut., 11 S. — Kristallisat.- & Auflösgsgeschwdgkt., 1 S. (**18**, 12). — Einfl. v. Kolloidzusätzen auf d. kathod. & anod. Vorgänge bei d. Elektrolyse v. Metallsalzlösgn. (Pb & Zn), 13 S. (**19**, 13).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Kristallisat. aus wässer. Lösgn., 87 S. (**61**, **67** & **73**, 1908—10). — Kristallisat. aus wässer. Lösgn. (m. W. Wenk), 37 S. (**68** & **79**, 10 & 12). — Adsorpt. an Kristallen. Kristallisat. aus wässer. Lösgn., 23 S. (**75**, 11). — Bemerkg. zu e. Arb. v. G. C. Schmidt: Adsorpt. v. Lösgn., 9 S. — Faktoren, die d. Kristallhabitus bedingen (m. A. Ritzel), 7 S. (**76**, 11). — Adsorpt. & gesätt. Oberflächen, 54 S. (**81**, 13).

Ferner chem.-techn. Ber. in d. Chem.-Zeitg.

Siehe E. Baur.

Marcelin, René; Secr., Société d'Étude d. Sc. nat., Nîmes.

Ann. de Phys.: Contribut. à l'étude de la cinét. physico-chim., 112 S. (**3**, 1915). — Étude expérimentale sur le développem. d. cristaux. 4 S. — Structure d. cristaux en lames très min-

ces: nouv. déterminat. expérimentale d. grandeurs molécul., 6 S. (**10**, 18).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Mécanique d. phénom. irreversibles à partir d. données thermodynam., 17 S. (**9**, 1911). — Mécanisme de l'évaporat., 11 S. (**10**, 12). — Mécanique d. phénom. irréversibles à partir de la règle de distribut. de Boltzmann-Gibbs, 10 S. (**12**, 14).

Paris, Acad. C. R.: Observat. sur la cristallisat. spontanée, 2 S. (**148**, 1909). — La mécanique d. phénom. irréversibles, 4 S. (**151**, 10).— Évaporat. d. liquides assez fortem. surchauffés en présence de la vapeur, 3 S. (**154**, 12). — Express. d. vitesses de transformat. d. syst. physico-chim. en fonct. de l'affinité, 3 & 3 S. (**157** & **158**, 13 & 14). — Influence de la temp. sur l. vitesses de transformat. d. syst. physico-chim., 3 S. — Évaporat. d. liquides & d. solides faiblem. surchauffés, 3 S. — Échange de matière entre un liquide ou un solide & sa vapeur saturée, 3 S. (**158**, 14).

March, Arthur; 1918 Privatdoz., theoret. Phys., Univ., Innsbruck, jetzt a. o. Prof. daselbst.

Theorie d. Strahlg. & d. Quanten, 7 + 182 S., Leipzig 1919.

Ann. d. Physik: Z. Elektronentheorie d. Metalle, 15 S. (**49**, 1916). — Z. Thermodynamik d. Kapillarität, 8 S. (**58**, 19).

Physik. Zeitschr.: Z. kinet. Theorie d. Verdampfg., 3 S. (**17**, 1916). — Kinetische Theorie d. Reaktsgeschwindigk., 6 S. (**18**, 17). — Röntgen-Bremsstrahlg., 4 S. — Energieverteilg. im kontinuierl. Röntgenspektrum, 10 S. (**22**, 21) (auch in Ann. d. Phys., 12 S., **65**, 21). — Abhängigk. d. Röntgen-Bremsstrahlg. v. d. Emiss.-Richtg., 3 S. (**23**, 22).

Wien. Akad. S.Ber.: Z. Theorie d. komplexen Emulsn., 9 S. (**127**, 1918).

IV **Marchand,** Ch. Émile Hon., Laur. Lyon; seit 1892 Direktor, Sternwarte, Pic du Midi, Pyrenäen; * 1852, Febr. 9, Bourg-en-Bresse, Ain.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Observat. spectroscop. d. planètes Vénus, Mars, Jupiter & Saturne, faites au Pic-du-Midi de Bigorre (alti-2,860 m), 5 S. (**33**, 1904). — Loi générale sur l. relats. d. phénom. solaires avec ceux de la phys. du globe terrestre, 13 S. (**37**, 08).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Tens. superfic. & complexité molécul. du Cl, 4 S. (**11**, 1913).

Marchetti, Guerriero; Privatdoz., Chemie, R. Istituto di Studi Super. pratici di prefezionamento, Florenz.

Gazz. chim. ital.: Sull'idrogenaz. dell' 1 fenil 3-5 dimetylpirazolo, 8 S. — Sopra alcuni nuovi composti pirazolici, 9 S. — Sull'idrogenaz. dell'1 fenil 4 metil 5 etilpirazolo & dell' 1 fenil 3-5 dimetilpirazolo, 7 S. — Sul comportamento crioscopico delle soluz. acquose del cloruro cromico violetto & del cloruro cromico verde, 4 S. (**22**, 1892). — Sull'idrogenaz. dei 1 fenilpirazoli sostituiti, 5 S. — Osservaz. sulla memoria del dott. Ed. Buchner sull'acido 3-5-dicarbopirrazolico, 2 S. (**23**, 93).

Roma, Lincei, Rend.: Idrogenaz. dell'1 fenil 4metil 5 etilpirazolo & dell' 1 fenil 3-5 dimetilpirazolo, 6 S. (**7**, 1891). — Idrogenaz. dell' 1 fenil 3-5 dimetilpirazolo, 6 S. — Comportamento crioscopio delle soluz. acquose del cloruro cromico violetto & del cloruro cromico verde, 3 S. — Alcuni nuovi composti pirazolici, 6 S. (**1**, 92). — Idrogenazione dei 1-fenilpirazoli sostituiti, 4 S. (**2**, 93). — Un nuovo alcool della lanolina, 6 S. (**3**, 94) (auch in Gazz. chim. ital., 7 S., **25**, 95).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. hydrierte blaue Molybdänoxyd, 4 S. (**19**, 1899).

IV **Marchis,** Lucien, Dr. ès.-sc. 1898 Bordeaux; Prof., allg. Phys., Univ., Bordeaux; * 1863, Cherbourg.

Bordeaux, Soc. d. Sc. Mém.: Déplacem. du zéro d. thermomètres, 32 S. (**3**, 1903).

IV **Marchlewski,** Leo Paul Th., Dr. phil. 1892 Zürich; seit 1904 a. o. Prof., allg. Chemie, Univ., Krakau; * 1869; Dez. 15, Wloclawek, Polen.

Ann. d. Chemie: Liebig: Phylloporphyrin, 1 S. (**372**, 1910). — Phylloporphyrine, 2 S. (**388**, 12). — Chemie d. Chlorophylls, Antwort an R. Willstätter, 17 S. (**395**, 13).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Stud. in d. Chlorophyllgruppe, 3 S. — Darstellg. d. Phylloporphyrins, 3 S. — Bem. z. Iswett: D. nächsten Säurederiv. d. Chlorophylline, 3 S. (**41**, 1908). — Z. Hämopyrrolfrage, 1 S. — Azofarbst. d. 2·4-Dimethyl-pyrrols, & Hämopyrrols[1]), 6 S. (**43**, 10). — Chem. Natur d. Allochlorophylls (m. J. Marszalek), 4 S. (**44**, 11). — Z. Phylloxanthin-Frage, 2 S. — α-Phyllo-hämin & d. Formel d. α-Phylloporphyrins[1]), 5 S. (**45**, 12).

Krakau, Akad. Anzeiger: Phylloporphyrin & mesoporphyrin, a comparison, 4 S. — On colouring matters obtainable by the act. of isatin on extracts of Isatis tinctoria, 4 S. (1902). — The cause of optical inactivity of aqueous soluts. of antitartaric acid, 2 S. (03). — Probabil. of the ident. of phylloerythrine & cholehaematin, 4 S. — Ident. of phylloerythrine, bilipurpurin & cholehaematin, 3 S. (04). — Stud. colouring matters of the chlorophyll-group[1]), 3 S. (07). — Azofarbst. d. 2·4-Dimethylpyrrols & Hämopyrrols[1]), 8 S. (10). — Phylloporphyrine[1]), 13 S. (11). — β-Phylloporphyrin[1]), 6 S. — On α-phyllohaemin & the formula of α-phylloporphyrine[1]), 3 S. (12).

Mit [1]) J. Robel.

IV **Marckwald,** Willy, Dr. phil. 1886 Berlin; 1899 Prof., seit 19 o. Hon.-Prof., Chemie, Univ., Berlin; * 1864, Dez. 5, Rittergut Jacobskirch, Schlesien. (Eig. Mitt.)

Hrsg. v. Ra in Biologie & Heilkunde (m. F. Gudzent), 1911 & 12.

Sichtbare & unsichtbare Strahlen (m. R. Börnstein), 2. Aufl., 142 S., Leipzig-Berlin 1910.

Amer. Chem. Journ.: Radioactivity, 42 S. (**41**, 1909).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Radioakt. Bestandt. d. Bi d. Pechblende 2, 2 S. (**35**, 1902). — Untersuchg. in d. Pyridinreihe (m. K. Rudzik), 10 S. — Radioakt. Bestandteil des Bi aus Joachimsthaler Pechblende, 5 S. (**36**, 03). — Z. Kenntn. des Ra, 4 S. — Üb. Amylalkohole aus Fuselöl, 14 S. — Asymmetr. Synth., 5 & 3 S. (**37**, 04). — Radiotellur, 4 S. — Amidbildg. zw. opt.-akt. Säuren & Basen & d. opt.-akt. α-Amido-äthylbenzole[1]), 10 S. — Umwandlg. v. Racemkörpern in d. opt.-akt. Verbindgn. (m. D. Paul), I & II, 4 S. (**38** & **39**, 05 & 06). — Actinium & Emanium, 3 S. (**38**, 05). — Radioaktivität d. Uranyldoppelsalze, 3 S. — Opt.-akt. Verbindgn. asymmetr. C.-Atome[1]), 7 S. —

Stereoisomere Zimmtsäuren[1]), 1 S. — Opt.-akt. Methyl-cyclohexyliden-essigsäure, I & II[1]), 6 S. — Zimmtsaure Salze d. Brucins[1]), 3 S. (**39**, 06). — Ditolanhexachlorid[2]), 3 S. — Atomgew. d. Te, 9 S. (**40**, 07). — Üb. Ionium (m. B. Keetmann, 2 S. — Radioaktivität, 38 S. (**41**, 08). — Opt.-akt. Monomethylester d. Weinsäuren[2]), 5 S. (**42**, 09). — Abkömml. d. opt.-akt. & d. zugehör. d, l-Amylalkohols (m. E. Nolda), 11 S. (**42**, 09). — Atomgew. d. Te (m. A. Foizik), 12 S. — Mesothorium, 3 S. (**43**, 10). — Ra-Gehalt einiger U-Erze (m. Al. S. Russell), 4 S. (**44**, 11).— Guanidoniumsalze (m. F. Struve), 7 S. (**55**, 22).

D. Naturwissenschaften: D. Untersuchgn. Goldsteins üb. d. Einwirkg. d. Kathodenstr. auf chem. Verbindgn., 3 S. (**8**, 1920).

Jahrbuch d. Radioakt. & Elektronik: Radiotellur & Polonium, 4 S. — Radioaktiv.-Konst. d. Radiotellurs [3]) [4]), 3 S. (**2**, 1905). — Ra-Gehalt v. U-Erzen (m. A. S. Russell), 14 S. (**8**, 11). — RaGehalt v. Pechblenden[5]), 25 S. (**10**, 13) (auch in Physik. Zeitschr., 3 S., **14**, 13).

Physik. Zeitschr.: Polonium & Radiotellur, 2 S. (**7**, 1906). — Internation. Ra-Standard, 2 S. (**13**, 12). — Zerfall d. Ra-Emanat. in einer He-Atmosphäre, 1 S. (**15**, 14).

Ra in Biologie & Heilkunde: Messg. v. Th-x-lösgn. (**2**, 1913).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Fluoreszenz d. Luft in d. Strahlen d. Radiotellurs[4]), 3 S. (**7**, 1905).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Beiträge z. Kenntn. d. P. (m. K. Helmholz), 24 S. (**124**, 1922).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Radioaktive Stoffe, 1 S. (**9**, 1903). — D. chem. Verhalten d. radioakt. Subst., 3 S. (**13**, 07). — Sir W. Ramsay, 3 S. (**22**, 16).

Zentralbl. f. Mineralogie: U-Erze aus Deutsch-Ostafrika, 3 S. (1906) (auch in Landwirtschaftl. Jahrbücher, 3 S., **38**, 09).

Mit [1]) R. Meth, [2]) L. Karczag, [3]) H. Greinacher, [4]) K. Herrmann, [5]) B. Hermann.

IV **Marcolongo,** Roberto, Dr. math.; o. Prof., Mech., Univ., Neapel; * 1862, Aug. 3, Rom. (Eig. Mitt.)

Teoria matematica dello equilibro dei corpi elastici, 366 S., Mailand 1904. — Elementi di calcolo vettoriale, 2. Aufl.[1]), Bologna 21. — Französ. Übers. d. 1. Aufl. v. S. Lattes, 09. — Omografie vettoriali con applicaz. alle deriv. rispetto ad un punto & alla fisica matem.[1]), Turin 09. — Analyse vectorielle générale, Bd. 1: Transformats. linéaires. II: Applicats. à la mécanique & à la physique[1]), Pavia 12—13. — Il problema dei tre corpi da Newton ai nostri giorni, 162 S., Mailand 19. — Meccanica razionale, Bd. 2: Dinamica-meccanica dei sistemi defornabili, 3. Aufl., 13 + 413 S., Mailand 22—23. — Deut. Übers. d. 1. Aufl. v. H. E. Timerding, 1. Bd.: Kinematik & Statik, 8 + 346 S., Leipzig 11; 2. Bd.: Dynamik & Mechanik deformierbarer Körper, 7 + 344 S., Leipzig 12. — Corso di matem. pel 2e-biennie degli Istitute tecnici; Bd. 1: Algebra, 2. Aufl., Neapel 23; Bd. 2: Geometria[1]), Neapel 21. — Relatività, 2. Aufl., Messina 23.

Atte Comp. intern. mat.: Per l'unificaz. delle rotaz. vettoriali, 8 S. (**1**, 1909). — Un trattato inedito di Meccanica di Vincenzo de Filippis auterione alla Mécanique analyt. di Lagrange, 12 S. (**3**, 09).

Boll. di mat.: Sul predotto & sulla somma dei seni & caseni degli angoli di un triangolo, 3 S. (**14**, 1915—16). — Su di un teorema di Pietro Paoli, 4 S. (**15**, 18). — Una semplice demonstraz. del volume della sfera, 3 S. (**16**, 19).

Bollet. di Sc. mat. Loria: Notizie sul Discorso matematico & sulla vita di Giulio Mozzi, 7 S. (**8**, 1905). — Teorema della composizione delle rotazioni istantanee, appunti per la storia della meccanica nel secolo XVIII, 12 S. (**9**, 06). — Brevi cenni sulla vita & sulle opere di Francesco Giacci, 10 S. (**11**, 08).

Catania. Eserc. mat. circ. mat.: Uno sguardo d'insieme alla teoria speciale & generale della relat., 22 S. (**2**, 1922).

Genève, l'Enseign. math.: Le cours de méc. de Ch. Cellérier, 7 S. (**4**, 1902). — Notats. rationelles pour le système minimum[1]), 30 S. (**9**, **12**, **13**, 09, 10, 11). — Une démonstrat. vectorielle du théorème de Dupin, 1 S. — Sur les dyads & l. dyadics de Gibbs[1]), 7 S. (**14**, 12).

Giorn. di Matem Battaglini: Le recenti ricerche di K. Sundman sul problema matem. dei 3 corpi, 16 S. — Curve del vertice di un giroscopio poligonale & curve risultanti dalla composiz. di 2 moti pendolari, 10 S. (**52**, 1914). — Sulla formola fondamentale della cinematica dei sistemi rigidi, 4 S. — Pierre Duhem, 4 S. (**54**, 16). — Alberto Pascal, 4 S. (**56**, 18). — Materiale didattico & esperienza nell'insegnamento, 14 S. (**60**, 22).

Napoli, Accad. Rend.: Equaz. delle membrane vibranti, 8 S. (**15**, 1909). — Applicaz. delle omografie vettoriali alla teoria dell'elasticità, 6 S. — Momenti d'inerzia & impulse nella dinamica dei sistemi rigidi, 10 S. (**16**, 10). — Equaz. della propagaz. del calore nei corpi cristalliz. 8 S. (**17**, 11). — Equaz. dell'elettrodinamica, 24 S. — Curve del vertice di un giroscopio poligonale di Gruey, 4 S. (**18**, 12). — Estens. della teoria del potenziale, 5 & 9 S. (**19**, 13). — Sui problemi de mecanica, con due gradi di libertà, che ammettono un integrale quadratico rispetto alle comp. della veloc., 5 S. (**21**, 15). — Pierre Duhem, 4 S. (**22**, 16). — Luigi Pinto-Neerol., 4 S. (**26**, 20).

Nuovo Cimento: Progressi & sviluppo della teoria matem. della elastic. in Italia 1870 — 1907, 40 S. (**14**, 1907). — The scientific papers of J. Willard Gibbs, 3 S. (**15**, 08). — Il problemi dei 3 corpi da Newton (1686) ai nostri giorni, 58 & 42 S. (**9** & **10**, 15) (auch in Napoli Atti, 76 S., **16**, 15, & in Scientia-Milano, 11 S., **26**, 19).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Le formule de Saint-Venant per le deformazioni finite, 5 S. (**19**, 1905). — Per l'unificaz. delle notaz. vettoriali, 5 Not.[1]), 64 S. (**23**, **24**, **25**, **26**, 07—08).

Periodice di mat. Bologna: Il mendo degli atomi, 21 S. — Materiale didattico & esperienza nell'insegnamente, 5 S. (**2**, 1922).

Roma, Lincei, Rend.: Integrali delle equaz. dell'elettro-dinam., 6 S. (**15**, 1906). — Teoria delle equaz. integrali, 8 S. (**16**, 07). — Moto di un corpo pesante intorno a un punto fisso, 7 S. (**17**, 08). — Trasformaz. di Lorentz in elettrodinamica, 6 & 7 S. (**22**, 13). — Su alcuni operatori superficiali, 5 S. (**26**, 17).

Roma, Linc., Memorie: Lo sviluppe della meccanica sino ai discepoli di Galileo, 50 S. (**13**, 1919).

Roma. Seminar. mat. fac. scienze Univ.: Sulle omografie vettoriali & loro applicaz., 2 S. (**1**, 1914). — La teoria della relatività in senso stretto, 22 S.—I fondamente qualitici della teoria generale della relatività & le equaz. del campo gravitazionale, 23 S. (**5**, 19). — La spiegaz. dell'acceleraz. del perielio di Mercurio secondo la teoria gen. della relat. di Einstein, 14 S. (**6**, 22).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: Théorie d. équats. intégrales & ses applicats. à la physique mathém., 14 S. (**10**, 1908). — L. transformats. de Lorentz & l. équats. de l'électrodynam., 40 S. (**4**, 12).

Mit [1]) C. Burali-Forti.

Siehe C. Burali-Forti.

Marconi, Guglielmo, D. sc. e. h. New York; stud. Livorno & Bologna; 1909 Träger des Nobelpreises, Inhaber zahlr. Auszeichngn. & Titel; * 1874, April 25, Griffone bei Bologna.

Erfinder d. Funkentelegraphie.

London, Roy. Instit. Proc.: Wireless telegraphy, 10 S. (**16**, 1899—1901). — Progress of electric space telegraphy, 16 S. (**17**, 02—04). — Recent advances in wireless telegraphy, 15 S. (**18**, 05—07). — Transatlantic wireless telegraphy, 24 S. (**19**, 08—10).

London, Roy. Soc. Proc.: On methods whereby the radiat. of electric waves may be mainly confined to certain directs., & whereby the receptivity of a receiver may be restricted to electric waves emanating fr. certain directs., 9 S. (**77**, 1906).

Roma, Lincei, Rend.: Nuovi metodi per la produz. delle oscillaz. elettr. continue & per la loro utilizzaz. nella radiotelegrafia, 11 S. (**23**, 1914).

IV **Marcuse,** Adolf, Dr. phil. 1884 Berlin; 1906 im Nebenamt Doz., Handelshochsch., Berlin, 07 a. o. Prof., Univ., Berlin, 09 Lehrer, Luftschiffbat., 11 Lehrer, mil.-techn. Akad.; * 1860, Nov. 17, Magdeburg.

Handb. d. geograph. Ortsbestimmg. f. Geographen & Forschgsreisende, 10 + 341 S., 2 Sternkarten, Braunschweig 1905.

Margosches, Benj. Max, Dr. rer. techn. 1902 Wien; stud. 1894—98 Wien; 1898 Assist., 1906 Privatdoz., 09 Honorardoz., 13 a. o. Prof. & 20 o. Prof., chem. Technol., Deutsche Techn. Hochsch., Brünn; * 1876, April 30, Jassy, Rumänien. (Eig. Mitt.)

Hrsg. seit 1907 d. Sammlg. Die chem. Analyse (Einzeldarstellgn. aus d. Geb. d. chem., techn.-chem. & phys.-chem. Analyse).

Quant. chem. Tonanalyse, 30 S., Wien 1900. — Viskose m. bes. Berücksichtigg. ihrer Verwertg. in d. Textilind., 39 S., Leipzig 01. — Viskose, ihre Herstellg., Eigenschaften & Anwendg., 2. Aufl., 127 S., Leipzig 06. — Wollfett, seine Gewinng., Zusammensetzg., Eigenschaften & Verwendg.[1]), Ahrens-Herz' Sammlg. chem. & chem.-techn. Vorträge, 6, 122 S., Stuttgart 01. — Cl_4C, unt. bes. Berücksichtigg. seiner Verwendg. als Lösgs.- bzw. Extraktsmittel in d. Ind. d. Fette & verwandter Gebiete, Ahrens-Herz' Sammlg. chem. & chem.-techn. Vortr., 10, 116 S., Stuttgart 05. — D. Extraktsmittel d. Fettind., Ubbelohde-Goldschmidts Hdbch. d. Chemie & Technol. d. Öle & Fette, 29 S., Leipzig 08. — In Ullmanns Enzyklop. d. techn. Chemie, **3**: Kampferersatzmittel, 3 S., 15.—**11**: S_2C, 11 S., 22.—**11**: Cl_4C, 8 S., 22, Wien-Berlin.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Üb. d. Einfl. d. Ortsstellg. d. Substituenten bei d. Kjeldahlisat. v. aromat. Nitroverbdgn.[2]), 7 S. (**52**, 1919). — Stud. üb. d. Kjeldahlisat. d. Mononitro-phenole, Mononitro-benzoesäuren & d. Mononitro-zimtsäuren [2]), 10 S. (**55**, 22).

Biochem. Zeitschr.: Betrachtgn. üb. d. Verhalten v. C-, H- & O-haltigen organ. Verbdgn. gegen Fehlingsche Lösg., 10 S. (**70**, 1915).

Chem. Industrie: Beitr. z. Untersuchg. d. C- & Kohlenarten[1]), 17 S. (**25**, 1902). — Unterscheidg. d. Asphalte[1]), 22 S. (**27**, 04).

Chem. Umschau auf d. Geb. d. Fette: Bestimmg. d. Schmelzpunkts der nat. & künstl. Asphalte, 3 S. (**11**, 1904). — Verhalten v. Holzteerpech gegen einige gebräuchl. organ. Lösgsmittel, 5 S. — Anwendg. d. gereinigten & wasserfr. Wollfettes als Dichtgsmittel f. Labor.-Gerätschaften, 2 S. (**12**, 05). — Modifikat. z. Bestimmg. d. Iodzahl n. Aschman[5]), 17 S. (**28**, 21).

Chem.-Zeitg.: Anwendg. d. Kaliumiodats z. qualit. Nachw. & z. quant. Bestimmg. v. Iodiden neben Bromiden & Chloriden[3]), 1 S. — Quant. Bestimmg. v. I in lösl. Iodiden & in Gemischen ders. m. Bromiden & Chloriden[3]), 7 S. (**28**, 1904). — Bestimmg. d. Alkalien in Silikaten nach d. Meth. v. Smith, 1 S. (**30**, 06). — Kohlenwasserstoff- & Kohlenstoffchloride, 1. Mitt., 16 S. (**37**, 13). — N-Bestimmg. im Koks, 2 S. — Unterschiede in d. Beschleunigg. d. Kjeldahlisat. v. Kohle & Koks[4]), 4 S. (**39**, 15). — Versuche üb. d. Anwendbark. d. Meth. z. Bestimmg. d. Iodzahl n. Aschman[5]), 2 S. (**45**, 21).

Deutscher Ing.-Ver. Mähren, Mitt.: Problem d. Fetthärtg., 15 S. (**9**, 1916).

Journ. f. prakt. Chemie: D. Skraupsche Chinolinsynth. & ihre Durchführg. unter Verwendg. v. Oxyden bzw. Salzen d. seltenen Erden, 8 S. (**70**, 1904). — Kohlenwasserstoff- & Kohlenstoffchloride, 2. Mitt.[5]), 11 S. (**103**, 21/22).

Kolloidzeitschr.: Üb. d. Zelluloid, 5 S. — Neuergn. auf d. Geb. d. Zelluloids, 4 S. (**1**, 1906).

Kunststoffe: Bemerkgn. üb. d. Bestimmg. d. Harzleimg. in Papier & Pappe[4]), 4 S. (**7**, 1917).

Leipziger Monatsschrift f. Textilindust., Polytechn. Beil.: Bayersches Verf. z. Reinigg. & Verwertg. v. Abfallwässern, 4 S. (1901).

Naturf. Verein Mähren, Mitt.: D. Kalisalzfrage bei Berücksichtigg. d. neuesten Kaliquellen, 4 S. (1919).

Öl- & Fettind. Wien: Schwankende Höhe d. Iodzahl d. Wollfettes, [2]) [6]), 3 S. (**1**, 1919).

Österr. Chem.-Zeitg.: Bemerkgn. z. Nachw. v. Verfälschgn. in Naturasphalt[1]), 4 S. (**8**, 1905).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Verwendg. d. Benzols, bzw. Toluols als Indikator in d. Iodometrie, 4 S. (**44**, 1905).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Bestimmg d. Ferrocyanverbindgn. in gebrauchten Gasreiniggs massen[1]), 3 S. (1899). — Einfl. d. H-ionenkonzentrat. bei d. Einwirkg. d. Halogenate, spez. d. Iodats auf d. Halogenide[3]), 10 S. (**14**, 1901). — Titerstellg. in d. Iodometrie[3]), 5 S. (**16**, 03). — Betrachtgn. üb. d. Konstitut. d. Alkalisalze d. Phenolphtaleins & üb. d. Verh. d. Phenolphtaleins gegen Alkalilaugen höherer Konzentrat., 16 S. (**20**, 07). — Stud. üb. Vorschl. z. Bestimmg. d. Iodzahl d. Fette mittels e. Lösg. v. Iodmonochlorid in Cl_4C[5]), 2 S. (**34**, 21).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Z. Kenntnis d. Silbermonochromats, 1. & 2. Mitt., 17 & 5 S. (**41** & **51**, 1904 & 06).

Zeitschr. d. deutschen Öl- & Fettind.: Waschwirkg. d. Seife. I: Derzeitiger Stand d. Forschg. II: Bemerkgn. z. Bewertg. d. Seifen d. Kriegszeit, 4 S. (1918).

Außerd. Veröffentlgn. in Gummi-Zeitg., Zelluloid-Ind., Seifensiederzeitg., Zeitschr. f. d. ges. Textilind.

Mit 1) E. Donath. 2) E. Vogel, 3) H. Ditz, 4) A. Lang, 5) R. Baru, 6) J. Kuratow-Kuratowski.

III IV **Margules,** Max, Dr. phil. 1876 Wien; war Meteorologe, Wien; * 1856, † 1920, Okt. 4, Perchtolsdorf bei Wien. (Nachr. 1. S. in Meteorol. Zeitschr., **37**, 1920).

Boltzmann-Festschr.: Beziehg. zw. Baroterschwankgn. & Kontinuitätsgleichg., 5 S., 1904.

Jahrb. d. Zentr.-Anst. f. Meteor. in Wien: Üb. d. Energie d. Stürme, 26 S. (**40**, 1903).

Meteorol. Zeitschr.: Üb. rasche Erwärmgn., 4 S. — Temp.-Schwankgn. auf hohen Bergen, 22 S. (**20**, 1903). — Bö v. 4. Mai 1904 in Österreich, 3 S. (**21**, 04). — Änderg. d. vertikalen Temp.-Gefälles d. Zusammendrückg. oder Ausbreitg. einer Luftmasse, 4 S. — Zur Sturmtheorie, 17 S. (**23**, 06). — Temp.schichtg. in stationär bewegter & in ruhender Luft, 12 S. (Hannbd., 06).

Marie, Charles, D. sc.; Generalsekr., internat. Kom. d. Jahrestabellen chem., physikal. & technolog. Konstanten & Zahlenwerte, Paris.

Amer. Chem. Soc. Journ.: A new method of measuring electrolytic conductance (m. W. A. Noyes jr.), 3 S. (**43**, 1921).

Ann. Chim. & Phys.: Contribut. à l'étude d. acides phosphorés dériv. d. acétones & d. aldéhydes, 98 S. (**3**, 1904).

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Rech. sur la dépolarisat. anodique par l. gaz. réducteurs, 3 S. — Constantes physiques & données numériques, 4 S. (**38**, 1909).

Journ. de Chim. phys.: **Guye:** L'oxydabilité du Pt, 14 S. (6, 1908) (auch in Paris, Acad. C. R., 3 S., **146**, 08).

Paris, Acad. C. R.: Nitrososulfures de Fe (m. R. Marquis), 3 S. — Nouv. mode de format. des nitroprussiates [1]), 2 S. (**122**, 1896). — Dosage du P dans l. composés organ., 1 S. (**129**, 99). — Dosage électrolyt. du Pb dans le sulfate & le chromate. Applicat. à l'analyse des verres plombeux & des chromates de Pb, 2 S. (**130**, 1900). — L'acide oxyisoprophylphosphin., 2 S. — L'acide oxybenzylphosphin., 3 S. (**135**, 02). — Deux nouv. méth. de synthèse d. acides oxyphosphin., 2 S. — Deux acides phosphorés dériv. de la méthyléthylcétone, 2 S. — Qqs. acides phosphorés dériv. de la benzophénone & de la méthylpropylcétone, 2 S. — Un thermostat à cauffage & régulat. électr. [1]), 2 S. — Propriétés de la solut. de sulfate de soude [1]), 2 S. — La réduct. électrolyt. d. acides incomplets, 2 S. (**136**, 03). — Act. de l'acide hypophosphoreux sur la diéthylcétone & sur l'acétophénone, 2 S. (**137**, 03). — Act. de l'acide carbon. sur l. soluts. d'azotite de Na [1]), 2 S. — La préparat. & l. propriétés de l'acide hypophosphoreux, 2 S. — Qqs. acides phosphorés mixtes dériv. de l'acide hypophosphoreux, 2 S. (**138**, 04). — Rech. ebullioscop. sur l. mélanges de liquides volatils, 3 S. (**139**, 04). — Réduct. électrolyt. d. acides nitrocinnamiques, 2 S. (**140**, 05). — Le dosage de l'acide phosphoreux (m. A. Lucas), 2 S. — L'oxydat. electrolyt. du Pt, 2 S. (**145**, 07). — Surtens. & viscosité, 2 S. (**147**, 08).

Paris, Soc. Chim. Bull.: À propos de la réduct. de l'acide oléique par électrolyse, 2 S. (**3**, 1908). —La réduct. électrolyt. de l'acide phénylacét. [1])[2]), 4 S. (**25**, 19).

Zeitschr. f. physik. Chemie: **Ostwald:** Zustand d. Na_2SO_4 in Lösg. [1]), 5 S. (**45**, 1903).

Mit [1]) R. Marquis, [2]) Birckenstock.

Marino, Luigi; Prof., Scuola d'applicaz. per gli Ingegneri, Doz., docimastische Chemie, Univ., Pisa.

Gazz. chim. ital.: Gli allumi di sesquiossido di Ir, 2 S. (**32**, 1902). — Comportamento elettromotore del V, 17 S. (**34**, 04). — Sesquisolfato di Ir & i suoi allumi, 11 S. — Comportamento elettromotore del Mo & alcune analogie con quello del Cr, 31 S. — Condiz. di esistenza dei sali doppi $Al_2(SO_4)_3 \cdot K_2SO_4 + 8\ H_2O$. & $Al_2\ (SO_4)_3\ (NH_4)_2\ SO_4 + 8\ H_2O$. Loro correlaz. coi corrispondenti solfati delle terre rare, 24 S. — Stud. chimico-fisico sulla natura chimica degli enzimi & della loro attività [1]), 10 S. (**35**, 05). — Az. idrolitica della maltase del malto (m. G. Fiorentino), 32 S. (**36**, 06). — Le az. idrolitiche diverse prodotte da un solo enzima [1]), 6 S. — Un met. rapido per ottenere direttamente dal biossido di Ce alcuni sali cerosi, 4 S. — Riconoscimento qualitat. di piccole quant. di sali tallici in pres. di sali tallosi, 3 S. (**37**, 07). — L'esist. di un nuovo tipo di biossidi, 30 S. — Isomeria di struttura. — Preparaz. di seleniti asimmetrici, 11 S. (**38**, 08) (auch in Roma, Lincei, Rend., 9 S. **17**, 08). — Di un nuovo tipo di sesquiossidi. — Selenito di sesquiossido di Pb & selenito tallico, 10 S. (**39**, 09). — Determinaz. volumetrica dell'acido selenioso mediante permanganato in soluz. alcalina, 7 S. (**40**, 10). — Esist. di un nuovo tipo di biossidi (Reaz. fra acido selenioso & biossido di Mn) [2]), 7 S. (auch in Roma, Lincei, Rend., 6 S., **20**, 11). — Luminosità del P. Esperience di lez. [3]), 5 S. (**41**, 11) (auch in Roma, Lincei, Rend., 5 S., **20**, 11). — Ricerche sui seleniti assimmetrici [2]), 15 S. (**42**, 11). — Ricerche sui seleniti assimmetrici [2]), 15 S. (**42**, 12) (auch in Roma, Lincei, Rend., 5 S., **20**, 11), — Ricerche sui seleniti asimmetrici. Sui prodotti di addizz. della iperidina cogli acidi selenioso & so foroso [4]), 7 S. (auch in Roma, Lincei, Rend., 6 S., **21**, 12). — Ricerche sulla preparaz. tecnica della barite, 7 S. — Ric. s. prep. tecn. della barite. Riduz. dei solfati alcalino-terrosi con differenti gas [5]), 11 S. — Ric. sulla prepar. tecn. della barite. Un forno rotativo atto a produrre in modo continuo solfuro di bario per riduz. del solfato con sostanze gassose [5]), 5 S., — Determinaz. volumetrica dell'acido ipofosforo & degli ipofosfiti, 4 S. — Ric. sulla preparaz. tecn. della barite. Prepar. d. barite per elettrolisi delle soluz. acquose di $BaSO_4$, 25 S. (**43**, 13).

Roma, Lincei, Rend.: Ricerche sulle combinaz. sub-alogenate di alcuni elementi. I: Sul cosiddetto sottoioduro di Bi [6]), 6 S. (**21**, 1912) (auch in Gazz. chim. ital., 6 S., **43**, 13). — Sopra una nuova modificaz. del metodo di Kjeldahl (m. F. Gonnelli), 7 S. (**23**, 14).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: **Lorenz:** Elektromotor. Verhalten des V, 18 S. (**39**, 1904). — Ir-Sesquisulfat & seine Alaune, 12 S. (**42**, 04). — Beobachtg. üb. d. elektrolyt. Darstellg. d. Vanadosalze & üb. d. Eigenschftn. d. Vanado- & Vanadisalze, 4 S. (**50**, 06). — D. Exist. e. neuen Art v. Dioxyden, 13 S. (**56**, 08). — Strukturisomerie: Darstellg. v. asymmetr. Seleniten, 7 S. (**59**, 08). — Neuer Typus v. Sesquioxyden. Selenit d. Bleisesquioxyds & Thalliselenit, 10 S. (**62**, 09). — D. peroxydierten Verbindgn., 7 S. —

Volumetr. Bestimmg. d. selenigen Säure mittels Permanganat in alkal. Lösg., 6 S. (**65**, 10).
Mit [1]) G. Sericano, [2]) V. Spuintani, [3]) C. Porlezza, [4]) A. Toninelli, [5]) D. Danesi, [6]), B. R. Becarelli.

Marino-Zuco, Francesco; Prof., pharm. Chemie, Univ., Genua.

Gazz. chim. ital.: Una nuova tossina delle urine, 4 S. (**34**, 1904). — Ittiolo ottenuto da schisti di provenienza italiana (m. J. Tonolli), 4 S. — Az. della biotossina sul sangue [1]), 30 S. (**39**, 09). — Acreina (m. J. Foa), 6 S. — La biotossina. — Ulteriori ricerche sperimentali [1]) [2]), 10 S. — Clavicepsina. — Nuovo glucoside della Secale cornuta (m. V. Pasquero), 6 S. (**41**, 11). — Ricerca tossicologica della Segale cornuta (m. C. Duccini), 10 S. (**44**, 14).
Mit [1]) L. Giuganino, [2]) R. Onorato.

III IV **Markow,** Andréi Andréjewitsch, Dr. math. 1886; war Prof., Math., Univ., St. Peterburg; * 1856, † 1922, Juli 20.

Formes quadr. binaires du détermin. positif (russ.), St. Petersburg 1880. — Calcul d. différences finies (russ.), 2. Aufl., Odessa 1910. — Wahrscheinlichkeitsrechng., 2. Aufl., übers. v. Heinr. Liebmann, 318 S., Leipzig 12. — Bicentenaire de la loi d. grands nombres 1713—1913. Démonstrat. du second théorème-limite du calcul d. probabilités par la méth. d. moments, 66 S., St. Petersburg 13.
Charkow, Soc. math. comm.: Déterminat. de max. & min. d'une certaine quantité (1883). — Démonstrat. de convergence de plusieurs fractions continues (85). — L. zéros de la fonct. entière d'Hermite & de la fonct. de Lamé (96). — Probabilité a posteriori, 8 S. (**14**, 1914).
Kasan, Soc. phys.-math. Bull.: Sur la question de la misère d. joueurs (**13**, 1903). — Extens. de la loi d. grands nombres aux événements dépendent l. uns. d. autres, 22 S. (**15**, 06).
Charkow, Soc. math. comm.: Probabilité a posteriori, 8 S. (**14**, 1914).
Kasan, Soc. phys.-math. Bull.: Sur la quest. da la misère d. joueurs (**13**, 1903). — Extens. de la loi d. grands nombres aux événements dépendant l. uns d. autres, 22 S. (**15**, 06).
Mathemat. Ann.: Formes quadrat. ternaires indéfinies, 19 S. (**56**, 1903).
St. Petersburg, Acad. Bull.: Formes quadrat. indéfinies à 4 variables, 12 S. (**19**, 1902). — Théorème d'algèbre établi par Tchébychef, 14 S. (**20**, 03). — Valeurs extrèmes du rapport de 2 intégrales, 10 S. (russ.), (**21**, 04). — Nouv. cas du problème de Poncelet sur l'express. approximat. de la racine carrée d'une somme de carrés, 18 S. (russ.) (**24**, 06). — Théorèmes sur l. limites de probabilité & d. espérances mathémat., 20 & 8 S. (russ.) (**1** & **2**, 07 & 08). — L. valeurs liées qui ne forment pas une chaîne véritable, 14 S. (russ.). — Un cas d'épreuves liées en chaîne multiple, 16 S. (russ.) (**5**, 11). — L. épreuves liées en chaîne par l. évènements laissés sans observat., 22 S. (russ.) (**6**, 12). — Essai d'une rech. statist. s. le texte du roman „Eugène Onégin" illustrant la liaison d. épreuves en chaîne, 10 S. (**7**, 12). — Le problème de Jacques Bernoulli, 10 S. (russ.) (**8**, 14). — Un problème de Laplace, 19 S. — Applicat. de la méth. d. espérances math. aux sommes liées, 19 S. — Nicolai Iakowlewitsch Sonin, 4 S. (**9**, 15). — Coefficient de la dispers., 11 S. — Applicat. de la méth. statist., 6 S. (**10**, 16). — Qqs. formules limites du calcul d. probabilités, 11 S. (**11**, 17). — Généralisat. du probl. de l'échange successif d. billes, 6 S. (**12**, 18). — Qqs. probl. du calc. d. probabilités, 16 S. (**13**, 19). — Difficulté de la méth. d. moments. Deux exemples de sa résolut. incomplète, 26 S. (**16**, 22).
St. Petersburg, Acad. Mém.: Extens. d. théorèmes limites du calcul d. probabil. à la somme d. valeurs liées en chaîne, 30 S. (russ.) (**22**, 1908). — Table d. formes quadrat. ternaires indéfinies ne représentantes pas zéro, pour tout l. déterminants positifs $D \leqq 50$, 23 S. (**23**, 09). — Cas général d'épreuves liées en chaîne, 34 S. (russ.) (**25**, 10).
St. Petersbourg, Rev. d. assurances: Coefficient de la dispers. pour l. petits nombres, 5 S. (1916).
Stockholm, Acta math.: Rech. sur l. valeurs extrèmes d. intégrales & sur l'interpolat., 60 S. (**28**, 1904). — Cas remarquable d'épreuves dépendantes, 18 S. (**33**, 10).

IV **Markow,** Wladimir, Bruder d. Vorigen; * 1871. † 1897, Jan. 18 (a. St.).

Mathemat. Ann.: Polynome, d. in einem gegebenen Intervalle möglichst wenig v. Null abweichen, übers. v. J. Grossmann, 46 S. (**77**, 1916).

IV **Markownikoff,** Wladimir Wassiljewitsch, Dr. chem. & phys. Kasan; war Prof., Chem., Univ., Moskau; * 1838, † 1904, Jan' 30 (a. St.), Moskau. (Nachr. 4 S. in Chem.-Zeitg., 28, 1905, v. H. Decker 14 S. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **38**, 05, & v. Mills, 3 S. in London, Chem. Soc. Trans., **87**, 05.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Aus d. Gebiete d. zykl. Verbindgn.: Deriv. d. Cykloheptans, 18 S. (**327**, 1903). — Oxydat. d. β-Methylcyklohexanons, 11 S. — Heptanaphtylen, sein Chlorhydrin & Chlorketon, 13 S. (**336**, 04). — Heptanaphten & Deriv., 32 S. (**341**, 05).
Abhdlng. üb. „Heptanaphten" im Journ. d. Russ. phys. & chem. Ges.

Marletta, Giuseppe, Dr. math. 1901 Catania; 06 Privatdoz., proj. Geom., 12 Prof. incar., deskr. Geom., Univ., Catania; * 1878, Okt. 10, Catania. (Eig. Mitt.)

Geometria descrittiva, Catania. — Tratt. d. geom. par le scuole normali, Catania. — La geomi per le scuole tecniche, Catania. — Nozioni d. geom. (intuitiva), Catania. — Varietà del quarto ordine con un piano nello spazio a quadrato dimensioni, 52 S., Catania 1901.
Acireale, Accad. d. Zelanti: Rapprentaz. di certe forme dell S nelle coppie di un' involuz. dell' S_3, 2 S. — Involuz. Cremoniana nuova anche per i valori 2, 3, 4, 5 della classe, 4 S. (**10**, 1918).
Ann. di Matem., Brioschi: Stud. geometrico della quartica gobba razionale, 32 S. (**8**, 1903).
Bologna, Boll. di Mat.: Condiz. d'irriducibilità delle fraz., 3 S. (**4**, 1905). — Angoli di un poligono, 6 S. (**5**, 06).
Catania, Accad. Atti: Varietà delle rette contenute in una o più forme algebriche, 39 S. — Il secondo teorema della media per gl'integrali multipli, 10 S. (**16**, 1903). — Le trasformaz. (2,2) quadrat. & cub. di spazio, 26 S. (**17**, 04). — Identità proiettiva di 2 curve algebr., 14 S. (**19**, 06). — Curve ellitt. del quinto ordine, 11 S. (**1**, 08). — Sopra i complessi di rette d'ordine uno dell' S_4, 15 S. (**3**, 10). — Ricerche sui com-

plessi di rette d'ordine due & della 2ª specie dell' S_4, 26 S. (**6**, 13). — Complesso di rette, dell' S_4, di 4ª specie, d'ordine 2 & di classe 4, 7 S. — Superficie algebr. con infinite con., &, in particolare, quelle d'ordine 5, 21 S. (**8**, 15). — Delle varietà algebr. con infinite V^2, 5 S. (**9**, 16). — Saggio di geometria ad infinite dimens., 12 S. (**10**, 17). — Ricerche sulle congruenze di V_{r-2} che ricoprono semplicemente l' S_r, 24 S. (**11**, 18). — Un po di geometria dell' S_3 di cub. gobbe, 20 S. (**13**, 22).

Catania, Circolo Mat.: Di una classe di varietà Abeliane, 11 S. (**1**, 1921).

Catania, Monaco & Mollica: Projez. quotata, sopra un piano dello spazio da 4 dimens., 8 S. (1904). — Rappresentaz. delle congruenze dirette in proiez. centrale, 20 S. (06).

Giorn. di Matem. Battaglini: Varietà del quarto ordine con piano doppio dello spazio a quatro dimens., 10, 15 & 16 S. (**40** & **41**, 1902 & 03). — Sui complessi di rette d'ordine due & della prima specie dell' S_4, 43 S. (**50**, 12). — Per i numeri caratteristici dei sistemi di coniche plurisecanti una curva gobba, 28 S. (**56**, 18).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Sui sistemi aggiunti dei vari indici alle curve piane, 24 S. (**43**, 1910).

Palermo, Circ. matem. Rend.: La trasformaz. quadratica (2,2) fra piani, 12 S. — Le trasformaz. cub. (2,2) fra piani, 15 S. (**17**, 1903). — Curve razionali del quinto ordine, 26 S. — Distanza & angolo di enti complessi, 9 S. (**19**, 05). — Quint. gobbe razionali (estratto da una lettera al L. Berzolari), 2 S. — Contributo alla teoria delle curve razionali, 19 S. (**21**, 06). — Curve gobbe razionali dotate di quattro punti d'iperosculaz., 4 S. — Identità Cremoniana di curve piane, 14 S. (**24**, 07). — Alcuni teoremi sulle curve razionali degli iperspazi, 13 S. (**25**, 08). — Sui complessi di rette del primo ordine dello spazio a quattro dimens., 47 S. (**27**, 09). — Le superficie generali dell' S_4 dotate di due punti tripli apparenti, 8 S. (**34**, 12). — Sui complessi di rette dell' S_4, d'ordine 2 & di 4ª specie, & in particolare, su quello di 4ª classe, 24 S. (**38**, 14). — Delle superficie algebr. con infinite con., 7 S. — Delle superficie algebriche d'ordine 6 con infinite coniche, 16 S. (**40**, 15). — Delle superficie algebriche, d'ordine 6 o 7, con un fascio di cubiche ellittiche, 7 S. (**41**, 16). — Delle superficie algebriche d'ordine 6 con un fascio di cubiche ellittiche, 8 S. (**42**, 17). — Sistemi lineari d'omografie, che sono gruppi, 83 S. (**43**, 18/19).

Periodico di Matem.: Polarita piane, 6 S. (**15**, 1900). — Principi di geometria Euclidea, 17 S. (**20**, 05). — Sui numeri completti ad *n* unità, 9 S. (**25**, 10).

Roma, Lincei, Rend.: Superficie algebriche d'ordine 6 con infinite coniche, 4 & 6 S. (**24**, 1915) (auch in Messina, Atti d. Accad. Peloritana, 4 S., **27**, 15). — Una classe di forme dell' S_4 ognuna rappresantabile nelle copie di un incluz. dell' S_3, 4 S. (**27**, 18). — Di alcune varietà Abeliane, 8 S. (**29**, 20).

Venezia, Atti d. Istitut. Veneto: Preliminari di geom. proiett. ad infinite dimens., 11 S. (**76**, 1917).

IV **Marotte,** Francisque Annet, Dr. ès-sc. 1898 Paris; war Prof., Math., Lycée Charlemagne, Paris; * 1873, †.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: L. recents réformes de l'enseignem. d. mathém. dans l'enseignem. second. franç., 7 S. (**13**, 1904).

Marqueyrol, Frédéric, Dr.; Chemiker, Paris.

Paris, Soc. Chim. Bull.: La réact. à la diphénylamine. Préparat. de la diphénylbenzidine[1]), 11 S. — Act. d. acides sur la diphénylnitrosamine en solut. hydroalcool.[1]), 5 S. (**15**, 1914). — Analyse d. composits. d'amorces[2]), 3 S. (**23**, 18). — Nouv. méth. de préparat. de qqs corps polynitrés de la série aromat.[2]), 5 S. — Préparat. du dinitrophenol-1·2·4 par nitrat. directe du phénol[2]), 1 S. — Contribut. à l'étude de la fabricat. de l'acide picrique[2]), 9 S. (**25**, 19). — La transformat. d. acides dinitrophénolsulfoniques en acide picrique[2]) [3]), 4 S. — Essais de préparat. de l'acide picrique par le procédé à l'acide nitrique & en employant d. acides nitriques de différentes concentrats. [2])[3]), 5 S. — Influence de la sulfonat. du phénol sur l. rendements en acide picrique[3]), 5 S. — La préparat. du dinitrophénétol-1·2·3 & du trinitrophénétol-1·2·4·6 (m. Scohy), 3 S. — Dosage du phénol incomplètement nitré dans l. eauxmères de mélinite au moyen du Br[3]), 12 S. — Le dosage du phénol incomplètement nitré d. eaux-mères de mélinite; le rapport entre la composit. de ces eaux-mères & le rendement d'une fabricat. de mélinite[3]), 2 S. — L'acide phénoltrisulfon. & sa transformat. en acide picrique[3]), 6 S. — Nitrat. du métanitrotoluène (m. Koehler & Jovinet), 4 S. — Trinitrat. de l'orthoxylène[2]), 3 S. — Anal. d. poudres & explosifs. Différenciat. de la trinitroglycérine & du dinitroglycol (m. E. Goutal), 6 S. — Dosage direct du fulminate de Hg dans l. composits. pour amorcages, 1 S. (**27**, 20).

Paris, Soc. chim. Mém.: Dosage industriel d. nitrates & d. éthers nitriques[4]), 10 S. — L. éthers nitreux de la cellulose[4]), 3 S. (**9**, 1911). — La décomposit. de la diphénylnitrosamine par la chaleur[4]), 2 S. (**11**, 12).

Mit [1]) H. Muraour, [2]) P. Loriette, [3]) P. Carré, [4]) D. Florentin.

Marquis, Raymond; Chemiker, Univ., Paris.

Ann. Chim. & Phys.: Rech. dans la série du furfurane, 93 S. (**4**, 1905).

Paris, Acad. C. R.: Nouv. synth. de l'orthodiazine, 3 S. — Qqs. dériv. de l'acide aminopyromuc. & de la furfuranamine, 3 S. (**136**, 1903). — Dériv. & prod. d'oxydat. de l'acide nitropyromucique, 2 S. (**137**, 03). — L. acides benzhydroxam. & dibenzhydroxam., 2 S. (**140**, 05). — Act. d. imino-éthers & d. imino-chlorures sur l. dériv. organo-magnésiens, 2 S. (**142**, 06). — Étude d. acides hydroxam., 3 S. (**143**, 06).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Nitrat. du pyromucate d'éthyle. Acide nitropyromucique, 5 S. — Constitut. de l'acide nitropyromucique, 2 S. — Réduct. du nitropyromucate d'éthyle. Dériv. de l'acide aminopyromucique; β-acétylfurfuranamine, 6 S. (**31**, 1904). — Méth. de dosage du caoutchouc pur dans le caoutchouc brut (m. F. Heim), 5 S. (**13**, 13).

IV **Marr,** John Edward, Dr.; Lecturer, Geol., Univ., Cambridge; * 1857, Juni 14, Lancashire.

Nur geolog. Arbn.

Marsden, Effie Gwend., Dr.; Prof., Phys., Univ., Manchester.

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. Anzahl d. seitens radioaktiver Subst. ausgesand-

ten α- & β-Teilchen, 13 S. — D. Umwandlgn. im aktiven Niederschlag d. Actiniums [1]), 15 S. (**11**, 1914).

London, Roy. Soc. Proc.: The phosphorescence produced by the α- & β-rays, 13 S. (**83**, 1909/10). — The transformats. of the active deposit of Th (m. C. G. Darwin), 12 S. (**87**, 12), — The decrease in velocity of α-particles in passing through matter (m. T. S. Taylor), 12 S. (**88**, 13).

Phil. Mag.: The retardat. of α-particles by metals (m. H. Richardson), 9 S. (**25**, 1913). — Some experim. with the active deposit of Th (m. R. H. Wilson), 8 S. — A meth. for the determinat. of the molecular weights of the radioactive emanats. with applicat. to actinium emanat. (m. A. B. Wood), 4 S. (**26**, 13). — The transformats. in the active deposit of actinium [1]), 13 S. — The passage af α particlesl through H, 6 S. (**27**, 14). — The passage of α particles through H (m. W. C. Lantsberry), 4 S. (**30**, 15).

Physik. Zeitschr.: D. v. den aktiven Niederschlägen des Th & d. Actiniums ausgesandten α-Teilchen (m. T. Barrath), 7 S. (**13**, 1912).

Mit [1]) P. Perkins.

IV **Marsh,** James Ernest; Demonstr., Univ.-Museum, Oxford; * 1860.

London, Chem. Soc. Journ.: A class of salts which contain 2 solvents of crystallisat., 4 S. (**105**, 1914).

London, Chem. Soc. Trans.: Some double salts with acetone of crystallisat. & the crystallisat. of AgI, AgBr & cuprous iodide (m. W. C. Rhymes), 6 S. (**103**, 1913).

Marshall, Arthur; Chem. in Sprengstoffabriken, jetzt chemiccher Inspektor, Indian Ordn. Dep.; * 1873, London.

Explosives, 624 S., Philadelphia 1915. — Dictionary of explosives, 159 S., Philadelphia 20.

London, Chem. Soc. Journ.: The vapour pressures of binary mixtures. I: The possible types of vapour pressure curves, 36 S. (**89**, 1906). — The vapour pressure of glyceryl trinitrat (nitroglycerin) (m. G. Peace), 6 S. (**109**, 16).

Marshall, E. K. jr.; Chemiker.

Amer. Chem. Journ.: The reversible addit. of alcohols to nitriles catalized by ethylates [1]), 31 S. — The researches of both the ions & the non ionized forms of electrolytes: The reversible addit. of alcohols to nitriles catalyzed by sodium ethylate [1])[2]), 36 S. (**49**, 1913).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Quantitat. Bestimmg. v. Diazoalkylen [1]), 7 S. (**43**, 1910).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: On the reacts. of both the ions & the molecules of acids, bases & salts [1]), 20 S. (**19**, 1915).

Mit [1]) S. Acree, [2]) J. Harrison.

IV **Marshall,** Hugh, D. Sc. 1889 Edinburgh; war o. Prof., Chem., Univ., Dundee; * 1868, † 1913, Sept. 5, Edinburgh. (Nachr. 18 S. in London, Roy. Soc. Proc., **90**, 1914.)

London, Chem. Soc. Journ.: Succinic acid & its potassium salts (m. A. Th. Cameron), 18 S. (**91**, 1907).

Marshall, William, Dr. phil. 1908 Zürich; stud. 1895—98 Ann Arbor, 1906—07 Göttingen, 07—08 Zürich; 00—05 Instruct., Math., Univ., Ann Arbor, 08 Prof., Math., 21 Head of Departm., Math., Univ., Lafayette, Indiana, U. S. A.; * 1869, April 5, Southfield, Michigan, U. S. A. (Eig. Mitt.)

Amer. Journ. of Math.: The asymptotic representat. of the elliptic cylinder functs., 26 S. (**31**, 1909).

Ann. of Math. Harvard Coll.: A new meth. of computing the roots of Bessel's functs., 8 S. (**11**, 1909/10).

Archiv d. Math. & Physik: D. Funktn. d. parabol. Zylinders, 14 S. (**23**, 1914/15).

Popular Science Monthly: Theory of relativity & the new mechanics, 15 S. (**84**, 1914).

IV **Martel,** Ed. Alfred; Chargé de cours, Geol., Sorbonne, Paris; * 1859, Juli 1, Pontoise, Seine & Oise.

Paris, Acad. C. R.: Applicat. de la fluorescéine à l'hydrologie souterr., 3 S. (**137**, 1903). — Exagérats. d. théories glaciaires, 3 S. (**152**, 11). — L'origine torrentielle d. roches pédonculaires, 2 S. (**159**, 14). — La contaminat. d. eaux souterraines par suite de la guerre, 3 S. (**161**, 15).

Marten, Wilhelm, Dr. phil. 1901 Berlin, Prof.; stud. 1894—98 Tübingen, Marburg, Göttingen, Berlin; seit 1906 Observator, Meteor. Observ., Potsdam; * 1874, Febr. 4, Winkelshütten, Kr. Halle, Westf. (Eig. Mitt.)

Meteor. Photogr. f. d. Lexikon f. Photogr. & Reproduktstechnik, 15 S., Wien 1909.

Berlin, Meteor. Inst. Veröff.: Ergebn. 10jähr. Sonnenscheinregistriergn. in Potsdam nebst Bemerkg. üb. d. dabei benutzten Sonnenscheinautographen Campbell-Stokes & Jordan 1904, 9 S. (1908) (auch Auszug in Meteor. Zeitschr., 3 S., **25**, 08). — Messg. d. Sonnenstrahlg. auf dem meteor. Observ. bei Potsdam 08, 14 S. — Üb. Registriergn. d. Sonnenscheinautographen & ihre Auswertg., 7 S. (09). — Vergleichg. zw. d. Bewölkgsschätzgn. in d. Nacht & d. Angaben eines Pickeringschen Pole Star Recorder, Potsdam 09, 3 S. (10). — Zur Frage d. Sonnenscheinautogr. & d. Zuverlässigk. ihrer Angaben, 12 S. (11). — Aktinometr. & luftelektr. Messgn. im Riesengeb. (m. K. Kühler), 14 S. (12). — Messgn. d. Sonnenstrahlg. in Potsdam 1909—12, 45 S. (13). — Durchlässigk. d. Atmosph. & ihre Abhängigk. v. d. Wetterlage, nach pyrheliometr. Messgn. in Potsdam 1913, 7 S. (14). — Weitere Vergleichsmessgn. zw. d. absoluten pyrheliometr. Skalen Smithsonian Revised Pyrheliometry of 1913 & Ångström, 3 S. (**305**, 1920).

D. Wetter: Zur Geschichte d. meteor. Photogr., 4 S. (**30**).

Himmel & Erde: D. atmosph. Trübg. im J. 1912, 2 S. (**25**).

Leipziger Ill. Zeitg.: D. meteor. Observ. auf d. Telegraphenberge bei Potsdam, 2 S. (1909).

Meteorol. Zeitschr.: Zur Frage d. Bevölkergsschätzg., 4 S. (**28**, 1910). — Üb. C. Dorno: Studie üb. Licht & Luft d. Hochgebirges (m. K. Köhler), 9 S. — Schwächg. v. Sonnenstrahlg. & Sonnenscheindauer durch eine amosph. Trübg. im Sommer 1912, 2 S. (**29**, 12). — Normalwerte d. Sonnenstrahlg. in Potsdam, 7 S. (**37**, 20). — Zur Frage d. absoluten pyrheliometr. Skala, 3 S. (**39**, 22).

Physik. Zeitschr.: Vergleichsmessgn. m. Pyrheliometern, 4 S. (**13**, 1912) (auch in Berlin, Meteor. Inst. Veröff., 5 S. (13).

IV **Martens,** Friedrich Franz, Dr. phil. 1896 Berlin; Tit.-Prof., Phys., Univ., & Prof., Phys., Handelshochsch., Berlin; * 1873, Sept. 8, Christinenhof, Mecklenburg.

Ann. d. Physik: Neukonstrukt. d. Königschen Spektralphotometers (m. F. Grünbaum), 20 S. (**12**, 1903). — Gegenseit. Indukt. & ponderomotor. Kraft zw. 2 stromdurchfloss. Rechtecken, 12 S. (**29**, 09).

Archiv d. Math. & Physik: Rechngsverfahren f. arithmet. Analyse nach Fourier, 12 S. (**17**, 1911) (auch in Verh. d. Deut. Phys. Ges., 4 S., **14**, 12).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Dispers. d. rayons ultraviolets & lumineux dans la fluorine, la sylvine, le sel gemme, le quartz, la calcite & le diamant, 14 S. (**14**, 1902). — Influence de la temp. seule sur l. indices de réfract.[1]),4 & 4 S. (**19**, 05).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Üb. d. reinen Einfl. d. Temp. auf Brechgsexpon., nach Beob. an amorphem Quarz, 4 S. — Desgl. an Flußspat & Quarz[1]), 3 S. (**6**, 1904). — Z. opt. Untersuchg. v. Stimmgabelschwinggn., 2 S. — Demonstrat. d. Fortpflanzg. d. Schalles in e. Röntgenleitg., 3 S. — Demonstrat. v. Schallschwinggn. in Luft, 4 & 1 S. — Siegfried Czapski, 7 S. (**9**, 07). — Opt. Untersuchg. schneller & Fouriersche Analyse period. Druckschwankgn., 9 S. (**11**, 09). — Zweipolige Dynamomaschinen, 13 S. (**12**, 10). — Form & Erregg. v. Sendern f. kurze elektr. Wellen (m. I. Ganswindt), 3 S. (**15**, 13). — Elektr. Maschinen f. Vorlesgs.- & Übgszwecke (m. G. Zickner), 5 S. — D. Gebrauch ähnl. Bezeichngn. f. e. Größe & den Zahlenwert d. Größe in zur zahlenmäß. Berechng. best. Gleichgn., 3 S. — Vorgänge in Schwinggskreisen, 7 & 8 S. (**16**, 14). — Auflösg. v. Lissajous-Figuren, 3 S. (**21**, 19).

Zeitschr. f. Physik: Wechselstrommessgn. an Verstärkerröhren, 4 S. (**4**, 1921).

Mit [1]) F. Micheli.

Martienssen, Oskar, Dr. phil. 1897 München; stud. 1893—97 München & Berlin; nicht beamtet. a. o. Prof., Univ., Kiel, außerdem in d. Industrie tätig; * 1874, März 17, Hamburg. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Phasenmesser 1897. — Elektr. Meßinstrumente d. Siemens & Halske A.-G., 1900—10. — Kreiselkompaß 06. — Bohrlochneiggsmesser 14.

D. Gesetze d. Wasser- & Luftwiderstandes m. ihrer Anwendg. in d. Flugtechnik, 131 S., 1913.

D. Naturwissenschaften: D. Schlicksche Schiffskreisel, 6 S. (1913).

Elektr. Kraftbetriebe m. Bahnen: Physik. Bedenken gegen d. Einschienenbahn v. Scherl, (4 S. **30**, 1910).

Elektrotechn. Zeitschr.: Neuer Frequenzmesser d. Siemens & Halske A.-G., 6 S. (**8**, 1910). — D. Kreiselkompaß, seine Wirkgsweise & seine prakt. Verwendg. in d. Schiffahrt, 12 S. (**34** & **35**, 11). — D. Kreiselkompaß im Schachtbau, 10 S. (20).

Naturwiss. Wochenschr.: Gesetz & Zufall, 6 S. (1921).

Physik. Zeitschr.: Verwendbark. d. Rotat.-Kompasses als Ersatz d. magnet. Kompasses, 9 S. (**7**, 1906). — Neue Resonanzerscheingn. in Wechselstromkreisen, 13 S. (**11**, 10). — Z. Entwicklgsgesch. d. Kreiselkompasses, 2 S. (**20**, 19).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Langsame oszillator. Entladg. eines Kondensators v. 1000 Mikrofarad, 3 S. (**12**, 1910).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Theorie d. Kreiselkompasses, 13 S. (**32**, 1912). — Neuer Kreiselkompaß, 16 S. — Massendämpfg., 9 S. (**39**, 19).

Martin, C., M. A. Dublin; Astronom, Univ.-Observ., Dunsink bei Dublin, Irland.

London, Astron. Soc. Month. Not.: The short period variable SW Draconis[1]), 10 S. (**73**,1912/13). — On the short periodic variable XZ Cygni[1]), 8 S. (**74**, 14). — The shortperiod variable RR Lyræ[1]), 10 S. (**75**, 15). — The variable stars in Lacerta[1]), 8 S. — The eclipsing binary TT Aurigae[1]), 6 S. — The irregular variable RS Camelopardalis[1]), 16 S. (**76**, 16). — Observats. of SX Aurigæ[1]), 5 S. — Photographic magnitudes of B. D. + 56°·574[1]), 5 S. (**77**, 17). — The short-period variable RZ Cephei[1]), 8 S. — The short-period variable RS Boötis[1]), 4 S. — The eclipsing variable W Ursæ Minoris[1]), 7 S. (**78**, 18). — The short-period variable RR Ceti[1]), 6 S. — Magnitude observat. of five Wolf-rayet stars [1]), 5 S. (**79**, 19). — The short-period variable Y Lacertæ, with remarks on the phase relat.[1]), 8 S. — The short-period variable SW Andromedæ[1]), 4 S. (**80**, 20). — Magnitude curves of three short-period variable stars: RR Leonis, Y Aurigæ & UU Cassiopeiæ[1]), 12 S. (**81**, 21).

Mit [1]) H. Plummer.

IV **Martin,** David Sal.; war seit 1887 Konservator, Museum H^{tes} Alpes, Frankr.; * 1842, März 27, St. Jacques, H^{tes} Alpes.

Paris, Acad. C. R.: La période glaciaire, 2 S. (**135**, 1902).

Martin, Geoffrey, Dr. phil. 1905 Rostock; stud. Kiel, Berlin, Rostock; früher Lecturer, Chemie, Univ.-Coll., Nottingham, jetzt Lect., Chemie, Birkbeck-Coll., London; * 1881, Dover.

Researches on the affinities of the elements & on the causes of the chemical similarity of elements & compounds, London 1905. — Practical chemistry: For army & matriculat. candidates, & for use in schools, 174 S., London 07. — Industrial & manufacturing chemistry: organic, 796 S., London 12. — Triumphs & wonders of modern chemistry, 378 S., London 13. — Chemical lecture charts: a series of 36 diagrams, London 14. — Industrial & manufacturing chemistry, I: Organic, 2. Aufl., 754 S., London 15. — Modern chemistry & its wonders: a pop. account of some of the more remarkable recent advances in chemical science for general readers, 368 S., London 15. — Chlorine & chlorine products, incl. manufacture of bleaching powder, hypochlorides, chlorates etc., with sect. on bromide, iodine & hydrofluoric acid, 108 S., London 15. — Industrial N-compounds & explosives: a pract. treatise on the manufacture, properties & industrial uses of HNO_3, nitrates, nitrites, NH_3, NH_4-salts, cyanides, etc., incl. most recent modern explosives (m. W. Barbour), 134 S., London 15. — Textbk. of inorganic chemistry (m. E. A. Dancaster), 15.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Dibenzyl & Diphenyl-silicole & -silicone, 7 S. — Versuche üb. eine neue Klasse H entwickelnder Organosiliciumverbindgn., 10 S. (**45**, 1912). — Einwirkg. v. Methylmagnesiumiodid auf Siliciumhexachlorid, 5 S. — Hentwickelnde organ Si-Verbindgn. aus Siliciumhexachlorid & Methylmagnesiumbromid od. -iodid, 7 S. (**46**, 13).

London, Chem. Soc. Journ.: Benzyl & ethyl deriv. of silicon tetrachloride (m. F. S. Kipping), 13 S. (**95**, 1909). — Dibenzyl- & diphenylsilicols & -silicones, 5 S. (**103**, 13). — Researches on Si-compounds. VI: Preparat. of $SiCl_4$, disiliconhexachloride & the higher chlorides of Si by the act. of Cl on 50% ferrosilicon, together with a discuss. on their mode of format., 25 S. — VII: Act. of ethyl alcohol on disiliconhexachloride, 13 S. (**105**, 14). — Act. of alkalis & water on hexaethoxysilicoethane, silicooxalic acid, meso-silico-oxalic acid & chloropentaethoxysilicoethane, & remarks on their constitut., 9 S. — Silicon compounds. VIII: Preparat. & constitut. of silico-oxalic acids, & the act. of methyl & ethyl alcohols on trisilicon octachloride, 10 S. (**107**, 15).

Martinelli, Giuseppe, Dr. phys.; Geof. Centr.-Anstalt, Meteor. & Geophys., Rom; * 1877, Rom.

Notizie sui terremoti osservati in Italia durante l'anno 1907 (R. Ufficio centrale di meteorologia & geodinamica, Roma), 566 S., Rom 1911. — Notizie sui terremoti osservati in Italia durante l'anno 1908, 644 S., Rom 12. — Notizie sui terremoti osservati in Italia durante l'anno 1909, 625 S., Rom 13.

Nuovo Cimento: Elettrizzaz. di alcuni dielettrici amorfi mediante compress., 4 S. (**7**, 1904) (auch in Roma, Lincei, Rend., 7 S., **13**, 04). — Se la presenza del pulviscolo nell' aria ambiente sia condiz. necessaria nel fenomeno di radioattività indotta per effluvio elettr., 6 S. (**15**, 08).

Roma, Lincei, Rend.: Radioattività delle pozzolane dei pressi di Roma (m. A. Sella), 3 S. — Le reaz. con presunta variaz. di peso sono accompagnate da fenomeni di radioattività?, 3 S. — Radioattività di alcune roccie dei pressi di Roma, 4 S. (**13**, 1904). — L'equaz. Cancani (Köresligethy) & la determinaz. delle profondità ipocentrali.

Roma, Nuovi Lincei, Atti: Le scale sismiche De Rossi-Forel & Mercalli, 10 S. (**67**, 1913/14). — I cicloni al nord & al nord-est Europa & le depressioni sull' Italia. — Due eccezionali depressioni barometr. sull' Italia.

Martinet, J., Dr. ès-sc. 1918 Paris; Prof., angew. Chemie, Univ., Besançon.

Ann. de Chimie: Synthèses dans la série de l'indol, homologues du dioxindol & de l'isatine, 70 & 45 S. (**11**, 1919).

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Mobilité d. atomes d'H dans le groupe méthylénique[1]) (1921).

Paris, Acad. C. R.: Synthèses dans la série de l'α-naphtindol, 2 S. — L. acides isatiques, 3 S. — Sur d. isatines qui contiennent un noyau quinoléique, 3 S. (**166**, 1918). — La mobilité d. atomes d'H dans l. molécules organiques. Act. de la phénylhydrazine sur l. dioxindols, 3 S. (**168**, 19). — L. indirubines, 3 S. (**169**, 19). — L. azoïques de l'indoxyle[1]), 3 S. (**170**, 20). — Un nouv. colorant indigoïde le 5-(dioxy-2 4-pyrimidine)-2-indolindigo[1]), 3 S. (**171**, 20). — L'acide isatine 5-sulfon.[1]), 2 S. — Sur de nouv. dériv. sulfonés de l'oxindol & de l'isatine[1]), 3 S. — Act. de l'oxime du chloral sur l. amines aromat., synthèse d'isatines (m. P. Coisset), 3 S. (**172**, 1921). — M-m'-dinitrodiphénylsulfone (m. A. Haehl), 3 S. (**173**, 21).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Sur une di-isatine naphtalén. (m. F. Vacher), 6 S. (**31**, 1922).

Rev. gén. d. mat. colorantes: Qqs. nouv. matières colorantes de la série du jaune d'isatine[1]). — Colorat. d. indigoides. — L. migrats. du groupe sulfonique dans l. molécules aromat. (1921).

Rev. gén. d. sc.: Sur une relat. entre la mobilité de cert. atomes d'H & la nature d. molécules qui les contiennent (1917). — L'état actuel de la quest. de l'antocyanine (m. M. Beauverie) (18). — Couleur & constitut. chimique (19). — Solidité d. liaisons entre atomes dans l. molécules organ. (21) (auch in Actualités chim.). — Polarité de la non-saturat. molécul. (22).

Mit [1]) O. Dornier.

Siehe A. Guyot.

IV **Martinetti,** Vittorio, Dr. math.; seit 1886 Prof., Geom., Univ., Messina, * 1859, Aug. 11, Mantua.

Giorn. di Matem. Battaglini: I gruppi di 3 tetraedri l'un l'altro inscritti & circoscritti, 38 S. (**42**, 1904). — Sulle configuraz. n_3 piane atrigone, 9 S. (**54**, 16).

III IV **Martini,** Tito Enr.; seit 1870 Prof., Math., Sc. sup. di commercio, Venedig; * 1842, Aug. 12, Florenz.

Journ. de Phys.: Courants produits par le couple Pt-mousse de Pt-immergé dans une dissolut. saline ou acidulée (contribut. à la théorie osmot. de la pile), 2 S. (**7**, 1908). — La vitesse du son dans l. liquides, 2 S. (**8**, 09).

Nuovo Cimento: Fenomeni che manifestano le polveri igrofile poste in contatto con le soluz. saline i miscugli alcoolici & gli acidi diluiti, 4 S. (**4**, 1902). — Una memoria del sig. K. Dörsing sulla veloc. del suono nei liquidi, 4 S. (**18**, 09).

Martinotti, Piero, Dr. 1914 Pavia; stud. 04—08 Pavia; 06 Assist., Phys., 10 Assist., analyt. Geom. & analyt. Algebra, 22 Prof. incaric., Geod.; * 1877, März 30, Como. (Eig. Mitt.)

Giorn. di Matem. Battaglini: Sull' interpolaz. trigonometrica, 22 S. (**49**, 1911).

Milano, Ist. Lomb. Rendit.: Su le serie d'interpolaz., 11 S. — Ulteriori ricerche su le serie di interpolaz., 14 S. — Su la convergenza dei polinomi & delle serie d'interpolaz., 11 S. (**43**, 1910). — Teorema del valor medio, 5 S. (**45**, 12). — Sul Wronskiano. Lettera diretta al prof. G. Vivanti, 4 S. — Alcune proprietà relative al teorema del valor medio, 3 S. (**46**, 13). — Su i limiti continuità & deriv. delle funz. di 2 variabili; success & serie di funz. di una variabile, 35 S. (**47**, 14).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Il Wronskiano & la dipendenza lineare di *n* funz. di una variabile reale, 10 S. (**35**, 1913). — Condiz. necessarie & sufficienti per l'invertibilità dell' ordine delle derivaz. parziali, 8 S. (**37**, 14).

Porto, Ann. d. Acad. Polytechn.: Sur l'interpolat., 5 S. (1913).

v. Martius, Karl Alexander; Gründer d. Deut. Chem. Ges. & d. Vereins z. Wahrg. d. Interessen d. Chem. Industrie Deutschlands, Gr. d. A.-G. f. Anilinfabrikat. & langjähr. Leiter d. Ges., Mitgr. d. Kaiser-Wilhelms-Ges. z. Förderg. d. Wiss.; * 1838, Jan. 19, München, † 1920, Febr. 26, Staußenhof b. Reichenhall. (Nachr. v. H. Wichelhaus, 4 S. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., 53, 20.)

Erfindg.: Martiusgelb.

IV **Marx,** Erich Ans., Dr. phil. 1898 Göttingen, seit 1907 a. o. Prof. & s. 20 a. o. Prof., Radiophys., Univ., Leipzig; * 1874, März 13, Berlin. (Eig. Mitt).

Deutsche Ausg. d. Elektrizitätsdurchgänge in Gasen v. J. J. Thomson, ergänzt & hrsggeb., Leipzig 1907. — Grenzen in d. Natur & in d. Wahrnehmg. v. Standpunkte d. Elektronentheorie & d. elektromagnet. Weltbildes, 31 S., Leipzig 08. — Handb. d. Radiologie in 6 Bdn. (m. zahlr. Mitarb.); bis 1922 5 Bde. erschienen, von diesen in Bd. 4 d. Flammenleitg., 203 S., & in Bd. 5 d. Röntgenstrahlen, 555 S., v. Verfasser. — Handb. d. Radiol., deut. Ausg. d. Bd. 2 m. Ergänzgn., 12. — Bd. 3: D. letzte Entwicklg. d. Lichtelektrizität, 14. — Bd. 4: Ergänzg. z. Artikel Glühelektroden, Abschn. Flammenleitg., 17. — Bd. 1, 473 S., Leipzig 20. — Kriegsarb. üb. Lautverstärker, 1915 (Grundlage d. Erfindg. d. Lautverstärkerröhre, patent., industr. Verwertg., 19 patent.). — Üb. e. neue Art Glühelektroden-freier Verstärkerröhren v. groß. Verstärkungsgrad, 20. — Elektrizitätsleitg. in Gasen (im Handwörterb. d. Naturw., Bd. 3, Jena).

Ann. d. Physik: Kondensatorentladg. in verzweigten Syst. bei Periodenzahlen 10^{-7} bis 10^{-8} & d. dielektr. Verhalten ein. Flüssigk. in diesem Frequenzbereich, 44 S. (**12**, 1903). — Geschwindigk. d. Röntgenstrahlen; Experimentaluntersuchgn., 133 S. (**20** & **33**, 06 & 10). — Experiment. Verhalten & Theorie d. Apparates zur Geschwind.-Messg. d. Röntgenstrahlen, 20 S. — Einfl. d. Röntgenstrahlen auf d. Einsetzen d. Glimmentladg., 22 S. (**28**, 09) (auch in Physik. Zeitschr., **9**, 09). — Zweite Durchführg. d. Geschwind.-Messg. d. Röntgenstrahlen, Experimentaluntersuchg., 87 S. (**33**, 10). (auch in Leipzig, Ges. d. Wiss. Abh., 82 S., **32**, 13). — Geschwindigk. d. Röntgenstrahlen & Interferenz elektr. Luftwellen, 4 S. (**35**, 1911). — Einfluß d. Unterteilg. d. Belichtsgzeit auf d. Elektronenabgabe in Elster & Geitelschen Zellen (m. K. Lichtenecker). 37 S. — Theorie d. Akkumulation d. Energie bei intermitt. Belichtg. & Grundl. d. Gesetzes d. schwarzen Strahlg., 30 S. (**41**, 13). — D. Quadratwurzelgesetze d. Alkaliflammen & d. Theorie d. Flammenleitg., 34 S. (**50**, 16). — Maximilian Reinganum (Nachr.) (**50**, 16). — Zur lichtelektr. Theorie d. Flammenleitg., 18 S. (**65**, 21). — Zur Kenntn. d. Dispers. im elektr. Spektrum (**66**, 21). — Charakteristik & Theorie d. Lautverstärkg. in Entladgsröhren m. höherem Gasdruck, 50 S. (**67**, 22).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. Messgn. d. Geschwindigk. d. Röntgenstrahlen, 14 S. (**8**, 1911).

Leipzig, Ges. d. Wiss. Abh.: Geschwindigk. d. Röntgenstrahlen, 50 S. (**29**, 1906). — Einfl. d. Röntgenstrahlen auf d. Einsetzen d. Glimmentladg., 21 S. (**60**, 08).

Physik. Zeitschr.: Flammenleitg., 3 S. (**5**, 1904). — D. Geschw. d. Röntgenstrahlen, 10 S. — Messg. d. Geschwindigk. d. Röntgenstrahlen, 1 S. (**6**, 05). — Elektrotemp. & Flammenleitg., 1 S. (**7**, 06). — Demonstrat. d. Resonanzkurve m. d. Braunschen Röhre (m. F. Banneitz), 2 S. (**13**, 12).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Flammenleitg., 14 S. (**5**, 1903). — Elektriz.-Leitg. in d. Flamme, 6 S. (**6**, 04). — Geschwindigk. d. Röntgenstrahlen, 20 S. (**7**, 05). — Theorie d. Vorgänge im Nullapparat z. Geschwindigk.-Messg. d. Röntgenstrahlen, 20 & 2 S. — Zur Frage d. Geschwindigk. d. Röntgenstrahlen (Erwiderg. auf d. gleichlaut. Arb. v. J. Franck & R. Pohl), 44 & 7 S. — Einfl. d. Röntgenstrahlen auf d. Einsetzen d. Glimmentladg., 3 S. (**10**, 08). — Zu Pohl & Pringsheim: Hohe Geschwind. lichtelektr. Elektronen, 2 S. (**14**, 12).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Verändergn. d. Entladgspotent. d. Glimmentladg. bei Bestrahlg. d. Elektroden m. Röntgenstrahlen & Abhängigkeit v. e. außerhalb d. Entladgsröhre vorhand. Felde, 13 S. (Arrhenius-Jubelbd., **70**, 1909).

Mascarelli, Luigi, Dr. chem.; stud. 1896—1900 Turin; 00—13 Privatdoz. & Hilfsarb., Institut f. allg. Chemie, Univ., Bologna, 13—17 a. o. Prof., pharm. Chemie, 17 o. Prof., 15—18 Incaricato, allg. Chemie & Dir., Inst. f. allg. Ch., 16—18 Dir., pharm. Schule, Univ., Cagliari, seit 19 Prof., pharm. & toxikol. Ch., & Dir. der entspr. Inst., Incar., bromatol. Ch., Dir., pharm. Techn., Univ., Turin; * 1877, Okt. 8, Bra, Piemont. (Eig. Mitt.)

Noz. di analisi chim. organ., 159 S., in Enciclop. Chim. Ital. v. J. Guareschi, Bd. 2. — Composti benzilici, 72 S., & aldeide benzoica, 25 S., ebenda, Bd. 4. — L'isomeria nelle ossime & diossime (tesi di laurea), 48 S., Turin. — Ricerca dei nitrati nei vini sospetti d'annacquamento, 15 S., Bologna 1904. — Traduz. del trattato di H. Meyer: Guida pratica alla ricerca quantit. di complessi atomici esistenti nelle molecole dei corpi organ., 198 S., Turin 06. — Noz. di analisi chimica organ., 161 S., Turin 12. — I tannini in farmacia, 21. — Giacomo Ciamician (Nachr.), 21 S., 22 (auch in Revue scientif., 3 S., **198**, 22).

Annuario della Univ. Torino 1919/20: Icilio Guareschi. Commemoraz. letta alla inauguraz. del corso di Chim. farmaceut., 11 S.

Atti del Intern. Congr. applied Chem.: Crioscopie & ébullioscopie d. cétones dissoutes dans le cyclohexane, 2 S. (1909).

Atti del Congr. naz. d. Chim. applic.: Sulle proprietà ottiche dei deriv. della decaidronaftalina, 13 S. (1911).

Atti della Soc. Ital. progr. d. Scienze, Parma: Sui deriv. del difenileniodonio, 3 S. (1907). — Florenz: Proprietà dell'idrato di difenileniodonio, 2 S. (08). — Padua & London: Sul contegno di alcune sostanze organ. contenenti I plurivalente (09).

Chem.-Zeitg.: Üb. d. Ringschließg. m. mehrwertigen I, 3 S. (**2**, 1910).

Gaz. chim. Ital.: Az. della HNO_3 sull'acetilene[1]), 4 & 5 S. (**32** & **33**, 1902 & 03). — Trasformaz. dell' α-metilpirrolidina in α-metilpirrolo[1]), 3 S. — Sull'α-metilpirrolidina & sull'α

N- dimetilpirrolina[1]), 7 S. — Ricerche sulle soluz. solide & sull'isomorfismo[2]), 8 S. — Dass.[2]), 4 S. (**33**, 03). — Comportamento dell'aldeide benzoica in pres. di iodilbenzolo & sotto l'az. della luce, 5 S. (**36**, 06) (auch in Atti d. Soc. ital. progr. d. Science, Neapel, 1910). — Sul dosamento del fenolo, 9 S. (**39**, 09). — Az. della luce sull'aldeide benzoica in presenza di I (m. G. Bosinelli), 10 S. (**42**, 12). — Sulla isomeria degli acidi erucico, brassidinico, isoerucico (del loro contegno crioscopio reciproco[3]), 11 S. (**45**, 15).

La tecnica industr. moderna: Le terre rare (lavoraz. & applicaz.) (1918).

Roma, Lincei, Rend.: Di alcuni sali doppi che i deriv. iodilici formano col cloruro & col bromuro di Hg (m. A. de Vecchi), 14 S. (**14**, 05)*). — Sulla esistenza di prodotti di addiz. fra nitroderiv. aromatici & sali alogenati del Hg (m. U. Ascoli), 19 S.*) — Sulle due forme del ioduro mercurico, 11 & 5 S. (**15**, 06)*). — Comportamento dell'aldeide benzoica in presenza di iodilbenzolo & sotto l'azione della luce, 5 S. (**15**, 06)*). — Dass., N. 2, 7 S. — Dass., N. 3, 2 S. (**19**, 10). — Sul comportamento crioscopico dei derivati iodilici sciolti in acido formico[4]), 4 S.*). — Il cicloesano come solvente crioscopico, 6 S. *). — Sui deriv. dell' idrato di difenileniodonio, nuova classe di sostance eterocicliche contenenti lo I in catena chiusa[5]), 11 S. *). — Alcune consideraz. sugli equilibri in sistemi ternari, N. 1, 4 S. — Solubilità allo stato solido fra composti aromatici & i relativi esaidrogenati, No. 1 (m. U. Pestaozza), 17 S.*). — D° (sui prodotti di addiz. fra nitroderiv. aromatici & cloruro mercurio), N. 2, 10 S.*). — D° (equilibrio sistema fenolo cicloesanolo), Not. 2, 14 S.*). — D° (m. V. Babini), 15 S. *). — Sulle proprietà dell' idrato di difenileniodonio & di alcuni suoi derivati, 4 S. — Il cicloesano come solvente crioscopico, N. 1[5]), 12 S. (**16**, 07)*). — D°, N. 2, 13 S.*). — Sulle proprietà dell'idrato di difenileniodonio & di alcuni suoi deriv., Not. 2 (m. P. Malaguti), 5 S. (**17**, 08)*). — D° (Comportamento della piperidina sciolta in cicloesano), N. 3 (m. A. Constantino), 12 S.*). — D° (sul compartimento crioscopico & ebullioscopico dei chetoni sciolti in cicloesano), N. 4[6]), 10 S.*). — D° (comportamento del cicloesanone sciolto in cicloesano), N. 5, 8 S. — Di un omologo dell'idrato di difenileniodonio (idrato di difenileniodonio), Not. 3 (m. F. Pirani), 5 S. (**18**, 09)*). — Dell'idrato di meta-ditolileniodonio, Not. 4 (m. T. Cerasoli), 6 S.*). — Az. della luce sull'aldeide p-toluica in pres. di I, Not. 4 (m. G. Russi), 6 S.*) — D°, Note 5, 3 S.*) — Az. della luce sull' aldeide benzoica in pres. di I, 6, 2 & 2 S.*). — Di alcuni nuovi deriv. del difenilmetano[7])[8]), 5 S.*)— Sul comportamento crioscopico reciproco di sostanze differenti fra loro per i gruppi-CO-e-CH_2[6]), 6 S. *). — Il dicicloesile come solvente crioscopico (m. L. Vecchiotti), 5 S. (**19**, 10)*). — Sulle due forme del decaidro-β-naftolo (Un caso particolare di stereochimica, 7 S. (**20**, 11)*). — Ricerche intorno a sostanze aromatiche contenenti I plurivalente[7]), 6 S.*). — Formaz. spontanea di basi iodoniche contenenti iodio in un nucleo eterociclico pentaatomico, 4 S. (**21**, 12)*). — Ricerche intorno a sostanze aromatiche contenenti iodio plurivalente, N. 8 (m. G. Brusa), 5 S.*). — D°, N. 9 (m. M. Negri), 3 S.*). — Scissione della decaidrochinolina nei due antipodi ottici (m. B. Veneziani), 3 S. (**22**, 13). — D°, N. 2 (m. F. Nigrisoli), 6 S. — D°, N. 3, 3 S. — Sulla isomeria degli acidi erucico, brassidinico, isoerucico, N. 1, 6 S.*). — D°, N. 2[7]), 5 S. (**23**, 14)*). — D°, N. 3[3]), 7 S.*). — Ricerche intorno a sostanze aromatiche contenenti I plurivalente (di alcuni composti particolari ottenuti nella reaz. di Sandmeyer applicata a deriv. della naftalina), N. 10[4]), 8 S.*). — Sulla isomeria degli acidi erucico, brassidinico, isoerucico (curve di saturaz. dei sistemi binari), N. 4[3]), 14 S. (**24**, 15)*). — Prove di sciss. di alcoli racemici mediante l'anidride canforica (m. D. Deliperi), 15 S. (**25**, 16)*). — Isomeria degli aridi erucico, brassidinico, (isoerncico (risultati col metodo crioscopio od eutettico), N. 5, 4 S. (**26**, 17)*). — Sulle due forme dell'o-metilcicloesanolo, 3 S. (**31**, 22).

Torino, Giornale di farmacia: Icilio Guareschi (offiz. Nachr., 1922).

Mit [1]) G. Testoni, [2]) G. Bruni, [3]) G. Sanna, [4]) M. Martinelli, [5]) B. Benati, [6]) J. Musatty, [7]) B. Teschi, [8]) T. Zambonini.

*) auch in Gazz. chim. ital.

Siehe G. Testoni.

III IV **Mascart,** Elie, Dr. ès-cc.; war Prof., Phys., Collège de France; * 1837, † 1908, Aug. 26, Paris. (Nachr. v. Janet 20 S. in Rev. générale d. sc., 20 1909, & 2 S. in Journ. de Phys.)

Journ. de Phys.: Théorèmes généraux, 3 S. (**2**, 1903).

IV **Mascart,** Jean Marcel, Dr. ès-sc.; Direktor, Sternw., & Prof., Astron., Univ., Lyon; * 1872, März 7, Paris.

Astron. Nachr.: Observat. méridiennes de petites planètes à l'observat. de Paris, 2 S. — Condit. d'observat. dans la montagne, 4 S. (**186**, 1911).

Bull. d. Sc. math. Darboux: Note relative à l'attract. d'un ellipsoïde, 6 S. — L. applicats. d. propriétés de la symétrie, 4 S. (**46**, 1922).

Paris, Acad. C. R.: Pertubats. séculaires, 3, 3, 4 & 3 S. (**136** & **137**, 1903). — Pendule en acier-nickel entretenu électriquem., 3 S. (**139**, 04). — Lunette méridienne photograph. pour déterminer l. ascens. droites (m. W. Ebert), 4 S. (**140**, 05). — L. ray. N., 2 S. — Controle d. horloges synchronisées électriqu., 2 S. (**142**, 06). — Photogr. de la comète de Halley, 2 S. (**151**, 10). — Descript. d'un orage localisé, 1 S. (**161**, 15). — Hiver 1917: Halos & arc-en-ciel, 3 S. (**165**, 17). — L'éclipse du soleil du 7 avril 1921 à l'Observat. de Lyon, 2 S. (**172**, 21). — Observat. de l'accultat. de Vénus, le 1er juillet 1921, faite à l'Observat. de Lyon, 1 S. — Sur l'établissement d. moyennes en météorologie, 3 S. — La prévis. du temps à long terme, 3 S. (**173**, 21). — Observ. de l'écl. parte de sol. du 28. mars 1922, faites à Lyon, 1 S. (**174**, 22). — La proport. des réussites dans la prévis. du temps, 3 S. (**175**, 22).

IV **Maschke,** Heinrich, Dr. phil. 1880 Göttingen; war 1907—08 Prof., Math., Univ., Chicago; * 1853, † 1908, März 1, Chicago. (Nachr. v. Bolza 12 S. in Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig., **17**, 1908, & 10 S. im Amer. Math. Soc., **15**, 08.)

Üb. e. dreifach orthogonales Flächensystem, gebildet aus Flächen 3. Ordng., Göttingen 1880 (Diss.).

Amer. Math. Monthly: A useful diagram for examples in modern analytic geometry, 3 S. (**12**, 1905).

Amer. Math. Soc. Trans.: A symbolic treatment of the theory of invariants of quadratic differential quantics of n var., 25 S. (**4**, 1903). — Differential param. of the 1. order, 12 S. — The Kronecker-Gaussian curvature of hyperspace, 13 S. (**7**, 06).
Ann. of Math. Harvard Coll.: A geometrical problem connected w. the continuat. of a power-series, 3 S. (**7**, 1905/06).

Masing, G.; Chemiker.

D. Naturwissenschaften: D. Aufreißen v. kaltgereckten Kuplerlegiergn., 5 S. — Einige Al-Legiergn., 4 S. — Wachstum & Auflösg. v. Kristallen, 10 S. (**10**, 1922).
Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Elast. Nachwirkg. & elast. Hysteresis bei Metallen, 6 S. (**21**, 1919).
Zeitschr. f. anord. Chemie: Lorenz: Üb. d. Bildg. v. Legiergn. durch Druck & üb. d. Reakt.-Fähigk. d. Metalle im festen Zustande, 45 S. (**62**, 1909). — Verhalten von Li zu Na, K, Sn, Cd & Mg (m. G. Tammann), 17 S. (**67**, 10). — Z. Theorie d. Resistenzgrenzen in Mischkristallen, 16 S. (**118**, 21).
Zeitschr. f. techn. Physik: Zur Theorie d. Wärmespanngn., 7 S. (**3**, 1922).

III IV **Maskelyne,** Nevil; war Vizepräsid., Roy. Soc., London; * 1823, † 1911, Mai 20, London. (Nachr. 8 S. in London, Chem. Soc. Tr., **101**, 1912.)

Phil. Mag.: The trisect. of an angle, 1 S. (**23**, 1912).

II **Mason,** Charles; Gehilfe von Bradley auf d. Sternwarte, Greenwich; * 1730, † 1787.

Mason, Max, Dr. phil. 1903 Göttingen; 03—04 Instruct., Math., Inst. Techn., Boston, 04—08 Assist. Prof., Math., Univ., New Haven, 08 Prof., Math., Univ., Madison, Wis., * 1877, Okt. 26, Madison, Wis.

Mithrsg. d. Amer. Math. Soc. Trans. 1911—17.
Amer. Math. Soc. Bull.: Selected topics in the theory of boundary value problems of differential equats., 9 S. — A necessary condit. for an extremum of a double integral, 6 S. (**13**, 1907). — Note en Jacobi's equat. in the calculus of variats., 4 S. (**14**, 08).
Amer. Math. Soc. Trans.: Green's theorem & Green's functs. for cert. systems of differential equats., 6 S. (**5**, 1904). — The doubly periodic soluts. of Poisson's equat. in 2 independent variables, 6 S. (**6**, 05). — The boundary value problems of linear ordinary differential equats. of 2. order, 24 S. (**7**, 06). — The expans. of a funct. in terms of normal functs., 6 S. (**8**, 07). — The properties of curves in space which minimize a definite integral (m. G. A. Bliss), 27 S. (**9**, 08).
Amer. Phys. Soc. Rev.: On the retarded potentials, 5 S. (**15**, 1920).
Ann. of Math. Harvard Coll.: Curves of minimum moment of inertia with respect to a point, 8 S. (**7**, 1905/06).
Journ. de math.: Liouville: L. soluts. satisfaisant à d. condits. aux limites données de l'équat. differentielle $\Delta u + \lambda A(xy) \quad u = f(xy)$, 44 S. (**10**, 1914).
Mathemat. Ann.: Theorie d. Randwertaufgaben, 17 S. (**58**, 1904). — Beweis e. Lemmas d. Variatsrechng., 3 S. (**61**, 05). — Linear differentialequat. of hyperbolic type, 6 S. (**65**, 08).
Paris, Acad. C. R.: L'équat. différent. $y'' + \lambda A(x)y = 0$, 3 S. (**140**, 1905).
Phil. Mag.: The flow of energy in an interference field, 6 S. (**20**, 1910).

Siehe G. A. Bliss.

Massau, Junius; war Prof., Mech., Univ., Gent; * 1852, April 9, Gosselies, † 1909, Febr. 10, Gent. (Nachr. v. Demoulin, 4 S. in Bruxelles, Acad. Bull., 1909.)

Mémoire sur l'intégr. graphique, 1887. Nachträge dazu, 89. — Mém. s. l'intégr. graph. d'équat. aux dés. part., 1904. — Note sur l. géométries non Euclidiennes, I, 175 S., Mons 06. — Lehrgang d. Anal., Geom. & Mech. in neuer Aufl. v. e. seiner Schüler, 11 (darin auch d. allgem. Prinzip d. Nomographie). — Leçons de mécanique rationelle, 343 S., Gent 13.
Paris, Acad. C. R.: La représentat. d. équats. entières de degrès quelconques, 3 S. (**145**, 1907).

IV **Massol,** Gustave, Dr. ès-sc.; seit 1893 Prof., Phys., Univ., Montpellier; * 1857, Nov. 12, Montpellier.

Paris, Acad. C. R.: Chaleur de dissolut. de l'ammoniaque solide & liquide prise vers —75°, & chaleur latente de fus. de l'ammoniaque solide, 2 S. — Chaleur de solidificat. de l'ammoniac liquide (m. Forcrand), 2 S. (**134**, 1902). — L. harmoniques graves, 2 S. (**148**, 09). — La chaleur latente de fus. & la chaleur spécif. de l'acide propion.[1]), 3 S. (**149**, 09). — D° d. acides gras[1]), 2 S. (**153**, 11). — Absorpt. d. radiats. ultraviol. par qqs. matières colorantes organ.[1]), 3 & 3 S. (**157**, 13) (auch in Soc. chim. Mém.). — Le spectre ultraviolet d. dissoluts. aqueuses d'acide nitrique, d. nitrates métall. & en particul. du nitrate de Cu[1]). L'absorpt. d. radiats. ultraviolettes par l. dériv. chlorés du méthane[1]), 2 S. (**159**, 14). — L'absorpt. d. radiats. ultraviolettes par l. dériv. bromés du méthane[1]), 3 S. (**163**, 16). — Absorpt. d. radiats. ultraviolettes par qqs. dériv. chlorés de l'éthane, de l'éthylène & de l'acétylène[1]), 2 S. — Absorpt. d. radiats. ultraviolettes par l. dériv. iodés du méthane[1]), 4 S. (**164**, 17). — Absorpt. d. radiats. ultraviolettes par l. dériv. phénylés du méthane[1]), 3 S. (**166**, 18).
Paris, Soc. Chim. Bull.: L. spectres d'absorpt. du rouge à l'extrême ultra-violet, de la fluorescéïne, de l'éosine, de l'érythrosine & du rose bengale[1]), 5, 4, 6 & 5 S. (**13**, 1913). — Absorpt. d. radiats. ultra-violettes par qqs. dissoluts. colorées organ. & minérales[1]), 2 S. (**15**, 1914). — Absorpt. d. radiats. ultra-violettes par qqs. composés chloro-carbonés de constitut. simple[1]), 2 S. — Absorpt. d. radiats. ultra-violettes par l'I & l. dériv. iodés du méthane en dissolut. dans l'alcool éthylique[1]), 4 S. (**21**, 17). — Bandes d'absorpt. dans l'ultraviolet & biréfringence magnét.[1]), 3 S. (**25**, 19).
Mit [1]) A. Faucon.

IV **Masson,** David Orme, D. Sc. Edinburgh; Prof., Chem., Univ., Melbourne, Austral., * 1858, Jan. 13, London.

Phil. Mag.: The constitut. of atoms, 4 S. (**41**, 1921).
London, Chem. Soc. Journ.: The act. of H_2O_2 on KCy, 25 S. (**91**, 1907).
London, Roy. Soc. Proc.: The wetting of cotton by water & by water vapour, 25 S. (**74**,

1904). — The hygroscopic act. of cotton (m. E. S. Richards), 17 S. (**78**, 06).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Decomposit. of metallic cyanates by water (m. I. Masson), 25 S. (**70**, 1910).

Masson, Irvine; Chemiker, Univ.-Coll., London.

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: The precipitat. of salts by the corresponding acids, 5 S. (**33**, 1912/13).

London, Chem. Soc. Trans.: The act. of water of crystallisat. on CaC_2, 17 S. (**97**, 1910). — The solubility of electrolytes in aqueous soluts. I: Solubility of salts in the corresponding acids, 8 S. (**99**, 11). — II: Solubility of oxalic acid in other acids, 6 S. (**101**, 12). — The viscosity of soluts. of nitrocellulose in mixtures of aceton & water (m. R. Mc Call), 4 S. (**117**, 20).

Siehe D. O. Masson.

Mathews, Albert Prescott, Ph. D. 1897 New York; stud. 1888—97 Boston, New York, Cambridge, Marburg & Neapel; 92—93 Assist., Biol., Instit. Technol., Boston, 97—98 Assist., Physiol., Harvard Med. School, 98—1900 Assist. Prof., Physiol., Tufts Med. Sch., 00—01 Instr., Physiol., Harvard Med. Sch., 01—04 Assist. Prof., 04—05 Assoc. Prof., & 05—17 Prof., physiol. Chem., Univ., Chicago, 18 Prof., Biochem., Univ., Cincinnati; * 1871, Nov. 26, Chicago, Ills. (Eig. Mitt.)

Physiol. Chemistry, 3. Aufl., 1154 S., 1920.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Mechanism of the oxidat. of glucose by bromine in neutral & acid soluts. (m. H. H. Bunzel), 16 S. (**16**, 1909).

Amer. Journ. of Physiol.: The relat. betw. solut. tens. atomic volume & the physiol. act. of the elements, 34 S. (**10**, 1904). — The pharmalog. act. of the iodates, bromates, chlorates, etc. & some organ. drugs, 13 S. — The nature of the chem. & electr. stimulat. I: The physiol. act. of an ion depends upon its electr. state & its electr. stability, 42 S. (**11**, 04). — The toxic & antitoxic act. of salts, 25 S. (**12**, 05). — The tens. coefficient of salts & the precipitat. of colloids, 28 S. (**14**, 05). — An apparent pharmacol. „act. at a distance“ by metals, 8 S. — Cause of the pharmalog. act. of NH_4 salts, 6 S. — Contribut. to the chem. of celldivis., maturat. & fertilizat., 23 S. (**18**, 07).

Amer. Naturalist: Adaptat. from the point of view of physiol., 15 S. (**57**, 1913).

Biolog. Bull.: A theory of the nature of protoplasmic respirat. & growth, 16 S. (**8**, 1905). — Note on the susceptibility of segmenting Arbacia & Asterias eggs to cyanides, 2 S. — Note on the structure of the living protoplasma of echinoderm eggs, 2 S. (**11**, 06). — Influence of some amino-acids on the development of echinoderms, 2 S. (**16**, 08). — Act. of some amino-acids on the development of Arbacia, 4 S. (**16**, 09).

Cincinnati Journ. of Med.: The nature of disease & of its nat. therapy, 11 S. (1922).

Intern. Zeitschr. f. physik.-chem. Biologie: Residual valence of anesthetics & its importance in anesthesia (Contribut. to the chem. theory of anesthesia), 17 S. (**1**, 1914).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Relat. entre l'attract. de cohés. & l'attract. de gravitat. d. molécules, 4 S. (**12**, 1914).

Journ. of Biolog. Chem.: Spontaneous oxidat. of the sugars, 18 S. — Spont. oxidat. of cystein[1]), 8 & 10 S.. — Act of cyanides & nitriles on the spont. oxidat. of cystein[1]), 9 S. — Act of metals etc. on the oxidat. of cystein[1]), 13 S. (**6**, 1909). — Composit. of invertase (m. T. A. Glenn), 28 S. (**9**, 11). — Important chem. difference betw. the eggs of the Starfish & Sea-Urchin, 3 S. (**14**, 13).

Journ. of Infectious Diseases: A contribut. to the general principles ot the pharmaco-dynamics of salts & drugs, 38 S. (**3**, 1906) (auch in Biolog. studies by the pupils of W. T. Sedgwick, 38 S., 06).

Journ. of Pharmacol & Experimental Therapeutics: Toxicity of Martius Yellow & some other aniline dyes (m. E. Longfellow), 19 S. — Act. of ether on an anaërobic animal tissue, 8 S. (**2**, 1910).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: A meth. of determining „a“ of van der Waals' equat., 8 S. — Relat. of „a“ of van der Waals to molecular weight & number of valences, 24 S. — Valence of chlorine, determined fr. cohes., 12 S. — A note on structure of ethylene, 1 S. — Note on structure of acetylene, 9 S. — Valence of O, S, N & P, 6 S. — Valence of Ar group, determined fr. cohes., 7 S. — Significance of relat. of cohes. to molecular weight & valence, 20 S. — Do molecules attract inversely as the square of the distance ?, 16 S. — The internal pressures of liquids, 26 S. (**17**, 1913). — The quantity of residual valences possessed by various molecules, 14 S. (**18**, 14). — On Eötvös surface tens. law & the relat. betw. cohes. & gravitat., 43 S. (**20**, 16).

Journ. of the amer. Med. Associat.: An easy meth. f. the distinct. & estimat. of lactose & glucose in urine, 2 S. (**55**, 1920).

Physiol. Reviews: Adsorpt., 45 S. (**1**, 1921).

Science: Molecular cohes., 4 S. (**36**, 1912).

Verhdlgn. d. K. Akad. v. Wetensch. Amsterdam, 1. Sekt.: Value of „a“ of van der Waals equat. & the nature of cohes. (**12**, 1917).

Yale Review: Course of evolut., 8 S. (1922).

Mit [1]) S. Walker.

IV **Mathews,** George, Ballard, Dr. e. h.; war Prof., Math., Univ.-Coll., Bangor, Nordwales, Engl.; * 1861, † 1922, März 19, Liverpool. (Nachr. 1 S. in Edinburgh, Roy. Soc. Proc., **101**, 1922.)

Projective geometry, 364 S., London & New York 1914. — Algebraic equats., 2. Aufl., 64 S., London, Edinburgh & New York 15.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Diophantine inequalities, 28 S. (**13**, 1904). — Reduct. of generating functs. by means of complex integrats., 4 S. (**13**, 04—06). — Representat. of the exponential funct. as an infinite product, 3 S. (**14**, 08).

London, Math. Soc. Proc.: Relats. betw. arithmetical binary cubic uforms & their Hessians, 5 S. (**9**, 1911). — The reduct. of arithmetical binary cubics which have a negative determinant (m. W. E. H. Berwick), 6 & 11 S. — A Cartesian theory of complex geom. elem. of space, 17 S. (**10**, 11/12). — A theory of binary quadratic arithm. forms with complex integral coeff., 22 S. (**11**, 12/13). — Divis. of the lemniscate into seven equal parts, 3 S. — A direct meth. in the multiplicat. theory of the

lemniscate functs. & other elliptic functs., 9 S. (**14**, 15).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: A geometrical correspondence in space, 10 S. (**35**, 1904).

Mathews, J. Howard, Ph. D. 1908 Cambridge, Mass.; stud. 1899—1903 & 04—05 Madison, 05—06 & 07—08 Cambridge, Mass.; 06—07 Instr., Chem., Case School, 11—17 Assist. Prof., 17—19 Assoc. Prof., seit 19 Prof., Chem., Univ. Madison, Vorsitzdr., Dept., Chem., Direkt., Course, Chem.; * 1881, Okt. 15, Auroraville, Wis. (Eig. Mitt.)

Amer. Chem. Soc. Journ.: Nitrosyl selenic acid (m. V. Lenher), 2 S. (**28**, 1906). — Relat. betw. compressibility, surface tens. & either proport. of material[1]), 5 S. (auch in Zeitschr. f. physik. Chemie, **61**, 08). — Use of electric. heating in fractional distillat.[1]), 4 S. (auch in Zeitschr. f. physik. Chemie, **64**, 08, & in Proc. Amer. Acad., **43**, 08). — Viscosity & lubricat.[2]), 10 S. (**30**, 08). —Efficiency of fract. distillat. w. heat generated electr.[2]), 3 S. (**31**, 09). — Meth. for determining heat of evaporat. as applied to water[1]), 26 S. (**33**, 11) (auch in Proc. Amer. Acad., **46**, 11). — Heats of react. in non-aqueous soluts., 18 S. (**33**, 11). — Compressibilities of certain hydrocarbons, alcohols, esters, amines & organ. halides[1]) [3]) [4]), 23 S. (**34**, 12). — Contribut. to the thermal chem. of pyridine (m. L. Bohnson & E. L. Krause), 16 S. — Effect of various subst. on the photochem. oxidat. of soluts. of sodium sulphite (m. M. E. Weeks), 12 S. — Measurement of cryoscopic constants at elevated temp., 9 S. (**39**, 17). — Heat of coagulat. of ferric oxide hydrosol w. electrolytes (m. F. L. Browne), 17 S. (**43**, 21). — Studies in electr.-endosmose (m. A. Strickler), 16 S. (**44**, 22). — Act. of light on arsenic trisulfide hydrosol (m. E. V. Murphy), 7 S. (**45**, 23).

Intern. Congr., App. Chem.: The electropotentials of certain photogr. developers & a possible explanat. of photogr. development[5]), 37 S. — Review of the progress in the theory of photogr. since the last intern. congress of appl. chem. (m. G. W. Heise), 17 S. — Rev. of the progr. in photochem. since the last intern. congr. of appl. chem., 7 S. (**20**).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: Relat. betw. electrol. conduct, specif. induct. capacity & chem. activity of certain liquids, 40 S. (**9**, 1905). — Osmotic experiments with collod. membranes, 11 S. (**14**, 1910). — The use of the Dewar flask in measurements of heats of neutralizat. (m. A. F. O. Germann), 10 S. (**15**, 11). — Quantit. study of some photochem. effects produced by ultra-violet light[6]), 8 S. (**17**, 12). — Product. of photochem. active rays in ordinary chem. react.[6]), 5 S. — The rôle played by the carbonate in photographic development[5]), 3 S. (**17**, 13). — The photochemical decomposit. of H_2O_2[7]), 13 & 17 S. — Equilibrium in the system: Copper acetate—pyridine (m. E. B. Benger), 5 S. — The existence of compounds in binary liquid mixtures (m. R. D. Cook), 27 S. — The photolysis of potassium iodate[7]), 12 S. (**18**, 14). — Equilibrium in the system: mercuric iodide—pyridine (m. P. A. Ritter), 6 S. — The electrical conductance of several salts in pyridine (m. A. J. Johnson), 15 S. — Equilibrium in the system: cupric chloride—pyridine (m. S. Spero), 5 S. — A re-determinat. of the heat of vaporizat. of water, 34 S. (**21**, 17). — The physical properties of a number of pure esters (m. K. E. Faville), 21 S. (**22**, 18).

Trans. Amer. Electrochem. Soc.: Electr. heating as a means of prevent. of superheating of liquids, 10 S. (**19**, 1911).

Mit [1]) Th. W. Richards, [2]) Ch. T. Mabery, [3]) Stull, [4]) Speyers, [5]) F. Barmeier, [6]) L. H. Dewey, [7]) H. A. Curtis.

Siehe Ch. F. Mabery & Th. W. Richards.

IV **Mathias,** Emile Ov. Jos., Dr. ès-sc. 1890 Paris; Prof., Phys. & Meteor., Univ., Clermont, & Direkt., Meteor. Obs., Puy de Dome; * 1861, Aug. 15 (nicht 1, wie in Bd. 4 steht), Paris.

Boltzmann-Festschr.: Loi de distribut. régulière de la composante nord du magnétisme terr., en France, au 1. jan. 1896, 9 S., 1904.

Amsterdam, Akad. Verslag: De rechtlijnige diameter van zuurstof[1]), 19 S. (**19**, 1911). — De rechtlijnige diameter van argon[1]) [2]), 8 & 5 S. (**21**, 12). — De rechtlijnige diameter van N[1]) [2]), 6 S. (**23**, 15). — De rechtlijnige diameter v. H[1]) [2]), 10 S. (**29**, 20/21).

Ann. Chim. & Phys.: Rech. de la loi de distribut. régul. d. éléments magnét. d'une contrée à date fixe, 63 S. (**11**, 1907).

Ann. de Phys.: Sur trois observat. d'éclairs en boule faites au sommet du Puy de Dome, 2 S. (**5**, 1916). — La pluie en France, 136 S. (**11**, 19). — Le régime de la pluie dans le comté de Kent & la rég. franç. du Pas-de-Calais, 6 S. (**16**, 21). — Le diamètre rectiligne de l'O[1]), 26 S. — Le diamètre rectiligne de l'argon[1]) [2]), 14 S. — Le diamètre rectiligne de le N[1]) [2]), 9 S. — Le diamètre rectiligne de l'H[1]) [2]), 12 S. (**17**, 22). — Rapport sur l'état actuel de l'électricité atmosphér., 88 S. (**18**, 22).

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: La loi de disstribut. régurière de la force totale du magnétisme terrestre en France au 1er jan. 1896, 11 S. (**32**, 1903). — La mesure du rapport C/c, (**34**, 05).

Journ. de Phys.: L. théories liquidogéniques de l'état fluide, 14 S. (**2**, 1903). — Remarques au sujet du mémoire de M. Dieterici, intitulé: „L. chaleurs spécif. de l'acide carbon. & de l'isopentane“, 7 S. (**3**, 04). — La const. α d. diamètres rectilignes & l. lois d. états correspondants, 15 S. — Chaleur de vaporisat. d. gaz liquéfiés, 10 S. (**4**, 05). — Physique d. courants d'air après M. Shaw, 13 S. — Détente adiabat. d. fluides saturés, 14 & 20 S. (**7**, 08).

Liège, Soc. Sc. Mém.: La loi du diamètre rectiligne & les lois d'états correspondants, 26 S. (**2**, 1899).

Paris, Acad. C. R.: Coeffic. à d. diamètres rectilignes, 3 S. (**139**, 1904). — Rech. sur le diamètre de l'acétylène, 3 S. (**148**, 09). — Le diamètre rectiligne de l'O[1]), 3 & 2 S. (**151**, 10). — D° de l'A[1]) [2]), 3 S. (**156**, 13). — Le diamètre rectiligne de l'azote[1]) [2]), 3 S. (**160**, 15). — Sur 3 observats. d'éclairs en boule faites au sommet du Puy de Dôme, 1 S. (**162**, 16). — La pluie en France. Le phénomène-parasite, 4 S. — D°: Calcul d. anomalies & du coefficient d'altitude, 3 S. — Esquisse d'une théorie de la pluie. — Influence de l'altitude, 3 S. (**168**, 19). — Le diamètre rectiligne de l'H[1]) [2]), 3 S. (**172**, 21). — La chaleur de vaporisat. & la différ. m′ — m d. chaleurs spécif. à l'état de saturat. pour Ar, O, N & H[1]) [2]), 3 S. (**174**, 22). — Le diamètre rectiligne du Ne[1]) [2]), 3 S. (**175**, 22).

Toulouse, Acad. Mém.: Le poids molécul. d. liquides, 11 S. (**3**, 1903). — La théorie générale d. fluides, 8 S. (**4**, 04). — Le mode de réduct. d. enregistreurs météorolog., 11 S. (**9**, 09).

Toulouse, Observ. Ann.: Rech. sur le magnétisme terrestre, 582 S. (**7**, 1907).

Toulouse, Univ. Bull.: L'enseignement supérieur de la physique en Angleterre, 55 S. (**13**, 1899).

Mit [1]) H. Kamerling Onnes, [2]) C. A. Crommelin.

Siehe C. A. Crommelin & H. Kamerlingh Onnes.

IV **Mathy,** Ernest Jos., Dr. ès-sc. phys. math. 1884 Brüssel; seit 95 Prof., höh. Math., Athenäum, Antwerpen; * 1855, Juli, Dailly, Belgien.

Applicats. d. foncts. ellipt. à la mécanique, à la géometrie & à physique, 49 S., Gent 1903.

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: Le potentiel d'une disque circulaire homogène, 7 S. (**10**, 1913).

Journ. de math.: Liouville: Composantes de la force magnét. d'un aimant ellipsoïdal uniforme, 6 S. (**3**, 1907).

Journ. de Phys.: Entraînem. partiel d. ondes lumineuses; termes complémentaires à ajouter aux équats. de Hertz, 3 S. (**3**, 1904). — Théorie d. tourbillons, 5 S. (**6**, 07). — Induct. de deux courants circul. parall. coaxiaux, 3 S. (**2**, 12). — Induct. de 2 courants circul. coaxiaux, nouv. développem. en série, 2 S. — Induct. mutuelle de 2 circuits électr. circul. ayant même rayon & situés dans l. plans parallèles, 4 S. (**2**, 21). — Induct. mutuelle de 2 solénoïdes à axes parallèles, 3 S. (**3**, 22).

Nouv. Ann. de Math.: Résist. de l'éllipsoide immergé dans un fluide parfait incompressible, 7 S. — Méthode particul. d'intégrat. de

$$\int^{\beta} \sqrt{(x-\alpha)(x-\beta)(x-\gamma)(x-\delta)}\, dx$$

quand α, β, γ, δ sont réelles & que $\alpha > \beta > \gamma > d$, 8 S. (**5**, 1905). — Potentiel d'une couronne circul. électr., 6 S. — Décomposit. en éléments simples de la fonct. doublem. périod. de 2. espèce ayant un infini d'ordre n, 4 S. (**7**, 07).

IV **Matignon,** Camille Arthème, Dr. és-sc. 1892; Prof., Mineralchem., Coll. de France, Bourg-la Reine, Paris; * 1867, Jan. 3, St. Maurice-aux-Riches Hommes, Yonne.

Ann. Chim. & Phys.: Transformat. d. oxydes & d. sels métall. oxygénés en chlorures anhydres[1]), 10 S. (**5**, 1905). — Le chlorure de Nd, 42 S. — Act. du gaz ammoniac sur le chlorure de Nd anhydre[2]), 5 S. — Préparat. d. chlorures anhydres d. métaux rares, 22 S. — Chlorure de Pr, 16 S. — D⁰ de Sm[3]), 15 & 9 S. — D⁰ de La, 7 S. — D⁰ d'Y, 7 S. — D⁰ d'Yb, 3 S. (**8**, 06). — Thermochimie du Nd, 14 S. — Chlorure, oxychlorure, hydrure & azoture de Th (m. Delépine), 15 S. (**10**, 07). — Format. & préparat. du carbure d'Al, 13 S. (**13**, 08)*). — Réacts. formant d. syst. monovar., 120 S. (**14**, 08).

Ann. de Chimie: Équilibres du système ternaire: eau, sulfate de Na & sulfate de NH_3[4]), 42 S. (**9**, 1918). — La préparat. synthét. de l'urée à partir du NH_3[5]), 47 S. (**17**, 22).

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Statique chim. d. réacts. contenant un gaz & d. solides, 7 S. (**38**, 1909).

Paris, Acad. C. R.: Réacts. colorées de l'acide vanad. & de l'éthénol, 2 S. — Préparat. d. chlorures anhydres[1]), 2 S. — Transformat. d. oxydes & sels oxygénés[1]), 2 S. (**138**, 1904). — Combinais. du chlorure de Sm avec le gaz NH_3[2]) 3 S. — Prévis. d'une réact. chim. formant un syst. monovar., 4 S. — Oxydat. d. métaux à froid en prés. de NH_3 (m. G. Desplantes), 2 S. — Préparat. d. chlorures anhydres d. métaux rares, 3 S. — Propr. de chlorures anhydres de métaux rares, 3 S. — D⁰ du chlorure anhydre de Nd, 3 S. (**140**, 05). — Thermochimie du Nd, 3 S. — L. sulfates de Sm, 3 S. — Prépar. d. composés binaires d. métaux par l'aluminothermie[2]), 1 S. (**141**, 05). — Composé dans le groupe d. métaux rares, 3 S. — Sulfates d. métaux rares, 2 S. — Combinais. d. métaux rares du groupe Ce & sur leurs sulfates en particul., 1 S. — Act. du gaz NH_3 sur le chlorure de Nd anhydre[2]), 3 S. — Catalyseurs oxydants & généralisat. de la lampe sans flamme[2]), 2 S. (**142**, 06). — Format. & préparat. du carbure d'Al, 4 S. (**145**, 07). — Préparat. du chlorure de Th, 2 S. (**147**, 08)*). — D⁰ de phosphure de Ca pour l'obtent. de l'hydrogène phosphoré[2]), 3 S. *). — Équilibres entre phases liquide & solides dans le mélange NaCl + H_2O, 3 S. (**148**, 09)*). — Présence de l'azoture de Zn dans l. poudres de Zn, 3 S. (**152**, 11). — Act. du N & de l'O sur le Mg (m. Lassieur), 2 S.*). — Format. synthét. du protoxyde du N, 3 S. — Équilibre du syst. sulfate de Cd-gaz chlorhydr., 3 S. — Chaleur de format. de l'azoture de Mg, 2 S. (**154**, 12). — Équilibre chim. dans l'act. du gaz chlorhydr. sur le sulfate de Zn, 3 S. — Réduct. de MgO par l'Al, 2 S. — Préparat. du Ba, 2 S. — Volatilité dans l. réacts. chim., 3 S. (**156**, 13). — Équilibres monovariants dans le syst. ternaire, eau, Na_2SO_4, $(NH_4)_2SO_4$[4]), 3 S. (**165**, 17). — Équilibres invariants dans le syst. ternaire: H_2O, Na_2SO_4, $(NH_4)_2SO_4$[4]), 4S. — Le sulfate double de soude & d'ammoniaque[4]), 3 S. — L. ferrosiliciums inattaquables aux acides, 3 S. (**166**, 18). — Oxydat. réversible de l'azotite de Na (m. E. Monnet), 3 S. — Sur qs. propriétés du nitrite de Na[6]), 2 S. — La dissociat. du $(NH_4)_2CO_3$[5]), 3 S. — Oxydat. réversible de l'acide arsénieux (m. J. A. Lecanu), 2 S. — Act. prolongée de CO_2 sur l. silicates & le quartz[6]), 3 S. (**170**, 20). — La transformat. de NH_3 en urée[5]), 2 S. (**171**, 20). — Réacts. génératrices du Mg, 2 S. — Act. de l'I à froid sur différents métaux. Procédé pour déceler la prés. du Cl dans l'atmosphère, 3 S. — L'emploi d. bombes émaillées en calorimétrie[6]), 3 S. — Principes de méth. nouv. applicables à la déterminat. d. poids molécul., 3 S. (**172**, 21). — Transformat. du NH_3 en urée[5]), 3 S. (**174**, 22). — Transform. du gypse en $(NH_4)_2SO_4$[5]), 3 S. (**175**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: La dessiccat. d. gaz & l'emploi du Na divisé, 3 S. — Une explos. produite par un réactif courant, 1 S. (**3**, 1908). — Le phénom. apparent de retard à la fus. présenté par l'Al, 1 S. — Act. du Mg sur CO, 1 S. (**5**, 09). — Chaleur de format. de l'azoture de Si, 3 S. (**13**, 13). — Étude thermique du nitrite de Na[6]), 3 S. — Act. de l'acide nitreux sur l. indicateurs colorés (m. G. Gire), 5 S. (**27**, 20). — La dissociat. de $(NH_4)_2CO_3$[5]), 8 S. (**29**, 21). — Condits. de format. & de stabilité du $(NH_4)_2CO_3$[5]), 9 S. — Étude de la transformat. du $(NH_4)_2CO_3$[5]), 18 S. — Réalisat. économ. de réacts. oxydantes dans l. usines d'acide nitrique synthétique,

6 S. — Transformat. du formiate de soude en oxalate[6]), 10 S. (**31**, 22).

Paris, Soc. philomath. Bull.: Nouv. chlorure de Sm[3]), 2 S. (**6**, 1903/04). — L. aciers électr., 28 S. (**8**, 06). — La dessiccat. d. gaz & l'emploi du Na divisé, 3 S. (**9**, 07). — Variat. de la chaleur de réact. dans l. syst. monovariants formés par un gaz & d. solides, 5 S. — Déterminat. expérimentale de la chaleur de dissolut. limite qui intervient dans la loi du déplacem. de l'équilibre avec la temp., 8 S. (**10**, 08). — Équilibres entre phases liquide & solides dans le mélange NaCl + H_2O. — Fus. de la neige, 4 S. — Statique d. réacts. dans lesquelles interviennent un gaz & d. solides, 5 S. (**1**, 09). — La dissociat. de la molécule d'I, 5 S. (**2**, 10).

Mit [1]) F. Bourion, [2]) R. Trannoy, [3]) E. Cazes, [4]) F. Meyer, [5]) M. Frejacques, [6]) G. Marchal.
*) auch in Soc. chim. Mém.

Matteucci, Raffaele Vittorio; war seit 1903 Direkt., Instit., Vulcanilog., Neapel, 06 Gründer & Direkt., Vesuv-Observ.; zuletzt Prof., Geol., Univ., Neapel, & Dir., Kabin. terrestr. Phys.; * 1862, Ripa b. Sinigaglia, † 1909, Juli 16, Neapel. (Nachr. in Nap. Accad. Rend., 15, 09.)

Napoli, Accad. Rend.: L'appar. dinam. dell'eruz. Vesuv. 3/7 1895, 11 S. — Sul bicarbonato sodico prodottosi sullo lave 3/7 1895, 10 S. (**3**, 1897). — Incremento dell'attività presentata dal Vesuvio 1898, 2 S. — Sollevamento endogeno di una cupola lavica al Vesuvio, 13 S. — Fisica delle lave fluenti, 2 S. (**4**, 98).

Paris, Acad. C. R.: Particularités de l'érupt. du Vésuve, 2 S. — État actuel des volcans de l'Europe mérid., 3 S. (**129**, 1899). — Product. simult. de 2 sels azotés dans le cratère du Vésuve, 2 S. (**131**, 1900).

Roma, Lincei, Rend.: La comparsa di fiamme nel cratere Vesuviano, 2 S. (**7**, 1898). — Fenom. magmastatici verificatisi 1899, al Vesuvio, 7 S. — Causa verosimile che determinò la cessaz. della fase effusiva cominc. 3/7 1895, 5 S. (**8**, 99).

Toscana, Soc. Sc. nat. Atti Mem.: Le rocce porfiriche dell'isola d'Elba. — Aplite porfirica, 100 S. (**14** & **16**, 1895 & 98).

Tschermak, Min. petr. Mitth.: Vulkan. Tätigk. d. Vesuvs 1894, 14 S. — D. Vesuv & sein letzter Ausbruch 1891—1894, 25 S. (**15**, 1896).

IV **Matthes,** Hermann, Dr. phil. 1897 Jena; 1918 o. Prof., & Dir, pharm. Inst., Univ., Straßburg, 19 Dir., Stapelfaserfabr. f. Volksbekleidg., A.-G., Arnstadt, & wiss. Anst. z. Erf. & Prüfg. d. Stapelfaser, seit 20 o. Prof., & Dir., pharm. Labor., Univ., Königsberg, Pr.; * 1869, Juni 30, Eisenach. (Eig. Mitt.)

Üb. Methyläthanolamin & Methylmorpholin, Jena, 1897 (Diss.). — Mitarbeiter an d. Realencyclopädie d. ges. Pharmazie, 2. Aufl., 1912.

Apotheker-Zeitg.: Künstl. krystall. Karlsbader Salz[1]), 3 S. (1908) (auch in Balneol. Zeitg.).

Archiv d. Pharmazie: Quantit. Bestimmgn. wässr. Lösgn. m. d. Zeissschen Eintauchrefrakt. (m. B. Wagner), 18 S. (**421**, 1903). — Verwendbark. d. Pikrolonsäure (Dinitrophenylmethylpyrazolon) z. Wertbestimmg. narkot. Drogen, Extrakte & Tinkturen[2]), 21 S. (**245**, 07) (auch in Zeitschr. f. anal. Chemie — Lorbeerfett, insbes. üb. seine unverseifb. Bestandt. (m. H. Sander), 13 S. (08). — Baumwollsamenöl, insbes. d. unverseifb. Bestandt.[3]), 15 S. — D. unverseifb. Bestandt. d. Japantalgs[3]), 8 S. — Extractum Tanaceti[1]), 14 S. (**247**, 09) (auch in Apotheker-Zeitg.). — Sojabohnenöl[4]), 2 S. — Phytosterin d. Sojabohnen[4]), 10 S. (**249**, 11). — D. fette Öl d. Goldlacksamens (m. W. Boltze), 20 S. (**250**, 12). — Bestimmg. d. Rohfaser & d. Cellulose (m. F. König), 13 S. — Kapoksamen & Kapoköl (m. H. Holtz), 22 S. — Kapok & Akon & ihre Bitterstoffe, Wachse & Harze[5]), 13 S. (**251**, 13). — Strophantusöl[6]), 17 S. — Wert d. Digitoninverfahrens f. d. Abscheidg. d. Sterine aus Strophantusöl[6]), 6 S. — Trenng. v. Dioxy- & Tetroxystearinsäure[6]), 5 S. (**252**, 14). — Hollunderbeerenöl[7]), 5 S. — Piniensamen & Pinienöl[7]), 14 S. — Walnußöl[7]), 7 S. (**256**, 18).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Zusammensetzg. d. Kakaofaser[8]), 5 S. (**40**, 1907). — Bestimmg. d. Kakaofaser, 4 S. — Kakaofett, insbes. üb. d. unverseifbaren Bestandteile dess.[9]), 2 S. — D. unverseifbaren Bestandteile d. Kokosbutter, sowie üb. ihren Nachweis in Mischgn. m. Butter[10]), 2 S. (**41**, 08).

Ber. d. D. pharm. Ges.: Analysen einiger Nahrgs.- & Genußmitt., Gebrauchsgegenst. & Medikam. d. Hottentotten & Kalaharibewohner, 16 S. (1907). — D. unverseifb. Bestandt. d. Petersilienöls[3]), 4 S. (09). — Hautreizende Hölzer (m. E. Schreiber), 4 S. (14).

Chem.-Zeitg.: Quant. Best. m. d. Eintauchrefrakt., 2 S. (1906). — Beurteilg. d. Eierteigwaren u. Berücksichtigg. d. neueren Arb. üb. d. Zersetzlichk. d. Lecithin-Phosphorsäure, 2 S. (06). — Zersetzg. d. Lecithin-Phosphorsäure b. d. Aufbewahrg. d. Teigwaren (m. O. Hübner), 1 S. (08).

Pharm. Zentralhalle: Wert d. Rohfaserbestimmg. z. Beurteilg. d. Kakao, 4 S. (1907). — Wert d. Silberzahl f. d. Beurteilg. d. Reinheit d. Butterfettes[8]), 2 S. — Refrakt. d. Butterfettes, d. Margarine, d. Schweinefettes, d. Kokosbutter, d. Kakaofettes & deren wasserunlösl. nichtflücht. Fettsäuren[8]), 3 S. (08). — Zusammensetzg. eines Gichtknotens[10]), 2 S. (09). — Vergleichende Untersuchgn. üb. Caravonica-, amerik. & ägypt. Verbandwatte[5]), 8 S. (13).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Refraktometr.-analyt. Bestimmgsmeth., 12 S. (**43**, 1904). — Verwendbark. d. Pykrolonsäure (Dinitrophenylmethylpyrazolon) z. quantitat. Bestimmg. einiger Alkaloide[2]), 10 S. (**46**, 07).

Zeitschr. f. öffentl. Chemie: Neues Eiweißpräp.[11]), 3 S. (1903). — Zeolith, neues Fleischkonserviergssalz, 3 S. — Beitr. z. Kenntn. d. Fruchtsäfte (Aschen- & Alkalitätsgehalt)[2]) [11]), 8 S. (04). — Untersuchg. d. Milchserums m. d. Zeissschen Eintauchrefraktometer[11]), 1 S. (05). — Verzinntes Kochgeschirr, 1 S. — Gehalt d. Kakaobohnen an lösl. Kieselsäure[9]), 4 S. (08).

Zeitschr. f. Untersuchg. d. Nahrgs.- & Genußm.: Konserviergssalze f. Hackfleisch[11]), 3 S. (**10**, 1905). — Nachw. & quant. Bestimmg. v. Stärkesirup[11]), 9 & 1 S (**11**, 06). — Best. d. Rohfaser in Kakaowaren[11]), 1 S. (**12**, 07) (auch in Zeitschr. f. öffentl. Chem.). — Beitr. z. Kenntn. d. Kakaos[11]), 14 S. (**12**, 07).

Mit [1]) H. Serger, [2]) O. Rammstedt, [3]) W. Heintz, [4]) A. Dahle, [5]) L. Streicher, [6]) L. Rath, [7]) W. Rossie, [8]) F. Streitberger, [9]) G. Rohdich, [10]) E. Ackermann, [11]) Fritz Müller.

Matthies, Wilhelm, Dr. phil. 1906 Erlangen; stud. 03—07 Erlangen &

Königsberg; 07—08 Assist., Phys. Instit., Königsberg, 08—13 Privatdoz., Univ., Münster, 13—18 a. o. Prof., math. Phys., Basel, seit 18 o. Prof.; * 1881, Okt. 27, Altona. (Eig. Mitt.)

Aufsatz & Bericht üb. Physik, 45 S., im Jahrb. d. Naturwiss. (**28**, 1912/13), Freiburg, Br.

Ann. d. Phys.: Glimmentladg. in d. Dämpfen d. Quecksilberhaloidverbindgn. $HgCl_2$, $HgBr_2$, HgI_2, 19 S. (**17**, 1905) (auch in Verh. d. Deut. Phys. Ges.). — Glimmentladg. in d. Halogenen Cl, Br, I, 22 S. (**18**, 05) (auch in Physik. Zeitschr.). — D. Hertzsche Entladgsphänomen & d. damit zusammenhäng. Erscheingn. d. Aureole des Funken-, Glimm- & Bogenstromes, 64 S. (**30**, 09). — Findet im Hg-Vakuumlichtbogen e. elektr. Massentransport statt & tritt an d. Hg-Anode e. v. d. Stromdichte & dem Anodenfalle abhäng. Reakts.druck auf ? Bemerkg. z. Arb. v. A. Perot: Sur la luminescence de l'arc au Hg dans le vide, 18 S.

Basel, Nat. Ges. Verh.: D. unipolare eindimensionale elektr. Strömg. in dichten Gasen, 38 S. (**28**, 1917).

Erlangen, Phys. med. Soc. S.Ber.: Potentialmessgn. im I-dampf, 5 S. (**37**, 1905).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Relats. entre la luminescence & l'ionisat., 3 S. (1914). — Théorie d. instruments de mesure électrostatique & en particulier de l'électromètre monocorde, 2 S. — Théorie d. courants photoélectriques dans l. gaz denses, 3 S. (**21**).

Münster, Mediz.-nat. Ges., S.Ber.: Zusammenhang zw. Eintritt v. Stoßionisat. & Strahlgserregg. im sichtb. Spektralbereich in Hg-Dampf (1918).

Physik.-ökonom. Ges. Königsberg, Pr.: Ungedämpfte elektr. Schwinggn., 6 S. (**48**, 1907).

Physik. Zeitschr.: Potentialmessgn. an elektrodenlosen Röhren, 3 S. (**6**, 1905) (auch in Bull. 1. Congrès internat. pour l'étude de la radiolog. & de l'ionisat.). — Dampfdrucke des S, 2 S. (**7**, 06).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Ionisat. & Lumineszenz in d. Aureole d. Hg-Dampflampe, 10 S. (**12**, 10) (auch in Physik. Zeitschr.). — Neue Meth. z. Bestimmg. d. Potentialgradienten bei d. Glimm- & Bogenentladg. in zylindr. Gas- & Quarzröhren, 16 S. (**13**, 11). — Üb. d. Potentialgradienten auf d. ungeschichteten positiven Säule d. Glimm- bzw. Bogenstromes in N_2 & H_2 bei hohen Strom- & Gasdichten (m. H. Struck), 21 S. (**14**, 12).

II-IV **Matthiessen,** H. F. Ludwig, Dr. phil. 1857 Kiel; war o. Prof., Phys., Univ., Rostock; * 1830, † 1906, Okt. 15, Rostock.

Boltzmann-Festschr.: Gibt es unendl. große Geschwindigkeiten ?, 5 S., 1904.

Archiv d. Math. & Physik: Auflösg. quadrat. Gleichgn. m. mehreren Unbek. mittels Determinanten, 4 S. (**9**, 1905).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Unendl. Mannigfaltigk. d. Örter d. dioptr. Kardinalpunkte v. Linsen & Linsensystemen bei schiefer Inzidenz, 11 S. (**48**, 1902). — Mathemat. Theorie d. Spiegelg. in abwickelbaren Flächen, 13 S. (**52**, 05).

Mattsson, Gusta Otto, Dr. phil. 1906 Helsingfors; stud. 1891—95 Helsingfors, 97 Göttingen, 98, 99, 1903 Zürich, 02 Karlsruhe & 06 München; war 1899 bis 1906 Lehrer 2. Ranges, Chemie, Techn. Hochsch., Helsingfors, 06—08 Doz., Chemie, Univ., Helsingfors, seit 08 a. o. Prof., Univ. & Techn. Hochsch., Helsingfors; * 1873, Okt. 7, Bremerhaven, † 1914, Nov. 26, Helsingfors.

Helsingfors, Soc. scient. Acta: Krit. Lösgstemp. binärer Gem., 20 S. (**40**, 1911).

Helsingfors, Vetenssk. Akad. Öfvers.: En ny syntes af fluoren jämte ett egendomligt fall af sterisk kollis., 9 S. — Undersökning af högre bifraktioner, erhållna vid tillvärkning af eter ur råsprit, 18 S. (**48**, 1905/06). — Neue Meth. z. Bestimmg. d. NO_2, 7 S. (**51**, 08/09). — D. halogen-abspaltende Wirkg. des Hg, 8 S. (**52**, 09). — D. obere Grenze d. Brown-Walkerschen Elektrosynth., 12 S. — Elektrolyse v. Salzen d. Halbamide einiger zweibas. Säuren, 9 S. — Einwirkg. d. metall. Ca auf organ. Haloide, 5 S. (**53**, 10).

Mauguin, Charles; Prof., Mineral. & Kristall., Univ., Nancy.

Ann. Chim. & Phys.: L. amides bromées-sodées & leur rôle dans la transposit. d'Hofmann, 73 S. (**22**, 1911).

Ann. de Chimie: Sur la préparat. & qqs. constantes physiques du chlorure de cyanogène[1]), 24 S. (**15**, 1921).

Paris, Acad. C. R.: Act. du Br sur l'éther: aldéhyde monobromée, 3 S. (**147**, 1908). — Propriétés d. acides d. amides halogenées. Migr. d'Hofmann, 3 S. (**149**, 09). — Cristaux liquides en lumière convergente, 3 S. — Liquides biréfringents à structure hélicoïdale, 3 S. (**151**, 10). — L'agitat. interne d. cristaux liquides, 2 S. (**154**, 12). — Orientat. d. cristaux liquides par l. lames de mica, 2 S. (**156**, 13). — Act. de H_2SO_4 concentré sur CCl_4[1]), 3 S. — La préparat. du chlorure de cyanogène par la méth. de Held[1]), 4 S. — Le chlorure de cyanogène[1]), 3 S. (**169**, 19). — Act. du Cl, de l'acide hypochloreux & du chlorure de cyanogène sur la cyanamide & ses dériv.[1]), 3 S. (**170**, 20). — Utilisat. possible d. diagrammes de diffract. d. rayons X pour la déterminat. complète de la struct. du quartz, 3 S. (**173**, 21).

Mit [1]) L. J. Simon.

Siehe L. J. Simon.

Maunder, Annie Scott D ll, Ehefrau d. Folgenden; Astronomin.

The heavens & their story, 357 S., Boston 1912

London, Astron. Soc. Month. Not.: An apparent infl. of the earth on the numbers & areas of sunspots in the cycle 1889—1901, 26 S. (**67**, 1906). — Sunspots in a high southern latitude, 4 S. (**77**, 17). — On some of the sunspots measured at the Roy. Obs., Greenwich, on photographs of the sun taken in the year 1915, 8 S. (**79**, 19).

Siehe E. W. Maunder.

III IV **Maunder,** Edward Walter; stud. 1872—73 Kings Coll., London; bis 1913 Superintendent, Solar Dep., Greenwich, England, 13—16 zum 1. Male im Ruhestd., 16—19 wieder tätig, seit 19 zum 2. Male im Ruhestd.; * 1851, April 12, London. (Eig. Mitt.)

Hrsg. v. Knowledge bis 1904.

Astronomy of the bible, 426 S., London & New York 1908. — The heavens & their story[1]), 358 S., London 11. — The science of the stars, 95 S., London & Edinburgh 12. — Sir William Huggins & spectroscopic astronomy, 94 S., London & Edinburgh 12. — Are the planets inhabited ?, 166 S., London 13. — The stars & how to identify them, 64 S., London 18. — The stars as guides for night marching, 72 S., London 18.

Bologna, Scientia: The canals of Mars, 17 S. (**7**, 1910). — The sun-spots, 9 S. (**13**, 13).

Chicago, Astrophys. Journ.: The solar origin of terrestrial magnetic disturbances, 15 S. (**21**, 1905) (Auszug in Astr. N., **167**).

Journ. of the Br. Astr. Assoc.: Origin of the planetary symbols, 4 S. (**30**, 1920).

London, Astron. Soc. Mem.: 14. report of the sect. for the observat. of the sun 1910—19, 80 S. (**23**, 1921).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Distribut. of sun-spots in heliogr. latitude, 15 S. (**64**, 1904) & 4 S. (**74**, 13). — The great magnetic storms, 1875 to 1903, & their associat. w. stun spots, 18 & 2 S. — Suggested connect. bew.-sun-spot activity & the secular change in magnetic declinat., 4 S. — On the date of the passage of the vernal equinox fr. Taurus into Aries[1]), 19 S. — The distribut. of sun-spots in heliographic latitude, 1874 to 1902, 15 S. (**64**, 04). — Magnetic disturbances, 1882 to 1903, & their associat. w. sun-spots, 32 22 & 16 S. (**65**, 05), 6 S. (**76**, 15). — Solar rotat. period. from Greenwich sun-spot measures 1879—1901[1]), 13 S. (**65**, 05). — The cyclones of the Indian Ocean 1856—1867, & their associat. with the solar rotat., 13 S. (**70**, 09). — Posit. of the suns-axis, as determined from photographs of the sun, from 1874—1912 (m. F. W. Dyson), 19 S. (**72**, 12) & 15 S. (**73**, 13). — Notes on some sun-spots of 1915, 8 S. (**79**, 19). — Distribut. of solar taculae, 15 S. (**80**, 20). — The sun & sunspots, 1820—1920, 10 S. (**82**, 22).

Observatory: The iriad of stars, 5 S. (**31**, 1908).

Mit [1]) Mrs. A. S. Maunder.

Siehe F. W. Dyson.

IV **Maurain,** Charles, Dr. ès-sc. phys.; Prof., Geophys., Univ., Paris; * 1871, Febr. 27, Orléans.

L. états physiques de la matière, 332 S., Paris 1910.

Ann. Chim. & Phys.: Variat. avec la temp. d. propr. magnét. du fer dans l. champs faibles, 36 S. (**20**, 1910).

Journ. de Phys.: Étude & comparaison d. procédés de réduct. de l'hystérésis magnét., 18 S. (**3**, 1904). — Détecteurs magnét. & l'act. d. oscillats. électr. sur aimantat., 20 S. — L'act. de la tors. sur l'aimantat., 9 S. (**6**, 07). — Act. d. cycles de tens. sur l'aimantat. du fer, 10 S. (**7**, 08). — L. rech. d'aérotechn. & la navigat. aérienne, 25 S. (**2**, 12).

Paris, Acad. C. R.: La suppress. de l'hystérésis magnét. par l'act. d'un champ. magnét. oscillant, 2 S. (**137**, 1903). — Étude & comparaison d. procédés de réduct. de l'hystérésis magnét., 3 S. (**138**, 04). — Le mécanisme de product. de la nature d. pulvérisat. cathod., 3 S. (**141**, 05). — Dichroïsme, biréfringence & conductibilité d. lames métall. minces obtenues par pulvérisat. cathod., 3 S. (**142**, 06). — Étude de surfaces d'aeroplanes au chariot électr.[1]), 3 S. (**145**, 12). — Mesure de press. sur de grandes surf. en déplacem. dans l'air[1]), 2 S. (**156**, 13). — Mesures comparatives du frottem. de l'air sur d. surf de natures différentes (m. de Moismont), 3 S. (**157**, 13). — Vitesse du vent dans la haute atmosphère par temps clair, 4 S. — Vitesse du vent dans la stratosphère, 1 S. (**169**, 19). — Évaluat. de l'intensité de courants électr. verticaux traversant le sol en France (m. de Madinhac), 2 S. (**175**, 22).

Rennes, Soc. d. Sc. Bull.: Propr. magnét. d. poudres de fer & l'aimantat. spécif. à saturat., 13 S. (**12**, 1903). — Cohéreurs à diélectr. solide, 8 S. (**13**, 04).

Mit [1]) A. Toussaint.

IV **Maurer,** Hans Th. Jul. Chr. Karl; Dr. phil. 1894 Straßburg, Prof.; bis 1904 Assist., Seewarte, Hamburg, & Meteorolog f. Deutsch-Ostafrika, 04 Physiker & 10 Admiralitätsrat, Reichsmarineamt, Berlin, 20 Oberregierungsrat, seit 25 Ministerialrat, Marineleitg., Berlin; * 1868, März 31, Darmstadt. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Ohne astron. Kenntn. & ohne Kompaß aufstellb. Sonnenuhr 1903. — Schiefwinkl. Peilscheibe 08. — Rechtweiserprisma 10.

Mitarb. an: H. Meyer, d. deut. Kolonialreich, 26 S., Leipzig & Wien 1909/10. — an: Reichsmarineamt, Forschgsreise S. M. S. Planet, 6 S., Bd. 2, Berlin 09. — an: St. Paul-Illaire, Taschenb. f. Deutsch-Ostafrika, 17 S., Berlin 10. — D. Kreisel als Kompaßersatz auf eisernen Schiffen, Smlg. Meereskunde, 32 S., Bd. 55, Berlin 11. — Mitarb. an: Reichsmarineamt, Lehrb. f. d. Unterr. in d. Navigat., 197 S., Berlin 17. — Kreiselkompaß (Abdr. aus d. Lehrb.) 55 S., Berlin 18.

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: Erdmagnetismus, 16 & 3 S. (**32**, 1904). — Kartenprojektn., 6 S. (**33**, 05), 8, 3, 12 & 3 S. (**47**, 19). — Auflösg. v. Poldreiecksaufgaben durch Diagr., 14 S. (**33**, 05). — Temp.-Beobachtgn. in d. Südsee auf S. M. S. Möwe, 2 S. (**34**, 06). — Peilfehler bei geneigtem Peilapparat, 6 S. (**35**, 07). — Magnetkompasse, ihre Deviat. & Kompensat., 14 & 4 S. (**35**, 07), 10 & 4 S. (**36**, 08), 15 S. (**38**, 10), 2 S. (**41**, 13), 6, 1 & 1 S. (**56**, 22). — D. Methoden z. Untersuchg. d. Nadelsysteme v. Kompaßrosen auf Freisein v. oktantalen Störgn., 4 S. — Bestimmg. & Kompensat. v. Deviat. m. d. Doppelkompaß v. Bidlingmaier, 11 S. (**36**, 08). — Kompensat. d. Kränggsdeviat. m. d. Vertikalkraftwage bei Kompaßrosen v. hohem Moment, 7 & 9 S. — D. Rechtweiserprisma, 3 S. (**38**, 10). — Loxodrom. Dreiecke & lox. Entferngn., 4 & 7 S. (**46**, 18 & **47**, 19). — Doppelbüschelstrahlige, orthodrom. statt doppelazimutale, gnomon. Kartenentwürfe, 4 S. — Kann d. Winkelttreue in Einzelpunkten winkeltreuer Karten fehlen ?, 12 S. — D. winkeltreue gegenazimutale Kartennetz n. Littrow, 9 S. (**47**, 19). — Log & Stromversetzg., 2 S. (**48**, 20). — Kartogr. Fragen d. funkentelegr. Ortsbestimmg., 11 S. (**49**, 21). — Kreiselkompaß-Abweichgn. & ihre Bezeichngn., 3 S. — Domogarows Theorie d. Magnetkompasses, 7 S. — Bestimmg. d. magn. Momentes d. Fluidkompasse, 2 & 2 S. — Kompensat. d. halbkreisigen Deviat., 5 S. — Begriff d. Abweitg., 4 S. (**50**, 22).

D. Flotte: D. Kreiselkompaß, 3 S. (1911).

D. Umschau: Lenkt Nebel d. Kompasse ab ?, 3 S. (1910).

Elektrotechn. Zeitschr.: Dimensn. d. elektr. Maßeinheiten, 2 S. (**36**, 1915).
Geogr. Zeitschr.: Klima d. deut. Schutzgeb., 12 S. (**17**, 1911) (auch in Verhdlg. d. 3. deut. Kolon.-Kongr., 10, & in Mittlg. d. deut. Landwirtsch. Ges., **25**, 10).
Hansa: Kompaßteilg., 4 S. (**49**, 1912). — Einprägg. d. Morsezeichen, 3 S. (**57**, 20). — Komp.-Vorschriften, 2 S. — Komp.-Aufstellg., 1 S. (**58**, 21).
Marine-Rundschau: Neue Peilscheiben, 9 S. (1908). — Graph. Berechng. v. Deviat.-Koeffizienten nach Stück, 3 S. (09). — Frage d. Kompaßablenkg. durch Nebel, 9 & 7 S. (10 & 11). — Deviat.-Änderg. durch Versegelg., 12 S. (11). — Kompaßteilg., 9 S. (12). — Echolot, 8 S. (22).
Meteorol. Zeitschr.: Methodik d. Untersuchgn. üb. Schwankgn. d. Niederschlagsmengen, 17 S. (**28**, 1911). — D. Maurersche Schwankungssumme, 1 S. (**33**, 16). — Gleiche oder Gleicher?, 1 S. (**37**, 20). — Beurteilg. d. Station. als regenreich oder regenarm, 5 S. (**39**, 22).
Mittlg. aus d. deut. Schutzgeb.: Klima v. Togo, 4 S. (**20**, 1907) (auch im Amtsblatt f. Togo, Lome, 07).
Petermanns Mittlgn.: Gegenazimutale Projektn., 2 S. — Weltkarte f. Isogonen, 2 S. (1911). — Zu Auerbachs Gesetz d. Bevölkergskonzentrat., 2 S. (13). — Definit. d. Kartenentwurfslehre, 13 S. (**14**). — Kartenentwurf f. funkentelegr. Peilung, 2 S. (20).
Physik. Zeitschr.: Zur Mechanik d. Freiballons, 1 S. (**20**, 1919). — Zu Ostwalds Farbenlehre, 1 S. (**22**, 21). — Bemerkg. zu d. Aufsatz: Magnet. Permeabilität eines künstl. magnet. Mediums v. A. Goldhammer, 1 S. (**23**, 22).
Prometheus: Können Fische hören?, 1 S. (1920).
Zeitschr. d. Ges. f. Erdkunde, Berlin: Zenitale Abb., 5 S. (1919). — Üb. Bezeichngn. v. Kartenentwürfen & üb. Weltkarten, 11 S. (22).
Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Anschütz & Ko., d. Kreiselkompaß, 8 S. (1911). — Gordons Vorschlag neuer Anwendgsformen d. Kreisels, 1 S. (14).
Zeitschr. f. Vermessgswesen: Zur Definit. d. Winkels, 2 S. (**47**, 1918). — Geradwegige Karten, 3 S. (22).

III IV **Maurer,** M. Julius, Dr. phil. 1882 Zürich; bis 1904 Adjunkt d. Schweiz. Meteor. Zentralanst., seit 05 Direktor; * 1857, Juli 14, Freiburg, Br. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: D. Sonnenscheinchronograph (Meteorol. Zeitschr., 4 S., **28**, 1911).
D. Klima d. Schweiz (m. R. Billwiller jr. & Cl. Hess), Preisschrift, hrsggeb. durch d. Stiftg. v. Schnyder v Wartensee, 2 Bde., 302 & 217 S., Frauenfeld 1909 & 10.
Ann. d. Schweiz. Meteorol. Zentralanstalt: Regenkarte d. Schweiz 1864—1903, 4 S. (**45**, 1908). — Hagelfrequenz in d. Schweiz, 4 S. (**46**, 09). — Thermik d. Züricher & d. Walensees, 7 S. (**52**, 15).
Astron. Nachr.: Wirkg. solarer Kathodenstrahlg. in unserer Atmosph., 1 S. (**203**, 1917).
Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: L'infl. d. Alpes sur la marche sécul. d. élém. du magnét. terr., 8 S. (**36**, 1913). — L'évaporat. à la surf. d. lacs, 6 S. (**38**, 14). — Une périodicité remarquable d. hautes press. atmosph. dans l. Alpes en hiver, 7 S. (**45**, 18).
Meteorol. Zeitschr.: Verhalten des Trägheitskoeff. d. ventilierten Thermometer, 13 S. (auch in Phys. d. freien Atmosph.). — Einiges üb. d. Tätigkeit d. Schweiz. Registrierballonstat., 7 S. (**21**, 1904). — Beob. üb. ird. Strahlenbrechg. bei typ. Formen d. Luftdruckverteilg., 15 S. — Z. Geschichte d. terrestr. Refrakt., 4 S. (**22**, 05). — Aufstiege in d. Atmosph. mittels gefesselt. Regist.-Ballons, 3 S. (**23**, 06). — Meteor. Beobachtgn. auf d. Tödigipfel, 3 S. — Strahlg. einer freien Schneefläche in absolutem Maße & d. Schneefälle im Winter 1906/07 in d. Schweiz, 6 S. (**24**, 07). — Wärmeabnahme m. d. Höhe in d. Schweizer Alpen, 6 S. — D. Aneroid-Wagebarograph, 3 S. (**25**, 08). — Gebirgswinter & Lawinenfall, 5 S. — Aus langjähr. Aufzeichngn. d. Schweizer Föns, 6 S. — Temporäre Schneegrenze & mittlere Schmelzwasserhöhen im schweiz. Alpengeb., 8 S. — Neue Niederschlagskarte d. Schweiz 1864 bis 1903, 3 S. — Üb. d. Veränderlichk. d. Lufttemp. f. d. Schweizergebiet, 4 S. — Üb. d. Mängel uns. Glaskugel-Sonnenscheinautographen, 3 S. (**26**, 09). — Schneemessgn. in d. Schweizer Hochalpen; Schwankgn. d. Firnlinie, 13 S. (**27**, 10). — Aus 25 jähr. Aufzeichngn. d. Sonnenscheindauer in d. Schweiz, 8 S. — Verdunstg. auf d. Seen am Nordfuß d. Alpen währ. d. großen Hitze- & Dürrezeit 1911, 11 S. — Gesteinstempn. im höchst. Tunnel-Trace d. Jungfraubahn, 3 S. (**28**, 11). — Aus älteren & neueren Messgn. d. Sonnenstrahlg. auf hochalpinen Statn., 10 S. (**29**, 12.) — Üb. d. Verdunstg. auf einzelnen Seen am nordalpinen Fuß, 3 S. — Jährl. Verdunstg. auf Schweizer Seen am nordalpinen Fuß, 5 S. — D. große atmosph.-opt. Störg. 1912, 3 S. — D. erdmagn. Säkularvariat. in d. Nähe des Alpenmassivs, 4 S. (**30**, 13). — Verlauf & geograph. Verbreitg. d. atmosph.-opt. Störg. 1912—13 (m. C. Dorno), 14 S. — Gletscherschwund & Sonnenstrahlg., 5 S. (**31**, 14). — Einige Ergebn. unserer höchsten Niederschlagssammler im Firngebiet, 5 S. — Neue Dämmergsstudien auf Grund langjähr. Zodiakallicht-Beobachtgn. v. Friedr. Schmid (Toggenburg), 8 S. — D. atmosphär. Sonnenkorona & ihre jährl. Veränderg., 5 S. — D. Crookessche Radiometer in d. meteor. Praxis, 3 S. — D. Beziehg. gesteigerter Sonnentätigk. zu atmosph.-opt. Erscheingn., 3 S. (**32**, 15). — Bodentemp. & Sonnenstrahlg. in d. Schweizer Alpen, 7 S. — Merkwürdige Schwankgn. d. Sichtbark. d. Alpen, 3 S. — Verschlechterg. d. Bewölkgsziffern in d. letzten Dezennien, 3 S. — Zur atmosph.-opt. Störg. d. Sommers 1916, 3 S. (**33**, 16). — Einige Ergebn. aus d. Temp.-Lotgn. 1904—12 im Züricher & Walensee, 5 S. (**34**, 17). — Period. Wiederkehr hohen Luftdruckstandes im Winter d. Alpengeb., 4 S. — Säkulare Schwankg. d. Gewitterhäufigk. in Zürich, 2 S. (**35**, 18). — Einige Ergebn. d. Sonnenschein-Chronographen, vgl. m. d. Glaskugel-Heliographen, 2 S. (**37**, 20).
Zürich, Phys. Ges. Mitt.: Ein neues Glied d. meteor. Optik, 9 S. (**18**, 1916).

IV **Maurer,** Ludwig, Dr. phil. 1886 Straßburg; seit 1909 o. Prof., Math., Univ., Tübingen; * 1859, Dez. 11, München. (Eig. Mitt.)

Christoffel, E. B.: Geslte. mathem. Abhdlgn. Unter Mitwirkg. v. A. Krazer & G. Faber hrsg. v. L. Maurer. — Durège, Elemente d. Theorie d. Funktn., 5. Aufl., 398 S., Leipzig 1906. — Durège, Theorie d. ellipt. Funkten., 5. Aufl.

436 S., Leipzig 08. — Festschr H. Weber: Transformat.-Relationen, 10 S., 12.

Archiv d. Math. & Physik: Deformat. gekrümmter elast. Platten, 26 & 24 S. (**6**, 1904). — Z. mechan. Quadratur v. Gauß, 4 S. (**18**, 11).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Differentialgleichgn. d. Mechanik, 26 S. (1905).

Mathemat. Ann.: Endlichk. d. Variantensysteme, 49 S. (**57**, 1903).

Mauthner, Ferdinand; Dr. ès-sc. phys. 1903 Genf; stud. 1898—1902 Zürich, 02—03 Genf, 04—09 Berlin; 10—19 Assist., Chem. Instit., Univ., Budapest, seit 11 Privatdoz., organ. Chemie, Univ., Budapest; * 1879, Juli 16, Budapest. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Eine allgem. Synth. d. Phenylfettsäuren, 8 S. (**370**, 1909). — Neue Synth. d. Syringaaldehyds, 9 S. (**395**, 13). — Synth. d. Elemicins & Isoelemicins, 5 S. (**414**, 17/18).

Ber. d. Deut. Chem. Ges.: Z. Kenntn. d. Phenoxthine, 5 S. (**38**, 1905). — Phenoxthin & Naphtoxtin, 7 S. — D. o-o-Dioxy-diphenylsulfid, 5 S. — Allgem. Darstellgsweise d. Arylsulfide, 6 S. (**39**, 06). — Synth. d. Trimethylgallusaldehyds, 5 S. — Z. Kenntn. d. Trimethylgallusaldehyds. Synth. d. Methylsinapinsäure, 4 S. — Synth. d. Trimethyl-homogallussäure (Methyl-iridinsäure), 4 S. (**41**, 08). — Z. Kenntn. d. Claisenschen Säurecyanid-Synth., 7 S. (**42**, 09).

Journ. f. prakt. Chemie: Synth. d. Glucosyringasäure, 4 S. — Synth. eines neuen Gallacetophenontrimethyläthers, 5 S. (**82**, 1910). — Synth. d. Glucovanillinsäure & d. Glucoparaoxybenzoesäure, 5 S. (**83**, 11). — Synth. d. Pentamethyldigallussäuremethylesters, 3 S. (**84**, 11). — Verkettg. d. Phenolcarbonsäuren, 6 S. — Neue synthet. Glucoside, 5 S. (**85**, 12). — Berichtigg. üb. d. Verkettg. d. Phenolcarbonsäuren, 1 & 1 S. (**86**, 12). — Kondensat. d. Dimethyl-α-resorcylsäurechlorides m. d. Phenoläthern, 6 S. — Verkettg. d. Phenolcarbonsäuren, 7 S. (**87**, 13). — Synth. d. Piceins, d. Glucosids d. Edeltanne (Pinus picea), & neue künstl. Glucoside, 7 S. (**88**, 13). — Synth. d. Depside d.. Pyrogallolcarbonsäure, 8 S. (**89**, 14). — Synth. d. Glucometaoxycumarins & d. Glucoprotocatechusäure, 3 S. — Synth. d. Depside d. Gentisinsäure, 11 S. (**91**, 15). — Z. Kenntn. d. Trimethylgallusaldehyds & d. Syringaaldehyds, 8 S. (**92**, 15). — Synth. d. Arylfettsäuren, 8 S. (**95**, 17). — Neue synthet. Glucoside, 8 S. (**97**, 18). — Chlorierg. d. Methans, 4 S. (**99**, 19). — Synth. d. Metadimethoxybenzaldehyds, 7 S. (**100**, 20). — Synth. d. Metadioxybenzaldehyds, 4 S. (**101**, 21). — Synth. d. Pikamars, 5 S. — Allylderiv. d. Resorcins & Hydrochinons, 4 S. (**102**, 21). — Synthese aromat. Ketone m. Hilfe d. gemischten zinkorgan. Verbindgn., 6 S. (**103**, 21/22). — Neue Synth. d. Isoferulasäure, 5 S. (**104**, 22).

III IV **Mauthner,** Julius, Dr. med. 1879 Wien; war seit 85 o. Prof., angew. med. Chemie, Univ., Wien; * 1852, † 1917, Dez. 18, Wien. (Nachr. 2 S. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., 51, 1918.)

Real-Enzyklopädie d. gesamten Pharmazie, Beitr., 1904. — Üb. Cystin, 12.

Wien. Akad. S.Ber.: Neue Beitr. z. Kenntn. d. Cholesterins, 27, 27, 28 & 30 S. (**115**, **116** & **118**, 1906, 07 & 09).

Maxted, Edward Bradford; Chemiker.

Catalytic hydrogenat. & reduct., 104 S., Philadelphia 1919. — Ammonia & the nitrides, 116 S., Philadelphia 21.

London, Chem. Soc. Journ.: Disodium nisrite, on additive compd. of sodium nitrit & todium, 4 S. (**111**, 17). — Synth. of ammonia at high temp. I & II, 6 & 4 S. (**113**, 18). —III, 7 S. (**115**, 19). — Influence of H_2S on the occlus. of H by Pd, I & II, 6 S. (**115**, 19 & **117**, 20). — Infl. of Pb on the catalyt. activity Pt, 6 S. (**117**, 20). — Influence of Hg, S, As & Zn on the catalyt. activity of Pt, 9 S. — On the relat. betw. the occlusive power of Pd for H & its activity for catalyt. hydrogenat., 5 S. (**119**, 21). Catalysis of H_2O_2 & finely divided Pt. The influence of inhibitants, 6 S. (**121**, 22).

IV **Maxwell,** James Clerk; Prof., Phys.; * 1831, † 1879.

Auszüge aus M.s Elektrizität & Magnetismus, übers. v. H. Barkhausen, hrsggeb. v. F. Emde, 182 S., Braunschweig 1915. — Matter & mot., 10 + 163 S., London 20.

Phil. Mag.: The equilibrium of heterogeneous substances (1876), 6 S. (**16**, 1908).

III IV **Mayer,** Chr. Gust. Adolph, Dr. phil. 1861 Heidelberg; war Prof., Math., Univ., Leipzig; * 1839, † 1908, April 11, Gries bei Bozen. (Nachr. v. Hölder 19 S. in Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber., 60, 1908, & v. Liebmann, 18 S. in Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig., 17, 08.)

Mithrsg. d. Mathemat. Ann. 1876—1901.

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Theorie d. gleitenden Reibg., 84 S. (**53**, 1901). — Symmetr. Lösg. d. Aufgabe, Rotat. e. starren Körpers, dessen Winkelgeschwindigkeiten bereits gefunden wurden, vollständig zu bestimmen, 10 S. — Nachtrag z. d. Aufs.: Üb. d. Zusammenstoß zweier Körper unter Berücksichtigg. d. gleitenden Reibg., 5 S. (**54**, 02). — D. Hilbertsche Unabhängigkeitssatz in d. Theorie d. Max. & Min. d. einfachen Integrale, 19 & 2 S. (**57**, 05) (auch in Mathem. Ann.).

Mayer, Fritz, Dr. phil. nat. 1898 Heidelberg; stud. 94—98 Berlin & Heidelberg; seit 1913 Lehrauftr., Farbstoffe, Univ., Frankfurt, a. o. Hon. Prof., Chemie; * 1876, Sept. 14, Mainz. (Eig. Mitt.)

Chemie d. organ. Farbstoffe, 6 + 257 S., Berlin 1921. — Einführg. in d. organ. Chemie, 190 S., Leipzig 21.

Ann. d. Chemie: Liebig: Z. Kenntn. d. Pschorrschen Phenanthrensynth. (m. G. Balle), 37 S. **403**, 1914). — Z. Kenntn. d. Pschorrschen Phenanthrensynth. (m. F. A. English), 33 S. (**417**, 18).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Thiosalicylsäure & Thioxanthon, 6 S. (**42**, 1909). — Deriv. d. Thiosalicylsäure & d. Thioxanthons, 22 & 12 S. (**42** & **43**, 09 & 10). — Diphenyl-Deriv., 8 S. (**44**, 11). — Aufbau v. Phenanthrenchinonen, 9 S. (**45**, 12). — Untersuchgn. in d. Fluorenreihe, 9 S. (**46**, 13). — Konstitut. zweier Nitro-m-toluylaldehyde, 6 S. (**47**, 14). — Einwirkg. v. o-Chlorbenzaldehyd auf α-Amino-

anthrachinon, 6 S. — Naphthyl-essigsäuren[1]), 4 S. (**49**, 16). — Üb. d. Einwirkg. v. o-Chlorbenzaldehyd auf Nitramine & e. neue Bildgsweise v. Acridin-Abkömml. (m. B. Stein), 16 S. (**50**, 17). — Naphthyl-essigsäuren: Benzphenanthren[1]), 6 S. — Naphthyl-essigsäuren: 1-Nitronaphthyl-2-brenztraubensäure & 1-Nitronaphthyl-2-essigsäure[1]), 7 S. (**51**, 18). — Üb. d. Einwirkg. v. o-Chlor-benzaldehyd auf chlor-substituierte Aniline, auf Fluoren & Anthrachinon-amine (m. J. Levis), 12 S. (**52**, 19). — Stud. in d. Acenaphthen-Reihe (m. W. Kaufmann), 11 S. (**53**, 20) & (m. H. Schönfelder), 3 S. (**55**, 22). — Einwirkg. v. o-Chlor-benzaldehyd auf schwach basische Amine, insbes. solche d. Naphthalin-Reihe (m. A. Bansa), 9 S. — Zur Konstitut. d. Fluoranthens (Synth. d. Isodiphensäure & d. Fluorenon-1-carbonsäure) (m. K. Freitag), 11 S. — Üb. d. Isomerisierg. d. 1-Phenyl-indens bei d. pyrogenen Destillat. (ein neuer Kohlenwasserstoff)[2])[3]), 6 S. (**54**, 21). — Studien in d. Reihe d. Diphenylenoxyds (m. W. Krieger), 7 S. — Untersuchg. & Ringschlüsse in d. Reihe d. Methyl-naphthaline[2]), 25 S. — Umsetzg. v. o-halogenierten Ketonen m. schwach bas. Aminen & Aufbau v. ms-Phenyl-acridin-Abkömml. (m. W. Freund, gemeins. m. K. Pfaff & H. Wernecke), 10 S. — Konstitut. d. Pyrazol-anthron-Gelbs (m. R. Heil), 10 S. — Hydrierg. d. 1·6-Dimethylnaphthalins (m. Th. Schulte), 4 S. — Üb. d. 2·6-Dimethyl-naphthalin (m. E. Alken), 8 S. — Berichtigg. z. u. Arb. „Untersuchgn. & Ringschlüsse in d. Reihe d. Methyl-naphthaline[2])", 1 S. (**55**, 22).

Mit [1]) T. Oppenheimer, [2]) A. Sieglitz, [3]) W. Ludwig.

Mayer, Hans, Dr.; o. Prof., phys. Chemie, deutsche Univ., Prag.

D. neueren Strahlgn., 68 S. M.-Ostrau 1904. — Blondlots N-Strahlen, 39 S., M.-Ostrau, 05. — Anleitg. z. quantitat. Bestimmg. d. organ. Atomgruppen, 2. Aufl., Berlin 05.

Journ. de Phys.: Nouv. méth. électr. pour mesurer l'influence de la lumière sur la chromogélatine, 16 S. (**9**, 1910).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Elektr. Meth. z. Messg. d. durch Belichtg. in Chromatgelatineschichten verursachten Verändergn., 38 S. (**66**, 1909) (auch in Zeitschr. f. wissensch. Photogr., 29 S., **8**, 10).

IV **Mayer,** A. Joseph, Dr. phil. 1895 München; 1902—20 Prof., Freising, danach im Ruhestd.; * 1848, Juli 29, Tirschenreuth, Oberpfalz. (Eig. Mitt.) † 1925.

Elektrot. Zeitschr.: Zur Blitzschutzfrage, 4 S. (1914).

Landw. Jahrb. f. Bayern: Zum Blitzschutz ländl. Gebäude, 4 S. (**4**, 1914).

Meteorol. Zeitschr.: D. oszillator. Charakter d. Blitze, 12 S. (**30**, 1913).

Sirius: D. Stellae novae v. 945 & 1264 n. Chr. Geb., 3 S. (**46**, 1913).

Zeitschr. d. hist. V. v. Schwaben & Neuburg: Die Mechaniker Mahler aus Schwaben, 9 S. (**39**, 1913).

Zeitschr. f. math. & naturwiss. Unterr.: Zu Kesslers Periodenlänge unendl. Dezimalbrüche, 3. S. (**27**, 1896).

IV **v. Mayer,** J. Robert; war Stadtarzt, Heilbronn; * 1814, † 1878, März 20, Heilbronn.

Mechanik d. Wärme, 2 Abhdlgn. m. Bildnis, in Ostwalds Klass., Heft 180, hrsggeb. v. A. v. Öttingen, 1890.

Mayor, Benjamin; o. Prof., Mechanik & math. Phys., Univ., Lausanne.

Lausanne, Soc. Vaud. Bull.: Rech. sur la théorie d. déformat. d. syst. élast., 52 S. (**50**, 1916).

Paris, Acad. C. R.: Sur l. forces de l'espace & l. condits. d'équilibre d'une classe de systèmes déformables, 3 S. (1896). — Une représentat. plane de l'espace & son applicat. à la statique graphique, 3 & 3 S. (**135** & **136**, 1902 & 03). — La statique graph. dans l'espace, 3 S. (**136**, 03). — Statique graphique d. systèmes de l'espace, 208 S. (10). — L. déformats. de systèmes élast., 3 S. (**154**, 12). — Sur une correspondance entre l. syst. articulés de l'espace & ceux du plan, 6 S. (**161**, 15).

IV **Mazelle,** Eduard; 1903 Direktor, Observat., Triest, seit 08 in Wien; * 1862, Juli 6, Szamobor, † im Winter 24/25, Wien.

Meteorol. Zeitschr.: D. Sturm in d. nördl. Adria v. 15. Juni 1911, 7 S. (**29**, 1912). — Meeresströmgn. & Winde in d. Adria, 5 S. (**32**, 15). — D. Windverhältnisse auf d. kleinen Insel Pelagosa in d. Mitte d. Adria in 110 m Seehöhe, 9 S. (**36**, 19).

Wien, Akad. Denkschr.: Tägl. Periode d. Windrichtg. & Windstärke nach d. anemometr. Aufzeichngn. auf d. Klippe Porer, 66 S. (**87**, 1912) (Ausz. in Meteorol. Zeitschr.). — D. ständl. Veränderlichkeit d. Temp. im Tageslaufe & d. tägl. Periode d. Temp., 74 S. (**90**, 14). — D. Windverhältnisse in d. höheren Luftschichten nach d. Pilotballonbeobachtgn. in Triest, 38 S. (**92**, 16) (Ausz. in Meteorol. Zeitschr.). — D. Windverhältn. in d. mittleren Adria nach den Windmessgn. auf d. Insel Pelagosa, 65 S. (**96**, 19).

Wien. Akad. S.Ber.: Atmosph. Elektr., 103 S. (**114**, 1905).

IV **Mazzara,** Girolamo, Mag. chim.; war seit 1886 Prof., Chemie, Univ., Parma; * 1850, † um 1903.

Gazz. chim. ital.: Az. del Cl di solforile sul pirrolo, 6 S. — Az. del Cl disolforile & del Br sul pirrolo, 6 & 7 S. (**32** & **34**, 1902 & 04). — Nuove ricerche sul tricloropirrolo[1]), 6 S. — Metilbromotricloropirrolo & metilimidecloro-bromomaleica, 10 S. — Az. del Br sul tricloropirrolo[1]), 4 S. (**34**, 04). — Dicloropirrolo & diclorodibromopirrolo[1]), 9 S. — Monocloro & monoclorotribromopirrolo[1]), 8 S. — Az. del Cl di solforile sul α-metilindol[1]), 4 S. — D° sull' etere metilico dell'acido α-carbopirrolico[1]), 7 S. — D° sull' indol[1]), 6 S. — Az. del Br sul cloroindol & del Cl di solforile sullo scatol[1]), 8 S. — Az. del Cl di solforile sullo monocloro- & dicloroindol[1]), 6 S. (**35**, 05). — D° sul pirazolo[1]), 8 S. (**36**, 06) (auch in Roma, Lincei, Rend.).

Mit [1]) A. Borgo.

III IV **Mazzotto,** Domenico, Lic. d. Phys. & Math. 1875, d. Naturw. 77 Padua; seit 1907 o. Prof., Phys., Univ., Modena; * 1854, Okt. 3, Venedig. (Eig. Mitt.)

Drahtlose Telegraphie & Telephonie, deutsch bearb. v. J. Baumann, 368 S., München 1906. — Wireless telegraphy & telephony (übers. v. S. R. Bottone), London 06. — La telegraphia & la elefonia sin hilos conductores (übers. ins

Span. v. E. Guallart), Madrid 06. — Radiotelegrafia & radiotelefonia, 2. ital. Ausg., 11. — Le teorie moderne sulla costituz. delle leghe metalliche, 17 + 421 S., Modena 13.

Conferenza & Prolusioni: Un decennio d'oro nelle storie delle fisica (Prolusione), 15 S. (1908).

Modena, Accad. Mem.: Transformaz. delle leghe di Sn & Pb & di altre leghe binarie allo stato solido, 6 S. (**9**, 1910). — Studi termici sulla trasformaz. allo stato solido delle leghe. —Influenza dei trattamenti termici sulla solidificaz. & trasformaz. delle leghe fusibili, 120 S. (**10**, 13) (auch in Novo Cimento). —Esperienze complementari sulla trasformaz. & recalescenza delle leghe, 12 S. (**12**, 16). — Verificaz. sperimentale di una nuova formula per le vitraz. dell'apparato di Lecher, 20 S. (**13**, 16).

Modena, Soc. Nat. Atti: Diagramma di equilibrio delle leghe Pb-Sn allo stato solido, 8 S. (**12**, 1910). — Curve di solubilità di alcuni metalli allo st. sol., 7 S. (**13**, 11).

Nuovo Cimento: Effetto di lunghi rinvenimenti sulle costanti magnetiche del ferro, 26 S. (**3**, 1902). — Stagionatura magnetica del ferro a temp. sup., 29 S. (**7**, 04). — D^0 alla temp. ordin., 23 S. (**8**, 04). — Variaz. magnet. del ferro per nuove stagionature o ricotture, 42 S. (**9**, 05). — Curva di fus. delle miscele binarie, 22 S. (**13**, 07). — Correz. alla curva ideale di fus. delle leghe binarie, 22 S. (**15**, 08). — Nuovo metodo per determinare i cristalli misti deposti dalle leghe a varie temp., 17 S. (**18**, 09). — Calore di solidificaz. delle leghe di Pb-Sn, 18 S. (**19**, 10).

Physik. Zeitschr.: D. magnet. Altern des Fe & d. Molekulartheorie d. Magnetismus, 4 S. (**7**, 1906).

Urania Torino: Fisica & astronomia, 36 S. (**11**, 1922).

Zeitschr. f. Metallogr.: Natur d. Umsetzg. in d. Pb-Sn-Legiergn. in festem Zust., 63 S. (**1**, 1911). — Einfl. therm. Behandlgn. auf d. Erstarrg. & Umwdlg. d. Sn-Cd-Legiergn., 16 S. (**4**, 13).

Mazzucchelli, Arrigo, Dr. chem. 1899 Florenz; stud. Florenz; 1904 Ajuto, allgem. Chemie, 08 Prof. incaricato, phys. Chemie, jetzt a. o. Prof., allgem. Chemie, Univ., Messina; * 1877, Febr. 8, Florenz. (Eig. Mitt.)

Gazz. chim. ital.: Determinaz. del potenziale elettrolitico dei sali cromosi, 31 S. (**35**, 1905). — Potenziale elettrolitico di alcuni perossidi (m. C. Barbero), 18 S. (**36**, 06)*). — Condiz. di precipitaz. quantitativa del perossido di U, 18 S.*). — Nuovo deriv. del perossido di Mo, 4 S. *). — Alcuni sali complessi del perossido di Ti, 13 S. (**37**, 07)*). — Ozosali del Ti[1]), 16 S. — Persali del Mo (m. G. Zangrilli), 25 S. — Sui complessi degli acidi permolibdico & pertunstico con acidi organici attivi (m. M. Borghi), 20 S. (**40**, 10). — Potere rotatorio di alcuni complessi organici dell'acido molibdico[2])[3]), 33 S. — Concetto di press. osmotica & sua applicaz. alle soluz. colloidi, 19 S. (auch in Roma, Lincei, Rend.). — Le due radici dell'equaz. di Ostwald, 5 S. (**43**, 13) (auch in Roma, Lincei, Mem.). — Teoria del potere rotatorio dei liquidi, 8 S. (auch in Roma, Lincei, Rend.). — Studi crioscopici sui complessi dell'acido molibdico[2]), 34 S. — Elettrolisi del cloruro di antimonio in presenza di colloidi, 15 S. — Studi crioscopici sui complessi organici dell'acido permolibdico[2]), 11 S. (**44**, 14). — Misure polarimetriche su alcuni uranilosali complessi (m. G. Sabatini), 26 S. (**45**, 15). — Valenze secondarie & fusibilità, 4 S. — Sui colloidi misti del CaF_2 (m. D. Vita), 13 S. (**50**, 20). — Densità delle soluz. acquose di perclorato ammonico (m. S. Anselmi), 6 S. — Idrato dell'ossido di etilene (m. R. Armenante), 9 S. (**52**, 22).

Roma, Lincei, Mem.: Sali organici dell'U (uranilici & uranosi). — Sui loro spettri di assorbimento. — Studi polarimetrici sugli uraniotartrati & uranitomalati. — Proprietà fisiche del fosgene. — Nuova formula per gli indici di rifraz. — Dimostraz. di una formula termodinamica. — Sopra la preparaz. di composti del C con due doppi legami consecutivi, 9 S. (**14**, 1905). — Ulteriori osservaz. sulla precipitaz. quantitativa del perossido di U, 7 S. (**15**, 06). — Idrati del AlF_3, 10 S. (auch in Roma, Lincei, Mem.). — Su alcuni sali complessi del perossido di U (m. F. Bimbi), 9 S. (**16**, 07). — Su alcuni ozosali complessi del tunsteno (m. G. Inghilleri), 3 S. (**17**, 08). — Ozosali complessi del Ti[1]), 5 S. — Sali inorganici del perossido di Ti[1]), 6 S. — Acidi complessi del Mo, 6 S. (**18**, 09). — Sui complessi dell'acido molibdico, 6 S. (**19**, 10). — A proposito di uno studio recente su l'indice di rifraz. dei miscugli binari, 7 S. — Numeri di trasporto & complessità molecolare, 6 S. (**20**, 11) (auch in Roma, Lincei, Rend.). — Studii sui sali dell'U[4]), 7 S. — Ancora su una forma per l'indice di rifraz. dei miscugli binarii, 7 S. (**21**, 12). — Spettri di assorbimento di alcuni sali uranilici[4]), 5 & 3 S. (**21** & **22**, 12 & 13). — Ancora su una formula per l'indice di rifraz. dei miscugli binarii. — Risposta a una critica del Sig. Schwers, 4 S. — Spettri di assorbimento di alcuni sali dell'U (m. U. Perret), 6 S. — Indice di rifraz. dei miscugli binari (replica al Schwers), 6 S. (**22**, 13). — Spettri di assorbimento a bassissime temp., 7 S. (**23**, 14) (auch in Roma, Lincei, Rend.).

Roma, Lincei, Rend., & Gazz. chim. ital.: Singolare pila al cloruro cromico. — Deposiz. catodica dello Zn in pres. di basi organ. & sui suoi potenziali anodico & catodico. — Influenza di basi organ. sul potenziale dell'elettrode a idrogene.

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Analyse d. Pt-metalle[5]), 38 S. (**89**, 1914).

Mit [1]) E. Pantanelli, [2]) C. Ranucci, [3]) A. Sabatini, [4]) O. Greco d'Alceo, [5]) F. Mylius.
*) auch in Roma, Lincei, Rend.

Siehe F. Mylius.

IV **Meade,** Richard K., B. Sc. 1896 Easton; Chemiker (Ing.) d. Portland Zement Indust., seit 1912 beratender Ing. f. viele ihrer Fabriken; * 1874, Nov. 28, Charlottesville, Virginia.

Gründer & seit 1904 Hrsg. v. The Chemical Engineer.

The chemist's pocket-manual, 530 S., Easton 1918.

IV **Mebius,** Claes Alb., Dr. phil. 1885 Upsala; 1918—20 Prof., Gothenburg, seit 20 im Ruhestd.; * 1854, Nov. 15, Arvika. (Eig. Mitt.)

Göteborgs belysning, historik., 68 S., Gothenburg 1897.

Göteborgs kungl. vetenskaps & vitterhetssamhälles handlingar: Untersuchgn. üb. e. Funkt., deren Nullstellen e. geometr. Reihe bilden, 65 S. (**25**, 1922).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: En elektrisk partikels rörelse i ett konstant roterande magnetfält, 9 S. (deutsch in Ann. d. Physik). — Härledning af den allmänna tillståndsekvatn. för gaser och vätskor ur hydrostatikens grundformler, 4 S. (franz. in Ann. de Phys.). — Om gränsskiktet mellan en vätska och hennes mättade ånga, 14 S. (**10**, 1914/15) (deutsch in Physik. Zeitschr.). — Om antalet molekyler pr. cm^2 i gränsskiktet mellan en vätska och hennes mättade ånga, 22 S. (**10**, 15).
Stockholm, Tidskr. f. elementär mat., fys. & kemi: Om utgångspunkten i Einsteins relativitetsteori, 8 S. (**4**, 1920). — Några ord med anledning av C. W. Oseen's uppsats „Om Einsteins speciella relativitetsteori", 3 S. — On ljusets relativa fortplantningshastighet, 3 S. (**4**, 21).

Mecklenburg, Werner, Dr. phil. 1906 Jena; stud. Berlin, Genf, Bonn, Jena; Privatdoz., Chemie, Bergakad., Clausthal, 04—07 Assist., Chem. Instit., Univ., Jena, 07—08 Assist., Materialprüfgsamt, Berlin-Dahlem, 08—14 Bergakad., Clausthal, seit 14 ständ. Mitarb., Mat.-Prüfgsamt, Berlin-Dahlem, 18 Prof.-Tit.; * 1880, Juni 2, Berlin.

Kurzes Lehrb. d. Chemie (zugleich 12. Aufl. v. Roscoe-Schorlemmers kurzem Lehrb.d.Chemie), Braunschweig 1919.
Bologna, Scientia: D. Lehre v. d. Elektrolytlösgn., 11 S. (**14**, 1913).
D. Naturwissenschaften: D. Kristallisatskraft, eine Darstellg. v. chem. Standpunkte aus, 5 S. (**1**, 1913). — Üb. Gleichgewichte zw. isomeren Stoffen, 5 S. (**2**, 14).
Kolloidzeitschr.: Messg. d. Tyndalleffekts in kolloiden Lösgn., 10 S. (**14**, 1914). — Tyndallmetr. Messgn. im einfarb. Lichte, 10 S. (**15**, 14). — D. Beziehgn. zw. Tyndalleffekt & Teilchengröße kolloidaler Lösgn., 7 S. (**16**, 15).
Physik. Zeitschr.: Abhängigk. d. Fluoreszenz v. d. Konzentrat.[1]), 7 S. (**15**, 1914).
Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Abscheidg. d. Phosphorsäure durch Zinnsäure im Gange d. qualitativen Analyse, 6 S. (**52**, 1913).
Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Z. Isomerie d. Zinnsäuren, 7, 74 & 24 S. (**64**, **74** & **84**, 1909—14). — Iodometr. Bestimmg. v. Ferro- & Ferricyankalium, 17 S. (**67**, 10). — Methode z. kolorimetr. Bestimmg. kleiner H_2S-Mengen (m. F. Rosenkränzer), 11 S. (**86**, 14). — D. Eisentrisulfid, 19 S. (**102**, 18).
Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Schwärze v. Tintenflecken auf Papier, 4 S. (**22**, 1916).
Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Apparat z. Messg. v. Trübgn. (Tyndallmeter)[1]), 12 S. (**34**, 1914).
Zeitschr. f. phys. Chemie: Ostwald: Affine Absorpt.-Kurven, 16 S. (**83**, 1913).
Mit [1]) S. Valentiner.

IV **Meder,** Alfred, Mag.-Ex. 1906 St. Petersburg; 14—18 Prof., Math., Techn. Hochsch., Riga, 18—19 Prof., balt. Techn. Hochsch., seit 19 Prof., lettländ. Univ., Riga, 21 auch Herder-Instit.; * 1873, Okt. 1, Riga.

Analyt. Untersuchg. d. singulären Punkte v. Raumkurven, 141 S. (russ.), Riga 1908 (deutsch in Journ. f. d. reine u. angew. Math., 62 S. **137**, 10).
Acta univ. Latv.: Üb. d. sogenannten moral. Wert einer Vermögensänderg., 18 S. (**1**, 1921).
Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: D. Determinante v. Wronski, 25 S. (**17**, 1906). — Bemerkg. zu 2 Sätzen v. Staudts, 3 S. (**20**, 09). — Zusammenhang zw. den Determin. v. Gram & Wronski, 8 S. (**21**, 10). — Differentiat. best. Integrale nach einem Parameter, 7 S. — Herleitg. gewisser Formeln aus d. Kurventheorie, 14 S. (**22**, 11).

Medici, Siro; ital. Mathematiker.

Giorn. di Matem. Battaglini: Sulle omografie & correlaz. non singolari in uno spazio ad un numero gualunque di dimens., 51 S. (**44**, 1906).
Palermo, Circ. matem. Rend.: Sui gruppi conformi, 17 S. (**26**, 1908).
Pisa, Scuola norm. Ann.: Sui gruppi di rotaz., 160 S. (**10**, 1908).
Roma, Lincei, Rend.: Sopra una quest. di minimo, che si riconnette col problema di Dirichlet, 3 S. — Sui gruppi di movimenti, 9 S. (**16**, 1907).

III IV **Medicus,** Ludwig, Dr. phil. 1870 Tübingen; war Prof., Chemie & Pharm., Univ., Würzburg; * 1847, † 1915, Okt. 11, Würzburg. — (Nachr. v. B. Emmers 10 S. in Würzburg, Physik. med. Ges. Verh., **44**, 1917, & v. Reitzenstein 3 S. in Chem.-Zeitg., **39**, 17.)

Brief introd. to qualitative analysis, w. addits. by J. Marshall, 5. Aufl., Philadelphia 1903. — Quantit. Maßanalyse, 19. Aufl., neu bearb. v. P. Schmidt, Meipzig, ebenso Gewichtsanalyse, 11. Aufl.

III IV **Medlicott,** Henry B., M. A., Dublin; war bis 1887 Superintendent, Geol. Survey, Calcutta, danach im Ruhestd.; * 1829, † 1905, April 6, Clifton, Bristol. — (Nachr. v. W. T. Blanford 9 S. in Records of geolog. survey of India, **32**.)

Bibliogr. of Indian geology & physic. geogr. v. T. H. D. La Touche, I. T., 7 S.

IV **Medolaghi,** Paolo, Dr. math. 1895 Rom; seit 1900 Privatdoz., Math., Univ., Rom; * 1873, Nov. 24, Florenz.

Giorn. di Matem. Battaglini: Calcolo formale delle probab., 9 S. (**45**, 1907).
Palermo, Circ. matem. Rend.: Gruppi definiti da equaz. differenz. del 1. ord., 16 S. (**24**, 1907).

IV **Meerburg,** Jacob H., Dr. phil. 1894 Utrecht; seit 1903 Lehrer, Physik, Hilversum, Niederlande; * 1865, Juli 28, Leiden. (Eig. Mitt.)

Amsterdam, Akad. Verslag: Beweging van een metaaldraad door een stuk ijs, 10 & 6 S. (**15** & **17**, 1907 & 09).

IV **Meerburg,** Pieter Adriaan, Dr. chem. 1900 Leiden, Bruder d. Vorigen; bis 05 Assist., chem. Labor., Univ., Leiden, 05—10 Oberlehrer, Realschule, Utrecht, seit 10 Vorst., chem.-pharm-Abteilg. d. Zentral-Labor. f. d. Gesund. heit, Utrecht; * 1874, Juni 25, Leiden. (Eig. Mitt.)

Van Bemmelen-Festschr.: Tern. Syst. K_2SO_4-$CuSO_4$ & H_2O unterhalb 50°, 5 S., 1910. — Zentrallabor. f. d. Volksgeusundheit zu Utrecht zw. 1910 & 20 (m. C. W. Broers), 32 S., 20.

Chem. Weekbl.: Reakt. m. Mennige auf Mn, 3 S. (**2**, 1905). — Chem. Bücher vor 1865, 19 S. (**5**, 08). — Chem. Untersuchg d. Trinkwasser, 5 S. (**8**, 11). — Bestimmg. kleiner Mengen As in Tapeten usw., 5 S. (**9**, 11). — Prüfg. eines Wassers auf Bleilösgsfähigk., 4 S. (**9**, 12). — Gefrierpunktsbestimmg. d. Milch, 2 S. (**11**, 14). — Gutachten d. Gesundheitsrates üb. d. Gefahr d. As in unsrer Umgebg., 2 S. — Unters. d. Senfes, 3 S. (**19**, 22).

Jahrber. d. Zentr. Labor. f. d. Volksges.: Beziehg. d. elektr. Leitverm. & d. Salzgeh. d. Wassers, 4 S. (**1**, 1910). — Beziehg. zw. d. elektr. Leitverm., d. Cl-Gehalts & d. Härte d. Wassers, 6, 16 & 12 S. (**1**, **2**, **3**, 10, 11 & 12)*). — Bestimmg. d. sog. gebundenen & halbgeb. CO_2, 6 S. — Reakt. v. Shrewsbury auf Paraffinum, 4 S.*). — Quantit. Bestimmg. kleiner Mengen Pb aus Glasuren, 8 S. (**2**, 11)*). — Bestimmg. d. Alkalibikarbonate in Wasser, 5 & 8 S. (**3** & **6**, 12 & 15)*). — Best. kleiner Mengen Mn in Trinkwasser, 7 S. (**4**, 13)*) (auch in Bull. 11. Congr. intern. d. Pharmaz. Scheveningen 13, 5 S.). — Vergleich. Untersuchgn. einiger Meth. z. Härtebestimmg. d. Wassers, 11 S. — D. bleilösende Verm. d. Leitgswassers d. Stadt Kempen, 6 S. — Untersuchg. üb. d. Verwendg. v. Mastik f. d. Dachbedeckg., 4 S. — Unters. v. gefärbtem Glas a. d. Lichtfiltr. Verm., 5 S. (**4**, 13). — Phys.-chem. Studien üb. Rüböl, 20 & 4 S. (**5** & **6**, 14 & 15)*). — Unters. üb. d. Leitgswasser d. Stadt Hoorn, 12 S. (**5**, 14). — Best. d. Härte nach Blacher, 5 S.*). — Bleilösgsverm. d. Leitgsw. d. Stadt Valkenburg, 10 S. — Konduktometr. Titrat. einiger Bestandt. d. Wassers, 11 S. (**6**, 15). — Best. d. Ca & d. Mg in Trinkw. nach Winkler, 7 S. (**9**, 18). — Konduktometr. Titrat. v. Säuregemischen, 11 S. (**10**, 19)*). — Übersicht d. chem.Unters. d.Vecht, 26 S.*).—Biolog. Reinigg. d. Abwassers d. Stadt Voorburg, 10 S. (**11**, 20).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays- Bas.: La transformat. de la 4·4·'4·''4·''' tetrachlorobenzopinacone en 4·4·'4·''4·''' tetrachlorobenzopinacoline & sa vitesse, 9 S. (**24**, 1905).

Veröff. d. Reichs-Gesundh.-Rats: Nährwert d. gefrornen Fleisches, 6 S. (**1**, 1921).

Veröffl. Niederl. Kongr. f. Ärzte & Naturf.: D. Syst. $ZnCl_2$, NH_4Cl & H_2O, 5 S. (1904).

Zeitschr. f. organ. Chemie: Lorenz: Beob. im Syst.: Zinkchlorür, Salmiak & Wasser, 23 S. (**37**, 1903). — Bestimmgn. im Syst.: Kupferchlorid, Salmiak & Wasser, 10 S.*). — D° in den Syst.: KIO_3 — HIO_3 — H_2O, $NaIO_3$ — HIO_3 — H_2O & NH_4IO_3—HIO_3— H_2O, 21 S. (**45**, 05)*). —D. Hydrogel Cr_2O_3, CrO_3, 9 S. (**54**, 07)*). — D. ternäre System: Sublimat, Chlorammonium & Wasser bei 30°, 7 S. (**59**, 08)*).

Zeitschr. Wasser: Statistik d. Wassers d. niederl. Wasserleitgn., 8 S. (**1**, 1917—18).

*) auch in Chem. Weekbl., 1904—22.

Meerwein, Hans, Dr. phil.; 1914 a. o. Prof., Chem., Univ., Bonn, 22 o. Prof. & Dir. d. chem. Inst., Königsberg; * 1879, Mai 20.

Richters org. Chemie, 11. Aufl., Bd. II (m. R. Anschütz), 1913. — In Methoden d. org. Chemie v. Houben-Weyl d. Artikel: Katalyse, Polymerisat., Alkoxylgruppe.

Ann. d. Chemie: Liebig: Kondensat.reaktionen αβ-ungesätt. Aldehyde: Benzolringbildgn., 21 S. (**358**, 1908). — Kondensat.reaktn. αβ-ungesätt. Aldehyde, 25 S. (**360**, 08). — D. Pinacolinumlagerg. cykl. Verbdgn. (m. W. Unkel), 11 S. (**376**, 10). — Unsymmetr. cykl. & acykl. Pinakone & deren Umlagergsprodukte. Beitrag z. Kenntn. d. Pinakolinumlagerg., 64 S. (**396**, 13). — Synth. v. Abkömml. d. Bicyclo-[1, 3, 3]-nonans (m. W. Schürmann), 46 S. — Neue Meth. z. Ketonspaltg. v. β-Ketonsäureestern, 9 S. (**398**, 13). — Reaktsmechanismus d. Umwandlg. v. Borneol in Camphen, 3. Mittlg. üb. Pinakolinumlgergn., 46 S. (**405**, 14). — Ringverändergn. b. d. Wasserabspaltg. aus alicycl. Alkoholen, 4. Mittlg.: Pinakolinumlagergn., 23 S. (**417**, 18). — D. wechselnde Affinitätsbeanspruchg. aliphat. Radikale, 55 S. (**419**, 19).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Nitriergs.-produkte d. β-Phenyl-glutarsäure (m. G. Schroeter), 3 S. (**40**, 1907). — Untersuchgn. in d. Camphen-Reihe, I: Üb. d. Reaktsmechanism. d. Isoborneol $\lesseqgtr$ Camphen-Umlagerg.[1]), 15 S. — Üb. Anlag. aliphat. Aldehyde an ungesätt. Verbdgn., neue Synth. v. δ-Lactonen, 7 S. (**53**, 20). — Üb. d. Gleichgews.-Isomerie zw. Bornylchlorid, Isobornylchlorid & Camphenchlorhydrat[1])[2]), 29 S. — Z. Darstellg. d. Bornylens[2]), 5 S. (**55**, 22).

Journ. f. prakt. Chemie: Üb. 1,5-Dialdehyde & 1,5-Ketonaldehyde & deren Umlagerg. in δ-Lactone; Konstitut. & Bildgsweise d. Amarsäure, Diäthylcarbobenzonsäure & verwandter Verbdgn. A: Anlagergn. v. Desoxybenzoin an α, β-ungesätt. Aldehyde[3]), B: Anlag. v. Phenylacetaldehyd an α, β-ungesätt. Aldehyde & Ketone (m. H. Dott). C: Anlag. v. Anthron an α, β-ungesätt. Ketone & Säureester[3]), 63 S. (**97**, 1918). — Bicyclische & polycycl. Verbdgn. m. Brückenbindg. Bicyclo-[1, 3, 3]-nonan & seine Abkömml., 46 S. — Wechselseitige Umwandlg. v. Verbindgn. m. 6- & 7-gliedr. C-Ring (m. J. Schäfer), 22 S. (**104**, 22).

Mit [1]) K. van Emster, [2]) J. Jonssen, [3]) J. Klinz.

III/IV **Mehmke,** Rudolf, Dr. rer. nat. 1880 Tübingen, Dr.-Ing. 1917; 1884—94 o. Prof., Techn. Hochschule, Darmstadt, 94—1922 o. Prof., darstell. & projekt. Geom., Techn. Hochsch., Stuttgart, danach im Ruhestd.; * 1857, Aug. 28, Bad Lauterberg, Harz. (Eig. Mitt.)

Vorlesgn. üb. Punkt- & Vektorenrechng., 1. Bd.: Punktrechng. 1. Tlbd.: D. Rechnen m. Punkten, Geraden & Ebenen, 394 S., Leipzig & Berlin 1913. — Otto-Mohr-Festschr.: Neue Konstruktn. f. Inhalt, Schwerpunkt & Mohr-Landsche Trägheitskreise beliebig begrenzter ebener Flächen, 20 S., Berlin 16. — Leitfaden z. graphischen Rechnen, 2. Aufl., 183 S., Leipzig & Wien 24.

Amsterdam, Akad. Verslag: Üb. Trägheitsmomente & Momente belieb. Ordng. in Räumen beliebig hoher Stufe, 5 S. (**13**, 1905) (auch engl.).

Archiv d. Math. & Physik: Aufgaben, 2 S. (**17**, 1909). — Lösg. d. Aufgaben, 2 S. (**18**, 10). — Bestimmg. d. Inhalts eines durch 2 Projekt. gegeb. Tetraeders & üb. d. entsprech. Aufg. in höheren Räumen, 5 S. (**21**, 13).

Dickstein, Trace matematyczne-fizyczne: Üb. Busches Verallgemeinerg. d. Pascalschen Satzes & d. dazu dualen Sätze, 5 S. (**29**, 1918).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: Vergleich zw. Vektoranalysis amerikan. Richtg. & derjen. deutsch-italien. Richtg., 12 S. (**13**, 1904). — Neue Mechanismen z. Lösg. v. Aufg. d. Dynamik, m. Anwendg. auf d. mechan. Integrat. v. Diff.-Gleichgn. 2. & höherer Ordng., 6 S. (**16**, 07). — Zum Aufsatze v. Neuberg, 2 S. (**21**, 12). — Üb. d. Erzeugg. d. Flächen 2. Ordng. durch korrelative Bündel, sowie d. projektive Erzeugg. quadrat. Überflächen in Räumen belieb. Dimens., 15 S. (**24**, 15). — D. Halbiergslinien d. Winkel eines Vielecks, 4 S. (**25**, 17). — Dyaden & Kontrajektivität, 19 S. (**26**, 17/18).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Einige Sätze üb. Matrizen, 7 S. (**152**, 1922).

Mathemat. Ann.: Form d. Restglieds d. Taylorschen Entwicklg. bei extensiven Funktn. einer extensiven Veränderl., 8 S. (**68**, 1910).

Wien, Akad. S.Ber.: D. dualen Gegenstücke zu d. Sätzen v. Meusnier & Euler, 5 S. (**126**, 1917).

Württ., Math. nat. Mittlg.: D. Strikts.-linien d. einschaligen Hyperboloids, 27 S. — Üb. e. mechan. Aufgabe, 4 S. — Darstellende Geom. d. Räume v. 4 & mehr Dimens., 11 S. — Kinemat. Grundlage v. Chr. Wieners Tangentenmeth. & ihr Verhältnis zu Robervals Tangentenmeth., 6 S. (**6**, 1904).

Zeitschr. f. math. & naturwiss. Unterr.: Üb. Krümmgn. versch. Ordng., 3 S. (**49**, 1918). — Zum Satz v. Busche, 5 S. (**50**, 19).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Satz üb. d. Zweikörperbewegg., 1 S. — Darstellend geometr. Konstrukt. d. Schmieggsebene einer Raumkurve i. e. gegeb. Punkt, 1 S. — Redukt. e. Kräftesystems auf 2 Einzelkräfte, 3 S. (**49**, 1903). — Statische Eigensch. e. Systems v. Punkten, f. d. eine belieb. Funkt. ihrer Lage ein Minimum ist, 2 S. (**50**, 04). — Nachtrag zu vorsteh. Mittlg., 1 S. (**51**, 04). — Z. Aufsatz: Polarograph & Konikograph, 2 S. (**54**, 07). — Zum Aufsatz v. F. Schilling: Anwendg. d. Fluchtpunktschiene in d. Perspektive, 2 S. (**56**, 08). — Analyt. Beweis d. Satzes v. R. Müller üb. d. Erzeugg. d. Koppelkurve durch e. ähnl. veränderl. System, 2 S. (**58**, 10). — Kinematik starrer & affin-veränderl. Systeme, insond. üb. d. Windg. d. Bahnen d. Systempunkte, 25 S. (**59**, 11). — Graph. Berechng. v. Determin., 10 S. (**62**, 13/14).

Zeitschr. f. Vermessungswesen: Zur numer. Auflösg. reeller quadr. Gleichgn. m. reellen Wurzeln, 8 S. (**49**, 1920).

II-IV **Meidinger,** J. Heinrich, Dr. phil. 1853 Giessen, Neffe d. Prof. d. Phys. Heinr. Buff, Giessen; war Prof., techn. Phys., Techn. Hochsch., Karlsruhe, seit 1902 im Ruhestd.; * 1831, † 1905, Okt. 11, Karlsruhe. — (Nachr. v. O. Lehmann 10 S. in Karlsruhe, Nat. Ver. Verh., **20**, 07).

Erfdg.: Meidinger Element 1859. — Erster Dauerbrandofen (Meidinger-Ofen) 70. — Eismaschine f. Haushaltgszwecke.

IV **Meigen,** E. Wilhelm G., Dr. phil. 1896 Freiburg, Br., Enkel v. Johann Wilhelm Meigen 1764—1845; 1906—21 a. o. Prof., Univ., Freiburg, Br., seit 21 a. o. Prof., Chemie, & Abteilgsvorst., Chem. Labor., Univ., Giessen; * 1873, Juni 12, Wesel. (Eig. Mitt.)

Übgsbeispiele z. Gewichtsanalyse, 29 S. — Tafeln z. Bestimmg. d. Mineralien auf chem. Wege, 25 S., Freiburg 1904. — Hollemann, einf. Versuche auf d. Gebiete d. organ. Chemie (deut. Ausg.), 88 S., Leipzig 07. — Übgsbeisp. zur quantitat. Analyse, 3. Aufl., 79 S., Freiburg 20. — Im Handwörterbuch d. Naturwiss.: Anhydride, 2 S. — Atmosphäre, 3 S. — Basen, organ., 8 S. — Oxyde, 6 S. — Karbonatgesteine: Unterscheidg. d. Erdalkalikarbonate, 3 S. — Säuren, organ., 9 S., Jena. — In Doelter, Handb. d. Mineralchemie: Chem. Reaktn. zur Unterscheidg. d. Erdalkalikarbonate, 4 S., 11.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. v. unterbromigsaurem Na auf primäre aromat. Amine (m. E. Nottebohm), 4 S. (**39**, 1906). — Z. Kenntn. d. Methylfurols (m. K. Fromherz), 4 S. (**40**, 07).

Deut. Geolog. Ges. Monatsber.: Eßbare Erde v. Deutsch-Neuguinea, 8 S. (1905).

Fahrich, Chem. Umschau a. d. Geb. d. Fette usw.: Verhalten d. Hydroxylgruppe bei d. nickelkatalyt. Redukt. v. Oxyfettsäuren (m. T. Jurgens), 8 S. (**23**, 1916). — Trenng. d. festen & flüssigen Fettsäuren (m. A. Neuberger), 6 S. (**29**, 22).

Freiburg i. B., Nat. Ges. Ber.: Z. Kenntn. v. $CaCO_3$, 55, 20 & 17 S. (**13** & **15**, 1903 & 07). — Fetthärtg. m. Ni & Ni_2O_3[1]), 6 S. (**20**, 13). — D. Löss d. Pampas-Format. Argentiniens (m. P. Werling), 26 S. (**21**, 15).

Journ. f. prakt. Chemie: Brom-p-Amidochinolin, 5 S. (**73**, 1906). — Kondensat.-Prod. v. Dinitrochlorbenzol m. Amidochinolinen (m. G. Carbs, W. Merkelbach & G. Wichern), 17 S. (**77**, 08). — D. katalyt. Redukt. ungesätt. Fettsäuren mittels Ni & Ni_2O_3[1]), 12 S. (**89**, 14). — D. katalyt. Fetthärtg. mittels Nickeloxyden, 22 S. (**92**, 15).

Kossel, Zeitschr. f. physiol. Chemie: Kohlehydrate d. Hefe (m. A. Spreng), 26 S. (**55**, 1908).

Linck, Chemie d. Erde: Beitr. z. Kenntn. d. Gneiss d. südl. Schwarzwalds (m. R. Kummer), 16 S. (**1**, 1915).

Mittlgn. d. Bad. Geol. Landesanst: Chem. Untersuchgn. üb. Löss & Lehm aus d. Oberrhein. Tiefebene (m. H. G. Schering), 29 S. (**7**, 1914). — Chem. Unt. üb. d. Gestein der Limburg bei Sasbach am Kaiserstuhl (m. G. Stecher), 30 S. (**8**, 15).

Oberrhein. Geol. Ver., Ber.: Unterscheidg. v. Kalkspat & Aragonit auf chem. Wege, 2 S. (**35**, 1902).

Verhdlgn. d. Ges. Deutsch. Naturf. & Ärzte Üb. $CaCO_3$ (1911).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Einwirkg. v. Halogen auf Ölsäure & d. Bestimmg. d. Iodzahl v. Fetten (m. A. Winogradoff), 4 S. (**27**, 1914).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Chem Zusammensetzg. d. Dysanalyts v. Vogtsbur. im Kaiserstuhl (m. E. Hugel), 7 S. (**82**, 1913).

Zentralbl. f. Mineralogie usw.: Einf. Reakt. z. Untersuchg. v. Aragonit & Kalkspat, 2 S. (1901). — Ein Cu-haltiges Zinkmetaarseniat, benannt Barthit, v. Guchab im Otavital, Deutsch-südwestafr.[2]), 3 S. (14).

Mit [1]) G. Bartels, [2]) M. Henglein, [3]) A. Eichler.

IV **Meinardus,** Wilhelm S., Dr. phil. 1894 Berlin; 1906—09 a. o. Prof., Geogr., Univ., Münster, 09—20 o. Prof., ebenda, seit 20 o. Prof., Univ., Göttingen; * 1867, Juli 14, Oldenburg. (Eig. Mitt.)

D. Lufthülle d. Erde (in Scobels Geogr. Handbuch, 5. Aufl., Leipzig 1909), 58 S. — Skizze d. Klimas v. Münster (Festschr. d. 84. Vers. d.

Naturf. & Ärzte zu Münster), 6 S., Münster 12. — D. Jahr 1913 (in Meteor. & Klimatol., hrsggeb v. D. Sarasov), 8 S., Berlin 14. — Skizze d. Klimas d. Heardinsel (Deutsche Südpolexpedit. 1901—03), 2. Bd., 24 S., Berlin 08. — Meteor. Ergebn. d. Gauss (ebenda), 3. & 4. Bd., 463 S., Berlin 09 & 11. — Desgl. Kerguelenst at. (ebenso), 3. & 4. Bd., 214 S., Berlin 11 & 23. — Desgl. d. Seefahrt d. Gauss (ebenso), 3. & 4. Bd., 350 S., Berlin 13 & 23. — D. Beobachtungsmaterial d. intern. meteor. Korporat. & seine Verwertg.[1]), (ebenso), 3. Bd., 42 S., Berlin 11. — Mittlere Isobarenkarten d. höh. südl. Breiten v. Okt. 1901 — März 04[1]) (ebenso), Atlas d. Meteorologie, Heft 1, Berlin 11. — Tägl. synopt. Wetterkarte d. höh. südl. Br. v. 1. Okt. 1901 — 31. März 04[1]) (ebenso), Atlas d. Meteor., Heft 2—4, Berlin 15.

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteorol.: Tägl. & jährl. Periode d. Gewitter auf d. Ozeanen, 6 S. (**23**, 1895). — Schwankgn. d. nordatlant. Zirkulat. & ihre Folgen, 10 S. (**32**, 1904).*) — Period. Schwankgn. d. Eistrift bei Island, 33 S. (**34**, 06). — Meteor. Arb. d. deut. Südpolarexpedit. (**44**, 16).

Berlin, Zentralinst. f. Erziehg. & Unterr., Geogr. Abende: Luftkreis & Weltmeer im Lehrbereich d. Geogr., 33 S. (1919).

D. Wetter: Bemerkensw. Staubfälle d. letzten Zeit, 14 S. (**20**, 1903).

Geogr. Zeitschr.: O. Krümmels Handb. d. Ozeanogr., 31 S. (**18**, 1912). — Aufg. & Probleme d. meteor. Forschg. in d. Antarktis, 17 S. (**20**, 14).

Meteorol. Zeitschr.: D. absolute Bewegg. d. Luft in fortschreit. Zyklonen, 16 S. (**20**, 1903). — D. Hörweite d. Kanonendonners bei d. Belagerg. v. Antwerpen, 8 S. (**32**, 15).

München, Akad. S.Ber.: Messgn. d. Elektrizitätszerstreuung auf d. Meere, 2 S. (**33**, 1903).

Münster, Sitzgsber. d. med. naturw. Ges.: Kreislauf d. Wassers, 8 S. (1908)*). — Neuere Ergebn. d. Südpolarforschg., 4 S. (10)*). — Einige charakter. Bodenformen auf Spitzbergen, 42 S. (12).

Petermann, Geogr. Mitt.: Mutmaßl. mittl. Höhe d. antarkt. Kontinents (**55**, 1909). — Otto Krümmel, Nachr., 1 S. (**58**, 12).

Verhdlgn. d. deut. Geographentags: D. Windverhältn. an d. Winterstat. d. Gauss, 14 S. (1905)*).

Zeitschr. d. Ges. f. Erdk., Berlin: Beobachtgn. üb. Detritussortierg. & Strukturboden auf Spitzbergen, 10 S. (**47**, 1912).

Mit [1]) L. Mecking. *) auch in Meteorol. Ztschr.

III IV **Meisel,** Ferdinand, Dr. phil. 1889 Leipzig; seit 1918 im Ruhestd.; * 1854, Doz. 18, Hamburg. (Eig. Mitt.)

Lehrb. d. Perspektive, 221 S., Leipzig 1908. — Elemente d. geometr. Optik, 294 S., Leipzig 08. — Wandlgn. d. Weltbildes & d. Wissens v. d. Erde (Bd. 1: D. Weltbild d. Gegenwart), 395 S., Stuttgart 13. — Algebra in Esselborns Lehr. d. Math., 147 S., Leipzig 20.

Astron. Nachr.: Einfl. einer lichtbrechenden Hülle auf d. Erscheing. eines leuchtenden Himmelskörpers, 2 S. (**185**, 1910).

Meisenheimer, Jakob, Dr. phil. 1898 München; stud. 1895—96 Heidelberg, 96—98 München; 1909 o. Prof., Chemie, Landwirtsch. Hochsch., Berlin, 18 o. Prof., Greifswald, seit 22 o. Prof., Tübingen * 1876, Juni 14, Griesheim (Main). (Eig. Mitt.)

Gärgschemie (m. A. Mayer), 248 S., Heidelberg 1906. — Im Handwörterb. d. Naturw.: Aromat. Reihe, Benzol, Naphtalin, Anthrazen & Phenanthren, 20 S., Jena 12. — Darstellg. & Anwendg. d. wichtigsten Enzyme (in Houben-Weyl, Methoden d. org. Chemie), 21 S., Leipzig 22.

Ann. d. Chemie: Liebig: Reaktn. aromat. Nitrokörper, 41 S. (**323**, 1902). — Nitrierg. d. Anthrazens (m. E. Connerade), 52 S. (**330**, 04). — Reaktn. ungesätt. Nitrokörper, 63 S. (**355**, 07). — Opt. aktive Aminoxyde, 39 & 34 S. (**385** & **428**, 11 & 22). — D. Ungleichartigk. d. fünf Valenzen des N, 18 & 6 S. (**397** & **399**, 13). — Chinuclidine, 51 S. (**420**, 20). — Untersuchg. in d. Di- & Triphenylmethanreihe (m. E. v. Budkewicz, G. Kananow & J. Neresheimer), 42 S. (**423**, 21).

Biochem. Zeitschr.: Reinigg. v. Invertasepräparaten d. Behandlg. m. Säuren[1])[2]), 13 S. — Anreicherg. d. Invertasegehaltes lebender Hefe [1])[2]), 32 S. (**54**, 1913). — Einfl. d. Temp. auf d. Invertasegehalt d. Hefe[2]), 27 S. (**57**, 14).

Biochem. Zentralbl.: D. chem. Vorgänge bei d. als Enzymreaktn. erkannten Gärgn., 13 S. (**6**, 1903).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Nitroanthrazen, 3 S. (**33**, 1900). — Redukt. d. Dinitrobenzols 4 S. — Dinitroäthylmethyläther, 5 S. — Redukt. v. 2-Nitronaphtalin[3]), 11 S. — Einwirkg. v. methylalkoholischem Kali auf 2-Nitronaphtalin[3]), 10 S. — Enzyme bei Spaltpilzgärgn.[4]), 36 S. (**36**, 03). — D. chem. Vorgänge bei d. alkohol. Gärg.[4]), 12, 11, 20 & 23 S. (**37**, **38**, **39** & **43**, 04, 05, 06, 10). — Verhalten d. Phenylnitroäthylens g. Alkali,[5]) 8 S. — Salzbildg. beim Benzoin, 5 S. — Bestimmg. d. HNO_3 & HNO_2[5]), 3 S. (**38**, 05). — D. Redukt. aromat. o- & p- Dinitroverbdgn.[6]), 7 S. — Direkte Einführg. v. Aminogruppen in d. Kern aromat. Nitrokörper[6]), 10 S. — Zur Vergärg. d. Zuckers ohne Enzyme[4])[7]), 15 S. — Aliphat. Polynitroverbdgn. (m. M. Schwarz), 9 S. (**39**, 06). — Verhalten d. Glucose, Fructose & Galaktose gegen verdünnte Natronlauge, 10 S. — Neue Art v. Asymmetrie beim N-Atom, 11 S. — Buttersäuregärg.[4]), 10 S. — Darstellg. d. Benzylalkohols aus Benzaldehyd m. Kali, 3 S. (**41**, 08). — Opt.-aktive Verbdgn. des P (m. L. Lichtenstadt), 4 S. (**44**, 11). — Methylglyoxal, 6 S. (**45**, 12). — Einwirkg. v. unterchloriger Säure auf tertiäre Amine, 13 S. (**46**, 13). — Redukt. d. o- & p-Dinitro-toluole (m. E. Hesse), 17 S. — Eigenart. Umlagerg. d. Methyl-allyl-anilin-N-oxyds, 11 S. (**52**, 19). — Einwirkg. v. N-Phenyl-hydroxylamin auf aromat. Nitrokörper (m. J. Smolnikoff), 12 S. (**53**, 20). — Konstitut. d. Grignardschen Mg-Verbdgn. (m. J. Casper), 11 S. — Triaryl-isoxazole (m. K. Weibezahn), 12 S. — Z. Kenntn. d. Beckmannschen Umlagerg., 8 S. (**54**, 21). — Verhalten v. Allyl- & Benzyl-aminoxyden gegen Natronlauge (m. H. Greeske & A. Willmersdorf), 9 S. (**55**, 22).

Hoppe-Seilers Zeitschr. f. physiol. Chemie: Versuche m. Hefepreßsaft, 8 S. (**37**, 1913). — D. N-haltigen Bestandt. d. Hefe, 55 & 44 S. (**104** & **114**, 19 & 21).

Journ. f. prakt. Chemie: Über N-Vinylbenzimidazol (m. B. Wieger), 18 S. (**102**, 1921).

Landwirtschaftl. Jahrbücher: Rolle d. Milchsäure bei d. alkohol. Gärg. d. Zuckers[4]), 24 S. (**38**, 1909).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Zusammenhang zw. d. Farbe chem. Verbindgn. & dem. Molekülbau, 15 S. (**97**, 1921).

Mit [1]) St. Gambarjan, [2]) L. Semper, [3]) Kl. Witte, [4]) E. Buchner, [5]) Fr. Heim, [6]) E. Patzig, [7]) H Schade.

Siehe E. Buchner.

Meißner, Ernst, Dr. phil.; Prof., rationelle Mechanik, Techn. Hochsch., Zürich.

Mathemat. Ann.: Positive Darstellgn. v. Polynomen, 13 S. (**70**, 1911).
Physik. Zeitschr.: D. Elastiz.-Problem f. dünne Schalen v. Ringflächen-, Kugel- oder Kegelform, 6 S. (**14**, 1913).
Zeitschr. f. Math. & Physik: Drei Gipsmodelle v. Flächen konstanter Breite (m. Fr. Schilling), 3 S. (**60**, 1911/12). — Spanngn. & Formändergn. e. rotierenden Hohl- & Vollkugel, 4 S. (**64**, 16/17).
Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: D. zahlentheoret. Formeln Liouvilles, 61 S. (**52**, 1907). — Anwendg. v. Fourier-Reihen auf einige Aufgaben d. Geometrie & Kinematik, 21 S. (**54**, 09). — Bewegg. d. Sandkorns auf d. Sieb, 10 S. (**55**, 10). — Punktmengen konstanter Breite, 9 S. (**56**, 11). — Elastizität & Festigk. dünner Schalen, 25 S. (**60**, 15). — Beanspruchg. & Formänderg. zylindr. Gefäße m. linear veränderl. Wandstärke, 16 S. (**62**, 17). — D. durch reguläre Polyeder nicht stützbaren Körper, 8 S. (**63**, 18). — Zu Chrystals Theorie d. Eigenschwinggn. stehender Gewässer (Seiches), 15 S. (**65**, 20). — Elast. Oberflächenwellen m. Dispers. in e. inhomogenen Medium, 15 S. (**66**, 21). — Elast. Oberflächenwellen bei Mitschwingen e. trägen Rindenschicht, 8 S. (**67**, 22).

Meißner, Otto; stud. 1899—1904 Berlin; 11—25 wissenschaftl. Hilfsarbeiter, Preuß. Geodät. Instit.; * 1881, Juni 26, Potsdam. (Eig. Mitt.)

D. meteorolog. Elemente & ihre Beobachtg., 100 S., Leipzig 1906. — Wahrscheinlichkeitsrechng., 2. Aufl., 112 S., Leipzig 19.
Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: D. örtl. Einfl. v. Luftdruck & Wind auf d. Wasserstand d. Ostsee, 5, 4 & 4 S. (**44**, **45** & **48**, 1916, 17 & 20). — Seegang in Norwegen & mikroseism. Bewegg., 8 S. (**48**, 20). — Schwankgn. d. Ostseemittelwassers, 4 & 4 S. (**49** & **52**, 21 & 24).
Astron. Nachr.: Verfälschg. errechneter Periodizitäten durch Nullpunktsändergn., 2 S. (**184**, 1910). — Wahrscheinlichk. errechneter Periodizitäten, 3 S. (**186**, 11). — Einfl. d. Sonnenfleckenhäufigk. auf d. Klima v. Berlin, 2 S. (**189**, 11). — Sonnenfleckenperioden (**204**, & **211**, 17 & 20) (auch in Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor. & D. Wetter). — Untersuchgn. & Tabellen z. Isostasie (**206**, **208**, **214**, 18, 19 & 21) (auch in Petermanns Geogr. Mittlg. & Zeitschr. f. Vermessgswesen).
Beitr. z. Geophysik: Gerland: Zur mikroseism. Bewegg. (**13** & **14**, 1915) (auch in Physik. Zeitschr., D. Naturwissenschaften & Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.). — Bemerkgn. z. d. Arb. v. W. Pechau: Absorpt. & Fortpflanzgsgeschw. d. Hauptbebenwellen, 13 S. (**14**, 15). — Neue Laufzeiten f. d. reflekt. ersten & zweiten Vorläufer, 5 S. (**14**, 16).
Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Systemat. Fehler bei Zehntelschätzgn., 3 S. (**5**, 1906) (auch in Astron. Nachr.).
D. Weltall: Planetenrätsel, 8 S. (**8**, 1908).
D. Wetter: Bemerkensw. Wittergsereign. d. letzten Jahre (1908—14), 30 S. (**32** & **33**, 1915 & 16).
Himmel & Erde: Betrachtgn. üb. d. Schiefe d. Ekliptik, 5 S. (**20**, 1908) (auch in Naturen, **33**).
Math.-naturwiss. Bl.: Übersicht üb. d. Meth. bei Zerlegg. ganzer Zahlen in Primfaktoren, 15 S. (**3**, 1906).
Meteorol. Zeitschr.: D. angebl. wolkenzerstreuende Kraft d. Mondes, 4 S. (auch in D. Wetter & D. Umschau). — Bewölkg. & Sonnenschein in Potsdam (1894—1900), 12 S. (**24**, 1907). — Luftbewegg. in Potsdam, 9 S. (**25**, 08).
Physik. Zeitschr.: D. Wärmedämmerg., 2 S. — Temp. & Regenveränderlichk. in Berlin, 3 S. (**19**, 1918). — Kolorimetr. Messgn. nach d. Ostwald-Skala, 30 S. (**20**, **21** & **22**, 19—21) (auch in Entomol. Zeitschr., Soc. entomologica & D. Umschau). — Kurze Zusammenstellg. v. Laufzeitdifferenzen d. reflektierten Vorläufer d. Erdbebenwellen, 2 S. (**21**, 20). — Einige Bemerkgn. zur Relativitätstheorie, 4 S. (**22**, 21). — Seiches d. Ostsee, 2 S. (**23**, 22).
Veröffentl. d. Preuß. Geodät. Instit.: Seismometr. Beobachtgn. in Potsdam, je 20—45 S. (1909—17). — Deformat. d. Erdkörpers (m. Hecker), 26 S. (11).
Zeitschr. f. Math. & Physik: Üb. Zufallskriterien, 4 S. (**56**, 1908). (auch in Astron. Nachr. & Zeitschr. f. Vermessgswesen). — Würfelversuche, 8 S. (**62**, 13/14).

Meißner, Walther, Dr. phil. 1907 Berlin; stud. 01—06 Charlottenburg & Berlin; 08 Assist., Phys.-Techn. Reichsanst., jetzt Reg.-Rat, daselbst; * 1882, Dez. 16, Berlin. (Eig. Mitt.)

Zur Theorie d. Strahlgsdruckes, 75 S., Berlin 1907 (Diss.). — Im Handwörterbch. d. Naturw., 6. Bd., Jena 12—13: Manometer, 6 S. — 9. Bd., 13: Thermometrie einschl. Pyrometrie, 19 S. — 10. Bd., 13: Wärmeausdehng., 9 S. — Entferngs.- & Höhenmessg. in d. Luftfahrt, 92 S., Braunschweig 22.
Ann. d. Physik: Konstanz d. S-Siedepunktes, 13 S. (**39**, 1912). — Therm. & elektr. Leitfähigk. einiger Metalle zw. 20 & 373° abs., 58 S. (**47**, 15). — Üb. d. relative Helligk. schwarzer Strahlg. beim Au- & Pd- Schmelzpunkt[1]), 31 S. (**60**, 19).
Archiv d. Math. & Physik: Darstellg. d. Zahlen einiger algebr. Körper als Summen v. Quadraten aus Zahlen d. Körpers, 2 S. (**5**, 1903). — Bem. üb. e. zahlentheoret. Funkt., 1 S. (**8**, 04). — Mengentheoret. Notiz, 2 S. (**17**, 11).
Chem. Revue üb. d. Fett- & Harzindustr., Hamburg: Üb. d. Einfl. fehlerhafter Abmessg. auf d. Angaben d. Englerschen Zähigkeitsmessers, 7 S. (**17**, 1910). — Vergleich. Untersuchgn. üb. d. Englerschen, Redwoodschen & Sayboltschen Zähigktsmesser, 9 S. (**19**, 12). — Üb. d. in d. Reichsanst. & im Nat. Phys. Labor. angestellten vergleich. Untersuchgn. üb. Zähigktsmesser, 4 S. (**21**, 14).
Gäa: Mond & Erdbeben, 8 S. (1908).
Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Therm. & elektr. Leitfähigk. d. Metalle, 44 S. (**17**, 1921).
Petroleum: Intern. Vereinheitlichg. d. Zähigkeitsbestimmgn., 2 S. (**7**, 1912). — Hermann F. Wiebe, Nachruf, 3 S. (**8**, 12).
Physik. Zeitschr.: Ausgleichsformeln f. Beobachtgn. in gleichen Intervallen, 4 S. (**11**, 1910).
Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. Lichtbrechgs. vermögen d. flüss. H m. e. kurzen Beschreibg. d.

benutzten Verflüssgsanlage, 15 S. (**15**, 1913). — Therm. & elektr. Leitfähigk. v. Cu zw. 20 & 373° abs., 11 S. (**16**, 14). — Bemerkg. zu d. Arbeit: Üb. d. Wärmeleitgsvermögen einiger Metalle bei tiefen Temp., v. Rolf Schott, bearb. v. A. Eucken, 5 S. (**18**, 16). — Elektr. Arb. ausströmender Flüssigk., ein Mittel z. Verbesserg. d. Gasverflüssigg. ?, 14 S. (**21**, 19).

Zeitschr. d. Ver. Deut. Ingen.: Verhalten fester Körper in sehr tiefen Temp., 6 S. (**65**, 1922).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: D. Korrektn. f. Einschlußthermom. m. Erweitergsstellen in d. Kapillare, 10 S. (**29**, 1909). — Einfl. d. elast. Dehng. d. Hohlzylinders auf d. Angaben d. Stückrathschen Druckwage, 3 S. (**30**, 10). — Vergrößerg. v. kapillaren Fäden, insbesondere v. Fieberthermometerfäden, durch prismenartige Form d. Kapillarglases, 6 S. (**32**, 12). — Vergleichgn. v. Quecksilbertherm. m. d. Plattentherm., 1: Redukt. d. Skala hochgrad. Quecksilbertherm. auf d. Plattenth.[1])[2]), 2: Redukt. d. Sk. v. Quecksilberth. zw. 0° & 300° auf d. Plattenth.[1]), 3: Ausdehng. d. Hg in Temp. bis 500°[1]), 12, 8 & 12 S. (**32**, **35** & **39**, 12, 15 & 19).

Zeitschr. f. Physik: Therm. & elektr. Leitfähigkeit v. Li zw. 20 & 373° abs., 7 S. (**2**, 1920). — Hochfrequenztelephone, 6 S. (**3**, 20).

Mit [1]) F. Hoffmann, [2]) G. Moeller.

Siehe F. Hoffmann & G. Moeller.

Meitner, Lise, Dr. phil.; Privatdozentin f. Phys., Prof., Mitgl. d. Kaiser Wilh.-Instit. f. Chemie, Berlin. (Eig. Mitt.)

D. Naturwissenschaften: D. Protactinium, 2 S. (**6**, 1918). — Radioaktivität & Atomkonstitut., 5 S. (**9**, 21). — Wellenlänge d. γ-Strahlen, 4 S. (**10**, 22).

Physik. Zeitschr.: Absorpt. d. α- & β-Strahlen, 3 S. (**7**, 1906). — D. Zerstreuung d. α-Strahlen, 3 S. (**8**, 07). — Einfache Herstellgs.-meth. radioaktiver Zerfallsprod., 5 S. (**12**, 11). — Zerfallsschema d. aktiven Niederschlags d. Th, 3 S. (**13**, 12). — Verteilg. d. γ-Strahlen auf d. einzelnen Prod. d. Th-Reihe, (m. O. Hahn), 5 S. (**14**, 13). — D. α-Strahlg. d. Bi aus Pechblende, 3 S. — D. α-Strahlen v. RaD & d. Absorpt.-Gesetz d. β-Strahlen, 5 S. (**16**, 15). — Lebensdauer v. Radiothor, Mesothor & Th, 7 S. (**19**, 18).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Strahlen & Zerfallsprod. des Ra, 5 S. (**11**, 1909).

Wien, Akad. S.Ber.: Wärmeleitg. in inhomog. Körpern, 11 S. — Folgergn., d. sich aus den Fresnelschen Reflexsformeln ergeben, 11 S. (**115**, 1906).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Muttersubstanz d. Actiniums, ein neues radioakt. Elem. v. langer Lebensdauer, 4 S. (**24**, 1918).

Zeitschr. f. Physik: D. verschied. Arten d. radioaktiven Zerfalls & d. Möglichkeit ihrer Deutg. aus d. Kernstruktur, 11 S. (**4**, 1921). — Entstehg. d. β-Strahl-Spektren radioaktiver Subst., 14 S. — Zusammenhang zw. β- & γ-Strahlen, 8 S. (**9**, 22). — D. β-Strahl-Spektra & ihr Zusammenhang m. d. γ-Strahlg., 20 S. (**11**, 22).

Siehe O. Hahn.

IV **Melander,** Gustaf, Dr. phil. 1890 Helsingfors; seit 1908 Prof. & Direkt., Meteor. Zentralanst., Helsingfors; * 1861, Jan. 9, Kuopio, Finnland. (Eig. Mitt.)

Boltzmann-Festschr.: Verdichtg. d. Gase an d. Wand d. Gefäße, 4 S., 1904. — Nykyajan Sääoppi (D. Wetterkunde unserer Zeit), 384 S., Helsingfors 1918. — Mitarb. an Luonto Tieteen Valossa (D. Natur im Lichte d. Wissensch.), 1—4, Helsingfors 08—11. — O ma Maa (D. Vaterland) 1—6, Helsingfors, 20—25.

Ann. d. Physik: Viol. & ultraviol. Strahlg. d. Metalle bei gewöhnlichen Temp., 12 S. (**17**, 1905). — Erregg. stat. elektr. Ladgn. durch Wärme & Bestrahlg., 5 S. (**21**, 06).

D. Wetter: Wetterdienstversuche in Finnland, 4 S. (**29**, 1912).

Helsingfors, Album af Farmacie kand. Klubben: Stoftmätningar i omgifningen af en taragrufva, 8 S. (1903).

Helsingfors, Ann. Acad. Scient. Fennicae A.: Sur l'origine commune de toutes l. décharges électr. dans l'atmosphère, 30 S. (**23**, 1906). — Lichtemiss. d. Stoffe bei niedrigeren Temp., 21 S. (**2**, 10). — D. Finnische Bad v. Standpunkte d. Phys., 7 S. (**3**, 12).

Helsingfors, Soc. scient. Acta: Einfl. d. Wand d. Gefäße bei Studien üb. Gase, 43 S. (**33**, 1908).

Helsingfors, Vetenssk. Soc. Öfvers.: Absorpt. d. Atmosph., 7 S. (**44**, 1902). — Strahlg. d. Metalle bei gewöhnl. Temp., 9 S. (**47**, 04/05). — Erregg. stat. elektr. Ladgn. durch Wärme & Bestrahlg., 5 & 10 S. (**48** & **49**, 05—07). — Rayonnem. d. métaux aux temp. ordin., 4 S. (**49**, 06/07).

Phil. Mag.: The product. of statical electricity by the act. of heat & light, 5 S. (**14**, 1907).

Physik. Zeitschr: Neue Versuche üb. d Erregg. stat. elektr. Ladg. bei Reibg., 2 S. (**8**, 1907).

Stockholm, Naturv. Revue: Om leroppars ljusstralning vid vanlig temp., 5 S. (**1**, 1911).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Universal-Spektralapparat, 3 S. (**21**, 1901).

IV **Melczer,** Gustav, Dr. phil. 1897 Budapest; Privatdoz., Univ., München; * 1869, Aug. 30, Dobsina, Ungarn.

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min., Groth: Daten z. Symmetrie d. Aragonits, 9 S. — Libethenit, 6 S. (**39**, 1904). — Daten z. genaueren Kenntn. des Albits, 17 S. (**40**, 05).

I IV **Meldola,** Raphael; war Prof., angew. Chemie, City- & Guilds Techn. Coll., London, erhielt 1913 die Davy-Med.; *1849, † 1915, Nov. 16, London. — (Nachr. 1 S. in Amer. Journ., Sillimann, **40**, 1915, & in London, Roy. Soc. Proc., **93**, 17).

Chemical synth. of vital prod. & interrelats. betw. organic compounds, 356 S., London 1904.

London, Chem. Soc. Journ.: Quinone-ammonium deriv.[1]), 14 S. — The absorpt. specra of some deriv. of the nitroaminophenols (m. J. Th. Hewitt), 9 S. — The constitut. of the trinitro-p-aminophenols & trinitro-p-anisidines[2]), 10 S. (**103**, 1913). — Synth. with phenol deriv. containg. a mobile nitro-group. VI: Substitut. alkyl-& arylphenylamines: coulour in relat. totautomerism[1]), 14 S. — Acylat. as influenced by steric hindrance: act. of acid anhydr. on 3: 5 dinitro-p-aminophenol[1]), 8 S. — Quinone ammon. derivats. III: Dihaloid, monoazo-, bisazo-, nitrotriazo-, & bistriazo-compounds: attempt

to prepare derivats. containg. an asymmetr. quinquevalent N atom[1]), 9 S. — Quinone ammon. deriv. IV: Prod. of the extreme alkylat. of alkylated iso-picramic acid[1]), 13 S. (**105**, 14). — Alkylated p-phenylenediamines & deriv. Quinoneimide-ammon. compounds[1]), 13 S. (**107**, 15). — Attempts to prepare asymmetric quinquevalent N compds. (m. H. St. Foster & R. Brightman), 14, 6 & 4 S. (**111**, 17).

Mit [1]) W. F. Hollely, [2]) Fr. Reverdin.

Siehe Fr. Reverdin.

Meldrum, Andrew Norman, seit 1912 Prof., Phys. & Chemie, Instit. of Sci., Ahmedabad, Indien.

Avogadro & Dalton: Standing in chemistry & their hypotheses (Vorrede v. F. R. Japp), 114 S., London 1905.

London, Chem. Soc. Journ.: The molecular complexity of amides in various solvents. III: Amides in aqueous solut. (m. W. E. St. Turner), 9 S. (**97**, 1910).

Manchester, Lit. Phil. Soc. Mem.: Developm. of the atomic theory, 104 S. (**54** & **55**, 1910 & 11).

IV **Melikoff,** Peter Grigórjewitsch, Dr. chem. 1884; seit 89 o. Prof., Chemie, Univ., Odessa; * 1850, Juni 30, Tiflis.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Ortho-Pervanadate (m. E. Jelhchaninoff), 3 S. (**42**, 1909).

Paris, C. R.: L. perborates, 1 S. (**140**, 1905). — Dosage de l'acide phosphor. en prés. d'acide silicique colloïdal (m. M. Becaia), 1 S. (**154**, 12).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Konstitut. d. Fluorvanadinverbdgn. (m. P. Kasanetzky), 6 S. (**41**, 1904).

III IV **Mellin,** Robert Hjalmar, Dr. phil. 1882 Helsingfors; seit 84 Prof., Math., Techn. Hochsch., Helsingfors; * 1854, Juni 19, Tyrnävä. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Acta Mathematica.

Ann. Acad. Scientiarum Fennicae: Grundzüge e. einheitl. Theorie d. Gamma- & d. hypergeometr. Funktn., 52 S. (**1**, 1909) (verkürzt auch in Mathemat. Ann., 33 S., **58**, 10). — Z. Theorie d. trinom. Gleichgn., 30 S. — Allgem. Satz üb. algebr. Gleichgn., 42 S. (**7**, 15). — Nullstellen d. Zetafunkt., 16 S. (**10**, 17). — Bemerkgn. im Anschluß an d. Beweis e. Satzes v. Hardy üb. d. Zetafunkt., 15 S. — Satz üb. Dirichletsche Reihen, 14 S. (**11**, 17). — Bestimmg. d. Klassenanzahl d. quadrat. Formen, 8 S. (**16**, 22). — Theorie d. asymptot. Reihen v. Standpunkte d. Theorie d. reziproken Funktn. & Integrale, 108 S. (**18**, 22).

Helsingfors, Soc. scient. Acta: Neue Formel f. d. Logarithmus transcend. Funktn. v. endl. Geschlecht, 49 S. (**29**, 1902). — D. Dirichletschen Reihen, d. zahlentheoret. Funktn. & d. unendl. Prod. v. endl. Geschlecht, 48 S. (**31**, 03).

Paris, Acad. C. R.: Résolut. de l'équat. algébr. générale à l'aide de la fonct. gamma, 4 S. (**172**, 1921).

Stockholm, Acta math.: D. Dirichletschen Reihen, d. zahlentheoret. Funktn. & d. unendl. Prod. v. endl. Geschlecht, 28 S. (**28**, 1904).

Mellor, Joseph Williami, D. Sc.; Direkt., engl. Staffs County Pottery Labor.; * 1873, Huddersfield.

Hrsg. d. Trans. Eng. Ceram. Soc.

Chemical statics & dynamics. Incl. theories of chemical change, catalysis, explosions, 542 S., London & New York 1904. — Chemical statics & dynamics, incl. the theories of chem. change, catalysis & explos., London 04 & 15. — Crystallisat. of iron & steel. Introduct. to study of metallography, 154 S., London 05. — Höhere Mathematik für Studierende d. Chemie & Physik & verwandter Wissensgebiete; n. d. engl. Ausg. frei bearb. v. A. Wogring & A. Szawassi, 11 + 411 S., Berlin 06. — Higher mathematics for students of chemistry & physics, w. special reference to practical worke 21 † 641 S., New York 13. — Treatise on th ceramic industries, 1. Bd.: A treatise on quantitative inorganic analysis: w. special reference to the analysis of clays, silicates, & related minerals, 778 S., London 13. — Introduct. to modern inorganic chemistry, 700 S., London 14. — Modern inorganic chemistry, 892 S., London 17. — A comprehensive treatise on inorganic & theoretical chemistry, 1. Bd., 16 + 1065 S., 2. Bd., 8 + 894 S., New York & London 22.

Journ. de Chim. phys.: Guye: Effet de la temp. sur la tonalité therm. de cert. réacts., 3 S. (**13**, 1915).

London, Chem. Soc. Journ.: Some α-alkyl substituts. prod. of glutaric, adipic & pimelic acids, 8 S. — Union of H & chlorine, 22 S. (**79**, 1901).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Kinetik d. Zuckerinvers. (m. L. Bradshaw), 6 S. **48**, 1904).

III IV **Mendelejeff,** Dmitry J., Dr. phil.; war Prof., Chem., Univ., St. Peterburg; * 1834, † 1907, Jan. 20 (a. St.), St. Petersburg. — (Nachr. v. Naichi, 10 S. in Roma, Linc., Rend., **16**, 1907, v. Barkerville 10 S. in Amer. Chem. Soc. Journ., **29**, 07, v. Walden 12 S. in Chem.-Zeitg., **31**, 08, & 81 S. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **41**, 08.)

An attempt towards a chemical concept. of the ether (aus d. Russ. übers. v. G. Kamensky), New York 1904. — Principles of chemistry, 3. Aufl., 2 Bde., New York 05.

Mendenhall, Charles Elwood, Ph. D. 1898 Baltimore; 94—95 Instr., Phys., Univ., Philadelphia, 98—1901 Assist. Prof., Phys., 01—03 Assoc. Prof., seit 05 Prof., Univ., Madison; * 1872, Aug. 1, Columbus, Ohio.

Amer. Phys. Soc. Rev.: A method of measuring the susceptibility of alloys of Bi w. Te & Tl (m. W. F. Lent), 12 S. (**32**, 1911). — On optical pyrometry, 3 S. (**33**, 11). — High temp. measurements w. the Stefan-Boltzman law[1]), 9 S. (**4**, 14). — A determinat. of the Planck radiat. constant C_2, 10 S. (**10**, 17).

Chicago, Astrophys. Journ.: The emissive power of wedge-shaped cavities & their use in temp. measurements, 7 S. (**33**, 1911). — The relat. betw. the black-body & true temp. for W, Ta, Mo & C, & the temp. variat. of their reflecting power[1]), 11 S. (**37**, 13). — The melting-point of Mo[1]), 2 S. (**38**, 13).

Phil. Mag.; Certain phenomena exhibited by small particles on a Nernst glover (m. L. R. Ingersoll), 9 S. (**15**, 1908). — The effect of electric

& magnetic fields on the emiss. lines of solids, 5 S. (**30**, 15).
Mit [1]) W. E. Forsythe.

Mennicke, Reinh. Hans, Dr. phil. 1897 Leipzig; stud. 93—97 Leipzig; 95 Betriebstechniker, Zuckerfbr., Klepzig, Anhalt, 97 Assist., agrikulturchem. Versuchsstat., Pommritz, Sachsen, 98 Chemiker, chem. Werke Ceres, Oberschlesien, 99 städt. Unters.-Amt, Harburg, 1900 elektrochem. Fabrik, Kempen (Rhein), seit 02 Betriebsleiter & Labor.-Vorstd., Hüttenwerk, Hattersheim bei Höchst (Main); * 1874, Febr. 1, Halle (Saale).

D. quantitat. Untersuchgs. meth. d. Mo, V & W, sowie deren Erze, Stähle, Legiergn. & Verbindgn. Prakt. Handbuch, 231 S., Berlin 1913.
Chem.-Zeitg.: Techn. Knochenfettanal. & Gewinng., 8 S. (**24**, 1900).
Plauen i. V., Z. f. öffentl. Chemie: Anal. d. Pb- & Sn-Erze, Pb- & Sn-Präparate & deren Handelsprod., 41 S. (**6**, 1900).
Zeitschr. f. angew. Chem.: Nachweis d. salpetr. Säure im Wasser, 8 & 2 S. (1900).
Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektrochem. Entzinng. d. Weißblechabfälle m. Ätznatronlösg., 5, 14 & 14 S. (**8**, 1902). — Fortschritte & Neuergn. in d. Metallurgie d. Sn, speziell in elekrolyt. Hinsicht, seit 1904, 10 S. (**12**, 06).

Menozzi, Angelo; Prof., Agrikulturchemie, Hochsch. f. Agrikultur, Mailand.

Gazz. chim. ital.: Nuovo acido della serie lattica. Acido α-ossivalerianico normale, 4 S. (**14**, 1884). —Nuovo omologo della sarcosina, acido α-metilamido-valerianico normale, CO_2H (m. C. Belloni), 3 S. (**17**, 87)*). — Nuovo ac., deriv. dal glutammico[2]), 4 S. (**22**, 92)*)**). — Prodotti di trasformaz. dell'ac. α-aminovalerianico normale[1]), 6 S. (**23**, 93)**). — Deriv. dell' ac. glutammico, ac. piroglutammici & piroglutammidi[2]), 23 S. (**24**, 94)*).
Milano, Istit. Lomb. Rend.: Composiz. dei terreni delle marcite, 14 S. (**24**, 1891). — Acque d'irrigaz. di Lombardia, 11 S. (**26**, 93). — Stato odierno della chimica vegetale & l'analisi dei foraggi[2]), 8 S. (**28**, 95). — Comportamento di alcune sost. organ. azotate nel terreno, 5 S. (**31**, 98).
Roma, Lincei, Rend.: Ric. chim. sulla germinaz. del Phaseolus vulgaris, 6 S. (**4**, 1888). — Acido glutammico inattivo & deriv.: Acido piroglutammico & piroglutammide inattivi[2]), 7 S. (**3**, 94). — Ricerche nel gruppo della colesterina, 4 S. — Ric. nel gr. della colesterina. Bombicesterina. Un nuovo termine del gr. della colesterina nelle crisalidi del baco da seta (Bombyx mori)[3]), 5 S. — Pres. di due idrocarburi della paraffina nella parte non saponificabile del grasso delle crisalidi[3]), 2 S. (**17**, 1908). — Ric. nel gr. della colesterina. VI: Ulteriori osservaz. sulla bombicesterina & sulla pres. di colesterina nelle crisalidi del baco da seta[3]), 3 S. — Ric. nel gr. della colesterina. — La fitosterina dell'olio della noce commune (Juglans regia)[3]), 5 S. (**19**, 10).
Mit [1]) A. Pastoli, [2]) G. Appiani, [3]) A. Moreschi.
auch in *) Roma, Lincei, Rend., **) Milano, Istit. Lomb. Rend.

III IV **Mensbrugghe** siehe **Van der Mensbrugghe** unter **V.**

Menschutkin, Boris N., Mag. 1907, Dr. chem. 12 Dorpat, Sohn d. Folgenden; stud. 1891—95 St. Petersburg; 95 Assist., Chemie, Univ., St. Petersburg, 1902 dass., Techn. Hochsch., 07 a. o. Prof., seit 12 o. Prof., Techn. Hochsch., seit 22 auch o. Prof., Forstinstit., St. Petersburg; * 1874, April 17, St. Petersburg. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Annalen d. Instut. d. physico-chem. Analyse (russ.).
M. W. Lomonossow als Physiko-Chemiker, 300 S. (russ.), St. Petersburg 1904. — Üb. Aetherate & andere Molekularverbdgn. d. $MgBr_2$ & MgI_2, 314 S. (russ.), St. Petersburg 07 (Diss.). — Leben & Wirken v. Nikolai A. Menschutkin, 382 S. (russ.), St. Petersburg 08. — M. W. Lomonossows Satz d. Erhaltg. d. Energie & d. Stoffes (Beitr. aus d. Gesch. d. Chem., d. Gedächtn. v. Kahlbaum gewid.), 5 S., Wien-Leipzig 09. — Phys.-chem. Abhdlgn. M. W. Lomonossows (Ostwalds Klass. d. exakt. Wissensch.), 61 S., Leipzig 10. — Michailo W. Lomonossow, Lebensbeschreibg., 160 S. (russ.), St. Petersburg 11. — Arbn. M. W. Lomonossows in d. Chemie & d. Phys., 103 S. (russ.), St. Petersburg 11. — Üb. d. Einfl. d. Substituenten auf einige Reakt. d. Benzols & s. substit. Deriv., 184 S. (russ.), St. Petersburg 12 (Diss.). — Leben & wissensch. Wirken v. N. N. Zinnin, 122 S. (russ.), Berlin-St. Petersburg 21. — Üb. d. neueren Anschauungen in d. Chemie, 42 S. (russ.), St. Petersburg 22. — Analyt. Chemie v. N. A. Menschutkin, 13. Aufl. neubearb. & erweitert, 420 S. (russ.), St. Petersburg 25. — Sammlg. v. Abhdlgn. zur Gedächtnisfeier v. M. W. Lomonossow, St. Petersburg 11 (M. W. L. als Naturforscher, 12 S. — Üb. d. Korpuskulartheorie L. s, 6 S. — M. W. L. & d. Phlogiston, 5 S.).
Ann. d. Instit. d. phys.-chem. Analyse: Verzeichn. d. binären Syst. organ. Körper, d. mittels therm. Anal. erforscht sind, 118 S. (**1**, 1921). — Reihenfolge d. Reaktn. in einigen organ. Umwandlgn., wo d. Schmelzkurven v. Paaren reagier. Subst. bestimmt sind, 36 S. (**2**, 22).
Ann. d. Naturphil.: M. W. Lomonossow, d. erste russ. Chemiker & Physiker, 22 S. (**4**, 1905).
Ann. d. Polyt. Instit. zu St. Petersburg (alle in russ. Spr.): Üb. d. Ätherate d. $MgBr_2$ & MgI_2, 22 S. (**1**, 1904).*) — Einwirkg. d. Alkohole auf d. Aetherat d. $MgBr_2$: Kristallalkoholate d. $MgBr_2$, 30 S.*). — Einw. d. Alkoh. a. d. Aeth. d. MgI_2: Kristallalk. d. MgI_2, 12 S. (**3**, 05)*). — Einw. d. Wassers a. d. Aeth., Löslk. in Wasser d. Hydrate d. $MgBr_2$ & MgI_2, 26 S.*). — Einw. d. Ester a. d. Aeth.: Verbindgn. d. $MgBr_2$ & MgI_2 m. Estern, 39 S. (**4**, 05).*) — Monoätherat d. $MgBr_2$ & s. Löslk. in Äther, 32 S.*). — Verbindgn. d. $MgBr_2$ & MgI_2 m. d. Isopropylalkohol & m. d. Trimethylcarbinol, 17 S. — Einw. d. gesätt. einbas. Säuren a. d. Äth., Verbindgn. d. $MgBr_2$ & MgI_2 m. diesen Säuren, 23 S.*). — Verbindgn. d. $MgBr_2$ & MgI_2 m. Säurederiv., 38 S.*). — Einige Verbdgn. d. $CaCl_2$, 34 S. (**5**, 06)*). — Verbdgn. d. $MgBr_2$ & MgI_2 m. Aldehyden, Ketonen & Acetaten, 36 S.*). — Einw. auf d. Äth. d. Anilins & Phenylhydracins, Verbdgn. d. $MgBr_2$ & MgI_2 m. Anilin & Phenylhydracin, 24 S.*). — Verbindgn. d. $MgBr_2$ & MgI_2 m. CO_2-Deriv. 12 S. (**6**, 06)*). — Kristallis. & Schmelzpunkte d. Molekularverbdgn. d. $MgBr_2$ & MgI_2, 11 S.*). — Gegenseit. Verdrängg. d. organ. Subst. in d.

Molekverbdgn. d. $MgBr_2$ & MgI_2 & Beständigk. dieser Verbdgn., 24 S.*). — Konstitut. d. Molek.verbdgn., 26 S. — Löslk. d. Molek.-verbdgn. d. $MgBr_2$ & MgI_2 in d. sie bild. organ. Subst., 27 S. (**7**, 07)*). — Acetamid als Lösgs.-mittel, 26 S. (**9**, 08)*). — Verbindgn. d. $AlBr_3$ m. nitrierten Benzolen & deren Deriv., 56 S.*). — Verbindgn. d. $AlCl_3$ m. nitrierten Benzolkohlenwasserstoffen & deren Deriv., 59 S. (**11**, 09)*). — Systeme d. $AlBr_3$ & $AlCl_3$ m. aromat. Kohlenwasserstoffen, 29 S.*). — Phys. & chem. Eigensch. d. isom. organ. Verbindgn. als Funkt. ihrer Struktur, 10 S. (**12**, 09). — Verbiudgn. d. $AlCl_3$ & $AlBr_3$ m. Acetophenon & Benzophenon, 16 S.*). — Untersuchg d. Syst. $AlBr_3$-Äthylenbromid, 4 S.*). — Verbindgn. d. $AlCl_3$ & $AlBr_3$ m. Säurechloriden, 12 S.*). — Verbindgn. d. $SbCl_3$ & $SbBr_3$ m. Benzol, 13 S.*). — Systeme d. $SbCl_3$ & $SbBr_3$ m. halogensubstit. Benzolen, 37 S.*). — $SbCl_3$ & $SbBr_3$ & Nitrobenzole, 18 S.*). — Syst. d. $SbCl_3$ & $SbBr_3$ m. monosubstit. Benzolkohlenwasserstoffen, 48 S. (**13**, 10)*). — Syst. v. $SbCl_3$ & $SbBr_3$ m. disubstit. B.-Kohlenw., 39 S.*). — Untersuchg. d. trisubstit. B.-Kohlenw. in ihren Beziehgn. zu $SbCl_3$ & $SbBr_3$, 22 S. (**14**, 10)*). — Beziehgn. d. $SbCl_3$ & $SbBr_3$ zu einigen O-halt. organ. Verbindgn., 30 S.*). — Untersuchg. d. Verbindgn. d. $SbCl_3$ & $SbBr_3$ zu einig. mehrkernigen B.-Kohlenw., 25 S.*). — Syst. v. $SbCl_3$ bzw. $SbBr_3$ m. Naphtalin & s. Deriv., 33 S.*). — Fluorbenzol-$SbCl_3$ & $SbBr_3$, 10 S.*). — Sulfobenzolsäure-$SbCl_3$ & $SbBr_3$, 7 S.*). — $SbCl_3$ bzw. $SbBr_3$ in ihren Beziehgn. zum Phenol & einigen s. Äther, 22 S.*). — Syst. Anilin-$SbCl_3$, 14 S.*). — Syst. v. Cyclohexan & Tetrahydrobenzol m. $SbCl_3$ & $SbBr_3$, 16 S. (**15**, 11)*). — Einige binäre Syst. d. Benzoylchlorids m. einigen organ. Subst., 10 S.*). — Verbindgn. d. Benzaldehyds & d. Benzonitrils m. $SbCl_3$ & $SbBr_3$, 13 S.*). — Cl- & Nitrotoluole-$SbCl_3$ & $SbBr_3$, 36 S. (**16**, 11)*). — Einige Molek.verbindgn. d. Benzols & substit. Benzole, 14 S. — Einfl. d. Substituenten auf d. Zusammenwirkg. d. Benzols & substit. Benzole m. Benzoylchlorid in Gegenw. v. $SbCl_3$ & $SbBr_3$, 13 & 53 S. (**17**, 12)*). — 1. Synth. eines organ. Stoffs, 4 S. (**20**, 13). — Reakt. d. Benzoylchlorids auf d. Metaxylol in Gegenw. v. einigen Metallchloriden d. 2. Gruppe, 32 S. (**22**, 14)*).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Nikolai A. Menschutkin, Nachr., 12 S. (**40**, 1908). — Beziehg. zw. Struktur d. Fettalkohole & d. Geschwindigk. d. Esterifikat., 2 S. (**42**, 09).

Chemical News: Phys. & chem. properties of isomeric organ. compounds as functs. of their chem. structure, 3 S. (**100**, 1909). — Bicentenary of the birthday of M. W. Lomonossoff, 6 S. (**105**, 12).

Intern. Congr. of applied Chem.: On molecular compounds formed by inorganic salts & org. subst., 2 S. (1910).

Journ. de Chim. phys.: **Guye:** Étude du syst.: Propylbenzène-trichlorure de Sb, 9 S. — L. syst. binaires dont un composant est un corps organ. & l'autre un sel minéral, 21 S. — Index d. syst. binaires étudiés par l'analyse therm. dont un composant au moins est un corps organ., 12 S. (**9**, 1911). — Influence d. substituants du benzène dans l. syst. binaires: Benzènes substitués-trihalogénure de Sb, 14 S. (**10**, 12). — Influence d. substituants du benzène sur l. propriétés d. syst. binaires formés par l. benzènes substitués & le trichlorure ou le tribromure de Sb, 12 S. (**10**, 12). — Deuxième index d. syst. binaires étudiés par l'anal. therm., dont un composant au moins est un corps organ., 29 S. (**11**, 13). — Influence d' substituants sur l'act. du benzène & de qqs. benzènes substitués sur le chlorure de benzoyle en présence du trichlorure de Sb, 13 S. (**12**, 14) (auch in Intern. Congr. of applied chem., 09). — Troisième index d. syst. binaires dont un composant au moins est un corps organ. étudies par l'anal. therm., 20 S. (**13**, 15).

Journ. d. russ. Chem. Ges.: Molek.verbindgn. d. $MgBr_2$ m. Äthyläther & Phenolen, Kresolen & Cyclohexanol, 2 S. (**40**, 1908). — Phenyltolylketone & deren Phenylhydrazone, 2 S. (**47** 15). — Russ. chem. Bibliographie f. d. Jahre 15—21, 17, 23, 14, 8, 10, 8 & 7 S. (**48**, **50**, **51**—**54**, 16, 18, 19—22).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: **Lorenz:** D. Ätherate d. $MgBr_2$ & MgI_2. I: D. Diätherate d. $MgBr_2$ & MgI_2, 12 S. — II: D. Monoätherat d. $MgBr_2$, 6 S. (**49**, 1906). — Krystallalkoholate, 8 S. — Löslichk. d. Hydrate d. $MgBr_2$ & MgI_2 & üb. d. Verbindgn. dieser Salze m. Anilin & Phenylhydrazin, 12 S. (**52**, 07). — D. Molekularverbindgn. v. $MgBr_2$ & MgI_2 mit Aldehyden, Ketonen & Acetalen, 8 S. (**53**, 07). — Krystallacidate, 8 S. (**54**, 07). — Molekularverbindgn. v. $MgBr_2$ & MgI_2 mit Deriv. d. Essigsäure & anderer organ. Säuren, 13 S. — Verbindgn. v. $MgBr_2$ & MgI_2 m. Harnstoff & Urethan, 5 S. (**61**, 09). — Einige Eigensch. d. Molekularverbindgn. v. $MgBr_2$ & MgI_2, 5 S. — Gegenseit. Verdrängg. d. organ. Subst. in den Molekularverbindgn. v. $MgBr_2$ & MgI_2 & Beständigk. dieser Verbindgn., 5 S. — Löslichk. d. Molekularverbindgn. v. $MgBr_2$ & MgI_2 in den sie bildenden organ. Subst., 10 S. (**62**, 09).

*) auch in Journ. d. russ. Chem. Ges.

III IV **Menschutkin,** Nicolai A., Dr. chem. 1866 St. Petersburg; war o. Prof., Chemie, Techn. Hochsch., St. Petersburg, seit 1902 im Ruhestd.; * 1842, † 1907, Jan. 23 (a. St.), St. Petersburg. — (Nachr. v. B. Menschutkin 12 S. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **40**, 1907, & 6 S. in London, Chem. Soc. Trans., **99**, 11.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einfl. indiffer. Lösgsm. bei d. Alkylierg. organ. Basen, 2 S. (**38**, 1906).

Journ. d. russ. Chem. Ges.: Einfl. d. Katalysatoren auf Bildg. d. Anilide & Amide, 8 S. (russ.) (**38**, 1906).

London, Chem. Soc. Journ.: The velocity of chemical change in the polymethylene series, 20 S. (**89**, 1906) (auch russ. in Journ. d. russ. Chem. Ges.).

Menzies, Alan W. C., Ph. D. 1910 Chicago; stud. Edinburgh, Leipzig, Aberdeen, Chicago; früher Assist. Prof., Chemie, Heriot-Watt-Coll., Edinburgh, Prof., Chem., St. Mungo's Coll., Glasgow, Assist. Prof., Chemie, Univ., Chicago, Prof., Chemie, Oberlin-Coll., Oberlin, Ohio, jetzt Prof., Chem., Univ., Princeton, N. J.; * 1877, Edinburgh.

Amer. Chem. Soc. Journ.: A meth. for determining the molec. weights of dissolved subst. by measurem. of lowering of vapor pressure, 9 S. (**32**, 10). — The liquidus surface of the ternary system composed of the nitrates of K, Na & Ca (m. N. N. Dutt), 9 S. (**33**, 11). — The 2-component system, H_2O-As_2O_5 (m. P. D. Potter), 18 S. (**34**, 12). — Arsenious oxide as

an alkalimetric standard (m. F. N. Mc Carthey), 4 S. (**37**, 15). — The explanat. of an apparent anomaly outstanding in the results of measurem. of dissociat. pressures, 6 S. — A meth. of measuring low vapor pressures, w. its applicat. to the case of trinitro-toluene, 4 S. (**42**, 20). — The molecular state of water vapor, 7 S. — A differential thermom., 6 S. — The applicat. of a differential thermom. in ebullioscopy (m. S. L. Wright jr.), 10 S. (**43**, 21).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: The explanat. of an apparent anomaly outstanding in the results of measurem. of dissociat. pressures, 3 S. (**40**, 1919/20).

Washington, Acad. Proc.: The applicat. of a differential thermom. in ebullioscopy (m. S. L. Wright). — A differential thermom. (**7**, 1921).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Meth. z. Bestimmg. d. Molek.gew. gelöster Subst. durch Dampfdruckmessgn., 10 S. — Bequemer Apparat z. Messg. d. Dampfdichten flüchtiger Stoffe, 5 S. (**76**, 1911).

III IV **Méray,** Hugues Charles R., Dr. ès-sc. 1858; war Prof., Math., Fac. d. sc., Dijon; * 1835, † 1911, Febr. 2, Dijon.

Nouv. Ann. de Math.: Déplacem. d'une figure solide, 9 S. (**2**, 1902). — Construct. de la surf. du 2. ordre déterminée par 9 points ou 3 plans tangs., 15 S. (**6**, 06). — Divisibilité d. polynomes entiers à plusieurs var., 42 S. (**7**, 07). — S. lignes brisées & l. aires polygonales dans le plan, à propos de la décomposit. d'un polygone en triangles, 29 & 27 S. (**9**, 09).

Mercadier, E. J., Ingen., Telegr.; stud. 1856 Éc. polytechn., Paris; war erst Repetitor, 1902 Direktor d. Studien, Éc. polytechn., Paris.

Ann. d. télégr.: Électro-diapason comme interrupteur & distributeur, 26 S. (**13** & **5**, 1874, 76 & 78). — Commutateur génér., 9 S. (**3**, 76). — Télégr. opt., principes, 32 & 20 S. (**7**, 80). — Radiophonie, 38 S. (**7** & **8**, 80 & 81).*)**).

Journ. de Phys.: Mesure d. intervalles music., 5 S.*). — L'hist. de l'acoustique music., 3 S. (**1**, 1872). — Composit. optique d. mouvements vibrat. rectangulaires de périodes de phase qcqs., 7 S. (**5**, 76). — Dimenss. d. grandeurs électr. & magn. (m. Vaschy), 9 S. (**12**, 83). — Lois des vibrats. transvers. d. verges élast., 6 S. (**3**, 84). — Lois d. vibrats. des lames élast., lames circul., 10 S. (**4**, 85). — Théorie du téléphone, 24 S. — Deux espèces nouv. de radiophones, 3 S. (**5**, 86). — Théorie du téléphone, monotéléphone ou résonateur électromagnét., 3 S. (**6**, 87)**). — Nouv. appareils radiophon.¹), 5 S. (**9**, 90). — Relats. génér qui exist. entre les coeff. d. lois fondam. de l'électric. & du magnét., & les conséqu. qui en résult. au point de vue d. dimens. & unités d. grandeurs électr., 11 S. (**2**, 1893)**). — Réalisat. d. result. de la théorie génér. d. petits mouv. par l'emploi de mouvem. électr. périod.: Syst. de télégr. multiple réversible ou multiplex, 24 S. (**9**, 1900).

Paris, Acad. C. R.: Électro-diapason à mouvem. continu, 6 S. (**76**, 1873)***). — Mouv. d'un fil élast. dont une extrémité est animée d'un nouv. vibrat., 16 S. (**77**, 73). — Électrodiap. à période var., 6 S. (**79**, 74). — Lois du mouv. vibrat. d. diapasons, 11 S. (**79** & **83**, 74 & 76)***). — Déterm. d. élém. d'un mouv. vibrat., 4 S. (**89**, 79). — Infl. de la temp. sur la période de diap., 1 S. (**91**, 80). — Méthodes d. signaux lumineux, 6 S. — Product. d. sign. intermitt. à l'aide de la lumière électr., 2 S. — Construct. de récepteurs photophon. à Se, 1 S. — Thermophone reproduisant la voix, 3 S. — Infl. de la temp. s. l. récept. radioph. à Se, 2 S. (**92**, 81). — Le téléradiophone électr. multiple-inverse, 4 S. (**93**, 81). — Propr. d'un agent dont l'act. est prop. au produit des quant. en présence & à une puiss. de la dist., 3 S. (**96**, 83). — Vérificat. d. lois d. vibrats. transversales d. verges élast., 3 & 2 S. (**98**, 84). — D⁰ d. lames circul., 3 & 5 S. (**100**, 85). — Théorie du téléphone électromagnét. transmetteur, 3 S. — Deux espèces nouv. de radiophones, 2 S. — Théorie du téléph. électromagnét. récepteur, 2 S. (**101**, 85). — Appareils télémicrophoniques, 3 S. (**102**, 86). — Méthode dynam. simple pour déterminer le degré d'isotropie d'un corps solide élast., 3 S. — Déterminat. du coeff. d'élasticité de l'acier, 3 & 3 S. — Récepteurs radiophon. à Se à grande résistance const., 1 S. (**105**, 88). — Radiophonie électrique¹), 2 S. (**106**, 88). — Déterminat. des const. & du coeff. d'élasticité dynam. de l'acier, 2 & 3 S. (**107**, 88). — Études expériment. sur l'élasticité dynam. & statique des fils métall, 3 S. — Téléphonographie, 2 S. — Intensité des effets téléphon., 3, 4 & 2 S. (**108** & **112**, 89). — Reproduct. téléphon. de la parole, 3 S. — Récepteur téléphon. de dimenss. & de poids réduits dit bitéléphone, 2 S. (**112**, 91). — Déterminat. des const. & du coeff. d'élasticité de l'aciernickel, 3 S. (**113**, 91). — Forme génér. de la loi du mouvem. vibrat. dans un milieu isotrope, 3 & 3 S. (**115** & **116**, 92 & 93). — Syst. rationnels d'express. en dimenss. d. grandeurs électr. & magnét., 3 S. — Systèmes de dimenss. d'unités électr., 3 S. (**116**, 93). — Télégraphie multiplex: relais télémicrophon. différent., 2 S. (**130**, 1900). — Emploi simultané de la télégr. multiplex & de la télégr. ordin. dans le même circuit, 2 S. (**133**, 01).

Paris, École polyt. Journ.: Études expérim. sur l'élastic. dynam. & statique des fils métall., 10 S. (**58**, 1889).

Mit ¹) G. Chaperon.
auch in *) Ass. franç. C. R., **) Paris, Acad. C. R., ***) Journ. de phys.

Mercanton, Paul L.; Prof. f. elektr. Messgn. & Meteorol., Univ., Lausanne.

Genève. Arch. d. Sc. phys. et nat.: L'arc Voltaïque triphasé, 8 S. (**17**, 1904). — Forages glaciaires, 13 & 21 S. (**19**, 05). — La méth. de Folgheraiter & son rôle en géophys., 16 S. (**23**, 07). — Ébranlements mécan. & résidu diélectr., 9 S. (**35**, 13).

Journ. de Phys.: L'énergie dissipée dans l. diélectr. soumis à d. champs alternatifs, 6 S. — Mesure de la fréquence d. variats. périod. d'un courant électrique, 4 S. (**1**, 1902).

Lausanne, Soc. Vaud. Bull.: Phosphorescence d. glaciers & d. neiges, 9 S. (**34**, 1898). — Pertes d'énergie dans l. diélectr., 64 & 2 S. (**37** & **38**, 1901 & 02). — La press. de radiat., 14 S. (**47**, 11).

Meteorol. Zeitschr.: Schneefälle & Schneedecke an d. St. Bernhard-Straße (Tal von Entremonts) im Wallis 1904—13, 4 S. (**35**, 1918).

Paris, Acad. C. R.: État magnét. de basaltes groënlandais, 3 S. (**165**, 1917). — État magnét. de qqs. terres cuites préhistor., 2 & 1 S. (**166**, 18). — Applicat. de la vis. stéréoscop. au contrôle d. variats. glaciaires, 2 S (**172**, 21).

Physik. Zeitschr.: Explos.gefahr bei Ra & d. Undurchdringlichk. d. erhitzten Glases für d. Ra-Emanat., 2 S. (**7**, 1906). — Vereinfachtes Funkenphosphoroskop, 2 S. (**11**, 10). — Einfache Vorlesgsversuche, 2 S. (**13**, 12).

Mercer, J.; Lektor, Math., Univ., Cambridge, England.

Sturm-Liouville series of normal functs. in the theory of integral equats., London 11 (auch in London, Roy. Soc. Proc.). — Numerical trigonometry, 168 S., London & Edinburgh 12 (auch in Cambridge, Phil. Soc. Proc.).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Soluts. of ordinary linear differential equats. having doubly-periodic coefficients, 54 S. (**20**, 1908). — Plemelj's canonical form, 14 S. (**21**, 12).

London, Math. Soc. Proc.: The limits of real variants, 19 S. (**5**, 1907).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Functs. of positive & negative type & their connect. w. the theory of integral equats., 32 S. (**209**, 1909) (auch in London, Roy. Soc Proc.). — Sturm-Liouville series of normal functs. in the theory of integral equats., 88 S. (**211**, 12). — Symmetrisable functs. & their expans. in terms of biorthogonal functs., 12 S. (**97**, 20). — Linear transformats. & functs. of positive type, 20 S. (**99**, 21).

IV **Merczyng,** Heinrich K.; seit 1896 Prof., Instit., Straßen- & Wasserbau-Ingen., St. Petersburg; * 1860, Jan. 24, Zgierz, Polen.

Ann. d. Physik: D. elektr. Spektrum im Gebiete sehr kurzer Wellen, 16 S. (**33**, 1910)*). — Elektr. Dispers. v. Wasser & Äthylalkohol für sehr kurze Wellen, 11 S. (**34**, 11)*). — Brechg. elektr. Strahlen v. sehr kurzer Wellenlänge in flüss. Luft, 4 S. (**37**, 12)*). — Theorie d. anomalen elektr. Dispers., 11 S. (**39**, 12)*).

Paris, Acad. C. R.: Le mouvem. d. liquides à grande vitesse par conduites très larges, 3 S. (**144**, 1907)*). — Études sur l. ondes électromagnét. très courtes. Réfl. & dispers. anomale d. liquides, 2 S. (**149**, 09).

*) auch in Krakau, Akad. Anzeiger.

IV **Merfield,** Charles J.; bis 1908 Eisenbahn-Ingen., Neu-Süd-Wales, 08 — 19 Assist., Astron. Observ., 19 Hauptassist., South Yarra Observ., Victoria; * 1866, April 28, Ararat, Victoria, Australien. (Eig. Mitt.)

Astron. Nachr.: Approximate orbit elements, elements & ephemeris, observat. of comet 1901 I, 1, 1 & 2 S. (**156**, 1901/02). — Nachtr. z. Komet 1901 I, 2 S. (**164**, 03/04). — Definitive orbit elements of comet 1899, I, 43 & 2 S. (**157**, 01/02). — Secular. pertubats. of Eros arising fr. the acts. of the 8 major planets of the solar system, 23 S. (**175**, 07). — D⁰ of Ceres, arising fr. the act. of Jupiter, 5 S. (**176**, 07). — Secular perturb. Iris, 22 S. (**181**, 09). — Comet Halley provisional elements of orbit, 6 S. (**184**, 10).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Observats. of Uranus & Saturn taken w. the transit circle of the Sydney Observ., 3 S. (**65**, 1904/05). — Determinat. of the secular pertubats. of minor planet Ceres, arising fr. the acts. of the 8 major planets of the solar system, 10 S. (**67**, 06/07). — Tables of the 2 hypergeometrical functs., F $(1/6, 1/5, 2, \sin^2 \frac{t}{2})$ & F $(-1/6, 7/6, 2, \sin^2 \frac{t}{2})$, betw. the limits iota equals 90 & 180 degrees, 4 S. (**68**, 07/08). — Provisional orbit elements, comet 1915a (Mellish), 3 S. (**76**, 16). — The orbit elements of Mellish's comet (1917a), 2 S. (**77**, 17). — Comet Pons-Winnecke: perturbat. by Jupiter, 3 S. (**83**, 22).

New South Wales, Roy. Soc. Journ.: Provisional determinat. of astronomical refract., fr. observats. made w. the meridian circle instrument of the Sydney Observ., 5 S. (**39**, 1905). — Tables to facilitate the locat. of the cubic parabola, 10 S. (**50**, 17).

III IV **Mermet,** Achille; Prof., Univ., Paris; * 1849, Mai 7, Villeneuve-s-Yonne.

Manipulats. & exercices de chimie. Le petit laboratoire. Le matériel simplifié, 1907.

Merrill, George P., Ph. D. 1889 Orono, Sc. D. 1917 Washington; stud. 1879—80 Middletown, 86—87 Baltimore; 81 Assist., geol. Abt., U. S. Nat. Mus., Washington, 97 Head Curator, daselbst, 93—1915 Prof., Geol. & Mineral., Univ., Washington; * 1854, Mai 31, Auburn, Maine, U. S. A.

Amer. Journ., Silliman: $Ca_3(PO_4)_2$ in meteoric stones, 3 S. (**43**, 1917). — Meteoric iron from Odessa, Ector Co., Texas, 3 S. (**3**, 22).

Washington, Acad. Proc.: On the monticellite-like mineral in meteorites & on oldhamite as a meteoric constituent, 7 S. — Researches on the chemical & mineralogical composit. of meteorites, 3 S. (**1**, 1915). — On chondrules & chondritic structure in meteorites, 24 S. (**6**, 20).

Merrill, Paul W.; Astronom, Mt. Wilson-Obs., Californien.

Ann. Arbor. S. Publ. Astron. Obs., Univ. of Michigan, Bd. I & II.

California, Lick Obs. Bull.: Class B stars whose spectra contain bright H lines, 18 S. (**7**, 1912/13). — Stars whose spectra contain bright H lines, 2 S. — The spectrum of P Cygni betw. 4340 A & 4650 A, 3 S. (**8**, 13/16).

Chicago, Astrophys. Journ.: The air lines in sparc spectra from λ 5927 to λ 8719, 8 S. (**51**, 1920). — Characteristic behavior of the bright lines in stellar spectra of class Md, 16 S. — Observat. of the nebular lines in the spectrum of the long-period variable star R Aquarii, 5 S. (**53**, 21). — Interferometer observats. of double stars, 13 S. — Stellar spectra of class S, 18 S. — The behavior of spectral lines at the positive pole of the metallic arc, 8 S. (**56**, 22).

Washington, Bur. of Stand. Bull.: Wave lengths of the stronger lines in the He spectrum, 8 S. — Applicat. of dicyanin to the photography of stellar spectra, 20 S. (**14**, 1918/19).

III IV **Merriman,** Mansfield, Dr. phil. 1876 New Haven; Prof., Civilingen-Wiss., Univ., Lehigh; * 1848, März 27, Southington, Conn., U. S. A.

Treatise on hydraulics, 9. Aufl. (m. Th. Merriman), 10 + 565 S., New York 1912.

III IV **Mertens,** Franz C. J., Dr. phil. 1864 Berlin; 1894—1911 Prof., Math., Univ., Wien, seit 11 im Ruhestd.; * 1840, März 20, Schroda, Posen. (Eig. Mitt.)

H. A. Schwarz-Festschr.: D. Bildg. zykl. Gleichgn. v. Grade λ^2, wo λ eine ungerade Primzahl

bezeichnet, 5 S., 1914. — Bildg. zykl. Gleichgn. in einem gegeb. Rationalitätsbereich, Wien 16.

Berlin, Akad. S.Ber.: D. Gestalt d. Wurzeln einer Klasse auflösbarer Gleichgn., deren Grad eine Primzahlpotenz ist, 7 S. (**5**, 1906). — D. zykl. Einheitsgleichgn. v. Primzahlgrad in dem Bereich d. Quadratwurzel aus einer negativen Zahl, 10 S. (**1** & **2**, 07).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Beweis d. Satzes, daß jede Klasse v. ganzzahl. primitiven binären quadrat. Formen d. Hauptgeschlechts durch Duplikat. entsteht, 4 S. (**129**, 1905). — Zykl. Gleichgn., 26 S. (**131**, 06).

Wien, Akad. S.Ber.: Darstellg. d. Legendreschen Zeichens, 6 S. (**113**, 1904). — Zykl. Gleichgn., 44 S. — Dedekindscher Bew. d. Irreduktibil. d. Gleichg. f. d. primitiven n^{ten} Einheitswurzeln, 4 S. — Irreduktibil. d. binom. Gleichg., 3 S. — D. Kummersche Zerfällg. d. Kreisteilgsresolvente, 17 S. (**114**, 05). — Die Gestalt d. Wurzeln einer Klasse auflösbarer Gleichgn.. deren Grad e. ungerade Primzahl ist, 9 S. — Komplexe Einheiten, 4 S. — Darstellg. d Legendreschen Symbole d. biquadrat., kubischen & bikubischen Reste durch Thetareihen, 22 S. (**115**, 06). — D. einfachen Einheiten d. Bereichs $(\alpha, \sqrt{D})$, wo α eine primitive Einheitswurzel v. Primzahlgrad & D eine negative Zahl bezeichnen, 6 S. — Üb. d. in Bezug auf e. Primzahl d. Bereichs d. Quadratwurzel aus e. negativen Zahl irreduktiblen ganzen Funktn. einer Variablen, 8 S. (**116**, 07). — D. kub. Abelschen Gleichgn. des Bereichs $(\sqrt{-31})$, 5 S. — Irreduktibil. d. Kreisteilgsgleichgn., 2 S. (**117**, 08). — Abelsche Gleichn. & d. Satz v. Kronecker üb. d. Teilgsgleichgn. d. Lemniskate, 47 S. (**118**, 09). — Zur komplexen Multiplikat., 47 & 31 S. — Üb. d. Koeff. & Irreduktibil. d. Transformatsgleichgn. d. ellipt. Funktn. m. singul. Modul, 64 S. (**119**, 10). — Zerfällg. einer ganzen Funkt. einer Veränderl. in 2 Faktoren, 18 S. (**120**, 11). — Algebraisch lösbare Gleichgn., 84 S. (**123**, 14). — Gleichgn. 8-ten Grades m. Quatern.gruppe, 6 S. — D. Bildg. zykl. Gleichgn. in einem gegeb. Rationalitätsbereich, 91 S. (**125**, 16). — D. Diff.-Gleichg. $yy'' - mx^2 = 0$, 5 S. — Üb. d. Kummerschen Logarithm. einer komplexen Zahl d. Bereichs einer primitiven λ-ten Einheitswurzel in Bezug auf d. Modul λ^{1+n}, wo λ eine ungerade Primzahl bezeichnet, 7 S. (**126**, 17). — D. Gestalt d. Wurzeln einer irreduktibelen zykl. Gleichg. eines gegeb. Rationalitätsbereichs, deren Grad eine Primzahlpotenz ist, 20 S. — Die Äquizalenz der reduzierten binären quadrat. Formen v. positiver Determinante, 16 S. — Herleitg. eines vollständ. Syst. v. ganzzahl. primitiven binären quadrat. Formen σ-ter Art d. Determinante Dp^2 aus einem ebensolchen Syst. einer Determinante D. wo p eine Primzahl bezeichnet, 30 S. (**127**, 18). — D. Form d. Wurzeln einer rationalzahligen irreduktibelen zykl. Gleichg. v. gegebenem Grade n, 19 S. — Einige Diophant. Aufgaben, 28 S. (**128**, 19). — D. Gestalt d. Wurzeln einer irreduktiblen Galoisschen Gleichg. 8. Grades eines geg. Rationalitätsbereiches, deren Affektgruppe nur Permutatn. m. ein- & zweigliedr. Zyklen enthält, 5 S. (**129**, 20). — Gleichgn., deren Gruppe eine Quatern.gruppe ist, 22 S. (**130**, 21).

Merton, Thomas Ralph, D. sc. 1920 Oxford; seit 20 Prof., Spektrosk., Univ., Oxford; * 1888, Jan. 12.

London, Chem. Soc. Journ.: The viscosity & density of $CsNO_3$ soluts., 9 S. (**97**, 1910). — The absorpt. spectra of permanganates in certain solvents, 3 S. (**99**, 11). — The photography of absorpt. spectra, 4 S. — The form of extinct. curves: $Co(NO_3)_2$ soluts., 3 S. (**103**, 13). — Product. of high vacua by means of finely divid. Cu, 3 S. — Absorpt. of light by uranous chloride in different solvents, 5 S. (**105**, 14).

London, Roy. Soc. Proc.: The changes in cert. absorpt. spectra in different solvents, 9 S. (**87**, 1912). — A second spectr. of Ne, 4 S. (**89**, 13/14). — Attempts to produce the rare gases by electric discharge, 5 S. (**90**, 14). — The spectra of ordinary Pb & Pb of radioactive origin, 4 S. — The origin of the 4686 series, 6 S. — The applicat. of interference meth. to the study of the origin of cert. spectr. lines, 11 S. — Spectr. associated with C, in relat. to the Wolf-Rayet stars, 5 S. (**91**, 15). — The structure of broadened spectr. lines, 7 S. (**92**, 16). — On phenomena relating to the spectra of H & He[1]), 2 S. (**93**, 17). — The electrical resolut. & broadening of He lines, 8 S. (**95**, 19). — On the intensity decrement in the Balmer series [1]), 8 S. — On the secondary spectr. of H, 7 S. — On the spectra of isotopes, 7 S. (**96**, 20). — On the structure of the Balmer series of H lines, 14 S. (**97**, 20). — On the effect of concentrat. on the spectra of luminous gases, 6 S. (**98**, 21). — On spectrophotometry in the visible & ultra-violet spectr., 7 S. (**99**, 21). — The spectra of Pb isotropes, 4 S. (**100**, 22). — On errors arising in the measurem. of unsymmetrical (m. D. N. Harrison), 4 S. (**101**, 22).

Phil. Mag.: A method of calibrating fine capillary tubes, 4 S. (**21**, 1911). — An experiment relating to atomic orientat., 2 S. (**38**, 19).

Mit [1]) J. W. Nicholson.

IV **Meslin,** Georges, Dr. ès-sc. 1890 Paris; Prof., Physik, Univ., Montpellier; * 1862, April 20, Poitiers, Vienne.

Ann. Chim. & Phys.: Mesure d. const. magnét., 50 S. (**7**, 1906). — Sect. princip. d. lames cristall., 5 S. (**17**, 09). — Structure d. raies spectrales, 47 S. (**24**, 11). — Franges d'interférences obtenues avec l. prismes biréfringents & avec le triprisme de Fresnel, 20 S. (**27**, 12). — Couples thermo-électr., 13 S. (**28**, 13).

Ann. de Phys.: La diffus. & le principe du retour inverse d. rayons, 29 S. (**1**, 1914).

Assoc. frans. Av. d. Sc. Bull.: Dispers. de la lumière dans le vide & sur la temp. optique d. étoiles, 5 S. (**37**, 1908).

Journ. de Phys.: La const. de la loi de Mariotte & Gay-Lussac, 5 S. (**4**, 1905). — Interfér. produites par un réseau limitant une lame mince, 23 S. (**5**, 06). — Spectres cannelés d. réseaux parallèles, 33 S. (**6**, 07). — Renversem. complexe d. raies spectrales dans l. couches chromosphériques, 9 S. (**7**, 08). — Le signe du dichroisme électr. & du dichroisme magnét., 5 S. — Posit. équilibre d'un ellipsoide anisotrope, 12 S. (**7**, 08). — Relats. entre l. tens. max. & l. densités de vapeurs & de liquides saturés, 6 S. (**8**, 09). — Dichroisme magnét. d. liqueurs constituées par la sidérose, 5 S. (**9**, 10). — Pouvoir dispersif d. combinais. de prismes, 16 & 6 S. (**1**, 11). — Théorème de Kirchhoff & le principe du retour inverse d. ray., 2 S. (**2**, 12).

Paris, Acad. C. R.: Le dichroïsme magnét. d. liquides, 1, 3 & 3 S. — Le magnétisme d. liquides & d. cristaux, 3 S. — Classement d. liquides & d. cristaux au point de vue magnét., 3 S. — Dichroïsme spontané d. liqueurs mixtes, 3 S. (**136**, 1903). — Infl. de la temp. sur le

dichroïsme d. liqueurs mixtes, 3 S. — Mesure du dichroïsme d. cristaux, 3 S. (**137**, 03). — Compensat. d. interfér. & mesure d. petites épaiss., 3 S. (**138**, 04). — Coeffic. d'aimantat. spécif. d. liquides, 3 S. — Le coeffic. d'aimantat. du Bi, 3 S. — D° d. sels, 2S. — L'ionisat. & le coeffic. d'aimantat. d. soluts. aqueuses, 3 S. — Appareil & méth. de mesure d. coeff. d'aimantat., 3 S. (**140**, 05). — D° & étude du champ magnét., 3 S. — Coexist. du paramagnét. & du diamagnet. dans un même cristal, 1 S. (**141**, 05). — Interfér. produites par un réseau limitant une lame mince, 3 S. (**142**, 06). — Colorat. d. franges localisées dans une lame mince limitée par un réseau, 3 S. (**143**, 06). — L. spectres cannelés d. réseaux parallèles, 4 S. — Cannelures supplément. d. spectres produits par l. réseaux parall., 4 S. (**144**, 07). — Signe du dichroïsme électr., 2 S. — Orientat. d'un ellipsoïde anisotrope dans un champ uniforme, 3 S. (**146**, 08). — Polarisat. par diffus. latérale, 2 S. — Dichroïsme magnét. d. espèces minérales, 2 S. — D° d. terres rares, 2 S. (**148**, 09). — Structure d. raies spectrales, 2 S. (**150**, 10). — Double réfract. circul. du $NaClO_3$, 2 S. — Vitesses d. circul. inverses dans la polarisat. rotat., 3 S. (**152**, 11). — L'emploi d. prismes biréfringentes pour obtenir d. franges d'interférences, 2 S. (**153**, 11). — L. franges d'interfér. obtenues avec le triprisme de Fresnel, 3 S. (**154**, 12). — Couples thermo-électr., 3 S. (**155**, 12). — Infl. récipr. d. antennes parall. sur l. condit. de récept. d. ondes Hertziennes, 2 S. (**156**, 13). — Inclinais. d. raies spectrales & l'accélérat. équator. de la rotat. solaire, 3 S. (**158**, 14) (auch in Ann. de Phys.).

IV **Messerschmidt,** Joh. Baptist; Dr. phil. Erlangen, Prof.; wurde 1906 Konservator, Erdmagn. Observ. & Erdbebenw., München; * 1861, † 1912, April 13, München. — (Nachr. v. C. W. Lutz 1 S. in Mitt. d. Geogr. Ges., München, **7**, 1912.)

D. Schwerebestimmg. an d. Erdoberfl., 158 S., Braunschweig 1908. — D. Erde als Himmelskörper, 217 S., Stuttgart 09. — Vulkanismus & Erdbeben, 93 S., Stuttgart 10. — D. Sternenhimmel, 195 S., Leipzig 10. — Physik d. Gestirne, 195 S., Leipzig 12.

Ber. d. naturw. Ver. zu Regensburg: Beobachtg. d. beiden sächs.-böhm. Erdbebenschwärme v. Okt. & Nov. 1908 usw. (m. A. Brunhuber), 19 S. (**12**, 1908).

Beitr. z. Geophysik: Gerland: D. tägl. Gang d. erdmagnet. Elemente & d. luftelektr. Potentialgefälles, 11 S. (**10**, 1910).

Mittlg. d. Geogr. Ges., München: Registrierg. d. letzten großen Erdbeben-Katastrophen auf d. Erdbebenwarte in München, 38 S. (**2**, 1907). — Reg. d. südital. Erdb.-Katastr. in München, 5 S. — Neuere Beobachtgn. v. Bodenbeweggn. in Mitteleuropa, 3 S. (**4**, 09).

München, Akad. S.Ber.: Magnet. Ungewitter 31. Okt. 1903, 12 S. (**34**, 1904). — Magnet. Ortsbestimmgn. in Bayern, 16, 30 & 20 S. (**34**, **36** & **37**, 04, 06 & 07). — Beeinflussg. d. Magnetographen-Aufzeichngn. durch Erdbeben, 34 S. (**35**, 05). — Registriergn. einiger südeurop. Erdbeben, 10 S. (09).

Naturw. Rundschau: Üb. d. Wellenbeweggn. bei Erdbeben, 3 S. (**22**, 1907).

Neue Ann. d. Sternwarte, München: Meteor. Beobachtgn. d. Sternw. 1901/10, 35 & 66 S. (1906 & 11). — Zusammenf. Tab. üb. d. Klima v. München, 10 S. (11).

Schweizerische Bauzeitg.: D. Münchner Erdbebenstat., 7 S. (**49**, 1907).

Veröfftlgn. d. Erdmagn. Observat. b. d. Sternw., München: 92 & 44 S. (**1** & **2**, 1904 & 09), 36 S. (**3**, 11).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Ablesvorrichtg. z. Bestimmg. v. Mittelwerten registrierter Kurven[1]), 3 S. (**26**, 1906).

Mit [1]) C. W. Lutz.

IV **Mestschersky,** Iwan W., Mag. angew. Math. 1897 St. Petersburg; seit 1902 Prof., theor. Mech., Polyt. Instit., St. Petersburg, & 19—24 Prof., Mechan., Univ., St. Petersburg; * 1859, Juli 30, Archangelsk. (Eig. Mitt.)

Sammlg. d. Aufg. d. theoret. Mechanik, 3. Aufl., 140 S. (russ.), St. Petersburg 1923.

Astron. Nachr.: Integrat. d. Beweggs.-gleichgn. im Probl. zweier Körper v. veränderl. Masse, 6 S. (**159**, 1902).

St. Petersburg, phys.-chem. Ges. Journ. (russ.): Üb. d. hydrodynam. Untersuchgn. v. D. K. Bobyleff, 6 S. (**49**, 1918).

St. Petersburg, Polyt. Inst. Ann. (russ.): Allg. Fall d. Beweggs.-Gleichgn. eines Punktes veränderl. Masse, 42 S. (**1**, 1904). — Aufg. aus d. Dynamik d. veränderl. Massen, 12 S. (**27**, 18). — Hydrodyn. Analogie d. Walzg., 41 S. (**28**, 21).

Wissensch.-techn. Bibliothek, B. Ser. 9 (russ.): Differentialgleichgn. d. Bewegg. des Gyroskopwagens d. Einschieneneisenbahn, 30 S. (**8**, 1922).

Metz, Carl; stud. 1881—84 Giessen; Mathematiker, seit 89 wiss. Mitarb., opt. Werke v. E. Leitz, Wetzlar; * 1861, April 14, Braunfels, Kr. Wetzlar. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Photogr. Objektiv (Periplan) 1901. — Projekt.-Stereoskop 05. — Stufen-Mikrometer 12. — Aplanat. Kondensor 13. — Doppel-Mikroskop 13. — Blutkörperzählapparat 14. — Apertometer f. Trockensyst. 19. — Periplanatische (bildebnende) Okulare 20. — Apertometer f. Immers-Objektive 20. — Mikrosk. Zeichenapparat 20.

Fünfstellige Logarithmen, 8 & 85 S., Berlin 1908. — Geschichte d. Mikroskops (im Handb. d. mikrobiol. Technik v. Kraus & Uhlenhuth, Berlin 22), 44 S.

Deut. Med. Wochenschr.: Neuer Blutkörperzählapparat, 2 S. (**28**, 1915).

Eders Jahrb.: Periplan-Objektiv, 3 S. (**15**, 1901). — Neues Projekts.-Stereoskop, 5 S. (05).

Zeitschr. f. wissensch. Mikroskopie: D. Leitzsche Dunkelfeldbeleuchtg. bei Verwendg. d. homog. Ölimmers., 5 S. (**22**, 1905). — Stufenmikrometer m. vereinfachter Mikronteilg., 7 S. — Zeichenapparat z. Zeichnen in natürl. Größe oder bei schwacher Vergrößerg. oder Verkleinerg., 3 S. — D. aplanat. & achromat. Kondensor, 10 S. (**29**, 12). — D. Doppelmikroskop, 4 S. (**30**, 13). — Apertometer f. Trockensysteme, 2 S. (**36**, 19). — Apertometer f. Trockensyst. & Ölimmers., 2 S. — D. mikrosk. Zeichenapparat, 4 S. — Neue Okulare zur Ebng. d. Gesichtsfeldes d. Apochromate, 4 S. (**37**, 20) (auch in Zentralzeitg. f. Opt. & Mech.). — D. Vergleichs-Mikroskop, 3 S. (**39**, 22/23).

de Metz siehe unter **D.**

IV **Metzler,** William H., Ph. D. 1892 Worcester; Dean, Teachers Coll., New York; * 1863, Sept. 18, Odessa, Ontario, Canada.

College algebra (m. E. D. Roe jr. & W. G. Bullard), New York 1910.

Amer. Math. Monthly: On a cert. class of determinants, 3 S. (**25**, 1918).

Ann. of Math. Harvard Coll: The rank of a matrix, 4 S. — On the express. of cert. minors of the ith compound of a determ., as a funct. of the elements of a single line of the m^{th} compound, 4 S. (**15**, 1913/14).

Canada, Roy. Soc. Proc. a. Trans.: A theorem regarding determ. w. polynomial elements, 4 S. (**8**, 1902). — Some new symmetric funct. tables, 7 S. (**2**, 08).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Variant forms of vanishing aggregates of minors of axisymmetric determ., 5 S. — Vanish. aggreg. of determ. minors, 9 S. (**25**, 1905). — Some factorable minors of a compound determ., 5 S. — Some factorable continuants, 7 S. (**34**, 13/14). — Vanish. aggreg., 3 S. (**37**, 16/17). — A determinantal equat. whose roots are the prod. of the roots of given equats., 4 S. (**38**, 17/18). — Factors of circulants, 7 S. (**39**, 18/19).

Messenger of Math.: A determ., all the elements in a cert. rectangle of which have a common factor, 1 S. (**42**, 1912/13). — On centrosymmetric & skew-centro-symmetr. determ., 6 S. (**43**, 13/14).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Rectangular arrays, 9 S. (**37**, 1914). — Aggregates of minors of persymmetric determ. (m. L. H. Rice), 10 S. (**39**, 15).

Tohoku, Math. Journ.: Note on Dr. Muir's paper on A theorem including Cayley's on zero-axial skew determ. of even order, 3 S. (**13**, 1918).

IV **Meunier,** Jean A.; Leiter, chem. Arbeiten, Éc. centr., Paris; * 1856, Aug. 4, St. Martin-de-Brem, Vendée.

Ann. Chim. & Phys.: Réact. de l'aldéhyde benzoïque sur l. alcools polyatom. dérivés d. sucres, 3 S. (**25**, 1912).

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: H_2SO_4 & l. industries qui en dérivent, 19 S. (1915/16). — Le coton & l. industries de la cellulose, 32 S. (17/18).

Paris, Acad. C. R.: Un appareil destiné à régulariser le fonctionnem. d. trompes à vide, 2 S. (**138**, 1904). — Déterminat. d. limites d'inflammabilité d. mélanges explosifs de vapeurs d'éther & d'air, 3 S. — L. mélanges explosifs d'air & d'éther, 2 S. (**144**, 07). — L'anal. d. mél. d'air & de gaz ou vapeurs combustibles, 4 S. (**145**, 07). — Combust. sans flamme & inflammat d. gaz à l'extrémité d'une tige métall., 2 S. — Combust. par incandescence d. gaz en prés. d. corps oxydables & d. corps incombustibles, 2 S. (**146**, 08). — La combust. d. gaz sans flamme & sur l. condits. d'allumage par incandescence, 2 S. (**148**, 09). — Lois de la combust. à marche convergente, 3 S. (**150**, 10). — Une nouv. propriété du Cu & sur la combust. vive d. gaz sans flamme ou combust. converg., 2 S. — Modificat. du mécanisme de la flamme par la combust. converg., 3 S. — Spectres de combust. d. hydrocarbures & de differ. métaux, 3 S. (**152**, 11). — Condits. de la product. du spectre de Swan, 2 S. (**153**, 11). — Qqs. phénom. mécan. de combust. gazeuse. Flamme spirale, 3 S. — Combust. gazeuse tourbillonnaire & sur son analogie avec l. apparences d. nébuleuses & d. comètes, 3 S. (**154**, 12). — Nouv. formes de combust. gazeuse tourbill. & sur leur analogie d'apparence avec cert. phénom. astronom., 3 S. (**155**, 12). — Spectres d. nébuleuses & analogies qu' on en peut tirer, 3 S. (**156**, 13). — Rech. de petites quantités de Se & distinct. de l' As, 2 S. (**163**, 16). — L'act. catalysante de l'Al dans la préparat. d. benzènes chlorés, 2 S. (**170**, 20) (auch in Paris, Soc. Chim. Bull.). — Principes de l'anal. au moyen d. flammes réductrices; recherche de traces de Mn en prés. du Fe ou autres subst., 4 S. — Act. de $Na_2\ CO_3$, sur l. soluts. d'alun de chrome (m. P. Caste), 3 S. (**172**, 21).

Paris, Soc. Chim. Bull.: La combust. d. gaz par incandescence & sur qqs. faits de cohés. gazeuse, 9 S. (**3**, 1908). — Modalité d. réacts. & dynamisme chim.; applicat. aux phénom. d'électrolyse & de spectroscopie, 19 S. — Purificat. de MgO. Condits. dans lesquelles se forme la périclase ou MgO cristallisé, 2 S. — Nouv. rech. sur l. spectres de réduct. & en particulier sur celui du Mg & de ses composés, 4 S. (**25**, 19).

Meunier, Louis; Chef de Travaux, angew. Chemie, Univ., Lyon.

Lyon. Univ. Ann.: Contribut. à l'étude d. composés diazoamidés, 99 S. (**13**, 1904).

Paris, Acad. C. R.: Act. d. combinais. organomagnésiennes mixtes sur l. corps à font. azotées, 2 S. (**136**, 1903). — L'emploi de l'amalgame de Mg en chimie organ., 3 S. — Act. de CO_2 sur l. soluts. aqueuses d'aniline en prés. d. nitrites, 3 S. (**137**, 03) (auch in Paris, Soc. Chim. Bull.). — Act. de CO_2 sur l. soluts. d'azotite de Na, 2 S. (**138**, 04). — Qqs. réacts. de l'amidure de Na (m. E. Desparmet), 3 S. (**144**, 07) (auch in Paris, Soc. Chim. Bull.).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Qqs. composés diazoamidés, 3 S. (**31**, 1904). — Le tannage au moyen d. halogènes (m. A. Seyewetz), 3 S. (**11**, 12).

III IV **Meunier,** Stanislas, E.; Dr. ès-sc. 1869 Paris; Prof., Geol., Museum nat. d'hist. natur., Paris; * 1843, Juli 18, Paris.

L'évolut. d. théories géolog., 371 S., Paris 1911.

Paris, Acad. C. R.: Prés. de chondres dans la caillite; conséquences pour le mode de format. d. fers météoriques, 2 S. (**159**, 1914). — Une conséquence remarquable de la théorie volcan., 2 S. — Sur la part qui paraît aux phénom. mécan. dans l'élaborat. d. roches cristallophylliennes, 3 S. — Structure de la syssidère de Kodaïkanal (Indes anglaises); exemple de cataclase chez l. fers météoriques, 3 S. (**160**, 15). — Observat. nouv. sur la struct. d. fers météor. de Canyon Diablo (Arizona); conséquences quant aux circonstances de la chute de fers, 3 S.

Meyer, André; Chemiker.

Ann. Chim. & Phys.: Dériv. de la phénylisoxalone, 37 & 43 S. (**1**, 1914).

Paris, Acad. C. R.: L'influence du Ra, d. ray. X & d. ray. cathod. sur diverses pierres précieuses, 2 S. (**149**, 1909). — Condensat. de la phénylisoxazolone avec l'éther mesoxal., 3 S. (**150**, 10) (auch in Paris, Soc. Chim. Bull.). — Dériv. azoïques de la phénylisoxazolone, 3 S. (**152**, 11). — Dibromophénylisoxazolone & dériv., 3 S. (**154**, 12). — Qqs. nouv. dériv. de la phénylisoxazolone, 3 S. (**155**, 12). —

L'halochromie chez l. dériv. de la phénylisoxazolone & chez l. indogénides, 3 S. — L. matières colorantes azoïques de la phenylisoxazolone, 4 S. (**156**, 13). — Qqs. dériv. de l'isatine, 3 S. (**167**, 18). — L'estimat. du thiophène dans l. benzènes industriels, 2 S. (**169**, 19).

Paris, Soc. Chim. Bull.: La préparat. d. éthers mesoxal., 3 S. (**9**, 1911). — Act. de l'oxyurée sur qqs. éthers β-céton., 6 S. (**11**, 12) (auch in Paris, Acad. C. R.). — Dériv. indigoides de la phénylisoxazolone, 8 S. — L. matières colorantes azoïques de la phénylisoxazolone, 7 S. — Le dédoublem. de la bénzylidène-phénylisoxazolone par la phénylhydrazine, 2 S. (**13**, 13). — Remarques à propos d. azométhines dériv. de la phénylisoxazolone, 4 S. (**15**, 14).

IV **Meyer,** Edgar, Dr. phil. Berlin 1903; 02—07 Assist., phys. Instit., Univ., Berlin, 07—09 dass., Univ., Zürich, 09—12 dass., Techn. Hochsch., Aachen, 12—16 a. o. Prof., theor. Phys., Univ., Tübingen, seit 16 o. Prof., Exper.-Phys., & Dir., phys. Inst., Univ., Zürich; * 1879, März 5, Bonn (Rhein). (Eig. Mitt.)

Festschr. Elster & Geitel: D. Gültigk. d. Stokesschen Formel & d. Massenbestimmg. ultramikroskop. Partikel[1]), 12 S., 1915.

Ann. d. Physik: Absorpt. d. ultravioletten Strahlg. in Ozon, 11 S. (**12**, 1903). — Schwankungen d. radioaktiven Strahlg. & e. Meth. z. Bestimmg. d. elektr. Elementarquantums[2]), 18 S. (**25**, 08) (auch in Verh. d. Deut. Phys. Ges.). — D. photoelektr. Effekt an ultramikroskop. Metallteilen[1]), 60 S. (**45**, 14). — Abhängigk. d. photoelektr. Verzögergszeit v. Gasdruck bei Metallteilen ultramikroskop. Größenordng.[1]), 18 S. (**47**, 15). — Elementarquantum d. Elektriz. & photoelektr. Effekt (Antwort auf d. gleichnam. Abhandlg. v. Konstantinowsky)[1]), 7 S. (**48**, 15). — Entstehg. d. Kathodenstrahlen[3]), 22 S. (**56**, 18). — Nachtr. z. Arb. üb. d. atom. Struktur d. Elektrizität v. R. Bär, 1 S. (**57**, 18). — Beeinflussg. d. Funkenpotentials durch e. transversales Magnetfeld, 36 S. (**58**, 19). — Beeinflussg. d. Funkenpotentials in Luft durch geringe Verunreiniggn., 34 S. (**65**, 21). — Z. Deutg. d. Einflusses e. transversalen Magnetfeldes auf d. Funkenpotential, 12 S. (**67**, 22).

Berlin. Akad. S.Ber.: D. Strukt. d. γ-Strahlen, 16 S. (**32**, 1910) (auch in Jahrb. d. Radioakt. u. Elektron, in Ann. d. Physik & franz. in Genève, Arch. d. Sc. phys. & nat.).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Variats. de courant lors de l'ionisat. par choc, 1 S. (**28**, 1909). — Émiss. photo-électr. d'électrons par d. particules métall. ultramicroscop., 3 S. (**35**, 13). — Effet photoélectr. d. particules métall. ultramicr. aux basses press., 2 S. (**37**, 14). — Influence d'un champ magnétique transversal sur le potentiel explosif, 1 S. (**41**, 16). — Format. d. rayons cathod.[3]), 1 S. (**44**, 17). — Influence d. impuretés ur le pot. explos. dans l'air, 1 S. — Infl. d'un camp magn. transversal sur le pot. d'étincelle, 1 S. (**1**, 19). — Infl. de la vapeur d'eau sur les pot. d'étincelle, 1 S. — Mesure de courants photoélectr. à l'aide de tubes renforceurs[4])[5]), 3 S. (**2**, 20).

Jahrb. d. Radioakt & Elektronik: Bericht üb. d. Untersuchg. d. zeitlichen Schwankgn. d. radioaktiven Strahlg., 28 & 4 S. (**5** & **6**, 1908 & 09).

Phil. Mag.: Remarks on the paper of H. Geiger: The irregularities in the radiat. from radioactive bodies[2]), 1 S. (**16**, 1908).

Physik. Zeitschr.: Absorpt. d. α-Strahlen v. Radiotellur (Radium F) in Metallen, 4 S. (**7**, 1906) (auch in Verh. d. Deut. Phys. Ges.). — Absorpt. d. α-Strahlen in Metallen, 5 S. (**8**, 07). — Neue Wirkg. d. elektr. Stromes, 2 S. (**10**, 09). — Schweidlersche Schwankgn. (& Nachschrift v. N. Campbell), 1 & 11 S. (**11**, & **13**, 10 & 12). — Zur Diskuss. üb. d. Struktur d. γ-Strahlen, 1 S. (**13**, 12).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Ursache d. Ionisat. d. P-Luft (m. E. Müller), 5 S. (**6**, 1904). — Durchlässigk. d. Ar für ultraviolette Strahlg., 3 S. (**6**, 04). — Lumineszenzerscheingn. an blauem Flußspat, 15 S. (auch in Physik. Zeitschr.). — Einf. Phosphoroskop, 4 S. — Deutg. d. Versuche v. M. Cantor, 3 S. (**10**, 08). — Stromschwankgn. bei Stoßionisat., 21 S. (**12**, 10) (auch in Physik. Zeitschr.). — Auslösg. v Spitzenentladgn. durch ultraviolettes Licht[1]). 10 S. (**15**, 13).

Verhdlgn. d. Schweizer Naturf. Ges.: Entstehg. d. Kathodenstrahlen[3]), 1 S. (1917). — Versuch zur Deutg. d. Beeinflussg. d. Funkenpotentials durch e. transvers. Magnetfeld, 1 S. (19).

Viertelj. Schr. d. Astron. Ges.: Verwendg. photoelektr. K-Zellen in der Astrophotometrie[4]), 8 S. (**48**, 1913).

Zürich, Physikal. Ges. Mitt.: Wilsonscher Kondensat.-Versuch bei Temp. unter 0° C., 2 S. (**18**, 1916). — Einfl. d. Elektrodenmaterials auf d. Funkenpotential, 5 S. (**19**, 19).

Mit [1]) W. Gerlach, [2]) E. Regener, [3]) H. Schüler, [4]) H. Rosenberg, [5]) F. Tank.

Siehe W. Gerlach.

III IV **v. Meyer,** Ernst S. Ch., Dr. phil. 1872 Leipzig; war o. Prof., organ. Chemie, Techn. Hochsch., Dresden; * 1847, † 1916, April 11, Dresden. — (Nachr. 1 S. in Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber., **68**, 1916, & 1 S. in Torino, Accad. Atti, **53**, 17).

Geschichte d. Chemie v. d. ält. Zeiten bis z. Gegenwart, 3. Aufl., 576 S., Leipzig 1905. — History of chemistry, übers. v. G. Mc Govan, 3. engl. Aufl., New York 07.

Arch. f. Gesch. d. Naturw. & Techn.: Deutg. d. v. Berzelius & v. Liebig geübten Kritik f. d. Entwicklg. d. Chemie, 5 S. (**1**, 1909).

Journ. f. prakt. Chemie: Aus Justus Liebigs Lehr- & Wanderjahren; zu s. 100. Geburtstage, 12 S. (**67**, 1903). — Üb. p-Thiotolyl-o-toluidin, 10 S. — D. p-Thiotolyl-m-toluidin, 5 S. — Paratoluolsulfinsäure, 2 S. (**68**, 03). — Formaldehyd-Natriumhydrosulfit, 4 S. (**77**, 08). — Dimolekul. Nitrile, 37 S. (**78** & **90**, 08 & 14). — Triphenylmethylchlorid, Diphenylcardaminchlorid, Cyanurbromid, 17 S. — Bildgsweise v. Diphenylmethan, 2 S. (**82**, 10). — D. dimolekularen Nitrile, 20 S., — Abkömmlinge d. o-Aminophenols & α-Amino-β-naphtols, 17 S. (**92**, 15).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Konstitut. & Bildgsweise d. Kyanalkine genannten trimolekularen Nitrile, 29 S. (**57**, 1905). — Dimolekulare Nitrile, 30 S. (**60**, 08). — Zersetzgsweisen vierfach-alkylierter NH_4-verbindgn., 16 S. (**31**, 1909).

Meyer, Eugen M., Dr. phil.; früher Oberlehrer, Realgymn., war zuletzt Prof.,

Techn. Hochsch., Charlottenburg, & a. o. Prof., Univ. Berlin; * 1871, Juni 17, Bielefeld, † 1909, Okt. 23, Charlottenburg.

Archiv d. Math. & Physik: D. Kettenbruch $x - \frac{1}{x} - \frac{1}{x}$, 2 S. (**4** 1903). — Büschel kubischer Raumkurven, 5 S. (**11**, 07). — Pascalscher Satz, Desarguesscher Satz & Nullsystem 3 S. (**13**, 07). — Involutor. Punkttransformatn. d. Raumes, 4 S. (**13**, 08).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: Analogie zw. d. Geom. d. Punktprojektivitäten einer Geraden & d. Geom. d. Kreise einer Ebene, 5 S. (**16**, 1907).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Z. Lehre vom Max. & Min. d. Figuren in d. Ebene, 9 S. **128**, 1905).

Mathemat. Ann.: Kollineat., d. auf 2 windschiefen Geraden vorgeschrieb. Punktprojektivitäten erzeugen, 11 S. (**59**, 1904). — Das in d. kinemat. Geom. auftretende Nullsystem, 14 & 1 S. (**60**, 05). — D. in e. Reyeschen Komplexe enthalt. Regelscharen, 3 S. (**61**, 05). — Kongruenzaxiome d. Geometrie, 10 S. — Flächeninhalts- & Volumengleichheit v. projekt. Standpunkte, 24 S. (**64**, 07). —Konfigurat. v. geraden Linien im Raume, 11 S. (**65**, 08).

IV **Meyer,** Fr. W. Franz, Dr. phil. 1878 München; o. Prof., Math., Univ., Königsberg; * 1856, Sept. 2., Magdeburg, seit 1924 im Ruhestd. (Eig. Mitt.)

Boltzmann-Festschr.: Theorie d. Lagrangeschen Bewegungsgleichgn., 13 S., 1904. — Differential- & Integralrechng., 1. T., 2. Aufl., 16 + 418 S. — 2. T., 16 + 443 S., Leipzig 1905. — Allgem. Formen- & Invariantentheorie, 8 + 152 S., Leipzig 09. — Theorie benachbarter Geraden & e. verallgemeinernder Krümmgsbegriff, 18 + 152 S., Leipzig 11.

Archiv d. Math. & Physik: Üb. d. Ptolemäischen Satz, 15 S. (**7**, 1904). — D. Höhen d. Tetraeders, 16 S. (**8**, 04). — Kant & d. Wesen d. Neuen in d. Math., 9 S. (**8**, 05). — Partialbruchzerlegg. bei vielfachen Linearfaktoren d. Nenners, 9 S. (**10**, 1906). — Zu d. Abhandlg. v. J. Neuberg: Über 3 Sätze v. Dr. P. Zeeman, 20 & 9 S. (**12**, 07).

California, Lick Obs. Bull.: A study of cert. nebulae for evidences of polarizat. effects, 11 S. (**10**, 1918—23).

Enzyklop. d. math. Wiss.: Vorrede zu Bd. I, 36 S. (1904). — V. z. Bd. III (m. H. Mohrmann), 8 S. (23). — Neuere Dreiecksgeometrie (m. G. Berkhan), 104 S. (**10**).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Anwendg. d. Invariantentheorie auf d. Entwickelg. v. Integralen in Reihen, 7 S. (1907). — Diff.-Gleichgn. binärer Semivar. bei unabhäng. Substitut., 11 S. — Erzeugg. linearer ternärer Substitut. aus e. geringen Anzahl v. Fundamentalsubstitut., 6 S. (08). —

Hamburg, Math. Ges. Mitt.: Analyt.-geometr. Bestimmg. d. Schnittpunkte einer Fläche zweiten Grades mit einer Geraden, 16 S. (**6**, 1921/22).

Intern. Math. Kongr. Verhdlgn.: Üb. d. Wesen math. Beweise, 11 S. — Grundzüge e. Theorie d. Tetraeders, 25 S. (1905).

Intern. Monatsschr. f. Wiss., Kunst & Technike: Vergangenheit & Gegenwart d. Math., 16 S. (**6**, 1912).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: Zusammenh. zw. Flächentheorie & Mechanik, 9 S. (**12**, 1903). — Anwendg. d. erweiterten Euklidschen Algorithmus auf Resultantenbildgn., 20 S. (**16**, 07). — Begründg. d. Apolarität quadrat. & bilinearer Gebilde, 13 S. (**18**, 09). — Ausdehng. d. Frenetschen Formeln & verwandter auf den R_n, 10 S. (**19**, 10). — Charakterisierg. v. Drehgn. & Beweggn. des R_n durch lineare Invar., 12 S. — Umkehraufgabe in d. arithmet.-algebr. Theorie d. quadrat. binären Form, 9 S. — Anwendg. e. Sylvesterschen Determinantensatzes auf e. metrisehes Problem des R_n, 6 S. (**20**, 11). — Verallgemeinerter Krümmgsbegriff & neuer Aufbau d. Krümmgstheorie, 26 S. (**22**, 13). — Grundlegender Satz v. Poncelet üb. d. Brennpunkte v. Kegelschnitten & seine Ausdehng. auf kubische Raumkurven, 10 S. (**27**, 18). — Ergänzgn zur Elementarmath., 16 S. (**31**, 22).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Üb. kürzeste Abstände & einen verallgemeinerten Krümmgsbegriff in d. Theorie d. Raumkurven & Flächen, 12 S. (**139**, 1911).

Königsberg, phys. ök. Ges. Schr. Abh.: Dreiecksgeometrie, 18 S. (**52**, 1911).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Theorie d. konfokalen Gebilde 2. Ordng, 35 S. (**59**, 1907). — Abhängigkeiten zw. d. Differentialgleichgn. d. Invar., 22 S. (**60**, 08). — Neue Konfigurats-eigensch. v. kubischen Raumkurven, 14 S. (**65**, 13). — Neue Konfiguratseigenschaften v. kubischen Raumkurven, 14 S. (**66**, 14).

Mathemat. Ann.: Anwendg. d. Invariantentheorie auf d. Entwicklg. v. Integralen, insbes. rationaler, ellipt. & hyperellipt., in Reihen, 20 S. (**66**, 1909).

Mathem. Zeitschr.: Möbiussche Figur zweier einander ein- & umbeschriebener Tetraeder usw., 22 S. (**3**, 1918). — Zu d. Abhandlg. v. R. Weitzenböck: Üb. e. Ungleichg. in d. Dreiecksgeom., 4 S. (**8**, 20).

Stockholm, Acta math.: Fehlerabschätzgsregel f. unendliche Prod., 6 S. (**39**, 1905). — Eine auf endliche Produkte sich beziehende Fehlerabschätzgsregel, 5 S. (**30**, 06).

Wien, Akad. S.Ber.: Z. algebr. Behandlg. e. v. Staudtschen Fundamentalsatzes d. Geom. d. Lage, 32 S. (**116**, 1907). — Erweiterg. d. Geom. d. Dreiecks usw., 27 S. (**126**, 17).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Gebilde, d. aus Tetraedern & Flächen 2. Klasse zusammengesetzt sind, 20 S. (**18**, 1907).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Theorie d. Drehgn. & Quatern., 17 S. (**55**, 1907) (auch in Wien. Akad. S.Ber.)

Zeitschr. f. math. & naturw. Unterr.: Ergänzgn. zur Elementarmath., 10 S. (**54**, 1922).

III IV **Meyer,** G. Friedrich, Dr. phil.; seit 1896 vereid. Handelschemiker, Braunschweig; * 1848, Febr. 10, Holzminden.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Reduktn. & Reaktn. in umgekehrten Flammen; I: Redukt. v. Chloriden in d. Chlorknallgas-Flamme, 6 S. (**45**, 1912). — Durchlässigk. d. Glases für Wasser unter d. Einflusse hochgespannter Elektriz., 4 S. — D. Redukt. d. Zinnchloride durch H & neue Redukt.-Meth.[1]), 5 S. (**46**, 13). — Reaktn. in umgekehrten Flammen[1]), 14 S. (**47**, 14). — Darstellg. v. B durch Dissoziat. v. Borbromid[2]), 11 S. — Darstellg. größerer Mengen reinen Bornitrids[2]), 7 S. — Darstellg. v. Chlor-heptoxyd (m. H. G. Keßler), 6 S. — Darstellg. v. F aus geschmolz. Kaliumbifluorid (m. W. Sandow), 8 S. (**54**, 21). — Üb. d. Exist.

d. Schwefeltetroxyds (m. B. Bailleul & G. Henkel), 7 S. (**55**, 22).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Gehalt d. $KClO_3$ an KCl & nephelometr. Kontrolle[3]), 2 S. (**77**, 12).

Mit [1]) H. Kerstein, [2]) R. Zappner, [3]) A. Stähler.

Siehe A. Stähler.

IV **Meyer,** Georg F. J., Dr. phil. 1887 Göttingen; 98—1924 o. Prof., physik. Chemie, & Dir., phys.-chem. Instit., Univ., Freiburg, Br., seit 1924 im Ruhestd.; * 1857, Dez. 2., Starkenbach, Böhmen. (Eig. Mitt.).

Übersetzg.: C. V. Boys, Seifenblasen, 2. Aufl., 152 S., Leipzig 1913.

Ann. d. Physik: Bildg. v. He aus Ra-Emanat[1]), 9 S. (1904), (auch in Ber. d. Freiburger Math. Ges.).

Chem.-Zeitg.: Radium, 8 S. (1905).

Neues Jahrb. f. Mineral.: Entstehg. d. isländ. Schildvulkane, 17 S. (1919).

Physik. Zeitschr.: Photogr. d. ultraroten Strahlen (1901). — D. kritische Temp. d. Hg, 2 S. — Spektroskopie d. Stroms & einiger seltener Erden, 4 S. (**22**, 21).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Demonstrat. einer neuen Saug- & Druckluftpumpe nach Gaede, 4 S. (**10**, 1908). — Spektralanalyse d. Eigenlichts v. Radiumbromkristallen[1]), 4 S. (**10**, 09) (auch in Ber. d. Freiburg. Math. Ges.). — Kapillaritätskonst. v. Amalgamen, 3 S. (**13**, 11).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. physikal.-chem. Inst. d. Univ. Freiburg, 2 S. (**9**, 1903). — D. Oberfl.-Spanng. frischer Oberflächen v. reinem Wasser & Salslösg., 7 S. (**22**, 16).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Lehre v. d. Elektrokapillarität, 15 S. (**70**, 1910).— D. Molekularrefrakt. einiger geschmolz. Salze (m. A. Heck), 18 S. (**100**, 22) (auch in Zeitschr. f. Elektrochemie).

Mit [1]) F. Himstedt.

Siehe F. Himstedt.

IV **Meyer,** Hans J. L., Dr. phil. 1894 Wien; seit 1897 o. Prof., Chemie, D. Univ., Prag; * 1871, März 21, Wien.

Anleitung z. quantit. Bestimmg. d. organ. Atomgruppen, 2. Aufl., 202 S., Berlin 1904. — Determinat. of radicles in carbon compounds, übers. v. J. Bishop Tingle, 3. amer. Aufl., New York 08. — Analyse & Konstitut.-Ermittlg. organ. Verbindgn., 3. Aufl., 1056 S., Berlin 16.

Ann. d. Chemie: Liebig: Verkettg. aromat. Aminosäuren, 16 S. (**351**, 1907).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Chinaldinsäurechlorid, 3 S. (**38**, 1905). — Z. Phenolphthalein-Frage, 3 S. (**40**, 07). — Neue Redukt.-Prod. d. Anthrachinons, 2 S. — Säurechloridbildg[1]), 6 S. (**42**, 09). — Trimethyl-paramid[2]), 1 S. (**45**, 12). — Neues Kohlenoxyd $C_{12}O_9$[2]), 2 S. (**46**, 13).

Journ. f. prakt. Chemie: Pyrokondensat. in d. Pyridinreihe[3]), 8 S. (**102**, 1921).

Wien. Akad. S.Ber.: Esterbildg. & Betaïne, 14 S. — Acidimetrie d. Oxaldehyde, 8 S. — Esterifiziergn. mittels H_2SO_4, 18 S. (**112** & **113**, 03). — Diäthylanthranilsäure, 4 S. —. Isomere Ester v. o-Aldehydsäuren, 9 S. — o-Benzoylbenzoesäure, 12 S. — Isomere Ester aromat. Ketonsäuren, 19 S. — Üb. $\alpha\alpha'$-substit. Pyridincarbonsäuren, 5 S. (**113**. 04). — Caryophyllin (m. O. Hönigschmid), 11 S. — Einwirkg. v. Diazomethan auf Aldehydsäuren & Aldehyde, 7 S. — Reziproke sterische Beeinflussgn., 8 S. — Einwirkg. v. Diazomethan auf Pyridone & Oxypyridincarbonsäuren, 19 S. — Säureamidbildg. & Esterverseifg. durch NH_3, 18 S. (**114**, 05). — D. Äther d. Kynurins, 12 S. — Alkylierg. d. Pyridone, 10 S. — Disubstit. Acetessig- & Malonsäureester, 14 S. — Neue Darstellgsmeth. für Amide substit. Malon- & Acetessigsäuren, 5 S. — Sterische Behindergn. bei alkylsubstit. Cinchoninbasen, 14 S. — Alkylwandergn. in d. Pyridinreihe, 16 S. (**115**, 06). — Einwirkg. v. Thionylchlorid auf Chinaldinsäure[1]), 10 S. — Säureanilide, Anilosäuren & Pseudoanilide, 20 S. — Konstitut.-Bestimmg. d. isomeren Orthoketonsäurederiv., 7 S. — D. vermeintl. Phenylhydrazon d. Salicylsäure, 4 S. (**116**, 07). — Neue Deriv. d. Anthrachinons, 13 S. (**117**, 08). — Anilide & Anisidide v. aromat. Keton- & Aldehydsäuren[1]), 16 S. (**118**, 09). — Aromat. Fluorverbindgn. usw. (m. A. Hub), 6 S. — D. fette Öl & d. Wachs d. Kaffeebohnen[4]), 25 S. (**119**, 10). — D. Öl v. Datura Stramonium[5]), 21 S. (**121**, 12). — Hydrazinderiv. d. Pyridincarbonsäuren (m. J. Mally), 22 S. — Zweikernchinone d. Anthrachinonreihe[4]) [6]), 22 S. — Deriv. d. Isocinchomeronsäure & d. α, β'-Diaminopyridin. II: Diamine d. Pyridinreihe (m. Fr. Staffen), 17 S. (**121**, 12). — Anhydride aromat. Sulfosäuren (m. K. Schlegl), 17 S. (**121**, 12). — Perkinsche Reakt.[5]), 10 S. — Lignocerinsäure[7]) [8]), 30 S. — Montansäure[7]), 15 S. — Candelillawachs[8]), 14 S. — Synth. d. Carbostyrils[5]) 7 S. — Erdnußöl[5]), 14 S. — Synth. d. Cumarins[5]) [9]), 8 S. — Bestimmg. d. Alkyls am N[2]), 3 S. — Konstitut. d. Kohlenstoffmoleküls, 8 S. — Deriv. d. Lutidinsäure & das $\alpha\gamma$-Diaminopyridin[10]), 18 S. — Dinicotinsäure & deren Abbau zu $\beta\beta'$-Diaminopyridin & $\alpha\alpha'$-Diaminopyridin[10]), 11 S. — Deriv. d. Pyromellithsäure & isomere Benzolpolycarbonsäureimide[2]), 15 S. — Mellithsäure[2]), 43 S. (**122**, 13). — Sulfonierg. d. Pyridinbasen (m. W. Ritter), 10 S. — Z. Kenntn. d. Polymerie bei Pyridincarbonsäurechloriden[10]), 6 S. (**123**, 14). — Reaktn. in energiereichen Lösgsmitt., I: Direkter Ersatz v. Sulfogruppen durch Cl, 3 S. — II: Direkt. Ers. v. Nitrogruppen durch Cl & e. neues Chloriergsverfahren, 8 S. — Symmetr. Triaminopyridin (m. E. Ritter v. Beck), 19 S. (**124**, 15). — Pyrokondensatn. in d. aromat. Reihe[3]), 42 S. (**125**, 16). — Üb. Pyrokondensatn. in d. aromat. Reihe[3]), 17 & 16 S. — Dissoziat. als allgem. Erscheing. bei Kohlenwasserstoffverbindgn.[2]), 22 S. (**126**, 17). — Chemische Lichtwirkgn.; weit. Beitrag z. Kenntn. d. Zweikernchinone[4]), 11 S. (**127**, 18)

Mit [1]) R. Turnau, [2]) K. Steiner, [3]) A. Hofmann, [4]) A. Eckert, [5]) R. Beer, [6]) R. Bondy, [7]) L. Brod, [8]) W Soyka, [9]) G. Lasch, [10]) H. Tropsch.

IV **Meyer,** Hans Heinr. J., Dr. rer. pol. 1881 Straßburg, Dr. phil. e. h. 1910 Giessen; seit 15 o. Hon.-Prof., Kolonialgeogr. & kol. Politik, Univ., Leipzig; * 1858, März 22, Hildburghausen.

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: D. Eiszeit in d. Tropen, 5 S. (**76**, 1904).

Zahlr. Arbn. geogr. Inhalts & e. große Anzahl kolonialpolit. Aufsätze.

III IV **Meyer,** Hans Horst, Dr. med. 1877 Königsberg, Ll. D., Sc. D.; seit 1904 Prof., Pharmakol., Univ., Wien; * 1853, März 17, Insterburg, Ostpreußen. (Eig. Mitt.)

Alkohol, Ref., Hygien. Kongr., Berlin 1907. — D. experimentelle Pharmakologie als Grundlage d. Arzneibehandlg. (m. R. Gottlieb), 7. Aufl., 792 S., Wien 25. — Pharmakol. d. Mineralwassers (im Hdb. d. Balneologie, 22).

Münchner Med. Wochenschr.: Üb. Kalkwirkg. (1910) (auch in Öster. Zeitg. f. Stomatologie, 20).

Wien. klin. Wochenschr.: Pharmakol. Probleme (1905).

Meyer, Julius, Dr. phil. 1900 Göttingen; stud. 1896—97 Berlin, 97—1900 Göttingen, 02 Leipzig; o. Prof., 19 Abt.-Vorst., Chem. Instit., Univ., Breslau; * 1876, Jan. 12, Berssel, Kr. Halberstadt. (Eig. Mitt.)

Handb. d. Elektrochemie, Halle. — Handb. d. anorg. Chemie v. Abegg-Auerbach. — D. Phasentheorie & ihre Anwendg. 50 S., Stuttgart 1905 (auch in Samml. chem. & chem.-techn. Vortr., **10**, 06). — Einführg. in d. Thermodynamik auf energetischer Grundlage, 216 S., Halle 06. — Reaktsgeschwindigkeiten, Leipzig, 09. — Allotropie d. chem. Elemente (auch in Samml. chem. & chem.-techn. Vortr., 66 S., **15**, 10). — Handb. d. Fette & Öle v. Ubbelohde-Goldschmidt, Leipzjg 11. — Negat. Druck in Flüssigkeiten, Halle 12 (auch in Abh. d. Deut. Bunsen-Ges., 53 S., **6**, 11).

Amer. Chem. Soc. Journ.: Nitrosyl selenic acid[1]), 2 S. (**44**, 1922).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Bildg. d. Dithionsäure, 5 S. (**34**, 1901). — Atomgew. d. Se, 2 S. (**35**, 02). — Z. Kenntn. d. Thiosulfate (m. H. Eggeling), 13 S. (**40**, 07). — Isomerie d. drei Allozimtsäuren, 5 S. (**44**, 11). — Neue Darstellgsweise v. kolloidalen S & Se, 2 S. (**46**, 13). — Darstellg. v. Na_2SeO_4 & v. H_2SeO_4 (m. K. Heider), 5 S. (**48**, 15). — Oxydat. d. SO_2 d. Ferrisalze, 2 S. (**53**, 20). — Darstellg. v. SeO_2, 3 S. — Nitrosyl-selensäure[1]), 2 S. — Organ. Abkömml. d. H_2SeO_4[1]), 7 S. (**55**, 22).

Journ. f. prakt. Chemie: Theorie d. Autoxydat., 19 S. (**72**, 1905). — D. in d. niederschles. Steinkohlen eingeschloss. Gase, 26 S. (**90**, 14).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Nachweis geringer Mengen H_2SeO_3 (m. J. Jannek), 5 S. (**52**, 1913). — Nachweis & Bestimmg. kleinster Mengen H_2SeO_3 (m. W. v. Garn), 5 S. — Gewichtsanalyt. Bestimmg. des Se, 9 S. (**53**, 14).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Polyhalogenverbindgn. d. Erdalkalien, 9 S. — Z. Kenntn. d. Se, 7 S (**30**, 1902). — Umwandlg. polymorpher Subst., 9 S. (**33**, 03). — Z. Kenntn. d. hydroschwefl. Säure, 19 S. (**34**, 03). — Atomgew. d. F, 12 S. (**36**, 03). — Berechng. d. Atomgew., 9 S. (**43**, 05). — Atomgew. d. Si, 11 S. — Flüchtigkeit d. In_2O_3, 6 S. — Modifikat. d. Kalomels, 2 S. (**47**, 05). — Z. Kenntn. d. 3-wert. Mn, 21 S. (**81**, 13) (m. R. Nerlich), 20 S. (**116**, 21) & (m. W. Schramm), 13 S. (**123**, 22). — Z. Kenntn. d. Alkalicyanide, 15 S (**115**, 21). — Darstellg. d. H_2SeO_4[2]), 8 S. (**116**, 21). — Z. Kenntn. komplexer Selenate, 47 S. (**118**, 21). — Darstellg. d. Tellursäure[2]), 3 S. (**119**, 21). — Einige Polysäuren v. Elementen d. S-Gruppe (m. V. Stateczny), 21 S. (**122**, 22). — Be-verbindgn. (m. E. Mantel), 13 S. (**123**, 22).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Radioaktive Stoffe, 2 S. (**9**, 1903). — Verseifg. d. Ester mehrsäuriger Alkohole, 4 S. — Verseifg. d. Essigsäureester d. Glycerins, 10 S. — Umkehrbare Reakt. 1. Ordng., 13 S. (**13**, 07). — Z. Kenntn. d. $(NH_4)NO_2$ (m. E. Trutzer), 7 S. (**12**, 08). — Geschwindigk. d. Abgabe & d. Aufnahme v. CO_2 durch Wasser, 4 S. — Löslichk. d. Ammoniummetavanadats, 3 S. — Zersetzg. d. Ameisensäure durch konz. H_2SO_4, 4 S. (**15**, 09). — Beziehgn einiger therm. Größen zueinander, 3 & 2 S. (**16**, 10). — Polymorphie d. Allozimtsäure, 9 S. (**17**, 11). — Konstitut. d. Manganiverbindgn., 2 S. (**22**, 16). — Verseifg. d. Zitronensäuretriäthylesters & d. Citroäthylestersäuren, 2 S. (**24**, 18). — Kolloides Se, 3 S. (**25**, 19).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Theorie d. Rohrzuckerinvers., 30 & 9 S. (**62** & **72**, 1908 & 10). — Stufenweise Verseifg. d. Ester zweibasischer Säuren 45 & 52 S. (**66** & **67**, 09). — Schmelzwärme d. Essigsäure, d. Benzols & d. Nitrobenzols, 30 S. (**72**, 10). — Gefrierpunkt d. Benzols als Fixpunkt in d. Thermometrie, 2 S. (**90**, 15). — Z. Kenntn. d. inneren Reibg. binärer Flüssigk.gemische (m. Br. Mylius), 29 S. (**95**, 20). — Über d. Dicke d. an e. Gefäßwand adhärier. Flüssigk.schicht, 12 S. (**96**, 20). — Ba-Schwefelsäure & Ba-Selensäure[3]), 6 S. (**101**, 22). — Löslichk. d. $BaSeO_4$[3]), 20 S. (**102**, 22).

Mit [1]) W. Wagner, [2]) H. Moldenhauer, [3]) W. Friedrich.

IV **Meyer,** Kirstine geb. Bjerrum, Mag. Sc. 1885 Kopenhagen; * 1861, Okt. 12, Skarbaek, Nordschleswig.

Arch. f. Gesch. d. Naturw. & Techn.: Ole Römer & d. Therm., 27 S. (**2**, 1910).

Bull. d. Sc. math. Darboux: De qqs. manuscrits d'Ole Roemer, 24 S. (**34**, 1910).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Skrift.: Om Ole Roemers Opdagelse af Lysets Toeven, 41 S. (**12**, 1914—16).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Korrespondier. Zustände d. Stoffe, 12 S. (**71**, 1910).

Meyer, Kurt H., Dr. phil. Leipzig 1907, Sohn v. Hans H. Meyer, Prof., Pharmakol., Wien, & Bruder v. Arthur W. Meyer, Prof., Chirurgie, & Krankenhausvorst., Charlottenburg; stud. 1901—07 erst Med., dann Chemie, Marburg Freiburg, London, München & Leipzig; 11—12 Privatdoz. & 17 a. o. Prof. Chem., Univ., München, seit 21 wiss. Direkt., Bad. Anilin- & Sodafabr., Ludwigshafen; * 1883, Sept. 29, Dorpat. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Z. Kenntn. d. Anthracens, 42 S. (**379**, 1911). — Keto-Enol-Tautomerie; I: Quantitat. Bestimmg. v. Keto-Enol-Tautomeren; II: Tautom. d. Acetessigesters, 23 S. (**380**, 11). — Z. Kenntnis d. Anthracens; III: Deriv. d. Anthr.[1]), 19 S. — IV: Oxyazoverbindgn. & Chinonphenylhydrazone d. Anthr.-Reihe[2]), 14 S. — V: Halogenverbindgn. d. Anthr.[2]), 14 S. (**396**, 13). — Keto-Enol-Taut. Bildg. v. Deriv. bei tautomeren Verbindgn., 17 S. — Reakt.weise d. Enole & d. Phenole, Beitrag z. Kenntnis d. ungesätt. Verbindgn. (m S. Lenhardt), 16 S. (**398**, 13). — Desmotropie d. Reduktsprod. d. Oxyanthrachinone[1]), 13 S. — Alkylierg. d. Anthranols[3]), 8 S. — Methylenanthrachinon, 3 S. (**420**, 20).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Halochromie d. Phenolphthaleins & seiner Ester (m. A. Hantzsch), 10 S. (**40**, 1907). — Halochromie d. Chinone, 8 S (**41**, 08). — Z. Kenntn. d. Additsprod. v. Phenolen an Chinone, 5 S. (**42**, 09). — Additsverbindgn. v. Ketonen & Chinonen mit Säuren & Phenolen, 8 S. (**43**, 10). — Absorpt.-Spektrum d. Triphenylmethyls & d. Triphenylcarbinolsalze (m. H. Wieland), 3 S. — Tautomerie d. Acetessigesters. Keto-Enol-Tautomerie, III (m. P. Kappelmeier), 7 S. — $FeCl_3$-Reakt. d. Enole. Keto-Enol-Taut., IV, 5 S. — Desmotropie d. Benzoyl-essigsäure-methylesters. Keto-Enol-Taut., V, 3 S. (**44**, 11). — Keto-Enol-Taut.; VI: Zusammenh. zw. Konstitut. & Gleichgew. bei keto-enol-desmotropen Verbindgn., 22 S. — VII: Desmotropie beim Malonester & Methan-tricarbonsäureester, 5 S. (**45**, 12). — Amin-Imin-Desmotr.[3]), 4 S. (**46**, 13). — Darstellg. v. Phenol aus Chlorbenzol (m. F. Bergius), 6 S. — Keto-Enol-Taut.; XI: Keto-Acetessigester[4]), 4 S. — Kuppelg. d. Phenole & Phenoläther m. Diazoverbindgn.[3]) [5]), 15 S. — Desmotr. d. Nitrokörper & Nitroketone (m. P. Wertheimer), 10 S. — Keto-Enol-Taut.; IX: Gleichgew. desmotr. Verbindgn. in verschied. Lösgsmitteln. 7 S. — X: Temp.koeffizienten d. Gleichgew. & Umwandlgswärme desmotr. Verbindgn.[4]), 5 S. (**47**, 14). — Kuppelg. v. Diazoverbdgn. m. Kohlenwasserstoffen, 9 S. — Einwirkg. d. HNO_3 auf Phenol-äther[6]), 14 S. (**52**, 19). — Fraktion. Destillat. d. Acetessigesters (Keto-Enol-Taut., XII) (m. V. Schoeller), 7 S. (**53**, 20). — Reduktionsstufen v. Arylderiv. d. HNO_3 (m. W. Reppe), 11 S. — Einwirkg. d. HNO_3 auf Phenole & Phenol-äther (m. W. E. Elbers), 10 S. — Triphenyl-vinylalkohol & 9-Benzoylfluoren[6]), 4 S. — Darstellg. d. Enolformen aus Acetessigester & Acetyl-aceton (üb. Keto-Enol-Isom.)[7]), 2 S. (**54**, 21). — Synth. d. Formamids aus CO & NH_3 (m. L. Orthner), 4 & 1 S. **54** & **55**, 21/22). — Konstitut. d. CyH[7]), 6 S. — Substitut.-Vorgänge, 9 S. — Dimethylvinyl-amin[7]), 9 S. & Berichtigg. — Kuppelg. v. Benzol-Kohlenwasserstoffen m. Diazoverbdgn. (m. H. Tochtermann), 2 S. (**54**, 21). — Diphenyl-styryl-carbinol & Triphenyl-allen[8]), 4 S. — Umlagerg. tertiärer Äthinyl-carbinole in ungesätt. Ketone[8]), 5 S. — Einwirkg. v. HNO_3 auf Phenol-äther[6]), 3 S. (**55**, 22).

Mit [1]) A. Sander, [2]) K. Zahn, [3]) N. Schlösser, [4]) Fr. H. Willson, [5]) A. Irschicks, [6]) H. Gottlieb-Billroth, [7]) H. Hopf, [8]) K. Schuster.

II-IV **Meyer,** Lothar J., Dr. med. 1854 Würzburg, Dr. phil. 58 Breslau; war Prof., Chemie, Tübingen; * 1830, † 1895.

Grundzüge d. theoret. Chemie, 5. Aufl., neubearb. v. E. Rimbach, 372 S., Bonn 1921.

IV **Meyer,** Max Fr., Dr. phil. 1896 Berlin; seit 1900 Prof., Psychol., Univ., Columbia, Missouri; * 1873, Juni 15, Danzig. (Eig. Mitt.)

The problem of form in painting & sculpture, engl. Übers. v. A. Hildebrands Problem d. Form in d. bild. Kunst, m. R. M. Ogden, 141 S., New York 1907. — Ebbinghaus's psychology, engl. Übers., 215 S., Boston 08. — The fundamental laws of human behavior, 241 S., Boston 11. — Psychol. of the other-one, 439 S., Columbia, Mo., 12. — A brief manual of psychol. demonstrats., 117 S., Columbia, Mo., 22.

Ann. d. Physik: Kombinats.- & Asymmetrietöne, 4 S. (**13**, 1903).

Univ. of Missouri Studies: Introduct. to the mechanics of the inner ear, 140 S. (**3**, 1907).

IV **Meyer,** Oskar Emil, Dr. phil. 1860 Königsberg; war o. Prof. & Direkt., physik. Kab. & math. Instit., Univ., Breslau, seit 1904 im Ruhestd.; * 1834, † 1909, April 21, Breslau. — (Nachr. v. Sommerfeld 4 S. in München, Akad. S.Ber., **39**, 09).

Physik. Zeitschr.: D. physikal. Institut d. Univ. zu Breslau, 3 S. (**6**, 1905).

III IV **Meyer,** Richard E., Dr. phil. 1868 Göttingen, Dr.-Ing. e. h. Charlottenburg, Bruder v. Victor M., † Prof., Chemie, Heidelberg; 89—1918 Prof., Chemie, Techn. Hochsch., Braunschweig, seit 18 im Ruhestd.; * 1846, Juli 20, Berlin. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Jahrb. d. Chemie 1891—1918.

Festschr. Elter & Geitel: Pyrogene Acetylenkondensat., 8 S., 1915. — Victor Meyer, Leben & Wirken eines deutschen Chemikers & Naturforschers, 471 S., Leipzig 17. — Deutsche Bearbiitg. & Ausg. v. Faraday, Naturgesch. einer Kerze, 7. Aufl., 153 S., Leipzig 20. — Vorlesgn. üb. d. Geschichte d. Chemie, 467 S., Leipzig 22.

Ann. d. Chemie: Liebig: Ringschließg., 38 S. (**347**, 1906) & (m. H. Lüders), 22 S. (**415**, 17). — Grignardsche Reakt. (m. K. Tögel), 58 S. — Isobernsteinsäure (m. P. Bock), 13 S. (**347**, 1906).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Analyse d. Mineralquelle Tenninger Bad, 5 S. — Oxypropylbenzoesäure[1]), 3 S. — Deriv. d. Oxypropylbenzoesäure[1]), 2 S. (**11**, 1878). — Hydroxylierg. d. dir. Oxydat., 3 S. (**11**, 78) & (m. A. Baur & H. Boner), 3, 5 & 3 S. (**12**, **13** & **14**, 79—81). — Synth. d. Cuminsäure (m. Erw. Müller), 2 S. (**15**, 82). — Labor.-Notizen, 4 S. — Z. Bestimmg. d. Molekulargew. nach Landsberger (m. P. Jaeger), 6 S. — Eigentüml. Verhalten d. Galleïns, 4 S. — Konstitut. d. Phtaleïnsalze[2]), 19 S. — Akylierte Azokörper; z. Theorie d. Färbens (m. J. Maier), 8 S. — Fluorescenz & chem. Konstitut., 3 S. (**36**, 03). — Nachr. auf Friedrich Knapp, 38 S. (**37**, 04). — Einwirkg. v. alkohol. Kali auf Phenanthrenchinon[2]), 10 & 3 S. — Phenylxanthen, 4 S. — Konstitut. d. Phtaleinsalze[2]), 14 S. — Üb. 1. 3. 6-Trioxy-naphtalin[3]), 11 S. — Bestimmg. v. Acetyl- & Benzoyl-Gruppen[3]), 3 S. — Wechselseit. Austausch aromat. Komplexe[4]), 5 & 5 S. (**38** & **40**, 05 & 07). — Konstitut. d. Phthaleinsalze[5]), 5 & 2 S. — Brenzcatechinphthalein[4]), 4 S. — Selbstkondensat. d. Resorcins[5]), 3 S. — Redukt.-Produkt d. Phenolphthalein-oxims (m. I. Glikin), 5 S. — Verhalten d. Phthalein-anilide zu hydrierenden Agenzien (m. K. Lange), 4 S. (**40**, 07). — Tribrom-resochinon[6]), 9 S. — Konstitut. d. Phthaleinsalze[5]), 8 S. — Kondensat.-Prod. d. Hydrochinons (m. K. Witte), 7 S. — Tautomerie d. Succinylchlorids[5]), 12 S. (**41**, 08). — Nachruf auf Victor Meyer, 213 S. (**41**, 08). — Bestimmg. d. Molekulargew. nach d. Siedemeth.[6]), 5 S. — Das Tribromresochinon[6]), 10 S. — Z. Kenntn. d. Phthalein-oxime (m. S. M. Kissin). 14 S. (**42**, 09). — Pyrogene Um-

setzgn. v. CO_2 m. S_2C & H_2S[7]), 13 S. — Spektrogr. Stud. in d. Phthalein-Gruppe[8]), 11 S. — Zusammensetzg. d. Phthaleinsalze (m. F. Posner), 4 S. — Naphthoresorcin & d. 1. 3-Amino-naphthol (m. K. Wolfsleben), 9 S. — Phthaleine d. 3. 5. 3'. 5'- Biresorcins (m. K. Meyer), 7 S. (**44**, 11). — Pyrogene Acetylen-Kondensatn. (m. K. Schlie), 24 S. (**45**, 12), (m. A. Tanzen), 16 S. (**46**, 13), 10 S. (**47**, 14) [9]), 20 S. (**50**, 17) [10]), 17 S. — (**51**, 18) [11]) & [12]), 4 S. (**53**, 20). — Metachinoide, 1 S. — Spektrogr. Stud. in d. Triphenylmethan-Gr.[8]), 15 S. — D° in d. Anthrachinon-Gr.[8]), 7 & 1 S. — Umsetzgn. v. Chloressigsäure m. Phenol-carbonsäuren & Nitrophenolen (m. C. Duezmal), 14 S. (**46**, 13). — Reduktsprod. d. 5-Nitro-i-phthalsäure[10]) 11 S. — Hemimellitsäure[10]), 3 S. (**50**, 17). — Beobachtgn. üb. d. Schmelzen v. Gemischen organ. Verbdgn[11]), 7 S. (**52**, 19). — Hydrier. Spaltg. organ. Farbst.[9]), 11 S. — Versuche zur Synth. eines Kohlenwasserstoffs $C_{14}H_{10}$[11]) [12]), 13 S. — Nachr. auf Joachim Biehringer, 4 S. (**53**, 20).

Braunschweig, Ver. f. Naturw., Jahresber.: D. Mörtel d. Paulinerkirche in Braunschweig, 3 S. (1904). — Erhaltg. v. Kunstdenkmälern, 9 S. (12).

Chem.-Zeitg.: Z. Butteranalyse, 1 S. (**8**, 1884). — Runge & d. Entdeckg. d. Anilins, 1 S. (1908). — Nachr. auf Emil Erlenmeyer, 4 S. (09).

Deutsche Revue: Alchemie & Alchemisten, 9 S (1921).

D. Naturwissenschaften: D. Phthaleine (**3**. 1915).

Graubünden, Naturf. Ges. Jahresber.: (Berichtigg. z. Bd. 4) Weinanalysen, nicht Bd. **18**, sondern **28**.

Journ. f. prakt. Chemie (Berichtigg. zu Bd. 4) statt Einwirkg.: Synthese & Konstit. d. beiden Säuren (1, 4) $C_6H_4 < {COOH \atop C_2H_7}$, 13 S. (**34**, 1886). — Was sind Basen & Säuren?, 7 S. (**87**, 1913).

Mulhouse, Soc. industr. Bull.: Sur un indigo de Cochinchina, 3 S. (1870).

Naturwiss. Rundschau: Nachr. auf Bunsen (1900).

Physik. Zeitschr.: Fluoreszenz v. Benzolderiv.[13]), 6 S. (**8**, 1907).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Ursache d. Oxydat. v. Schriftmetallen (m. S. Schuster), 6 S. (**27**, 1914). — Martin Heinrich Klaproth, 3 S. (**34**, 21).

Zeitschr. f. d. chem. Großgewerbe: Berichte üb. Farbstoffe, Zeugfärberei & Druckerei (1877 & 78).

Mit [1]) J. Rosicki, [2]) O. Spengler, [3]) E. Hartmann, [4]) H. Pfotenhauer, [5]) K. Marx, [6]) K. Desamari, [7]) S. Schuster, [8]) O. Fischer, [9]) H. Fricke, [10]) H. Wesche, [11]) Wilh. Meyer, [12]) K. Taeger, [13]) J. Stark.

Siehe J. Stark.

IV **Meyer,** Richard J., Dr. phil. 1900 Berlin; 1897—1921 Mitinh., wiss. chem. Labor. v. A. Rosenheim & Rich. J. Meyer, a. o. Prof., Univ., Berlin, Mitgl., deutsche Atomgew.-Kommiss. & deut. Nomenklatur-Kommiss.; * 1865, Aug. 24, Berlin. (Eig. Mitt.)

Red. d. Handb. d. anorg. Chemie v. Gmelin-Kraut, 8. Aufl. (hrsg. v. d. Deutsch. Chem. Ges.), 1922. — Bibliographie d. seltenen Erden, 79 S., Hamburg & Leipzig 05. — Analyse d. selt. Erden & d. Erdsäuren (m. O. Hauser †), 320 S., Stuttgart 12. — Mitarb. am Handb. d. anorgan. Chemie v. Abegg-Auerbach, an d. Enzykl. d. techn. Chemie v. Ullmann, an „Werkstoffe" v. Krais & am Handb. d. Mineralchemie v. Doelter. — Nernst-Festschr.: Üb. d. Sc, 6 S., Halle 12.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Salze & Doppelsalze d. dreiwert. Tl. (m. E. Goldschmidt), 7 S. — Uranyldoppelnitrate (m. F. Wendel), 3 S. (**36**, 1903). — Sulfate d. vierwert. Ce (m. A. Aufrecht), 14 S. — Alkylverbindgn. d. Tl (m. A. Bertheim), 11 S. (**37**, 04). — Z. Frage d. Einheitlichk. d. Th (m. A. Gumperz), 9 S. (**38**, 05). — Th-Ce-Mischgn. (m. A. Anschütz), 8 S. (**40**, 07). — D. Atomgew. d. Y (m. M. Weinheber), 4 S. (**46**, 13).

Berlin, Akad. S.Ber.: Üb. e. Sc-reichen Orthit aus Finnland & den Vorgang seiner Verwitterg., 6 S. (1911).

Chem.-Zeitg.: Bestimmg. d. Th im Monazitsande, 6 S. (1910).

D. Naturwissenschaften: D. Stellg. d. Elemente d. seltenen Erden im period. System, 7 S. (**2**, 1914). — Atomgewichtsfragen, 8 S. (**10**, 22).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: **Lorenz:** Reindarstellg. d. CeO_2 & seine Redukt. im H-strome. 16 S. (**37**, 1903). — Reindarstellg. d. Ceriterden m. Hilfe ihrer Alkalidoppelcarbonate, 29 S. (**41**, 04). — Bibliogr. d. selt. Erden (Ce, Y, Th), 5 S. (**43**, 05). — Titrimetr. Bestimmg. & Abscheidg. des Ce mit $KMnO_4$ (m. A. Schweitzer), 17 S (**54**, 07). — Dissoziat.-Temp. v. MnO_2 & Mn_2O_3 in Luft & O (m. K. Rötgers), 9 S. (**57**, 08). — Das Sc (m. H. Winter), 18 & 20 S. (**60** & **67**, 08 & 10) (m. A. Wassjuchnow, N. Drapier & E. Bodländer), 34 S. (**86**, 14) (m. R. Schweig), 15 S. (**108**, 19). — Nachweis & Bestimmg. des Th m. Iodsäure, 5 S. (**71**, 11). — Reindarstellg. & Atomgew. des Y (m. J. Wuorinen), 34 S. (**80**, 13). — Das Gd. Trennungsmethoden in d. Reihe d. Terbin- & Yttererden (m. U. Müller), 31 S. (**109**, 20).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Das Th, 2 & 1 S. (**14** & **15**, 1908 & 09). — Neueste Entwicklg. unsrer Kenntn. v. d. selt. Erden, 8 S. (**17**, 11).

IV **Meyer,** Stefan, Dr. phil. 1896 Wien; bis 1907 Assist., phys. Instit., später Instit., theoret. Physik, 07—10 Assist., 2. phys. Instit., 10 Instit. f. Radiumforschg., Akad. d. Wissensch., nebenbei 02—11 Doz., Akustik, Konservat., Wien, 08 Tit. a. o. Prof., 11 a. o. Prof., 15 Tit. & Char. o. Prof., 20 o. Prof., Phys., Univ., Wien, & Leiter, Instit. f. Radiumforschg., Akad. d. Wiss.; * 1872, April 27, Wien. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Fontaktometer[1]) (Zeitschr. f. Instrum Kunde, 65 S. 1909).

Boltzmann-Festschr.: Magnetisierg. durch Tonerregg., 3 S., 1904. — Bericht üb. d. Untersuchg. d. Vöslauer Thermen auf Radioakt.[1]), 4 S., 05. — Lieben-Festschr.: Zur Charakt. d. radioakt. Bestandt. d. Radioblei[2]), 8 S., 06. — Maße & Meßmeth. (im Handb. d. Ra-Biologie & Therapie v. P. Lazarus)[1]), 16 S., 12. — Bedeutg. d. Radioakt. f. d. Mineralogie (in C. Dölters Handb. d. Mineralchem., III), 14 S., 13. — Radioakt. Strahlgn. & Umwandlgn.[2]), (in Kultur d. Gegenwart, Bd. Physik), 19 S., 13. — Festschr. Elster & Geitel: Bemerkgn. üb.

Atomeigenschaften, 15 S., 15. — Radioaktivität[2]), 11 + 542 S., Leipzig & Berlin 16. — Radioakt. Tabellen (in Landolt-Börnstein), 22.

D. Naturwissenschaften: Zusammenhang einiger physik. Eigenschaften m. d. Elektronenordng. in d. Elementen, 1 S. (**8**, 1920).

D. Umschau: Ra-Normalmaße, 5 S. (**17**, 1913).

Ion: Observats on the period. syst. & an attempt at classifying the radioelements in the same, w. a note to reprint, 11 S. — Change of colour of kunzite by Becquerelradiats., 1 S. (**1**, 1909).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Bericht üb. d. Endglieder d. Ra-Zerfallsreihe (Radioblei)[2]), 17 & 2 S. (**3** & **4**, 1906 & 07). — Das U & seine ersten Zerfallsprod., 28 S. (**6**, 09). — D. Maßeinheiten bei Gehaltsbestimmgn. radioakt. Subst., 13 S. (**11**, 14). — D. erste Jahrzehnt des Wiener Inst. f. Ra-Forschg., 29 S. (**17**, 20). — Radioakt. Konst. nach d. Stand v. 1920, 8 S. (**17**, 20).

Österr. Rundschau: Üb. d. radioakt. Subst., 13 S. (**2**, 1905). — Zur Erinnerg. an Ludwig Boltzmann, 5 S. (06).

Physik. Zeitschr.: Einfl. v. Temp.-Ändergn. auf radioaktive Subst.[2]), 2 S. (**4**, 1904). — Üb. d. Radioakt. österr. Thermen, 19 S. (**6**, 05) (auch in C. R. du Congr. de Liège, 05). — Zur Mitt. d . Frau Curie: Zeitkonst. d. Poloniums[2]), 1 S. — Üb. d. Zerschlagen alter Glühlampen, 1 S. (**7**, 06). — Zur Notiz v. H. W. Schmidt betreff. Ra E_1 & Ra E_2[2]), 1 S. (**8**, 07). — Zerfallskonst. v. Ra D[2]), 4 S. (**8**, 07) (auch in Wien. Akad. S.Ber.). — Verhalten v. Kunzit unter Einwirkg. v. Becquerelstrahlen, 1 S. (**10**, 09). — Ra-Normale[1]), 3 S. — Ber. üb. d. Versammlg. d. intern. Ra-Standard-Kommiss. in Paris 1912[2]) [3]), 3 S. (**13**, 12) (auch in Ra in Biol. & Heilk.). — Wert d. Atomgew. des Ra, 2 S. (**14**, 13). — Friedrich Hasenöhrl, Nachr., 5 S. — Wilhelm Michl, Nachr., 2 S. (**16**, 15). — Period. Syst. d. Elemente, 2 S. — Nomenklatur d. Radioelemente[2]), 2 S. (**19**, 18) (auch in Zeitschr. f. Elektroch.). — Wie groß ist d. Mond ?, 1 S. (**21**, 20).

Rad. in Biol. & Heilk.: Notiz üb. d. Maßeinheiten d. Ra-Emanat.[1]), 4 S. (**1**, 1912). — Zur Not. üb. d. Maßeinh. d. Ra-Emanat.[1]), 3 S. (**2**, 12).

Urania II: Üb. radioakt. Subst. — D. Ra-Forschg. in Österreich, 3 S. (1909).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Verbesserg. am Engler-Sievekingschen Apparat z. Bestimmg. d. Emanat.-Gehaltes v. Quellwassern[1]), 3 S. (**11**, 1909).

Wien, Akad. S.Ber.: Magnetisiergszahlen einiger organ. Verbindgn. & Bemerkg. üb. d. Unabhängigk. schwach magnet. Flüssigk. v. Feldstärke & Dissoziat., 11 S. — Untersuchg. üb. radioaktive Subst. I: Einfl. v. Temp.-Ändergn. & d. durch Pechblende induzierte Aktivität[2]). II: Strahlg. des U[2]), 28 & 23 S. (**113**, 1904). — Üb. d. Radioakt. d. Quellen d. böhm. Bädergruppe: Karlsbad, Marienbad, Teplitz-Schönau, Franzensbad sowie St. Joachimstal[1]), 31 S. — Üb. d. Radioakt. einiger Quellen d. südl. Wiener Thermenlinie[1]), 7 S. (**114**, 05). — Untersuchg. üb. radioakt. Subst.[2]), 23, 9, 12, 25, 26, 15, 26, 8 & 13 S. (**113—116**, 04—07). — Magnetisiergszahlen seltener Erden. 6 S. (**117**, 08). — Mitt. aus d. Institut für Ra-Forschg. II: Erreichg. d. Sättiggswerte bei Ionisat. durch α-Strahlen[3]), 12 S.*). — Ra & Mesothor (m. L. Haitinger & K. Peters), 6 S. (**120**, 11)*). — D°: Defin. d. Wiener Ra-Standardpräparate[4]), 28 S.*). — D°: Intens. d. α-Strahlg v. U[5]), 10 S.*). — D°: Neue Erscheingn. bei Beeinflußg. v. Gläsern & Mineralien durch Becquerelstrahlg.[6]), 6 S. (**121**, 12)*). — D°: Lebensdauer v. U & Ra, 10 S.*). — D°: Löslichk. v. Ra-Emanat. & anderen Gasen in Flüssigk., 14 S. (**122**, 13)*). — Verfärbg. v. Salzen durch Becquerelstrahlen & verwandte Erscheingn.[6]), 11 S.*). — γ-Strahlenmessg. v. Mesothorpräparaten[4]), 16 S.*). — Neue Reichweitenbestimmgn. an Polonium, Ionium & Actiniumpräparaten[4]) [5]), 30 S. (**123**, 14)*). — Magnetisiergszahlen isotoper Stoffe, 6 S.*). — D. Atomvolumenkurve & d. Zusammenhang zw. Atomvolumen & Radioakt., 14 S. (**124**, 15)*). — D. Lebensdauer d. Ioniums & einige Folgergn. aus d. Bestimmg. dieser Konst., 9 S.*). — Beziehg. zw. Zerfallskonst. & Reichweiten, 7 S.*). — D. Zerfallskonst. d. Radiothor[5]), 8 S. (**125**, 16)*). — D. Actinium-Zerfallsprod.[5]), 47 S.*). — Z. Frage nach d. Existenz v. Isotopen m. gleichem Atomgew. D. Endprod. d. Th-Zerfallsreihe, 14 S. (**127**, 18)*). — Th- & U-Gehalt einiger Erze nebst Anhang: D. zeitliche Änderg. v. Th B — Th C, 12 S.*). — D. Konst. d. Verhältnisses v. Actinium zu U in natürl. Erzen[4]), 16 S. (**128**, 19)*). — Z. Kenntn. d. Zerfallskonst. des Actinium & des Abzweiggsverhältn. d. Actiniumreihe, 8 S. (**129**, 20)*). — Verfärbg. & Lumineszenz unter Einwirkg. v. Becquerelstrahlen[6]), 7 S. (**131**, 22)*).

Wien, Anz.: Üb. zeitl. Ändergn. d. Aktivität[2]), 3 S. (1904). — Meth. zur quantit. Untersuchg. Ra-halt. Subst., 4 S. (05) (auch in Le Radium, 05). — Üb. d. akt. Bestandtle d. Radioblei[2]), 6 S. — Neues radioakt. Prod. aus d. Actinium[2]), 4 S. (06). — Vorkommen v. Ionium in d. Rückständen d. Pechblende[2]), 3 S. (09). — Üb. d. im Wiener Ra-Instit. vorgen. Herstellg. einiger sekund. Ra-Etalons, 2 S. (13).

Wien, Ver. z. Förd. phys. & chem. Unterr., Vierteljahrsber.: Üb. d. neueren Ergebn. & d. Meth. d. radioakt. Forschg., 12 S., (auch in Wissen für Alle). — Bemerkgn. zum period. System d. Elemente & Versuch d. Einreihg. d. Radioelemente in dass., 12 S. (**23**, 1906). — Atome, Elektronen, Quanten, 9 S. (**17**, 17).

Wien. Ver. z. Verbr. naturw. Kenntn.: Üb. d. Wachstum d. Kristalle, 17 S. (**43**, 1903). — Neuere Ergebn. d. radioakt. Forschg., 26 S. (**58**, 18).

Zeitschr. f. Balneologie: Normalmaße d. Ra & die Meßmeth. (**6**, 1913) (auch in Strahlentherapie).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Frage nach d. Exist. v. Isotopen m. gleichem Atomgew., 27 S. (**95**, 1920). — Verfärbg. & Lumineszenz durch Becquerelstrahlen[6]), 3 S. (**100**, 22).

Zeitschr. d. öster. Ing.- & Arch.-Ver.: Üb. radioakt. Subst., 21 S. (1908/09).

Mit [1]) H. Mache, [2]) E. R. v. Schweidler, [3]) O. Hahn, [4]) V. F. Heß, [5]) Fr. Paneth, [6]) K. Przibram.
*) auch in Mitt. Radium Instit., Wien.

Siehe R. Lawson & H. Mache.

Meyer, Ulfilas, Dr. phil. 1909 Berlin; stud. 04—09 Berlin; 10 Assist., Techn. Hochsch., Dresden, 12 wissensch. Hilfsarb., phys. techn. Reichsanst., 14 Telegr.-Ing., Reichspostamt, 20 Postrat, telegr.-techn. Reichsamt, seit 25 Laboratoriumsleiter bei Felten & Guilleaume, Carlswerk, A.-G.; * 1885, März 19, Berlin. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Fluchtlinientafeln f. komplexe Zahlen 1921.

Deutsche Übersetzg. v. Norman R. Campbell, Moderne Elektrizitätslehre, 423 S., Dresden 1913. — Desgl. v. G. Urbain, Einführg. in d. Spektrochemie, 213 S., Dresden 13. — Untersuchg. d. dielektr. Eigenschaften v. künstl. Isolierstoffen, 8 S., Berlin 17.

Ann. d. Physik: Magnet. Rotationspolarisat. im Ultraroten, 24 S. (**30**, 1909).

Archiv f. Elektrotechnik: Charakteristik zusammengesetzter Leitgn., 4 S. (1921).

Elektrotechn. Zeitschr.: Al im Telegr.- & Fernsprechbetrieb, 2 S. (**41**, 1920). — Rechentafeln zur Leitgsberechnung., 3 S. (**42**, 21).

Phys. Zeitschr.: Mögl. Unterschied zw. Emiss.- & Absorpt.-Spektren, 1 S. (**12**, 1911).

Telegr.- & Fernsprechtechnik: Frequenz d. Fernsprechströme, 2 S. (**10**, 21). — Gleichstrommessgn. d. Kapazität & des Isolat.-Widerstandes, 3 S. (**11**, 22).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. magnet. Rotat.-Dispers. im ultraroten Teil d. Spektrums, 9 S. (**11**, 1909). — Z. Theorie d. dielektr. Nachwirkg., 15 S. (**19**, 1917).

Zeitschr. f. techn. Physik: Z. Theorie d. Spulenleitgn., 5 S. (**2**, 1921).

III IV **Meyer,** Max Wilhelm, Dr. phil. 1875 Zürich; war 88—97 Direktor, Gesellsch. Urania, Berlin, seit 97 Privatgel., Berlin; * 1853, † 1910, Dez. 17, Untermais bei Meran. — (Nachr. v. Kobold 1 S. in Astr. N., **187**, 1910, & in Nature, 85).

Kraft & Stoff im Universum & d. Ziele d. astron. Wissensch., 31 S., Basel 1878. — D. Weltgebäude, 2. Aufl., 12 + 691 S., Leipzig & Wien 1908. — Diesterwegs popul. Himmelskde. & math. Geogr., 21. Aufl., 10 + 458 S., Hamburg 09. — Bewohnte Welten, 94 S., Leipzig 10. — Le force della natura, übers. v. C. & A. Del Lungo, 610 S., Mailand 12. — D. Welt d. Planeten, 16. Aufl., 104 S., Stuttgart 17. — Kometen & Meteore, 18. Aufl., 104 S., Stuttgart 19. — Weltuntergang, 31. Aufl., 95 S., Stuttgart 19. — Sonne & Sterne, 31. Aufl., 95 S., 20. — D. Mond, 12. Aufl., 94 S., 20. — Weltschöpfg., 53. Aufl., 93 S. 20. — D. Gesetze d. Beweggn. am Himmel & ihre Erforschg., 96 S., Berlin, Eisenach, Leipzig. — Wie kann d. Welt einmal untergehen?, 93 S., Stuttgart. — Ägypt. Finsternis, 125 S., Stuttgart. — Erdbeben & Vulkane, 109 S., Stuttgart. — V. Himmel & v. d. Erde, 327 S., Stuttgart.

D. Woche: Boten aus d. Unendlichkeit, 5 S. (**7**, 1905).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Note sur l'emploi du microphone dans le service de l'heure astron., 9 S (**5**, 1881). — La comète du mois d'août 1881, 4 S. — Enregistrement des battements de secondes d'une pendule au moyen du microph., 15 S. (**6**, 81). — Nouvelles recherches sur le syst. de Saturne, 28 S. (**10**, 83).

Genève. Soc. de Phys. Mém: Le système de Saturne, 192 S. (**29**, 1884).

Kosmos: Ebbe & Flut, 5 S. (**6**, 1909).

III IV **Meyer,** Viktor, Dr. phil. 1867, Dr. med. 1894; war Prof., Chem., Heidelberg; * 1848, † 1897.

Lehrb. d. organ. Chemie (m. P. Jacobson), 2 Bd.: Cyclische Verbindgn. — Naturstoffe, 3. Tl.: Heterocycl. Verbindgn. 2. Abt., 2. Aufl., 348 S., Leipzig 1916.

Meyerhoffer, Wilhelm, Dr. phil. 1890 Leipzig; wurde 1906 an d. Techn. Hochsch., Aachen, berufen; * 1864, † 1906, April 21, Meran. — (Nachr. v. van't Hoff 2 S. in Chem.-Ztg., **30**, & 8 S. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **39**, 1906).

Ann. d, Chemie: Liebig: Krystallisierte Ca-Borate (m. J. H. van 't Hoff), 8 S. (**351**, 1907).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Darstellg. v. Salzen auf d. Wege d. doppelten Umsetzg., 5 S. — Z. Theorie d. reziproken Salzpaare, 4 S. (**37**, 1904).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Tetragene Doppelsalze m. besond. Berücksichtigg. d. Kainits, 29 S. (**34**, 1903).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth.: Schmelzintervalle, 5 S. (**39**, 1904).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Üb. d. Entdecker d. Knicke in d. Löslichkeitskurven, 2 S. (**42**, 1903). — Reifkurven, 20 S. (**46**, 03). — Kongruente & inkongr. Schmelzen bei Doppelsalzen, 4 S. (**48**, 04). — Reziproke Salzpaare. IV: Problem d. Affinitätslehre, 91 S. (**53**, 05).

Siehe G. Bruni.

Meyermann, Bruno, Dr. phil. 1902 Göttingen; stud. 1896—1900 Göttingen & Heidelberg; 1900—06 Assist., Sternw., Göttingen, 06—08 Assist., Observ., Wilhelmshaven, 18—20 Dir., Observ., Tsingtau, jetzt Observator, Sternw., Göttingen, & Privatdoz., Astron., daselbst; * 1876, Dez. 7, Straßburg, E. (Eig. Mitt.)

Resultate aus d. Beobachtg. d. veränderl. Sternes δ Cephei, 1902. — Vermessg. d. Umgegend d. Orionnebels, 06. — Aktinometrie d. Sterne d. BD bis zur Größe 7,5 in d. Zone 0° bis + 20° [1]), 10.

Astron. Nachr.: Resultate aus den Beobachtungen v. δ Cephei, 3 S. (**167**, 1905). — Eine Schraffierkassette z. Aktinometrie d. Sonne[1]), 3 S. (**170**, 06). — Neue Schraffierkassette[1]), 2 S. (**174**, 07). — Aufnahmen v. δ Cephei nach d. Schraffiermethode, 3 S. (**175**, 07). — Ein neuer Außenring d. Saturn?, 1 S. — Eine Abschätzg. d. Größenordng. d. den Außenring d. Saturn bildenden Körper, 1 S. (**213**, 21). — Period. Schwankgn. in d. Bewegg. d. Siriusbegleiters, 1 S. — Neue graphische & eine halbgraphische Meth. zur Bestimmg. v. Doppelsternbahnen, 1 S. (**215**, 22). — D. Massen v. 59 Doppelsternen, 1 S. — Abhängigkeit d. Geschwindigk. d. Sterne v. ihrer Masse, 2 S. (**216**, 22).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Abh.: Vermessg. d. Umgebg. d. Orionnebels, 47 S. (**4**, 1905—06) (auch in Göttingen, Sternw. Mitt.).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Neue Art d. Zeitmarken bei erdmagnet. Variometern, 2 S. (**34**, 1914).

Mit [1]) K. Schwarzschild.

Siehe K. Schwarzschild.

III IV **Michael,** Arthur, Ph. D. 1890 Boston; 1894—07 Prof., Chemie, Tuft's Coll., Boston, 07—12 Prof. emeritus,

12 Prof., organ. Chemie, Univ., Cambridge, Mass.; * 1853, Aug. 7, Buffalo, N. Y., U.S.A.

Amer. Chem. Journ.: The condensat. of oxalic ethyl ester w. ethylene & trimethylene cyanides, 8 S. (**30**, 1903). — Cinnamylideneacetic acid & some of its transformat. prod.[1]), 9 S. — Mg $(MnO_4)_2$ as an oxidiz. agent[1]), 4 S. (**35**, 06). — Isomerism of ethylcoumaric & ethylcoumarinic acids (m. A. B. Lamb), 28 S. (**36**, 06). — Stereoisomerism & the law of entropy, 15 S — The addit. of halogens to cinnamic acid & some of its deriv.[2]), 13 S. (**39**, 08). — Relative ease of addit. in the alkene group[3]), 30 S. (**41**, 09). — Applicat. of physical-chemical meth. to determine the mechanism of org. reacts., 36 S. (**43**, 10). — The act. of aqueous soluts. of acids on alkenes[3]), 12 S. (**48** 12). — Perkin react.: A reply to rhe criticism of H. Meyer & Beer, 3 S. (**50**, 13).

Amer. Chem. Soc. Journ.: Applicat. of the scale of combined influence to explain the ionizat. constants of org. acids & a reply to the criticism of C. G. Derick, 6 S. (**34**, 1912). — The act. of Cl in a solut. of CCl_4[4]), 19 S. (**44**, 10). — The structures & reacts. of hydroxylamine & its deriv., 18 S. (**43**, 21).

Ann. d. Chemie: Liebig: Desmotropie & merotropie, 16 S. — D. tertiären Amine als Reagentien z. Unterscheidg. zw. stabilen Enon- & Ketonderiv.[2]), 28 S. — Phenylisocyanat als Reagens z. Feststellg. d. Konstitut. merotroper Verbindgn.[5]), 30 S. — Acetylchlorid & Essigsäureanhydrid als Reag. z. Unterscheidg. zw. Enol- & Ketonderiv.[4]), 13 S. (**363**, 1908). — Desmotropie & Merotropie[6]), 13 & 18 S. (**364**, 09). — Intramolekul. Umlagergn. bei Alkylbromiden, Ursache d. Gleichgew.-Zust. bei umkehrbaren Reaktn. (m. H. Leupold), 70 S. (**379**, 11). — Z. Chemie d. Amylreihe[7]), 66 S. (**385**, 11). — Zahl d. Isomeren bei merotropen & desmotropen Verbindgn., 16 S. — D. isomeren Ketoformen d. Acetyldibenzoylmethans, 22 S. — D. isomeren Ketoformen d. Propionyldibenzoylmethans[6]), 21 S. (**390**, 12). — Isomere Formen d. Formylphenylessigesters, 40 S. — Isomere Enolformen d. Formylphenylessigesters (m. P. Fuller), 33 S. (**391**, 12). — Intramolekul. Umlagergn. bei d. Alkylbromiden[7]), 32 S. (**393**, 12). — Zahl d. Isomeren bei merotropen & desmotropen Verbindgn. Die isomeren Formen d. Formylphenylessigesters, 14 S. (**406**, 14).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Isozimmtsäure[1]), 9 S. (**36**, 1903). — Phenylisocyanat als Reagens zur Feststellg. d. Konstitut. tautomerer Verbindgn., 28 S. — Bildg. v. C-Acylderiv. aus Cyanessigester durch Anwendg. v. Pyridin & Chinolin (m. O. Eckstein), 3 S. — Bildg. & Konstitut. d. Natracetessigesters, 15 S. — Synthesen m. Natracetessigester, 14 S. — Formyl-essigester & α- Formyl-propionsäureester, 10 S. — Synth. m. Natrium-Malonester, 17 S. (**38**, 05). — Isomerie- & Tautomerie-Frage, 8 S. — Tribenzoylenbenzol, 7 S. — D. Verteilgsprinzip, 4 S. — Verlauf d. Addit. v. Wasser an Hexin — 2; 6 S. — Konstitut. des aus Mannit-Hexen dargest. Hexylalkohols[8]), 4 S. — Einwirkg. v. Cl auf Hexan (m. H. J. Turner), 4 S. — D. Addit. v. HClO an Isobuten[9]), 6 S. (**39**, 06). — Konstitut. des aus Mannit dargest. Hexyliodids[8]), 6 S. (**40**, 07). — Üb. Phenylnaphthalindicarbonsäure (m. J. E. Bucher), 3 S. (**41**, 08). — Refraktometr. Beweis d. Konstitut. d. Kohlensuboxyds, 4 S. — Vermeintl. Beziehg. zw. Dielektriz.-Konst. & isomerisier. Kraft organ. Lösgsmittel bei Enol-Keton-Desmotropen[6]), 12 S. (**41**, 08). — Addit. v. Cl zu Crotonsäure (m. O. D. E. Bunge), 6 S. (**41**, 08). — Theorie d. Esterifikat. organ. Carbonsäuren, 7 S. — Einfl. d. Substituenten aromat. Carbonsäuren auf ihre Esterifikat. (m. K. J. Oechslin), 14 S. — Darstellg. reiner Ketone mittels Acetessigester[10]), 2 S. (**42**, 09). — Struktur d. Fettalkohole & Geschwind. d. Esterifikat [10]), 19 & 3 S. (**42** & **43**, 09 & 10). — Addits.theorie; S. J. Acree z. Antwort, 7 S. (**43**, 10). — Mechanismus d. Einwirkg. v. Br auf Fettsäurechloride (m. E. Scharf), 3 S. (**46**, 13).

Journ. f. prakt. Chemie: Valenzhypoth. & d. Verlauf chem. Vorgänge, 34 S. — Konstitut. d. Phenylcinnamenylakrylsäuredibromids[9]), 14 S. (**68**, 1903). — Darstellg. reiner Alkylmalonester, 18 S. (**72**, 05). — Die van't Hoff-Wislicenussche Konfiguratslehre, 16 S. (**75**, 07). — Chinon v. Standpunkt d. Entropiegesetzes & d. Partialvalenzhypoth., 23 S. (**79**, 09). — Reakt. zw. Chinon & HCl[5]), 9 S. — Mechanismus d. Chinonreaktn. (Th. Posner z. Erwiderg.), 16 S. (**82** 10).

Mit [1]) W. W. Garner, [2]) H. D. Smith, [3]) R. F. Brunel, [4]) A. Murphy jr., [5]) Ph. H. Cobb, [6]) H. Hibbert, [7]) Fr. Zeidler, [8]) R. N. Hartmann, [9]) V. L. Leighton, [10]) K. Wolgast.

III IV **Michaelis,** K. A. August, Dr. phil.; war Prof., Chemie & Pharm., Univ., Rostock; * 1847, † 1916, Jan. 31, Rostock.

Ann. d. Chemie: Liebig: Thiopyrinreihe (m. Besson, Kober & Moeller), 48 S. — Thio- & Selenoderiv. v. N-Alkylpyridonen & -lutidonen (m. A. Hölken), 20 S. (**331**, 1904). — D. Azoverbindgn. d. Phenylpyrazole, deren Halogen- & Thioderiv. [1]) [2]) [3]) [4]), 53 S. — Üb. 3-Pyrazolone[1]) [5]) [6]), 55 S. (**338**, 05). — Üb. 5-Aminopyrazole & üb. Iminopyrine, (m. E. Brust, W. Preuner, R. Blume, A. Hepner & W. Danzfuß, 76 S. (**339**, 05). — Üb. 3- Pyrazolene, (m. P. Kotelmann & A. Drews), 42 S (**350**, 06). — Üb. d. 1-Methyl-3-phenyl-5-pyrazolon (m. W. Rassmann, H. Dorn, Th. von der Hagen & H. Wrede), 6 S. (**352**, 07). — Pyrine des Bis-1-phenyl-3-methyl -5- pyrazolons (m. O. Rademacher & E. Schmiedekampf), 36 S.—Methylanilinolutidine (m. O. Hillmann), 11 S. — Üb. 1-Phenyl-3-methyl-4-azobenzol-5-alkylaminopyrazole & üb. 1-Phenyl-3-methyl-4,5 diaminopyrazol (m. H. Klopstock), 15 S. (**354**, 07). — Üb. 3-Pyrazolone. I: 1-p-Brom- & 1-m-Nitrophenyl-5-methyl-3-pyrazolone[7]), 29 S. — II: 1,5-Diphenyl-3-pyrazolon & Deriv.[7]) [8]), 12 S. — D. 1,3-Diphenyl-5-pyrazolon & seine 1-Nitroverbdg.[8]), 12 S. (**358**, 08). — Deriv. d. 4-Chlorlutidin-3-carbonsäureesters (m. W. Heyden, L. Krietemeyer, D. Reinighaus, B. v. Ghiebur, F. Mühlberg), 44 S. (**366**, 08). — Anhydride d. 1-Phenyl-5- & -3-pyrazolon-o-carbonsäuren, (m. M. Ziesel, C. Krug, J. Leo & C. Käding), 84 S. — 1-Phenyl-3-methyl-5-pyrazolon-p- & m-carbonsäure (m. H. Horn), 6 S. (**373**, 10). — 1-Nitro- & 1-Amidoderiv. d. Antipyrins, Thiopyrins & Anilopyrins (m. W. Graff, R. Gesing & M. Bose), 61 S. (**378**, 11). — Üb. 5-Aminopyrazole (m. E. Risse, E. Wurl, F. Isert, W. Thomas, F. Abraham, F. Walter, F. Doepmann, W. Mentzd [9]) [10]) [11]), & üb. Iminopyrine, 143 S. (**385** & **397**, 11 & 13). — Die 5-p-Carbonsäuren d. Anilopyrins & deren Ester[11]), 22 S. (**397**, 13). — Selenopyrazolon & Selenopyramidon (m. P. Langenkamp), 15 S. — Pseudo- & Bis-selenopyrin (m. E.

Duntze), 10 S. (**404**, 14). — D. 1-Phenyl-3-methyl-4-aminopyrazol & üb. Semidinumlagergn. in d. Pyrazolreihe[9]), 45 S. — Das 1-Phenyl-3-methyl-4-amino-5-chlorpyrazol & dessen Deriv. (m. H. Bressel), 16 S. — D. organ. Verbindgn. des P m. d. N (m. E. Mentzel, J. Hochhut, S. Nathanson, E. Kahnemann, S. Danziger, B. v. Gaza, W. Rehse, 42 S. (**407**, 14/15).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Das 1-o-Tolyl-3-methyl-5-chlor-pyrazol & d. 1-Phenyl-3-methyl-pyrazolon-Bz-o-carbonsäure (m. C. Eisenschmidt), 3 S. (**37**, 1904). — 1-Phenyl-3-methyl-5-thiopyrazolon, (m. R. Pander) 4 S. (**37**, 04). — Nitroso- & Azoverbindgn. d. 3 Pyrazolone, 2 S. (**38**, 05). — Azobenzolderiv. d. Antipyrins & Thiopyrins (m. H. Schlecht), 3 S. — Einwirkg. v. Phosphoroxychlorid auf Aldehyd- & Keto-Bis-pyrazolone (m. A. Zilg), 11 S. (**39**, 06). — Darstellg. d. 1-Phenyl-3-pyrazolons (m. E. Remy), 2 S. — Aromat. 3 Hydroxyl-5-pyrazolone[12]), 2 S. — Thiophenol-S-chlorphosphin & Deriv. (m. G. L. Linke), 6 S. — Nitrosoverbindgn. d. Pseudopyrine & 2-Alkylanilopyrine (m. G. Mielecke), 7 S. (**40**, 07). — p-Dimethylaminophenylarsinsäure, 3 S. — 4-Ketoverbindgn. d. Pyrine (m. F. Engelhardt), 8 S. — Konstitut. d. Säurederiv. d. Methylhydrazins (m. E. Hadanck), 5 S. — In 4-Stellung alkylierte 1-Phenyl-3.5-pyrazolidone & üb. Antipyrine d. Malonsäurereihe[12]), 9 S. (**41**, 08). — Phenylhydrazino-pyrine & d. 1-Phenyl-3-methyl-5-azobenzol-pyrazol (m. K. Kobert), 6 S. (**42**, 09). — D. Pyrine d. 1·3-Dimethyl-Pyrazolons (m. A. Lachwitz), 10 S. — 1-Säurederiv. d. 3-Methyl- & 3-Phenyl-5-chlorpyrazols (m. O. Schmidt), 5 S. (**43**, 10). — Diphenyl-stibin-Verbindgn. (m. A. Günther), 4 S. (**44**, 11). — Arseno-Verbindgn.[9]), 2 S. — 1-Phenyl-2-methyl-3- & -5-monochlor-pyrazolone (m. E. Kirstein), 9 S. — Pyramidonchlorid & 4-Amino-antipyrin-chlorid m. B. Stau), 4 S. (**46**, 13). — Darstellg. sekundärer Phosphinsäuren (m. F. Wegner), 2 S. — Arsenobenzoesäuren, 4 S. — Bestimmg. des Se in organ. Verbindgn., 1 S. (**48** 15). — Übertragg. d. Friedel-Craftsschen Keton-Synth. auf Pyrazole (m. C. A. Rojahn), 17 S. (**50**, 17).

Rostock, Nat. Ver. Abh.: Aromat. As-Verbindgn., 5 & 18 S. (**2** & **6**, 1910 & 15).

Mit [1]) A. Behrens, [2]) R. Leonhardt, [3]) H. Simon, [4]) K. Wahle, [5]) W. Hahn, [6]) C. Mayer, [7]) A. Stiegler, [8]) W. Willert, [9]) A. Schäfer, [10]) L. Klappert, [11]) W. Titius, [12]) K. Schenk.

Michaelis, Leonor, Dr. med. 1897 Berlin; stud. 93—97 Berlin, 97 Freiburg, Br.; 1905—21 Bakteriolog, städt. Krankenhaus am Urban, Berlin, a. o. Prof., Univ., Leiter, biochem. Instit. d. vereinigt. Fabr. f. Labor.-Bedarf, Berlin; * 1875, Jan. 16, Berlin. (Eig. Mitt.)

Einführg. in d. Farbstoffchemie f. Histologen, 100 S., Berlin 1902. — Dynamik d. Oberflächen, 88 S., Berlin 09 (engl. Übers. 14). — Kompendium d. Entwicklgsgeschichte, 10. Aufl., 160 S., Berlin 21. — Einführg. in d. Mathem. für Biologen & Chemiker, 2. Aufl., 6 + 318 S., Berlin 22. — Praktikum d. physikal. Chemie, insbes. d. Kolloidchemie, 2. Aufl., 160 S., Berlin 23. — D. H-Ionenkonzentrat., 2. Aufl., 1. Teil, 259 S., Berlin 22. — Nernst-Festschr.: Isoelektr. Punkt d. elektro-amphoteren Kolloide, 13 S., 13. — Hertwig-Festschr.: Heutiger Stand d. allgem. Theorie d. histolog. Färbg., 24 S. 20.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Säure-Dissoziat.konstanten d. Alkohole & Zucker, insbes. d. Methyl-glucoside, 10 S. (**46**, 1913).

Biochem. Zeitschr.: Theorie d. Kolloidumhüllg., 13 S. — Meth. zur Entferng. v. Kolloiden, 6 S. (**2**, 1906). — Beitr. zur Frage nach d. kolloidalen Natur v. Albumoselösgn., 7 S. (**4**, 07). — Verhalten d. Elektrolyte bei d. Mastixfällg., 16 S. (**6**, 07). — Untersuchgn. üb. d. Blutzucker, 30 S. (**7**, **8**, **14**, **16**, 08/09) & 7 S. (**18**, 09). — Adsorptsaffinitäten d. Fermente d. Hefe-Invertins, 5 S. (**7**, 08). — Adsorptsanalyse d. Fermente, 19 S. (**10** & **12**, 08). — Untersuchgn. üb. Adsorpt., 20 S. (**15**, 08). — Adsorpt. d. Zuckers, 10 S. (**16**, 09). — Elektr. Überführg. v. Fermenten, 12 S. (**16** & **17**, 09). — Elektrochem. Alkalitätsmessgn. an Blut & Serum, 22 S (**18**, 09). — Elektr. Ladg. d. Serumalbumins & d. Fermente, 4 S. (**19**, 09). — Zustand d. Ca in d. Milch, 8 S. (**21**, 09). — Einfl. d. Neutralsalze auf d. Indikatoren, 7 S. (**23**, 09). — Beitr. zur Frage d. Glykolyse. 1: Alkaliempfindlichk. d. Traubenzuckers, 6 S. (**23**, 10). — D. isoelektr. Punkt & d. relat. Acidität d. Serumalbumins, 13 S. (**24**, 10). — Beeinflussg. d. Adsorpt. durch d. Reakt. d. Mediums, 8 S. (**25**, 10). — Beitr. zur allgem. Eiweißchemie, 1.—4. T., 15, 7, 7 & 20 S. (**27**, **28**, **29** & **41**, 10 & 12). — Isoelektr. Konstante d. Pepsins, 6 S. (**28**, 10). — D. isoelektr. Konstanten d. Blutkörperchenbestandt. & ihre Beziehgn. zur Säurehämolyse, 14 S. (**29**, 10). — Theorie d. isoelektr. Punktes, 8 S. (**30**, 10). — Trypsin & Pankreasnucleoproteid, 24 S. (**30**, 11). — Ester- & Fettspaltg. im Blute & im Serum, 10 S. (**31**, 11). — Dissoziat. d. amphoteren Elektrolyte, 8 S. — Isoelektr. Punkt d. genuinen & d. denatur. Serumalbumins, 17 S. (**33**, 11). — Wirkg. d. H-Ionen auf d. Invertid, 27 S. (**35**, 11). — Abhängigk. d. Tripsinwirkg. v. d. H-Ionenkonzentrat., 11 S. (**36**, 11). — Verteilg. d. reduz. Subst. im Säugetierblut, 3 S. (**37**, 11). — Flockgsoptimum v. Kolloidgem., 10 S. (**39**, 12). — Kataphonese d. Oxyhämoglobins, 9 S. — Isoelektr. Punkt d. Gelatine, 2 S. (**41**, 12). — Method. & Sachl. z. elektrometr. Bestimmg. d. Blutalkaleszenz, 20 S. (**46**, 12). — Abhängigk. spezif. Fällungsreakt. v. d. H-Ionenkonzentrat., 14 S. — Zur Theorie d. isoelektr. Punktes 3., 10 S. — D. isoelektr. P. d. Kaseins, 9 S. — Umlagerg. d. Glucose bei alkal. Reakt., Beitr. z. Theorie d. Katalyser 15 S. (**47**, 12). — Dissoziatskonst. einiger sehschwacher Säuren, insbes. d. Kohlenhydrate, gemessen auf elektrol. Wege, 27 S. — Kinetik d. Invertinwirkg., 33 S (**49**, 13). — Katalase d. Leber, 26 S. (**53**, 13). — Weiterer Beitr. zur Frage n. d. Wirkg. d. H-Ionenkonzentrat. auf Kolloidgemische, 6 S. (**54**, 13). — Wirkgsbedinggn. d. Maltase aus Bierhefe, I. — Wirkgsbed. d. Maltase auf a-Methylglucosid & d. Affinitätsgröße d. Ferments, 24 S. (**57**, 13). — Wirkgsbed. d. Labferments, 14 S. (**58**, 13). — Wirkgsbed. d. Speicheldiastase, 23 S. — Mikroanalyse d. Zuckers im Blut, 7 S. (**59**, 14). — Wirkgsbed. d. Maltase aus Bierhefe, II, 14 S. — Verschiedenart. Natur d. Hemmgn. d. Invertasewirkg., 11 S. — Theorie d. elektrolyt. Dissoziat. d. Fermente, 6 S. (**60**, 14). — H. Ionenkonzentrat. d. Gewebsäfte, 5 S. (**62**, 14). — Wirkgsbed. d. Pepsins, 15 S. — Nachtr. z. d. Säuredissoziatskon. d. Kohlenhydrate, 3 S. (**65**, 14). — Dissoziatskonst. d. CO_2, 11 S. — Dissoz. d. Oxybuttersäure, 5 S. — Isoelektr. Punkt d. Kohlenoxydhämoglobins & d. reduz. Hämoglobins, 5 S. — 2. Dissoz. d. Phosphor-

säure, 8 S. (**67**, 14). — Meth. d. elektrometr. Titrat. & ihre Anwendg. auf d. Magensaft, 34 S. (**79**, 17). — Adsorpt. v. Elektrolyten durch Kohle, 21 S. — Erweiterg. d. Theorie d. isoelektr. Punktes. Konkurrenz d. anderen Ionen m. d. H- & OH-Ionen bei d. Fällg. d. denatur. Albumins, 15 S. (**94**, 19). — Adsorpt. d. H- & OH-Ionen & d. Schwermetallionen durch Kohle, 12 S. — Weiteres zur Theorie d. Adsorpt. d. Elektrolyte: Adsorpt. d. organ. Farbst., 28 S. (**97**, 19). — Adsorbierbark. d. oberflächenaktiven Stoffe d. verschied. Adsorbentien sowie ein Versuch zur Systematik d. Adsorptserscheingn., 25 S. (**102**, 20). — Analyse d. CO_2-Gleichgew. im Blute nach H- Straub & K. Meyer, 6 S. — Adsorptsverm. d. Cellulose nebst Bemerkgn. üb. d. elektrometr. Mikroanal. d. Cl, 11 S. — Einfl. d. Salze auf d. Fällgsoptimum d. Kaseins, 7 S. (**103**, 20). — Theoret. Unters. üb. d. Dissoziatszustand d. Ampholyte, 1, II, 18 & 8 S. (**103** & **106**, 20). — Zerstörg. v. Lab & Pepsin durch Alkali, 28 S. (**105**, 20). — Bestimmg. d. H-Zahl durch Indikatoren, 46 S. (**109**, 20). — Theorie d. Invertasewirkg., 17 & 13 S. (**110** & **115**, 20 & 21). — Elektr. Ladg. d. Hämoglobins, 6 S. (**118**, 21). — Weit. Ausarbeitg. d. Indikatorenmeth. ohne Puffer, 21 S. (**119**, 21).

D. Naturwissenschaften: D. H-Ionenkonzentrat., 5 S. — Bedeutg. d. Farbst. f. Ehrlichs biolog. Forschgn., 2 S. (**2**, 1914). — Zur Erinnerg. an Paul Ehrlich: Seine wiedergefund. Doktor-Diss., 3 S. (**7**, 14).

Hofmeister, Beitr.: Einige Eigenschaften d. freien Farbbasen & Säuren, 12 S. (**8**, 1906).

Kolloidzeitschr.: Untersuchg. üb. Adsorpt.[1]), 2 S. — Mechanismus d. Agglutinat., 1 S. (**4**, 1909). — Adsorbierbark. d. sog. oberflächenaktiven Stoffe durch verschied. Adsorbentien[1]), 5 S. (**25**, 19). — Ionensynergismus, 1. Mitt.: Untersuchgn. am Kongorubin, 6 S. (**29**, 21). — Ionensynergismus (m. C. Timenez-Diaz & N. Hirabayashi), 6 & 7 S. (**29** & **30**, 21 & 22). — D. Kolloidchemie v. Standpunkt d. Elektrochemie, 6 S. (**31**, 22).

Virchows Archiv: Ultramikrosk. Untersuchgn., 13 S. (**179**, 1905).

Wochenschr. f. Brauerei: Bestimmg. d. Adzidität in d. Gärgstechn. & Nahrgsmittelchem., 2 S. (**38**, 1921).

Zeitschr. f. Balneol.: Alkalität d. Mineralwässer, 7 S. (**6** & **7**, 1914).

Zeitschr. f. Chemie & Industr. d. Kolloide: Adsorpt. d. Neutralsalze, 7 S. (**6**, 1911) (auch in Zeitschr. f. Elektrochemie).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Bestimmg. d. H-Ionenkonzentrat. durch Indikatoren[1]), 3 S. — Binäre Elektroden & elektrochem. Adsorpt., 3 S. (**14**, 1908).

Zeitschr. f. physiol. Chemie: Verlauf d. fermentat. Polypeptivspaltg., 12 S. (**52**, 1907). — Methodik d. elektr. Überführg. v. Kolloiden, 3 S. (**76**, 12).

Zeitschr. f. Unters. d. Nahrgs.- & Genußmittel: Bestimmg. d. H-Zahl im Trink-, Fluß- & Meerwasser m. Indikatoren ohne Puffer, 5 S. (**42**, 1921).

Mit [1]) P. Rona.

Dazu zahlreiche Abhandlgn. in Berl. klin. Wochenschr., Pflügers Archiv, Zeitschr. f. Immunitätsforschg., Deutsche med. Wochenschr., Zeitschr. f. experim. Pathologie & Therapie, Mediz. Klinik, Archiv f. mikroskop. Anatomie, Zeitschr. f. d. gesamte experim. Medizin,

Siehe H. Lachs.

Michailenko, Jakow Iwanowitsch, Dr. phil. 1888 Kiew; stud. 82—88 Kiew; 91—96 Assist., 96—1902 Privatdoz., Univ., Kiew, 02 o. Prof., Chemie, Technol. Instit., Tomsk, Sibirien, seit 24 Prof., 2. Univ., Moskau. * 1864, Okt. 18, Kiew. (Eig. Mitt.)

Zur Frage üb. Zusammenhang zw. d. Dichte d. Lösgsmittel in Lösg. & Dampfdruck d. Lösg., 252 S., Kiew 1905. — Einleitg. i. d. analyt. Chemie & Tabellen d. qualit. Anal., 3. Aufl., 79 & 47 S., Kiew 07. — Anleitg. z. prakt. Übgn. in d. Chemie, 142 S., Kiew 07. — D. C-Verbindgn., 1. T., 2. Aufl., 540 S., Tomsk 22, 2. T., 271 S., Tomsk. 21. — Chemie d. C-Verbindgn. Kurzes Lehrb. d. organ. Chemie, 3. Aufl., 120 S., Moskau 22.

Kiew, Univ. Ber.: Zusammenh. zw. Dichte & osmot. Druck d. Lösg. Theorie d. Osmose, 4 S. (1899). — Formulierg. d. Gesetzes d. Verbindgs.-Gew. Unteilbark. d. chem. Verbindgs.-Gew., 14 S. (1900). — Dampfdruck d. wässr. Lösgn. d. Saccharose, 43 S. — Methoden d. Bestimmg. d. Dampfdrucks d. Lsgn., 48 S. (01). — Zusammenh. zw. Dampfdruck & osmot. Druck d. Lösg., 73 S. (04).

Moskau, Mittgn. üb. wiss. & techn. Arbeiten d. Republik: Molekelverbdgn. d. Benzylchinoliniumchlorids, 3 S. — Wirkg. d. Amine auf Benzylchinoliniumchlorid, 1 S. — Aktivierg. d. Mg in Synthesen v. Grignard, 1 S. — Wirkg. d. Salze auf Zersetzg. d. Na_2O_2 m. Wasser, 2 S. (**6**, 1921).

St. Petersburg, Chem. Ges. Journ.: Spaltg. d. α-oxysäuren unter Wirkg. v. d. H_2SO_4, 1 S. (**26**, 1894). — Reakt. v. Wasser auf d. Br-Verbindgn. d. Grenzkohlenwasserstoffe bei Gegenw. v. PbO., 8 S. (**27**, 95). — Einwirkg. v. Zn auf Mischg. v. α-bromisobuttersaurem Äthyl & ameisensaurem Äthyl, 10 S. (**30**, 98) & 19 S (**32**, 1900). — Zusammenhang zw. Dampfdruck d. Lösg. & Dichte d. Lösg. Neue Meth. d. Mol.-Gew.-bestimmg. aus d. Dichte d. Lösg. (**30**, 98). — Neue exper. Daten zur Frage üb. Zusammenh. zw. Mol.-Gew. & Dichte d. Lösg., 3 S. (**34**, 1902). — Ableitg. d. stöchiometr. Gesetze d. Chemie ohne Atomtheorie, 3 S. (**36**, 04). — Physiko-mechan. Theorie d. Lösgn., 6 S. — Formulierg. & Wesen d. Gesetze d. Verbdgs.-Gew., 6 S. (auch in Tomsk, Ber. d. techn. Instit.) — Einfl. d. Oxydatsmittel auf Geschwindigk. d. Auflösg. v. Au in Lsgn. v. KCN. 4 S. — Einwirkg. v. Mg auf Wasser d. Kristallohydrate. Aktivierg. d. Mg durch Salze, 21 S. (**44**, 12). — Einwirkg. v. Mg auf Benzylchlorid bei Gegenw. v. Aktivatoren-Salzen, 4 S. — Synth. d. Diphenyls, 4 S. — Wirkg. d. Salze auf Zersetzg. d. Na_2O_2 in wässr. Lsgn., 6 S. (**53**, 21).

Tomsk, Ber. d. Techn. Instit.: Demonstrat. d. Natur d. osmot. Drucks nach mechan. Modell, 4 S. (**20**, 1910). — Einwirkg. v. Mg auf Wasser d. Krystallohydrate; Aktivierg. d. Mg durch Salze, 53 S. (**31**, 14).

Alle Bücher & Abhdlgn. russ.

Michaud, Félix, Agrégé 1907, Dr. sc. 16; Assist., Phys., Sorbonne, Répetit., Inst. agr., Paris. (Eig. Mitt.)

Énerégét. génér., Paris 1921. — Rayonnem. & grvitat., Paris 22.

Ann. de Phys.: Contribut. à l'étude d. mélanges, 42 & 79 S. (**6**, 1916). — L. soluts. de gaz dans l. liquides, 30 & 26 S. (**9**, 18). — Théorème sur l. systèmes trivariants, 5 S. — Nouv.

procédé de mesure du pouvoir inducteur spécif. d. liquides (m. A. Balloul), 27 S. (**12**, 19). — Généralisat. du théorème de Reech, nouv. critères de stabilité & d'instabilité de l'équilibre, 25 S. (**16**, 21). — Micromanomètre à sensibilité réglable, 3 S. (**17**, 22).

Journ. de Chim. phys.: **Guye:** Théorie générale d. variances, 7 S. (**18**, 1920).

Journ. de Phys.: L. piles de gravitat., 4 S. (**1**, 1911). — Dispositif permettant d'accroître la sensibilité de la méth. du miroir pour la mesure d. faibles déviats., 3 S (**4**, 14).

Paris, Acad. C. R.: Un capillarimètre permettant la mesure de la tens. superficielle d. liquibes visqueux, 1 S. (**151**, 1910). — L. causes qui peuvent produire la variat., à temp. constante, de la tens. de vapeur d'un liquide, 2 S. (**152**, 11). — L. théories émissives & le principe de Doppler-Fizeau, 3 S. — Act. mécan. & osmot. de l'energie rayonnante sur l. milieux qu'elle traverse. Théorie de la photophorèse, 2 S. — Press. de vapeur d. liquides en lames minces, 3 S. (**168**, 19). — Correspondance d. corps à l'état solide, 3 S. (**171**, 20). — Étude énergét. d'un syst. de courants, 3 S. — Étude énergét. d'un syst. de courants. Condits. de stabilité de l'équilibre, 3 S. (**172**, 21). — La tens. superfic. d. liquides électrisés, 3 S. — Act. d'un champ électr. sur un liquide isolant (m. A. Balloul), 3 S. (**173**, 21). — Micromanomètre à sensib. réglable, 2 S. — Rigidité des gelées, 3 S. (**174**, 22). — La rigidité des gelées; influence d'un cristalloïde dissous, 3 S. (**175**, 22). — Déformat. d. gelées par l'act. d'un courant électr. (**176**, 22).

Revue gén. d. Sci.: Parois semiperméables & potentiels thermodyn. — Associat. moléc. & combinaison chim. (**28**, 1917).

Revue scientif.: Le principe de Carnot & le princ. de la dégradat. de l'énergie (1917).

Micheels, Henri; belgischer Physiker.

Bruxelles, Acad. Bull.: Influence du Ra sur l'énergie respiratoire de graines en germinat.[1]), 6 S. — L'eau distillée & l. cultures aqueuses[1]), 9 S. — Act. de la solut. colloïdale de Sn sur d. graines en germinat.[1]), 8 S. — Note relative au mode d'act. excitatrice exercée par l. courants sur la germinat.[1]), 9 S. — L'étude d. l'infl. de l'électrode sur l. graines en germination[1]), 6 S. — Comparaison entre l'Al, le Zn & le charbon de cornue au point de vue de leur act., comme électrodes sur la germinat.[1]), 3 S. — Note au sujet de l'act. d. sels d'Al sur la germinat.[1]), 4 S. (1905). — Note au sujet de l'act. stimulante du Mn sur la germinat.[1]), 47 S. — D° de l' ozone sur l. graines en germinat.[1]), 4 S. (06). — Act. stimulante exercée sur la germinat. par d. mélanges de soluts. colloïdales[1]), 3 & 2 S. (07). — Act. d. courants alternatifs de haute fréquence sur la germinat.[1]), 5 S. (08). Act. d. soluts. aqueuses d' électrolytes sur la germinat., 42 S. (09). — Act. du courant galvan. continu sur la germinat., 51 S. — Act. d. liquides anod. & cathod. sur la germinat., 13 S. — À propos de l'act. du courant alternatif sur la germinat.[1]), 4 S. (10). — Rech. sur Caulerpa prolifera, 70 S. (11).

Mit [1]) P. de Heen.

IV **Michel,** Charles, Dr. ès-sc. 1901 Paris; Prof., Lycée Saint-Louis (Acad. de Paris), Paris.

Nouv. Ann. de Math.: Classe de quartiques gauches unicursales, 8 S. — Theorème de Picard, 5 S. (**7**, 1907).

Paris, Acad. C. R.: Certaines congruences de droites, 2 S. (**144**, 1907).

IV **Michel,** Léopold J., Dr. ès-sc. 1889 Paris; Chemiker, Univ., Paris; * 1846, Juli 20, Riaucourt, Haute Marne.

Paris, Acad. C. R.: La composit. d. colloïdes hydro-oxy-chloroferrique, étudiée par la filtrat. au travers d. membranes en collcd., 3 S. — L. variats. de la composit. d. colloïdes qui se forment dans une solut. de $FeCl_3$ selon l. condits. de l'hydrolyse, 2 S. (**147**, 1908).

III IV **Michelson,** Albert Abr., Dr. phil. e. h. 1911 Göttingen; seit 93 Prof., Physik, Univ., Chicago, Träger d. Nobelpreises f. Physik; * 1852, Dez. 19, Strelno, Posen.

D. Geschwindigk. d. Lichtes (Sonderabdruck aus The university of Chicago & Phil. Mag.). 1902. — Light waves & their uses, 166 S., London 08.

Chicago, Astrophys. Journ.: The spectra of imperfect gratings, 9 S. (**18**, 1913). — Effect of reflect. fr. a moving mirror on the velocity of light, 4 S. (**37**, 13). — Determinat. of periodicities by the harmonic analyzer w. an applicat. to the sunspot cycle, 7 S. (**38**, 13). — Preliminary results of measurementes of the rigidity of the earth, 34 S. (**39**, 14). — The correct. of optical surfaces, 6 S. (**47**, 18). — The rigidity of the earth (m. H. G. Gale), 16 S. (50, 19). — On the app.icat. of interference meths. to astronomical measurem., 6 S. (**51**, 20). — Measurem. of the diameter of α Orionis w. the interferometer[1]), 11 S. (**53**, 21).

Paris, Acad. C. R.: L'applicat. d. méths. interférentielles aux mesures astronom., 5 S. (**171**, 1920).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Form analysis, 7 S. (**45**, 1906). — The rulimg & performance of a 10-inch diffract. grating, 6 S. (**54**, 15).

Phil. Mag.: The relative mot. of earth & aether, 3 S. (**8**, 1904). — A reciprocal relat. in diffract., 2 S. (**9**, 05). — Metallic colouring in birds & insects, 13 S. (**21**, 11).

Washington, Acad. Proc.: The ruling & performance of a 10-inch diffract. grating, 4 S. (**1**, 1915). — The laws of elasticoviscous flow, 5 S. — The vertical interferometer, 2 S. — On the applicat. of interference meths. to astronomical measurements, 2 S. — A modificat. of the revolving mirror meth. for measuring the velocity of light, 2 S. (**6**, 20). — Measurem. of the diameter of α Orionis by the interferometer[1]), 4 S. (**7**, 21).

Mit [1]) F. G. Pease.

IV **Michelson,** Wladimir Alexandrowitsch, Dr. phys. 1894 Moskau; Prof., Physik, Landwirtsch. Hochschule, Moskau; * 1860, Juni 30, Tultschin, Rußland.

Kirchhoffs Gesetz & Strahlg. d. schwarz. Körpers, 44 S. (russ.), Warschau 1901. — Neuere Untersuchgn. üb. Thermodynamik d. Strahlg., 53 S., St. Petersburg 02. — Kl. Sammlg. wissensch. Wetterregeln, 5 & 17 S., Braunschweig 06. — Ausgew. Aufgaben d. prakt. Physik, 2. Aufl., 157 S., Moskau 09. — Physik, I. Bd., 4 + 323 S., Moskau 22. II. Bd., 17 + 426 S., ebna 23.

Chicago, Astrophys. Journ.: On Doppler's principle, 7 S. (**13**, 1901).

Meteorol. Zeitschr.: Neues Aktinometer, 7 S. (**25**, 1908) (auch in Physik. Zeitschr.). — Verbessergn. am bimetall. Lamellen-Aktinometer, 4 S. (**30**, 13).

IV **v. Mickwitz,** K. August; war Stadtgeometer, Reval; * 1849, † 1910, April 20, Reval. — (Nachr. 1 S. in Riga, Korresp. Blatt, **54**, 1911).

Middlekauff, George W.; nordamerik. Physiker.

Chicago, Astrophys. Journ.: The effect of capacity & self-induct. upon wave-length in the sparc spectr., 8 S. (**21**, 1905).

Washington, Bur. of Stand. Bull.: A new form of direct-reading candlepower scale & recording device for precis. photometers, 34 S. (**7**, 1911/12). — Characteristic equats. of tungsten filament lamps & their applicat. in heterochromatic photometry¹), 52 S. (**11**, 14/15). — Photometry of the gas-filled lamp¹), 18 S. — Life testing of incandescent lamps at the bureau of standards¹), 26 S. (**12**, 15/16). — An interlaboratory photometric comparison of glass screens & of tungsten lamps, involving color differences¹), 22 S. (**13**, 16/17).

Mit ¹) J. F. Skogland.

IV **Mie,** Gustav A. F. W. L., Dr. phil. 1891 Heidelberg; 1905—16 o. Prof., Phys., Univ., Greifswald, 17—24 o. Prof., Exper.-Phys., Univ., Halle, seit 24 desgl. Freiburg, Br.; * 1868, Sept. 29, Rostock.

Neuere Forschgn. üb. Ionen & Elektronen, in Sammlg. elektrotechn. Vortr., 40 S., Stuttgart 1903. — Moleküle, Atome, Weltäther, 138 S., Leipzig 04. — Boltzmann-Festschr.: Meth., d. spezif. Gew. sehr verdünnter Lösgn. zu bestimmen, 7 S. (04). — Lehrb. d. Elektriz. & d. Magnetism. Exper.-Physik d. Weltäthers f. Physiker, Chemiker & Elektrotechniker, 736 S., Stuttgart, 10. — D. Materie, 32 S., ebda 12. — Festschr. Elster & Geitel: Prinzip v. d. Relativität d. Gravitat.-Potentials, 18 S., 15. — D. Wesen d. Materie, I: Moleküle & Atome, 4. Aufl., 4 + 122 S., Leipzig & Berlin 19. — D. Einsteinsche Gravitat.-Theorie, 4 + 67 S. Leipzig 21. — Théorie Einsteinienne de la gravitat. Essai de vulgarisat. de la théorie, Paris 22.

Ann. d. Physik: Kinet. Theorie d. einatom. Körper, 41 S. (**11**, 1903). — D. elektr. Strom in ionisierter Luft in e. ebenen Kondensator, 33 S. (**13**, 04). — Optik trüber Medien, speziell kolloidaler Metallösgn., 69 S. (**25**, 08). — Sättiggsstrom & Stromkurve e. schlecht leitenden Flüssigk., 18 S. (**26**, 08). — Hydratisierg. & Molek.-Wärme d. Ionen in sehr verdünnter wäßr. Lösgn., 19 S. (**33**, 10). — Antw. auf d. Bemerkg. v. Seibt zu d. Arbeit v. K. Settnik: Entstehg. v. sehr wenig gedämpften Wellen usw., 2 S. (**36**, 11). — Grundlagen einer Theorie d. Materie, 130 S. (**37**, **39** & **40**, 12 & 13). — Einführg. eines vernunftgemäßen Koordinatensyst. in d. Einsteinsche Gravitat.-Theorie & d. Gravitat.-Feld einer schweren Kugel, 29 S. (**62**, 20). — Abklingg. d. Lichtemiss. eines Atoms, 24 S. (**66**, 21). — Träge & schwere Masse, 52 S. (**69**, 22).

Deut. Revue: Naturgesetz & Geist, 14 S. (**41**, 1916).

D. Naturwissenschaften: Werner Siemens sal Physiker, 5 S. (**4**, 1916).

Neu-Vorpommern & Rügen, Nat. Ver. Mitteil.: Wärmeleitg. in e. verseilten elektr. Kabel 32 S. (**36**, 1904).

Physik. Zeitschr.: Zu Sorkau üb. Turbulenzreibg., 3 S. — Zu G. Leimbach: Energieaufnahme elektr. Sender v. kl. Wellenl., 2 S. (**14**, 1913). — Zu Einsteins Gravitat.-Theorie, 8 & 8 S. — Einsteins Gravitat.-Theorie & Problem d. Materie, 5, 7 & 7 S. (**18**, 17). — D. elektr. Feld eines um ein Gravitat.zentrum rotierenden geladenen Partikelchens, 8 S. (**21**, 20).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. opt. Eigensch. kolloidaler Goldlösgn., 9 S. (**9**, 1907) (auch in Kolloidzeitschr.). — Bequeme Meth. z. Erzeugg. ganz schwach gedämpfter elektr. Schwingungen v. kl. Wellenl., 7 S. (**12**, 10).

Zeitschr. f. d. physik. & chem. Unterr.: Experim. Darstellg. elektr. Kraftlinien, 3 S. (**19**, 1906).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Kurzschlußstromkurve eines Gleichstromankers, 24 S. (**53**, 1906). — Erwiderg. auf Riebesells Abhandlg.: Kommutat. d. Stromes in Gleichstromgeneratoren, 4 S. (**55**, 07).

Siehe J. Herweg.

Mieleitner, Karl, Dr. phil.; Privatdoz., Mineral., Univ., München, & Konservator., mineralog. Sammlg. d. Staates, München.

D. technisch wichtigen Mineralstoffe, Vorwort v. G. Groth, 195 S., Berlin-München 1921.

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Hydrat & d. NH_3 d. $BeCl_3$¹), 8 S. (**80**, 1913). — Berylliumsulfid¹), 5 S. (**82**, 13).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Kristallograph. Untersuchgn. üb. d. Biphenyl & seine Abkömml., 37 S. — Mischkristalle v. p—p′-Dichlor-, Dibrom- & Dimethylbiphenyl, 4 S. (**55**, 1915—20). — Mineralien v. Fuchsbau im Fichtelgeb., 5 S. — Mineralien v. d. Gregnitz im Fichtelgeb., 3 S. — Ullmannit v. St. Andreasberg, Harz, 2 S. — Ein pseudorhombischer Calcitzwilling, 2 S. (**56**, 1921).

Mit ¹) H. Steinmetz.

IV **Miers,** Henry Al., D. Sc. 1900 Oxford, Enkel d. Botan. John Miers; 1908—15 Principal, Univ., London, seit 15 Prof., Kristallogr., Univ., Manchester; * 1858, Mai 25, Rio de Janeiro. (Eig. Mitt.)

Mineralogy: Intro. to scientific study of minerals, 604 S., London 1902. — The spontaneous crystallisat. of monochloracetic acid & its mixtures with naphthalene, London 1909 (auch in London, Roy. Soc. Phil. Trans, & in London, Roy. Soc. Proc.).

Brit. Assoc. Rep.: Structure of crystals (m. W. Barlow & G. H. Smith), 41 S. (1901). — Address to geolog. sect., 17 S. (05).

London Chem. News: Temp. at which water freezes in sealed tubes, 1 S. (1905).

London, Chem. Soc. Journ.: The refractive indices of crystallising soluts., w. especial reference to the passage fr. the metastable to the labile condit.¹), 41 S. (**89**, 1906). — The spontaneous crystallisat. of subst. which form a continuous series of mixed crystals. Mixture of naphthalene & β-naphthol¹), 9 S. (**93**, 08). — The old & the new mineralogy, 24 S. (**113**, 18). — Hugo Müller lecture (18).

London. Mineral. Mag.: Crystallis. of $NaNO_3$ (m. J. Chevalier), 11 S. (1906). Obituary of

Samuel Penfield, 5 S (07). — Crystallis. of $K_2Cr_2O_7$, 4 S. (08). — Biographical notice of L. Fletcher, 12 S. (21).

London Roy. Inst.: Gold mining in Klondyke, 10 S. (1902).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Enquiry into variat. of angles in crystals, 66 S. (**202**, 1904).

London, Roy. Soc. Proc.: Spontaneous crystallis. of binary mixtures. — Experiments on salol & betol[1]), 29 S. (**79**, 1907).

London, Sci. Progr.: Researches on birth & affinities of crystals, 14 S. (1907).

Oxford Journ. Sci. Club: Growth of a crystal, 30 S. (1911).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Untersuchg. üb. d. Variat. d. an Krystallen beobachteten Winkel, speziell v. K- & NH_4-alaun, 59 S. (**39** 1904).

Mit [1]) F. Isaac.

Miethe, Adolf, Dr. phil. 1889 Göttingen; stud. 83—89 Berlin & Göttingen; war 95 wiss. Mitarb., Direkt., opt. Anst., Voigtländer & Sohn, Braunschweig, 99 o. Prof. & Dir., photochem. Labor., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1862, April 25, Potsdam.

Hrsgb.: 1889—93 Photogr. Wochenblatt. — 1893—1922 Atelier d. Photographen — 1898 — 1921 Reproduktionstechnik.

Erfindgn.: Magnesiumblitzlicht 1888. —Erster Anastigmat 1889—90. — Teleobjektiv 1891. — Dreifarbenphotographie 1902—4.

Photographie m. Mg-Blitzlicht, Berlin 1888. — Zur Aktinometrie astron.-photogr. Fixsternaufnahmen, Rostock 89. — Photogr. Optik, Berlin 92 (franz. Paris 96). — Lehrb. d. prakt. Photogr., 2. Aufl., 8 + 448 S., Halle 1902. — Photogr. v. Ballon aus, Halle 03 (auch in Denkschr. d. 1. intern. Luftschiffahrts-Ausstellg. zu Frankfurt am M. 1909). — D. Farbenphotogr. n. d. Natur, Halle 04. — Künstler. Landschaftsphotogr., Halle 04—20. — Unter d. Sonne Oberägyptens, Berlin 09—24. — Mit Zeppelin n. Spitzbergen, Berlin 11. — D. Technik d. 20. Jahrhunderts, 6 Bde., Braunschweig 12—21. — Photogr. aus d. Luft, Halle 13. — D. totale Sonnenfinsternis v. 21. VIII. 1914, 93 S., Braunschweig 16. — Optische Hilfstafeln, Konstanten & Formeln f. d. Augenarzt & Optiker v. Sylv. P. Thampson (deutsche Übers. v .A. Miethe & Ch. Th. Sprague), 147 S., Halle 1907. — Flugtechn. Photogr. (in Moedebecks Taschenb. f. Flugtechniker & Luftschiffer, 2. Aufl.), 10 S.

Ann. d. Physik: Färbg. v. Edelsteinen durch Ra, 6 S. (**19**, 1906).

Astron. Nachr.: Qualitat. Verschiedenheiten des von den einzelnen Teilen d. Mondoberfläche reflektierten Lichtes[1]), 7 S. (**188** & **198**, 1911 & 14). — Nova (?) 87, 1911 Persei[1]), 1 S. (**190**, 11) — Zur Sonnenfinsternis im April 1912, 1 S. (**191**, 12). — Geschützte Glassilberspiegel, 2 S. (**208**, 19).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Konstitut. d. Cyanin-Farbst. (m. G. Book), 15 & 4 S. (**37**, 1904).

Ber. d. Intern. Kongr. f. angew. Chemie: Farbige Photogr. durch additive Synth., 4 S. (1904).

Berlin. Akad. S.Ber.: D. ultraviol. Ende d. Sonnenspektr.[2]), 10 S. (**8**, 1909).

Bonn, Archiv f. d. ges. Physiologie: Üb. d. durch Photogr. nachweisb. spektralen Eigensch. d. Blutfarbst. & andrer Farbst. d. tier. Körpers[3]) [4]), 48 S. (**118**, 1907). — Apparat z. Demonstrat. d. ultraviol. Absorptslinie d. Blutes[3]), 3 S. (**121**, 08). — Verhalten v. Acetylen zu Blut[3]) [4]), 4 S. (**129**, 09). — Sensibilisierg. v. photogr. Platten f. d. äußerste Rot & Infrarot[3])[4]), 2 S. (**142**, 11).

D. chem. Industrie: Sensibilisierende Wirkg. d. sogen. Iso-Cyanine, 5 S. (1903).

Deutsche opt. Wochenschr.: Etwas üb. Handfernrohre, 2 S. (**7**, 1921).

D. Kinotechnik: Zwei Hilfseinrichtgn. f. kinematogr. Nahaufnahmen, 2 S. (**4**, 1922).

Fortschr. d. naturw. Forschg.: Farbenphotogr., 14 S. (**1**, 1910).

Jahrb. f. Photogr. & Reprod.-Technik: D. Heliochromoskop als Hilfsmittel im Dreifarbendruck, 4 S. (1901). — Neuer Schwärzgsmesser f. Negative, 3 S. (11). — Wärmeabsorpt. in Projektsapparaten, 3 S. (12). — Glasversilberg. 7 S. (13).

Meteorol. Zeitschr.: Dämmergsbeobachtg. in Assuan im Winter 1908[2]), 17 S. (**26**, 1909).

Photogr. Rundschau: Mögl. Steigerg. d. Lichtstärke photogr. Objektive durch Verwendg. ultraviolettdurchlässiger Materialien[4]), 4 S. (**9**, 1913).

Prometheus: Wirkg. v. Ra-Bestrahlg. auf blaue Saphire & blaues Steinsalz, 3 S. (**23**, 1912).

Seminar f. Städtebau an d. Techn. Hochsch. zu Berlin: Lichtverhältn. in Großstädten, 6 S. (**4**, 1911).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Spektr. d. Rubins, 3 S. (**9**, 1907). —Neue Photometerkonstrukt.[2]), 3 S. (**13**, (11).

Zeitschr. d. Ges. f. Erdkunde zu Berlin: Karrenbodenformen auf Spitzbergen, 4 S. (**4**, 1912).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Stark verkleinerte photograph. Aufnahmen für meßtechn. Zwecke, 4 S. (**32**, 1912).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Zusatzsensibilisatoren, 2 S. (**2**, 1904). — Wellenlängenmessgn. an einigen Pt-Metallen im kurzwell. ultraviol. Spektr.[1]), 5 S. (**10**, 11/12). — Ultraviolettdurchlässige Filter[4]), 12 S. (**19**, 19/20).

Mit [1]) B. Seegert, [2]) E. Lehmann, [3]) L. Lewin, [4]) E. Stenger.

Mikami, Yoshio; stud. Tokio; 1908 Research assoc., Geschichte, japan. Math., Acad. of sc., Tokio, 21 Lecturer, Library Instit., Depart. of educat., japan. Regierg.; * 1875, Febr. 16, Kotachi, Hiroshima Pref., Japan. (Eig. Mitt.)

Mathematical papers fr. the far east, 229 S., Leipzig 1910. —The devolopment of mathematics in China & Japan, 10 + 547 S., New York 13 (auch Leipzig 13). — A history of japanese mathematics (m. D. E. Smith), 7 + 288 S., Chicago 14. — Introduct. to the differential & integral calculus (m. S. Nedgu), 138 S. (japanisch), Tokio 11. — Magic squares in japan. math., 178 S. (jap.), Tokio 17.

Americ. Math. Monthly: Teaching of math. in Japan, 12 S. (**32**, 1911).

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: Hatono Sōha & the mathematics of Seki, 24 S. — On a japanese astronomical treatise based on dutch works, 4 S. — On the dutch art of surveying as studied in Japan, 4 & 3 S. — Remarks on T. Hayashi's Brief history of japanese mathematics, 14 S. (**9**, 1911). — On a astronomical treatise composed by a Portuguese in Japan, 10 S. — On a japanese manuscript of the 17th century concerning the

european astronomy, 4 S. — A japanese Buddist's view of the european astronomy, 11 S. (**10**, 13). — On Shizuki's translat. of Keill's astronomical treatise, 19 S. — On Mayeno's descript. of the parallelogram of forces, 3 S. (**11**, 15).

Archiv d. Math. & Physik: A remark on the chinese math. in Cantors Gesch. d. Math., 3 & 11 S. (**15** & **18**, 1909 & 11). — Notes on the native japanese math., 10 & 17 S. (**20** & **22**, 13 & 13/14).

Bibl. math.: Z. Frage abendländ. Einflüsse auf d. japan. Math. am Ende d. 17. Jahrhunderts, 3 S. (**7**, 1906). — The circlesquaring of the Chinese, 8 S. (**10**, 09/10). — The rectificat. of the ellipse by japanese mathematicians, 13 S. (**12**, 11/12) (auch in Tokio Gakugei Zasshi).

Isis: Japan. theory of determinants, 28 S. (**2**, 1914).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: On reading P. Harzer's paper on the math. in Japan, 9 S. (**15**, 1906). — Seki & Shibukawa, 10 S. (**17**, 08). — Influence of abaci on the chinese & japanese math., 14 S. (**20**, 11).

Journ. of the Tokyo Phys. Sch.: Development of chinese math., 12 S. (1908). Outline of the history of japanese math., 21 S. (10).

Kristiania, Arch. f. Math. og Naturvid.: Arithmetic with fracts. in old China, 10 S. (**32**, 1911). — On Ajima Chokuyen's solut. of the indeterminate equat. $x_1^2 + x_2^2 + x_3^2 \cdots + x_n^2 = y^2$, 8 S. (**33**, 12).

Kwagaku Chishiki (Scient. Knowledge): Seki Kowa & the development of math. in Japan, 6 S. (jap.) (1922).

Porto, Acad. Polyt. Annaes: Aida Ammei's solut. of an equat., 7 S. (**13**, 1913). — Notes on the portug. astronomer in Japan, 6 S. (**13**, 15).

Shigaku Zasshi (Histor. Journ.): Causes of the development of japan. math., 34 S. (jap.) (**29**, 1917).

Tetsugaku Zasshi (Philos. Journ.): Development of japan. math. considered from the stand-point of the history of civilizat., 93 S. (jap.) (**37**, 1922).

Tohoku, Math. Journ.: The Kwanrui-justu or recurring method as given by Kemmochi Shôkô, 7 S. (**1**, 1911). — The parabola & hyperbola in japanese math., 9 S. (**3**, 13) — On Miyai Antai's solut. of an equat. by successive approximats., 4 S. (**5**, 14). — A problem of japanese math., 3 S. (**7**, 15). — Brief biography of the late Mr. Toshisada Endô, 8 S. (jap.) (**8**, 15). — On Wada's reiyen, 3 S. (jap.) (**10**, 16). — Casey's theorem in japanese math., 8 S. (jap.) (**15**, 19).

Tokyo Gakugei Zasshi (Orient. Journ. of art & sci.): Geometr. theorems in japan. math.*)

Tokyo, Math. Phys. Soc. Proc.: A quest. on Seki's invent. of the circle-principle, 4 S. (**4**, 1907/ 08). — The discovery of the circle-principle (reply to T. Hayoshi's remarks), 20 S. (**5**, 09/10). — The circle-measurem. of the Takuma School, 11 S. — On the formula for an arc of a circle in the Kwatuyo Sampo & allied subjects, 13 S. (**7**, 13/14).

Auch zahlreiche andere Abhdlgn. üb. Gesch. d. Math.

Siehe D. E. Smith.

Milankovitch, Milutin, Dr. techn. 1904 Wien; stud. 1896—1904 Wien; seit 09 o. Prof., angew. Math., Univ., Belgrad; * 1879, Mai 28, Dalj, Slavonien. (Eig. Mitt.)

Beitr. zur Theorie d. Betoneisenträger, 18 S., Wien 1905. — Théorie mathémat. d. phénom. thermiques produits par la radiat. solaire, 356 S., Paris 20.

Ann. d. Physik: Theorie d. Strahlenabsorpt. in d. Atmosphäre, 16 S. (**43**, 1914). — Verringerg. d. Wärmeabgabe durch d. Marsatmosph., 12 S. (**44**, 14).

Arbn. d. südslav. Akad. d. Wiss. & Künste (serbo-kroat.): Membranen gleichen Widerstandes, 13 S. (**175**, 1908). — Theorie d. Michelsonschen Experiments, 6 S. (**190**, 12). — Anwendg. d. math. Theorie d. Wärmeleitg. auf Probleme d. kosm. Phys., 23 S. (**200**, 13). — Astron. Theorien d. Eiszeiten, 10 S. (**204**, 14). — Untersuchgn. üb. d. Klima d. Planeten Mars, 33 S. (**213**, 16).

Ber. kgl. serb. Akad., Belgrad (serb. & französ.): Beweggseigensch. in e. spezial. Dreikörperproblem, 5 S. (**79**, 1909). — Allgem. Integrale d. n-Körper-Probl., 41 S. (**83**, 11). — Kinemat. Symmetrie & ihre Anwendg. auf d. qualit. Lösgn. d. Probleme d. Dynamik, 54 S. (**85**, 11). — Beitr. zur Theorie d. math. Klimas, 25 S. (**87**, 12). — Verteilg. d. Sonnenstrahlg. auf d. Oberfl. d. Erde, 79 S. (**91**, 13).

Zeitschr. f. math. & naturw. Unterr.: Graph. Darstellg. d. geometr. Progress., 1 S. (**40**, 1909).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Theorie d. Druckkurven, 27 S. (**55**, 1907). — Z. Statik d. massiven Widerlager, 9 S. (**58**, 10). — Problem d. Wärmeleitg. & dessen Anwendg. auf d. Theorie d. solaren Klimas, 15 S. (**62**, 13/14).

Milbauer, Jaroslav, Dr. techn. 1902 Prag; stud. Prag; o. Prof., chem. Technol. & prakt. Photogr., böhm. Techn. Hochsch., & Doz., Univ., Prag; * 1880, Febr. 1, Hrádek bei Wildenschwert. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Neuer Absaugtrichter (Chem.-Ztg. 1902). — Darstellg. v. Minium unter d. Drucke (Ullmann Enzykl. II, 701) 08. — Darstellg. v. Erdfarben unter d. Drucke (Patente m. Rhein. Maschinenfabr., Neuß am Rh.).

Anorgan. Technologie, 208 S. (böhm.), Prag 1921. — Chemie für Photographen, 180 S. (böhm.) Prag 21.

Ann. Chim. & Phys.: La synth. de l'hydrogène sulfuré, 5 S. (**10**, 1907) (auch in Prag, Acad. Bull. internat.).

Chem-Ztg.: Phys.-chem. & techn. Stud. üb. d. Mennige, 10 & 10 S. (1909). — Zersetzg. d. Mennige, 5 S. — Herstellg. d. Mennige, 5 S. (10). — Einf. Vorrichtg. zum Ablesen d. gewöhnl. Bürettenteilg., 1 S. — Zerschneiden v. Röhren durch Ätzen, 1 S. (11). — Verarbeitg. d. bei d. Fabrikat. v. Konvers.-Salpeters sich ergeb. Mutterlaugen, 6 S. — Beitr. zur Einwirkg. v. O auf Fe unter Druck & erhöhter Temp., 1 S. (12). — Zwei vorteilh. Verfahren zur Herstellg. v. Mennige, 3 S. (13). — Bereitg. d. reinen orthobleisauren Pb, 18 S. (**14**). — Mennige, 4 S. (15). — Beitr. zur raschen Beurteilg. d. sogen. Antimonglases, 2 S. (16). — Redukt. d. H_2SO_4 durch CO, 7 S. (18).

Jahrb. f. Photogr. & Reproduktstechn.: Vorschl. z. Verbindg. d. Aktinometers m. Sucher bei d. photogr. Kamera, 2 S. (1911).

Journ. f. Gasbeleuchtg. & Wasserversorgg.: Z. Frage de Fe-Gehalts im Leuchtgas, 6 S. (1905).

Journ. f. prakt. Chemie: Einige Tetramethylammoniumverbindgn., 6 S. (**87**, 1913). — Redukt. v. OsO_4 durch HCl, 3 S. (**96**, 17).— Bestimmg. d. aktiven O im Na_2O_2, 8 S. (**98**, 18). — Elektrolyt. Trenng. d. Pb v. Cr & Analyse v. Chromgelb & anderen ähnl. Mineralfarben (m. J. Šetlik), 8 S. — Einwirkg. d. H_2SO_4 auf einige organ. Verbindgn. in homologen & isomeren Reihen (m. A. Němec), 13 S. (**99**, 19).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L'oxydat. d. sulfites en soluts. concentrées (m. J. Pazourek), 3 S. (**31**, 1922).

Photogr. Korresp: Am häufigsten angew. Hilfsmittel zur Bestimmg. d. richtigen Expositszeit, 6 S. — Einige Versuche üb. d. photogr. Pt-Bad, 2 S. (1915). — Beständigk. v. gebrauchsfertigen Entwicklglösgn., 8 S. (17).

Photogr. Rundsch. & Mitt.: Einfl. d. Temp. d. Hydrochinonentwicklers auf d. Färbg. v. Chlor-Bromsilberkopien, 3 S. (**52**, 1917).

Prag, Acad. Bull. internat.: Act. à temp. élevée du sulfocyanure de K sur qqs. oxydes de métaux, 3 S. —Act. à temp. élevée de certs. gaz sur le sulfocyanure de K, 2 S. (**9**, 1904). — Oxydat. d. H durch H_2SO_4, 9 S. (**11**, 06).

Prag, Ges. d. Wiss. S.Ber.: L'oxydat. de qqs. subst. inorgan. à hautes press. & temp., 3 S. (1913) (auch in Report of 8. intern. congr. of appl. chem.). — Studie o chromové žluti[1]), 33 S. (14). — O reakci $R_m S_n + 2_n (SO_2) \rightarrow R_m (SO_4)_n + {}_nS_2$, 17 S. (16). — Le jaune de chrome[1]), 43 S. (czech.) (20).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Bestimmg. & Trenng. d. Cyanate, Cyanide, Rhodanide & Sulfide, 18 S. — Quant. Bestimmg. des N in Hydrazonen & Osazonen nach Kjeldahl, 8 S. (**42**, 1903). — Quant. Trenng. d. Pyridinbasen v. NH_3 & v. aliphat. Aminen[2]), 8 S. (**43**, 04). — Bestimmg. v. Iodcyan neben I (m. R. Hac), 7 S. (**44**, 05). — Zwei analyt. Bemerkgn.: a) Kolorimetr. Vergleichg. d. Cu- & Ni-Salzlösgn. b) Prüfg. d. Pr- & Nd-Salze in Borax- & Phosphorsalzperlen, 3 S. — Kolorimetr. Stud. üb. Cu[2]), 12 S. (**46**, 07). — Titrat. d. Sulfite m. $KMnO_4$, 8 S. (**48**, 09). — $Fe_2(SO_4)_3$ als Urtitersubst. für d. Chamäleonlösg. (m. O. Quadrat), 3 S. (**50**, 11). — Chem.-analyt. Untersuchg. üb. d. höheren Bleioxyde (m. B. Pivnička), 15 & 13 S. (**53**, 14). — Ein Universalgasometer, 2 S. — Ein Thermoregulator f. Apparate m. konstanter Wasserhöhe, 2 S. (**57**, 18).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Einwirkg. d. Sulfocyankaliums auf Metalloxyde bei höheren Temp., 17 S. — Zwei neue Se-Verbindgn.: Uranyl & Kaliumchromiselenid, 3 S. (**42**, 1904). — Einwirkg. einiger Gase auf Sulfocyankalium bei höheren Temp., 12 S. (**49**, 06). — Tetramethyliumplatincyanür, 2 S. (**53**, 07).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Oxydat. d. H m. H_2SO_4, 36 S. (**57**, 1907). — Theorie d. Pt-Katalyse bei d. Oxydat. v. H m. H_2SO_4, 5 S. (**77**, 11). — Zersetzg. v. Chlorwasser am Lichte, 3 S. (**86**, 14) (auch in Jahrb. f. Photogr. & Reprod.techn.). — Studie üb. Chromgelb[1]), 21 S. (**91**, 16) (auch in Chem.-Ztg.).

Zeitschr. f. Zuckerindust. in Böhmen: Studien zur Kjeldahlschen Meth., 4 S. (1907).

Mit [1]) K. Kohn, [2]) Vl. Staněk.

IV **Milhaud,** Gaston S., Dr. ès-sc. 1894; Prof., Philos., Univ., Montpellier; * 1858, Aug. 10, Nimes.

Nouv. études sur l'histoire de la pensée scientifique, 235 S., Paris 1911.

Nouv. Ann. de Math.: Limitat. de l'erreur commise dans l'approximat. d'une racine par la méth. d. parties proportionnelles, 3 S. (**14**, 1914).

Revue de métaphys.: La connaissance math. & l'idealisme transcendental, 15 S. (**12**, 1904).

IV **Miller,** Edmund H., Ph. D. 1894 New York; war Prof., anal. Chemie, Univ., New York; * 1869, † 1906, Nov. 8, New York.

Quantit. anal. for mining engineers, 2. Aufl. New York 1907. — Calculats. of analyt. chemistry, 3. Aufl., 201 S., New York 09, unveränd. gedruckt 21.

Amer. Chem. Soc. Journ.: The reduct. of Mo by Zn & the ratio of Bi to Mo in bismuth ammonium molybdate (m. H. Frank), 9 S. (**25**, 1903). — Changes in the composit. of some ferrocyanides of Cd & Zn after precipitat. (m. M. J. Falk), 7 S. (**26**, 04). — The applicat. of bismuth ammonium molybdate to gravimetric analysis (m. F. van Dyke Cruser), 5 S. (**27**, 05).

Siehe J. F. Thompson.

IV **Miller,** Ephraim, Ph. D. 1895 Allegheny; 74—1910 Prof., Math. & Astron., Univ., Lawrence, Kansas, U.S.A., dann im Ruhestd.; * 1833, April 25, Carrollton, Ohio. (Eig. Mitt.)

Kansas, Acad. Trans.: The non-Euclidean geometry, 5 S. (**19**, 03/04).

IV **Miller,** George A., Ph. D. 1892 Cumberland; 93—95 Lehrer, Math., Univ., Ann Arbor, Mich., 97—1901 Lehrer, Math., Ithaca, N. Y., 1901—06 Assoc. Prof., Math., Univ., Palo Alto, Californ., seit 07 Prof., Math., Univ., Urbana, Ill.; * 1863, Juli 31, Lynnville, Pa. (Eig. Mitt.)

Math. monographs (Mitverfasser), 1911. — Historical introduct. to math. literature, 14 + 302 S., New York 16. — Theory & applicats. of finite groups (Mitverfasser), 17 + 390 S., New York 16. — College teaching (Mitverfasser), 20.

Amer. Journ. of Math.: Groups defined by the orders of 2 generators & the order of their product, 5 S. — A meth. of constructing all the gr. of order p^m, 4 S. (**24**, 1902). — Determinat. of all the characteristic subgr. of any Abelian gr., 10 S. — Relats. betw. number theory & gr. theory, 8 S. (**27**, 05). — The gr. which contain less than 15 operators of order 2, 12 S. — Gr. in which every subgr. is either Abelian or dihedral 6 S. (**29**, 07). — Gr. generated by n operators each of which is the product of the n—1 remaining ones, 6 S. (**30**, 08). — Meths. of determine the primitive roots of a number, 3 S. — Finite gr. which may be defined by 2 operators satisfying 2 condits., 16 S. (**31**, 09). — Generalizat. of the tetrahedral & octahedral gr., 10 S. — Gr. of transformats. of Sylow subgr., 6 S. (**32**, 10). — Abstract definits. of all the substitut. gr. whose degrees do not exceed 7, 10 S. (**33**, 11). — Gr. containing a given number of operators whose orders are powers of the same prime number, 9 S. (**35**, 13). — The gr. of isomorphism

of an Abelian gr. & some its Abelian subgr., 6 S. (**36**, 14). — Possible characteristic operators of a gr., 3 S. (**39**, 17). — Gr. generated by 2 operators whose relative transforms are equal to each other, 4 S. (**41**, 19). — Gr. of order $2^{m'}$ which contain a relatively large number of operators of order 2, 10 S. — Charact. subgr. of an Abelian prime power gr., 9 S. (**42**, 20). — Substitut. gr. whose cycles of the same order contain a given number of letters, 7 S. (**44**, 22).

Amer. Math. Monthly: Applicat. of several theorems in number theory to gr. theory, 4 S. (**12**, 1905). — Definits. of the discriminant of a rational integral funct. in one variable, 4 S. — Math. in encyclopedic dictionary, 5 S. (**25**, 18).

Amer. Math. Soc. Bull.: Addit. to a theorem due to Frobenius, 2 S. — Extens. of a theorem due to Sylow, 3 S. — The groups of order 2^m which contain an invar. cyclic subgroup of order 2^{m-2}, 5 S. (**11**, 1905). — The possible numbers of operators of order 2 in a gr. of order 2^m, 4 S. — The gr. containing 14 operators of order 2, 13 S. — Gr. in which all the operators are contained in a series of subgr. such that any 2 have only identity in common, 3 S. (**12**, 06). — Gr. of order p^m contain. exactly p-1, Abelian subgr. of order p^{m-1}, 7 S. — The minimum number of operators whose orders exceed 2 in any finite gr., 5 S. — The gr. generated by 3 operators each of which is the product of the other 2, 2 S. — Commutator of 2 operators, 5 S. (**13**, 07). — The invar. substituts. under a substit. gr., 3 S. — Recent progress in the theory of gr. of finite order, 14 & 10 S. (**14**, 08). — Answer to a quest. raised by Cayley as regards a property of abstract gr., 4 S. — The gr. generated by 2 operators satisfying the condit. $s_1 s_2^2 = s_2 s_1^2$, 3 S. (**15**, 09). — The gr. which may be generated by 2 operators s_1, s_2 satisfying the equat. $(s_1 s_2)^\alpha = (s_1 s_1)^\beta$, α & β being relatively prime, 3 S. — The gr. generated by 2 operators whose squares are ivar., 2 S. — D^0 each of which is transformed into a power of itself by the square of the other, 8 S. — Extens. of 2 theorems due to Cauchy, 4 S. (**16**, 10). — Gr. generated by 2 operators satisfying 2 condits., 8 S. (**17**, 11). — The maximal cyclic subgr. of a gr. of order p^m, 3 S. (**18**, 12). — A few theorems relating to Sylow subgr., 4 S. (**19**, 13). — Some properties of the gr. of isomorphisms of an Abelian gr., 4 S. (**20**, 14). — The potential & the antipotential gr. of a given gr., 6 S. (**21**, 14/15). — Limits of the degree of transitivity of substitit. gr., 4 S. (**22**, 15/16). — Graphical meth. of finding the possible sets of independent generators of an Abelian gr., 4 S. — Gr. generated by two operators of the same prime order such that the conjugates of one under the powers of the other are commutative, 4 S. (**23**, 16/17). — Gr. formed by special matrices 4 S. (**24**, 17/18). — Determinant gr., 7 S. — Gr. containing a relatively large number of operators of order 2, 6 S. (**25**, 18/19). — Form of the number of subgr. of prime power gr., 7 S. — Gr. generated by 2 operators of order 3 whose product is of order 4, 9 S. (**26**, 19/20). — Reciprocal subgr. of an Abelian gr., 7 S. — Gr. theory reviews, 4 S. (**27**, 20/21). — The simple gr. order 2520, 5 S. — Substituts, commutative with every subst itut. of anintransitivegr., 3 S. (**28**, 22).

Amer. Math. Soc. Trans.: The holomorph of a cyclic gr, 8 S. — Non-Abelian gr. in which every subgr. is Abelian (m. H. C. Moreno), 6 S. (**4**, 1903). — Determinat. of all the groups of order 2^m which contain an odd number of cyclic subgr. of composite order, 5 S. — The invar. subgr. of prime index, 6 S. (**6**, 05). — Gr. containing only 3 operators which are squares, 5 S. — The gr. of order p^m which contains exactly p cyclic subgr. of order p^a, 5 S. (**7**, 06). — Generalizat. of the gr. of genus zero, 13 & 1 S. (**8** & **10**, 07 & 09). — The gr. in which every subgr. is either Abelian or Hamiltonian, 5 S. (**8**, 07). — Gr. defined by the orders of 2 generators & the order of their commutator, 12 S. — The holomorph of the cyclic gr.of order p^m, 5 S. (**9**, 08). — The central of a gr., 11 S. — Automorphisms of order 2, 8 S. (**10**, 09). — Gr. generated by 2 operators (s_1, s_2) satisfyimg the equat. $s_1 s_2^2 = s_2 s_1^2$, 10 S. (**11**, 10). — Use of the co-sets of a gr., 9 S. — Isomorphisms of a gr. whose order is a power of a prime, 16 S. (**12**, 11). — Infinite systs. of indivisible gr., 15 S. (**13**, 12). — The Φ-subgr. of a gr., 7 S. — Independent generators of a gr. of finite order, 6 S. (**16**, 15). — Finite gr. represented by special matrices, 7 S. (**17**, 16). — Sets of independent generators of a substitut. gr., 6 S. (**19**, 18). — Gr. possessing a small number of sets of conjugate operators, 11 S. (**20**, 19). — Properties of the subgr. of an Abelian prime power gr. which are conjugate under its gr. of isomorphisms, 8 S. (**21**, 20). — 1- conjugate operats. of an Abelian gr., 9 S. (**24**, 22).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Note on Sylow's theorem, 1 S. (**5**, 1903/04). — The subgr. of an Abelian gr., 6 S. — Gr. of the fundamental operats. of arithm., 8 S. (**6**, 04/05), — Possible number of operators of order 2 in a gr. of order 2^m, 6 S. (**7**, 05/06). — Use of gr. theory in elementary trigonom., 6 S. (**8**, 06/07). — The gr. generated by 2 operators such that each is transformed into its inverse by the square of the other, 5 S. (**9**, 07/08). — A 3. heneralizat. of the gr. of the regular polyGedrons, 10 S. (**13**, 11/12). — Gr. which contain an Abelian subgr. of prime index, 6 S. (**14**, 12/13). — Examples of normal domains of rationality belonging to elementary gr., 7 S. (**15**, 13). — A new proof of Sylow's theorem, 3 S. (**16**, 14/15). — Substitut. gr. & possible arrangements of the players at card tournaments, 5 S. (**19**, 17/18). — Relats. betw. abstract. gr. properties & substitut. gr., 3 S. (**20**, 18/19). — On the term maximal subgr., 2 S. (**23**, 22).

Archiv d. Math. & Physik: The gr. generated by 2 operators which have a common square, 2 S. (**9**, 1905). — The gr. in which every subgr. of composite order is invariant, 4 S. (**11**, 07). — The gr. of isomorphisms of the simple gr. whose degree is less than 15, 3 S. (**12**, 07). — Gr. formed by prime residues with respect to modular systs., 7 S. (**15**, 09). — Gr. involving only a small number of sets of conjugate operators, 6 S. (**17**, 11). — Some properties of the gr. of isomorphisms, 7 S. (**19**, 12). — The multiply transitive solvable substitut. gr., 2 S. (**23**, 14/15).

Bibl. math.: Historical sketch of the developm. of the theory of gr. of finite order, 13 S. (**10**, 1909). — On William R. Hamilton's place in the history of abstract gr. theory, 2 S. (**11**, 10/11). — Introduct. of the word gr. as a technical math. term, 3 S. (**13**, 12).

Bull. d. Sc. math. Darboux: Un point d'histoire d. groupes finis discontinus, 1 S. (**43**, 1919).

Giorn. di Matem. Battaglini: Abelian groupe, 1 S. (**41**, 1903). — Note on several theorems due to A. Capelli, 3 S. (**53**, 15).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: Multiply transitive gr. of transformats. of complete sets of conjugates, 3 S. (**19**, 1910). — The imprimitive substitut. gr., 5 S. (**20**, 11). — Maximal order of the multiplying gr. correspond. to a p-isomorphism of an Abelian gr. of order p^m, 4 S. (**22**, 13). — Outer isomorphisms of a gr. whose inner isomorphisms form a gr. having the square of a prime for its order, 5 S. (**23**, 14).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Note on the equat. $_1\ _2 = s_2^2 s_1^2$, s_1 & s_2 being operators of a finite gr., 5 S. (**139**, 1911).

London, Math. Soc. Proc.: Extens. of Sylow's theorem, 2 S. (**2**, 1905). — Gr. involving 3 & only 3 operators which are square, 6 S. (**19**, 20).

Mathemat. Ann.: Generalizat. of the Hamiltonian gr., 10 S. (**60**, 1905). — The gr. which contains less than 6 cyclic subgr. of the same order, 13 S. (**64**, 07). — Multiple holomorphs of a gr. ,10 S. (**66**, 09).

Messenger of Math.: Number of the Abelian sub-gr. in the possible gr. of order 2^m, 4 S. (**41**, 1911/12). — A non-Abelian gr. whose gr. of isomorphisms is Abelian, 2 S. — A gr. of order p^n whose gr. of isomorphisms is of order p^a, 3 S. (**43**, 13/14). — Successive transforms of an operator with respect to a given operator, 3 S. (**45**, 15/16). — Ordres of operators of congruence gr. modulo $2^r\ 3^s$, 3 S. (**46**, 16/17). — Transitive constituents of the gr. of isomorphisms of any Abelian gr. of order p^m, 7 S. (**49**, 19/20). — Transformats. of the Sylow subgr., 2 S., (**50**, 20).

Paris, Acad. C. R.: L. gr. de substituts., 2 S. (**136**, 1903). — L. gr. d'opérats., 2 S. (**138**, 04). — L. sous-gr. invariants d'indice p^2, 2 S. (**140**, 05). — Gr. contenant plusieurs operats. de l'ordre 2 , 2 S. (**141**, 05). — L. gr. engendrées par 2 opérateurs dont chacun transforme le carré de l'autre en son inverse, 2 S. (**149**, 09). — Le théorème de Sylow, 1 S. (**160**, 15).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: The gr. which are generated by 2 operators of orders 2 & 4 respectively whose commutator is of order 2, 5 S. (**46**, 1907). — Gr. generated by 2 operators each of which transforms the square of the other into a power of itself, 5 S. — Some relats. betw. substitut. gr. properties & abstract gr., 8 S. (**49**, 10). — The totality of the substituts. on n letters which are commutative with every substitut. of a given gr. on the same letters, 8 S. (**50**, 11).

Phil. Mag.: The gr. of isomorphisms of the gr. whose degree is less than 8, 10 S. (**15**, 1908).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: The Mathieu system of triply transitive gr., 3 S. (**34**, 1903). — The roots of the operators of a gr., 5 S. (**36**, 05). — Gr. of subtract. & divis., 7 S. — A new chapter in trigonometry, 9 S. — Gr. generated by operators which transform each other into their powers, 3 S. — The commutators of a gr. of order p^m, 4 S. (**37**, 06). — Transitive gr. of degree $p = 2q + 1$, p & q being prime numbers, 7 S. (**39**, 08). — The gr. generated by two operators ($_1 \cdot s_2$) satisfying the equat. $s_1 s_2 = s_2^{\alpha} s_1^{\beta}$, 13 S. — The gr. generated by operators transforming each other into their inverses, 2 S. (**40**, 09). — Generalisat. of the icosahedral gr., 7 S. — A meth. due to Galois, 3 S. (**41**, 10). — Effect on the product when its factors are permuted in every possible manner, 4 S. (**42**, 10/11). — Note on ratio matrices, 2 S. (**43**, 12). — Second note on the gr. generated by operators transforming each other into their inverses, 5 S. — Some properties of the commutators arising fr. an operator of a given order, 5 S. (**44**, 13).

Tohoku, Math. Journ.: Abstract properties of the finite groups which can be represented linearly on one variable, 4 S. — New proof of the invariants of an Abelian group, 3 S. (**2**, 1912). — A theorem in number theory proved by isomorphisms of special Abelian gr., 2 S. (**4**, 13/14). — Independent generators contained in a subgr. of an Abelian gr., 4 S. (**5**, 14). — Representat. gr. of well known systs. of gr., 7 S. — Remarks on the bearing of the theory of gr., 6 S. (**6**, 14/15). — Gr. which are commutator subgr. of other gr., 6 S. (**8**, 15). — Automorphisms of period 2 of an Abelian gr. whose order is a power of 2, 10 S. (**10**, 16). — Exposit. of gr. of a Galois field, 5 S. (**11**, 17). — Automorphisms of period 2 of an Abelian gr. whose order is a power of 2, 4 S. (**12**, 17). — Gr. theory proof of 2 elementary theorems in number theory, 2 S. (**13**, 18). — Gr. of order g containing $g/2$—1 involuts., 15 S. — Gr. involving only operators whose orders are divisors of 4, 7 S. (**17**, 20). — Illustrative examples of domains of rationality & their gr., 12 S. (**19**, 21).

Washington, Acad. Proc.: The Φ-subgr. of a gr. of finite order, 2 S. — Gr. possessing at least one set of independent generators composed of as many operators as there are prime factors in the order of the gr., 4 S. (**1**, 1915). — Gr. generated by 2 operators s_1, s_2, which satisfy $s_1^m = s_2^n$, $(s_1 s_2)^k = 1$, $s_1 s_2 = s_2 s_1$, 3 S. (**6**, 20). — An overlooked infinite system of gr. of order pq^2. 2 S. — Gr. of isomorphisms of a transitive substitut., 4 S. (**7**, 21). — Number of substituts. omitting at least one letter in a transitive gr., 2 S. (**8**, 22).

Miller, John Anthony, Ph. D. 1899 Chicago; stud. 1890—93 Bloomington & Stanford; 1894—1906 Prof., Math., Mech. & Astron., Univ., Bloomington, 06 Prof., Astron., & Dir. Sproul Observ., Swarthmore Coll., Bloomington, Pa.; * 1859, Dez. 16, Greensburg, Ind.

Amer. Journ. of Math.: Concerning certain elliptic modular functs. of square rank, 22 S. (**27**, 1905).

Astron. Nachr.: Measures of double stars (m. W. A. Cogshall), 6 S. (**168**, 1905).

Chicago, Astrophys. Journ.: Determinat. of the heliocentric posit. pf a cert. class of coronal streamers, 10 S. (**27**, 1908). — The posit. of cert. coronal streams on the assumpt. that the corona is a mechanical product, 27 S. (**33**, 11).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: The Sproul Observ. eclipse expedit., june 8, 1918. Coronal arches & streamers, 10 S. (**58**, 1919). — The parallaxes of 50 stars (2. list) determined at Sproul Observ. (m. J. H. Pitman & H. B. Steele), 65 S. (**59**, 1920).

IV **Miller,** W. Lash, Dr. phil. 1890 München; seit 1900 Prof., Chemie, Univ., Toronto, Canada; * 1866, Sept. 10, Galt, Canada.

Canada, Roy. Soc. Proc. a. Trans.: Numerical values of cert. functs. involving e^{-x} (m. T. R.

Rosebrugh), 35 S. (1903). — Harcourt & Esson's idea in chem. mechanics, 9 S. (**2**, 08). — Identificat. of basic salts (m. F. B. Kenrick), 8 S. (**7**, 13).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: Toxicity & chem. potential, 8 S. (**24**, 1920).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Theory of the direct meth. of determining transport numbers, 6 S. (**69**, 1909).

III IV **Miller,** H. Oswald; Direktor, chem. Laborat. Trigornoi-Manuf. v. Prochoroff, Moskau; * 1848, Aug. 4 (a. St.), Livland.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Wirkgswert d. Indigotins gegen $KMnO_4$ (m. J. Smirnoff), 4 S. (**41**, 1908). — Z. Mercerisat. d. Cellulose, 3 S. (**44**, 11).

Millikan, Robert Andrew, Ph. D. 1895 New York; stud. Oberlin, New York, 95—96 Berlin & Göttingen; 1905—20 Prof., Phys., Univ., Chicago, jetzt Dir., Norman Bridge Labor., Phys., California Instit., Technol., Pasadena, Calif.; * 1868, März 22, Morrison, Ill. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Proceedings of the national acad. of sci. — Früher auch d. Phys. Review of the Univ. of Chicaco, sec. series.

A college course of labor. exper. in general phys. (m. S. W. Stratton), 100 S., Chicago 1898. — The theory of optics, by Paul Drude (m. C. R. Mann), 542 S., New York 1902. — Mechanics, molecular physics & heat, 242 S., Chicago 02. — New instruments of precis. fr. the Ryerson labor., Chicago 03. — Electricity, sound & light (m. J. Mills), 5 + 389 S., Boston 08. — First course in physics[1]), 10 + 437 S. Boston 13. — Labor. course in phys. for secondary schools[1]) [2]), 6 + 135 S., Boston 14. — The electron, 12 + 268 S., Chicago 18 (deutsch v. Stöckl, 263 S., 22). — Practical physics[1]), 10 + 462 S., Boston 20. — Chapters three & four in the new world of science, 20.

Amer. Phys. Soc. Rev.: Upon the discharge of electrons from ordinary metals under the influence of ultraviolet light, 3 S. (**24**, 1907). — On the charge carried by the negative ion of an ionized gas, 3 S. (**26**, 08). — The absence of photo-electric fatigue in a very high vacuum, 1 S. (**29**, 09). — Note on the cause of the discrepancy betw. the observed & the calculated temp. after expans. in the space betw. the plates or a Wilson expans. apparatus, 2 S. (**29**, 10).— The isolat. of an ion, a precis. measurem. of its charge & the correct. of Stoke's law, 49 S. (**32**, 11). — The effect of prolonged illuminat. on photo-electric discharge in a high vacuum, 4 S. (**34**, 12). — Brownian movements in gases at low pressures, 4 S. — Cause of the apparent differences betw. spark & arc sources in imparting initial speeds to photo-electrons, 3 S. (**1**, 13). — The elementary electrical charge & the Avogadro constant, 35 S. — Effect of residual gases on contact E. M. F. s & photocurrents[3]), 3 S. — The law of fall of a droplet through H, 1 S. (**2**, 13)). — New tests of Einstein's photo-electric equat., 1 S. (**6**, 15). — Einstein's photoelectric equat. & contact electromotive force, 15 S. — A direct photoelectric determinat. of Planck's h, 34 S. (**7**, 16). — The existence of a subelectron ?, 31 S. (**8**, 16) (auch deutsch in Ann. d. Physik). — The single-lined & the many-lined spectrum of Hg, 5 S. (**9**, 17). — Radiat. & atomic structure, 12 S. (**10**, 17). — Extreme ultra-violet spectra of hot sparks jn high vacua[4]), 4 S. (**12**, 18). — Nature of the process of ionizat. of gases by α rays (m. V. H. Gottschalk & M. J. Kelly), 21 S. (**15**, 20). — Distinct. betw. intrinsic & spurious contact E. M. F. s & quest. of the metals in quanta, 9 S. — Some facts bearing on the structure of atoms, particularly of the He atom , 5 S. (**18**, 21).

Ann. d. Physik: Üb. d. wahrscheinlichsten Wert des Reibgskoeff. d. Luft, 8 S. (**41**, 1913).

Chicago, Astrophys. Journ.: The extens. of the ultra-violet spectrum, 18 S. (**52**, 1920). — The vacuum-spark spectra in the extreme ultraviolet of C, Fe & Ni[4]) [5]), 11 S. (**53**, 21).

Journ. of the american med. associat.: The transparency of matter for x-rays not affected by transverse radiat. from a second source, 7 S. (**53**, 1909).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Some scientific aspects of the meteorological work of the United States army, 17 S. (**58**, 1919).

Phil. Mag.: The influence of temp. upon photo-electric effects in a very high vacuum & the order of photo-electric sensitiveness of the metals (m. G. Winchester), 22 S. (**14**, 1907). — A new modificat. of the cloud meth. of determining the elementary electrical charge & the most probable value of that charge, 19 S. (**19**, 10). — The quest. of valency in gaseous ionizat.[6]), 17 S. (**21**, 11). — A new determinat. of e, N & related constants, 30 S. (**34**, 17).

Physik. Zeitschr.: D. Isolieren eines Ions, eine genaue Messg. d. daran gebund. Elektriz.-Menge & d. Korrekt. d. Stokesschen Gesetzes, 12 S. (**11**, 1910) (auch in Science & in Le Radium). — Ursachen d. scheinbaren Unstimmigk. d. neueren Arbn. üb. e^6), 3 S. (**12**, 11). — Quantenbeziehgn. beim photoelektr. Effekt, 4 S. (**17**, 16) (auch englisch in Washington, Acad. Proc.).

Popular sc. monthly: Recent discoveries in radiat. & their significance, 20 S. (**64**, 1904). — New proefs of the kinetic theory of matter & the atomic theory of electr., 24 S. (**80**, 12).

School & Society: Eliminat. of waste in the teaching of science, 8 S. (**3**, 1916).

Science: Atomic theories of radiat., 14 S. (**37**, 1913). — The significance of Ra, 8 S. (**54**, 21). — Address of acceptance of the Norman Bridge labor. of phys., 1 S. (**15**, 22).

Smithsonian Instit. Rep. for. 1918: 20. century physics (1920).

Transact. of the amer. instit. of elektr. engin.: Modern physics, 18 S. (1917).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Hohe Anfangsgeschwindigk. durch ultraviol. Licht ausgelöster Elektronen, 15 S. (**14**, 1912).

Washington, Proc. Acad.: Experimental evidence for the essential identity of the selective & normal photo-electric effects[3]), 6 S. (**2**, 1916). — Reflect. & re-emiss. of electrons from metal surfaces: & meth. of measuring the ionizing potential of such surfaces (m. J. G. Barber), 6 S. — The further extens. of the ultra-violet spectrum & the progress. with atomic number of the spectra of light element, 5 S. (**7**, 21).

Mit [1]) W. G. Gale, [2]) E. S. Bishop, [3]) W. H. Sander, [4]) R. A. Sawyer, [5]) J. S. Bowen, [6]) H. Fletcher.

Siehe H. G. Gale.

Millochau, Gaston; Astronom, Observ., Paris.

De la terre aux astres, 159 S., Paris 1910.

Chicago, Astrophys. Journ.: New form of spectroheliograph[1]), 4 S. (**24**, 1906).

Journ. de Phys.: Rech. sur la temp. effective du soleil, 13 S. (**6**, 1907). — La temp. du soleil & la constante solaire, 14 S. (**8**, 09). — Contribut. à l'étude d. décharges électr. dans l. tubes de Geissler & d. effets spectraux produits par ces décharges, 16 S. (**4**, 14).

Paris, Acad. C. R.: Observat. de Mars à la grande lunette de l'observat. de Meudon, 3 S. (**137**, 1903). — Étude photograph. du spectre de la planète Jupiter, 2 S. (**138**, 04). — Nouv. syst. de micromètre, 2 S. — Nouv. micromètre. Historique de la quest., 1 S. (**139**, 04). — L'étude de la décharge intermittente, 3 S. — Nouv. dispositif de spectrohéliographe[1]), 2 S. — La photographie du spectre infra-rouge, 1 S. (**142**, 06). — Un dispositif opt. généralisant l'emploi du télescope de 1^{m} de diamètre de l'observat. de Meudon, 2 S. — L'étude de l'émiss. calorif. du soleil[2]), 2 S. (**143**, 06). — Au sujet du spectrohéliographe, 1 S. — La photographie du spectre solaire infra-rouge, 2 S. (**144**, 07). — L'étude du rayonnem. calorif. du soleil[2]), 4 S. (**146**, 08). — L'étude du rayonnem., 3 S. (**148**, 09). — L'étude d. effets diéletr. dans l. gaz, 2 S. (**154**, 12). — L'étude d. décharges oscillantes, 3 S. (**155**, 12). — Nouv. méth. pyrométr. fondée sur l'absorpt. de qqs. subst. pour le rayonnem. intégral, 3 S. (**159**, 14).

Mit [1]) M. Stefanik, [2]) C. Féry.

Siehe C. Féry & M. Hamy.

III IV **Millosevich,** Elia F. F. G. M.; war Direkt., Observ., Rom; * 1848, † 1919, Dez. 5, Rom. — (Nachr. 1 S. in Physik. Zeitschr., **20**, 1919, 1 S. in Viertelj. Schr. d. Astron. Ges., **55**, 20, & 1 S. in Astron. Nachr., **210**, 20).

Nuovo Cimento: Necrologia di Giovanni Virginio Schiaparelli, 5 S. (**1**, 1911).

Veröffentlichte noch Beob. v. Kometen, kleinen Planeten & neuen Sternen in Roma, Lincei, Rend., 1903—05.

IV **Millot,** Charles; Chargé de cours für Meteorol., Univ., Nancy; * 1847, Sept. 22, Nancy.

Nancy, Soc. sc. Bull.: La chaleur à Nancy de 1878 à 1903, 1 S. (**4**, 1903).

III IV **Mills,** Edmund J., Dr. sc. 1865 London; war seit 75 Prof., techn. Chemie, Roy. Techn. Coll., Glasgow; * 1840, † 1921, April 20, West Acton. — (Nachr. 2S. in London, Chem. Soc. Journ., **119**, 1921).

Amer. Chem. Soc. Journ.: The internal heat of vaporizat., 31 S. (**31**, 1909). — Surface energy & surf. tens.[1]), 1 S. (**32**, 10).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: Specific heat of liquid benzol & its saturated vapor[1]), 19 S. (**14**, 1910). — D° of CCl_4 & its saturated vapor[1]), 13 S. — Molecular attract. & the law of gravitat., 46 S. (**15**, 11). — Molecular attract., 17 S. (**18**, 14). — New relats. revealed by diagraming internal pressure as a negative pressure, 18 S. (**19**, 15). — Molec. attract., 6, 37 & 21 S. (**21**, 17).

Phil. Mag.: The numerics of the elements, 7 S. (**5**, 1903). — Molecular attract., 7 S. (**20**, 10). — The relat. of temp. & molec. attract., 29 S. (**22**, 11). — The law of molec. attract., 17 S. (**24**, 12).

Mit [1]) D. MacRae.

Mills, John, Baechelor of sc.; 1901—02 Fellow, Phys., Univ., Chicago, & 02—03 Univ., Lincoln, 03—07 Instr., Phys., Univ., Cleveland, 07—09 Instit., Techn., Boston, 09—11 Prof., Phys., Colorado-Coll., seit 15 Ingen., Western Electric Comp., New York; * 1880, April 13, Morgan Park, Ill.

Introd. to thermodynamics, for engineering students, Boston 1910. — Radio communicat., theory & methods, 11 + 205 S., New York 17. — The realities of modern science, 11 + 327 S., New York 19. — Within the atom, 13 + 215 S., New York 21.

Ann. d. Physik: Wirkg. e. Magnetfeldes auf d. Interferenz d. natürl. Lichtes, 8 S. (**13**, 1904).

Nebraska, Univ. Studies: The effect of a magnetic field on the interference of natural light, 7 S. (**4**, 1904).

Siehe R. A. Millikan.

Mills, William Hobson; seit 1912 Demonstr., Chem., Univ., Cambridge, Engl., früher Vorst., Chem. Dept., Northern Polytechn. Inst., Holloway.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: The ketodilactone of benzophenone-2-4-2′-4′-tetracarboxylic acid, 2 S. (**18**, 1914/16).

London, Chem. Soc. Journ.: Configurat. of the doubly linked N-atom. Optic. active salts of the semicarbazone & benzoyl phenylhydrazone of cyclo hexanone-4-carboxylic acid (m. A. M. Bain), 5 S. — Resolut. of 5-nitrohydrindene-2-carboxylic acid (m. H. Parker & R. Prowse), 6 S. (**105**, 1914). — The optically active forms of the ketodilactone of benzophenone-2:4:2′:4′-tetracarboxylic acid.[1]), 11 S. — The Doebner-Miller quinaldinesynth. (m. J. E. G. Harris & H. Lambourne), 7 S. (**119**, 21). — The resolut. of the keto-dilactone of benzophenone 2:4:2′:4′-tetracarboxylic acid[1]), 4 S., — The cyanine dyes, I (m. R. S. Wishart), 9 S. — II: The synth. of o-amino cinnamylidenequinaldine methiodide (m. P. E. Evans), 6 S. — III: The constitut. of pinacyanol[2]), 13 S. (**117**, 20). — IV: Cyanine dyes of the benzothiazole series, 12 S. — V: The virtual tautomerism of the thiocyanines (m. W. Th. K. Braunholtz), 7 S. — The quaternary salts of quinaldinic acid[2]), 7 S. — The reactivity of methyl groups in heterocyclic bases (m. J. L. B. Smith), 14 S. (**121**, 22).

Mit [1]) E. R. Nodder, [2]) F. M. Hamer.

Milne, Edward Arthur, M. A.; stud. Trinity-Coll., Cambridge; 1919 Fellow & 20—24 Assist. Dir., Scholar Phys., Observ., & Lecturer, Astrophys., Trinity-Coll., Cambridge, seit 24 Prof., angew. Math., Univ., Manchester; * 1896, Febr. 14.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: The tensor form of the equats. of viscous mot., 3 S. (**20**, 1920/21). — On the derivat. of the equats. of transfer of radiat. & their applicat. to the interior of a star, 10 S. (**21**, 22/23).

Cambridge, Phil. Soc.: Trans: The escape of molecules from an atmosphere, with special

reference to the boundary of a gaseous star, 36 S. (**22**, 1912—23).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Radiative equilibrium in the outer layers of a star: the temp. distribut. & the law of darkening, 15 S. — Radiatave equilibrium & spectral distribut., 14 S. — Radiative equilibrium: the effect of a strong absorpt. line, 5 S. (**81**, 1921). — The temp. in the outer atmosphere of a star, 4 S. (**82**, 22).

London, Roy. Soc. Proc.: Siren harmonics & a pure tone siren (m. R. H. Fowler), 14 S. (**98**, 1921).

Phil. Mag.: Sound waves in the atmosphere, 19 S. (**42**, 1921). — Radiative equilibrium: the insolat. of an atmosphere, 25 S. (**44**, 22).

Milne, James Robert, Dr.; Lecturer, Natur-Philos., Univ., Edinburgh.

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Method of bringing together the two spectra compared in the ordinary spectrophotometer, 5 S. (**24**, 1901—03). New form of spectrophotometer, 17 S. — New form of juxtapositor to bring into accurate contact the edges of the two beams of light used in spectrophotometry, w. an applicat. to polarimetry, 9 S. (**25**, 03—05). — Certain mathem. instrum. for graphically indicating the direct. of refracted & reflected light rays, 7 S. (**25**, 05). — New form of harmonic synthetiser, 27 S. (**26**, 05/06). — Simple way of obtaining the half-shade field in polarimeters, 5 S. — Except. to a certain theorem in optics, w. an applicat. to the polarimeter, 2 S. (**26**, 05/06). — Special form of photographic camera for recording the readings of the scales of scientific instrum., 6 S. (**29**, 08/09). — The error caused by lag in a recording instrument: An experimental study (m. H. Levy), 14 S. — Some new types of the flicker principle, 7 S. — The scattering of light, 18 S. (**33**, 12/13). — A duplex form of harmonic synthetiser & its mathem. theory, 9 S. (**39**, 18/19).

Phil. Mag.: A device to prevent backlash in the toothed wheels & rack- & pinion gears of scientific instrum., 2 S. (**18**, 1909).

Milne, William Proctor, D.-Sc. Aberdeen; stud. Aberdeen; 1907—19 Math.-Lehrer, Clifton-Coll., Bristol, seit 19 Prof., Math., Univ., Leeds; * 1881, Mai 22, Wester Rosa, Longside, Aberdeenshire.

Homogeneous co-ordinates for use in colleges & schools, 176 S., Lomdon 1910. — Projective geometry for use in colleges & schools, 164 S., London 11.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: On the 12 points of intersect. of a quadri-quadric curve w. a cubic surface, 1 S. (**21**, 1922/23).

Edinburgh, Math. Soc. Proc.: Determinantal systems of points, 5 S. — The Hessian-polars of n dimensional cubics 3 S. (**34**, 1915/16)., — The apolar locus of 2 tetrads of points, 14 S — The co-apolars of a cubic curve, 8 S. (**35**, 16/17). — The apolar locus of 2 tetrads of points of a conic, 8 S. (**36**, 17/18).

London, Math. Soc. Proc.: The generat. of cubic curves by apolar pencils of lines, 9 S. (**9**, 1911). — A symmetrical method of apolarly generating cubic curves, 4 S. (**10**, 11/12). — The construct. of co-apolar triads on a cubic curve, 5 S. (**15**, 16). — A symmetrical condit. for co-apolar triads on a cubic curve, 4 S. (**17**, 18). — Determinantal systems of co-apolar triads on a cubic curve, 6 S. — A simple condit. for co-apolar triangles, 3 S. — The significance of apolar triangles in elliptic funct. theory (m. D. G. Taylor), 10 S. (**18**, 19). — Relat. betw. apolarity & Clebsch's mapping of the cubic surface on a plane, 6 S. — Relat. betw. apolarity & the Weddle surface, 6 S. — Sextactic cones & tritangent planes of the same system of a quadri-cubic curve, 8 S. (**21**, 22).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: The cross-radio of the four tangents to a cubic, 1 S. (**42**, 1910/11). — Interpretat. of the properties of a quadri-quadric in terms of a cubic surface, 8 S. (**43**, 12).

IV **Milner,** S. Roslington, D. Sc. 1899 London; seit 1900 Prof., Phys., Univ., Sheffield, Engl.; * 1875, Aug. 22, Barnsley, Yorkshire.

On the nature of the streamers in the electric spark, 3 Taf., London 1908.

Phil. Mag.: A new form of vacuum stopcock, 2 S. — Automatic Hg vacuum-pump, 7 S. (**6**, 1903). — The polarizat. at a metallic anode, 24 S. (**9**, 05). — The use of the secohmmeter for the measurem. of combined resist. & capac., 20 S. (**12**, 06). — Surface concentrat. & the format. of liquid films, 14 S. (**13**, 07). — Interference fringes obtained w. glass wedges, 7 S. (**16**, 08). — The series spectrum of Hg, 6 S. (**20**, 10). — The virial of a mixture of ions, 28 S. (**23**, 12). — The current-potential curves of the oscillating spark & the mechanism of spark conduct., 13 S. (**24**, 12). — The effect of interionic forces on the osmotic pressure of electrolytes, 10 S. (**25**, 13). — The effect of interionic force in electrolytes, 6 & 12 S. (**35**, 18). — The internal energy of the Lorentz electron, 5 S. (**40**, 20). — Does an accelerated electron necessarily radiate energy on the classical theory ?, 15 & 1 S. (**41** & **44**, 21 & 22). — On electromagnetic lines & tubes, 15 S. (**44**, 22).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Nature of the streamers in the electric spark, 18 S. (**209**. 1909).

Minájeff, Wassilij Iwanowitsch, Dr. techn. Wiss. 1912 Kiew; stud. 1895—99 Kasan, 99—1904 Kiew, 10—11 Charlottenburg; 06—10 Assist., Chem. Labor. f. Farb- & Fasertechnol., 12—15 Privatdoz., Polyt. Inst., Kiew, 15—17 a. o. Prof., seit 17 o. Prof., chem. Technol., Techn. Hochsch., & seit 20 Prof., techn. Chemie, Univ., Tomsk; * 1878, Jan. 2, Otradnoje, Gouv. Ssamara. (Eig. Mitt.)

Hrsg. seit 1917 d. Westnik Sibirskich Ingenieurow (wiss. techn. Nachr.) (russ.) & seit 22 d. Iswestija Tomsk Technol. Instit. (akad. wiss. Nachr.) (russ.). — Untersuchgn. d. gefärbten Baumwollfasern, — quantitative[1]), 1903—04, — mikrosk. 04—06; — d. mercerisierten Baumwollfsn., — d. künstl. Zellulosefasern; — zur Theorie d. Färbevorgänge, 06—08. — D. chem. Labor. f. Farb- & Faser-Technol. an d. Polyt. Instit. zu Kiew, 50 S. (russ.), Kiew 06. — Abkömmlinge d. 1,4 Chlormethylanthrachinons & d. Chloranthrachinoncarbonsäure, 124 S. (russ.), Kiew 12. — Üb. Küpenfarbst. I: Indigo & Indigoiden, 36 S. (russ.), Moskau 12. — II: Indanthren & Anthrachinonküpenfarbst., 52 S. (russ.), Kiew 12. — D. Aufgaben im Gebiete d. Gründung d. chem. Industrie in Sibirien, 10 S. (russ.), Tomsk 19.

Ann. d. Chemie: Liebig: Üb. 4-Chlor-anthrachinon-1-Carbonsäure[2]), 5 S. (**388**, 12).
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. v. Cu auf Chloranthrachinone[2]), 4 S. (**45**, 1912).
Kiew, Iswestia, phys.-chem. Ges. (russ.): α-Methyl-anthrachinon & Dianthrachinonyle. — Üb. Piridazonanthrone (1911) (auch in Ber. d. 2. Mendelejewschen Kongr., St. Petersburg 11).
Moskau, Iswestia Obstschestwa dla Ssodejstwia Ulutscheniju i Raswitiju manufakturnoj Promischlennosti: Erhöhtes Anfärben d. Bwollfasern. (1904—07). — Mikroskopie d. Bwollfsn. (06). — Einwirkg. d. Bwollfsnstruktur auf d. Färbereiprozeß (08). — Farbstoff aneigngs.-vermögen d. Faserst. & Homogenität d. Färbgn. als Hauptmerkmale d. wahren Färbens (09). — Eigentümlktn. d. Indigoblaufärbgn. — Elementaranalyse d. Zellulose- & Glanzstofffasern (10). — Animalisierte Bwollfsn. (11). — Chemie d. Zellulose. — Küpenfarbst. (12).
Russ. phys.-chem. Ges. Journ.: Einige Abkömml. d. m-Oxybenzoesäure (1918). — 4-Chlor- & 5 Chloranthracumarine (19). — Einige Anthracumarinderiv. (19—20) (auch in Ber. d. 3. Mendelejewschen Kongr., St. Petersburg 22).
Tomsk, Technol. Instit., Iswestija: Fixat. d. verschied. Beizen auf d. Baumwollfsn. — Üb. d. Redukt.schmelzen d. Na_2SO_4 m. d. Steinkohle (1916—17).
Tomsk, Westnik Sib. Ing. (russ.): Schmier- & Beleuchtgsöle aus Holzteer (1922).
Wien. Akad. S.Ber.: Anthrakumarin-Deriv. (m. K. Ripper), 9 S. (**130**, 1921).
Zeitschr. f. Farb.- & Textilchemie: Üb. d. erhöhte Anfärben d. merceris. Baumwolle & dessen Ursachen[1]) (1904—05). — Erhöhtes Anfärben d. gewöhnl. & d. merceris. Bwollfsn. (06). — Mikrosk. Unterschgn. v. gef. Bwollfsn. (06/07). — Mikr. Unterschgn. v. gef. Fasern d. Glanzst. (08). — Zur Theorie d. Färbevorgänge. — Eigentümlichktn. d. Indigoblaufärbgn. d. natürl. & künstl. Zellulosefsn. — Üb. d. merceris. Einwirkg. konz. H_2SO_4 & konz. $ZnCl_2$ Lsg. auf Bwolle (10).
Mit [1]) W. G. Schaposchnikoff, [2]) F. Ullmann.

Siehe F. Ullmann.

III **Minchin,** George Minchin, M. A. Dublin; war Prof., Math., Roy. Indian Engineer-College, Coopers Hill, Surrey, Engl.; * 1845, † 1914, März 23, Coopers Hill, Surrey.

Mathematical drawing, 154 S., London 1906. — A treatise on hydrostatics, 2. Aufl., 12. — A treatise on statics; w. applicats. to physics, 5. Aufl., 7 + 369 S., revised by H. T. Gerrans, New York & Oxford 15.
London, Roy. Soc. Proc.: Seleno-aluminium bridges, 12 S. (**81**, 1908).

Mineo, Corradino; Prof. m. Lehrauftrag in Math. f. Stud. d. Chemie & Naturw. & in Geodäsie, Univ., Palermo.

Catania, Accad. Atti: Sui problemi della trigonometria sferoidica, 7 S. (**6**, 1913).
Giorn. di Matem. Battaglini: Superficie riferite a un sistema geografico & sulla determinaz. intrinseca del geoide, 45 S. (**48**, 1910). — Formole fondamentali per il confronto della superficie geoidica coll ellissoide Besseliano, 21 S. (**49**, 11).
Nuovo Cimento: Influenza della temp. nelle determinaz. di gravità relativa mediante l'apparato di Sterneck, 21 S. (**5**, 1913).
Palermo, Circ. matem. Rend.: Curva luogo dei punti di contatto delle superficie d'un fascio d'ordine n con le superficie d'un fascio d'ordine n', 14 S. (**17**, 1903). — Luogo dei punti parabolici delle superficie d'un fascio, 7 S. (**21**, 06). — Le antiradiali del cerchio, 8 S. (**24**, 07). — Un teorema sulle linee d'equidistanza obliqua da una data curva, sopra una superficie, 3 S. (**43**, 1918/19).
Periodico di Matem.: Una osservaz. sul calcolo di alcuni valori probabili nelle prove ripetute, 2 S. (**14**, 1916/17).
Roma, Lincei, Rend.: Rappresentaz. isodromiche, 4 & 7 S. (**20**, 1911).
Torino, Accad. Atti: Di una applicaz. del teorema di Dalby, 10 S. (**47**, 1912).
Zeitschr. f. Math. & Physik: Una nuova deduz. della legge di frequenza degli errori, 13 S. (**61**, 1912/13).

Minetola, Silvio; Mathematiker, Rom.

Giorn. di Matem. Battaglini: Sopra alcune classi notevoli di permutaz., 4 S. (**43**, 1905). — Una legge di sviluppo per le operaz. invariantive fra più serie di variabili, 8 S. (**44**, 06). — Sopra alcune proprietà delle operaz. di polare, 21 S. (**45**, 07). — Principii di analisi combinatoria con applicaz. ai problemi di decomposiz. & di partiz. dei numeri, 34 & 28 S. (**45** & **47**, 07 & 09). — Combinaz. con elementi non tutti distinti, 12 S. — Sui numeri primi compressi fino ad un limite assegnato, 16 S. (**47**, 09). — Sopra una quest. enumerativa riguardante alcune forme differenziali, 18 S. (**58**, 20).

IV **Minguin,** Nic. Jules, Dr. ès-sc. 1893 Paris (nicht Nancy); Prof., Chemie, Univ., Nancy; * 1862, Jan. 23, Chonville, Meuse.

Ann. Chim. & Phys.: Dissociat. d. tartrates, malates & camphorates d'amines, mise en évidence parle pouvoir rotatoire, 14 S. (**25**, 1912).
Ann. de Chimie: Rech. sur le pouvoir rotatoire, 28 S. (**3**, 1915).
Nancy, Soc. sc. Bull.: Pouvoir rotatoire relève la façon d'être en dissolut. de cert. corps optiquement actifs, 4 S. (**9**, 1908).
Paris, Acad. C. R.: Le pouvoir rotatoire dans l. éthers homologues du bornéol, de l'isobornéol & de l'acide camphocarbon. (m. Gr. de Bollemont), 3 S. — Le méthylmonobromocamphre, le bromométhylcamphre & le méthylène-camphre, 3 S. (**136**, 1903). — Éthylidènecamphre. Acide éthylhomocamphor., 2 S. (**138**, 04). — Dissociat. d. sels de strychnine décelée par leur pouvoir rotatoire, 3 S. — Influence de la fonct. éthylén. dans une molécule active, 3 S. (**140**, 05). — État, décelé par le pouvoir rotatoire, d. camphocarbonates d'amines, 3 S. (**146**, 08). — Étude d. tartrates d'amines grasses & aromat. à l'état de dissolut. en se servant du pouvoir rotatoire (m. H. Wohlgemuth), 3 S. (**147**, 08) (auch in Nancy Bull.). — Influence d. dissolvants sur l'activité opt. d. éthers camphor. (m. R. Bloc), 3 & 3 S. (**158**, 14).

Siehe A. Guntz & A. Haller.

IV **Minkowski,** Hermann, Dr. phil. 1885 Königsberg; war o. Prof., Math., Göttingen; * 1864, † 1909, Jan. 12, Göttingen. — (Nachr. v. Hilbert 30 S. in Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr., 1909).

Diophantische Approximat. Einführg. in d. Zahlentheorie, 236 S., Leipzig 1907. — Geometrie d. Zahlen; 2 Liefergn., 2. (Schluß-)Lieferg., 8 & 16 S., Leipzig 10. — Gesammelte Abhdlgn. (m. A. Speiser & H. Weyl, hrsgegb. v. D. Hilbert), 2 Bde., 371 & 466 S., 1. T., Leipzig 11.

Ann. d. Physik: D. Relativitätsprinzip, 12 S. (**47**, 1915) (auch in Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.)

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Dichteste gitterförm. Lagerg. kongruenter Körper, 45 S. (1904).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: P. G. Lejeune Dirichlet & seine Bedeutg. für d. heutige Math., 15 S. (**14**, 1905). — Raum & Zeit, 14 S. (**18**, 09) (auch ital. in Nuovo Cimento & franz. in Paris, École norm. Ann.).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Diskontinuitätsbereich für arithmet. Äquivalenz, 55 S. (**129**, 1905).

Mathemat. Ann.: Volumen & Oberfl., 49 S. (**57**, 1903). — Grundgleichgn. für elektromagnet. Vorgänge in bewegten Körpern, 54 S. (auch in Gött. Nachr.), — Grundgleichgn. v. Standpunkte d. Elektronentheorie, aus dem Nachlasse bearb. v. Max Born, 26 S. (**68**, 10).

Minovici, Stefan, Dr. phil. 1897 Berlin; stud. 89—92 Bukarest, 93—97 Berlin; 97—1925 Prof., anal. Chemie, Bukarest, & vereid. Gerichtschemiker, seit 25 Prof., organ. Ch., daselbst; * 1867, Juli 18, Râmnicu-Sărat, Rumänien.

Bis 1918 Eigentümer & Leiter d. Buletinul de Chimie d. România, dann Schriftführer (Generalsekretär d. Societatic de Chimie d. România) d. Buletinul Societatic d. Chimie d. România).

Erfindg.: Universalapparat zur Untersuchg. v. Schriften & Urkunden & deren Fälschgn. (Konstr. Reichert, Wien).

Les faux en écriture & la photographie au service de la justice, 17 S., 1900. — Toxicologie, 315 S., 13. — Biolog. Analyse[1]), 161 S., 15. — Lehrb. d. anal. Chemie, 1. T.: Qualit. Analyse, 2. Aufl.[2]), 292 S., 21, 2. T.: Quantit. Anal., 351 S., 10.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Aromat. Oxazole & Imidazole, 9 S. (**29**, 1896). — Kondensat. d. Cyanhydrine d. Benz- & Anis-Aldehyds, 3 S. (**32**, 99). — Z. Kenntn. d. Cholesterins, 4 S. (**41**, 08).

Biochem. Ztschr.: Einige Cl-Deriv. d. Cholesterins (m. B. Hausknecht) (1912).

Bucarest, Acad. Bull.: Rech. sur l'air de la ville de Bucarest[3]), 12 S. (**2**, 1913/14). — D. acidimetr. Bestimmg. d. Pikrinsäure & d. Atomumlagerg. d. Indikators Methylrot[2]), 11 S. (auch franz.). — Appareil général, macro- & microphotograph. pour l'identificat. graphique & l'examen de faux en écriture, 10 S. (**3**, 14/15). — Synth. d. diazines & d. nouv. dériv. du chloral & du bromal (m. V. Th. Bente), 10 S. — Qqs. nouv. dériv. d'oxydat. de la cholestérine[4]), 12 S. — Act. d. sels de Hg sur l'Al en lame. Applicat. de cette réact. dans l'analyse générale & toxicolog. pour reconnaître l. sels de Hg[3]), 4 S. (**4**, 15/16).

Bul. d. Farmacie & Chimie d. România: Localisat. d. As_2O_2 dans l. cas d'empoisonnements aigus. — Localisat. du Ba dans l. cas d'intoxicats. aigus (1906). — Un cas d'empoisonnement par KCy (07).

Bull. asociat. farmaceut. d. România: L'act. du P sur l'essence de térébenthine (1904).

Bull. Soc. d. Chimie d. România: Applicat. de la lumière électr. intense à la différentiat. d'encres superposées (1908). — Nouvelle condensat. de l'aldehyde benzoique avec le nitril mandelique en présence du PCl_5 (10) — Dédoublement de l'acide phénylaminoacétique en ses constituants optiquement actifs. — Dérivé lactimonique de l'acide phénylaminoacétique (m. V. Thüringer) (20). — Nouvelle méth. volumétrique pour le dosage du K[2]). — Caractérisat. & le dos. du K[5]). — Nouvelle méth. pour le dos. volumétr. du Cu[5]) (21). — Nouv. méth. pour le dos. du Mn[2]) (22) (auch in Bull. Soc. de Chimie industr.).

Intern. Kongr. f. angew. Chemie: Blutdifferenzierg. v. gerichtlichen Standpunkt.

Paris, Soc. Chim. Bull.: De l'act. du perhydrol en présence de l'acide sulfur. concentré sur la cholestérine[1]), 7 S. — Condensat. du nitrile phénylglycol. avec l. aldehydes aromat. en présence du chlorure de thionyle[4]), 6 S. (**11**, 12).

Mit [1]) E. Vlahutza, [2]) C. Kollo, [3]) E. Grozea, [4]) Th. Zenovici, [5]) A. Jonescu.

IV **Minunni,** Gaetano, Dr. phil. 1889 Basel; stud. 85—87 Techn. Hochsch. & 87—89 Univ., Zürich; 90—1902 Assist., Chem. Instit., Palermo, 1896 Privatdoz., 97—98 Incaricato, pharmaz. Chemie, 98—1902 Incaricato, allgem. Chemie, Palermo, 03—06 Prof., Univ., Sassari, seit 06 o. Prof., pharmaz. Chemie, Univ., Catania; * 1865, Okt. 1., Brindisi, Prov. di Lecce. (Eig. Mitt.)

Jahrb. d. organ. Chemie, 3. Jahrgang, 10 + 1162 S., Leipzig 1898.

Gazz. chim. ital.: Cloroderiv. della stricniea, 10 S. — Az. del cloro sulla brucina, 3 S. — Osservaz. interno ad un lavoro di Bamberger & Pemsel, 5 S. — Riduz. dell' α-dibenzalaectonidrossilaminossima, 4 S. (**34**, 1904).

Roma, Lincei, Rend.: Deriv. del pirazolo, 6 S. — Deriv. idrossilamminici dei chetoni[1]), 5 S. — Ossidaz. delle aldossime aromatiche con nitrito di amile[1]), 7 S. (**14**, 1905). — Deriv. del pirazolo[2]), 6 S. — Acido 5-metil-1-fenil-3-ossifenilpirazol-4-carbonico & il suo lattone[2]), 3 S. (**15**, 06).

Mit [1]) R. Ciusa, [2]) G. Lazzarini.

IV **Miolati,** Arturo, Dr. phil. 1890 Zürich; o. Prof., allgem. Chemie, Univ., Padua; * 1869, März 2, Mantua.

Gazz. chim. ital.: Acido fosmolibdico giallo, 14 S. (**33**, 1903). — Su sale complesso di acetato & solfuro mercurico, 1 S. (**52**, 22).

Journ. f. prakt. Chemie: D. komplexen Säuren, 40 S. (**77**, 1908).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Chlorierte Platinsäuren, 13 S. — Trichlorplatosäure (m. U. Pendini), 4 S. — Einwirkg. v. Oxalsäure auf Kaliumtetranitritodiaminkobaltit (m. F. W. Grottanelli), 4 S. (**33**, 1903).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Zwei neue komplexe Säuren, 5 S. (**70**, 1910).

Minimanoff, Dmitry; Privatdoz., Math., Univ., Genf.

Ann. d. Physik: Grundgleichgn. d. Elektrodynamik bewegter Körper v. Lorentz & d. Prinzip d. Relativität, 7 & 1 S. (**28**, 1909).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Théorie d. électrons à propos d. rech. de M. de la Rive, 18 S. (**25**, 1908).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Quest. de la théorie d. nombres, 7 S. (**109**, 1892). — Équat. $x^{37} + y^{37} + z^{37} = 0$, 5 S. (**111**, 93). — Congruence $(r^{p-1} - 1) : p \equiv q_r$ (mod. p.), 6 S. (**115**, 95). — L'équat. indéterminée $x^2 + y^2 + z^2 = O$ & le critérium de Kummer, 24 S. (**128**, 1905). — Sur la relat. $(\frac{D}{p}) = (-1)^{n-h}$ & la loi de réciprocité (m. K. Hensel), 2 S. (**129**, 05).

Mathemat. Ann.: Racines cubiques de nombres entiers & multiplicat. complexe dans l. foncts. ellipt., 14 S. (**56**, 1903).

Nouv. Ann. de Math.: L'équat. $x^3 + y^3 + z^3 = t^3$, 4 S. — L'équat. $(x + 1)^l - x^l - 1 = 0$, 13 S. (**3**, 1903).

Paris, Acad. C. R.: Le dernier théorème de Fermat, 2 S. (**150**, 1910) (auch in Journ. f. d. reine & angew. Math., 16 S., 11).

v. Mises, Edler, Richard, Dr. techn. 1908 Wien; stud. 01—05 Wien; 09—18 a. o. Prof., Straßburg, 19—20 o. Prof., Dresden, 20 o. Prof. & Dir., Instit., angew. Math., Univ., Berlin; * 1883, April 19, Lemberg. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Zeitschr. f. angew. Math. & Mech. seit 1921.

Enzykl. d. math. Wissenschaften, Art. IV, 10. Dynamische Probleme d. Maschinenlehre (Bd. IV, 1, II), 203 S., Leipzig 1911. — Mechanik: in Aufg. a. d. theor. Phys. (m. F. Henning & R. v. Miser hrsgb. v. R. Seeliger), 54 S., Braunschweig 12. — Festschr. H. Weber: Beitrag z. Oszillatproblem, 31 S., 12. — Elemente d. techn. Hydromechanik; 1. Bd., 212 S., Leipzig & Berlin 14. — Fluglehre, 2. Aufl., 210 S., Berlin 22. — Naturw. & Technik d. Gegenwart, 32 S., Leipzig & Berlin 22.

D. Naturwissenschaften: Marbes Gleichförmigk. in d. Welt & d. Wahrscheinlichk.rechng., S. (**7**, 1919).

Dinglers Polytechn. Journ.: Ermittlg. d. Maximalbieggs.momente an stat. bestimmten Laufkranträgern, 3 S. (**321**, 1906).

Elektrotechn. & Maschinenbau: Zur Theorie d. Regulatoren, 6 S. (1908).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Mechanik d. festen Körper im plastisch-deformablen Zustand, 11 S. (1913).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: D. Probleme d. techn. Hydromechanik, 7 S. (**17**, 1908). — Grundbegriffe d. Kollektivmaßlehre, 12 S. — Kleine Schwinggn. & Turbulenz, 8 S. (**21**. 12). — Üb. Kurven gleichmäßigster Krümmg., 5,1 & 11 S. (**27** & **28**, 18 & 19).

Mathem. Zeitschr.: Fundamentalsätze d. Wahrscheinlichktsrechng., 97 S. (**4**, 1919). — Grundlagen d. Wahrscheinlichktsrechng., 48 & 1 S. (**5** & **7**, 19 & 20).

Physik. Zeitschr.: D. H. Lorenzsche Theorie d. Kreiselräder, 4 & 2 S. (**8**, 1907). — Theorie d. Kreiselräder, 3 S. (**10**, 09). — D. Englersche Flüssigk.-Messer, 3 S. (**12**, 11). — Einfache & exakte Ableitg. d. Maxwellschen Geschwindigk.-Verteilgs.-Satzes, 6 S. — D. Ganzzahligkeit d. Atomgewichte & verwandte Fragen, 10 S. (**19**, 18). — Ausschaltg. d. Ergodenhypoth. in d. physikal. Statistik, 14 S. (**21**, 20).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Stabilität rotierender Wellen, 20 S. (**22**, 1911).

Zeitschr. d. österr. Ing. & Archit. Vereins: Ermittlg. d. Schwungmassen im Schubkurbelgetriebe, 17 S. (**58**, 1906).

Zeitschr. d. Ver. deutsch. Ing.: D. kritische Außendruck zylindr. Rohre, 6 S. (1914). — Berechng. v. Ausfluß- & Überfallzahlen, 18 S. (**61**, 17).

Zeitschr. f. angew. Math. & Mech.: Aufgaben & Ziele d. angewandten Math., 14 S. — Üb. d. Wahrscheinlichkeit seltener Ereignisse, 4 S. — D. Problem d. Iteratn., 10 S. — Üb. d. gegenwärt. Krise d. Mechanik, 7 S. (**1**, 1921) (auch in D. Naturwissenschaften).

Zeitschr. f. Flugtechn. & Motorluftschiffahrt: Bewertg. v. Flugleistgn. bei Wettbewerben, 8 S. (1914). — Fluggeschwindigk., Windstärke & Eigengeschw. d. Flugzeuges, 7 S. — Ermittlg. d. Steigfähigk. eines Flugzeuges aus einem Barogramm, 5 S. (17). — Zur Theorie d. Tragflächenauftriebs, 7 & 8 S. (17, 20).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Z. konstruktiven Infinitesimalgeom. d. ebenen Kurven, 42 S. (**52**, 1905). — Theorie d. Wasserräder, 120 S. (**57**, 09). — Z. Kritik d. Reibg.gesetze, 4 S. (**58**, 10). — Graphische Statik räuml. Kräftesysteme, 24 S. (**64**, 16/17).

Siehe R. Seeliger.

Mitchell, Howard H.; Prof., Math., Univ., Philadelphia, Pa.

Amer. Journ. of Math.: Determinat. of all primitive collineat. in more than 4 variables which contain homologies, 12 S. (**36**, 1914). — On the asymptotic value of sums of power residues, 5 S. (**39**, 17).

Amer. Math. Soc. Bull.: Some syst. of collineat. groups, 5 S. (**20**, 1904).

Amer. Math. Soc. Trans.: Determinat. of the ordinary & modular ternary linear groups, 36 S. (**12**, 1911). — The subgroups of the quaternary Abelian linear group, 18 S. (**14**, 13). — The subgr. of the quaternary Abelian linear group, 18 S. (**15**, 14). — On the generalized Jacobi-Kummer cyclotomic funct., 13 S. (**17**, 16). — Proof that certain ideals in a cyclotomic realm are principal ideals, 8 S. (**19**, 18).

Mitchell, Samuel Alfred, Ph. D. 1898 Baltimore; stud. Kingston, Canada & Baltimore; 1899—1905 Tutor, Astron., Instr. 05—08, Adj. Prof. 08—13 Univ., New York, 13 Prof., Astron., & Dir. Mc Cormick Obs., Univ., Charlottesville, Va.; * 1874, April 29, Kingston, Canada.

Parallaxes of 260 stars, derived from photographs made at the Leander McCormick Obs. (m. C. P. Olivier, H. L. Alden & anderen), 693 S., New York 1920.

Astron. Nachr.: Ra & the chromosphere, 3 S. (**192**, 1912).

Chicago, Astrophys. Journ.: The new gases, Ne, Ar, Kr & X in the chromosphere, 5 S. (**17**, 1903). — Comet 1903 Borelly & light-pressure, 6 S. (**18**, 04). — 7 spectrographic binaries, 4 S. (**30**, 09). — Wave-lengths of the chromosphere fr. spectra obtained at the 1905 eclipse, 89 S. (**38**, 13). — The depth of the reversing layer, 14 S. (**39**, 14). — Stellar parallax work at the Mc Cormick Obs., 8 S. (**42**, 15).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Preliminary account of flash spectra taken 1905 aug. 30, 2 S. (**66**, 1905/06).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: The flash spectrum, 4 S. (**58**, 1919).

Washington, Bur. of Stand. Bull.: Report of the Sawah Loento Stat., 28 S. (**4**, 1906).

Siehe Fr. Slocum.

III IV **Mitscherlich,** Alexander, Dr. phil. 1861 Berlin; war Prof., Forstakad.,

Hann.-Münden, seit 83 im Ruhestd.; * 1836, † 1918, Mai 31, Obersdorf. — (Nachr. 1 S. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **51**, 1918.)

Patente: Verfahren zur Gewinng. v. Alkohol· — Verf. zur Herstellg. v. Papiergarnstoffen. — Verf. zur Herstellg. v. zur Verwendg. für Papierleimgn. geeigneten Emulsn.

In Bd. 4 muß statt „lager & lagerungen" „laugen" stehen.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Untersuchgn. üb. d. Entzündgspunkt d. Knallgases (**9**, 1876, **25**, 92, **26**, 93) (auch in Zeitschr. f. anorg. Chemie, 21 S., **98**, 1916, & zusammengef. v. G. Reuter, 14 S., **121**, 22).

III IV **Mittag-Leffler,** Gustaf Magnus, Dr. phil. 1872 Upsala; seit 81 Prof., Math., Univ., Stockholm; * 1846, März 16, Stockholm.

Verhdlgn. d. III. Internat. Math.-Kongr. 1904: Sur une classe de foncts. entières, 7 S., Heidelberg 05. — Niels Henrik Abel, 48 S., Paris 07. — Atti del IV. Congr. Internaz. dei Matematici 1908: Sur la représentat. arithm. d. foncts. analyt., 19 S., Rom 09. — Beretning om d. III. Skandinaviska Matematikerkongr. 1913: Grundläggande satser inom teorien för integralen $I\ (t) = \int_0^\infty e^{-\Theta(v)\ t}\ F\ (v)\ dv$, 24 S., Kristiania 15.

Ann. of Math. Harvard Coll.: An introduct. to the theory of elliptic functs., 81 S. (**24**, 1922/23).

Bull. de la Soc. math. de France.: Théorème de M. Jensen, 4 S. (**32**, 1904).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: D. Satz v. Cauchy üb. d. Integral einer Funkt. zw. imagin. Grenzen, 5 S. (**152**, 1922).

Kopenhagen, Nyt Tidskr. f. Matem.: Om lineär fortsättning av analytiska funktioner, 5 S. (1919).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Medd.: Talet inledning till teorien för analytiska funct., 65 S. (**2**, 1919/20) (deutsch in Tohuku, Math. Journ. **17**, 20, engl. — z. Teil — in The Monist, **34**, 24).

München, Akad. S.Ber.: D. analyt. Darstellg. eines eindeut. Zweiges einer monogenen Funkt., 56 S. — Üb. e. Satz d. Herrn Serge Bernstein, 6 S. (1915) (auch franz. in Tohoku, Math. Journ.).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Problème d'Abel, 2 S. (**30**, 1910).

Paris, Acad. C. R.: La nouv. fonct. $E_\alpha\ (x)$, 5 S. (**137**, 1903), (auch ital. in Roma, Lincei, Rend.). — Théorie d. foncts. analyt., 4 S. — Fonct. entière, 2 S. (**138**, 04). — Nouv. théorème dans la théorie d. séries de Dirichlet, 3 S. (**160**, 15). — Théorème de Cauchy sur l'intégr. d'une fonct. entre d. limites imaginaires, 5 & 5 S. (**173** & **174**, 21 & 22).

Paris, Rev. gén. d. Sc. pures & appliq.: L. fondaments de la théorie d. nombres, 8 S. (1915).

Stockholm, Acta math.: Représentat. analyt. d'une branche uniforme d'une fonct. monogène 81 S. (**29**, 1905). — Z. Biographie v. Weierstrass, 37 S. (**35**, 11). — La représentat. analyt. d'une branche uniforme d'une fonct. monogène, 24 S. (**42**, 19). — D. ersten 40 Jahre d. Lebens von Weierstrass, 57 S. — Weierstrass & Sonja Kowalewsky, 66 S, (**39**, 22).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Cauchys teorem beträffande integralen av en funktion mellan imag. gränsen, 9 S. (**17**, 1922) (deutsch in Journ. f. d. reine & angew. Math., **152**, 23, franz. in V. Congr. d. mathémat. scandinaves, Helsingfors 22).

Tohoku, Math. Journ.: D. Zahl; Einleitg. zur Theorie d. analyt. Funktn., 53 S. (**17**, 1920).

IV **Mittasch,** P. Alwin, Dr. phil. 1902 Leipzig; * 1869, Dez. 27, Groß-dehsa bei Löbau, Schlesien.

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Lösgs.-verm. & elektr. Leitfähigk. v. flüss. Nickelkohlenoxyd, 6 S. (**46**, 1903). — Zu C. L. Jungius: Theoret. Betrachtg. üb. Reaktn., d. in 2 oder mehreren aufeinanderfolg. Phasen verlaufen, 1 S. (**50**, 05).

Journ. f. prakt. Chemie: Eine mögliche Darstellgsweise organ. S-Verbindgn., 2 S. (**68**, 1903).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Genauigkeit d. Acetatmeth. bei d. Trenng. v. Fe & Mn, 18 S. (**42**, 1903).

III IV **Mixter,** William G., Ph. B. 1867 New Haven; seit 75 Prof., Chemie, Univ., New Haven, Conn.; * 1846, Sept. 23, Dixon, Ill.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Auric hydroxide formed on a gold anode, 9 S. (**33**, 1911).

Amer. Journ., Silliman: Thermal constants of acetylene, 6 S. (**22**, 1906). — The heat of combust. of Si & silicon carbide, 11 S. (**24**, 07). — The heat of combinat. of acidic oxides w. Na_2O, & the heat of oxidat. of Cr, 13 S. (**26**, 08). — D° of Sn, 6 S. — D° of TiO_2, 5 S. (**27**, 09). — D° of Na_3PO_4, Na_3AsO_4, the oxides of Sb & Bi_2O_2, 9 S. (**28**, 09). — D° of Co & Ni, 9 S. (**30**, 10). — Heat of combinat. of acidic oxides w. Na_2O, 5 S. (**32**, 11). — Heat of format. of TiO_2, 4 S. (**33**, 12). — D° of V & U, 16 S. (**34**, 12). — D° of the oxides & sulphides of Fe, Zn & Cd, 15 S. (**36**, 13). — Thermochemistry & the periodic law. Heats of combinat.; linear functs. of the atomic weights of related elements, 16 S. (**37**, 14). — Unstable Cr_2O_3 & corrects. of previous work on the heat effect of Cr_2O_3 & Al_2O_3 in fus. w. Na_2O_2, 5 S. (**39**, 15) (auch deutsch in Zeitschr. f. anorg. Chemie). — The heat of format. & polymerizat. of some oxides & determinat. of the heat of combinat. of H_2O by fus. w. Na_2O_2, 10 S. (**40**, 15). — The thermochemistry of Si; heat of combinat. of silica w. H_2O, 8 S. (**42**, 16). — Calorimetry by combusts. w. Na_2O_2, 8 S (**43**, 17).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Bildgswärme v. TiO_2, 5 S. (**74**, 1912). — D° d. Oxyde v. V & U, 18 S. (**78**, 12). — D° d. Oxyde & Sulfide v. Fe, Zn & Cd, 16 S. (**83**, 13). — Thermochemie & d. period. System, 16 S. (**88**, 14). — Bildgswärme & Polymerisat. einiger Oxyde, 12 S. (**92**, 15).

IV **Mizuno,** Toshinojo; Prof., Phys., Univ., Kyoto, Japan; * 1865, Juni 15, Kurume.

Kyōto, Univ. Mem.: On the applicat. of the principle of relativity to electromagnetic problems, 12 S. (**2**, 1909/10).

Mlodzieiowski, Boleslaw, Dr. phil. 1890 Moskau, Sohn d. † Dr. med. Korneli M., Prof., spez. Pathol., Univ., Moskau; stud. 76—80 Moskau; 92 a. o. & 99 o.

Prof., Math., Univ., Moskau, seit 1910 im Ruhestd.; * 1858, Juli 10, Moskau. (Eig. Mitt.)

Mathemat. Ann.: Aufeinander abwickelbare P-Flächen, 23 S. (**63**, 1907).

Moskau, Arb. d. phys. Abt. d. naturw. Ges. (russ.): Lösg. einer geometr. Aufgabe, 18 S. (**12**, 1904).

Moskau, Math. Sammlg. (russ.): Verbiegg. d. P-Flächen, 56 S. (**24**, 1904). — Verallgemeinerg. d. Wronskischen Determinante, 4 S. (**25**, 05). — Zur Theorie d. zykl. Systeme, 6 S. (**26**, 06).— Math. Arbeiten v. B. J. Zinger, 9 S. — Transformat. d. unendl. kleinen Verbieggn., 10 S. (**28**, 11). — Am wenigsten v. Null abweichende Polynome, 6 S. (**29**, 13). — Zum Satze üb. d. Zerlegbark. d. Cremonaschen Transformat. in d. Ebene, 8 S. (**29**, 15). — Theorie d. Cremonaschen Transform., 32 S. — Zu d. Tafeln d. Cremonaschen Zahlen d. ersten 21 Ordngn., 21 S. — Tafeln d. Cr.schen Zahlen d. ersten 21 Ordngn., 21 S. (**31**, 22).

Moskau, Rec. math.: Karl Michailovitch Peterson & ses travaux en géométrie, 21 S. (**24**, 1903). — La déformat. d. surf. de Peterson, 57 S. (**24**, 04). — La théorie d. systèmes cycliques, 6 S. (**26**, 06).

Siehe D. T. Egorow.

Möbius, Willy, Dr. phil. 1907 Leipzig; stud. 1898—1904 Leipzig; 05 Assist., Phys. Inst., 19 Privatdoz., 25 a. o. Prof., Phys., Univ., Leipzig; * 1879, Febr. 16, Leipzig. (Eig. Mitt.)

Grünbaum-Lindt, Physik. Praktikum d. Nichtphysikers (m. R. Lindt), 3. Aufl., 414 S., Leipzig 1921.

Ann. d. Physik: Üb. d. Mascartsche einf. Meth. z. Berechng. v. Interferenzstreifen & ihre Anwendg. auf d. Beuggserscheingn. beim Regenbogen & Ultramikroskop, 55 S. (**33**, 1910). — Üb. d. Dispers. v. Wasser & Äthylalkohol zw. 7 & 35 mm Wellenlänge & Vorversuche zur Verwendg. noch kürzerer elektr. Wellen, 30 S (**62**, 20).

Leipzig, Ges. d. Wiss. Abh.: Z. Theorie d. Regenbogens & ihrer experimentellen Prüfg., 152 S. (**30**, 1907) (auch in Ann. d. Physik).

Leipzig, Jablon. Ges. Preisschr.: Z. Theorie d. Regenbogens an Kugeln v. 1 bis 10 Lichtwellenlängen Durchmesser, 31 S. (**42**, 1912) (auch in Ann. d. Physik).

Nova Acta, Abhdlgn. d. K. Leop.-Carol. deutsch. Akad. d. Naturf.: Helligk. d. klaren Himmels & d. Beleuchtg. durch Sonne, Himmel & Rückstrahlg., v. Chr. Wiener; Fortsetzg. & Schluß, 15 & 212 S. (**91**, 1909) (vollendet & hrsgeb. m. H. & O. Wiener).

IV **Möhlau,** B. J. Richard, Dr. phil. 1879 Freiburg, Br.; stud. 76—79 Dresden; 93—1910 o. Prof., Farbenchemie, Techn. Hochsch., Dresden, seit 1910 im Ruhestd.; * 1857, Sept. 2, Köln (Rhein). (Eig. Mitt.)

Farbenchem. Praktikum (m. H. T. Bucherer), 2. Aufl., 384 S., Berlin & Leipzig 1920.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Konstitut. d. Purpursäure & d. Murexids, 5 S. (**37**, 1904). — Doppelsalze d. $PdCl_3$ mit cycl. Nitrilen, 2 S. (**39**, 06). — Konstitut. d. acetylierten Kondensat.-Prod. v. Benzol-azo-α-naphthol m. Tetramethyldiamido-benzhydrol, 2 S. (**41**, 08). — Thiazine[1] [2]), 8 S. (**43**, 10). — Kondensat. v. Parachinonen m. Indolen & Pyrrolen m. β-ständigem H (m. A. Redlich), 13 S. (**44** 11). — Thiazine[2] [3]), 6 S. — Anthrachinonyl-monohydrazine, 12 S. — Synth. d. Anthrachinonylhydrazine, 4 S. — Bemerkg. zur Konstitut. d. β-Anthrachinonyl-methylacetyl-pyrazolons, 1 S. (**45**, 12). — Farblacke hydroxylhalt. Farbst., 14 S. (**46**, 13). — D. Prod. d. Zersetzg. v. Al-phenolaten durch Hitze, 4 S. (**49**, 16). — Phenole als Beizenfarbst., 5 S. (**52**, 19). — Nekrolog auf R. Seifert, 4 S. (**53**, 20).

Journ. f. prakt. Chemie: Konstitut. d. Murexids & d. Purpursäure[4]), 23 S. — Einwirkg. primärer Amine auf Alloxantin[4]), 16 S. (**73**, 1906).

Mit [1]) R. Mitsugi, [2]) H. Beyschlag, [3]) H. Köhres, [4]) H. Litter.

Möller, Hans Georg, Dr. phil.; Prof., Univ., Hamburg, Direktor d. Inst. f. angew. Physik.

D. Elektronenröhren & ihre techn. Anwendgn., 2. Aufl., 15 + 200 S., 1. T., Braunschweig 1922.

Ann. d. Physik: Theorie d. Überspanng. bei elektrolyt. Gasabscheidg., 20 S. (**25**, 1908). — Elektrolyt. Vorgänge an d. Elektrodenoberfläche. Überspanng. & Elektrokapillarität, 47 S. (**27**, 08). — Widerstandszunahme unterteilter Leiter bei schnellen Schwingg., 41 S. (**36**, 11).

Arch. f. Elektrotechn.: Messg. an Elektronenröhren, 13 S. (**8**, 1919).

Jahrb. d. drahtl. Telegr. & Teleph.: Leistgs.-fähigk. v. Litzenspulen, 34 S. (**9**, 1914). — Quantitat. Behandlg. d. Schwinggn. im Röhrengenerator m. Hilfe d. Schwinggskennlinien, 35 S. (**14**, 19). — Z. Theorie d. Ziehens, 30 S. (**16**, 20). — Üb. störgsfreien Gleichstromempfang m. d. Schwingaudion, 33 S. (**17**, 21).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Berechng. d. Wirbelstromes im Fe, 18 S. (**12**, 1910).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Elektrolyt. Vorgänge an d. Elektrodenoberfläche. Überspanng. & Elektrokapillarität, 29 S. (**65**, 1909). — Theorie d. konzentrierten Lösgn., 11 S. (**69**, 09).

Zeitschr. f. techn. Physik: Einfluß d. Aufschaukelzeit bei drahtlosem Schnellverkehr, 8 S. (**3**, 1922).

Siehe F. Dolezalek.

IV **Möller,** Julius; war Doz., Math., Univ., Lund; * 1856, † 1906, Febr. 2, Lund.

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Elementare Herleitg. d. ellipt. Funktn., 32 S. — Berechng. ellipt. Integrale & Funktn., 33 S. (**1**, 1903/04).

III IV **Möller,** Max E. K., Dr.-Ing. e. h. Dresden; seit 1888 Prof., Wasserbau, Techn. Hochsch., Karlsruhe, 90 T. H., Braunschweig; * 1854, Febr. 19, Hamburg.

Soll d. Meteorologie e. fortlauf. Vergleich zw. Mondstellg. & Witterg. in ihren Arbeitsplan aufnehmen usw?, 30 S., Braunschweig 1903. — Flut & Witterg., 24 S., Braunschweig 05.

Meteorol. Zeitschr.: Cirruswolken. D. Circusschopf am Ballengewölk, 5 S. (**23**, 1906).

Zahlr. Abhdlgn. meteorol. Inhalts, besonders üb. Mondeinfluß & d. Cirruswolken.

Moeller, Wilhelm, Dr.; Fabrikdirektor, Hamburg-Steinwärder.

Kolloidzeitschr.: D. Peptisats.erscheingn. in Gerbstofflösgn., 8 S. (**16**, 1915). — Ultramikroskop. Gerbvorgänge in Gallerten, 9 S. — Innen- & Oberflächen-Strukturen in Gallerten, 7 S. (**19**, 16). — Rhythmische Diffus.-Strukturen in Gelatine-Salz-Gallerten, 9, 8 & 4 S. (**20**, **22** & **23**, 17 & 18). — Ultramikroskop. Untersuchgn. üb. Gerbvorgänge in Gallerten, 14 S. (**20**, 17). — Kristallisat.-Erscheingn. in Formaldehyd-Gelatine-Gallerte, 8 S. — Beziehgn. zw. Schrumpfgs- & Diffus.-Strukturen in gegerbter Gelatine-Gallerte, 8 S. (**25**, 19). — Adsorpt. d. Formaldehydes durch Tierkohle, 6 S. — D. Gerinngserscheingn. in Gelatine-NaCl-Lösgn., 9 S. (**28**, 21). — Gerbg. d. Gelatine durch Formaldehyd, 11 S. (**29**, 21).

IV **Mönnichmeyer,** Carl, Dr. phil.; o. Hon.-Prof., Astron., Univ.; Bonn; * 1860, Jan. 27.

Astron. Nachr.: Mittl. Örter 1902. 0 d. Heliometer-Vergleichsterne für Neptun (Opposit. 1901—1904), 2 S. (**160**, 1903). — Untersuchg. üb. d. 5 mm Gitter v. P. Gautier einer 18 cm langen Mikrometerschraube d. Bonner Physikal. Instituts, 15 S. (**162**, 03).

Mohn, Henrik, Dr. phil. e. h. 1877 Upsala, Dr. Sc. 1907 Oxford; war Prof., Meteorol., & Dir., meteor. Instit., Univ., Kristiania, seit 1913 im Ruhestd.; * 1835, † 1916, Sept. 12, Kristiania. — (Nachr. 1 S. in Kristiania, Vid. Selsk. Forh., 1916, 1 S. in Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor., 44, 16, & v. Hasse 2 S. in Meteorol. Zeitschr., 34, 17.)

Hrsg. d. Jahrb. d. norweg. Meteor. Instit. 1874—1912.

Om Kometbanernes indbyrdes beliggenhet, Kristiania 1861. — Im Atlas météor. de l'obs. de Paris 1867: L'instit. météor. de Norvège. — Ebenda 68, 69—71: Orages en Norvège en 68—71. — Norske meteor. Inst. storm-atlas, Kristiania 70. — Regnetabel[1]), Kristiania 1870. — Oversigt over Norges klima (Statistik Aarbok for Norge), Kristiania 70. — Elementar larebok i astronomi (m. H. Geelmuyden), Kristiania 76. — — Études sur les mouvements de l'atmosphère[1]), 76—80. — Temp. de la mer entre l'Islande, l'Ecosse & la Norvège, Kristiania 78. — Vejledning til utförelse no meteor. iagttagelser, Kristiania 88. — Meteor. iagttagelser under solformörkelsen 9. Aug. 96 (Univ. Festschr.), 96. — Polarforschg. 97. — Taakesignaler, Kristiania 97. — Meteorologi, Kristiania 1903. — Meteor. report of the 2. Norwegian arct. expedit. in the Frame 1898—1902, Kristiania 07. — Dagslepet Norge grafische Tabellen. — Klimaatlas for Norge, 16.

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: Einfl. d. Erdrotat. auf d. Meeresströmgn., 4 S. (**36**, 1908).

Danske geogr. Selskabs Tidsskr.: Dybde & Varmeforholdene i Havet mellem Nordvesteuropa & Grönland (1877).

Geogr. Review: The Meteor. Instit. of Kristiania (1873).

Journ. of the Scottish Meteor. Soc.: On certain effects of currents on the temp. of the sea & air (**11**, 1873).

Kristiania, Vid. Selsk Forh.; Hypsometret som Lufttryksmaaler, 10 S. (1911).

Kristiania, Vid. Selsk. Skrift.: Beretning om d. Meteor. Instit. organisat. & arbeider 1867, 1868. — Bidrag til Osthavels klimatologi & meteorologi. — Askeregnen d. 29.—30. März (75). — Klima-Tabeller for Norge; XIII: Nedbör-Vindroser; XIV: Nefiske Vindroser, 43 & 11 S. (1900 & 1906). — Daemringen i Norge, 76 S. (08). — Vindene in den nordlige Del av Nordsjoeen & Vikingetogene, 15 S. (14). — Roald Amundsen's Antarctic expedit. Scientific results. Meteorology, 78 S. (15). — Roald Amundsens Antarkt. Expedit. Wissensch. Ergebn. D. Luftdruck zu Framheim & seine tägl. Periode, 30 S. (16).

Lettersted. Nord. Tidsskr.: Ammeldelse af A. E. Nordenskiöld's Vegaexped. vetenskapelje iogthagelus (1888).

Meteorol. Zeitschr.: Einige Bemerkgn. üb. d. Schwerekorrekt. d. Barometerhöhen, 5 S. — Absolute Maximumtemp. in Norwegen, 4 S. (**18**, 1901). — Studien üd. d. Dämmerg. (Hannbd., 06). — Vierjähr. Temp.beobachtgn. in Bel-Sund Spitzbergen, 2 S. (**23**, 06). — Neue Studien üb. d. Hypsometer, 8 S. (**25**, 1908). — Meteorologie d. antarkt. Expedit. v. R. Amundsen, 6 S. (**33**, 16).

Naturen: Nordhavets dybder, temp. & strömminger (1888). — De hóieste temp. i Norge (**11**, 1901). — Om tyngden g norske bidrag til dens bestemmelse (**5**, 04). — Solen jordeus atmosf. (**1—2**, 05). — Nedbor i Norge (**3—4**, 11).

Petermann, Geogr. Mitt.: Result. d. Beobachtgn. auf d. Fahrt d. Dampfers Albert nach Spitzbergen Nov. & Dez. 1872 (1873). — Beiträge zur Klimatologie & Meteor. d. Ostpolarmeeres. — Temp.verhältn. im Meere zw. Norwegen, Schottland & Spitzbergen (74).

Polytekin. Tidsskr.: On lysets forplantning & lysets polarisat. (**2**, **3**, 1859). — Techn. auvendelse of circulapolaris. lys. (**4**, 59). — Bemerkngr. om d. langlitje konstruktion af Wredes Nivellerspeil (**19**, 59). — Es det mulig ut fotografiens hjalp at opdage maanens beboere? (**20**, 59). — Om solskiven (**17**, 60). — Storme i Kristiania 1837—63. — Solflekken magnetisme (63).

Quarterly Journ. of the Meteor. Soc.: On the meteor. observats. made in the norweg. deap-sea-research expedit. in the summer 1876 & 77 (1878).

Scottish Geogr. Mag.: The physic. condits. of Barents sea (1889). — The climate of the interior of Greenland (93).

Symons Meteor. Mag.: The norwegian rainfall service 1880—81.

Verhdlgn. d. intern. Geogr.-Kongr.: Ergebn. d. meteor. Beobachtgn. d. norw. Polarexpedit. m. d. Fram 1893—96 (1899 & 1901).

Zeitschr. d. österr. Ges. f. Meteor.: Nordlichtsbeobachtgn. am 4. Febr. in Norwegen 1872. — Bewegg. d. horiz. Luftstr. in d. Nähe d. Äquators[1]). — Bewegg. d. Luft in aufsteig. Wirbeln (Cyclonen)[1]). — Bewegg. d. Luft in herabsteig. Wirbeln (Anticyclonen). — Temp.-änderg. in vertik. Richtg. in d. Atmosph.[1]) (73). — Temp.maxima in Norwegen, Temp. in Kristiania & Wärmeabnahme (74). — Gleichförm. Bewegg. d. horiz. Luftströme[1]) (77). — Vertik. Luftstr. in d. Atmosph.[1]) (78).

Mit [1]) M. Guldberg.

Siehe H. Hildebrand-Hildebrandsson.

Mohorovičić, Andrija, Dr. phil. 1896 Zagreb; stud. 75—79 Prag; 79—82 Oberlehrer, Gymn., Zagreb, Realsch., Osijek, & Naut. Sch., Bakar, Kroatien, 82—91 Prof., Naut. Sch., Bakar, 91 bis 1922 Leiter, Landesanst. f. Meteor. & Geodynamik, Zagreb, seit 97 Privatdoz., Univ., Zagreb, seit 10 mit Titel a. o. Prof., jetzt Privatgel., Zagreb; * 1857, Jan. 23, Voloska, Istrien. (Eig. Mitt.)

Tornado bei Novska, 5 + 23 S., Zagreb 1894. — Wirkg. d. Erdbeben auf d. Gebäude, 79 S., Zagreb 1911.

Beitr. z. Geophysik: Gerland: Z. Bestimmg. d. Epizentrums e. Nahbebens, 7 S. (**14**, 1916).

Glasnik, kroat. naturwiss. Ver.: Mjera umanjivanja temperature visinom, 10 S. (**12**, 1901).

Jahresber. Meteor. Obs. Zagreb: D. Beben v. 8. X. 1909. 56, 63 & 3 S. (**9**, 1910).

Ljetopis, jugoslaw. Akad. d. W. & K.: Književni rad † J. Torbara, 13 S. (**15**, 1900). — † Dr. Simon Subic, 3 S. (**20**, 05). — Seismologie in d. letzten 50 Jahren, 31 S. (**27**, 13).

Meteorolog. Zeitschr.: Wolkenmessg., 1 S. (**5**, 1888). — Wolkenbeobachtgn. in Buccari, 2 S. (**6**, 89). — Tägl. Gang d. Bewölkg. in Buccari, 1 S. (**8**, 91). — Tägl. Periode d. Bewölkg. zu Buccari, 2 S. — Bestimmg. d. wahren Bewegg. d. Wolken, 6 S. (**9**, 92). — C. M. Richters Beziehg. v. Infl.-Epidemien zu Antizyklonen, 1 S. (**39**, 1922).

Program, naut. Sch., Bakar.: O helikoidi na upravnom čunju, 1 & 23 S. (1884). — Aparat za mjerenje oblaka (88). — Meteorol. Beobachtgn. in Bakar 1888, 65 S. (kroat.) (89). — Desgl. 1889, 60 S. (kr.) (90). — Desgl. 1890, 69 S. (kr.) (91).

Seism. Aufzeichngn., Landesanst. f. Met. & Geodyn., Zagreb: Hodograph. d. normalen P-Wellen f. e. mittl. Herdtiefe, 4 S. (1914). — Z. Frage d. Emergenzgeschw., 3 S. — Zu d. mittel-italien. Beben v. 13. I. 1915, 3 S. (15). — Vorläuf. Mitt. üb. d. Beben v. 12. III. 1916, 5 S. (16). — Weitere Beiträge (13—18).

Sitzgsber. d. Jugosl. Ak. d. W. & K. Rad: Beob. üb. d. vertik. Kompon. d. Wolkenbewegg., 15 S. (**95**, 1889). — Wolkenbeob. an d. naut. Sch. in Bakar. 3 & 86 S. (**104**, 91). — Tägl. & jährl. Wolkenperiodizität in Bakar, 17 S. (**111**, 92). — Tornado bei Novska, 5 & 19 S. (**117**, 93). — Klima v. Zagreb. 4 & 41 S. (**131**, 97). — Wirbelwind bei Čazma, 1 & 6 S. (**135**, 98). — Hodograph d. l. longitud. Wellen e. Bebens, 20 S. (**204**, 1914). — Neue Phasen im Anfang d. Bildes e. Bebens, 21 S. (**208**, 15). — Prinzipien f. d. Konstrukt. e. neuen Seismogr., 37 S. (**217**, 18). — Hodogr. d. longitud. & transv. Wellen e. Bebens, 97 S. (**226**, 22).

Mohorovičić, Stjepan, Dr. phil. 1918 Zagreb; stud. Zagreb & Göttingen; 13—15 Oberlehrer, Realgymn., Bjelovar, 15—18 Leiter d. Feldwetterstat., 17—21 Prof., Handelsakad., Zagreb, jetzt Privatgel., Zagreb; * 1890, Aug. 20, Bakar, Kroatien. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: D. Rotverschiebg. d. Spektrallinien v. Standpunkt d. Newtonschen Physik, 2 S. (**66**, 1921). — Beziehgn. zw. d. Lorentzschen & den Galileischen Transformat.-Gleichgn., 5 S. (**67**, 22).

Beitr. z. Geophysik: Gerland: D. reduzierte Laufzeitkurve & d. Abhängigk. d. Herdtiefe e. Bebens v. d. Entferng. d. Inflex.punktes d. primären Laufzeitkurve. I: Ausbreitg. d. Erdbebenstrahlen in d. obersten Schichten d. Erde, 24 S. (**13**, 1913/14). — Reduzierte Laufzeitkurve & Abhängigkt. d. Herdtiefe eines Bebens v. d. Entferng. des Inflex.pktes d. prim. Laufzeitkurve. II: Ausbreitg. d. Erdbebenstrahlen in den tiefen Schichten d. Erde, 12 S.

Meteorol. Zeitschr.: Exners Anschauungen üb. kalte & warme Luftströmgn., 2 S. — D. 250 Jahre lange Periode d. Erdbeben- & Klimaschwankgn., 3 S. — Gravitats.wellen an d. Grenze zweier Gase verschied. Dichte, 1 S. (**38**, 1921).

Naturw. Wochenschr.: D. Folgergn. d. allg. Relativit.th. & d. Newtonsche Physik, 3 S. (**20**, 1921). — E. elementare Theorie d. Gravitat., 9 S. (**21**, 22).

Physik. Zeitschr.: Beitrag zur nichteuklid. Interpretat. d. Relativtheorie, 2 S. (**14**, 1913). — Z. Theorie d. Sehraumes, 4 S. (**21**, 20).

S.Ber. d. Jugosl. Akad. d. W. & K., Rad: Beitr. z. Theorie d. Volterraschen Integral- & Integrodiff.gleichgn., 11 S. — Krit. Bemerkgn. z. Theorie d. Integralgleichgn., 12 S. — D. Kreisbewegg. in d. Relativit.th., 4 S. — D. Gesetz d. Flächen in d. Relativit.th., 5 S. (**213**, 1916/17). — Entwicklg. e. belieb. Funkt. nach Derivatn. e. gegeb. Funkt., 23 S. — Z. Kenntn. d. Fredholmschen Determinante, 6 S. — Räuml. & zeitl. Translat., I, 25 S. (**215**, 16/17). — II, 14 S. — Aerolog. Stud. aus d. Bucht v. Kotor, 18 & 107 S. (**217**, 17). — Untersuchgn. d. Windes in Radziechów, I, 143 S. (**219**, 18). — II, 75 S. (**223** & **226**, 20—21). — Calcul d. valeurs caractérist. & d. foncts. caractérist. associées d'un noyau nonsymétr. dans 2 cas très généraux, 18 S. (**221**, 19).

Universum, Journ. Jugoslav. Inst. Ac. of N.: O Einsteinovoj teoriji relationosti i o njezinu matem., fizikal. & filoz. karakteru, 39 S. (**1**, 1922).

Zeitschr. f. Physik: D. homogene Gravitats.-feld & d. Lorentztransformat., 5 S. (**11**, 1922).

IV **Mohr,** Ernst W. M., Dr. phil. 1897 Kiel; a. o. Prof., Chemie, Univ., Heidelberg; * 1873, Mai 30, Dresden.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Üd. b. Genauigkeit d. Dumasschen Bestimmgs.meth. d. N-Gehaltes sehr N-reicher Verbindgn., 10 S. (**54**, 1921). — Z. Theorie d. cis-trans-Isomerie d. Dekahydro-naphthalins, 2 S. — D. Genauigkeit d. Dumasschen N-Bestimmgsmeth., 1 S. (**55**, 22).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: D. Baeyersche Spanngstheorie & d. Struktur d. Diamants, 18 S. (**6**, 1915) (auch in Journ. f. prakt. Chemie).

Heidelberg, Nat. med. Ver. Verh.: Verkettg. v. Anthranilsäureestern, 9 S. (**9**, 1908—09).

Journ. f. prakt. Chemie: Theorie d. asymmetr. C-Atoms, 16 S. (**68**, 1903). — D. $\alpha\alpha'$-Lutidin-$\beta\beta'$-dicarbonsäure (m. W. Schneider), 11 S. (**69**, 04). — Dibenzhydrazid & Azodibenzoyl, 22 S. — Kristallograph. Eigensch. d. Dibenzhydrazids & Benzamids, 10 S. (**70**, 04). — Lossensche Umlagerg., 17 S. — Spaltbarkeitsbeweis ohne direkte Spaltg. & ohne Zuhilfenahme opt. aktiver Subst., 53 S. (**71**, 05). — Hofmannsche Reakt., 10, 15 & 11 S. (**72** &

73, 05 & 06). — Phenylbenzoylharnstoff, 1 S. (**73**, 06). — Welche Subst. enthalten e. leicht lösbare, einf. C-N-Bindg.?, 7 S. (**75**, 07). — D. 1-Phenyl-3-methyl-5-aminopyrazol, 48 S. (**79**, 09). — Hofmannsche Reakt. Verhalten d. Isatosäureanhydrids gegen Alkalien & Ba $(OH)_2$[1] [2]), 49 & 33 S. (**79** & **80**, 09). — D. aus Na & Brombenzol entstehende dunkelblaue NaBr & die Fittigsche Reakt., 5 S. (**80**, 09). — Laktonähnl. Anhydride acylierter Aminosäuren[1]), 26 S. (**80**, 09). — Desgl. (m. Fr. Stroschein), 28 S. — Desgl. (m. Th. Geis), 25 S. (**81**, 10). — D. reversible Umlagerg. mancher Carbonsäuren in Ketonhydrate, 3 S. (**85**, 12). — Theorie d. asymmetr. C-Atoms & das Pasteursche Prinzip, 5 S. (**87**, 13). — D. carbaminsauren Salze als Zwischenprod. beim Hofmannschen Abbau d. Säureamide, 1 S. (**89**, 14). — Aminoalkylcrotonsäurenitrile & Monoalkylacetessigsäurenitrile, 34 S. — Üb. 4-Alkyl-5-aminopyrazole, 34 S. — Diazo- & Azoverbindgn. d. Pyrazolreihe, 38 S. (**90**, 14). — Z. Erinnerg. an Ernst v. Meyer, 36 S. (**95**, 17). — Ableitg. d. Gesetzes d. paaren Atomzahlen, 3 S. (**99**, 19). — Zwei spanngsfreie Cycloheptanmodelle, 13 S. (**103**, 21/22). — Modelle zur Erläuterg. einiger Sätze d. Symmetrielehre im stereochem. Unterricht, 9 S. (**105**, 22).

Mit [1]) Fr. Köhler, [2]) H. Ulrich.

Mohr, Otto Chr., Dr.-Ing. e. h.; stud. 1851—54 Hannover; 55—67 Eisenbahnbau-Ing., 67—73 Prof., Techn. Hochsch., Stuttgart, 73—1900 Prof., techn. Mechan., Techn. Hochsch., Dresden, seit 1900 im Ruhestd.; * 1835, Okt. 18, Wesselburen, Holstein, † 1918, Okt. 2.

Technische Mechanik, Stuttgart 1877. — Abhdlgn. aus d. Geb. d. techn. Mechanik, 2. Aufl., Berlin 1914.

Zeitschr. d. Ver. deutsch. Ing.: Welche Umstände bedingen d. Bruch & d. Elastizitätsgrenze d. Materials (1900).

Zeitschr. f. angew. Math. & Mech.: Betrachtg. üb. d. Planetenbewegg., 14 S. (**1**, 1921).

Zeitschr. f. Math. & Phys.: Geom. d. Bewegg. ebener Getriebe, 57 S. (**49**, 1903). — Beitrag z. Kinetik ebener Getriebe, 13 S. (**51**, 04). — Graphische Zusammensetzg. & Zerlegg. v. räuml. Kräftegruppen, 10 S. (**59**, 11).

Zeitschr. Zivilingenieur: Graph. Statik & d. graph. Rechnen (1875). — Zusammensetzg. d. Kräfte im Raume (76). — Geometr. Konstrukt. d. Beschleuniggn. d. ebenen Bewegg. starrer Punktgruppen (79). — Konstrukt. d. Beschleunigg. b. Kurbelgetriebe (80). — Verwertg. d. Wöhlerschen Versuche (81). — Darstellg. d. Spanngszustandes & d. Deformatszust. e. Körperelementes (82). — Eine Aufgabe d. graph. Statistik (86). — Bestimmg. & graph. Darstellg. v. Trägheitsmomenten einer ebenen Fläche. — Geschwindigkts- & Beschleuniggspläne (87). — Einige Aufgaben d. graph. Statik (89). — Eine einf. Darstellg. d. Planetenbewegg. (95). — Beitrag z. Geom. d. Massen (96).

Außerdem Abhandlgn. in genannter Zeitschrift, in Zeitschr. d. Arch.- & Ingenieur-Ver. zu Hannover, in Eisenbau u. a., deren Gegenstände nicht in den Rahmen des Buches fallen.

Mohrmann, Hans, Dr. phil. 1907 München; stud. 1899—1907 München, Berlin, Göttingen & Bonn; 09 Assist., 11 Privatdoz., Karlsruhe, 13 o. Prof., Math. & Mech., Bergakad., Clausthal, 17 o. Prof., höhere Geometrie, Techn. Hochsch., Karlsruhe, seit 19 o. Prof., Math., Univ., Basel; * 1881, April 24, Hannover. (Eig. Mitt.)

In der Enzyklop. d. Math. Wissensch. m. Einschluß ihrer Anwendgn.: Bd. 3, Geometrie. — Beiträge zur Theorie d. Singularitäten d. algebraischen Linienkomplexe beliebigen Grades, 96 S., München 1907 (Diss.). — Normalflächen & projektive Gruppen, 62 S., Karlsruhe 11. (Habilit.-Schr.). — H. A. Schwarz-Festschr.: De superficiebus in planum explicabilibus primorum septem ordinum, 12 S. 14.

Archiv d. Math. & Physik: D. windschiefen Linienflächen im Raume v. 4 Dimensn. & ihre Haupttangentenflächen als reziproke Linienflächen, 3 S. (**18**, 1911). — Modifikat. Cayleyscher Formeln für gewundene Kurven auf einem Kegel 2. Ordng., 9 S. (**27**, 18).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Gewundene Kurven v. Maximalindex, 2 S. (1916).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Euklids Parallelenaxiom, 12 S. — D. Winkelsumme im geradlinigen Dreieck, 3 S. (**23**, 1914). — D. abwickelbaren Flächen d. ersten sieben Ordngn., 11 S. — Herrn Zacharias zur Erwiderg., 7 S. (**24**, 15). — Tangentenquadrupel einer gewundenen Kurve 3. Ordng., 39 S. (**26**, 17/18) (auch in Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.). — Reelle kanonische Darstellg. d. Diedergruppen, 29 S. (**28**, 19).

Mathemat. Ann.: Beständig ellipt., parabol. oder hyperbol. gekrümmte Kurven, 7 S. — Beständig hyperbol. gekrümmte Kurvenstücke, 3 S. (**72**, 1912) (auch in Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig). — Haupttangentenkurven auf d. Netzflächen, 25 S. (**73**, 13). — Büschel v. ebenen Kurven 3. Ordng. m. 9 reellen Grundpunkten, 22 S. (**74**, 13). — Algebraische & nicht-algebraische gewundene Kurven n^{ter} Ordng. v. Maximalindex, 6 S. (**78**, 17/18). — D. Graßmannschen Doppelverhältnisse v. 4 geraden Linien im Raum, 18 S. (**79**, 18/19). — Hilbertsche & Beltramische Liniensysteme. Ein Beitrag zur Nicht-Desarguesschen Geom., 7 S. (**85**, 22) (auch in Festschr. z. 60. Geburtst. D. Hilberts).

Mathem. Zeitschr.: Eine besond. Klasse v. Linienkomplexen, 25 S. (**2**, 1918). — D. Wendepunktstangenten d. Raumkurve 4. Ordng. 1. Art, 16 S. (**5**, 19).

München, Akad. S.Ber.: Gewundene reelle Kurvenzüge beliebig hoher Ordng. ohne reelle Singularität, 8 S. (1916). — D. Minimalzahl d. stationären Ebenen eines räuml. Ovals, 3 S. (17).

Palermo, Circ. matem. Rend.: D. automorphe Kollineats.gruppe d. rationalen Normalkegels n^{ter} Ordng., 31 S. (**31**, 1911). — Bestimmg. aller Normalflächen m. transitiven automorphen Gruppen v. projectiven Transformatn., 30 S. (**32**, 11). — Minimalzahl d. Scheitel einer geschloss. konvexen Kurve, 2 S. (**37**, 14).

Zeitschr. f. math. & naturw. Unterr.: Erzeugg. algebraischer Kurven mittels Gelenkmechanismen, 8 S. (**48**, 1917).

III IV **Moissan,** Henri, Dr. ès-sc.; erhielt d. Nobelpreis f. Chemie 1906, war Prof., Chem., Univ., Paris; * 1852,

† 1907, Febr. 20, Paris. — (Nachr. 37 S. in Paris, Soc. Chim. Bull., 1907, v. Stock 8 S. in Chem.-Zeitg., **31**, 32 S. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **40**, v. Ramsay 12 S. in London, Chem. Soc. Journ., **101**, 1912, & 7 S. in Torino, Acc. Rend.)

Traité de Chimie minérale, 4 Bde. — F & seine Verbindgn., deutsche Ausg. v. Th. Zettel, 356 S., Berlin 1900. — Einteilung d. Elemente, deutsch v. Th. Zettel, 58 S., Berlin 04. — The electric furnace, 16 + 313 S., Easton, Pa. 1920. 2. Aufl., Übersetzg. Le four électrique, Paris 1897.

Ann. Chim. & Phys.: Rech. sur un nouve hydrure de Si (m. S. Smiles), 12 S. — Étude d siliciures de V (m. Holt), 12 S. — Préparat. & propr. d. hydrures de K & de Na, 23 S. (**27**, 1902). — Nouv. méth. pour la déterminat. de la densité d. gaz; densité du Cl (m. Binet du Jassoneix), 15 S. (**1**, 04)*) **). — Préparat. & propr. d'un siliciure de Ru[1]), 4 S.**). — L'emploi du Ca pour la préparat. de l'Ar (m. A. Rigaut), 8 S. (**2**, 04)*). — Reproduct. du diamant, 34 S. (**5**, 05). — Qqs. réacts. fournies par l. hydrures alcalins & alcalino-terreux, 34 S. — Act. d'une trace d'eau sur la décomposit. d. hydrures alcalins par CO_2 & l'acétylène, 11 S. (**6**, 05)*) **). — Préparat. d. gaz purs, 10 S.*) **) — Points de fus. & d'ébullit. de fluorures de P, de Si & de B, 6 S. — Distillat. d. corps simples, 37 S. — Préparat. du Th[2]), 11 S. (**8**, 06). — Act. du F sur l. composés oxygénés de N[3]), 13 S. (**9**, 06). — L. gaz contenus dans le S, 4 S. (**10**, 07).

Ann. d. Chemie: Liebig: Destillat. d. Ni & d. Co, 4 S. (**351**, 1907).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Rutheniumsilicid[1]), 4 S. (**36**, 1903).

Paris, Acad. C. R.: Carbure double de Cr & de Sb (m. A. Kuznetzow), 4 S.**). — Temp. d'inflammat. & combust. lente du S dans l'O & dans l'air, 6 S.**). — Dosage de l'Ar dans l'air atmosph., 6 S. (**137**, 1903).**) — Act. du C sur CaO à la temp. de fus. du Pt, 2 S.**). — La solubilité du Si dans le Zn & dans le Pb[4]), 4 S.**). — Nouv. mode de format. du carbure de Ca, 3 S. — Densité du F, 4 S. — Const. phys. d. fluorures de P, 3 S**). — Act. du Si sur l'eau à une temp. voisine de 100° [4]), 2 S.**). — L'électrolyse du $CaCl_2$, 3 S. — Solubilité du Si dans l'Ag. Sur une variété de Si cristallisé soluble dans HF[4]), 4 S.**). — Carbure de Mo (m. K. Hoffmann), 3 S.**). — Distillat. d'un mélange de deux métaux (m. O'Farelley), 6 S. (**138**, 04)**). — La préparat. à l'état de pureté du BF_3 & du SiF_4, 3 S. (**139**, 04). — Const. phys. du Ca & sur l'amalgame de Ca[5]), 5 S. — L'augmentat. de volume de la fonte liquide, saturée de C au four électr., au moment de la solidificat., 8 S. — Préparat. du diamant, 6 S. — Const. du CH_4 pur & sur l'act. du CH_4 solide sur le F liquide[5]), 3 S. — Synth. de l'acide oxal., 3 S. — Act. du F sur l. composés oxygénés de N[3]), 5 S. — Préparat. & propr. du fluorure d'azotyle[3]), 6 S. (**140**, 05). — Distillat. du Cu, 5 S.**). — D° de l'Au, d. alliages d'Au & de Cu, d'Au & de Sn, 7 S. (**141**, 05)**). — L'ébullit. de l'Os, du Ru, du Pt, du Pd, de l'Ir & du Rh, 7 S.**). — Ébullit. & distillat. du Ni, du Fe, du Mn, du Cr, du Mo, du W & de l'U, 6 S.**). — D° du Ti & sur la temp. du soleil, 4 S. (**142**, 06)**). — Distillat. d. alliages d'Ag & de Cu, d'Ag & de Sn, d'Ag & de Pb (m. T. Watanabe), 4 S. — L'amalgame de Pt, 2 S. (**144**, 07).

Paris, Soc. Chim. Bull.: La présence de l'Ar dans l. gaz d. fumerolles de la Guadeloupe, 2 S. (**31**, 1904).

Wien. Akad. S.Ber.: Darstellg. d. Th[2]), 12 S. (**115**, 1906).

Mit [1]) W Manchot, [2]) O. Hönigschmidt, [3]) P. Lebeau, [4]) F. Siemens, [5]) Chavanne.
auch in *) Paris, Acad. C. R., **) Paris, Soc. Ch. Mém.

III IV **Mojsisovics,** Edler v. Mojsvár, Edmund, Dr. jur. 1864 Wien, Bruder d. † Dr. A. v. M., Prof., Zoolog., Wien; war Vizedir, geol. Reichsanst., Wien; * 1839, † 1907, Okt. 2, Mallnitz, Kärnten.

Moles, Enrique; Prof., Laborat. de investigaciones fisicas, Univ., Madrid.

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: La magnétochimie d. sels de Fe. & la théorie du magnéton[4]) (**35** & **36**, 1913). — La magnétoch. d. sels de Ni (m. Guzman)[4]) (**37**, 14). — D° de Cu[4]) (**40**, 15).

Journ. de Chim. phys.: Guye: L. soluts. du Se & du Te dans H_2SO_4 absolu, 12 S. (**13**, 1915). — Revis. du poids atom. du Br. Déterminat. de la densité normale du gaz HBr, 56 S. (**14**, 16). — Contribut. à l'étude d. causes d'erreur affectant l. determinats. de poids atomiques (m. A. Guye), 13 S. — Sur d. nouv. valeurs d. poids atom. du C & du S de la table internat. pour 1916, 9 S. (**15**, 17). — L. revis. de poids atom. en 1916 & 1917, 37 & 27 S. (**15** & **16**, 17 & 18). — La synth. du bromure de nitrosyle, 8 S. — La magnétochimie d. sels de Mn (m. M. Marquina), 17 S. — Décomposit. therm. de cert. trinirures inorgan., 4 S. (**16**, 18). — L. constantes critiques (à propos d'une note de W. R. Fielding). Temp. critique du HBr, 10 S. — Recherches sur le gaz fluorure de méthyle. I: Revis. du poids atom. du F[1]), 52 S. (**17**, 19). — Revis. numér. d. résultats concernant la densité du fluorure de méthyle. Poids atom. du F[1]), 6 S. — L. revis. d. poids atom. en 1918—1919, 25 S. (**18**, 20). — Étude critique d. valeurs modernes de la densité du gaz O, 21 S. — Revis. numér. d. résultats concernant la densité du gaz HBr. Poids atom. du Br, 4 S. — La densité normale du N chim., 7 S. — Nouv. revis. de la densité normale du gaz O (m. F. Gonzalez), 14 S. (**19**, 21).

Madrid, Soc. esp. de Fis. y Quim. Anales: Acerca de las disoluciones con una temp. critica, 16 S. (**9**, 1911). — Solubilidad mutua & el sistema benceno-acetamida (m. E. Jimeno), 6 S. — Acerca del Se & el acido chlorhidrico concentrado (m. S. Piña), 8 S. (**11**, 13). — Infl. de les cuerpos hidroxilados & la solub. del chloruro mercurico (m. M. Marquina), 14 S. (**12**, 14). — Ensayo de sintesis del oxisulfuro de carbono por la chispa electrica (m. F. Gonzalez), 5 S. — Acerca de los aristoles y la determin. cuantit. del timol (m. M. Marquina), 24 S. (**17**, 19). — Ac. de los complejos cupricianogenados (m. R. Yzaguttre), 60 S. (**19**, 21). — Nueva revis. de la densidad del oxígeno (m. M. Crespi), 4 S. (**20**, 22). — Densid. del nitrógeno atmósferico[2]), 8 S. — Ac. del sist. cobre-oxigeno[2]), 8 S. — Ac. de algunos pesos atómicos fundamentales (m. J. M. Clavera), 5 S. — Ac. de los permanganatos alcalinos (m. M. Crespi), 8 S. — Ac. de los permang. alcalino-térreos (m. dems.), 9 S. (**21**, 22).

Paris, Acad. C. R.: La densité absolue du gaz HBr, 2 S. (**162**, 1916). — La densité du

gaz HBr. Contribut. à la revis. du poids atom. du Br, 3 S. (**163**, 16). — La densité de l'air de Madrid & ses petites variats.[1] [2]), 3 S. **172**, 21).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Chromylchlorid[3]), 18 S. — Äthylendibromid als kryoskop. Lösgsmittel, 6 S. (**80**, 1912). — $SbCl_5$ als Lösgsmittel, 19 S. — D. Chromylchlorid[3]), 9 S. (**90**, 15). — Z. Kenntn. d. therm. Zerfalls v. $KMnO_4$ (m. M. Crespi), 9 S. (**100**, 22).

Mit [1]) T. Batuecas, [2]) M. Payà, [3]) L. Gomez, [4]) Cabrera.

Siehe K. Drucker.

Molinari, Ettore, Dr. phil. 1889 Basel; stud. Zürich & Basel; Prof., industr. & warenkdl. Chemie, Univ. Boccani, Mailand; * 1867, Cremona.

Chimica generale & applicata all' industria; Bd. I: Chimica inorganica, 2. Aufl., 837 S., Mailand 1907. — Bd. II: Chimica organica, Teil I, 2. Aufl., 416 S., Mailand 08. — Trattato di chimica inorganica generale & applicata all' industria, 3. Aufl., 923 S., Mailand 04. — Trattato di chimica organica generale & applicata all' industria, 2. Aufl., 1087 S., Mailand 12. — General & industrial organic chemistry, übers. aus d. Ital. v. Thomas H. Pope, Teil I, 456 S., Philadelphia 21.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Scheide- & Ausschüttelappar. z. Fettbestimmg. in d. Milch, 5 S. (**24**, 1891). — Umwandlg. v. Pyrocinchonsäureanhydrid in d. fumaroïde Form d. Pyrocinchonsäure, 11 S. (**33**, 1900) (auch ital. in Gazz. chim. ital.). — Neue allgem. Reakt. zur Unterscheidg. mehrfacher Bindgn. in den ungesätt. Verbindgn. d. aromat. & d. Fettreihe, 8 S. (**40**, 07). — Einwirkg. d. Ozons auf dreifache Bindgn. (Erwiderg. an C. Harries), 4 S. — D. doppelten Bindgn. in d. Formel d. Cholesterine & Phytosterine[1]), 4 S. — Trioleinozonid & seine Zersetzgsprod.[1]), 5 S. — D. Zersetzgsprod. d. Ölsäure-ozonids (m. C. Barosi), 6 S. — Eine neue Reakt. d. Petroleums[1]), 4 S. (**41**, 08).

Gazz. chim. ital.: Natura & causa della press. osmoitca, 15 S. (**25**, 1895).

Journ. f. prakt. Chemie: Stereochemie od. Motochemie, 22 S. (**48**, 1893) (auch ital. in Gazz. chim. ital.).

Mit [1]) P. Fenaroli.

IV **Molk,** C. F. Jules, Dr. ès-sc. math. 1884 Paris; war Prof., analyt. Mechan., Univ., Nancy; * 1857, † 1914, Mai 7, Nancy.

Siehe G. Eneström.

Moll, Willem Jan Henri, Dr. math. & phys. 1907 Utrecht; stud. Utrecht; Lekt., exper. Phys., Univ., Utrecht; * 1876, Juni 25, Pynacker bei Delft. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Schnelle Galvanometer & schnelle Thermosäule 1913. — Mikrophotometer & Extinktionmeter. 20. — Wechselstrommesser 22.

Amsterdam, Akad. Verslag: Een toestel om het projectiemicroscoop op afstand scherp te stellen, 8 S. (**10**, 1902). — Onderzoek van eenige ultra-roode metaalspectra, 6 S. (**15**, 06). — De bouw van een snellen spoelgalvanometer, 4 S. — Een snelle thermozuil, 4 S. (**22**, 13). — Bijdrage tot de studie der vloeibare kristallen, I[1]), 7 S. — II: De invloed van de temp. op de extinctie; verdere proeven over den invloed van het magnet. veld[1]), 7 S. (**25**, 17). — III & IV[1]), 5 & 3 S. (**26**, 17/18). — Een nieuwe registreerende microfotometer, 10 S. — Een extinctiemeter, 6 S. (**28**, 19/20).

Haarlem, Arch. Néerland: Examen de qqs. spectres infra-rouges, 35 S. — Longueurs d'onde de bandes d'émiss. & d'absorpt. observées dans l'infra-rouge, 8 S. (**13**, 1908).

Mit [1]) L. S. Ornstein.

III IV **Mollame,** Vincenzo, Dr. math. 1870 Neapel; war Prof., Math., Univ., Catania, seit 1911 im Ruhestd.; * 1848, † 1912, Juni 23, Catania. — (Nachr. v. M. Cipolla 4 S. in Catania, Acc. Atti, **5**, 1912).

Mollerup, Johannes, Dr. phil. 1903 Kopenhagen; stud. 1891—96 Kopenhagen, 1906 Karlsruhe & Göttingen; 15 Doz., Math., Univ., & 16 Prof., Polytechn. Lehranst., Kopenhagen; * 1872, Dez. 3, Nyborg, Dänemark. (Eig. Mitt.)

Festschr. f. H. G. Leuthen: Bevis for de Cantorske Talklaisers éksistenz, 9 S., Kopenhagen 1909. — Pascal, Repert. d. höheren Geometrie, 2. Aufl., Kap. 1, 25 S., & Kap. 24, 30 S., Leipzig & Berlin 10. — Larebog i matem. analyse (m. H. Bohr), 682 S., Kopenhagen 20. — Nyere undersogelser over integralregningen: Det Lebergues'ke integralbegreb, 15 S., Kopenhagen 17. — Cesâro's summabilitätsmetode: De Fourier's roekker summabilit. usw., Kopenhagen 19. — Element. af de algebraiske Tal-Teori: K $(\sqrt{-1})$; K $(\sqrt{-3})$; K $(\sqrt{-5})$, 23 S., Kopenhagen 20.

Bull. d. Sc. math. Darboux: Déterminat. du syst. orthogonal complet d'un noyau donné par l. déterminants infinis de H. von Kock, 8 S. (**35**, 1911). — L'identité du déterminant de Fredholm & d'un déterminant infini de von Kock, 7 S. (**36**, 12).

Kopenhagen, Nyt Tidskr. f. Matem.: En aritmetisk teori for de komplekse tal, 7 S (**16**, 1905). — En sætning om Kontinuet, 8 S. (**17**, 06). — Om Kontinuets definit., 24 S. (**19**, 08).

Kopenhagen, Vid, Selsk. Forh.: Théorie d. ensembles & le concept du nombre, 22 S. (1907). — L. équats. algébr. résolubles par d. racines carrées & cubiques, 32 S. (15).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Medd.: Méth. de sommabilité par des moyennes éloignées, 27 S. (**3**, 20—21).

Matthemat. Ann.: Lehre v. d. geometr. Proport., 4 S. (**56**, 1903). — Beweise d. ebenen Geom. ohne Benutzg. d. Gleichheit & Ungleichheit d. Winkel, 18 S. (**58**, 04). — Definit. d. Mengenbegriffs, 8 S. (**64**, 07). — Darstellg. e. belieb. stetigen Funkt., 6 & 1 S. (**66** & **71**, 09 & 12).

Palermo, Circ. matem. Rend.: L. sous-ensembles bien ordonnés du continu, 7 S. (**23**, 1907). — Remarque sur l. équats. intégrales de première espèce, 2 S. (**29**, 10) (auch in Paris, Acad. C. R.).

IV **Monaco,** Alberto I.; reg. Fürst seit d. 10. 9. 1889; * 1848, Nov. 13, Paris.

London, Roy. Instit. Proc.: Progress of Oceanography, 5 S. (**17**, 1902—04).
Paris, Acad. C. R.: Marche d. mines flottantes dans l'Atlantique Nord & l'océan glacial pendant & après la guerre, 8 S. (**167**, 1918). — L. mines errantes sur l'Atlantique nord, 5 S. (**169**, 19). — Sur l'étude océanograph. de la Méditerranée, 1 S. (**169**, 19). — L. mines errantes sur l'Atlantique nord, 4 S. (**170**, 20).

IV **Mond,** R. Ludwig, Dr. phil. e. h. 1892 Padua & 96 Heidelberg; Chemiker, war Dir., Alkaliwerke v. Brunner, Mond & Co., London; * 1839, † 1909, Dez. 11, London. — (Nachr. v. Langer 16 S. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **43**, 1910).

London, Chem. Soc. Journ.: The chemistry of Burgundy mixtures (m. Chr. Heberlein), 16 S. (**115**, 1919). — Researches on the metallic carbonyls[1]), 3 S. — The sct. of nitric oxide on the metallic carbonyls[1]), 4 S. (**121**, 22).
Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Einige neue Metallcarbonyle (m. H. Hirtz & M. D. Cowap), 13 S. (**68**, 1910) (auch in Lond. Ch. Soc. J., **97**).
Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Neuer verbesserter Chronograph (m. M. Wildermann), 11 S. (**54**, 1906) (auch in Paris, C. R., **138**, & in Phil. Mag., **11**).
Mit [1]) A. E. Wallis.

Montagne, Pieter Johannes, Dr. chem. 1899 Leiden; stud. Leiden; Konservator, org. chem. Labor., Univ., Leiden; * 1867, Aug. 27. Ter AAR. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Schüttelmaschine zum Kochen m. aufsteigendem Kühler 1910. — Kühler 13.
Amer. Chem. Journ.: The pinacone-pinacolin réarrangem., 1 S. (**33**, 1905).
Amsterdam, Akad. Verslag: Werking v. reëel HNO_3 op de drie isomere chloorbenzoëzuren & eenige hunner deriv., 4 S. (**8**, 1900). — Intramoleculaire atoomverschuiving bij benzpinakonen, 4 S. (**13**, 04).
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Beckmannsche Umlagerg., 2 S. (**43**, 1910). — Konstitut. der durch Nitrierg. des 4,4'-Dichlor- & des 4,4'-Dibrom-benzophenons erhaltenen 4.4'-Dichlordinitro- & 4,4'-Dibrom-dinitro-benzophenone, 11 S. (**48**, 15). — Einwirkg. alkohol. Kalilauge auf Halogen-amino-benzophenone (3. Mitt. Üb. d. Einwirkg. alkohol. Kalilauge auf Ketone), 19 S. — Nitrierg. d. 4-Brom- & des 4-Chlor-benzophenons, 14 S. (**49**, 16). — Phenyl-Wandergn. (13. Mitt. üb. molekul. Umlagergn.), 10 S. — Acetylierg. d. 4-Iod-anilins burch Essigsäure-anhydrid, 4 S. (**51**, 18).
Chem. Weekbl.: Violetkleuring v. glas onder imvloed v. zonlicht, 1 S. (**4**, 1907). — Sterische hindernissen by aromat. verbdgn., 11 S., (**6**, 09). — Werking v. aceton op Na-phenylcarbonaat[1]), 2 S. — Scheikundige verandergn. v. organ. verbdgn. onder invloed v. het licht, 19 S. (**7**, 10). — Beckmann'che omzetting by eenvoudige, eenwardige oximen, 7 S. — Oorsaak d. Beckmann's omzetg., 9 S. (**8**, 11). — Werkg. v. PBr_3 & P op β-benzpinacoline, 3 S. (**9**, 12). — Friedel-Craft's synth. v. aromat. koolwaterstoffen & ketonen, 15 S. (**11**, 14). — Inwerkg. v. alcohol. Kali op gesubstitueerde benzophenon, 2 p. en, 9 S. — Bereidg. & constitutive-bepalg. v. eenige halogen-nitro-benzophenonen, 4 S. — Structuurchem. problemen in de organ. chemie, 22 S. — Oxydatie v. 0-jood-toluol met $KMnO_4$, 3 S. (**13**, 16). — Deazoteerg. v. 4. broom 4' aminobenzophenon in alcohol oplossg., 4 S. (**14**, 17). — Intramolekul. verhuizg. v. de phenylgroep, 2 p. en, 10 S. (**15**, 18). — Relatieve bewegelijkheid v. atomen & groepen in organ. verbdgn., 9 S. (**17**, 20).
Jaarversl. v. h. Techn. Ges., Delft: Invloed v. atomen & groepen op het verloop v. reacties in de organ. chemie, 36 S. (1908—09).
Pharm. Weekbl.: Verband tusschen chem. structur & physiol. werking by organ. verbdgn., 18 S. (**48**, 1911).
Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas: Act. de HNO_3 réel sur l. 3 acides chlorobenzoiques & sur qqs.-uns de leurs dériv., 33 S. (**19**, 1900). — L'act. de HNO_3 réel sur l. amides aromat. di-orthosubstituées, 23 S. (**21**, 02). — Transposits. atomiques intramoléculaires (mém. 3—11) (m. P. A. Meerburg), 35 S. (**24**, 05). — Dass., 2 S. — Dass., 32 S. — Dass., 3 S. (**25**, 06). — Dass., 20 S. — Dass, 12 S. (**26**, 07). — Dass., 4 S. (**28**, 09). — Dass. (m. S. A. Koopal), 14 S. — Dass., 13 S. (**29**, 10). — La 2·4·6. tribromobenzophénone 7 S. (**28**, 09). — De l'act. d'une solut. alcoolique de potasse caustique (mém. 1—7), 32 S. (**27**, 08). — Dass.[1]), 52 S. (**31**, 12). — Dass., 13 S. (**36**, 16). — Dass., 11 S. — Dass., 8 S. (**39**, 20). — Dass. (**41**, 22). — Transformat. de la 2.6, de la 2.4' & de la 2,4 dibromobenzophénone, en fluorénones bromées[1]), 10 S. (**32**, 13). — L'act. du chlorure de fumanyle sur l'acide fumarique, (m. G. C. A. v. Dorp), 8 S. (**37**, 18). — L'act. d'une solut. alcool. de potasse caustique en présence de poudre de zinc sur l. benzophénones bromées & sur qqs.-uns de leurs dérivés, 9 S. — Dass., 3 S. (**39**, 20). — L'influence du S_2C dans la synth. de Friedel-Crafts, 2 S. (**40**, 21).
Mit [1]) J. Moll v. Charante.

Siehe E. E. Blaise.

IV **Montcheuil,** Maurice M. Ch., Dr. ès-sc. 1902 Toulouse; Prof., Math., Toulouse; * 1856, Okt. 20, Rochechouant, Hte. Vienne.

Bruxelles, Soc. scient. Ann.: Étude d'un syst. de six couples de surf. applicables, 26 S. — Surf. algébr. applicable sur une surf. transcendante, 64 S. (**31**, 1906/07).
Bull. de la Soc. math. de France: La développée moyenne & l. surf. applicables, 27 S. — Séparat. analyt. d'un syst. de rayons incidents & réfléchis, 59 S. (**31** & **32**, 1903 & 04). — Déterminat. d. surf. de révolut. admettant une surf. de révolut. donnée pour surf. moyenne, 2 S. — Résolut. de l'équat. $ds^2 = dx^2 + dy^2 + dz^2$, 2 S. (**33**, 05). — L. anticaustiques du paraboloïde hyperbol. équilatère, 4 S. (**34**, 06). — Déterminat. d. surf. qui admett. une surf. moyenne donnée, 18 S. (**36**, 08).

Montel, Paul; Prof., Statist. & Theor. d. Massenwiderstands, Univ., Paris.

Leçons sur l. séries de polynomes à une variable complexe, VI + 128 S., Paris 1910.
Bull. d. Sc. math. Darboux: L. séries de foncts. analyt., 4 S. (**30**, 1906). — Une définit. qualitative d. cercles osculateurs & d. lignes de courbure, 3 S. (**40**, 16). — L. foncts. entières du genre fini, 14 S. (**46**, 22).
Journ. de math.: Liouville: La représentat. conforme, 54 S. (**3**, 1917) (auch in Paris, Acad. C. R.).

Nouv. Ann. de Math.: L. critères de convergence de 1. & de 2. espèce dans l. séries à termes positifs, 13 S. (**12**, 1912). — Le théorème de d'Alembert & la continuité d. foncts. algébr., 2 S. (**13**, 13).

Paris, Acad. C. R.: L'intégrabilité d'une express. différentielle, 3 S. (**136**, 1903). — L. suites de fonct. analyt., 2 S. (**138**, 04). — L. points irreguliers d. séries convergentes de foncts. analyt., 3 S. (**145**, 07). — L. foncts. analyt. qui admettent deux valeurs exceptionnelles dans un domaine, 3 S. — L'indéterminat. d'une fonct. uniforme dans le voisinage de ses points essentiels, 2 S. (**153**, 11). — Qqs. généralisats. d. théorèmes de Picard, 3 S. — L'existence d. dériv., 2 S. (**155**, 12). — L. différentielles totales & l. foncts. monogènes, 3 S. (**156**, 13). — Sur l. polynomes d'approximat. & l'existence d. dériv., 3 S. (**168**, 19). — Une extens. d'un théorème de M. Landau, 2 S. (**174**, 22). — L. familles quasi-normales, 2 S. — Un théorème d'algèbre, 3 & 3 S. (**174**, 22). — L. familles quasi-normales de fonctions méromorphes, 4 S. (**175**, 22).

Paris, École norm. Ann.: L. suites infinies d. foncts., 2 S **24**, 1907).—L. familles defoncts. analyt. qui admett. d. valeurs exceptionn. dans un domaine, 50 S. (**29**, 12).—L. familles normales de foncts. analyt., 80 S. (**33**, 16).

IV **Montemartini,** Clemente; Prof., Chemie d. Baumaterialien, Techn. Hochsch., Turin; * 1865.

Gazz. chim. ital.: Santonina gialla, 42 S. — Acidi del P, II: Veloc. di idrataz. dell' $H_4P_2O_7$, 8 S. (**32**, 1902). — Combinaz. dei sali di Bi con alcune basi organ., 4 S. — Acidi del P: Reaz. tra H_3PO_3 & HgCl[1]), 16 S. (**32** & **33**, 02 & 03). — Determinaz. quantitativa del Rb & del Cs (m. G. Mattucci), 13 S. (**33**, 03).— Variaz. dell' influenza reciproca esercitata dagli alcaloidi della china sul loro potere rotatorio in funz. della temp. (m. F. Bovini), 19 S. (**46**, 16). — Reaz. chimiche provocate dall' effetto corona in circuiti percorsi da correnti continue, 2 S. (**52**, 22).

Torino, Accad. Atti: Az. dell' HNO_3 su alcune leghe (m. E. Colonna), 14 S. (**42**, 1907).

Mit 1) U. Egidi.

IV **Montesano,** Domenico, Dr. math. 1884 Rom; seit 1905 o. Prof., höhere Geometrie, Univ., Neapel; * 1863, Dez. 22, Potenza, Basilicata. (Eig. Mitt.)

Amsterdam, Akad. Verslag: La théorie d. complexes bilinéaires de coniques, 5 S. (**20**, 1911).

Bologna, Period. Mat.: Configuraz. dei circoli dei 9 punti dei punti dei triangeli determinati da un gruppo di punti situati su una medisime circonferenza, 3 S. (**2**, 1922) (auch franz. in Tohoku, Math. Journ.).

Giorn. di Matem. Battaglini: Sistemi razion. di trasformaz. Cremoniane, 9 S. (**41**, 1903). — Congruenze lineari di coniche nello spazio, 2 S. (**49**, 11).

Napoli, Accad. Atti: I gruppi Cremoniani di numeri, 34 S.*). — I complessi bilineari di coniche nello spazio, 54 S. (**15**, 1914)*).

Napoli, Accad. Rend.: Reti omaloidiche di curve, 45 S. (**11**, 1905). — Nuovi tipi di superf. razion. di 5° ord., 23 S. — Corrispondenze birazion. dello spazio che determinano complessi di tangenti, 7 S. (**13**, 07). — Su i quadri caratteristici delle corrispondenze birazionali piane, 25 S. (**21**, 15). — Corrispondenze birazion. piane emisimmetriche, 48 S. (**24**, 18). — Teoria delle congruenze lineari di coniche nello spazio, 11 S. (**26**, 20). — Principio di estens. nella teoria delle corrispondenze birazion. dello spazio, 11 S. — Alumi tipi di corresp. Cremoniane spaziali collegati alle corresp. birazion. piane di ordine n, 12 S. (**27**, 21).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Curve omologhe in una corrispond. birazion. piana, 6 S. (**31**, 1911).

Paris, Acad. C. R.: L. congruences linéaires de coniques, 3 S. (**153**, 1911).

Roma, Atti Congr. intern. Nat.: Complessi bilineavi di coniche nello spazio, 3 S. (**2**, 1909).

Roma, Lincei, Rend.: Teoria generale delle corrispondenze birazionali dello spazio, 5 & 5 S. (**27**, 1918). — Dass., 5 S. (**30**, 21).

*) auch in Napoli, Accad. Atti.

IV **Montessus de Ballore,** Robert F. B., Vicomte, Lic. ès-sc. 1901 Paris; Prof., Math.Fac. cathol. d. Sc., Lille; * 1870, Mai 20, Lyin.

Calcul numérique (Opérats. arithmét. & algébr., intégrats. (m. R. d. Adhémar), 250 S., Paris. — Les tremblements de terre. Géographie séismologique, 5 + 464 S., Paris 1905. — Leçons élémentaires sur le calcul d. probabilités, 08. — Leçons sur l. foncts. ellipt. en vue de leurs applicats., 268 S., Paris 17. — Introduct. à la théorie d. courbes gauches algébr., 112 S., Paris 18.

Beitr. z. Geophysik: Gerland: Loi générale de la répartit. d. rég. sismiques instables à la surf. du globe, 6 S. (**2**, 1904). — Essai sur le rôle sismogénique d. principaux accidents géolog., 21 S. (**6**, 04). — L'art de construire dans l. pays à tremblements de terre, 45 S. (**7**, 05).

Bull. de la Soc. math. de France: Résolut. numérique d. équats., 8 S (**33**, 1905). — Rech. effective d. racines réelles d. séries hypergéométr., 7 S (**37**, 09).

Bull. d. Sc. math. Darboux: L. biquadratiques gauches, 6, 9 & 7 S. (**44**, 1920).

Journ. de math.: Liouville: L. courbes gauches algébr., 52 S. (**2**, 1916). — L. quartiques gauches de première espèce, leurs représentats. paramétr. & leur classificat., 94 S. (**3**, 17).

Nouv. Ann. de Math.: Un paradoxe du calcul d. probabilités, 10 S. (**3**, 1903). — De l'usage pratique du théorème de Sturm, 8 S. (**9**, 09).

Palermo, Circ. matem. Rend.: L. fracts. continues algébriques, 72 S. (**19**, 1905) (auch in Stockholm, Acta math., Paris, Acad. C. R. & Paris, École norm. Ann.).

Paris, Acad. C. R.: Représentat. d. foncts. par d. suites de fracts. rationnelles, 3 S. (**138**, 1904). — L. fracts. continues algébr. de Laguerre, 3 S. (**140**, 05). — Recherche d. racines de cert. équats. numér. transcend., 3 S.—Calcul d. racines d. équats. numér., 3 S. (**148**, 09). — L. tremblem. de terre d. provinces baltiques de la Russie (Esthonie, Livonie & Courlande), 2 S. (**155**, 12). — Infl. sismogén. d. failles parallèles étagées de la rainure érythréenne & de celle de la vallée du Rhin, 2 S. (**160**, 15). — L. courbes gauches algébr., 4 & 2 S. (**164**, 17). — L. quartiques gauches de première espèce, 3 & 2 S. (**166**, 18). — L. courbes algébr. planes ayant d. points multiples communs, 4 S. (**167**, 18).

Monti, Virgilio; Assist., Ufficio centr. di meteor. & geodinam., Rom.

Nuovo Cimento: Singolari proprietà delle soluz. di allume di cromo, 4 S. (**3**, 1896) (auch in Torino, Acc. Atti, **30**). — Intorno all' influenza della temp. tens. superficiale dell' acqua & di altri liquidi, 40 S. (**5**, 97). — Un' esperienza da scuola sulle proprietà dei vapori non saturi, 2 S. (**13**, 1907).

Roma, Lincei, Rend.: Misura della velocità di propagaz. delle perturbaz. sismiche in rapporto alla sismometria razionale, 4 S. — Probabile origine della distribuz. dei temporali italiani a secondo delle stag., 3 S. — Interpretaz. matem. dei sismogrammi, 3 S. (**15**, 1906). — Alcune possibili relaz. tra la sismicità della Svizzera & quella dell' alta Italia, 5 S. (**16**, 07). — Az. refrigeratrice dei ghiacciai, 7 S. (**22**, 13). — Sul lampo, 3 S. (**23**, 14).

Torino, Accad. Atti: Soprafus. dell' acqua & delle soluz. saline in movimento, 5 S. (**27**, 1892). — Relaz. fra la conducibilità elettrica & l'attrito interno degli elettroliti, 11 S. (**28**, 93). — Legge delle tens. superficiali delle soluz., 10 S. (**29**, 94). — Variaz. di densità di un liquido presso alla superficie, 3 S. (**31**, 96).

Venezia, Istit. Atti: Conducibilità molecolari di alcuni sali alcalini disciolti in mescolanze d'acqua & glicerina, 9 S. (**3**, 1892). — Alcuni casi anomali di dissoziaz. elettrolitica, 6 S. (**4**, 93).

IV **Moore,** Burton Evans, A. M. 1890 Ithaca; seit 96 Prof., Physik, Univ., Lincoln, Nebraska; * 1866, April 8, bei Westerville, Ohio †.

Ann. d. Physik: Zerlegg. d. Spektrallinien v. Ba, Y, Zr & Os im magnet. Felde, 37 S. (**25**, 1908)*).

Chicago, Astrophys. Journ.: Magnetic separat. of the lines of Ba, Y, Zr & Os, 38 S. (**28**, 1908)*). — D° of Th, 23 & 44 S. (**30**, 09)*). — D° of Ca & Sr, 10 S. (**33**, 11)*). — Excitat. stages in open arclight spectra, 26 & 27 S. (**54**, 21).

Physik. Zeitschr.: D. Zeeman-Effekt bei d. Linien d. Th-Spektrums, 11 S. (**10**, 1909). — Trenng. d. Spektrallinien des K & des Sr im Magnetfelde, 3 S. (**12**, 11).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Spektroskop. Studie an Lösgn. v. Cu & Co, 42 S. (**55**, 1906) (auch engl. in Lincoln, Nebr., 07).

*) auch in Nebraska, Univ. Studies.

Moore, Charles Napoleon, Ph. D. 1908 Cambridge, M.; stud. 1899—1903 Cincinnati, 04—05 Washington, 05—08 Cambridge, 11—12 Paris; 03 Computer, U. S. Naval Observ., 08 Instr., Math., Cincinnati, 09 Assist. Prof. & 17 Assoc. Prof., Math., Cincinnati; * 1882, Nov. 14, Cincinnati, Ohio. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Transacts. of the Amer. math. Soc.

Amer. Math. Soc. Bull.: On certain constants analogous to Fourier's constants, 6 & 1 S. (**14** & **15**, 1908 & 09). — On the developments in Bessel's functs., 10 S. (**23**, 16/17). — A continuous funct. whose development in Bessel's functs. is non-summable of cert. orders, 5 S. (**24**, 17/18). — Applicats. of the theory of summability to developments in orthogonal functs., 19 S. (**25**, 18/19).

Amer. Math. Soc. Trans.: The introduct. of convergence factors into summable series & summable integrals, 32 S. (**8**, 1907). — The summability of the developments in Bessel functs., w. applicats., 45 & 50 S. (**10** & **21**, 09 & 20). — The uniform convergence of the develop. in Bessel functs., 26 S. (**12**, 11). — Convergence factors in double series & the double Fourier's series, 32 S. (**14**, 13). — Generalized limits in general analysis, 10 S. (**24**, 22) (auch in Washington Acad. Proc.).

Ann. of Math. Harvard Coll.: The roots of Bessel functs., 7 S. (**9**, 1907/08).

Mathemat. Ann.: Summability of the double Fourier's series of discontinuous functs., 18 S. (**74**, 1913).

National Acad. of Sc. Proc.: Generalized limits in general analysis, 6 S. (**8**, 1922).

Paris, Acad. C. R.: L. facteurs de convergence dans l. séries doubles & sur la série double de Fourier, 3 S. (**155**, 1912). — La relat. entre certaines méth. pour la sommat. d'une série divergente, 2 S. (**158**, 14). — L'équivalence des méth. de sommat. de Cesàro & de Hölder pour les limites multiples, 2 S. (**175**, 22).

Science: The coefficient of correlat. as a measure of relat. ship, 5 S. (**42**, 1915).

Moore, Clarence Lemuel Elisha, Ph. D. 1904 Ithaca; stud. Göttingen, Turin & Bonn; 09 Assist. Prof., 16 Assoc. Prof., Math., Technol. Instit., Boston, Mass.; * 1876, Mai 12, bei Bainbridge, Pike Co., Ohio.

Amer. Journ. of Math.: Classificat. of the surf. of singularities of the quadratic spherical complex, 32 S. (**27**, 1905). — Some properties of lines in space of 4 dimens. & their interpretat. in the geom. of the circle in space of 3 dimens., 24 S. (**33**, 11).

Amer. Math. Soc. Bull.: Surf. in hyperspace which have a tangent line w. three-point contact passing through each point, 7 S. (**18**, 1912). — Translat. surfaces in hyperspace, 11 S. (**25**, 18/19). — Rotat. surf. of constant curvature in space of 4 dimens., 7 S. (**26**, 19/20). — Minimal varieties in hyperspace, 6 S. (**27**, 20/21).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Circles orthogonal to a given sphere, 16 S. (**8**, 1906/07). — Conjugate directs. on a hypersurf. in a space of 4 dimens. & some allied curves, 14 S. (**13**, 11/12). — On normal sects. of a surf. in a space of n dimens., 8 S. (**16**, 14/15). — Mots. in hyperspace, 9 S. (**19**, 17/18). — Surf. of rotat. in a space of 4 dimens., 13 S. (**21**, 19/20).

Boston, Amer. Acad. Proc.: Infinitesimal properties of lines in S_4 w. applicats. to circles in S_3, 20 S. (**46**, 1910—11). — Geometry whose element of arc is a linear differential form, w. applicat. to the study of minimum developables, 26 S. (**50**, 15). — The dyadics which occur in a point space of 3 dimens.¹), 52 S. — Rotats. in hyperspace, 46 S. (**53**, 18).

Washington, Acad. Proc.: Note on geometr. products¹), 4 S. (**6**, 1920).

Mit ¹) H. B. Phillips.

Siehe H. B. Phillips & E. B. Wilson.

IV **Moore,** Eliakim Hastings, Ph. D. 1885 New Haven, Dr. phil. e. h. 99 Göttingen; seit 92 Prof., Math., Univ., Chicago; * 1862, Jan. 26, Marietta, Ohio.

Subgroups of the generalized finite modular group, Chicago 1904. — New Haven mathematical colloquium, New Haven 10.

Amer. Journ. of Math.: A general theory of limits (m. H. L. Smith), 20 S. (**44**, 1922).
Amer. Math. Soc. Bull.: The foundats. of maths., 23 S. (**9**, 1903). — On doubly infinite systems of directly similar convex arches w. common base line, 5 S. (**10**, 04). — Note on Fourier's constants, 3 S. — Decomposit. of modular systems connected w. the doubly generalized Fermat theorem, 9 S. (**13**, 07). — Foundats. of the theorie of linear integral equats., 28 S. (**18**, 12).
Amer. Math. Soc. Trans.: On a definit. of abstract gr., 2 S. (**6**, 1905).
Ann. of Math. Harvard Coll.: A generalizat. of the game called nim, 2 S. (**11**, 1909/10).
Mathemat. Ann.: On power series in general analysis, 10 S. (**86**, 1922).
Washington, Acad. Proc.: Definit. of limit in general integral analysis, 5 S. (**1**, 1915).

Moore, F. Jewett, Dr. phil. nat. 1893 Heidelberg; stud. 1885—89 Amherst, 90—93 Heidelberg; 93—94 Instr., Univ., Ithaca, 94—95 Assist., Inst. of Techn., Boston, 95—1902 Instr., 02—10 Assist. Prof., 10—12 Assoc. Prof., seit 12 Prof., organ. Chemie, Inst. of Technol., Boston, Mass; * 1867, Juni 9, Pittsfield Mass. (Eig. Mitt.)

Üb. eine Meth. d. Isolierg. aromat. Sulfosäuren, 29 S., Heidelberg 1893 (Diss.). — Outlines of organ. chem., 325 S., New York 1910. — Experiments in organ. chem., 27 S., New York 11. — A history of chem., 292 S., New York 18.
Amer. Chem. Soc. Journ.: Some deriv. of p-sulphocinnamic acid, 7 S. (**25**, 1903). — Piperonal & H-chloride: A two-component three-phase system, 3 S. — Benzoyl p-bromphenyl urea, a by-prod. in the preparat. of benzbromamide (m. A. M. Cederholm), 8 S. (**28**, 06). — The colored salts of Schiff's bases (m. R. D. Gale), 11 S. — Dass., 2: The hydrochlorides of bases formed by condensing p-amino diphenylamine w. aromatic aldehydes (m. R. G. Woodbridge jr.), 3 S. (**30**, 08). — Dass., 3: The salts of bases formed by condensg. m-aminodimethylaniline & amino-diethylaniline w. arom. ald., 5 S. (**32**, 10). — Constitut. of xanthogallol[1]), 37 S. — Cyanuric acides an oxidat. prod. of uric acid: its probable identity w. tetracarbonimide (m. C. S. Venable), 5 S. (**39**, 17). — Allantoxanic acid as an oxidat. prod. of uric acid.[1]), 12 S. (**40**, 18). — The constitut. of the secondary prod. in the sulfonat. of cinnamic acid[1]), 3 S. (**44**, 22).
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Abspaltg. einer Sulfogruppe durch reduz. Agent., 2 S. (**33**, 1900). — Notiz zur Darstellg. v. Benzophenon-imid-Deriv., 3 S. (**43**, 10).
Journ. of industr. & engineer. chem.: Recent synth. studies in the tanningroup, 2 S. (**6**, 1910).

Mit [1]) R. M. Thomas.

Moore, Richard Bishop, D. Sc. 1916 Boulder; stud. 1896—97 Chicago; 1905—11; Prof., Chemie, Butler-Coll., Indianapolis, 12 Vorst., US. Bur. of Mines, Washington, f. Chem. & Metallurgie d. selt. Metalle & d. mineral. Technol.; * 1871, Mai 6, Cincinnati.

A preliminary report on U, Ra & V (m. K. L. Kithil), 101 S., London 1914.
Amer. Chem. Soc. Journ.: The react. betw. CO_2 & soluble nitrites, 2 S. (**26**, 1904).
London, Chem. Soc. Journ.: The densities of Kr & X, 6 S. (**93**, 1908).
London, Roy. Soc. Proc.: The decay of Ra emanat. when dissolved in H_2O, 2 S. (**80**, 1908). — An investigat. of the heavy constituents of the atmosph., 15 S. (**81**, 08).
Phil. Mag.: Some new meth. for separating U X fr. U (m. H. Schlundt), 4 S. (**12**, 1906).

Siehe H. Schlundt.

Moore, Robert L., Dr.; a. o. Prof., Math., Univ., Philadelphia, Pa.

Amer. Journ. of Math.: On the Lie-Riemann-Helmholtz-Hilbert problem of the foundats. of geometry, 21 S. (**41**, 1919).
Amer. Math. Soc. Bull.: On the linear continuum, 5 S. — Concerning a non-metrical pseudo-Archimedean axiom, 12 S. (**22**, 1915/16). — A theorem concerning continuous curves, 4 S. (**23**, 1916/17). — Continuous sets that have no continuous sets of condensat., 3 S. (**25**, 18/19).
Amer. Math. Soc. Trans.: Geometry in which the sum of the angles of every triangle is two right angles, 10 S. (**8**, 1907). — Sets of metrical hypotheses for geom., 26 S. (**9**, 08). — A note concerning Veblen's axioms for geom., 3 S. (**13**, 12). — On a set of postulates which suffice to define a number-plane, 6 S. (**16**, 15). — On the foundats. of plane analysis situs, 34 S. (**17**, 16). — Concerning a set of postulates for plane analysis situs, 10 S. (**20**, 19). — Concerning simple continuous curves, 15 S. (**21**, 20). — Concerning cert. equicontinuous systems of curves, 15 S. (**22**, 21).
Ann. of Math. Harvard Coll.: On Duhamel's theorem, 6 S. (**13**, 1911/12). — The linear continuum in terms of point & limit, 11 S. (**16**, 14/15). — On the most general plane closed point-set through which it is possible to pass a simple continuous arc (m. R. J. Kline), 6 S. (**20**, 18/19).
Mathem. Zeitschr.: Concerning continuous curves in the plane, 7 S. (**15**, 1922).
Washington, Proc. Acad.: On the relat. of a continuous curve to its complementary domains in space of 3 dimens., 5 S. (**8**, 1922).

Mordell, L. J.; Prof., Math., Birkbeck-Coll., London.

Three lectures on Fermat's last theorem, 31 S., London 1921.
Cambridge, Phil. Soc. Proc.: On Mr. Ramanujan's empirical expans. of modular functs., 8 S. (**19**, 1916/19). — The representat. of algebraic numbers as a sum of 4 squares, 7 S. (**20**, 20/21). — The rational soluts. of the indeterminate equats. of the 3. & 4. degrees, 14 S. (**21**, 22). — The representats., of a number as a sum of an odd number of squares, 12 S. (**22**, 22).
London, Math. Soc. Proc.: The Diophantine equat. $y^2 - k = x^3$, 21 S. (**13**, 1914). — On the integer soluts. of the equat. $ey^2 = ax^3 + bx^2 + cx + d$, 5 S. — On trigonometric series involving algebraic numbers, 4 S. (**21**, 22).
Messenger of Math.: Note on irregular determinants, 1 S. (**42**, 1913/13). — The invers. of the integral $u = \int \frac{y\,dx - x\,dy}{\sqrt{(a, b, c, d, e)\;x, y^4}}$, 3 S. (**44**, 14/15). — On class relat. formulæ, 5 & 23 S. (**45** & **46**, 15—17). — An arithmetical proof of a class relat. formula, 4 S. (**45**, 15/16).

— On the class number for definite ternary quadratics, 14 S. (**47**, 17/18). — The class number for drfinite binary quadratics, 5 S. — On the soluts. of $x^2 + y^2 + z^2 + t^2 = 4\,m_1\,m_2$, 3 S. (**47**, 17/18). — On a simple summat. of the series $\sum_{s=0}^{n-1} e^{2 s^2 \pi i/n}$, 3 S. (**48**, 18/19). — On some series whose n^{th} term involves the number of classes of binary quadratics of determinant-n, 8 S. (**49**, 19/20). — Generating funct. of the series $\Sigma F(n)\,q^u$, where $F(n)$ is the number of uneven classes of binary quadratics of determinant-n, 16 S. (**50**, 20). — The integer soluts. of the equat. $Ey^2 = Ax^3 + Bx^2 + Cx + D$, 3 S. (**51**, 21).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: Indeterminate equats. of the 3. & 4. degrees, 17 S. (**45**, 1913/14).

IV **More,** Louis Trenchard, Ph. D. 1895 Baltimore; 1910—13 Dean, Acad. Coll., 16 Dean Graduate Sch. & Prof., Phys., Univ., Cincinnati; * 1870, April 9, St. Louis, Missouri. (Eig. Mitt.)

The limitats. of science, 268 S., New York 1915.

Amer. Phys. Soc. Rev.: Effect of magnetic field upon cathode rays (m. L. M. Alexander), 12 S. (**12**, 1918).

Hibbert Journ.: Atomic theories & modern physics, 17 S. (**7**, 1909). — Metaphysical tendencies of mod. phys., 18 S. (**8**, 10). — Occult obsess. of science, 16 S. (**10**, 12). — Scientific claims of eugenics, 12 S. (**13**, 15).

Monist: Units of measure & principle of relativity, 34 S. (**24**, 1914).

Nation: Theory of relativity. — Poincaré & the philosophy of science (1912).

Phil. Mag.: Electrostrict., 18 S. (**6**, 1903) (auch in Trans. Elektr. Congress St. Louis). — Dielectric strain along the lines of force, 19 S. (**10** & **12**, 05 & 06). — Appreciat. of differ. of phase of soundwaves (m. H. S. Fry), 7 S. (**13**, 07). — Fatigue of metals subjected to Röntgen radiat., 13 S. (**13**, 07) (auch in Amer. Phys. Soc. Rev., m. Gaudy[1]), 09 & 11). — On theories of matter & mass, 9 S. — Localizat. of the direct. of sounds, 12 S. (**18**, 09). — Recent theories of electricity, 22 S. (**21**, 11). — Magnetic rays[1]), 9 S. (**24**, 12). — Act. of magnetic field upon the electric discharge through gases (m. Mauchly), 16 S. (**26**, 13). — Postulates & conclus. of the theory of relativity, 12 S. (**42**, 21).

Univ. of Cincinnati studies: Essay on the cientific method, 27 S. (**8**, 1913).

Mit [1]) E. G. Rieman.

IV **Moreau,** Georges G. E., Dr. ès-sc. phys. 1893 Paris; seit 95 Prof., Physik, Univ., Rennes; * 1868, Mai, Mont-sur-Marchienne, Belgien.

Ann. Chim. & Phys.: Conductibilité électr. d. flammes, 37 S. (**30**, 1903). — Ionisat. d. vapeurs salines, 41 S. (**8**, 06). — La masse & la charge de l'ion négatif d'une flamme & la diffus. à travers l. corps solides, 33 S. (**18**, 09). — Conductibilité électr. d. flammes & rayonnem. corpusculaires, 26 S. (**24**, 11). — Rech. sur la masse & la mobilité de l'ion positif d'une flamme, 16 S. (**27**, 12).

Ann. de Phys.: Rech. sur la durée du choc, 28 S. (**14**, 1920).

Journ. de Phys.: Étude d'ions d'une flamme salée; — Effet Hall, 11 S. (**2**, 1903). — Rayonnements & potentiel explosif, 17 & 14 S. (**8**, 09). — La dureté d'un corps pour le choc, 8 S. (**2**, 21).

Paris, Acad. C. R.: L'ionisat. d'une flamme salée, 2 S. — L'effet Hall & l. mobilités d. ons d'une vapeur salée, 3 S. (**135**, 1902). — L'ionisat. therm. d. vapeurs salines, 2 S. (**138**, 04). — Nouv. catégorie d'ions, 2 S. (**139**, 04). — L. mobilités d. ions d. vapeurs salines, 3 S. (**141**, 05). — Recombinaison d. ions d. vapeurs salines, 3 S. (**142**, 06). — La masse de l'ion négatif d'une flamme, 3 S. — La charge de l'ion négatif d'une flamme, 2 S. (**148**, 09). — De la diffus. d. ions à travers l. métaux, 3 S. (**149**, 09). — L'ionisat. d. vapeurs salines par un rayonnem. corpusculaire, 2 S. — L'ionisat. corpuscul. d. vapeurs salines & la recombinaison d. ions d'une flamme, 3 S. (**152**, 11). — Couples à flammes, 4 S. — Couples à deux flammes, 2 S. (**157**, 13). — Couples à flammes chlorées, 2 S. — Méth. de dosage de traces d'arsénic de l'ordre du millième milligramme (m. E. Vinet), 3 S. (**158**, 14).

Rennes, Soc. d. Sc. Bull.: Rech. sur la conductibilité électr. d. flammes, 38 S. (**12**, 1903). — Du courant d' ionisat. d'une vapeur saline, 12 S. (**15**, 06). — La physique de l'atome, 8 S. (**18**, 09).

IV **Moreno y Anada,** Manuel; Meteorolog, Observat., Tacubaya, Mexiko; * 1864, Dez. 20, Lagos, Taliseo.

Mexico, Soc. Cient. Mem.: El clima de la Republica Mexicana, 179 S. (1900).

Ferner meteorol. Abh. & magn. Beob. in Tacubaya in Boletin Obs.-Astr. Nar.

III IV **Morera,** Giacinto, Dr. phil. 1879 Turin; war Prof., Mechan., Univ., Turin; * 1856, † 1909, Febr. 8, Turin. — (Nachr. v. Somigliana 8 S. in Torino Acc. Rend., **45**, 4 S. in Roma, Lincei, Rend., **19**, & 4 S. in Nuovo Cimento, **17**, 1910.)

Nuovo Cimento: Teoria dell' ellissoide fluido in equilibrio di Jacobi, 2 S. (**16**, 1908).

Roma, Lincei, Rend.: Funz. armon. ellissoidali, 10 S. (**15**, 1906). — Sulla funz. potenziale di un doppio strato ellissoidico, 4 S. (**17**, 08).

Torino, Accad. Atti: Attraz. di un ellissoide eterogeno, 6 & 4 S. — Equaz. dinamiche di Hamilton, 13 S. (**39**, 1904). — Attraz. degli strati ellissoidali & funz. armon. ellissoidali, 12 & 4 S. (**41**, 06). — Equilibrio dei corpi elast. isotropi, 11 S. (**42**, 07). — Francesco Siaci-Commemorazione, 11 S. (**43**, 08).

Torino, Accad. Mem.: Attraz. degli ellissoidi & sulle funz. armon. ellissoidali di 2. specie, 25 S. (**55**, 1905).

Moreux, Th.; Meteorol., Observ., Bourges.

Introduct. à la météorologie de l'avenir. Le soleil & la prévis. du temps., 68 S., Paris 1910.

Bologna, Scientia: Le soleil & la prévis. d. pluies, 27 S. (**8**, 1910). — Où nous entraîne notre soleil ?, 17 S. (**14**, 13).

Paris, C. R.: Mesures comparatives d'intensité chim. pendant l'éclipse de lune du 27 déc. 1898, 3 S. (**128**, 1899). — Taches solaires à propos de la grande tache observée le 17 juin à la grande lunette de 1900, 2 S. (**130**, 1900). — La grande tache solaire de février 1905, 2 S. — La constitut. d. taches solaires, 3 S. (**140**, 05).

Morgan, Gilbert T., D. sc. London; stud. Techn. Coll., Finsbury, Techn. Coll., Huddersfield, Roy. Coll. Sc., London; früher Prof., angew. Chemie, Techn. Coll., Finsbury, & Roy. Coll. of Sc. for Ireland, jetzt Prof., Chem., Univ., Birmingham.

Hrsg. v. London, Chem. Soc. Journ. 1903—06. Organic compounds of As & Sb, 376 S., London 1918.

London, Chem. Soc. Journ.: New Ce salts (m. E. Cahen), 5 S. (**91**, 1907). — The colour & constitut. of diazonium salts, I (m. M. Alcock), 10 S. (**95**, 09). — II: Diazo- deriv. of as-benzoylethyl-1 : 4-naphthylenediamine (m. E. G. Couzens), 6 S. (**97**, 10). — The constitut. of the orthodiazoimines; III: The α- & β-acyl-3 : 4-tolylenediazoimides as structural isomerides[1]), 14 S. — The colour & constitut. of diazonium salts. III: The diazoderiv. of 2 : 7-naphthylenediamine[1]), 7 S. (**97**, 10), — Organic deriv. of Sb. II: The orienting influence of Sb substituents in the benzene nucleus[1]), 12 S. (**99**, 11). — Constitut. of the orthodiazoimines; II: The p-tolyl-β-naphthatriazoles[1]), 7 S. — Co-ordinat. compounds of V; I: The acylacetonates[2]), 13 S. — Non-aromatic diazonium salts; I. Antipyrinediazonium salts & their azi-deriv.[3]), 9 S. — II: Azoderiv. fro antipyrinediazonium salts & their absorpt. spectra[3]), 10 S. (**103**, 13). — Researches on residual affinity & coordinat.; I: Metallic acetylacetones & their absorpt. spectra[2]), 13 S. — Non arom. diazonium salts; III: 3 : 5-dimethylpyrazole-4-diazonium salts & their azoderiv.[3]), 10 S. — Constitut. of the o-diazoimines; IV: Isomer. benzenesulphonyl-3 : 4-tolylenediazoimides (m. G. E. Scharff), 8 S. (**105**, 14). — Non-aromatic diazonium salts; IV: Thiazole-2-diazonium salts (m. G. V. Morrow), 6 S. (**107**, 15). — The absorpt. spectra of certain aromatic nitroamines & nitroamides; II [2]) [4]), 13 S. (**107**, 15). — Constitut. of internal diazooxides (diazophenols)[4]), 16 S. (**107**, 15). — Non-aromatic diazonium salts; V: Diazo-deriv. of aminotriazoles[3]), 6 S. (**109**, 16). — Acyl deriv. of paradiazoiminobenzene (m. A. W. H. Upton), 10 S. — The constitut. of internal diazooxides, II (m. H. Ph. Tomlins), 11 S. (**111**, 17). — Acetyl-p-diazoimides derived from substituted p-phenylene-diamines (m. D. A. Cleage), 9 S. — Acylated p-phenylene-methyldiamines[5]), 7 S. (**113**, 18). — The constitut. of internal diazooxides, II[6]), 15 S. — β-naphtylmethylamine[6]), 6 S. (**115**, 19). — Diphenylarsenious chloride & cyanide (diphenylchloro-arsine & diphenylcyanoarsine)[7]), 7 S. — Ortho-chlorodinitrotoluenes, I, 10 S. — Researches on residual affinity & coordinat.; II: Acetylacetones of Se & Te[8]), 10 S. (**117**, 20). — III: Reacts. of Se & Te acetylacetones[8]), 16 S. — IV: The constitut. of simple & complex cobaltic quinoneoxime lakes[9]), 13 S. — VI: Selenodithionic acid & its metallic salts[9]), 5 S. — Arylsulphonylnaphthylenediamines & their sulphonic acids[5]), 9 S. — Ortho-chlorodinitrotoluenes, II (m. L. A. Jones), 6 S. — III: Bases deriv. from 2-chloro-4:5-dinitrotoluene (m. W. A. P. Challenor), 10 S. — IV: 2-chloro-3 : 4-dinitrotoluene (m. T. Glover), 7 S. — Dinaphtha-1 : 7 : 1′ : 7′-diquinone[7]), 8 S. — Stud. in the n-butyl series; I: Aryl-n-propylketones (m. W. J. Hickinbottom), 15 S. — Diazo-derivat. of 4′-amino-1-phenyl-5-methylbenzothiazole (dehydrothio-p-toluidine) (m. D. Webster), 9 S. — Non-aromat. diazonium salts; VI: 3 : 5-dimethylisooxazole-4-diazonium salts & their azo-derivat.[10]), 7 S. — VII: The diazo-react. in the isooxazole series[10]), 4 S. (**119**, 21). — Azomethine deriv. of the 2- & 4-hydroxy-α-naphthaldehydes (m. H. G. Reeves), 7 S. (**121**, 22). — Researches on residual affinity & coordinat., VII—XIV, [2]) [8]) [9]) [11]) [12]) [13]), 10, 19, 7, 15, 42, 10, 8 & 12 S. — The diazo-react. in the carbazole series. Carbazole-3-diazoimine & -3-diazonium salts (m. H. N. Read), 9 S. (**121**, 22). —

Mit [1]) F. G. Micklethwait, [2]) H. M. Moss, [3]) J. Reilly, [4]) J. W. Porter, [5]) W. R. Grist, [6]) E. D. Evans, [7]) D. C. Vining, [8]) H. D. K. Drew, [9]) J. D. Main Smith, [10]) H. Burgess, [11]) J. S. King, [12]) V. Barken, [13]) W. Ledburg.

IV **Morgan,** J. Livingston R., Dr. phil. 1895 Leipzig; 1905 Prof., physik. Chemie, Univ., New York; * 1872, Juni 27, New Brunswick, N. J.

Elements of physical chemistry, 5. Aufl., New York 1914. — Physical chemistry for electrical engineers., 2. Aufl., New York 09.

Amer. Chem. Soc. Journ.: The combinat. of a solvent with the ions (m. C. W. Kanolt), 18 S. (**26** & **28**, 1904 & 06). — Molten hydrated salts as solvents for the freezing point method[1]), 8 S. — Determinat. of molec. weights by distribut. exper.[1]), 4 S. (**29**, 07). — The weight of a falling drop & the laws of Tate: Drop weights of organic liquids & the surf. tens. & capillary const. calculated fr. them (m. zahlreichen Mitarbeitern), 109 S., (**30**, **31**, **33** & **35**, 11 & 13). — The drop weight method for the determinat. of the surface tens. of a liquid, 7 S. (**37**, 15).

Ann. de Phys.: Influence de la temp. sur la tens. superfic. du Hg dans le vide (réponse à M. Cenac), 4 S. (**1**, 1914).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Bestimmg. d. CO in atmosph. Luft (m. J. E. Mc Whorter), 4 S. (**46**, 1907).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Geschmolz. kristallwasserhalt. Salze als Lösgs.-mittel für d. Gefrierp.-Meth.[1]) [2]), 17 S., (**55**, **56** & **61**, 1907—09). — Bestimmg. v. Molekelgew. durch Verteilgsversuche[1]), 5 S. (**55**, 07).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: D. Gewicht fallender Tropfen & d. Tateschen Gesetze. Bestimmg. d. Molek.gew. & krit. Temp. v. Flüssigk. m. Hilfe d. Tropfengew. (m. R. Stevenson & E. Higgins), 37 S. (**63** & **64**, 1908). — Berechng. d. krit. Temq. einer assoziierten Flüssigk. aus Oberfl.-Spanngsergebn., 47 S. (**67**, 09). — Gew. e. fall. Tropfens & d. Gesetze v. Tate; III: Apparat z. raschen & genauen Bestimmg. d. Gews. e. fall. Flüssigk.tropfens, 17 S. (**77**, 11). — Bad für konst. Temp., 6 S. — Gew. e. fall. Tr. & d. Ges. v. Tate; IV: Eichg. e. Mundstücks & d. Berechng. d. Oberfl.-Spanng. & des Molekgew. e. Flüssigk. aus d. Gew. ihrer fall. Tr.; V: Tropfengew. 15 nichtassoziierter Flüssigk., wie sie sich mit Hilfe d. neuen Gestalt d. Apparats ergeben, & d. für sie berechneten Molek.gew. (m. G. Thomssen). — VI: Desgl. v. 20 weiteren nichtassoziierten Flüssigk. & die für sie berechn. Molek.gew. (m. G. K. Daghlian). VII: D° v. niedern Estern & d. daraus berechn. Oberfl.-Spanng. & Molek.-gew. (m. Fr. W. Schwartz), 19, 21, 16 & 23 S. (**78**, 12). — D. Tatesche Gesetz, 26 S. (**89**, 15).

Mit [1]) H. K. Benson, [2]) P. T. Owen.

Siehe V. Lenher.

Moritz, Robert Edouard, Ph. D. 1901 Lincoln, Dr. phil. nat. 02 Straßburg; stud. Hastings, Chicago, Lincoln, Straßburg; seit 1904 Prof., Math., Univ., Washington; * 1868, Juni 2, Christianstal, Schl.-Holst. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Cyclo-harmonograph. Instrument, um automatisch math. Kurven zu ziehen, deren Gleichgn. von d. Form: $\varrho = a \cos \frac{p}{q} \Theta + k$ sind (patent.) 1915.

Üb. Continuanten etc., 35 S., Straßburg 1907 (Diss.). — Plane trigonometry w. 5-place tables, 14 + 451 S., New York 11. — Spherical trigonometry, 8 + 67 S., New York. 13. — Plane & spherical trigonometry, New York 13. — memorabilia mathematica, 7 + 410 S., New York 14. — Short course in math., 8 + 236 S., New York 19.

Amer. J. Math.: Generalizat. of the differentiat. process, 46 S. (**24**, 1902).

Amer. Math. Monthly: Certain proofs of the fundamental theorem in algebra, 3 S. (**11**, 1904). — A general theorem in local probability, 6 S. (**12**, 05). — Symb. repr. quot. coeff. sec. order, 5 S. (**14**, 07). — Generalizat. of a theorem in solid geometry, 5 S. (**15**, 08). — Napier's fundam. theorem relating to right spherical triangles, 3 S. (**22**, 15). — The construct. of cert. curves given in polar coordinates, 8 S. (**24**, 17). — Quadrature of the parabola, 3 S. (**26**, 19). — Geometr. representat. of indeterminate forms, 8 S. (**28**, 21). — Wine-cup problem, 1 S. (**29**, 22).

Amer. Math. Soc. Bull.: Experimental & theor. geom., 7 S. (**10**, 1904). — The cubes of determinants of the 2., 3. & higher orders, 7 S. (**18**, 12).

Ann. of Math. Harvard Univ.: Transc. of π, 3 S. (**2**, 1901). — Gen. relation of cont. fract., 6 S. (**4**, 03). — Some physical soluts. of the general equat. of the n^{th} degree, 15 S. (**6**, 04/05). — The general theory of cyclic-harmonic curves, 11 S. (**23**, 21).

Journ. Am. Stat. Assn.: New method of computing frequency-percentages, 4 S. (**17**, 1921).

Mod. Lang. Notes: Quantit. relat. governing certain linguistic phenomena, 8 S. (**24**, 1910).

Nebraska, Acad. Sci. Proc.: A family of quartic surf., 3 S. (**6**, 1896). — Extens. of diff. process., 6 S. (**7**, 1900).

Nebraska Univ. Studies: Variat. & funct. relat. sentence const., 25 S. — Representat. of numbers as quotients of sums & differences of perfect squares, 15 S. (**3**, 1903).

Pop. Sci. Mo.: Sherman principle in rhetoric, 9 S. (**64**, 1903). — Significance of characteristic curves of composit., 16 S. (**65**, 04).

Sci. Amer. Suppl.: The cyclo-harmonograph, 3 S. (1916).

Tohoku, Math. Journ.: Gewisse Infinitesimal-Operatn. d. höheren Operatsstufen, 28, 14 & 18 S. (**19**, **21** & **22**, 1921, 22 & 23).

IV **Morize,** Henri Charles, Dr. ès-sc. 1898 Rio de Janeiro; 1888 Astron., Observ., Rio, 98 Prof., Phys., Polytechn., Rio; * 1860, Dez. 31, Beaure, Frankreich.

Climatol. du Brésil (port. & französ.), Rio 1891. — Raios cathodicos & de Roentgen, 114 S., Rio 98 (Diss.). — A interferencia d. lua sobre a chuva, 10 S., Rio 1900.

Außerdem zahlr. Abhdlgn. in Revista d. Observ., Rio.

III IV **Morley,** Edward Williams, Dr.; war seit 1869 Prof., Chemie, Univ., Cleveland, Ohio, danach im Ruhestd.; * 1838, Jan. 29, Newark, N. J.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Alcohometric tables, 8 S. (**26**, 1904).

Amer. Journ., Silliman: New gauge for the measurem. of small pressures (m. Ch. F. Brush), 4 S. (**13**, 1902).

Boston, Amer. Acad. Proc.: Experim. to detect the Fitzgerald-Lorentz effect[1]), 10 S. (**41**, 1905—06) (auch in Phil. Mag.).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Quantité d'humidité laissée dans un gaz par son passage sur P_2O_5, 4 S. (**3**, 1905).

Phil. Mag.: The vapour pressure of Hg at ordinary temp., 5 S. (**7**, 1904). — The theory of experiments to detect aberrats. of the 2. degree[1]), 11 S. (**9**, 05).

Zeitschr. f. phys. Chemie: Ostwald: Dampfdruck d. Hg bei gewöhnl. Temp., 6 S. (**49**, 1904).

Mit [1]) D. C. Miller.

IV **Morley,** Frank, Sc. D. 1897 Cambridge, Engl.; seit 1900 Prof., Math., Univ., Baltimore; * 1860, Sept. 9, Woodbridge, Suffolk, England. (Eig. Mitt.)

Hrsgb. v. Amer. Journ. of Math.

Harkners & Morley, Theory of junctions & theory of analytic junctions.

Amer. Journ. of Math.: Plane sects. of a Weddle surface (m. J. R. Conner), 8 S. (**31**, 1909). — On the Lüroth quartic curve, 4 S. (**41**, 19). — On Einstein's equat. of an orbit, 4 S. (**43**, 21).

Amer. Math. Monthly: A curve of pursuit, 8 S. (**28**, 1921).

Amer. Math. Soc. Bull.: Pleasant quests. & wonderful effects, 4 S. (**27**, 1920/21).

Amer. Math. Soc. Trans.: Orthocentric prop. of the plane n-line, 12 S. — Projective coordin., 9 S (**4**, 1903). — The geometry whose element is the 3-point of a plane, 10 S. (**5**, 04). — Reflexive geometry, 11 S. (**8**, 07).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Notes on the cyclic quadrilateral, 8 & 1 S. (**22**, 1920/21).

London, Math. Soc. Proc.: Plane quintic curve, 8 S. (**2**, 1905). — 2 cubic curves in triangular relat., 9 S. (**4**, 07). — An analytical treatment of the 3-bar curve, 21 S. (**21**, 22/23).

IV **Morozewicz,** Jóssip, Mag. geogn. & miner. 1897 Warschau; bis 1905 Geolog, Russ. Comité géolog., St. Petersburg, 05—20 Prof., Geol., Univ., Krakau, seit 20 Dir., geol. Inst., Polen; * 1865, März 19, Dorf Źedziany, Polen. (Eig. Mitt.)

Krakau, Akad. Anzeiger: Üb. Beckelith, ein Cero-Lanthano-Didymo-Silikat v. Ca, 7 S. (1904). — Trenng. des K v. Na als Chloroplatinate, 7 S. (06). — Chem. Zusammensetzg. d. Nephelins, 51 S. (07). — Gewinng. v. seltenen Erden aus d. Marinpolit, 6 S. (09).

St. Petersburg, Verhdlgn. d. Mineral. Ges.: Extremes Glied d. Syenit-Mariupolite & d. m. ihnen verb. Gesteine d. Mariupol-Kreises, 8 S. (**39**, 1901/02). — Result. d. chem. Untersuchg. eines Dionitgesteins aus d. niederösterr. Waldviertel, im Zusammenh. m. Bemerkgn. üb. d. chem. Unters. d. Silikatgesteine

im allgem., 16 S. — Blaues Mineral aus d. Umgebg. v. Troitzk im Orenburger Gouv., 5 S. — Zeichentisch v. Böck & d. Binokularlupe v. Braus-Diener, 1 S. — Verwitterg. d. erzführ. Gesteine auf d. Berge Magnitnaja, 7 S. (**40**, 02).

IV **Morse,** Harmon Northrop, Dr. phil. 1875 Göttingen; war seit 91 Prof., anorg. & analyt. Chemie, Univ., Baltimore; * 1848, † 1920, Sept. 21, Chebeague, Maine.

The osmotic pressure of aqueous soluts.; report on investigats. made in the chem. labor. of the Johns Hopkins Univ. 1899—1913. — Exercises in quantitative chemistry, Boston 1905.

Amer. Chem. Journ.: The osmotic pressure of cane sugar soluts. at high temperatures[1] [2] [3] [4]), 66 S. (**48**, 12).

Amer. Chem. Soc. Journ.: New osmotic membranes prepared by the electrol. process, 1 S. (**29**, 1903). — A new electric furnace & other electr. heating appliances[5]), 26 S. (**32**, 04). — Electr. method for the combust. of organic comp.[6]), 12 S. (**33**, 05). — Osmotic press. & freez.-points of soluts. of cane-sugar[1])[5])—[15]), 645 S. (**34—40**, 05—11). — Improvement in cells for the measurem. of osmotic pressure[12]), 11 S. — Improvements in manometers for the measurem. of osmotic pressure[13]), 12 S. (**40**, 08).

Mit [1]) W. W. Holland, [2]) C. N. Myers, [3]) G. Cash, [4]) J. B. Zinn, [5]) J. C. W. Frazer, [6]) L. S. Taylor, [7]) Grey, [8]) Hopkins, [9]) Rogers, [10]) Hoffmann, [11]) Kenneh, [12]) B. Mears, [13]) B. F. Lovelace, [14]) Carpenter, [15]) C. Gill.

IV **Morse,** Harry Wheeler, Dr. phil. 1901 Leipzig; 1902—10 Instr., Phys., & 10—12 Assist. Prof., Univ., Cambridge, 12—13 Prof., Chemie, Univ., Berkeley, 13—18 wiss. Beirat, Western Precipitat. Co., Los Angeles, 18—19 techn. Leiter, Am. Trena Corporat., seit 20 berat. Chem. & Metallurgist; * 1873, Febr. 25, San Diego, Calif.

Storage batteries: the chemistry & physics of the Pb accumulator, London 1912.

Boston, Amer. Acad. Proc.: Spectra fr. the Wehnelt interrupter, 28 S. (**39**, 1903) (auch in Chicago, Astrophys. Journ.). — Studies on fluorite: Fluorescence, thermo-luminesc., gas. & liquid inclus. in fluorspar, kathodo-luminesc., 30 & 16 S. (**41** & **43**, 05—08). — Prop. of an Al-anode (m. C. L. B. Shuddemagen), 34 S. (**44**, 08). — Evaporat. fr. the surf. of a solid sphere, 8 S. — Minute phenomena of electrolysis, 8 S. (**45**, 09). — Internal resist. of the Pb-accumulator (m. L. W. Sargent), 26 S. (**46**, 10).

Chicago, Astrophys. Journ.: Spectra of weak luminescences, 18 & 8 S. (**21**, 1905).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Diffus. & Übersättigg. in Gelatine (m. G. W. Pierce), 19 S. (**45**, 1903).

IV **Morton,** William Blair, M. A. 1892 Cambridge; seit 97 Prof., Physik, Queen's Coll., Belfast, Irland; * 1868, Febr. 17, Belfast.

Brit. Journ. of Psychology: Measurement of accuracy of time-intervals in playing a keyed instrument, 5 S. (**10**, 1920).

London, Phys. Soc. Proc.: Mot. of charged particle in combined electric & magn. field, 5 S. (**21**, 1908). — Cusped waves of light & theory of rainbow, 8 S. (**23**, 10). — Theories of Voigt-Everett regarding combinat.-tones (m. M. Darragh), 14 S. (**27**, 15). — Wrightson's theory of hearing, 9 S. (**31**, 19).

London, Roy. Soc. Proc.: Displacem. & paths of particles in fluid., 19 S. (**89**, 1913).

Phil. Mag.: Forms of lines of force & energy flux for electric waves, 12 S. (**4**, 1902). — Vibrats. of strings (m. T. B. Vinycomb), 8 S. (**8**, 04). — Deflexs. caused by break in overhead wire (m. W. Hawthorne), 8 & 3 S. (**11** & **12**, 06). — Amount of water in cloud formed by expansion, 2 S. (**17**, 09). — Paths of particles in rotating fluid (m. J. Vint), 4 S. (**30**, 15). — Applicat. of nomography to discontinuous mot. of liquid (m. E. J. Harvey), 9 S. (**31**, 16). — Mot. of pendulum after string has become slack, 4 S. (**37**, 19). — Construct. of parabolic trajectory[1]), 4 S. (**39**, 20). — Modificat. of parabolic trajectory on theory of relativity, 4 S. — Einstein's law for addit. of velocities, 4 S. (**40**, 20). — Times of descent under gravity[1]), 15 S. — Discontinuous flow of liquid past a wedge, 8 S. (**41**, 21). — Planetary orbits on theory of relativity, 12 S. (**42**, 21). — Hertz' theory of contact (m. L. J. Close), 10 S. (**43**, 22).

Mit [1]) T. C. Tobin.

IV **Morton,** William James, M. D. 1872 Cambridge, Mass.; Prof., Elektrotherapie, Post-Gradnate Med. School, New York; * 1846, Juli 3, Boston.

Moseley, Henry Gwyn Jeffreys, M. A. 1910 Oxford, Sohn v. Prof. H. N. Moseley, Oxford, Enkel v. J. Gwyn Jeffreys, Verf. d. Brit. Conchiologie; stud. Trinity-Coll., Oxford; war 10—12 Lect., Phys., Univ., Manchester, 12—13 John Harlings Fellow, ebenda; * 1887, Nov. 23, Weymouth, † 1915, Aug. 10, gef. im Weltkrieg an d. Dardanellen. — (Nachr. v. Lamaxter & Bohr 4 S. in Phil. Mag., **31**, 1916, v. Fajans, 4 S. in D. Naturwissenschaften, 4, 16, & in London, Roy. Soc. Proc., **93**, 17).

Discuss. on the structure of the atom by E. Rutherford (m. F. Soddy), 1914.

London, Roy. Soc. Proc.: Number of β-particles emitted in the transformat. of Ra, 26 S. (**87**, 1912). — Attainment of high potentials by the use of Ra, 6 S. (**88**, 13).

Phil. Mag.: Radio-active prod. of short life (m. K. Fajans), 10 S. (**22**, 1911). — On γ radiat. fr. Ra B (m. W. Makower), 8 S. (**23**, 12). — Reflexion of the X-rays (m. C. G. Darwin), 22 S. (**26**, 13). — The high-frequency spectra of the elements, 10 & 11 S. (**26** & **27**, 13 & 14). — Number of ions produced by the β & γ radiats. fr. Ra (m. H. Robinson), 10 S. (**28**, 14).

IV **Moser,** James, Dr. phil. 1877 Berlin, war seit 85 Privatdoz., Physik, Univ., Wien; * 1862, † 1908, Sept. 23, Semmering bei Wien.

Boltzmann-Festschr.: Wie ist positive Elektriz. m. negat. Potential & negat. Elektriz. m. positivem Potential leicht dar- & vorzustellen?, 7 S., 1904.

Zeitschr. f. phys. Unterricht: Physik. Kombinats.apparate, 1 S. (**12**, 1899).

Moser, Ludwig, Dr. d. techn. Wiss. 1905 Wien; stud. 1898—1905 Wien; 05—07 Chemiker, Farbwerke, Höchst, dann Assist., 07—14 Privatdoz., 14—21 a.o.Prof. & seit 21 o.Prof., analyt. Chemie, Techn. Hochsch., Wien; * 1879, März 10, Wien. (Eig. Mitt.)

Reindarstellg. v. Gasen, 173 S., Stuttgart 1921. — D. Bestimmgsmeth. d. Bi (Sammlg. Margosches), Stuttgart.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Trenng. d. As vom W, V & Mo m. CH_4O im Luftstrome[1]), 8 S. — Theorie d. As-Destillat. & eine neue Trenng. d. As v. allen Metallen im Luftstrome[1]), 11 S. (**55**, 1922).

Chem.-Ztg.: Volumetr. Bestimmg. d. Pb als Iodat, 2 S. (**30**, 1906). — Trenng. d. Sr v. Ca, 3 S. (**38**, 11). — Titrat. v. Cu-Salzen m. $TiCl_3$, 2 S. (12). — Maßanalyt. Bestimmg. d. höheren Oxyde d. Pb & Mn m. $TiCl_3$, 7 S. (15). — Besrimmg. d. Metallsulfide durch Erhitzen in H_2S, 7 S. (21).

Edelerden & -Erze: Studien üb. d. Verhalten v. kolloidaler Wolframsäure, 3 S. (**3**, 1922).

Österr. Chem.-Zeitg.: Ozon, 16 S. (1909). — Nachweis v. Bi m. Brucin, 1 S. (**34**, 09). — P & seine Verbdgn. m. Rücks. auf die Anwendg. dieser Stoffe in d. Zündwarenindustrie, 16 S. (10). — Allotropie d. chem. Elemente, 16 S. (12). — Elektr. Entladgn. in Gasen & ihre Anwendbark. für chem. Reaktn., 19 S. (13). — Versuch einer Systematik d. Explosivst. auf Grund ihrer chem. Struktur, 22 S. (17). — Chem. Anal. m. Membranfiltern, 3 S. (20).

Wien. Akad. S.Ber.: Bestimmg. d. H_3AsO_3 m. $KMnO_4$ bei Gegenwart v. HCl[2]), 8 S. — Trennung des As vom Sb & anderen Metallen m. CH_4O im Luftstrome[2]), 24 S. — Einwirkg. dunkler elektr. Entladgn. auf ein Gemisch v. H & $TiCl_4$-Dampf, 22 S. (**121**, 1912). — Einwirkg. dunkler elektr. Entladgn. auf ein Gemisch v. H & $TiCl_4$, 25 S. (**122**, 13). — Bestimmg. & Trenng. seltener Metalle v. anderen Metallen (m. E. Irányi), 5 & 6 S. (**131**, 22).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Untersuchg. üb. d. Cu-titrat. m. KI & d. Anwendbark. derselben bei Gegenwart v. Fe & As, 20 S. (**43**, 1904). — Berichtigg. zur Abhandlg.: Volumetr. Cu-bestimmg. m. KI nach de Haën & Modifikat. derselben bei Gegenwart v. Fe & As, 1 S. (**44**, 05). — Gravimetr. Bestimmg. des Bi als Phosphat & seine Trenng. v. Cd & Cu, 8 S. (**45**, 06). — Kritische Sudien üb. d. volumetr. Bi-Bestimmgn., 19 S. (**46**, 07). — Darstellg. & Bestimmg. v. NO & sein Verhalten zu H_2O, 32 S. (**50**, 11). — Bestimmg. d. wirksamen O in Persalzen & Waschmitteln m. $TiCl_3$ (m. F. Seeling), 14 S. (**52**, 13). — Bestimmg. d. CO durch gelbes HgO (m. O. Schmid), 17 S. (**53**, 14). — D. maßanalyt. Bestimmg. d. H_2SeO_3 & d. H_2SeO_4 (m. W. Prinz), 28 S. (**57**, 18). — Theorie d. Gewichtsanalyse m. besond. Berücksichtigg. d. Fehlerquellen, 10 S. (**59**, 20). — Verwendg. d. H_3PO_2 in d. Gewichtsanalyse (m. Th. Kittl), 17 S. (**60**, 21).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Einwirkg. v. H_2O_2 auf Bi-Salze, 5 S. (**50**, 1906). — CuO_2, 20 S. — Z. iodometr. Bestimmg. d. Cu nach de Haën, 2 S. (**54**, 07). — BiH_3O_3 & sein Verhalten gegen Alkalien, 8 S. (**61**, 09). — Das vermeintl. Cu-quadrantoxyd, 15 S. (**64**, 09). — D. Kupferperoxyd, 9 S. (**86**, 14). — Z. Kenntn. d. gelben Cu_2O, 9 S. (**105**, 19). — Reinigg. v. verflüssigten & komprimierten Gasen für Labor.-Zwecke, 18 S. (**110**, 20). — Darstellg. d. Tellurwasserstoffes aus Metalltelluriden (m. K. Ertl), 15 S. — Darstellg. d. SeH_2 aus Metallseleniden (m. E. Doktor), 9 S. (**118**, 21). — Gravimetr. Bestimmg. d. H_3P & ein neuer Apparat z. Gasanalyse (m. A. Brukl), 22 S. — D. Absorptiometer, ein Apparat z. maß- & gewichtsanalyt. Bestimmg. d. Gase, 6 S. (**121**, 22). — Bestimmg. d. H_2SO_4 als $BaSO_4$ bei Gegenwart v. Al (m. P. Kohn), 12 S. (**122**, 22).

Mit [1]) J. Ehrlich, [2]) F. Perjatel.

IV **Moses,** Alfred, Ph. D. 1890; war Prof., Mineral., Univ., New York; * 1859, † 1920, Febr. 27.

Elements of mineralogy, crystallography & blowpipe analysis fr. a pract. standpoint (m. C. L. Parsons), 4. Aufl., 448 S., New York 1910.

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Formeln & graphische Meth. z. Bestimmg. v. Krystallen auf Grund v. Koordinatenwinkeln & Millerschen Indices (m. A. F. Rogers), 18 S. (**38**, 1904). — Eglestonit, Terlinguaït & Montroydit, neue Hg-Mineralien v. Terlingua in Texas, 11 S. (**39**, 04).

Moßler, Gustav, Dr. phil. 1901 Wien; stud. 1897—1901 Wien; 05 Dir., Schule & Labor., Österr. Apothekerver., 10 Vorst., chem.-pharm. Untersuchgsanst., Ministerium d. Innern, 11 Privatdoz., organ. & pharm. Chemie, Univ., Wien, seit 19 Dir., österr. Heilmittelstelle; * 1876, Juli 24, Wien. (Eig. Mitt.)

Chemie für Aspiranten d. Pharmazie, 560 S., Wien 20.

Ann. d. Chemie: Liebig: Chem. Untersuchg. v. Eriodictyon glutinosum, I, 22 S. (**351**, 1907). — (Dass., II, in Wien. Akad. S.Ber., 11 S., **116**, 07).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Üb. Kodeinoxyd (m. E. Tschebull), 4 S. (**44**, 1911).

Pharmazeut. Post, Wien: Einfl. verschied. Kulturbedinggn. auf d. äther. Öl v. Mentha piperita, 8 S. (1912). — Nachw. v. Aloe in Gemischen v. Auszügen oxymethylanthrachinonhaltiger Drogen & d. Erkenng. letzterer durch d. Kristallform, 16 S. (13). — Versuche zur Gewinng. d. Opiumalkaloide, I, 11 S. (14) & II, 8 S. (19). — Üb. Tinkturen, e. rasche Meth. zur Bestimmung d. Alkoholgehaltes, 18 S. (14). — D. beim Lagern d. I-tinktur eintret. Verändergn. & üb. d. Haltbarmachg. durch Zusatz v. I-Alkalien, 4 S. — Fe-Bestimmg. in offiz. Fe-Präparaten, 12 S. (18).

Wien. Akad. S.Ber.: Überführg. des dem Isobutyraldol entsprechenden (1—3)-Glykols in ein isomeres (1—4)-Glykol, 23 S. (**112**, 1903). — Abspaltg. v. HCy aus α-bromsubstituierten Fettsäureamiden unter Bildg. v. Aldehyd bzw. Keton, 14 S. (**116**, 07). — Zersetzg. v. $CHCl_3$ durch alkohol. Lauge, 9 S. — Zersetzg. v. Trichlorisopropylalkohol durch wässer. & alkohol. Lauge, 8 S. (**117**, 08). — Einwirkg. v. Bromcyan auf Brucin & Strychnin, 22 S. (**118**, 09). — Bildg. v. Aminperoxyden bei Brucin & Strychnin, 17 S. (**119**, 10). — Methyliergsversuche m. Brucin, 14 S. (**120**, 11).

Zeitschr. d. allgem. österr. Apothekerver.: Bestimmg. kleiner Mengen Na_2SO_4 in $MgSO_4$, 13 S. — Einwirkg. v. Br auf äther. Öle & d. Bestimmg. d. im Gesammten umgesetzten & d. zu HBr verwandelten Br-Menge, 33 S. (1906). — Sterilisierbark. v. Alkaloidsalzlsgn., 31 S.

(13). — Prüfg. d. offiz. imprägnierten Verbandst., 9 S. — Hg-Bestimmg. in d. Sublimatpastillen, in Hydrarg, tannicum oxydulat. & Unguent. Hydrargyri, 7 S. (18). — Prüfg. v. Theobromin Natrio-salicylicum, 8 S. (19).

Mostowitsch, Wladimir Jakowlewitsch, Dipl.-Hüttening. 1903 Riga; stud. 1897—1903 Riga; 03—11 Assist., Technol. Instit., Tomsk, 11—12 Doz., Polyt. Instit., Warschau, seit 12 Prof., Metallurgie, Technol. Instit., Tomsk; * 1880, April 8 (a. St.), Riga. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Technol. Instit. Tomsk (russ.): Untersuchgsmeth. v. Au-Erzen (m. Pasuchin), 110 S. (**39**, 1918). — Cu-Hütten im Enissey-Distrikt (Sibirien), 19 S. (**41**, 22).

Berg-Journ. (russ.): Versuchsschmelzen d. Blagodalny-Erze im Ural, 22 S. (**84**, 1908). — Gewinng. d. Zn aus Zn-Konzentraten d. Aufbereitgsanstalt Ridder im Altai, 7 S. (**2**, 21).

Bull. de la Soc. d. Ingen. Sibér. (russ.): Üb. d. metallurg. Industrie Rußlands, 15 S. (**1**, 1916).

Metallurgie, Halle a. S.: PbO & Kieselsäure, 10 S. — Temp.-messgn. m. d. Wannerschen Pyrometer im Ni-Hüttenbetrieb (m. Woltmann), 3 S. (**4**, 1907). — Verhalten d. Schwerspats bei hohen Temp., 18 S. (**6**, 09). — Verh. d. $ZnSO_4$ bei hohen Temp., 28 S. (**8**, 11). — Berechng. d. Beschickg. für Steinschmelzen, 33 S. (**9**, 22).

Rev. de la Soc. Russe de Metallurgie (russ.): Flüchtigk. d. Au, 22 S. — Zersetzg. & Redukt. d. $PbSO_4$, 25 S. — Extrakt. d. Au & Ag aus Steinen mittels Pb, 22 S. (**6**, 1915).

Trans. Amer. Inst. Min. Eng.: Behavior of $CaSO_4$ at elevated temp., 26 S. (**39**, 1909). — Reduct. of $CaSO_4$ by CO & C (m. H. O. Hofmann), 23 S. (**41**, 10).

III IV **Mouchot,** Augustin Bernard; war Prof., Phys., Paris; * 1825, † 1912, Okt., Paris.

Moulin, Marcel, Dr. ès-sc. phys.; Chef de trav. pratique de phys., École phys. & chim., Paris.

Rech. sur l'ionisat. produite par l. ray. X, 109 S., Paris 1910.

Ann. Chim. & Phys.: L. égaliseurs de potentiel, 58 S. — L'électromètre à quadrants, 6 S. (**10**, 1907). — Rech. sur l'ionisat. produite par l. ray. α, 18 S. (**22**, 11).

Journ. de Chim. phys.: Guye: L'emploi d. courbes de refroidissem. pour la déterminat. du point cryoscop. d'une solut., 10 S. (**8**, 1910).

Journ. de Phys.: Pompe à Hg à vide rapide, 6 S. (**1**, 1911).

Paris, Acad. C. R.: L. égaliseurs de potentiel, 3 S. (**143**, 1906). — La recombinaison initiale d. ions produits dans l. gaz par l. particules α, 2 S. (**148**, 09). — La loi de déformat. du spiral plat d. chronomètres, 3 S. (**156**, 13). — L. courbes terminales du spiral droit, 3 S. (**156**, 13). — L. courbes terminales d. spiraux. Influence d. termes du 2. ordre, 3 & 3 S. (**157** & **158**, 13 & 14). — Infl. de la raquette sur le développem. concentr. d. spiraux d. chronomètres, 4 S. — La posit. du centre de gravité d. spiraux munis de courbes terminals ahéoriques, 3 S. (**158**, 14).

IV **Moulton,** Forrest. Ray, Ph. D., Sc. D. 1899 Chicago; stud. Chicago; seit 1896 Prof., Astron., Univ., Chicago; * 1872, April 29, Le Roy, Michigan. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Journ. of geography.

The tidal & other problems, Washington 1909. — Descriptive astronomy, 259 S., Chicago 12. — Introduct. to celestial mechanics, 2. Aufl., 16 + 437 S., New York 14. — Introduct. to astronomy, 22 + 577 S., New York 16. — Periodic orbits, Washington 19.

Amer. Journ. of Math.: Soluts. of certain types of linear different. equats. w. periodic coeff. (m. W. D. Mac Millan), 34 S. (**33**, 1911). — Expans. of elliptic, hyperell. & related periodic functs., 26 S. (**34**, 12).

Amer. Math. Soc. Trans.: Periodic soluts. of the problem of 3 bodies; applicat. to the lunar theory, 41 S. (**7**, 1906). — Periodic orbits of superior planets, 13 S. (**13**, 12).

Ann. of Math. Harvard Coll.: The straight line soluts. of the problem of n bodies, 17 S. (**12**, 1910/11). — A theorem in difference equats. on the alternat. of nodes of linearly independent soluts., 3 S. (**13**, 11/12). — The deviats. of falling bodies, 11 S. (**15**, 13/14).

Chicago, Astrophys. Journ.: The evolut. of the solar system, 17 S. (**22**, 1905). — Possibility of fiss. of a contract. rotat. fluid mass, 13 S. — Implicats. of possible changes in the form & dimens. of the sun, suggests. toward explain. cert. phenomena of variable stars, 24 S. (**29**, 09). — Theory of tides in pipes on a rigid earth, 10 S. (**50**, 19).

Chicago, Yerkes Obs. Ann.: Rigorous meth. of treating probl. in celestial mechanics, 26 S. (**2**, 1904).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The stability of direct of & retrograde satellite orbits, 17 S. (**75**, 1915).

London, Math. Soc. Proc.: Closed orbits of eject. & related periodic orbits. Painlevé's theorem, 31 S. (**11**, 1912).

Mathem. Ann.: Periodic oscillating satellites in the problem of 3 bodies, 39 S. (**73**, 1913).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Problem of the spherical pendulum fr. the standpoint of periodic soluts., 27 S. (**32**, 1911).

Washington, Acad. Proc.: Solut. of an ininite system of differential equats. of the analitic type, 5 S. (**1**, 1915).

IV **Moureaux,** Théodule; war bis 1909 Leiter, magnet. Observat., St. Maur, Seine; * 1842, † Ende 1919.

Paris, Acad. C. R.: La valeur absolue d. éléments magnét. au 1. janvier 1903, 1 S. (**136**, 1903). — La perturbat. magnét. du 31 octobre 1903, 1 S. (**137**, 03).

Mourelo, José Rodriguez, Dr.; Prof., Chemie, Industrieschule, Madrid.

La photochemie, 51 S., Paris 1912.

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Changements de la couleur du CaS sous l' act. de la lumière, 11 S. (**25**, 1908).

Madrid, Acad. Rev.: Las disoluz. sólidas, 34 & 33 S. — Estudios de sintesis mineral, 16, 16, 16 & 16 S. (**5**, 1906). — Fosforescencia de dos colores observada en un sulfuro de estronico, 19 S. (**7**, 08). — Mezclas fosforescentes, 9 S. (**9**, 10).

Paris, Acad. C. R.: La phototropie d. syst. inorgan., 3 S. (**158**, 1914). — D°: Système du

SrS, 3 S. (**160**, 15). — D°: Système du CaS, 3 S. (**161**, 15).

IV **Mouret**, Georges, E. J.; Ingenieur, Besançon; * 1850, März 16, Paris.

Paris, Acad. C. R.: Sur le débit d. déversoirs à mince paroi lorsque la nappe est noyée en dessous & le pied de la nappe recouvert par le ressaut, 3 S. (**162**, 1916). — Sur l'existence d'une zone de roches écrasées, longue d' environ 200 km, dans la région Ouest du Massif Central français, 3 S. (**164**, 17).

IV **Moureu**, Charles Léon Fr., Dr. ès-sc. phys. 1893 Paris; stud. Paris; Prof., organ. Chemie, Coll. de France, Paris; * 1863, April 19, Mourenx, Basses Pyrénées.

Notions fondamentales de chimie organ., Paris 1921. — La chimie & la guerre. — Science & avenir, 384 S., Paris 20.

Ann. Chim. & Phys.: Réfract. molécul. & dispers. molécul. d. composés à fonct. acétylén., 32 S. (**7**, 1906). — Constitut. chim. de la spartéine[1]), 52 S. (**27**, 12).

Ann. de Chimie: Thermochimie d. composés acétylén.[2]), 31 S. (**1**, 1914). — L. gaz rares d. grisous[3]), 20 S. (**4**, 15) & 47 & 33 S. (**5**, 16). — Le sous-azoture de carbone C_4N_2 [4]), 42 S. — Le cyanacétylène C_3NH[4]), 12 S. — L. cétimines[5]), 38 S. (**14**, 20). — Recherches sur l'acroléine[3]) [6])-[10]), 54 S. — Acide acryl. & éthers acryl., acides & éthers halogéno-propion [11]) [12]), 32 S. (**15**, 21).

Journ. de Chim. phys.: Guye: L. gaz rares d. sources thermales; radioactivité & physique du globe, 91 S. (11, 1913). — Qqs. constantes physico-chim. de l'acroléine[6]) [9]), 15 S. — D° de l'acide acryl.[9]), 5 S. (**18**, 20).

Paris, Acad. C. R.: Sources de gaz minérales, 3 S. (**135**, 1902). — Acides acétylén.[13]), 3 S. — L'hydratat. d. acides acétyléniques[13]), 3 S. — L. acétones à fonct. acétylén.; synthèse d. pyrazols[14]), 3 S. (**136**, 03)*). — La spartéine[1]), 12 S. (**137**, **140** & **141**, 03 & 05)*). — Condensat. d. éthers acétylén. avec l. alcools, 6 S. (**137** & **138**, 03 & 04)*). — Acétones acétyléniques. Synthèse d. isoxazols[14]), 3 S. (**137**. 03). — Acides & carbures éthylén. oxyalcoylés, 3 S. — Aldéhydes acétyléniques[13]), 3 S. (**138**, 04)*). — Condensat. d. acétones acétylén. avec l. alcools & l. phénols[14]), 3 S.*). — Composit. chim. d. mél. gazeux radioactifs qui se dégagent de l'eau de qqs. sources thermales, 3 S. (**139**, 04). — Réfract. molécul. & dispers. molécul. d. composés à fonct. acétylén., 3 S. (**141**, 05). — Déterminat. d. gaz rares dans l. mélanges gazeux naturels, 2 S. — Amides & nitriles acetylén.[15]), 3 S.*). — Condensat. d. nitriles acétylén. avec l. alcools[15]), 2 S.*). — D° avec l. phénols.[15]), 2 S.*). — Condensat. d. amides acétylén. avec l. phénols[15]), 1 S.*). — L. gaz. d. sources thermales. Déterm. d. gaz rares; présence générale de l'Ar & de l'He, 3 S. (**142**, 06). — Présence du néon parmi l. gaz de qqs. sources thermales (m. R. Biquard), 3 S. — Condensat. d. nitriles acétylén. avec l. amines[15]), 3 S.*). — D°: d. hydrazines avec l. nitriles acétylén.[15]), 4 S. (**143**, 06)*). — Synth. d. nitriles β-céton. non substitués[15]), 2 S.*). — D° d. amides β-céton. [15]), 3 S.*). — Act. de l'hydroxylamine sur l. nitriles, amides & éthers-sels acétylén. etc.[15]), 3 S. (**144**, 07)*). — Constit. d. α- & β-méthylspartéines & de l'isospartéine[1]), 3 S. (**146**, 08)*). — L. gaz d. sources thermales: présence du crypton & du xénon[8]), 4 S. (**149**, 09). — Composés propioliques[4]), 3 S. (**151**, 10). — Préparat. de l'isospartéine[1]), 2 S.*). — Méth. spectrophotométr. de dosage du Kr[3]), 3 S. — Constance du rapport du Kr à l'Ar dans l. mélanges gazeux naturels[3]), 4 S. (**152**, 11). — Dégradat. de la spartéine. Format. d'un carbure de l'H: le spartéilène[1]), 2 S.*). — Symétrie de la spartéine[1]), 4 S. (**154**, 12)*). — Mélanges gazeux naturels riches en He[3]), 4 S. (**155**, 12)*). — L. cétimines[5]), 6 S. (**156**, 13). — Réfract. & rotat. magnét. d. composés à fonct. acétylén. (m. P. Ph. Muller & J. Varin), 4 S. — Thermochimie d. composés acétylén.[2]), 3 S. (**157**, 13). — He d. grisous & radioact. d. houilles[3]), 5 S. — Le sous-azoture de C. Act. de NH_3 & d. amines[4]), 5 S. — Nouv. classe de subst. azotées: l. cétisocétimines[5]), 6 S. — Diagnose d. bases prim., second. & tert.[5]), 7 S. (**158**, 14). — Qqs. cétisocétimines[5]), 3 S. (**159**, 14). — La stabilisat. de l'acroléine, I—IV[3]) [6]) [7]), 6, 4, 5 & 5 S. (**169**, 19) & V, 6, 7, 8 & 6 S. (**170**, 20). — Sur la déshydrogénat. d. alcools primaires & d. alcools second. par oxydat. catalytique. Méth. générale de préparat. d. aldéhydes & d. cétones[5]), 3 S. — Nouv. rech. sur le sous-azoture de C. Act. d. halogènes, d. acides halohydr. & d. alcools[4]), 4 S. — Acidylcétimines[5]), 3 S. (**170**, 20). — La déshydrogénat. d. alcools par oxydat. catalyt. sous pression réduite[5]), 1 S. — L. gaz rares d. gaz naturels d'Alsace-Lorraine[3]), 6 S. (**171**, 20). — Acide acryl. & éthers acryliques. Acides & éthers halogénopropion.[11]) [12]), 3 S. (**172**, 21). — Autoxydat.: antioxygènes[6]), 7 S. — Dosage du Kr et du X en valeurs abs. par spectrophotométrie[3]), 6 S. (**174**, 22). — L'autoxydat.[6]), 6 S. — La troisième conférence internationale de la chimie pure & appliquée, 3 S. (**175**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L'analyse immédiate par distillat. fractionnée, méth. d. maxima & d. minima[6]) [7]), 5 S. — Qqs. nitriles à fonct. mixte du groupe propionique[16]), 9 S. (**27**, 1920). — Qqs. dériv. de l'aldehyde croton. [11]) [12]), 6 S. — La déshydrogénation d. alcools par oxydat. catalyt.[5]), 13 S. — Sur l. produits de condensat. du β-chloropropionate d'éthyle & de l'α-chloropropionate d'éthyle avec le bromure d'éthylmagnesium & sur qqs. composés qui en dérivent (m. G. Barrett), 13 S. — Sur l. dériv. nitrés ortho & para du bromure de benzyle[16]), 3 S. — Dériv. de l'alcool cinnamique & de l'alcool phénylallylique. α-Phenylglycérine (m. P. Gallagher), 8 S. (**29**, 21). — L. altérats. de l'acroléine & l. antioxygènes[6]), 24 S. (**31**, 22).

Mit [1]) A. Valeur, [2]) E. André, [3]) A. Lepape, [4]) J. Ch. Bongrand, [5]) G. Mignonac, [6]) Ch. Dufraisse, [7]) P. Robin, [8]) J. Pougnet, [9]) A. Boutaric, [10]) E. Boismenu, [11]) M. Murat, [12]) L. Tampier, [13]) R. Delange, [14]) M. Brachin, [15]) J. Lazennec, [16]) R. L. Brown.

*) auch in Ann. de Chimie.

Siehe A. Valeur.

III IV **Mügge**, J. Otto C., Dr. phil. 1879 Göttingen; seit 1908 o. Prof., Mineral. & Geol., Univ., Göttingen; * 1858, März 4, Hannover. (Eig. Mitt.)

In Math. Enzyklopädie: Bd. V, Heft 3: Kristallographie (m. Th. Liebisch & J. Schoenflies), 15 S., 1905. — Festschr. zum 70. Geburtst. v. H. Rosenbusch: Zersetzgsgeschwindigk. d. Quarzes in HF, 31 S., 06. — Im Handwörterb. d. Naturw., 1914: Mechan. Eigensch. d. Kristalle, 20 S.

Fortschritte d. Mineralogie: Zwillingsbildg. d. Kristalle, 30 S. (**1**, 1911).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Deformatn. an d. Krystallen des $KClO_2$ nach Untersuchg. v. Paul Fischer, 5 S. (1910). — Struktur d. Magnetits, Umbildg. in Eisenglanz, 7 S. (11)*). — Haarförm. Kristalle v. Eisenvitriol & Ag, 8 S.*). — Translatn. am Phosgenit & Bleiglanz, 4 S. (13)*). — Translatn. am Schwefel, Periklas & Kupferkies, einfache Schiebgn. am Bournonit, Pyrargyrit, Kupferglanz & Silberkupferglanz, 10 S. (19)*). — Z. Kenntn. d. Kontaktmetamorphose an d. Diabasen d. Harzes, 5 S. — Quarz als geolog. Thermometer & d. Bedeutg. d. Zusammensetzgsflächen v. Kristallzwillingen, 6 S. (21) (auch in Zentralbl. f. Mineralogie). — Theodor Liebisch, Gedächtnisrede, 7 S. — D. einfachen Schiebgn. & d. Struktur d. Eisenkrystalle, 2 S. — Üb. isotrop gewordene Krystalle, 11 S. (22).

Neues Jahrb. f. Mineral., Geognos. & Geologie: Üb. Kristallform & Deformatn. d. Bischofits & d. verw. Chloride v. Co & Ni, 22 S. (1906). — Zustandsänderg. d. Quarzes bei 570°, 16 S. (07). — Deformierte Kalkspate aus d. Sauerland, 8 S. (13). — Zur Kenntn. d. sog. Dinas-Steine, 16 S. (16).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Struktur & einfache Schiebgn. d. Eisens, 5 S. (**121**, 1922).

Zentralbl. f. Mineralogie etc.: Verbessergn. am Haradaschen Trenngsapparat (m. A. Johnsen), 2 S. (1905). — Zur Hemiedrie d. Sylvins, 2 S. (06). — Radioaktivität als Ursache d. pleochr. Höfe d. Cordierits, 8 S. (07). — Sandstein m. Flußspatzement, 2 S. — Bemerkgn. & Versuche zu Tschermaks Meth. d. Darstellg. v. Kieselsäuren durch Zersetzg. d. Natronsilikate, 6 S. — Zur Tschermakschen Meth. d. Darstellg. d. Kieselsäuren, 2 S. (08). — Radioaktivität & pleochr. Höfe, 22 S. — Trigonale Hemiedrie, 1 S. (09). — Axinit als Kontaktmineral, 2 S. — Demonstratsmodelle für einf. Schiebgn. & für einseitige Biegg., 3 S. (12). — Bemerkgn. zu d. Wülfingschen Dem.-Mod. für einf. Schiebgn., 3 S. — Größenordng. d. Gravitats.-Anisotropie in Krist., 7 S. — Zweckmäßige Indikatoren aus Glas, 1 S. (13). — Kristallisat. v. Maleïnsäureanhydrid, 2 S. — Strukturmodelle nach W. H. & W. L. Bragg, 1 S. (15). — Einf. Schiebgn. am Hausmannit & dessen opt. Eigensch., 6 S. (16). — Ursache d. damaszierten Schimmers beim Lievrit, 2 S. — Einf. Schiebgn. am Sn & seine Zustandsänderg. bei 101°, 7 S. (17). — Kristallform d. Bariumiodidhexahydrates, 2 S. — Symmetrie d. Eiskristalle, 5 S. (18). — Kohäs.- & opt. Eigensch. d. Manganits, 2 S. — Isotropgewordene Kristalle, 25 S. (22).

Außerdem Abhdlgn. üb. Petrogr. & Geol.

*) auch in Neues Jahrbuch f. Mineralogie.

Siehe H. Rose.

III IV **Mühlberg,** Fritz, Dr. phil. e. h. 1888 Basel; war Prof., Gymn. & Gewerbeschule, Aarau, seit 1911 im Ruhestd.; * 1840, † 1915, Mai 25, Aarau. — (Nachr. v. C. Schmidl 4 S. in Basel, Nat. Ges. Abh., **27**, 1916.)

Ber. üb. d. Erstellg. einer Quellenkarte d. Kantons Aargau.

IV **Müller,** Adolf, Dr. phil. 1874, Dr. theol. 1878 Rom; Prof., Astron., Univ., Rom; * 1853, März 6, Paffendorf, Rheinprov.

Johann Keppler, der Gesetzgeber d. neueren Astronomie, 8 + 186 S., Freiburg, B. 1903. — Der Galilei-Prozeß (1632—1633) nach Ursprung, Verlauf & Folgen dargestellt, 8 + 205 S., Freiburg 09. — Galileo Galilei & das Copernicanische Weltsystem, Freiburg 09. — Galileo Galilei: studio storico, scientifico. Übers. v. P. Perciballi, 522 S., Rom 11.

Astron. Nachr.: Mondfinst. v. 11. April 1903, 2 S. (**163**, 1903). — Zusammenh. d. Farben & Größen d. Sterne, Beziehgn. d. Sternfarben zur Milchstraße (m. P. Kempf), 7 S. (**180**, 09).

III IV **Müller,** Alexander; war Prof., Agrikulturchem., Stockholm; * 1828. † 1906, Jan. 28, Stenajöholm bei Ryssby, — (Nachr. 1 S. in Ch.-Z., **30**, 1906.)

Müller, Aloys, Dr. phil.; seit 1921 Privatdoz., Philos., Univ., Bonn; * 1879, Juli 11, Euskirchen. (Eig. Mitt.)

Elementare Theorie der Entstehg. d. Gezeiten, 87 S., Leipzig 1906. — D. Problem d. absoluten Raumes & seine Beziehg. z. allgem. Raumproblem, 154 S. (Wissensch. Sammlg. naturw. & math. Monograph.), Braunschweig 11. — Verallgemeinerg. d. Begriffes d. Zentrifugalkraft, 16 S., Köln 12 (Progr. d. Lyz. Ursulinum). — Theorie d. Gezeitenkräfte, 81 S. Braunschw. 16. — Referenzflächen d. Himmels & d. Gestirne, 162 S., Braunschw. 18. — D. philos. Probleme d. Einsteinschen Relativitätstheorie, 2. Aufl., 224 S., Br. 22. — D. Gegenstd. d. Math. m. besond. Beziehg. auf d. Relativitätstheorie, 94 p., Br. 22.

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: Theorie d. Entstehg. d. Tiden in ellipt. Bahn, 7 & 1 S. (**38**, 1910). — Bestimmg. d. Referenzflächen d. Himmels & d. Gestirne (**45**, 1917).

Arch. f. d. ges. Psychol.: Beiträge z. Probl. d. Referenzfl. d. Himm. & d. Gest., 42 S. (**41**, 1921).

Beitr. z. Geophys.: Gerland: Theorie d. Entstehg. d. Tiden, 27 & 3 S. (**10**, 1910).

D. Naturwissenschaften: D. Fikt. in d. Mathematik & Physik, 7 S. (**5**, 1917).

Physik. Zeitschr.: Physiolog. Erklärg. d. Referenzflächen der Gestirne, 3 S. (**21**, 1920).

Müller, Arthur, Dr. phil. 1877 Wien; Kolloidchemiker, Dir., Böhm. Glanzstoffabrik System Elberfeld, Lobositz (Elbe), Tschechoslovakei.

D. Theorie d. Kolloide, 56 S. Wien 1903. — In Bredigs Handb. d. angew. phys. Chemie: Allgem. Chemie d. Kolloide, 204 S., Leipzig 07.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Suspensionen in Medien v. hoher innerer Reibg., 6 S. (**37**, 1904). — Bemerkgn. üb. d. Hydrosol d. Thoriumoxydhydrats, 2 S. (**39**, 06).

Chemiker-Ztg.: Glycerin als Medium f. kolloidale Metallsulfide, 1 S. (**38**, 1904).

Kolloidzeitschr.: D. Leistgn. d. Kolloidchemie, 5 S. (**1**, 1907). — Herstellg. kolloider Lösg. durch Anätzg. v. Hydrogelen, 2 S. — Sind Nitrozellulosen Adsorpt.-Verbindgn. ?, 2 S. (**2**, 07/08). — Herstellg. d. Hydrosols d. Wolframsäure, 3 S. — Zwei Briefe v. J. M. van Bemmelen, 3 S. (**8**, 11).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Z. Untersuchg. v. Leim & Gelatine, 6 S. — Bemerkgn. z. Leimanalyse, 5 S. (1902).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Klassifikat. d. Kolloide, 6 S. (**36**, 1903). — Bibliographie d. Kolloide, 31 S. (**39**, 04). — Versuche üb. d. Löslichk. v. Metallhydroxyden in Glyzerin, 6 S. (**43**, 05). — Zr-Salze & kolloidales $Zr(OH)_4$, 9 S. (**52**, 07). — Herstellg. v. Metalloxydhydrosolen durch Anätzg. (Peptisat.) der Gele, 12 S. (**57**, 08).

IV **Müller,** Joseph (nicht Jean) Auguste, Dr. ès-sc. 1886 Lille; Prof., Chemie, École de sc., Algier; * 1855, Okt. 20 (nicht 26), Soultz-sous-Forêt, Elsaß.

Précis de chimie analytique, 266 S., Paris 1900.

IV **Müller,** Carl Heinrich, Dr. phil. 1880 Marburg; 97—1922 Prof., Gymn., Frankfurt (Main), danach im Ruhestd.; * 1855, April 7, Laurenburg (Lahn). (Eig. Mitt.)

Jahrb. d. freien deutschen Hochstifte in Frankfurt: Goethes Horoskop, 26 S. (1905).

Zeitschr. f. math. & naturw. Unterr.: Der logar. Rechenstab & d. Schule, 9 S. (**38**, 1908). — D. literar. Nachlaß Müttrich, 5 S. (**40**, 09). — Traugott Müller & sein Einfl. auf d. math. Unterr., 17 S. (**42**, 11). — Ferd. Henrich & Aug. Schmidt, Nachr., 7 S. (**47**, 16).

IV **Müller,** Emil Adalb., Dr. phil. 1898 Königsberg, Dr.-Ing. e. h.; seit 1902 o. Prof., darst. Geometrie, Techn. Hochsch., Wien; * 1861, April 22, Landskron, Böhmen. (Eig. Mitt.)

Statik, 2. Aufl., 42 S. Königsberg 1900. — In Enzyklopädie d. math. Wissensch.: Art. III, AB 7: D. versch. Koordinatensysteme, 175 S., 10. — Technische Übungsaufgaben für darstell. Geometrie, 5 Hefte, Leipzig & Wien, 1910, 11, 20. — D. Unterr. in d. darstell. Geom. an d. techn. Hochschn., 90 S., Wien 11 (in d. Ber. üb. d. math. Unterr. in Österreich). — D. Abbildgsprinzip, 29 S., Wien 12. — Lehrb. d. darstell. Geometrie f. techn. Hochschulen, Leipzig & Berlin, Bd. 1 (3. Aufl.), 20, Bd. 2 (2. Aufl.), 20.

Arch. d. Math. & Physik: Durch 4 Punkte einen Drehkegel v. gegebener Achsenrichtg. zu legen, 2 S. (**22**, 1913/14). — Kreise als Loxodromen, 24 S. (**26**, 17).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: D. darstell. Geom. als e. Versinnlichg. d. abstrakten projekt. Geom., 5 S. — Zyklographie, 5 S. (**14**, 1904). — Anreggn. z. Ausgestaltg. d. darstell.-geom. Unterr. an techn. Hochsch. & Univ., 6 S. (**19**, 10). — Gruppen v. Sätzen üb. orientierte Kreise in d. Ebene, 25 S. (**20**, 11). — Das Abbildgsprinzip, 16 S. (**22**, 13). — Weiterbildg. d. Graßmannschen Ausdehngslehre im Sinne d. Invariantentheorie, 19 S. (**23**, 14). — D. achsiale Invers., 43 S. (**25**, 18).

Königsberg, phys. ök. Ges. Schr.: Aufg. & Meth. d. darstell. Geom., 5 S. (**40**, 1899).

Wien, Akad. S.Ber.: Schiebflächen, deren eine Erzeugendenschar aus gewöhnl. Schraublinien besteht, 11 S. — Z. Graßmannschen Ausdehngslehre, I, 30 S. (**118**, 1909). — Eine Abbildg. krummer Flächen auf e. Ebene; Verwertg. z. konstrukt. Behandlg. d. Schraub- & Schiebflächen, 48 S. (**120**, 11). — Tripolare Ebenenkoordinaten & e. Analogon zur Bonnetschen Transformat., 52 S. (**123**, 14). — Schraubflächen & Strahlgewinde, 45 S. (**125**, 16). — Duale Gegenstücke zu d. flächentheoret. Sätzen v. Meusnier & Euler, 8 S. — Punkttransformatn., die die Ebenen d. Raumes in kongruente gerade Konoide mit parallelen Achsen überführen, 15 S. (**126**, 17). — Z. Graßmannschen Ausdehngslehre. II: Äußere Produkte & Faltprod. binärer algebraischer Größen, 55 S. — Krümmgslinien bezüglich d. Flächenmannigfaltigk., die aus einer Fläche durch alle Schiebgn. & Dilatatn. hervorgeht, 19 S. (**127**, 18). — Zyklograph. Abbildg. v. Flächen & die Geom. v. Kurvenscharen in der Ebene, 50 S. (**129**, 19). — D. Rechnen mit Faltprodukten in seiner Anwendg. auf d. Direktorkreise v. Kegelschnitten, 30 S. (**131**, 22).

Wien, Almanach Akad.: Bedeutg. & Wert math. Erkenntnisse, 27 S. (**67**, 1917).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Die einem Steinerschen Satze entspr. algebr. Identität, 4 S. (**14**, 1903). — Hüllflächen v. Flächenscharen, die durch krumme Schiebg. erzeugt werden, 5 S. (**21**, 10). — Ludwig Tuschel, 2 S. (**25**, 14). — Krümmgseigensch. d. Kegelschnitte samt Anwendgn. auf beständig gleichartig gekrümmte Kurven, 12 S. (**28**, 17). — Relative Minimalflächen, 17 S. (**31**, 21). — Gustav Kohn, 13 S. (**32**, 22).

Wien, philos. Ges. J.-Ber.: Mehrdimensionale Räume, 14 S. (**17**, 1904).

Wien, Zeitschr. d. österr. Ing.-Arch.- u. Ver.: Gesch. d. darst. Geom., ihre Lehre & Bedeutg. an d. techn. Hochschn. Österreichs, 16 S. (1919).

IV **Müller,** M. Erich, Dr. phil. 1895 Berlin; 1903—05 a. o. Prof., Techn. Hochsch., Dresden, 05—06 a. o. Prof., Techn. Hochsch., Braunschweig, 06—12 o. Prof., Techn. Hochsch., Stuttgart, seit 12 o. Prof., Elektrochem. & phys. Chemie, Techn. Hochsch., Dresden; * 1870, Febr. 17, Chemnitz. (Eig. Mitt.)

Nernst-Festschrift: Geschwindigk.-Konstante d. chem. Chloratbildg., 8 S., 1912. — D. Eisen & seine Verbdgn. (m. Abschn. üb. d. Legiergn. d. Eisens v. G. Grube), 558 S., Dresden 17. — Elektrochem. Praktikum, 3. Aufl., 254 S., Dresden & Leipzig 20. — D. elektrometr. Maßanalyse, 110 S., Dresden & Leipzig 21.

Ann. d. Chemie: Liebig: Dehydroxydat. d. Aldehyde; Mechanismus ihrer Oxydat., 21 S. (**420**, 1920).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Darstellg. d. freien Überiodsäure durch Elektrolyse, 8 S. (**35**, 1902). — Elektr. Darstellg. selensaurer Alkalien, 5 S. (**36**, 03). — Elektrolyt. Oxydat. v. Ammoniak zu Nitrit[1]), 5 & 3 S. — Elektr. Redukt. d. Nitrate, 5 S. — Kolloid. Lösg. v. Se & Te durch Verstäubg., 3 S. (**38**, 05). — D. m-Toluylsäure, 12 S. (**42**, 09). — Bleiferricyannitrat[2]), 3 S. (**43**, 10). — Neue Synth. d. Tropasäure, 3 S. (**51**, 18). — D. alkohol. Vergärg. d. Formaldehyds durch Os, 2 S. (**54**, 21).

Journ. f. prakt. Chemie: Berlinerblau & Turnbullsblau, I—V (m. Th. Stanisch), 78 S. (**79**, **80**, **84**, **90** & **104**, 09, 11, 14 & 22) (auch in Chem.-Ztg., 14). — Ferroferrocyanide (m. W. Treadwell), 13 S. (**80**, 09). — Cu-Salze d. Ferro- & Ferricyanwasserstoffsäure[3]) [4]), 29 S. (**86**, 12). — Zusammensetzg. d. Berlinerblaus, 2 S. (**89**, 14).

Kolloidzeitschr.: Entwässerung v. kolloidalem $Cu(OH)_2$ durch Elektroendosmose[1]), 4 S. (**1**, 1906). — Herstellg. kolloider Vanadinsäure, 1 S. (**8**, 11).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Maßanalyt. Best. v. Ferrieisen mit $KMnO_4$ nach

Redukt. mit Zn[4]), 9 S. (**50**, 1911). — D° d. Vanadinsäure mit Ferrocyankalium[2]), 3 S. (**51**, 12). — Iodometr. Bestimmg. d. Überschwefelsäure (m. H. v. Ferber), 3 & 5 S. — Best. v. Periodat neben Iodat & Iodid[4]), 5 S. (**52**, 13). — Iodometr. Best. v. Iodidiod[4]), 9 S. — Maßanalyt. Best. d. Ferricyanwasserstoffsäure bei Gegenwart v. Ferri- & Cyanion (m. Fr. Seidel), 4 S. (**53**, 14). — Elektrometr. Titrat. d. Ferrocyanwasserstoffsäure[5]), 6 S. — Elektrometr. Bestimmg. v. Ni mit $AgNO_3$,[5]), 7 S. (**61**, 22).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Bestimmg. v. C & S in Legiergn. d. W, Mo & V m. Fe, 10 S. (**23**, 1910). — Elektrometr. Anal. m. Ferrocyankalium, 2 S. (**32**, 19). — Lslichk. v. Cu $(OH)_2$ in starker Natronlauge, 3 S. (**33**, 20). — Kupfersaures Na, 2 S. (**34**, 21). — Chrom (3)-saures Natrium, 2 S. — Amphotere Natur d. Carbonylgruppe, 7 S. — Elektrometr. Endpunktbestimmg., 3 S. (**35**, 22).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Durch F, Cl & Br bewirkte anomale anod. Polarisat. (m. A. Scheller), 17 S. (**48**, 1906). — Anodische Oxydbildg. & Passivität[1]), 34 S. (**50**, 06). — CuO_2 & d. katalyt. Zersetzg. v. Hypohalogenitlsgn. durch Cu, 6 S. (**54**, 07). — Maßanalyt. Best. d. Ferro-Ferricyanwasserstoffsäure[2]), 19 S. (**67**, 10). — Herstellg. v. Manganifluoriden, Titrat. v. Mn nach Volhard bei Gegenwart v. Fluoriden[6]), 5 S. (**68**, 10). — Volumetr. Best. v. Fe & V[2]), 7 S. (**71**, 11). — Einwirkg. v. Persulfat auf Iodat, Best. v. Periodat neben Persulfat (m. W. Jacob), 7 S. (**82**, 13). — Elektrometr. Bestimmg. d. Cy neben d. Halogenen[5]), 15 S.)**121**, 22). — Elektrometr. Bestimmg. v. Fe & V nebeneinander (m. H. Just), 12 S. (**125**, 22).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektr. Darstellg. d. überiodsauren Alkalien, 8 S. — Zur Chlorknallgaskette, 3 S. (**7**, 1901). — Überschwefelsaure Salze durch Elektrol. ohne Diaphragma, 7 S. (**8**, 02). — Darstellg. v. Nitrit durch Elek. trolyse v. Nitrat (m. J. Weber), 13 S. (**9**, 03). — Elektrol. Bildg. d. Überiodsäure & ihrer Salze, 20 S. — Elektrol. Darstellg. v. Bromoform (m. R. Loebe), 6 S. — Einfl. indiffer. Ionen auf elektrol. Bildg. d. Überjodsäure, 3 S. — Darstellg. v. Persulfaten, 6 S. (**10**, 04). — Elektrol. Darstellg. v. Nitrit[1]), 7 S. — Kathod. Verstäubg. v. Te (m. R. Lucas), 5 S. — PbO_2 als Anode bei d. elektrol. Oxydat. d. $Cr_2(SO_4)_3$, (m. M. Soller), 10 S. — Elektrol. Oxydat. d. NH_3[1]), 15 S. — Kathod. Verhalten v. S, Se & Te (m. R. Nowakowski), 6 S. (**11**, 05). — Wirk. organ. Kolloide auf d. elektrolyt. Cu-Abscheidg. (Glanzgalvanisat.)[16]), 4 S. (**12**, 06). — CuO_2 durch Elektrolyse[1]), 3 S. (**13**, 07). Überspanng., 9 S. (**13** & **14**, 07 & 08). — Reduzier. & oxydier. Kraft v. Eisensalzen, 6 S. (**14**, 08). — Prakt. Form v. Kohletiegeln für pyroelektr. Versuche, 1 S. — Passives Cu, bzw. das anod. Verhalten d. Cu in Natronlauge, 13 S. — Rolle d. Caroschen Säure bei d. elektrolyt. Bildg. d. Überschwefelsäure & ihrer Salze (m. H. Schellhaas), 23 S. (**13**, 07). — Elektrol. Redukt. v. Acetophenon & Benzophenon, 5 S. (**16**, 10). — Einfl. d. Stromkonzentrat. auf d. elektrol. Chloratbildg.[6]), 10 S. (**17**, 11). — Einfl. d. Stromkonz. auf elektr. Bildg. d. Überschwefelsäure (m. R. Emslander), 5 S. — Elektrol. Bildg. v. Bichromat aus Chromat (m. E. Sauer), 4 S. (**18**, 12). — Elektr. Vacuumofen f. hohe Temp., 4 S. (**20**, 13). — Anodische H-Entwicklg. bei d. Elektrolyse v. CH_4O & Formaldehyd (m. Fr. Hochstetter), 3 S. (**20**, 14). — Erzeugg. eines auf der Kath. fest auflieg. Kalkdiaphragmas (m. M. Buchner), 4 S. — Ein prakt. Gasfangrohr, 2 S. — Einfl. verschied. Metalle auf d. Zersetzg. d. Natriumamalgams durch Wasser (m. A. Riedel), 4 S. (**26**, 20). — Elektrol. Oxydat. v. CH_4O & C_2H_6O in alkal. Lsg. Elektrolyt. Methanbidg. (m. A. Rius y Mirio), 4 S. — Katalyt. Dehydroxydat. d. Formaldehyds, 5 S. — Dehydroxydat. d. Alkohole, 5 S. (**27**, 21). — Elektr. Oxydat. organ. Verbdgn., 6 S. — Katalyt. Dehydroxydat. d. Ameisensäure, 4 S. (**28**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: D. Potential d. Ferricyanid-Ferrocyanidelektrode, 11 S. (**88**, 1914). — Die kath. Abscheidg. v. Te & Se & ihre elektroanalyt. Bestimmg., 21 S. (**100**, 22).

Mit [1]) Fr. Spitzer, [2]) O. Diefenthäler, [3]) E. Kellerhoff, [4]) G. Wegelin, [5]) H. Lauterbach, [6]) P. Koppe.

Siehe F. Förster & P. Pfeiffer.

Müller, Ernst, Dr. phil. nat. 1904 Heidelberg; stud. 1899 Stuttgart, v. 1900 Heidelberg; 14 Assist., 09 Privatdoz., 15 a. o. Prof. & 21 Abteilgsvorst., Chem. Labor., Köln, seit 22 etatsm. a. o. Prof., Chemie, Heidelberg; * 1881, Febr. 18, Eßlingen (Neckar). (Eig. Mitt.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Pseudodiazoessigsäure, 24 S. (**41**, 1908). — Alkylamide d. C,N-Dihydro-1. 2. 4. 5-tetrazin-3.6-dicarbonsäure & der $N_{1\cdot2}$ -Dihydro-1. 2. 4. 5-tetrazin-3·6-dicarbonsäure, 14 S. (**42**, 09). — Einige Deriv. d. echten Hydrazi-essigsäure, 22 S. (**47**, 14).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: Versuche üb. d. NO-Bildg. aus Luft im zerblasenen Hochspanngslichtbogen, 14 S. (**9**, 1918).

Journ. f. prakt. Chemie: Ein neuer Nachweis v. C in anorgan. & organ. Substanzen, 2 S. (**95**, 1917). — Mikroelementaranalyse (m. H. Willenberg), 11 S. (**99**, 19). — Einwirkg. v. wasserfreiem Hydrazin auf Nitrile (m. L. Herrdegen), 43 S. (**102**, 21).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Bildg. v. Stickoxyden bei d. elektr. Funkenentladg. unter flüssiger Luft, 23 S. (**76**, 1912). — D. Stickstoffhexoxyd & Isostickstofftetroxyd v. F. Raschig, 9 S. (**86**, 14).

Zeitschr. f. physiol. Chemie: Synth. d. Glykocholsäure & Taurocholsäure (m. S. Bondi), 8 S. (**47**, 1906).

Siehe J. v. Braun, Th. Curtius, A. Sonn & H. Stobbe.

III IV **Müller,** Herm. Felix, Dr. phil. 1867 Berlin; Prof., Math., im Ruhestd., wohnt Weißer Hirsch bei Dresden; * 1843, April 27, Berlin.

Karl Schellbach. Rückblick auf sein wissenschaftl. Leben, nebst 2 Schriften aus seinem Nachlaß & Briefen v. Jacobi, 86 S. Leipzig 1905 (auch in Abh. z. Gesch. d. math. Wiss.). — Üb. bahnbrechende Arbeiten Leonhard Eulers aus der reinen Math., 56 S., Leipzig 1907 (auch in Abh. z. Gesch. d. math. Wiss.). — Führer durch d. math. Lit. Mit besond. Berücksichtg. der histor. wichtigen Schriften, Leipzig 08 (auch in Abh. z. Gesch. d. math. Wiss.). — Gedenktagebuch für Mathematiker, 3. Aufl., 4 + 121 S., Leipzig 12.

Arch. f. Gesch. d. Naturw. & Techn.: Die Bibliothèque Germanique, das Journal lit-

téraire d'Allemagne & die Nouvelle Bibliothèque Germanique als Quellen für d. Geschichte d. Mathematik im XVIII. Jahrhundert, 16 S. (**1**, 1909).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Bedeutg. d. Zeitschriften für d. math. Lit. & d. math.-histor. Forschg., 3 S. (**1**, 1902). — Erinnerg. an d. 100. Wiederkehr d. Geburtstages v. Karl Schellbach, 3 S. (**4**, 1905).

Bibl. math.: Vorlesgn. z. Einführg. in d. math. Lit., 9 S. (**4**, 1903). — D. Jahrbuch üb. d. Fortschr. d. Math., 6 S. (**5**, 04).

Dresden, Isis: Z. Erinnerg. an Hermann Graßmann, 5 S. (1909). — Mathemat. Inkunabeln, 7 S. (11).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: Lit. d. analyt. Geom. & Infinites.-Rechng. vor Euler, 7 S. (**13**, 1904). — Bibliogr.-Histor. z. Erinnerg. an L. Euler, 11 & 2 S. (**16**, 07). — Eine Biogr. L. Eulers v. 1780; Zusätze z. Euler-Lit., 4 & 6 S. — Pläne z. Herausg. v. Abhdlgn. L. Eulers, 7 S. (**17**, 08).

Unterrichtsblätter f. Math. & Naturwiss.: Leonhard Euler, sein Leben & Wirken, 8 S. (**8**, 1907).

Zeitschr. f. math. & nat. Unterr.: D. math. Sternenhimmel d. Jahres 1811, 24 S. (**42**, 1911).

IV **Müller,** Gottfried; war Landesgeologe, Berlin; * 1862, † 1906, März 20, Berlin. — (Nachr. v. Krusch).

Veröffentlichte zahlr. geol. Abhdlgn.

IV **Müller,** C. H. Gustav, Dr. phil. 1877 Berlin, Prof.; war 1917—21 Dir., Astrophys. Observ., Potsdam, danach im Ruhestd.; * 1851, Mai 7, Schweidnitz, Schlesien. (Eig. Mitt.) † 1925, Juli 7.

Mithrsg. d. Vierteljahrsschr. d. astron. Ges.

Geschichte & Lit. d. Lichtwechsels d. bis Ende 1915 als sicher veränderl. anerkannten Sterne nebst e. Katalog d. Elemente ihres Lichtwechsels (m. E. Hartwig), Bd. 1, 401 S. (1918), Bd. 2, 468 S. (20), Bd. 3, 137 S. (22), Leipzig.

Astron. Nachr.: Helligk. v. 253 Fundamentalsternen zw. d. Größen 7^m7 & 9^m6 innerhalb d. Zone v. 75° Deklinat. bis z. Nordpol, 8 S. (**182**, 1909). — Langperiod. Veränderlichk. d. Sonnenintensität, 2 S. (**197**, 14). — Beitrag z. Frage nach d. Abhängigk. d. Helligk.-Messgn. d. Sterne v. d. Farbe[1]), 2 S. (**199**, 14).

Berlin. Akad. S.Ber.: Ein neuer veränderl. Stern v. außergewöhnl. kurzer Periode[1]), 10 S. (1903) (auch engl. in Chicago, Astrophys. Journ.).

Potsdam, Astrophys. Obs. Publik.: Photometr. Durchmusterg. d. nördl. Himmels[1]), 465, 446 & 269 S. (**13**, **14** & **16**, 1899, 1906 & 07). — Generalkatalog[1]), 293 S. (**17**, 07). — Extinkt. d. Lichtes in d. Erdatmosph. & d. Energieverteilg. im Sonnenspektr. nach spektralphotometr. Beobachtgn. auf Teneriffa (m. E. Kron), 92 S. (**22**, 12).

Mit [1]) P. Kempf.

IV **Müller,** H. R. Reinhold, Dr. phil. 1883 Leipzig; 1885—1907 o. Prof., darstell. Geometrie, Techn. Hochsch., Braunschweig, seit 07 o. Prof., Techn. Hochsch., Darmstadt; * 1857, Mai 11, Dresden. (Eig. Mitt.)

Leitfaden für d. Vorlesgn. üb. darstell. Geom., 4. Aufl., 179 S., Braunschweig 1922.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Momentanbewegg. eines ebenen ähnl.-veränderl. Systems in seiner Ebene, 61 S. — D° bei unendl. fernem Pol, 8 S. (**19**, 1910). — Anfänge & Wesen d. maler. Perspektive, 13 S. (**23**, 14).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Momentanbewegg. e. starren ebenen Systems, 7 S. (**54**, 1906). — Polbestimmg. für Verzweiggslagen bei d. Bewegg. eines ebenen ähnl.-veränderl. Systems in seiner Ebene, 3 S. (**55**, 07). — Erzeugg. d. Koppelkurve durch ähnl.-veränderl. Systeme, 5 S. (**58**, 10).

IV **Müller,** G. K. Richard, Dr. phil. 1884 Berlin; seit 1906 Oberrealsch.-Dir., Hohenzollernsch., Berlin-Schöneberg; * 1862, Jan. 19, Berlin. (Eig. Mitt.)

Berlin, Mat. Ges. S.Ber.: Üb. konjugierte Parallelstrahlen eines polaren Feldes, 4 S. (**3**, 1904). — Konjug. Parallelstrahlen eines polaren Feldes, 4 S. (**7**, 04). — Carl Färber, 6 S. (**11**, 12).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Üb. d. Dreiecke, deren Umkreis den Kreis d. 9 Punkte orthogonal schneidet, 3 S. (**36**, 1905).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Total instabile Formen, 66 S. (**86**, 1914).

IV **Müller,** Wilhelm, Dr. phil. 1886 Jena; Privatdoz., Univ., Jena; * 1855, Okt. 25, Remagen (Rhein).

Siehe A. Naumann.

IV **Müller,** Wolf Johannes E., Dr. phil. 1897 Freiburg, Br.; 1906—11 Privatdoz., phys. Chem., Univ., Basel, seit 11 Leiter, wissens. anorgan. Labor., Farbenfabriken vorm. Bayer & Co., Leverkusen; * 1874, Juli 8, Olten, Schweiz.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Prod. d. Zersetzg. d. Brombernsteinsäure & ihrer Salze in wässer. Lsg. (m. F. Suckert), 7 S. (**37**, 1904)*). — Geschwindigk. d. Umlagerg. v. Oxoniumbasen, Farbbasen & -cyaniden in d. Carbinolbasen & Leukocyanide, 4 S. (**43**, 10).

Physik. Zeitschr.: Reflexsvermögen v. aktivem & passivem Eisen[1]), 2 & 1 S. (**5**, 1904). — Radioakt. d. Brunnenwassers zu Mülhausen im Elsaß, 2 S. (**11**, 10).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Opt. & elektr. Messgn. an d. Grenzschicht Metall-Elektrolyt[1]), 14 S. (**8**, 1906).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Titrat. d. H_2SO_4 mit Benzidinchlorhydrat (m. K. Dürkes), 15 S. (**42**, 1903).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Hydrothermale Mineralbildg.[1]), 26 S. (**104**, 1918).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektrolyt. Darstellg. v. Nitriten aus Nitraten, 1 S. (**9**, 1903). — Anod. Verhalten v. Zn & Mn, 13 S. (**10**, 04). — Theorie d. Passiv. d. Metalle, 2 S. (**11**, 05). — Anod. & kathod. Verhalten v. Eisenspiegeln & d. Passivit. d. Eisens[1]), 5 S. (**13**, 07). — Passivität d. Eisens[1]), 4 S. (**15**, 09).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Passivität d. Metalle, 8 S. (**48**, 1904)*). — Elektromotor. Verhalten d. Tl als Anode, 22 S. (**69**, 1909).

Mit [1]) J. Königsberger.

*) auch in Freib. i. B., N. Ges. Ber.

Siehe J. Königsberger.

III IV **Müller-Erzbach,** Wilhelm, Dr. phil. 1861 Berlin; war 93—1904 Prof., Math. & Naturw., Gymn., Bremen, da-

nach im Ruhestd.; * 1839, † 1914, Nov. 21, Frankfurt (Main).

Untersuchgn. chem. Gleichgew.zustände, 1867, 68. — Untersuchgn. üb. d. Wirkgsweite v. Molekularkräften 85, 89, 96, 99, 1902. — Untersuchgn. üb. d. Konstitut. wasserhalt. Salze durch Dampfdruckbestimmg., 1884—1903 (auch in O. Reuber, Nat. Ver. Abhdlgn. Bremen, 8 S. **21**, 11). — Vgl. auch O. Reuber, Ergebn. d. wissensch. Arb. v. W. M.-E, 18 S., in Bremen, Nat. Ver. Abh., **22**, 14.

Ann. d. Chemie: Liebig: Bestimmg. d. chem. Verw. d. Metalle zum O nach d. Verbindgswärmen im Vergl. m. d. Bestimmg. nach d. Volumverhältn., 11 S. (**210**, 1881). — Dichtigk. & chem. Verw. d. Elemente in versch. allotrop. Zuständen, 8 S. (**218**, 83). — V. d. Dichtigk. abgeleit. chem. Verw. einiger Gruppen v. Verbindgn. & Raumverändergn. bei d. Neutralisat. wässr. Lösgn., 8 S. (**221**, 83).

Ann. d. Physik: (als W. Müller): Beziehgn. zw. d. Raumverändergn. bei d. Bildg. starrer Verbdgn. & d. chem. Verwandtsch. d. Bestandteile, 12 S. (**139**, 1870). — Veränderg. d. Vol. fester Körper infolge d. Bildg. chem. Verbindgn. v. dems. Aggregatzust., 11 S. (**149**, 73). — Bei d. Bildg. v. Haloidsalzen beob. Kontrakt. im Vergl. m. ihrer Bildgswärme, 6 S. (**13**, 81).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Volumverhältn. & Verwandtschaft einiger Haloidsalze, 3 S. (**13**, 1880). — D. nach d. Grunds. d. kleinsten Raumerfüllg. abgeleit. chem. Verwandtsch. d. F zu d. Metallen, 3 S. — Vergleich. Beobachtgn. üb. d. Unterschied in d. Spannkraft d. Wasserdampfes bei verschied. hygroskop. Subst., 3 S. (**14**, 81) (auch in Carl, Repertorium f. Experimentalphys. usw.). — D. nach d. Grunds. d. kleinsten Raumerf. abgeleitete chem. Verwandtsch. einiger Metalle in ihrem Kieselfluorverbindgn., 2 S. (**15**, 82). — Abhängigk. d. Verbrenngs.wärme isomerer organ. Verbdgn. v. ihrer Dichtigk., 4 S. (**16**, 83). — Konstitut. d. Nitrate & Hydroxyde, 1 S. (**19**, 86). — Abhängigk. d. chem. Verwandtsch. v. d. Temp., 2 S. (**20**, 87).

Bremen, Nat. Ver. Abhdlgn.: D. Aufleben aus d. Erstarrg., 16 S. (**18**, 1905).

Physik. Zeitschr.: Unterschied im Verhalten v. roten & v. gelben HgO, 2 S. (**4**, 1903).

Verhdlgn. d. phys. Ges. Berlin: Aus d. Dichtigk. d. Verbindgn. abgeleit. chem. Verw. d. P zu d. Metallen, 3 S. (1882). — Nach d. Grunds. d. kleinsten Raumerfüllg. abgel. chem. Verw. einiger Metalle in ihren selen- & chromsauren Salzen, 5 S. (83). — Wirkgsweite d. Molekularkraft d. Adhäs., 4 S. (**1** & **4**, 85).

Wien. Akad. S.Ber.: Dampfdruck d. Wasserdampfes nach d. Verdampfgsgeschw., 6 S. (**112**, 1903).

III IV **Müntz,** Achille; war Prof., Chemie, Instit. nat. agronom., Paris; * 1846, † 1916, Dez., Paris.

Ann. Chim. & Phys.: Nitrificat. intens. & établissem. d. nitrières à hauts rendements[1]), 136 S. (**11**, 1907).

Paris, Acad. C. R.: Rôle de la matière organ. dans la nitrificat.[1]), 4 S. (**142**, 1906).

Mit [1]) E. Lainé.

Müntz, Ch. H., Dr. phil.; Math., Odenwaldsch. bei Heppenheim an d. B.

H. A. Schwarz Festschr.: Approximatssatz v. Weierstraß, 10 S., 1914.

Archiv d. Math. & Physik: Approximat. willkürl. Funktn. durch Wurzeln, 7 S. (**24**, 1916).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Z. expliziten Bestimmg. d. Hauptaxen quadrat. Formen & d. Eigenfunktn. symmetr. Kerne, 5 S. (1917). — Absolute Approximat. & Dirichletsches Prinzip, 4 S. (22).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Randwertproblem d. partiellen Diff.-Gleichgn. d. Minimalflächen, 28 S. (**139**, 1911).

Mathemat. Ann.: D. Euklid. Parallelenproblem, 4 S. (**73**, 1913). — D. Archimed. Prinzip & d. Pascalsche Satz, 8 S. (**74**, 13). — Allgemeine independente Auflösgn. d. Integralgleichgn. 1. Art, 11 S. (**87**, 22).

Mathem. Zeitschr.: D. Ähnlichkeitsbeweggn. beim allgem. n-Körperproblem, 19 S. (**15**, 1922).

München, Akad. S.Ber.: Aufbau d. gesamten Geometrie auf Grund d. projektiven Axiome allein, 38 S. (1912).

Paris, Acad. C. R.: Solut. directe de l'équat. sécul. & de qqs. problèmes analogues transcendants, 4 S. — La soluts. d. équats. séculaires & d. équats. intégrales, 1 S. (**156**, 1913). — Une propriété d. polynomes de Bernoulli, 3 S. (**158**, 14).

III IV **Müttrich,** Gottl. Anton, Dr. phil. 1863; war Prof., Math., Physik & Meteor., Forstakad., Eberswalde; * 1833, † 1904, Dez. 16, Eberswalde.

Veröffentlgn. in Zeitschr. f. Forst- & Jagdw.

Mugdan, Martin, Dr. phil. 1894 Breslau; stud. 1889—94 Heidelberg, Berlin & Breslau; 1908 Dir., Konsortium f. elektrochem. Ind., München; * 1869, Aug. 14, Breslau. (Eig. Mitt.)

Ar & He, 2 neue gasförmige Elemente, 67 S., Stuttgart 1896.

Ann. d. Chemie: Liebig: Dimethylconiin, 16 S. (**298**, 1897).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Studien am Pb-Akkumulator, 12 S. (**6**, 1899). — D. Rosten d. Eisens & seine Passivität, 13 S. — Geschwindigk. d. Umwandlg. v. Überschwefelsäure in Carosche Säure & üb. d. Formel d. letzteren, 3 S. (**9**, 1903).

III IV **Muir,** Matthew Moncrieff Pattison, M. A. e. h. Cambridge; stud. Glasgow & Tübingen; 1877—1909 Praelector, Chemie, Gonville & Cains Coll., Cambridge * 1848, Nov. 1, Glasgow.

Elements of chemistry, 568 S., London 1904 & Philadelphia 05. — History of chemical theories & laws, New York 07. — The chemical elements, 196 S., London 08. — The story of alchemy & the beginnings of chemistry, 186 S., London 14.

London, Chem. Soc. Journ.: Iodine dioxide, 7 S. (**95**, 1909).

III IV **Muir,** Sir Thomas, M. A. 1868 Glasgow, LLD. 84 Glasgow, D. Sc. 1921 Kapstadt; stud. 1863—68 Glasgow, 82 Göttingen; 68—71 Math. Tutor, Coll. Hall, St. Andrews, 71—74 Assist. Prof., Math., Univ., Glasgow, 74—92 Math. & Sc. Master, High-Sch., Glasgow, 92—1915 Superintendent General of educat., Kapkolonie, seit 15 im Ruhestd.;

* 1844 (nicht 45), Aug. 25, bei Lanark, Schottland. (Eig. Mitt.)

The express. of a quadratic surd as a continued fract., 32 S., Glasgow 1874. — A treatise on the theory of determinants, 6 + 240 S., London 82. — Theory of determinants in the historical order of development, Bd. 1, 12 + 491 S., 1906. — Bd. 2, 16 + 475 S., 11, Bd. 3, 24 + 475 S., 20, Bd. 4, 22, London & New York.

Amer. Math. Monthly: Lagrange's like-producing quadrinomial, 3 S. (**25**, 1918). — A budget of exercises in determ., 6 S. (**29**, 21).

Edinburgh, Math. Soc. Proc.: Applicability of the law of extensible minors to determ. of special form, 6 S. (**20**, 1903). — Condensat. of continuants, 5 S. (**23**, 04). — Waring's express. for a symm. funct., 5 S. (**27**, 10).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Continuant resolvable into rational factors, 8 S. — Note on selected combinat., 3 S. (**24**, 1903). — Theory of Jacobians in the histor. order of its developm. up to 1841 & 60, 45 & 18 S. (**24** & **29**, 03 & 09). — Theory of orthogonants up to 1832 & 60, 45 & 26 S. (**24** & **30**, 03 & 10). — Pure periodic continued fracts., 7 S. — Generating functs. of certain special determ., 6 S. (**24**, 03). — Special circulant considered by Catalan, 8 S. — Theory of axisymmetric determ. up to 1841, 60 & 80, 17, 32 & 15 S. (**24**, **27** & **33**, 03, 06 & 13). — Theory of general determinants up to 1846, 52 & 60, 31, 40 & 27 S. (**25** & **28**, 05 & 08). — Theory of continuants up to 1870, 31 & 32 S. — Theorem regarding the orthogonal transformat. of a quadric, 5 S. — 3-line determ. of a 6-by-3 array, 8 S. — Sum of the signed primary minors of a determ., 11 S. — Continuants whose main diagonal is univarial, 6 S. (**25**, 05). — Library aids to mathem. research, 14 S. (**26**, 06). — Theory of alternants up to 1860, 96—1917, 33 & 22 S. (**26** & **43**, 06 & 23). — Theory of circulants up to 1860, 61—80, 80—1900, 9, 14 & 23 S. (**26**, **32** & **36**, 06, 12 & 16). — Hessians of certain invar. of binary quantics, 4 S. — Sum of the r-line minors of the square of a determ., 7 S. (**26**, 06). — The minors of a prod. determ., 9 S. — The norm which is divisible by an axisymmetric determ., 7 S.*). — Theory of compound determinants up to 1860, 13 S. — Product of the primary minors of an n-by-$(n+1)$ array, 7 S. — Theory of skew determ. up to 1865, 8 S. — Theory of Hessians up to 1860, 20 S. (**28**, 08). — Superadjugate determ. & skew determ. having a univarial diagonal, 19 S. (**29**, 09). — Theory of bigradients up to 1860, 59—80, 11 & 28 S. (**30** & **34**, 10 & 14). — Theory of persymmetric determ. up to 1860, 25 S. — Theory of Wronskians up to 1860, 8 S. (**30**, 10). — Theory of recurrent determ. up to 1860, 7 S. — Less common special forms of determ. up to 1860, 22 S. — Boole's unisignant, 8 S. (**31**, 11). — Properties of the determinant of an orthogonal substitut., 9 S. (**35**, 15). — Construct. of an orthogonant, 8 S. (**38**, 17/18)**). — Quadratic relats. betw. the determ. of a 4-by-8 array, 7 S. (**38**, 18)**). — Determ. of the primary minors of a special set of $(n-1)$-by-n arrays, 6 S. (**39**, 19). — The determinant whose matrix is the sum of two circulant matrices, 10 S. — Pfaffians w. polynomial elements, 6 S. (**40**, 20). — A continuant of Cayley's of the year 1874, 6 S. (**41**, 21). — A theorem of Frobenius' connected w. invariant-factors, 6 S. (**42**, 22).

Edinburgh, Roy. Soc. Trans.: Eliminant of a set of general ternary quadrics, 16 S. — Developm. of a Pfaffian having a vacant minor, 10 S. — Some identities connected w. alternants, & w. elliptic functs., 15 S. — Hessian of a general determinant, 5 S. — Differentiat. of a continuant, 12 S. — Vanishing aggregates of secondary minors of a persymmetric determ., 24 S. — Generating funct. of the reciprocal of a determ., 16 S. (**40**, 1901—02). — Continuants resolvable into linear factors, 16 S. — Eliminant of a set of general ternary quadrics, 12 S. (**41**, 04). — Eliminat. in the case of equality of fracts. whose numerators & denominators are linear functs. of the variables, 8 S. — A Pfaffian identity & related vanishing aggregates of determinant minors, 12 S. (**45**, 06).

Messenger of Math.: Kronecker's linear relat. in determ., 3 S. (**32**, 1902). — A special continuant evaluated by Cayley, 6 S. (**34**, 04). — Equality of two compound determ. of orders n & $n-1$, 4 S. (**35**, 05). — The persymm. determ. whose elements are in harmonical progress., 5 S. — Jacobian of the primary minors of a circulant, 5 S. (**36**, 06). — Brioschi's 2m. line determ. w. elements subject to m $(2m-1)$ condits., 5 S. (**37**, 07). — A theorem of Cayley's regarding Sturm's funct., 7 S. (**38**, 07). — Theorems connected w. the differentiat. of a circulant, 5 S. (**39**, 09). — A class of determ. whose adjugate is persymm., 11 S. — A new unisignant, 6 S. (**40**, 10). — Cayley's linear relat. betw. minors of a special three-row array, 5 S. — Lagrange's determ. equat. in the case of a circulant, 7 S. (**41**, 11). — Product-determ. of the same form as one of their factors, 8 S. — Sum of equigrade minors of a determ., 7 S. — Determ. of the sum of a square matrix & its conjugate, 9 S. (**43**, 14). — Properties of a pair of orthogonants, 7 S. (**44**, 14). — Determ. whose elements are alternating numbers, 7 S. — Primary minors of a circulant having a vanishing sum of elements, 6 S. — Determ. of cyclically repeated arrays, 12 S. (**45**, 15). — Determ. whose elements are aleph functs., 3 S. (**46**, 16). — Theorems connected w. minors of an m-by-m^2 array, 6 S. (**47**, 18). — Representat. of the expans. of a bordered determ., 10 S. (**48**, 18). — Eliminant of two binary quantics w. determ. coefficients, 5 S. — The m^{th} compound of a determ. of the $(2m)^{th}$ order, 3 S. (**48**, 19).

Phil. Mag.: Aggregates of minors of an axisymm. determ., 6 S. (**3**, 1902). — Jacobian of the primary minors of an axisymm. determ., 6 S. (**4**, 02).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: Writings on determ., 97, 27, 36, 41 & 23 S. (**36**, **38**, **42**, **47** & **49**, 1904, 06, 11, 16 & 20). — Compound determ. expressed as simple determ., 6 S. (**48**, 19).

South Afric. Ass. Adv. Sci.: A 3. list of writings on determ., 75 S. — Theorems regarding aggregates of determ. & Pfaffians, 7 S. — A general theorem giving express. for certain powers of determ., 4 S. — Educat. & science, 6 S. (**1**, 1903). — President's address, 13 S. (**7**, 10). — A class of alternants w. trigonometr. elements, 4 S. (**13**, 16).

South African Phil. Soc. Trans.: Factorizable continuants, 6 S. — Developm. of a Pfaffian, 8 S. — Further note on factor. continuants, 12 S. (**15**, 1904). — Notes on semicirculants, 11 S. — A set of lineare quat. connected w. homofocal surfaces, 3 S. — Express. of cert. symm. functs. as an aggregate of fracts., 4 S. — Property of axisymm. determ. connected w. the simultan vanishing of the surf. & volume of a tetrahedron, 14 S. (**16**, 06). — Spe-

cial determ. having (r, s) equal to zero when $s > r + 1$, 10 S. (**18**, 07). — Theorem regarding a sum of diff.-coeff. of principal minors of a Jacobian, 3 S. — An upper limit for the value of a determ., 12 S. — Borchardt's form of the eliminant of 2 equats. of the n^{th} degree, 6 S. (**1**, 09). — Sylvester's & other unisignants, 9 S. — Sylvester's axisymmetric unisignant, 6 S. — Resultant of a set of lineo-linear equats., 8 S. (**2**, 12). — Double alternants, 9 S. — Clebsch's theorem regarding the second set of Jacobians deriv. fr. $n+1$ homogeneous integral functs. of n variables, 5 S. — An overlooked theorem regarding the prod. of two determ. of different order, 3 S. (**3**, 13). — A theorem of Ph. Gilbert's regarding the differentiat. of a special Jacobian, 4 S. — Rosane's funct. resembling Jacobians, 5 S. — Properties of Pfaffians, w. their analogues in determ., 10 S. — Prod. of a special n-line determ. by its central minor of the $(n-4)^{th}$ order, 5 S. (**4**, 14). — Hesse's generalisat. of Pascal's theorem, 5 S. — The so-called Vahlen relats. betw. the minors of a matrix, 7 S. (**5**, 15). — Pfaffians connected w. the difference-prod., 8 S. — Palmstroms generalisat. of Lame's equat., 4 S. (**6**, 16). — Expans. of the prod. of two oblong arrays, 3 S. — Resolvability of the minors of a compound determ., 6 S. (**7**, 18) & 5 S. (**8**, 20). — Adjugate of Bezout's eliminant of two binary quantics, 4 S. (**7**, 18). — Recurrents resolvable into a sequence of odd integers, 6 S. — Unimodular & other persymm. determ., 6 S. — Certain determ. identities arrived at by H. v. Koch, 6 S, — A sum of prod. which involves symmetrically the n^{th} roots of 1, 6 S. — Determ. of the sum of two circulant matrices, 6 S. (**8**, 20). — Axisymm. orthogonants, 2 S. — Prod. of any determ. & its bordere d deriv., 5 S. — Determ. w. factors like those of the difference-prod., 6 S. — Coevanescence of the primary minors of an axisymm. determ., 4 S. (**10**, 22).

Tohoku, Math. Journ.: Recurrence-formula of Jacobi's persymm. determ., 6 S. (**9**, 1916). — A theorem including Cayley's on zero-axial determ. of even order, 6 S. (**11**, 17). — Determ. whose matrix is that of an orthogonant increased or diminished by matrix unity, 6 S. (**15**, 18).

auch in*) Messenger of Math., **) Edinburgh, Math. Soc. Proc.

IV **Muirhead,** Robert Franklin, M. A. 1881 Glasgow, B. A. 1884 Cambridge; seit 93 Private Autor, Mason Coll., Birmingham; * 1860, Jan. 22 Shawlands, Renfrewshire, Schottland.

Edinburgh, Math. Soc. Proc.: Soms meth. applicable to identities & inequalities of symm. algebraic. functs. of n letters, 14 S. (**21**, 1903). — A graphic meth. of solving n simultaneous linear equats. involving n unknowns, 7 S. (**26**, 08). — The anharmonic ratios of 4 points in a straight line, 14 S. — A meth. for successive graphic integrats., 5 S. (**29**, 10/11). — Some graphical meth. for determining centres of gravity, 8 S. (**32**, 13/14). — Rolling loads: a new graphical meth., 7 S. (**36**, 17/18).

Messenger of Math.: Curvature, tortuosity & higher flexures of a curve in flat space of n dimenss., 4 S. (**52**, 1922).

Phil. Mag.: The axial dioptric system, 17 S. (**6**, 1913).

Mulder, Anton; stud. 1905 & 06 Leiden; 06—18 Prof., Phys., seit 19 Bibliothekar, Ignatius-Koll., Amsterdam; * 1872, Febr. 9, Amsterdam. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. holländ. Zeitschr. Studien.

Ann. d. la Soc. sci. Bruxelles: Déterminat. de la valeur absolue du phénomène de Peltier dans les métaux Sb & Bi, 5 S. (1911).

Ann. d. Vereenig. tot het bevorderen v. de beoefening d. Wetensch.: 18 S. (1916).

Studien: Een eigenaardig soort Luchtpompen, 13 S. (**71**, 1909). — Lichtgevend neon, 2 S. (**72**, 09). — Edele & radioactieve gassen, 35 S. (**73**, 10). — Een radiologisch congres, 13 S. — De brownsche beweging, 16 S. — Verlichting met neon-buizen, 2 S. — Een merkwaardig geval v. blikseminslag, 2 S. (**75**, 11). — Aantal & grootte d. molekulen, 32 S. (**78**, 12). — Ultramicroscopie & de grootte d. molek. 13 S. (**81**, 14). — Deelbaarheid d. molek., 26 S. (**83**, 15). — Verschillend atoomgew. v. lood, 2 S. — Een proefondervindelijk bewijs voor het bestaan d. molekulaire stroomen v. Ampère, 3 S. (**84**, 15). — Zwarte P, 3 S. (**85**, 16). — Draadloose telefonie, 5 S. (**86**, 16). — De ontdekking van den aard d. röntgenstralen, 11 & 13 S. (**92**, 19). — Telefonie zonder draad., 15 S. (**95**, 21).

III IV **Mulder,** Eduard, Dr. phil. 1853 Utrecht; war 68—1902 Prof., Chemie, Univ., Utrecht, seit 1902 im Ruhestd.; * 1832, Juli 17, Rotterdam.

Recueil d. Trav. chim. d. Pays- Bas.: Décomposit. spontanée du peroxy-azotate d'Ag, 2 S. — Électrolyse d'une solut. aqueuse Ag_2SeO_4, 1 S. — Act. de l'eau oxygéné sur l'oxyde, le bioxyde, le carbonate & l'azotate d'Ag, 13 S. — Nouv. réact. sur Ag_2O_2, 4 S. — La formule de structure du soi-disant péroxyazotate d'Ag, 2 S. (**22**, 1903). — Composit. chim. de la matière, 4 S. (**27—29**, 08—10).

Muller, J. A.; franz. Chemiker.

Ann. Chim. & Phys.: La chaleur de format. de l'acide carbonyl-ferrocyanhydr., 9 S. (**9**, 1906). — L. chal. de combust. & l. poids spécif. d. méthylamines, 15 S. (**20**, 10).

Paris, Acad. C. R.: L. décomposits. chim., simultanées ou successives, provoquées par d. agents physiques, 2 S. (**169**, 1919). — Le degré de polymérisat. moléculaire des corps à l'état critique, 2 S. (**175**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Le dosage du Pb & du Sb à l'état de sulfure, 3 S. — L'analyse complète d. minerais de Pb, 4 S. (**31**, 1904). — Act. d. réactifs d. cétones sur le carbonylferrocyanure de Na, 6 S. — Le dos. du C, de l'H & du N dans l. cyanures, 3 S. — L'origine de l'eau trouvée en trop dans cert. combusts., 2 S. (**33**, 05). — Le dos. volumétr. du Zn, 3 S. — L'analyse d. minerais de Zn, 3 S. — Sur l'énergie de l'acide hyposulfureux & sur la décomposit. de cet acide, 4 S. — Le dos. volumétr. du Hg dans ses minerais, 4 S. (**1**, 07). — Le dos. volum. du Pb dans ses minerais, 3 S. — Le dos. de l'acide chrom., 2 S. (**3**, 08). — Act. de l' I sur le dithionate & le trithionate de Na dissous, 3 S. — Le dos. du Cr dans le fer chromé, 3 S. (**5**, 09). — La vitesse de décomposit. de l'acide dithion. dissous, 2 S. — Une catalyse en système homogène, 4 S. (**9**, 11). — L. conductibilités électr. relatives & l'ionisat. d. soluts. aqueuses de HCl, entre 18° & 81°, 4 S. — La saturat. par I d. liaisons éthyléniques de l'acide oléique & la grandeur molécul. de l' I dissous, 4 S. (**11**, 12). — L. chaleurs de dilut. à

l'infini d. soluts. aqueuses molécul. de HCl & H_2SO_4, 4 S. — L. chaleurs d'ionisat. de HCl & de H_2SO_4, 4 S. (**13**, 13). — Qqs. hydrates de carbonylferrocyanures & leurs chaleurs de format., 3 S. — L. chaleurs de format., depuis l. éléments, de qqs. carbonylferrocyanures, 3 S. (**15**, 14). — Électrolyse d'une solut. aqueuse d'orthosulfoantimonite de K & constitut. de ce composé, 4 S. — L'analyse d'un mélange de sulfures, d'hyposulfites & de dithionates alcalins, 2 S. — L'ionisat. de H_2SO_4 & K_2SO_4 en soluts. aqueuses de concentrat. moyennes, 3 S. — Remarques sur qqs. électrolyses, 3 S. (**19**, 16). — La chal. de format. de l'eau liquide à partir de ses ions, 5 S. — Sur la chal. d'ionisat., en solut. aqueuse, de $BaSO_4$ cristallisé & sur la solubilité de ce sel dans l'eau, 4 S. (**23**, 18). — La composit. & le pouvoir calorif. de la houille de Kemadsa, Algérie[1]), 4 S. — Le dos. de l'acétylène dans l. mélanges gazeux, 3 S. (**27**, 20). — La décomposit. pyrogénée brusque de l'acide formique & la préparat. de CO[1]), 5 S. (**29**, 21). — Le dos. de l'H & sa séparat. d. hydrocarbures formén., à l'aide du chlorure palladeux[2]), 5 S. — Le dos. de petites quantités d'Au, à l'état d'Au colloïdal, par la méth. calorimétr., 4 S. (**31**, 22).

Mit [1]) C. Peytral, [2]) A. Foix.

IV **Muller,** Paul Thiéb., Dr. ès-sc. phys. 1893 Paris; Prof., allgem. Chemie & Phys., & Dir., chem. Instit., Univ., Straßburg; * 1863, Okt. 7, Thann, Elsaß.

Lois fondamentales de l électrochimie, 2. Aufl., 191 S., Paris 1912.

Paris, Acad. C. R.: L'acide cacodylique & l. corps amphotères[1]), 1 S. (**138**, 1904). — Méthode de déterminat. d. chal. spécif. d. soluts. Chal. molécul. d. bons & d. mauvais électrolytes (m. C. Fuchs), 2 S. (**140**, 05). — Changem. tautomér. décelés à l'aide du pouvoir rotatoire magnét. (m. M. Thouvenat), 3 S. (**149**, 09). — Réfract. de la dispers. d. azotates de Hg (m. E. Carrière), 3 S. (**154**, 12). — Dissociat. électrolyt. d'un sel, régie par la loi d. masses[2]), 3 S. (**156**, 13). — La dissociat. d. bons électrolytes & la loi d. masses[2]), 3 S. (**157**, 13).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Étude opt. de la fonct. isonitrosée influence d. radicaux négatifs[1]), 13 S. — Méth. opt. différent. de diagnose d. pseudoacides[1]), 9 S. (**1**, 1903). — Chaleur de neutralisat. de qqs. pseudo-acides[1]), 15 S. — Chal. de dissociat. de qqs. acides isonitrosés[1]), 26 S. (**2**, 04). — Électrode à alcali (m. H. Allemandet), 24 S. (**5**, 07). — L'affinité de l'eau & du Na_3PO_4, 6 S. (**7**, 09).

Mit [1]) E. Bauer, [2]) K. Romann.

Siehe A. Haller & Ch. Moureu.

Mumm, Otto, Dr. phil. 1903 Kiel; stud. 1897—1902 München, Göttingen & Kiel; 03 Assist., 07 Privatdoz., 11 Prof. & Vorst., anorg. Abt., chem. Instit., Univ., Kiel, seit 21 o. Prof.; * 1877, Juni 28, Oldenburg in Holstein. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Mellithsäure & ihre N-halt. Deriv., 29 S. (**411**, 1916).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Umsetzg. v. Säureimidchloriden m. Salzen organ. Säuren & KCy, 7 S. — Konstitut. d. Benzoylanthranils[1]), 7 S., — Überführg. d. Oxymethylenacetophenons in Benzoyl-brenztraubensäure & einige neue Deriv.[2]), 10 S. — 5-Phenyl-2 . 3-diketo-pyrrolin, ein dem Isatin entsprechender einkerniger Stoff[2]), 14 S. (**43**, 1910). — Freie Aceton-oxalsäure & ihre Abkömml.[3]), 12 S. — Einige Deriv. d. Triketo-pyrrolidins & ihre Verwandlg. in Trimethyl-paramid[3]), 6 S. — D. „Benzalaceton-oxalsäure“, 2 S. (**45**, 12). — Umsetzg. v. Säureimidchloriden m. HCy[1])[4]), 8 S. — Chinolindicyanid & verwandte Stoffe (m. E. Herrendörfer), 8 S. (**47**, 14). — Diacylamide[4]), 13 S. (**48**, 15). — Intramolekulare Umlagergn. & Ringschlüsse bei Abkömmlingen d. Benzoylessigsäureamids (m. Knust), 12 S. — E. Synth. d. α, α_1-Dimethyl-cinchomeronsäure & d. α, α_1-Lutidins[5]), 17 S. (**50**, 17). — Synth. einiger Pyridin-polycarbonsäuren[5]), 14 S. (**51**, 18). — Synth. einiger Carbonsäuren & Ketocarbonsäuren d. Pyridins (m. O. Böhme), 12 S. — Partielle Hydrierg. v. Pyridincarbonsäure-estern (m. W. Beth), 13 S. (**54**, 21). — Halbester d. α.α'-Dimethyl-cinchomeronsäure[6]), 12 S. — Apophyllensäure & α, α'-Dimethyl-apophyllensäure[6]), 8 S. (**55**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Einwirkg. v. O auf wässerige Lösgn. & üb. d. Vorgänge bei d. elektrolyt. Wasserzersetzg. & in d. Knallgaskette, 33 S. — D. Kathode einer Zersetzungszelle als Autoxydator bei Autoxydatsvorgängen, 5 S. — D. Anode einer Zersetzgszelle als Akzeptor bei Autoxydatsvorgängen, 10 S. (**59**, 1907). — Kinetik d. Diazoessigesters & d. Verdünngs.-Gesetz, 12 S. (**62**, 08).

Mit [1]) H. Hesse, [2]) G. Münchmeyer, [3]) Cl. Bergell, [4]) H. Volquartz, [5]) H. Hüneke, [6]) E. Gottschaldt.

IV **Munroe,** Charles Edw., Ph. D. 1894 Washington, LL. D. 1913; 1871—74 Assist., Chemie, Univ., Cambridge, Mass., 74—86 Prof., Chemie, U. S. Naval Acad., 86—92 Chemiker, U. S. Naval Torpedo Sta. & War Coll., 92—1918 Prof., Chemie, Univ., Washington, seit 18 im Ruhestd.; * 1849, Mai 24, Cambridge Mass. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Rauchloses Schießpulver 1890, Verwendg. v. übrig gebliebenen Kriegssprengstoffen 1919—22.

In New Internat. Encyclopedia 1903 d. Artikel: Guncotton, Nitroglycerin & Pyrotechnic. — In Encyclopedia Americana, 03: Explosives. Außerdem noch 22 Artikel üb. verwandte Gegenstände. — Report on calcium cyanamid, 34 S., New York 1907. — Natural gas for Baltimore, 54 S., 09. — A primer on explosives for coal miners[1]), 70 S., London 12 (auch in Bureau of Mines). — Explos. by H. Brunswig (übers. m. A. L. Kibler), 350 S., New York 12. — In New Standard Dictionary: Explosives, ebda 13. — Tests & report on Universal Insulite, 8 S., 17.

Amer. Chem. Journ.: Filtrat. with filters of metallic folds, 3 S. (**2**, 1888). — Device for attaching binding posts to endiometers & other glass vessels, 1 S. (**3**, 89).

Amer. Chem. Soc. Journ.: An early specimen of gun cotton, 2 S. (**19**, 1897).

Amer. Journ., Silliman: Artificial hematite crystals, 2 S. (**24**, 1907). — Sand fus. from gun cotton, 1 S. (**34**, 17).

Amer. Soc. Mech. Eng. J.: Explos. as an aid to engineering, 2 S. (1915).

Bureau of Census, U. S.: Chem. & allied prod. for 1900 (m. Th. M. Chatard), 162 S. —

Digest of patents relating to the chem. ind. (m. S. B. Ladd), 34 S. (1902). — Precious metals recovered by cyanide processes, 54 S. — Chem. & allied prod. for 1905, 124 S. (05). — Coke, 57 S. — Petroleum refining, 57 S. (07). — Salt, 39 S. (08).

Bureau of Mines, U. S.: Investigats. of explosives used in war mines[1] [2] [3] [4]), 197 S. (1911). — Primer on explos. for metal miners & quarrymen[1]), 69 S. (15). — Dangers in using low-grads foreigndetonators, 2 S. — Storing carbide w. explos., 3 S. — Regulat. of explos. in the U. S., 45 S. — Picric acid as a blasting agent[3]), 15 S. (21). — Comminuted smokeless powder as a blasting agent[3]), 19 S. (22).

Chem. Engr.: Coating sounding tubes, 2 S. (**10**, 1909).

Chem. Met. Engrg.: Explosibility f $(HN_4)NO_3$, 7 S. — Explos. hazard in the Darling process of electrolyzing $NaNO_3$, 1 S. (1922).

Congr. of Arts & Science: Relats. of technic. chemistry to other sciences, 15 S. (**6**, 1906).

Department of Agriculture U. S.: TNT as a blasting explos.[3]), 24 S. — Modified TNT as a blast. explos.[3]), 2 S. (1920).

Franklin Inst., J.: By-prod. in the gas manufacture, 34 S. (**174**, 1912).

George Washington Univ. Bull.: Study of the physiological effects of chemically related substances, 5 S. (1906).

Illustr. American: Direction taken by explosives, 3 S. (**3**, 1890).

Ind. Eng. Chem. J.: Contribut. of the chemist to the explos. ind., 1 S. (**7**, 1915).

Intern. Congr., angew. Chemie: Analysis of explos., 2 S. (1904). — Development in the explos. art in the U. S. during 1900—05, 5 S. (07). — D⁰ during 05—08, 10 S. (10). — D⁰ during 08—11, 12 S. (12).

Perpet. Loose-Leaf Encycl.: Nelson: By-products (**2**, 1911).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Detonat. of gun cotton, 2 S. (**48**, 1909). — Propagat. of explos. in mixtures of petroleum vapor w. air in tubes, 4 S. (**49**, 10). — Prod. of detonat. of TNT[3]), 30 S. (**59**, 20).

Pop. Sci. Monthly: The applicats. of explos., 34 S. (1900).

Prof. Memoirs, Corps of Engrs., USA.: Zones of silence in sound areas from exploss., 7 S. (**10**, 1918).

Science: Investigat. of explos. at the Pittsburgh Testing Stat., 2 S. (1911).

Scribner's Mag.: Modern explosives, 16 S. (**3**, 1888).

The Polytechnic.: Applicat. of explosive substances, 14 S. (**10**, 1894).

U. S. Nav. Inst. Proc.: Some modern developments in meth. of testing explos., 19 S. (1910). — Projectiles containing explos., 6 S. (17).

Mit [1]) Cl. Hall, [2]) W. O. Snelling, [3]) S. P. Howell, [4]) G. A. Burnell.

IV **Munthe,** Henrik Wilhelm, Dr. phil. 1892 Upsala; 1892—1900 Doz., Geol., Univ., Upsala, dann Staatsgeol., Geol. Inst., Stockholm; * 1860, Nov. 1, Nar, Gotland.

Texte zu geol. Kartenblättern.

IV **Murani,** Oreste, Dr. phys.-math.; Prof., Exper.-Physik, Techn. Hochsch., Mailand; * 1853, Mai 26, Monterubbiano, Ascoli-Piceno.

Onde Hertziane & telegrafo senza fili, 2. Aufl., 397 S., Mailand 1909. — Fisica, 9. Aufl., 710 S., Mailand 12.

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Teoria del sistema Slaby di radiotelegrafia, 1 & 7 S. (**36** & **37**, 1903 & 04). — Monostereoscopia, ossia processo per ottenere fotografie diapositive monostereoscopiche, 3 S. (**37**, 04). — Radioattività delle sorgenti minerali dell'Aspio (Marche), 6 S. (**44**, 11). — Sull'osservaz. del fenomeno Zeeman, 12 S. (**47**, 14). — Direz. di vibraz. della luce polarizzata desunta dal fenomeno Zeeman, 4 S. (**48**, 15). — Rendiconto dei lavori della classe di scienze mat. & nat. del 1915, 8 S. (**49**, 16). — D⁰ del 1918, 13 S. (**52**, 19). — La scintilla elettrica & la ionizzaz. dei gas, 3 S. (**50**, 17).

Nuovo Cimento: Necrologia di Alessandro Volta junior, 4 S. (**16**, 1908).

III IV **Muraoka,** Hanichi, Dr. phil. 1881 Straßburg; Prof., Phys., Univ., Kyoto, Japan; * 1853, Tottori, Japan.

Kyoto, Univ. Mem.: Veränderg. d. elektr. Leitgsfähigk. eines Pulvers durch Indukt. (m. T. Tamuru), 8 S. — Einfache Meth., den Grundton e. Klanges, dessen Höhe um e. Oktave unsicher ist, zu entscheiden, 6 S. (**1**, 1903 bis 08). — Unterschiedsschwellen d. Tonhöhe, 14 & 4 S. (**2** & **5**, 09 & 13).

IV **Murray,** Sir John, Dr. phil. Jena, D. Sc. Cambridge; war Dir., Survey of british lakes; * 1842, † 1914, März 16, nahe Edinburgh. — (Nachr. 1 S. in Edinburgh, Roy. Soc. Trans., **35**, 1914—15, & in London, Roy. Soc. Proc., **91**, 15.)

The ocean; a general account of the science of the sea, 256 S., New York 1914.

IV **Musil,** Alfred; o. Prof., Techn. Hochsch., Brünn; * 1846, Aug. 10, Temesvar, Ungarn.

Grundlagen d. Theorie & d. Baues d. Wärmekraftmaschinen (zugl. deut. Ausg. v. J. A. Ewing, The Steam-Engine & other Heat-Engines), 10 + 794 S., Leipzig 1902. — Bau d. Dampfturbinen, 6 + 233 S., Leipzig 04.

IV **Muth,** Peter, Dr. phil. 1890 Gießen, Prof.; war Math., Osthofen, Rheinhessen; * 1860, † 1909, April 30, Osthofen. — (Nachr. v. Pacht 2 S. in Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig., **18**, 1909.)

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Rationale Funktn. bilinearer Formen, 11 S. (**125**, 1903). — Reelle Äquivalenz v. Scharen reeller quadrat. Formen, 20 S. (**128**, 05).

IV **Muthmann,** Fr. Wilhelm; Dr. phil. 1886 München; war o. Prof., anorg. Chemie, Techn. Hochsch., München; * 1861, † 1913, Aug. 3, München. — (Nachr. v. J. Hofer 2 S. in Chem.-Ztg., **38**, 1914.)

Amer. Journ., Silliman: Üb. d. sogen. Schneebergit (m. A. S. Eakle), 3 S. (**50**, 1895).

Ann. d. Chemie: Liebig: Metalle d. Ce-Gruppe[1]), 45 S. — Legierg. des Ce & La[2]), 12 S. — D. Hydrüre & Nitride v. Nd & Pr[2]), 2 & 4 S. (**331**, 1904). — Versuche üb. Darstellg.

v. Metallen d. seltenen Erden & Erdsäuren & deren Verwendg.[1]), 117 S. — Untersuchg. üb. metall. V, Nb & Tt (m. R. Riedelbauch), 41 S. — Darstellg. d. metall. Mo (m. A. Mai), 16 S. — Gewinng. d. seltenen Erdmetalle durch Elektrolyse d. Fluoride, (m. J. Scheidemantel), 21 S. — Darstellg. v. Metallen d. seltenen Erden & Erdsäuren & deren Verwendg. Ca-Metall (m. J. Metzger), 7 S. — Porzellanfarben[3]), 21 S. — Absorpt.- & Reflexspektren einiger seltener Erden[3]), 10 S. (**355**, 07).

Chem. Zentralbl.: Allotrop. Modifikat. d. S & Se, 1 S. (**2**, 1889).

München, Akad. S.Ber.: Passivität d. Metalle (m. F. Fraunberger), 42 S. (**34**, 1904).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Verhalten d. CO_2 sowie einiger Gasgemenge in d. Hochspanngs.-Flamme (m. A. Schaidhauf), 6 S. (**17**, 1911).

Mit [1]) L. Weiss. [2]) H. Beck, [3]) H. Heramhof.

IV **Mylius,** Franz B., Dr. phil. 1883 Berlin; Prof., Phys. Reichsanstalt, Charlottenburg; * 1854, Mai 27, Soldin, Brandenburg. (Eig. Mitt.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Bestimmg. d. Borsäure als Phosphat (m. A. Meusser), 5 S. (**37**, 1904). — Chlorzink[1]), 2 S. (**38**, 05) (auch in Zeitschr. f. anorg. Chemie). — Studien üb. d. Löslichk. d. Salze[1]), 14 S. (**38** & **44**, 05 & 11). — α- & β-Kieselsäure in Lsg.[2]), 10 S. (**39**, 06). — Verwitterg. d. Glases, 7 S. (**43**, 10). — Anwendg. v. Äther in d. Metallanalyse[3]), 13 S. (**44**, 11). — Schnellanal. z. Bestimmg. des S im Leuchtgas[3]), 16 S. (**49**, 16).

Berlin, Akad. S.Ber.: Wäßr. Lsgn. d. Magnesiumoxalats (m. F. Kohlrausch), 5 S. (**40**, 1904).

Deut. Mechan. Zeitg.: Metallbeizen (m. v. Liechtenstein), 7 S. (1908). — Verwitterg. d. Glases I & II, 10 S. (08 & 10). — Mikrochem. Proben zum Erkennen d. Glasarten[2]), 4 S. (10).

D. Naturwissenschaften: Herstellg. reiner Metalle, 8 S. (**5**, 1917).

Kongr. angew. Chemie, Berlin: Klassifikat. d. Gläser zu chem. Gebrauch, 9 S. (1904). — Wasserglas, 9 S. (07).

Silikatzeitschr. Koburg: D. hydrolyt. Klass. & Prüfg. d. Glasarten m. Iodeosin, 10 S. (1913).

Zeitschr. f. angew. Chemie: D. alkalimetr. Prüfg. d. Glasgeräte, 12 S. (1921).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Anwendbark. v. Quarzgeräten im Labor. (m. A. Meusser), 4 S. (**44**, 1905). — Entstehg. & Veränderg. v. wasserhalt. Glase[2]), 18 S. — D. Eosinreakt. d. Glases an Bruchflächen, 28 & 4 S. (**55** & **67**, 07 & 10). — Quantitat. Au-Anal. m. Äther, 29 S. (**70**, 11) (auch in Zeitschr. f. anal. Chemie). — Reinheitsgrade v. Metallen d. Handels, 21 S. (**74**, 12). — D. Pt-Anal. (m. A. Mazzucchelli), 38 S. (**89**, 14). — Pt & Leuchtgas[3]), 27 S. (**95**, 16). — Reines Bi[2]), 28 S. (**96**, 16). — Reinigg. & Prüfg. d. Al (m. W. Mylius), 38 S. (**114**, 20).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Normierte Metalle, 2 S. (**23**, 1917).

Zeitschr. f. Metallkunde: Therm. Salzsäureprobe & Reaktsklassen für Al, 12 S. (1922).

Mit [1]) R. Dietz, [2]) E. Groschuff, [3]) C. Hüttner.

Siehe F. Kohlrausch.

Myller, Alexander, Lic. math. 1900 Bukarest, Dr. phil. 06 Göttingen; stud. 1896—1900 Bukarest, 02—03 Berlin, 03—06 Göttingen; 07—10 Privatdoz., Univ. Bukarest, seit 10 o. Prof., Math., Univ. Jassy; * 1879, Dez. 3, Bukarest. (Eig. Mitt.)

Gewöhnl. Differentialgleichgn. höherer Ordng. in ihrer Beziehg. zu d. Integralgleichgn., 36 S., Göttingen 1906 (Diss.).

Ann. sci. Univ. Jassy: Un mode de générat. d. quartiques binodales par coniques tangentes à deux droites fixes, 5 S. (**8**, 1915).

Bucarest, Acad. Bull.: L. quartiques tacnodales, 4 S. (**1**, 1913). — Problème relatif à une équat. aux dériv. partielles[1]), 10 S. (**2**, 1913). — À propos d'une quest. concernant l'équat. $s = 0$[1]), 4 S. (**3**, 14). — Une équat. fonctionnelle se présentant dans la théorie de cert. équats. aux dériv. partielles[1]), 7 S. (**3**, 15). — Le complexe de Frégier, 12 S. (**6**, 20).

Bull. d. Sc. math. Darboux: L. équats. intégrales, 3 S. (**31**, 1907).

Bull. Soc. Sci. Bucarest: Théorie d. équats. intégrales, 11 S. (**14**, 1905). — Sur l'équat. $\frac{d^2}{dx^2}(B(x)\frac{d^2y}{dx^2} = A(x)\,y$, 4 S. (**14**, 06). — Soluts. périodiques d. équats. différent. binaires, 16 S. (**15**, 07). — Équat. $\frac{\delta^2 z}{\delta x \delta y} - K(x, y) z = o$, 7 S. (**16**, 08). — Problème relatif à l'équat. $\frac{\delta^2 u}{\delta x \delta y} + a(x, y)\frac{\delta u}{\delta x} + b(x, y)\frac{\delta u}{\delta y} + c(x, y)\,u = o$, 9 S. — D° 9 S. (**17**, 08). — Desvoltarea unei functii arbitrare dupà functiunile lui Bessel, 5 S. (**18**, 09). — Surfaces transformables en elles-mêmes par une certaine opérat. fonctionelle, 4 S. (**20**, 11).

Gazeta mat.: Asupra ecuatinuei coardelor vibrante, 3 S. (1909). — Despre niste complexe patratice, 8 S. (**23**, 18). — O proprietate a conicei contravariante unei perechi de conice, 4 S. — Despre suprafata undelor, 3 S. (**24**, 19). — Geometria pe un disc care se invârteste, 4 S. (**26**, 21).

Mathemat. Ann.: Randwertaufgaben bei partiellen Diff.-Gleichgn. v. hyperbol. Typus, 32 S. (**68**, 1909).

Nouv. Ann. de Math.: Mouvem. d'une chaine pesante sur une courbe fixe, 9 S. (**9**, 1909). — L. courbes autopolaires, 4 S. (**13**, 13). — Sur l. courbes qui demeurent invariables quand on l. soumet à une transformat. quadrat. involutive, 5 S. (**14**, 14). — Sur les surfaces d'égale pente, 8 S. (**17**, 17). — Surfaces parallèles aux surfaces cyclides (**18**, 18). — Sur le complexe de Painoin, 5 S. (**19**, 19).

Paris, Acad. C. R.: L. soluts. périod. de l'équat $\Delta u = \lambda\alpha(x, y, z)\,u = 0$, 3 S. (**145**, 1907). — Problème relatif à la théorie d. équats. aux dériv. partielles du type hyperbol., 3 S. (**147**, 08). — Une équat. aux dériv. partielles du type hyperbolique, 2 S. (**148**, 09). — Qqs. propr. des surf. réglées en liaison avec la théorie du parallélisme de M. Lévi-Cività, 3 S. (**174**, 22). — Surfaces réglées remarquables passant par une courbe donnée, 3 S. (**175**, 22).

Mit [1]) V. Vâlcovici.

Myller-Lebedeff, Wera, Dr. phil. 1906 Göttingen; stud. 1897—1901 Frauenhochsch., St. Petersburg, 03—06 Göttingen; 06 Leiterin d. prakt. Übgn., Frauenhochsch. St. Petersburg, 10 Privatdoz., Univ., Jassy, seit 18 o. Prof., Math., Univ., Jassy; * 1880, Dez. 1., St. Petersburg. (Eig. Mitt.)

Theorie d. Integralgleichgn. in Anwendg. auf einige Reihenentwicklgn., 48 S. Göttingen 1906 (Diss.) (auch in Mathemat. Ann.).

Bucarest, Acad. Bull.: L. racines primitives d'un module composé dans le corps quadrat. général, 10 S. — L. bases d'un module composé dans le corps quadrat. général, 8 S. (**6**, 1920).

Bull. de la Soc. math. de France: Un théorème de Gauss-Arndt relatif aux congruences binomes, 6 S. (**50**, 1922).

Journ. de math.: Liouville: L. racines primitives & l. systèmes de bases & indices dans le corps quadrat. général, 18 S. (**2**, 1919).

Mathemat. Ann.: Anwendg. d. Integralgleichgn. in e. parabol. Randwertaufgabe, 6 S. (**66**, 1909). — Orthogonale hypergeometr. Funktn., 7 S. (**70**, 11).

Nouv. Ann. de Math.: Un théorème d'algèbre, 4 S. (**15**, 1915).

Paris, Acad. C. R.: L'équat. hypergéometr., 3 S. (**149**, 1909).

Revista Ştiinţifica Adamache, Jassy: Problemul împarţirei cercului, 7 S. (**7**, 1916).

N.

III IV **Naccari,** Andrea; war seit 1878 o. Prof., Physik, Univ., Turin; * 1841, Aug. 15, Padua.

Lezioni di fisica sperimentale, redatte dal dott. O. Scarpa. I: calore, 309 S., Turin 1902. — Atlante astronomico, 57 S., Mailand 04. — La vita di Michele Faraday, 373 S., Padua 08.

Nuovo Cimento: Dispers. della elettric. da metalli diversi, 4 S. (**8**, 1904). — Cenni biograf. di E. Mascart, 4 S. (**16**, 08). — Esper. sull' evaporaz., 12 S. (**19**, 10)*). — Influenza della radiaz. diurne sull'attrito che incontra un mobile nell' aria, 11 S. (**3**, 12)*). — Fenomeno fotoelettrico osservato su lamine metall. immerse nel toluene, 10 S. (**4**, 12)*).

Torino, Accad. Atti: Fenom. fotoelettrico in liquidi dielettrici, 4 S. (**44**, 1909). — Angelo Battelli, 3 S. (**52**, 16/17).

*) auch in Torino, Accad. Atti.

IV **Naccari,** Giuseppe, Dr. math. & phys. 1897; Prof.. Astr., R. Istit. Navale, Direktor, astr. Obs.. Venedig; * 1856, Dez. 20, Venedig.

Atlante astronomico, 2. Aufl., Mailand 1911. — Astronomica nautica & trigonometria sferica, 3. Aufl., 20. — Astron. naut. alle rette di altezza, 3. Aufl., 22.

Arti grafiche: Il pianete Marte seconda le ultime osservaz. (1910).

Natura & Arte: Il 3° centenario della 1ª osservaz. telescopica. — Ritorno della cometa di Halley (1910). — Meteore luminose (11). — La fisica solare. — L'eclisse totale di sole del 17 aprile 1912 (12).

IV **Naetsch,** Fr. Wilh. Emil, Dr. phil. 1894 Leipzig; seit 1903 Prof., Techn. Hochsch., Dresden; * 1869, Juli 29, Dresden. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. 5. Aufl. v. Schlömilch, Übgsbuch zum Stud. d. höh. Analysis, Bd. I, 372 S., Leipzig 1904. — Mitarb. an Krause-Naetsch, Theorie d. ellipt. Funktn., 186 S., Leipzig 12.

Dresden, Isis: Zw. 3 Diff.-Ausdrücken bestehende ident. Relat., 7 S. (1906). — Lichtgrenzkurven & geodät. Linien, 7 S. (09).

IV **Nagaoka,** Hantarō, Rigakushi & Rigakuhakushi Tokio; seit 1896 Prof., theor. Physik, Univ., Tokio; * 1865, Aug. 18, Omura bei Nagasaki.

Boltzmann-Festschr.: Mechan. Analogien zw. Torsion & Magnetismus, 7 S., 1904.

Chicago, Astrophys. Journ.: Diffract. of a telescopic objective in the case of a circular source of light, 29 S. (**51**, 1920). — On the measurem. of pole-effect & its connect. with magnetic separat., 10 S. — The structure of the bismuth lines (m. Y. Sugiura), 10 S. (**53**, 21).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Vibrats. combinées dans l. perturbats. sismiques, 13 S. (**22**, 1906). — L'effet Zeeman dans l. champs magnétiques faibles[1]), 8 S. — Structure complexe de qqs. raies du spectre du Hg, 8 S. (**27**, 09). — Phénomène de Zeeman longitudinal & transversal d. raies D du Na, 12 S. (**30**, 10).

Journ. de Phys.: L'aimantat. & la magnétostrict. d. aciers au Ni[2]), 7 S. (**3**, 1904).

Phil. Mag.: Potential & lines of force of a circular current, 11 S. (**6**, 1903). — Crossed spectra obtained by combin. of differ. interferometers, measurem. of differ. in wavelengths[3]), 10 S.*) — Anomal. Zeeman effect in satellites of Hg lines[3]), 11 S. (**27**, 14)* . — Anomalous Zeeman effect in satellites of the violet line (4359) of Hg[3]), 12 S. (**29**, 15). — The calculat. of the maximum force betw. two coaxial circular currents, 8 S. (**35**, 18). — Magnetic field of circular currents, 12 S. (**41**, 21).

Physik. Zeitschr.: D. Linien- & Bandspektren, sowie d. Erscheingn. d. Radioaktivität veranschaulichendes dynam. System, 4 S. (**5**, 1904). — D. Struktur d. Spektrallinien des Hg, 6 S. (**10**, 09). — Longitud. & transvers. Zeemaneffekt an d. Hg-Linien 5461 & 5769 Å.-E., 5 S. (**11**, 10).

Tokyo, Math. Phys. Soc. Proc.: A dicyclic system illustrat. magnetostriction, 6 S. — Mot. of particles in an ideal atom illustrat. the line & band spectra & the phenomena of radioactivity, 17 & 2 S. — Extens. of Deslandres's formula for band spectrum, 4 S. — The coefficient of mutual induct. of 2 coaxial circular coils, 7 S. — The structure of an atom, 8 S. — Dispers. of light due to electron-atoms, 7 S. — Relat. betw. the index of refract. & densty, 4 S. — Mutual act. of electron atoms, 5 S. — Virial of molecular forces duo to electron atoms, the characteristic equat. & the Joule-Kelvin effect, 12 S. — The rgidity of the earth & the velocity of seismic waves, 4 S. — On radioactivity, 10 S. — Exist. of second. vibrats. in seismic waves, 4 S. — Mutual act. of electron atoms, 5 S. — Virial of molecular forces, due to electron atoms, the chacacteristic equats. & the Joule-Kelvin effect, 6 S. — Notes on radio activity, 10 S. — On the existence of secondarg vibrats. in seismic waves, 4 S. (**2**, 1905). — On damped progressive waves, & the format. of tail in distant earthquakes, 9 S. — Dispers. of seismic waves, 8 S. — Group velocity in distant earthquakes, 4 S. (**3**, 06). — Pulsat. of the earth & the erupt. of Krakatoa, 8 S. — Phenomenon illustrat. the aftershocks of earthquakes, 3 S. —

Propagat. of oceanic waves, 2 S. — Mutual induct. of coaxial coils, 4 & 6 S. — The bore in Odawara, 3 S. — The self-inductance of solenoids, 12 S. — Apparent seasonal variats. of sea-level, 3 S. — Zeeman effect in weak magnetic fields¹), 6 S. (**4**, 07/08). — Struct. of some spectrum line of Hg, 6 & 4 S. — Differ. betw. longitud. & transversal Zeeman effect in Helines, 5 S. — D⁰ in D-lines of Na & green lines of Hg, 6 S. — Differ. in the change of frequency betw. longitudinal & transversal Zeeman effects ³), 6 S. — A new type of nonet, 5 S. (**5**, 09/10). — A hypergeometr. series for the mutual induct. of 2 parallel coaxial circles, 5 S. — A table for facilitat. the calculat. of mutual induct. of two parallel coaxial circles, 6 S. — Attract. betw. two coaxial parallel circular currents, 6 S. — Problem of surf. loading with applicats. to geophys. phenom., 9 S. (**6**, 11). — Measurem. ef the relative intens. of the green lines, of Hg & its satellites³), 8 S. — Demonstrat. of alternate current phenom. by manom. flame, 2 S. — Theory of thunderstorms, 3 S. — Phenom. accompan. the propagat. of electric waves over the earths surf. & the ionised layer of the atmosphere, 10 S. — Probable source of electrified corpuscles emanat. fr. the sun & the format. of sunspot, 6 S. (**7**, 13). — Heterogeneous magnet. field by means of Zeeman effect³), 8 S. — Resolving power of interferometers, 7 S. — Crossed spectra obtained by different combinats. of interferometers, 9 S. — Fine structure of Hg-lines, 9 S. — Widening of spectrum lines by Doppler effect, 7 S. (**8**, 15). — Terms of correct. in using a concave grating with large ruled spacing, 7 S. — Change of absorpt. in pleochroic crystals at the temperat. of liquid air, 4 S. — Distribut. of satellites of spectrum lines, 10 S. (**8**, 16).

Tokyo, Univ. Coll. Journ.: Change of volume & of length in Fe, steel & Ni ovoids by magnetizat.²), 20 S. — Relats. betw. tors. & magnetizat. in Fe & Ni wires²), 18 S. (**13**, 1901). — Magnetostr. of steel, Ni, Co & nickel steels²), 33 S. — Messg. d. Schwerkraft in Kyoto, Kanazawa, Tokio & Mizusawa m. Revers.-pendeln ausgeführt⁴) ⁵), 91 S. — The potential & the lines of force of a circular current, 16 S. (**16**, 03). — Effect of temper. on the magnetizat. of steels, Ni & Co²) ⁶), 14 & 13 S. (**19**, 03—04). — Second. undulats. of oceanic tides carried out by the order of the earthquake investigat. committee during 1903—06, 113 S., 112 Taf. (**24**, 08). — The induct. coeff. of solenoids, 33 S. (**27**, 09—11).

Mit ¹) S. Amano, ²) K. Honda, ³) T. Takamine, ⁴) S. Shinjo, ⁵) R. Oetani, ⁶) S. Kusakabe.
*) auch in Tokyo, Math. Phil. Soc. Proc.

III/IV **Nagel,** Chr. August; Prof. a. D., Dresden; * 1821, † 1903, Okt. 23, Dresden.

v. Sz. Nagy siehe unter **S.**

Nakagawa, Senkichi; Prof., Math., Univ., Tokio.

Tohoku, Math. Journ.: Some problems of concurrence in the geometry of the triangle, 9 S. (**4**, 1913/14). — Some theorems regarding ellipsoid, 3 S. (**8**, 15).

Tokyo, Math. Phys. Soc. Proc.: D. Konfigurat. d. 12 Berührungspunkte der 3mal 4 Tangenten, welche aus 3 in einer Geraden liegenden Kurvenpunkten, α, β & γ einer Kurve 3 . O . F_3 an diese gelegt werden können, 4 S. — D. perspektive Lage zweier affinen Felder, 2 S. — Zur Theorie d. Gaußschen Krümmgsmaßes, 11 S. — Eine Konfigurat. v. 15 Punkten & Geraden, 5 S. (**4**, 1907/08). — The equats. which determine the coordinates of the vertex of a paraboloid, 3 S. (**5**, 09/10). — D. gemeinsame Normale zweier Ebenen, 1 S. (**6**, 11/12).

Tokyo, Univ. Coll. Journ.: Zur Theorie d. Gaußschen Krümmgsmaßes, 11 S. (**4**, 1907). — Miscellen aus dem Gebiete d. hyperbol. Geometrie, 68 S. (**27**, 10).

Nakamura, Seiji; Prof., Physik, Univ., Tokio.

Ann. d. Physik: Wirkg. e. permanenten mechan. Ausdehng. auf d. opt. Konstanten einiger Metalle, 26 S. (**20**, 1906).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Gesetz d. Lichtgeschwind. im Turmalin, 10 S. (1903).

Physik. Zeitschr.: Dispers. d. opt. Symmetrieaxe im durchsicht. inaktiven monoklin. Kristall, 3 S. (**6**, 1905).

Tokyo, Math. Phys. Soc. Proc.: On a quartz half shadow polarizat. apparatus, 3 S. (**4**, 1907/08). — An applicat. of photogrammetry to the goniometry of crystals, 10 S. — A camera for a complete panoramic view, 7 S. — Indices of refract. of Japanese topaz, 5 S. (**6**, 11/12).

Tokyo, Univ. Coll. Journ.: The diffus. of liquids, 21 S. (**19**, 1903—04).

Nakamura, Shiataro (Saemontarô); Prof., Geol. & Min., Univ., Kyoto.

Tokyo, Math. Phys. Soc. Proc.: The seiches in Lakes Yamanaka, Kawaguchi & Hamana, 6 S. — The volcano of Oshima, its past & present (m. T. Terada & D. Isitani), 20 S. (**4**, 1907/08). — Permanent magnetism of volcanic bombs (m. S. Kikuchi), 5 S. (**6**, 11/12). — Determinat. of the tickness & orientat. of a cabite plate by interfer. fringes (m. R. Tadime), 5 S. (**7**, 13/14). — Detect. of seismic zones by means of barometr. gradient, 4 S. (**8**, 15).

Tokyo, Univ. Coll. Journ.: Seiches in some lakes of Japan (m. K. Honda), 95 S. (**28**, 1910/11).

Nalli, Pia, Dr. math. 1910 Palermo; stud. 06—09 Palermo; 17—21 Assist., Univ., Palermo, seit 21 Prof., Infinitesimalrechng., Univ., Cagliari; * 1886, Febr. 10, Palermo. (Eig. Mitt.)

Esposizione & confronto critico delle diverse definizioni proposte per l'integrale definito di uno funcione limitate o no, 162 S., Palermo 1914.

Ann. di Matem. Brioschi: Generalizzazione di alcuni punti della teoria delle equaz. integrali di Fredholm, 27 S. (**28**, 1919).

Giorn. di Matem. Battaglini: Sulle derivate seconde generalizzate & sugli sviluppi in serie trigonometr. delle funzioni integrabili secondo Denjoy, 9 S. (**53**, 1915).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Riduzione di un fascio di curve piane di genere uno, corrispondente a sè stesso in una trasformazione birazionale involutoria del piano, 17 S. (**31**, 1911). — Sopra una definizione di dominio piano limitato da una curva continua, senza punti multipli, 11 S. (**32**, 11). — Sopra una nuova specie di convergenza in media, 15 & 4 S. (**38**, 14). — Sulle serie di Fourier delle funzioni non assolutamente integrabili, 5 S. — Sulle serie di Dirichlet, 27 & 2 S. (**40**, 15). — Sulla sommabilità delle serie, con particolare riguardo alle serie di Dirichlet, 12 S. — Sopra una re-

lazione fra la teoria della composizione di prima specie & lo studio delle serie divergenti, 21 S. (**42**, 17). — Sulla rappresentazione di una funzione simmetrica $K\ (s,\ t)$ & dell espressione $k\ (s)\ g\ (s) = {}_a\int^b K\ (s,t)\ g\ (t)\,d\,t$, 20 S. (**43**, 18/19). — Sulle operazioni funzionali lineari, 42 S. — Sopra un'equaz. integrale, 4 S. (**46**, 22).

Roma, Lincei, Rend.: Sopra un' applicaz. della convergenza in media, 12 S. (**25**, 1916). — Sulla equaz. integrali, 30 S. (**27** & **28**, 18 & 19). — Sopra una equaz. funzionale, 19 S. (**29—31**, 20—22). — Sopra alcuni sviluppi in serie, 15 S. (**30**, 21).

IV **Nansen,** Fridtjof, Dr. phil.; Prof., Ozeanographie, Univ., Kristiania.

Kristiania, Vid. Selsk. Skrift.: Spitsbergen waters. Oceanographic observats. during the cruise of the Veslemöy to Spitsbergen in 1912, 132 S. (1915).

IV **Nanson,** Edward John, M. A. Cambridge; Fellow, Trin.-Coll., Cambridge, 1874 Prag, Cooper's Mill Coll., seit 75 in Melbourne; * 1850, Penrith, England.

Amer. Journ. of Math.: Minors of axisymmetric determinants, 8 S. (**27**, 1905).

Messenger of Math.: The series for sine & cosine, 2 S. (**43**, 1913/14). — Note on an eliminat., 1 S. (**45**, 15/16). — A property of Gausslines, 4 S. (**46**, 16/17). — The binomial theorem, 2 S. (**51**, 21).

IV **Nasini,** Raffaello, Dr. chem. 1878 Pisa; seit 1906 o. Prof., Chemie, Univ., Pisa; * 1854, Aug. 11, Siena.

I soffioni boraciferi & l'ind. dell'acido borico in Toscana, 150 S. in: Congresso di chim. appl., Rom 1906. — Generalità & leggi fondam. della chim., 36 S.; Relaz. fra le proprietà fis. & la composiz. dei corpi, 210 S.; Stato solido, 30 S. im 1. Bd. v. Nuova Enciclopedia di Chim., 06. — La chim. fis., il suo passato, quello che è & quello che si propone, 90 S., Padua 07. — Sassolin (Borsäure), 26 S. im 3. Bd. d. Handbuchs d. Mineralchemie v. Doelter.

Ann. di chim. appl.: Acqua delle Bagnore (m. C. Porlezza & U. Sborgi), 21 S. (**1**, 1914). — Acqua di S. Faustino, Umbria (m. U. Sborgi), 21 S. (**7**, 17).

Ann. Univ. Toscane: La cattedra di chim. nella univ. di Pisa, 26 S. (**27**, 1907).

Gazz. chim. ital.: Emanazioni terrestri italiane[1]) [2]), 29 S.*) — Leggi fondament. della stechiometria chimica & la teoria atomica (Discorso Faraday del Prof. W. Ostwald), 50 S.*) — Esame spettroscopico col metodo del Bunsen di prodotti vulcanici[1]), 4 S.**) — Osservaz. spettrosc. ad altiss. temper.[1]), 9 S. — Esper. col tubo caldo freddo al forno elettrico[1]), 5 S. (**36**, 1906)**) — Radioatt. dei soffioni boraciferi della Toscana[1]) [3]), 8 S.**). — Radioattività di alcuni prodotti vulcanici dell'ultima eruz. del Vesuvio[3]), 8 S.**). — Azioni ottiche dei gruppi atomici non saturi in immediata vicinanza, 10 S.**). — Il più urgente bisogno della chimica. — A proposito di una publicaz. di Franz Wald, 8 S. (**37**, 07)**). — Studio chimico-fisico sulla sorgente di Fiuggi[3]), 27 S. — Sull'origine dell'acido borico nei soffioni della Toscana, 4 S. — Sopra l'ozonizzaz. dell'aria per azione dei sali & dell'emanaz. di radio[3]), 4 S. (**38**, 08)**). — Indagini chimico-fisiche & analisi dell' acqua ferrico-arsenicale di Roncegno[3]) [4]), 32 S. (**39**, 09). — Radioattività di materiali italiani[3]) 22 S. (**40**, 10). — Solubilità dell'acido ortoborico, peso molecolare & trasformaz. negli altri idrati[4]), 6 S. (**41**, 11). — Esistenza di acque naturali ozonizzate[5]), 26 S. — Acido borico nelle acque minerali di Salsomaggiore[5]), 6 S. — Volatilità dell'acido borico nel vapor di acqua, & ebullizione delle sue soluzioni sature con fase solida[4]), 10 S. — Radioattività delle acque sorgive del Monte Amiata; dispers. atmosf. della regione[5]), 16 S.**). — Per la storia della spettrochimica, 5 S.**). — Uranio in roccie italiane[4]), 4 S.**). — Molibdenite di Calabria[6]), 6 S. — L'acqua acidulo-alcalina di Uliveto[4]) [5]) [7]), 32 S. — La materia allo stato sopraffuso & discontinuità in alcune sue proprietà fisiche in vicinanza del punto di fusione[8]), 73 S. (**43**, 13)*). — Materia allo stato sopraffuso[8]), 18 S. (**44**, 14)*) ***). — Analisi & esame chimico-fisico dell'acqua termale carbonica-sulfureo-borica di Saturnia[5]), 10 S. (**52**, 22).

Giorn. di chim. ind. & appl.: Ororadioattività delle acque minerali[5]), 3 S. (**3**, 1921).

Journ. de Chim. phys.: Guye: La matière à l'état surfondu & discontinuité dans certaines propriétés physiques au voisinage du point de fus.[8]), 19 S. (**11**, 1913).

L'idrologia, la climatol. & la terapia fis.: La chim. fis. & le acque minerali, 22 S. (**19**, 1908). — L'acque termale di Saturnia, 34 S. (**22**, 21).

Roma, Lincei, Rend.: Commem. del socio straniero Demetrio Mendeléeff, 9 S. (**16**, 1907). — Radioattività di roccie & altri materiali dell'isola d'Ischia[3]), 3 S. — Comparsa della radioattività in materiali inattivi vulcanici dell'ultime grande eruzione Vesuviana (aprile 1906)[3]), 3 S. — Radioatt. di alcune emanazioni gassose italiane[3]), 3 S. (**17**, 08). — Commem. del socio stran. Ludwig Mond, 11 S. (**19**, 10).

Soc. Chim. Ital., Rend.: Commem. di Stanislao Cannizzaro, 21 S. & Bildn. (1911).

Soc. per il Progr. delle Sci., Atti: La teoria atomica & l'opera di Stan. Cannizzaro, 47 S. (**4**, 1910). — I progressi della chim. generale nell'ultimo cinquantenario & il contributo degli Italiani, 21 S. (**5**, 11). — La chim. ital. nel momento attuale, 20 S. (**8**, 16) (auch in Annali chim. appl.). — Sull'insegnamento della chim. nelle scuole superiori, 27 S. (**9**, 17). — Ricchezze naturali d'Italia, 17 S. — Acque minerali, 14 S. — Icilio Guareschi come storico della chim., 10 S. (**10**, 19).

Venezia, Istit. Atti: Sulla separaz. delle miscele fluide per mezzo della forza centrifuga, 43 S. (**63**, 1904). — Dinamica chim., statica chim. & elettrochim. sotto l'azione della luce, 9 S. (**64**, 05). — Indagini & consideraz. chim.-fis. sulle acque & sui gas di Salsomaggiore[5]) [9]), 56 S., 2 Taf. (**73**, 14). — Indag. chim.-fis. & analisi chim. dell'acqua ferrico-arsenicale Virgiliana di Staro (Schio)[9]), 36 S. (**75**, 16). — L'acqua termale dei Bagni di Casciana, 44 S. (**76**, 17).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Solubilità & idrati dell'acido borico[4]), 4 S. (**69**, 1909).

Mit [1]) F. Anderlini, [2]) R. Salvadori, [3]) M. G. Levi, [4]) F. Ageno, [5]) C. Porlezza, [6]) E. Baschieri, [7]) L. Marino, [8]) U. Bresciani, [9]) U. Sborgi.
auch in *) Roma, Linc., Mem., **) R., Linc., Rend., ***) N. Cim.

III IV **Nasse,** Otto, Joh. Fr., Dr. med.; Privatgelehrter, Freiburg, Br.,; * 1837, † 1903, Okt. 23, Freiburg.

IV **Natanson,** Wladyslaw (Ladislaus), Dr. phys. 1888 Dorpat; seit 1903

o. Prof., theoret. Physik, Univ., Krakau; * 1864, Juni 18, Warschau.

Elemente d. Physik, 5. Aufl., 122 S. (poln.), Lemberg 1916. — Vorträge & Essays, 131 S. (poln.), Warschau 08. — Grundlagen d. Theorie d. Strahlg., 88 S. (poln.), Warschau 12. — Elementarabriß d. Physik, 2. Aufl., 211 S. (poln.) (m. K. Zakrzewski), Lemberg 22. — Lehrbuch d. Physik (m. demselben), Bd. I, 175 S. (poln.), Warschau & Krakau 21, Bd. II, 255 S. (poln.), ebda. 22, Bd. III, 369 S., 25. — Vortrag üb. elektr. Theorien, 18 S. in: Tgbl. d. Versammlg. poln. Naturf. & Ärzte, Lemberg 07. — Üb. Strahlg., ebda, 19 S. (poln.), Krakau 11.

Ann. d. Naturphil.: Überblick üb. d. Erscheingsarten im materiellen Weltall, 15 S. (**1**, 1902).

Journ. de Phys.: Particularité de la double réfract. accidentelle dans l. liquides, 7 & 2 S. (**4**, 1905). — Polarisat. ellipt. de la lumière transmise à travers un milieu absorbant & doué du pouvoir rotat., 26 S. (**8**, 09).

Krakau, Akad. Anzeiger: Théorie de la relaxat., 21 S. (1903). — Double réfract. accidentelle dans l. liquides, 22 S. (auch poln. in Rozpr. Akad. Um, 1904). — L. travaux de M. Zaremba relatifs à la théorie de la double réfract. accidentelle dans l. liquides, 12 S. (04). — Electromagnetic theory of dispers. & extinct. in gaseous bodies, 39 S. (07). — Elliptic polarizat. of light transmitted through an absorbing gaseous medium, 11 S. — D⁰ through an absorbing naturally-active medium, 20 & 13 S. (08 & 09). — Theory of dispers. in gaseous bodies, 7 S. — Theory of extinct. in gaseous bodies, 27 S. (09). — Theory of double refract. induced by an electric or a magnetic field, 22 S. (10). — Statistical theory of radiat., 15 S. — Energy-content of material bodies, 9 S. (12). — Scattering of light in a gas-medium, 29 S. — Molecular theory of reflect. of light, 18 S. (14). — Propagat. of energy, as conveyed by radiat., through mat. media, 30 S. — Secondary radiat. from simple rotators, 17 S. (16).

Phil. Mag.: Molecular theory of refract., reflex. & extinct., 20 S. (**38**, 1919).

Physik. Zeitschr.: Theorie d. inn. Reibg., 3 S. (**4**, 1903). — D. statist. Theorie d. Strahlg., 8 S. (**12**, 11).

Prace Mat.-Fizyczne: Üb. Strahlgstheorie, 88 S. (poln.) (**24**, 1912).

Przeglad Polski: Skizze aus d. Elektronentheorie, 12 S. (1907). — A. W. Witkowski, 8 S. (poln.) (13).

Przeglad Spolczesny: Ursache d. Himmelblaus, 11 S. (1922).

Wiadomosci Matem.: A. W. Witkowski, 7 S. (poln.) (17, 1913).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Elektromagnet. Theorie d. Extinkt. & Dispers. in gasförm. Stoffen, 35 S. (**61**, 1908).

III IV **Naumann,** Alexander N. F., Dr. phil. 1858 Gießen; war zuletzt bis 1913 o. Prof., Chemie, Univ., Gießen, danach im Ruhestd.; * 1837, † 1922, März 16, Gießen.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Reaktn. in nichtwäßr. Lösungen, 52 S. (**37**, **42**, **43** & **47**, 1904, 09, 10 & 14). — Löslichkeitsbeeinflussg. des $AgNO_2$ durch $AgNO_3$[1]), 3 S. (**38**, 05).

Journ. f. prakt. Chemie: Seitherige Verfahren z. Bestimmg. d. Hydrolyse[1]), 9 S. — Destill.-Verfahren z. Best. d. Hydrolyse[2]), 4 S. — Hydrolyse v. Ammoniumsalzen[1]), 26 S. (**74**, 1906). — D⁰ v. Natriumphenolat[2]) [3]), 23 S. — Vanadinpentoxyd als Oxydatsbeschleuniger[4]) [5]), 7 S. (**75**, 07).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Versuchsergebnisse d. trockenen Destillat. einer Braunkohle bei verschied. Temperaturen, 3 S. (**22**, 1916).

Mit [1]) A. Rücker, [2]) W. Müller, [3]) E. Lantelme, [4]) L. Moeser, [5]) E. Lindenbaum.

—**Naumann,** Hans, Dr. phil. 1908 Leipzig; stud. 02 Dresden, 02—08 Leipzig; 07—08 a. o., 08—11 etatsm. Assist., seit 11 Observator, Sternwarte, Leipzig; * 1883, Mai 27, Chemnitz, Sachsen. (Eig. Mitt.)

2. Aufl. v. B. Peter, D. Planeten, 125 S., Leipzig 1920 (240 Aus Nat. & Geisteswelt).

Deut. meteorol. Jahrb.: Untersuchgn. üb. meteorolog. Kollektivreihen, 16 S. (1908) (Diss.).

Leipzig, Ges. d. Wiss. Abh.: Parallaxenbestimmgn. an d. Repsoldschen Heliometer d. Lpzgr. Sternw. v. B. Peter †, 33 S. (**38**, 1920). — Außerdem Beobachtgn. v. Kometen in d. Astr. Nachr.

Neder, Ludwig, Dr. phil. 1919 Göttingen; stud. 08—09 Darmstadt, 09—12 Göttingen; 20—22 Privatdoz., Univ., Göttingen, 22—24 desgl., Leipzig, seit 24 nichtplm. a. o. Prof., Math., Univ., Leipzig; * 1890, Mai 22, Darmstadt. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Jahrb. üb. d. Fortschr. d. Math.

Z. Konvergenz d. trigonom. Reihen, einschl. d. Potenzreihen auf d. Konvergenzkreise, 48 S. Göttingen 1919 (Diss.).

Archiv d. Math. & Physik: Bemerkg. zu e. Konv.kriterium. Bem. zu e. Arb. v. Schwering. Aufg.lösgn., 6 S. (**22**, 1914).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Üb. stetige Funktn. m. überall dicht div. Fourierreihe, 2 S. (**30**, 1921).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Umkehrgn. d. Konvergenzsätze f. Dirichletsche Reihen, 7 S. (**74**, 1922).

Mathemat. Ann.: Z. Theorie d. trigonometr. Reihen, 20 S. (**84**, 1921). — Üb. einen Lückensatz für Dirichletsche Reihen, 4 S. (**85**, 22). — Bemerkg. zu einer Arb. v. K. Popoff, 2 S. (**87**, 22).

Mathem. Zeitschr.: Konvergenzdefekte d. Potenzreihen stetiger Funktn. auf d. Rande des Konvergenzkreises, 8 S. — D. Fourierkoeffizienten d. Funktn. v. beschränkter Schwankg., 4 S. (**6**, 1920). — D. Koeffizientensumme einer beschränkten Potenzreihe, 9 S. (**11**, 21). — Zum Konvergenzproblem d. Dirichletschen Reihen beschränkter Funktn., 10 S. (**14**, 22). — Üb. Gebiete gleichmäß. Konvergenz Dirichletscher Reihen, 5 S. (**15**, 22).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Üb. d. Lage d. Konv.abzissen e. Dirichletschen Reihe usw., 15 S. (**16**, 1922).

III IV **Neesen,** Friedrich, Dr. phil. 1871 Bonn; war Prof., Physik, Univ., Berlin, & Artill.- & Ingen.-Schule; * 1849, Aug. 16, Dortmund.

Boltzmann.-Festschr.: Gegenseit. Einwirkg. v. Kathodenstrahlen, 3 S., 1904. — D. Physik in gemeinfaßl. Darstellg. für höhere Lehranstalten, Hochschulen & z. Selbststudium, 2. Auflage, 384 S., Braunschweig 05.

D. Naturwissenschaften: D. Blitzableiter, 4 S. (**1**, 1913).
Physik. Zeitschr.: Tätigkeit d. Ausschusses für Einheiten & Formelzeichen (AEF), 3 S. (**14**, 1913).
Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Schaltg. d. Blitzableiter für Stark- & Schwachstrom & üb. d. Wirkg. v. Drosselspulen, 3 S. (**7**, 1905). — Photograph. Best. d. Geschoßbahnelemente, 2 S. (**8**, 06). — Vergleich verschied. Blitzableiter, 2 S. (**9**, 07). — Neue photograph. Wiedergaben d. Geschoßbahn, 3 S. (**11** & **12**, 09 & 10). — Pendelg. d. Geschosse, 8 S. (**11**, 09). — Üb. d. Schutz v. Faradayschen Käfigen, 10 S. (**12**, 10). — Ätherkalorimeter, 4 S. (**13**, 11). — Blitzschutzvorrichtg. für Sprengstoffanlagen, 8 S. (**15**, 13). — Anwendg. d. Satzes v. d. relativen Bewegg. auf d. Geschoßbewegg., 5 S. (**21**, 19).

IV **Nef,** John U., Dr. phil. 1886 München; war seit 92 Prof., Chemie, Univ., Medical College, Chicago; * 1862, † 1915, Aug. 13, Carmel, Calif.

Amer. Chem. Soc. Journ.: The fundament. concepts. underlying the chemistry of the element C, 29 S. (**26**, 1904).
Ann. d. Chemie: Liebig: Dissoziatsvorgänge in d. Glycol-Glycerinreihe, 56 & 87 S. (**335**, 1904). — D° in d. Zuckergruppe d. Zuckerarten gegen d. Fehlingsche Lösg., 99 S. (**357**, 07). — D° gegen Ätzalkalien, 120 S. (**376**, 1910). — Dissoziatsvorgänge in d. Zuckergruppe, 180 S. (**403**, 14).

IV **Negreanu,** Demētre, Dr. ès-sc. phys. 1889 Paris; seit 93 Prof., Physik, Univ., Bukarest, Rumänien; * 1858, Okt. 26, Botoschani, Rumänien.

Bucarest, Acad. romănă, Ann.: L. constants diélectr. de qqs. huiles; variat. de ces constantes avec la tempér. & l. relats. entre l. constantes diélectr., l. indices de réfract. & la densité d. substances. — L. coefficients de dilatat. du benzène & du toluène (**16**, 1894). — Qqs. observats. sur la machin eélectrostat. de Whimshurst (**18**, 96). — Nouv. méthode pour mesurer d. grandes résistances électr. — La mesure d. grandes résistances électr. déduite de la méthode de Lacoine relativem. à la mesure d. forces électromotrices. — Valeurs de qqs. constantes physiques pour Bucarest (**19**, 97). — Le système international d. unités électr. — Résistance électr. d. électrolytes & une nouv. méthode de mesure de grandes résistances électrolyt. — Contribut. à la déterminat. d. résistances d. électrolytes (**20**, 98). — Déterminats. comparatives d. composantes horizontales de la force magnét. terrestre au moyen de la boussole d'inclinaison. — L. erreurs dans l. observats. magnét. — Dilatat. absolue d. liquides déterminée avec la balance de Mohr modifié par Westphal & Reimann (**21**, 99). — Déterminat. du poids spécif. d'un corps solide. — Nouv. méthode de mesure de la résistance intérieure d'un élém. galvan. — Observats. sur la méthode de Thomson relative à la déterminat. de la résistance intérieure d'un élém. galvan. — Nouv. méthode de mesure de la résistance électr. d'un galvanomètre (**22**, 1900). — Deux moyens pour la déterminat. d. pôles d'une machine électrostat. (**23**, 01). — Rech. sur l. condits. dans lesquelles la machine électrostat. de Whimshurst peut produire la plus grande quantité d'ozone (**24**, 02). — Méthode stroboscopique appliquée à l'étude comparative d. vitesses de rotat. de deux disques qui se meuvent en sens invers. — Relats. entre l. forces élast. d. vapeurs saturées & l. tempér. absolues. — Études électr. sur l. eaux minérales. — Variat. d. températures de fus. avec la press. Relats. entre l. tempér. absolues de fus. d. corps & l. press. (**27**, 05). — Séparat. électrostat. d. minerais (**29**, 07).
Paris, Acad. C. R.: Séparat. électr. d. poudres métall. de la matière inerte, 2 & S. (**136**, 1903).

Siehe P. Pfeiffer.

Neikirk, Lewis Irving; Prof., Univ., Scattle, Wash., U. S. A.

Groups of order p^m which contain cyclic subgroups of order p^{m-3}, Philadelphia 1906.
Amer. Math. Soc. Bull.: A geometric representat. of the Galois field, 3 S. (**14**, 1908).
Amer. Math. Soc. Trans.: Groups of order p^m, which contain cyclic subgroups of order p^{m-3}, 10 S. (**6**, 1905). — Groups of rational transformats. in a general field, 7 S. (**11**, 10).
Ann. of Math. Harvard Coll.: A theorem on (m, n) correspondences, 3 S. (**13**, 1911/12).
Colorado, Univ. Studies: Groups of order p^m which contain cyclic subgroups of order p^{m-2}, 13 S. (**1**, 1904).

III IV **Neison,** Edmund, siehe **Nevill,** Edmund Neville.

III IV **Neovius,** Edvard Rud., Dr. phil. 1882 Helsingfors; war Prof., Math., Univ., Helsingfors, seit 1905 im Ruhestd.; * 1851, † 1917, Sept. 27, Kopenhagen.

H. A. Schwarz-Festschr.: Analyt. Bestimmg. einiger ins Unendl. reichender Minimalflächenstücke, 27 S., 1914.
Ann. Acad. Scientiarum Fennicæ: Analyt. Bestimmgn. einiger v. Riemann nicht in Betracht gezogenen Minimalflächenstücke, 181 S. (**15**, 1921).
Atti del Congr. intern. di Geografia: Einfl. d. Windes auf d. bewaldeten Erdboden (1913).
Beratning om den skand. matem. kongress: Om några af Riemann iche betrahtade minimalytstycken, herilkas begränsning bildas af tre räta linjer, 9 S. (1911).
Kopenhagen, Nyt Tidskr. f. Matem.: Konstrukt. af en modell till ett minimalytstycke, hvars begränsning i det ändliga bildas af fyra ifrån en punkt utgående, i samma plan belägna halfva räta linier, 21 S. (**28**, 1917/18).

Berichtigung: D. in Bd. IV als erste angeführte Arb. (Clebsch, Math. Ann.) stammt nicht v. Prof. E. Neovius, sondern v. seinem Vater General Edvard N.

IV **Nernst,** Herm. Walther, Dr. phil. 1887 Würzburg; o. Prof., phys. Chemie, Univ., Berlin, bis 1924 Dir., Phys.-Techn. Reichsanst., Charlottenburg, erhielt 1920 den Nobelpreis f. Chemie; * 1864, Juni 25, Briesen, Westpr.

Theoret. Chemie vom Standpunkte d. Avogadroschen Regel & d. Thermodynamik, 8.—10. Aufl., 896 S., Stuttgart 1921. — Theoretical chemistry from the standpoint of Avogadro's rule & thermodynamics, 4. engl. Aufl., durchges. v. H. T. Tizard, 853 S., London 16. — Einführg. in d. math. Behandlg. d. Naturwiss.; kurzgefasst. Lehrb. d. Diff.- u. Integralrechng. m. besond. Berücksicht. d. Chemie (m. A. Schönflies), 9. Aufl., 445 S., München & Berlin 19. — Boltzmann-Festschr.: Chem. Gleichgew. & Temperatur-Gefälle, 12 S., 04. — Physikal.-

chem. Betrachtgn. üb. d. Verbrenngsprozeß in d. Gasmotoren, 36 S., Berlin 05. — Traité de chimie générale. Ouvrage traduit sur la 6. Edit. allemande par A. Corvisy. Deuxième partie: Transformats. de la matière & de l'énergie, 426 S., Paris 12. — Experimental & theoretical applicats. of thermodynamics to chemistry, 123 S., New Haven 14. — Experimental & theoretical applicats. of thermodynamics to chemistry, New York 07. — D. theoret. & experiment. Grundlagen d. neuen Wärmesatzes, VII + 218 S., Halle 18. — D. Weltgebäude im Lichte d. neueren Forschg., Berlin 21.

Amsterdam, Akad. Verslag: Unverträglichk. des v. mir aufgestellten Wärmetheorems m. d. Gleichg. v. van der Waals bei sehr tiefen Temper., 4 S. (**20**, 1911).

Ann. d. Physik: Verwendg. d. elektrolyt. Detektors in d. Brückenkombinat.[1]), 6 S. (**15**, 1904). — Best. d. Gefrierpunkte verdünnter Lösgn.[2]), 3 S. (**17**, 05). — Energieinhalt fester Stoffe, 45 S. (**36**, 11).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Quant. Gewichtsanal. m. sehr kleinen Substanzmengen[3]), 8 S. (**36**, 1903). — Entwicklg. d. allgem. & physikal. Chemie, 10 S. (**40**, 07). — Demonstrat.-Versuch üb. chem. Reaktsgeschwindigk., 2 S. (**42**, 09). — Thermodynam. Berechng. chem. Affinit., 27 S. (**47**, 14).

Berlin, Akad. S.Ber.: Antrittsrede, 3 S. — D. Beziehgn. zw. Wärmeentwicklg. & maximaler Arb. bei kondensierten Systemen, 8 S. (1906). — Zur Theorie d. galvan. Polarisat.; Anwendg. z. Berechng. d. Reizwirkgn. elektr. Ströme, 11 S. (08). — Berechng. elektromotor. Kräfte aus therm. Größen, 21 S. (09). — Untersuchgn. üb. d. spezif. Wärme bei tiefen Temper.[4]) [5]), 15, 21, 10 & 8 S. (10 & 11). — Neuere Probleme d. Wärmetheorie, 25 S. (11). — Thermodynamik & spezif. Wärme, 7 S. — Untersuchgn. üb. d. spezif. Wärme. VI: Berechng. v. Atomwärmen[5]), 12 S. — VII: Z. Berechng. chem. Affinitäten, 5 S. (12). — Z. Thermodynamik kondensierter Systeme, 14 S. (13). — Untersuchg. üb. d. spezif. Wärme bei tiefen Temperat.[6]), 16 S. (14). — Z. Registrierg. schnell verlaufender Druckändergn., 6 S. (15). — Einige Folgergn. aus d. sogenannten Entartungstheorie d. Gase, 10 S. (19).

Bologna, Scientia: Sur qqs. nouv. problèmes de la théorie de la chaleur, 29 S. (**10**, 1911).

D. Naturwissenschaften: Quantentheorie & neuer Wärmesatz, 2 S. (**6**, 1918). — D. elektrochem. Arbn. v. Helmholtz, 4 S. (**9**, 21). — Gültigkeitsbereich d. Naturgesetze, 7 S. (**10**, 22).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Bildg. v. Stickoyxd bei hohen Temper., 16 S. — Verwendg. d. elektrolyt. Detektors in d. Brückenkombinat.[1]), 6 S. (1904). — Berechng. chem. Gleichgewichte aus therm. Messgn., 40 S. (06).

Journ. de Chim. phys.: Guye: La détermінat. de l'affinité chim. à partir d. données thermiques, 40 S. (**8**, 1910).

Journ. de Phys.: L. chaleurs spécif. aux basses tempér. & le développem. de la thermodynam., 29 S. (**9**, 1910).

Physik. Zeitschr.: Helligk. glühender schwarzer Körper & e. einfaches Pyrometer, 3 S. (**7**, 1906).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Best. hoher Temper. (**5**, 1903)*). — Schmelzpunkt v. Pt & Pd[7]), 11 S. — Bemerkg. z. Gebrauch d. Wannerpyrometers[7]), 5 S. (**8**, 1906). — Trocknende Kraft d. galvan. Endosmose, 5 S. — Thermodynam. Behandlg. einiger Eigensch. d. Wassers, 15 & 3 S. (**11**, 09). — Thermodynam. Berechng. d. Dampfdruckes v. Wasser & Eis, 6 S. (**12**, 10). — Allgem. Gesetz, d. Verhalten fester Stoffe bei sehr tiefen Temper. betreffend, 5 S. (**13**, 11). — Üb. e. Versuch, v. quantentheoret. Betrachtgn. z. Annahme stetiger Energieändergn. zurückzukehren, 34 S. (**18**, 16). — Modifikat. d. Planckschen Strahlgsformel auf experimenteller Grundlage[8]), 44 S. (**21**, 19).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Z. neueren Entwicklg. d. Thermodynamik, 17 S. (**84**, 1912).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Ermittelg. chem. Gleichgew. aus Explos.-vorg., 7 S. (**45**, 1905). — Bildg. v. Stickoxyd bei hohen Temper., 16 S. (**49**, 06).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Anwendbark. d. Gesetze d. chem. Gleichgew. auf Gemische v. Toxin & Antitoxin, 3 S. — Wichtige physikochem. Konst., 1 S. (**10**, 1904). — Spezif. Wärme & chem. Gleichgew. d. NH_3-Gases, 6 S. (**16**, 10). — Zur Theorie d. spezif. Wärme; Anwendg. d. Lehre v. d. Energiequanten auf physikal.-chem. Fragen, 10 S.*— Spezif. Wärme & Quantentheorie[5]), 10 S. (**17**, 11). — Anwendg. d. neuen Wärmesatzes auf Gase, 3 S. (**20**, 14). — Demonstrat. d. Verwendg. v. Wechselströmen in d. Brückenkombinat., 2 S. (**21**, 15). — D. experimentelle Bestimmg. chem. Konstanten, 10 S. (**22**, 16). — Z. Anwendg. d. Einsteinschen photochem. Äquivalentgesetzes, 2 S. (**24**, 18). — Z. Konstitut. d. Hydride (nach Versuchen v. K. Moers), 2 S. (**26**, 20).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Zum Beweise d. Gibbschen Phasenregel, 2 S. (**43**, 1903). — Stabilitätsgebiet d. H_2O_2, 5 S. (**46**, 03). — Theorie d. Reaktsgeschw. in heterog. Syst., 4 S. (**47**, 04). — Unterchlor. Säure, elektromotor. Verhalten[9]), 9 S. (**48**, 04). — Theorie d. Reststroms[10]), 9 S. (**53**, 05). — Dissoziat. v. Wasserdampf[7]), 14 S.*). — D^0 v. CO_2[7]), 10 S. (**56**, 06)*). — Gleichgew.-Diagramm d. beiden Schwefelmodifik., 5 S. (**83**, 13).

Mit [1]) F. v. Lerch, [2]) H. Hausrath, [3]) E. H. Riesenfeld, [4]) F. Koref, [5]) F. A. Lindemann, [6]) F. Schwers, [7]) H. v. Wartenberg, [8]) Th. Wulf, [9]) J. Sand, [10]) E. S. Merriam.

*) auch in Gött. Nachr.

III IV **Netto,** Eugen, Dr. phil. 1870 Berlin; war 88—1913 Prof., Mathem., Univ., Gießen, danach im Ruhestd.; * 1846, † 1919, Mai 13, Gießen.

Üb. d. Grundlagen & d. Anwendgn. d. Mathematik, 27 S., Giessen 1900. — J. G. Lagrange, Üb. d. Lösg. d. unbestimmten Probleme 2. Grades (1768); aus d. Französ. übers. & hersggeb., 131 S., Leipzig 04 (Nr. 146 in Ostwalds Klassikern d. exakten Wissensch.). — Elementare Algebra, 2. Aufl., 206 S., Leipzig 13. — In M. Cantors Gesch. d. Math., Bd. IV: Kombinatorik, Wahrscheinlichkrechng., Reihen, Imaginäres, 20 S., Leipzig 08. — Gruppen- & Substitutn.theorie, 184 S., Leipzig 08. — D. Determinanten, 134 S., Leipzig 10; russ. Übers., Odessa 11. — Algebra, 244 S., Leipzig 15; I. Teil, 2. Bd. d. Werkes: Grundlehren d. Mathematik.

Archiv d. Math. & Physik: Einige kombinator. Probl., 12 S. (**5**, 1903). — Wegschaffg. v. Wurzelgrößen aus Gleichgn., 2 S. (**9**, 05).

Giessen, Oberhess. Ges. Ber.: Irreduktibil. ganzzahl. ganzer Funktn., 6 S. (**31**, 1896). — Theorie d. Result., 5 S. — Eliminat., 6 S. (**32**, 97—99). — Ein Satz v. Bertini, 6 S. (**33**, 99 bis 1902).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Nähergs.-werte & Kettenbrüche, 30 S. (**125**, 1902). —

Bildg. abstrakter Gruppen aus 2 Elementen, 20 S. (**128**, 05).

Mathemat. Ann.: Zusammensetzg. v. Substitutn. aus den Transpositn., 20 S. (**56**, 1903). — Eliminat., 7 S. (**61**, 05).

Stockholm, Acta math.: Pfaffsche Aggregate, 8 S. (**34**, 1911).

IV **Neuberg,** Carl, Dr. phil. 1900 Berlin, Dr. med. e. h., Neffe d. Augenarztes Prof. H. Esberg, Hannover; 09 Abteilgsvorst., Tierpsych. Inst., 13 wissensch. Mitgl. d. K. Wilh.-Inst. f. experim. Therapie, Berlin-Dahlem, 16 a. o. Prof., 19 o. Hon.-Prof., Univ., Berlin, 20 Dir., K. Wilh.-Inst. f. Biochemie, seit 22 o. Prof., Biochemie, Landw. Hochsch., Berlin; * 1877, Juli 29, Hannover. (Eig. Mitt.)

Gründer & Hrsg. d. Biochem. Zeitschr. Erfindg.: Glycerin-Ersatz Per- & Perkaglycerin (Ber. d. Deut. Chem. Ges., **53**, 1920).

Chem. Physiologie & Pathologie d. Mineralstoffwechsels (m. A. Albu), 247 S., Berlin 1906. — D. Harn sowie d. üb. Ausscheidgn. & Körperflüssigkeiten, 2 Bde., 1823 S., Berlin 11. — Chem. sowie phys.-chem. Wirkgn. radioaktiver Substanzen & deren Beziehgn. zu biolog. Vorgängen, 25 S., Wiesbaden 13. — Beziehgn. d. Lebens zum Licht, 63 S., Berlin 13. — D. Gärgs.-vorgänge & d. Zuckerumsatz d. Zelle, 42 S., Jena 13. — Monographien in: Pathologie d. Stoffwechsels, Handb d. Biochemie, Biochem. Handlexikon, Handb. d. biolog. Arbeitsmethoden.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Isolierg. d. Aminosäuren[1]), 7 S. (**38**, 1905). — Redukt. v. Aminosäuren zu Aminoaldehyden, 7 S. — Kohlenhydrat-phosphorsäureester[2]), 9 S. (**43**, 10). — Gärg. d. Brenztraubensäure & Oxalessigsäure[3]), 3 S. (**44**, 11). — Reakt. zw. Traubenzucker & Methyl-phenylhydrazin, 1 S. (**45**, 12). — Hefegärung[4]), 3 S. (**46**, 13). — Gärgn. in d. 3-Kohlenstoff-Reihe[4]), 7 S. — Phytochem. Bildg v. Äthylmercaptan[5]), 7 S. — Bildg. v. Acetaldehyd bei Hefegärgn.[4]), 3 S. (**47**, 14). — Weit. Untersuchgn. üb. d. korrelat. Bildg. v. Acetaldehyd & Glyzerin bei d. Zuckerspltg. & neue Beitr. z. Theor. d. alkoh. Gärg.[5]), 27 S. — D. phytochem. Redukt. d. Ketone. Biochem. Darstellg. opt.-akt. sekundär. Alkohole[6]), 12 S. — Phytochem. Redukt. v. Diketonen[6]), 6 S. (**52**, 19). — Üb. d. Chemism. d. alkoh. Gärg., 8 S. — Üb. d. Vergärbark. d. Brenztraubensäure & d. Bedgn. d. Abfangverfahr. (Vergärg. d. Pyruvinat-Sulfite d. Hefe)[5]), 14 S. — D. milchsauren Alkal. als Glycerin-Ersatz (Per- & Perka-Glycerin)[5]), 9 S. (**53**, 20). — V. d. Chem. d. Gärgs.-Erscheingn., 15 S. (**55**, 22).

Berlin, Akad. S.Ber.: D. Entstehg. d. Erdöls (künstl. Darstellg. v. opt.-aktivem Petroleum), 5 S. — Kolloidale & gelatinöse Kalzium- & Magnesiumverbindgn., 3 S. (1907).

D. Naturwissenschaften: Gärg. & Synthese, 4 S. (**9**, 1921).

Kolloidzeitsch.: Kolloide & gelatinöse Verbindgn. d. Erdalkalien[7]), 4 & 4 S. (**2**, 1907/08).

Auch sonst noch zahlr. Mitt. in: Biochem. Zeitschr., Zeitschr. f. physiol. Chemie, S.Ber. d. Preuß. Ak. d. W., Chem.-Zeitg., Wochenschr. f. Brauerei, Deut. med. Wochenschr., Klin. Wochenschr. & a.

Mit [1]) A. Manasse, [2]) H. Pollak, [3]) L. Karczag, [4]) F. Kerb, [5]) E. Reinfurth, [6]) F. Nord, [7]) B. Rewald.

III IV **Neuberg,** J. B. Joseph; war seit 1884 Prof., Geom., Univ., Lüttich, danach im Ruhestd.; * 1840, Okt. 30, Luxemburg.

Cours d'analyse infinités. de l'Univers. de Gand, 2 Bde., 1909.

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: Barycentre podaire & barycentre symétr., 12 S. (**4**, 1900). — L. triangles podaires, 12 S. (**10**, 13). — Nouv. contributs. à la géométrie du tétraèdre, 20 S. (**11**, 15).

Archiv d. Math. & Physik: Drei Sätze v. Dr. P. Zeeman, 14 S. (**11**, 1907). — Hyperboloid. Würfe, 9 S. (**12**, 07). — Schrötersche Raumkurve, 4. Ordng., 10 S. (**14**, 09). — Tetraedergeom., 22 S. (**16** & **18**, 10 & 12). — Verknüpfte hyperboloid. Würfe, 5 S. (**20**, 13). — Verknüpfte Determin. 4. Ordng., 12 S. (**23**, 14/15).

Bern, Nat. Ges. Mitt.: Kieperts Parabel, 11 S. (1910). — D. einem Dreieck eingeschrieb. Kreise, 6 S. (19).

Bruxelles, Acad. Bull.: L. cercles podaires relatifs à un triangle fixe, 10 & 9 S. (1910). — Discours prononcé aux funérailles de F. Terby, 3 S. — Discours prononcé aux funérailles de Gustave Van der Mensbrugghe, 3 S. — Vie & œuvre de Grégoire de Saint-Vincent, 11 S. (11).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Berührgskugeln eines Tetraeders, 14 S. (**16**, 1907). — Drei Sätze v. R. Mehmke, 5 S. (**21**, 12).

Liège, Mémoires de la Société d. Sc.: Sur l. lignes tracées par le curvigraphe Victor Lebeau, 37 S. (**5**, 1904). — Notes sur l'hypocycloïde à trois rebroussements, 35 S. (**6**, 06). — Sur qqs. surf. réglées, 24 S. (**9**, 12).

Porto, Acad. Polyt. Annaes: L'octaèdre à faces triangul., 11 & 12 S. (**13** & **14**, 1918—20).

Tohoku, Math. Journ.: Analogies entre la géométrie plane & celle de l'espace, 9 S. (**4**, 1913).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Ortholog. Tetraëder, 7 S. (**18**, 1907).

Wiskundig Tijdschrift: Quadrangle complet & triangle associé, I—III, 12 S. (**16**, 1919/20).

Neubert, Paul, Dr.; Physiker, Leverkusen, Rheinland.

Ann. d. Physik: D. Schichtg. in d. positiven Glimmentladg. d. H, 50 S. (**42**, 1913). — Bemerkg. üb. d. geschichtete positive Glimmentladg., 5 S. (**53**, 17).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Verschied. Schichtsyst. in d. Wasserstoffglimmentladg., 7 S. (**65**, 1913).

Physik. Zeitschr.: D. Schichtg. in reinen Gasen & ihre Beeinflussg. durch Verunreiniggn., 4 S. (**15**, 1914).

Neuburger, Maximilian Camillo; Physiker, zuletzt in Kristiania & Wien.

Ann. d. Physik: D. Feinbau d. Atomkerne & d. Veränderg. d. Coulombschen Gesetzes im Innern d. Kerne. I: D. Atomkerne v. Lithium & Isohelium, 9 S. (**68**, 1922).

Physik. Zeitschr.: Zur Nomenklatur d. radioakt. Familien, 2 S. (**22**, 1921). — D. Genesis d. Elemente, 3 S. — Atomgew. d. Isoheliums, 2 S. — D. Neuburgersche Kernmodell & d. Erfahrg. (Erwiderg. an P. Valera), 2 S. (**23**, 22).

Samml. chem. & chem.-techn. Vortr.: Neuere Ergebnisse d. Forschung üb. d. Radioaktivität d Kaliums & Rubidiums im letzten Dezennium.

10 S. — D. Problem d. Genesis d. Actiniums, 64 S. (**26**, 1922) (auch als Sonderausgabe).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Existenz v. Isotopen d. Actiniumzerfallsprodukte & d. Meitnersche Kernmodell, 9 S. (**120**, 1922).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: D. Isotopie d. Radioelemente & d. Meitnersche Kernmodell, 7 S. — Berechng. v. Verzweiggsverhältnissen bei dualem α-Zerfall & d. Meitnersche Kernmodell, 4 S. — D. Existenz v. Isotopen d. Urans & d. Meitnersche Kernmodell, 6 S. — D. Meitnersche Kernmodell d. Radioelemente als Grundlage einer Beziehg. zw. Reichweite & Gesamtzahl d. Kernbausteine d. α-Strahler, 5 S. — Ein neues Kernmodell, 20 S. (**99**, 1921).

IV **Neumann,** Bernhard, Dr. phil. 1894 Leipzig; 1906—14 a. o. Prof., Chemie & Elektrochemie, Techn. Hochsch., Darmstadt, seit 14 o. Prof., chem. Technol., Techn. Hochsch., Breslau; * 1867, Mai 1, Seifhennersdorf, Sachsen.

Hrsg. d. Sammlg.: Tagesfragen aus Naturwissensch. & Technik, Abteilg. Chemie, Metallurgie usw., Braunschweig.

Wandtaf. z. Metallstatistik, Halle 1904. — Elektrometallurgie d. Eisens, 224 S., Halle 07. — Übers. ins Russ., 208 S., St. Petersburg 08. — Post-Neumann, Chem.-techn. Analyse, 3. Aufl., 2 Bde., 974 & 1515 S., Braunschweig 08/09. — Übers. ins Französ., 3 Bde., 1352, 915 & 902 S., Paris 07/13. — Lehrbuch d. chem. Technol. & Metallurgie, 891 S., Leipzig 12. — Übers. ins Französ., Paris 14. — Richards-Neumann-Brodal, Metallurg. Berechngn., 600 S., Berlin 13 (Nachdrucke 20, 22). — Ergänzgswerk zu Muspratts enzyklop. Handb. d. techn. Chemie, 5 Bde., einstweilen Bd. 1, 1082 S., 17/20. — Übers. ins Span., Bd. 1, Barcelona 22.

Berg- & Hüttenm. Zeitg.: Nickelerzvorkommen an d. sächs.-böhm. Gr., 4 S. (**58**, 1904).

Chem.-Zeitg.: Außergewöhnl. große Molybdänglanz-Kristalle, 2 S. (**29**, 1905). — Elektrolyse v. Arsenlösgn., 7 S. (**30**, 06). — Laugen d. elektr. Kupferraffinat., 2 S. (**31**, 07). — Minen- & Gasangriffe vor 500 Jahren, 2 S. (**42**, 18).

Glückauf: Jahresberichte üb. d. Eisenhüttenwesen. — Desgl. üb. d. Metallhüttenwesen (**40—53**, 1904—17).

Metall & Erz: Anfänge d. Probierkunst & d. ältesten deut. Probiervorschriften. — Älteste Zeichng. eines mittelalterl. Hüttenwerkes, 16 S. (**17**, 1920). — 200 Jahre alter Kupferschmelzofen d. Friedrichshütte bei Iba, 9 S. (**18**, 21).

Stahl & Eisen: Elektrochem. Erzeugg. v. Eisen & Eisenlegiergn., 32 S., (**24**, 1904). — Betriebsergebnisse einiger elektr. Eisen- & Stahlprozesse, 6 S. (**25**, 05). — Direkte Verbrenng. d. Kohlenstoffs in Stahl & Ferrolegiergn., 4 S. — Erzeugg. v. Roheisen im elektr. Ofen, 8 S. (**27**, 07). — Neuer Weg z. Herstellg. kohlenstoffarmer Ferrolegiergn., 4 S. — Röchling-Rodenhausers neuer Drehstromofen (**28**, 08). — Roheisenerzeugg. im elektr. Hochofen in Domnarfvet, 14 S. — Hochofen & elektr. Ofen, 5 S. (**29**, 09). — Tonerdesilikate, Kalksilikate, Kalkaluminate, 10 S. — Elektrostahlofen, System Nathusius, 8 S. — Heutiger Stand d. Elektrostahlverfahrens, 13 S. (**30**, 10). — Elektr. Roheisenerzeugg. aus Trollhättan, 6 S. — Vanadium & s. Verwendg. im Eisenhüttenwesen, 5 S. (**31**, 11). — Stoff- & Wärmebilanz d. Elektro-Roheisenofens, 7 S. (**35**, 15). — Spez. Wärmen d. Gase f. feuergstechn. Berechngn., 8 S. — Mittelalterl. Vorschriften z. Härten d. Eisens, 2 S. (**39**, 19).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Edelmetallgewinng. am Oberrhein (**17**, 1904). — Chemie & Archäol., I: Kupferlegiergn., 8 S. (**20**, 07). — Si-bestimmg. in hochproz. Ferrosilizium (**23**, 10). — Bestimmg. d. Titans, 4 S. (**26**, 13). — Stud. üb. d. Gewinng. v. Natrium, 6 & 6 S. (**27**, 14). — Beitr. z. Deaconprozeß, 3 S. (**28**, 15). — Aufschließg. v. Feldspat f. techn. Kaligewinng., 11 S. (**29**, 16). — Schwarzer S, 4 S. (**30**, 17). — Katalyt. Oxydat. d. Ammoniakes zu Salpetersäure, 11 S. — Aufschluß v. Phosphaten m. Bisulfat, 4 S. — Laborat.app. z. Messen wasserlösl. Gase, 1 S. — Überführg. v. Acetylen in Acetaldehyd & Essigsäure, 4 S. (**33**, 20). — Zurückgehen wasserl. Phosphorsäure in Superphosphaten, 6 S. — Umsetzg. v. Ammoncarbonat m. Gips, 5 S. — Umsetzg. v. Gips m. Ammoniakwasser, 2 S. — Explosionslose Vereinigg. v. H m. Cl zu HCl, 7 S. — Z. Gesch. d. Quecksilbergewinng., 1 S. (**34**, 21). — Umsetzgsverhältnisse beim Deaconprozeß, 2 S. — Spez. Wärme d. Gase f. feuergs.-techn. Zwecke, 1 S. (**35**, 22).

Zeitschr. f. Berg-, Hütten- & Salinenwesen: Goldwäscherei am Rhein, 44 S. (**51**, 1904).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektrolyt-Chrom, 3 S. — D. Ruthenburgsche Agglomerationsverfahren, 2 S. (**11**, 1905). — Elektrolyt. Fällg. d. Au aus Cyanidlösgn., 10 S. (**12**, 06). — Si als Redukt.-Mittel für Oxyde schwer schmelzbarer Metalle, 4 S. (**14**, 08). — Diamanten im Eisen, 3 S. (**15**, 09). — Roheisenerzeugg. im elektr. Hochofen in Domnarfvet, Schweden, 4 S. — Herstellg. v. Al als Laborat.-Versuch (m. Hj. Olsen), 7 S. (**16**, 10). — Gewinng. v. Strontiummetall (m. E. Bergve), 1 S. — Gewinng. v. Strontiummetall, 1 S. — Elektrolyse v. Gem. geschmolz. K- & Na-Salze (m. E. Bergve), 6 S. (**20**, 14). — Zersetzgsspanngn. geschmolz. Alkalihydroxyde (m. E. Bergve), 10 S. — Zersetzgsspanngn. geschmolz. Alkalihaloide & Erdalkalichloride (m. E. Bergve), 9 S. (**21**, 15). — Kaustizierg. d. Natriumsulfats (m. E. Karwat), 11 S. — Elektrolyt. Raffinat. d. Zinns in Schwefel-Natriumlösg., 13 S. (**27**, 21).

II-IV **Neumann,** Carl G., Dr. phil. 1856 Königsberg; war 68—1911 o. Prof., Mathem., Univ., Leipzig, danach im Ruhestd., besaß den Preuß. Orden pour le mérite & d. Bayer. Maxim.orden; * 1832. (Eig. Mitt.) † 1925, März 27, Leipzig.

Üb. d. gegen d. Gesetze v. Ampère & Weber erhob. Einwände, 32 S., Leipzig 1877. — Beiträge z. einzelnen Teilen d. math. Physik, 314 S., Leipzig 93. — Haupt- & Brennpunkte e. Linsensyst., 2. Aufl., 42 S., ebda 93. — Boltzmann-Festschr.: Sogenannte absol. Bewegg., 8 S., 04.

Gab v. Franz Neumann heraus 2 Bde. d. Vorlesgn. & (m. anderen) Bd. II & Bd. III d. Ges. Werke.

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Üb. einige Reihen, d. nach den Prod. v. Kugelfunktn. fortschreiten, 24 S. (**135**, 1909).

Leipzig, Ges. d. Wiss. Abh.: Üb. d. logarithm. Potential einer gewissen Ovalfläche, 79 S. (**31**, 1909). — Üb. d. Dirichletsche Theorie d. Fourierschen Reihen, 77 S. (**33**, 14.) — Franz Neumanns Beiträge zur Krystallonomie aus d. Jahren 1823 & 1826, 263 S. (**33**, 16). — Beiträge zum

Studium d. Randwertaufgaben, 349 & 18 S. (**35**, 20).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Theorie d. Magnetism., 2 S. (**45**, 1893). — Bew. d. Schließgs.theorems, 13 S. (**53**, 1901). — Üb. Funktn. d. v. 3 reellen Argumenten abhängen, 12 S. — Hervorbringg. einer Kettenlinie durch Biegg. e. Kreisfläche, 6 S. (**56**, 04). — Üb. 2 inkongruente Polyeder, 12 S. (**58**, 06). — Üb. d. logarithm. Potential & s. Theorie, 457 S. (**58** bis **65**, 06—13). — D. log. Potential einer gewissen Ovalfläche, 47 S. (**59** & **60**, 07 & 08). — Wilh. Scheibner, 14 S. — Äußergn. C. G. J. Jacobis üb. d. Prinzipien d. analyt. Mechanik, 5 S. — Entwicklg. d. reziproken Entferng. zweier Punkte nach Kugelfunktn., 6 S. (**60**, 08). — Üb. d. Körper Alpha, 18 & 3 S. (**62**, 10). — Elementare Sätze üb. period. Funktn., 23 S. (**64**, 12). — Z. Theorie d. Fourierschen Reihen, 2 S. (**65**, 13). — D. allgem. Cauchysche Integral in seiner Anwendg. auf Randwertaufgaben, 16 S. (**66**, 14). — Z. Theorie d. Äquipotentialität, 6 S. (**67**, 15). — D. allgem. Cauchysche Theorem, 3 S. (**68**, 16). — Üb. d. Integralformel d. Randwertaufgaben, 3 S. (**69**, 17). — Üb. d. v. Franz Neumann gegebene Begründg. des Hauyschen Gesetzes, 46 S. — Üb. d. v. Franz Neumann im Jahre 1823 gegebene Projekts.-methode, 33 S. (**71**, 19). — Eine Modifikat. d. v. Dirichlet im Jahre 1829 gegebenen Theorie, 14 S. (**73**, 21).

Zeitschr. f. math. & naturw. Unterr.: Neue Aufg. & Sätze aus d. Geometrie (**55**, 1924).

Einige v. den in Bd. III & Bd. IV aufgeführten Arbn. sind noch in anderen als den dort genannten Zeitschriften erschienen.

IV **Neumann,** Ernst R., Dr. phil. 1898 Leipzig, Neffe d. Vorigen; 1905—08 a. o. Prof., seit 08 o. Prof., Math., Univ., Marburg; * 1875, Nov. 9, Königsberg, Pr. (Eig. Mitt.)

Üb. ein Maß d. Verdachtes auf systemat. Fehler (m. F. Richarz), 21 S., Marburg 1909. — Vorlesgn. z. Einführg. in d. Relativ.theorie, VIII + 228 S., Jena 22.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Z. Kenntnis. d. Laguerreschen Polynome, 20 S. (**30**, 1921).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Redukts.-methode bei hydrodynam. Problemen, 27 S. (**132**, 1907).

Leipzig, Jablon. Ges. Preisschr.: Studien üb. d. Methoden v. C. Neumann & G. Robin z. Lösg. d. beiden Randwertaufg. d. Potentialtheorie, XXIII + 194 S. (**37**, 1905). — Höhere Potentialtheorie, XXIII + 188 S. (**41**, 12).

Marburg, Nat. Ges. S.Ber.: Einfl. v. Wärmeleitg. & Reibg. auf d. Strömg. v. Gasen, 12 S. (1906). — Magnet. Indukt. in einer Kugel, 11 S. (07).

Mathemat. Ann.: D. geometr. Veranschaulichg. einer Riemannschen Formel aus d. Gebiete d. ellipt. Funktn., 6 S. (**85**, 1922).

Mathem. Zeitschr.: D. Poincarésche Satz üb. Differenzengleichgn. in seiner Anwendg. auf e. Integralgleichg., 24 S. (**6**, 1920).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Randwertaufgaben für d. Innen- & Außenraum derselben geschloss. Fläche in ihren gegenseit. Beziehgn., 38 S. (**24**, 1907).

Siehe F. Richarz.

II-IV **Neumann,** Franz Ernst, 1798—1895.

Erinnergsblätter v. seiner Tochter Luise Neumann, m. Titelbild & Abb. im Text, 463 S., Tübingen & Leipzig 1904. — Franz Neumanns geslte. Werke, Bd. 2 & 3, 16 + 620 S., Leipzig 06 & 12. Bei d. Herausg. dieser Bände sind tätig gewesen C. Neumann, W. Voigt, A. Wangerin, E. Dorn, O. E. Meyer, C. Pape, L. Saalschütz, P. Volkmann, K. Von der Mühll & H. Weber. — Von seinen Vorlesgn. wurden weiter hrsggeb.: Üb. d. Theorie d. Potentials & d. Kugelfunktn., v. C. Neumann, 16 + 364 S., Leipzig 1887, & Üb. d. Theorie d. Kapillarität, v. A. Wangerin, 10 + 234 S., Lpz. 94.

Ann. d. Physik: D. Gesetze d. Doppelbrechg. d. Lichtes in komprim. & ungleichförmig erwärmten unkrystallin. Körpern, 28 S. (**54**, 1841). — Allgem. Gesetze d. induz. elektr. Ströme, 14 S. (**67**, 46).

III IV **v. Neumayer,** Georg B., Dr. phil.; Gründer & 1876—1903 Direktor d. Seewarte, Hamburg, dann im Ruhestd. zu Neustadt an d. Hardt lebend; * 1826, † 1909, Mai 24, Neustadt an d. Hardt. — (Nachr. v. Günther 5 S. in Leopold., **45**, 1909, v. Stechert 32 S. m. Bildn. in V. J. d. astr. Ges., **45**, 09, & 1 S. in Ann. d. Hydr., **37**, 09.)

Anleitg. zu wissensch. Beobachtgn. auf Reisen. Unter Mitwirkg. zahlreicher Fachgelehrter hrsggeb. in 2 Bdn., 3. Aufl., 842 & 880 S., Hannover 1905.

München, Akad. Abh.: Best. d. Länge d. einf. Sekundenpendels auf absol. Wege, ausgeführt in Melbourne 1863, 78 S. (**21**, 1902).

III IV **Nevill,** Edmund Neville, früher **Neison,** Edmund; war seit 1885 Government-Astronomer, Durban, Natal, jetzt Privatmann, London; * 1851, Aug. 27, London.

London, Astron. Soc. Month. Not.: On the present condit. of the lunar theory, 4 S. (**63**, 1902/03). — The comparison betw. the purely theoretical & observed places of the moon, 23 S. (**64**, 03/04). — The terms of long period in the complete express. for the moons longitude, 2 S. — On Hansens coefficients for the inequalities in the moons longitude, 5 S. (**65**, 04/05). — The correct. to Hansen's Tables de la lune as deduced by Mr. Cowell, 38 S. — The ancient eclipses of the sun, 16 S. (**66**, 05/06). — The early eclipses of the sun & moon, 16 S. (**67**, 06/07). — The data employed in Oppolzer's Canon d. Finsternisse, 2 S. (**69**, 08/09).

London, Roy. Soc. Proc.: The value of the secular accelerat. of the mean longitude of the moon, 3 S. (**95**, 1919).

South Africa, Roy. Soc. Trans.: The early Babylonian eclipse of the sun, 18 S. (**2**, 1910/12).

Neville, Eric H.; war Mitgl. d. Trinity-College, Cambridge, & Prof., Math., Univ.-Coll., Reading, England; † . . .

Multilinear functs. of direct. & their uses in differential geometry, Cambridge 1921. — The fourth dimens., 55 S., London 21.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: The Gauss-Bonnet theorem for multiply-connected regs. of a surface, 4 S. (**19**, 1916/19). — The definit. of an envelope, 11 S. (**21**, 22/23).

Cambridge, Phil. Soc. Trans.: The field & the cordon of a plane set of points. An essay

in proving the obvious, 44 S. (**22**, 1912—23).

London, Math. Soc. Proc.: On the solut. of numerical functional equats., 19 S. (**14**, 1915).

Messenger of Math.: Systems of particles equimemontal with a uniform tetrahedron, 2 S. (**45**, 1915/16). — An additional note on cert. equimomental systems of particles, 2 S. (**46**, 16/17). — Two trigonometrical determinants, 5 S. (**49**, 19/20). — Partial fracts. associated with quadrat. factors, 4 S. (**52**, 22).

Stockholm, Acta math.: The classificat. of sets of points, 31 S. (**42**, 1918/19).

IV **Newall,** H. Frank, M. A. 1880 Cambridge, Hon. D. Sc. Durham, Sohn v. R. S. Newall, Enkel v. H. L. Pattinson; seit 1909 Prof., Astrophys., Univ., Cambridge, seit 13 Direct., Solar Physics Observatory; * 1857, Juni 21, Gateshead-on-Tyne.

The spectroscopr & its work, 164 S., London 1910.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Polarizat. phenom. in the eclipse 1905 aug. 30, 1 S. (**13**, 1904—06).

London, Astron. Soc. Month. Not.: General design of spectrographs for large equatorials, fr. point of view of tremor-discs, 28 S. — Four-prism spectrograph for 25-inch equatorial, 15 S. — Velocity in line of sight. Selected stars, 5 S. (**65**, 1905). — Polarisat. phenomena in solar corona, 1905 aug. 30, 6 S. (**66**, 06). — Spectroscopic observat. of the sun, 15 S. — The spectrum of α Orionis (m. B. Cookson), 4 S. (**67**, 07). — Cyanogen in solar atmosphere & in interplanetary space, 9 S. (**68**, 07). — Spectrum of comet 1910 α, 3 S. (**70**, 10). — Spectrum of sun's limb in partial solar eclipse, 1912 april 16—17, 2 S. (**72**, 12). — Spectrum of Nova Geminorum No. 2 (m. F. Stratton), 2 S. (**73**, 13). — Total solar eclipse 1914 aug. 20—21, Crimea, 4 S. (**75**, 15). — Identity of Fraunhofer's group G with hydrocarbon band 4314 (m. F. E. Baxandall & C. P. Butler), 1 S. (**76**, 16). — Spectrum of Nova Aquilæ III (1918), 6 S. (**79**, 18). — Physical aspect of the Einstein prediction, 5 S. (**80**, 19). — Attempt to photograph the spectrum of the lower chromosphere during the partial solar eclipse, 1921 april 7—8, 4 S. (**81**, 20). — Law of rotat. of sun, 16 S. (**82**, 21). — New method of securing spectroscopic observats. of the rotat. of the sun, 2 S. (**82**, 21).

London, Roy. Instit. Proc.: Eclipse problems & observ., 14 S. (**18**, 1905—07).

London, Roy. Soc. Proc.: Total solar eclipse 1905 aug. 30, Guelma, 20 S. (**77**, 1905).

Newbery, Edgar; zuerst an d. Univ. Manchester, seit 1920 Prof., phys., Chemie, Univ., Kapstadt.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Hydrogen overvoltage. Criticism of the papers by Mac Innes, Adler & Contieri, 4 S. (**42**, 1920).

London, Chem. Soc. Journ.: Unstable compounds of cholesterol with barium methoxide, 7 S. — Overvoltage, 17 S. — Electromot. forces in alcohol, V: Dropping electrode in alcohol. soluts., 10 S. (**105**, 1914). — VII: Concentrat. cells with calomel electrodes, 8 S. — VI: Absolute potentials by the capill. electromet., 6 S. (**107**, 15). — Overvoltage tables, I, 16 S. — II, 13 S. — III, 12 S. — IV, 10 S. (**109**, 16). — The hydrat. of ions & metal overvoltage, 21 S. (**111**, 17). — A new method for the determinat. of conductivity, 8 S. (**113**, 18). — Chlorine overvoltages, 10 S. (**119**, 21).

London, Roy. Soc. Proc.: The reduct. of metallic oxides with hydrogen at high pressures (m. J. N. Pring), 10 S. (**92**, 1916).

Manchester, Lit. Phil. Soc. Mem.: The theory of overvoltage, 34 S. (**60**, 1915/16). — Recent work on overvoltage, 20 S. (**61**, 16/17). — Radio-activity & the colorat. of minerals (m. H. Lupton), 16 S. (**62**, 17/18).

III IV **Newcomb,** Simon; war 1884—93 Prof., Math. & Astron., Univ., Baltimore, Mitgl. d. XL, ausgez. durch d. preuß. Orden pour le mérite; * 1835, † 1909, Juli 11, Washington. — (Nachr. v. Doolittle, 18 S. m. Bildn., in Philad., Am. Soc. Proc., **49**, 1910, v. Brown, 17 S., in Amer. M. Soc., **16**, 09, 7 S. in Lond., Roy. Soc. Proc., **84**, 10, 7 S. in Lond., Astr. M. N., **70**, 10, 3 S. in A. N., **182**, 09, & v. Paterson, 15 S. m. Bildn., in Canada, Astr. Soc. Journ., **7**, 13.)

The stars: a study of the universe, 346 S., London 1902. — Astronomy for everybody, 358 S., London 03. — Reminiscences of an astronomer, 436 S., London 03. — On the posit. of the galactic & other principal planes toward which the stars tend to crowd, Washington 04. — Statistical inquiry into the probability of causes of the product. of sex in human offspring, Washington 05. — Compendium of spherical astronomy. With its applicats. to the determinat. & reduct. of posits. of the fixed stars, 462 S., London & New York 06. — Sidelights on astronomy & kindred fields of popular science, 360 S., London 06. — Investigat. of inequalities in the mot. of the moon, produced by the act. of the planets, Washington 07. — Popular astronomy, 2. Aufl., 600 S., London 10.

Boston, Amer. Acad. Proc.: A search for fluctuats. in the sun's thermal radiat. through their influence on terrestr. temper., 79 S. (**21**, 1908).

Chicago, Astrophys. Journ.: Observat. of the zodiacal light to the north of the sun, 4 S. (**22**, 1905). — The optical & psycholog. principles involved in the interpretat. of the canals of Mars, 17 & 1 S. (**26**, 07).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The desirableness of a re-investigat. of the problems growing out of the mean mot. of the moon, 9 S. (**63**, 1902/03). — Remarks on the determinat. of the parallactic inequality of the moon, 2 S. (**64**, 03/04). —The eclipse of Agathocles, 2 S. (**65**, 04/05). — The astronomical value of ancient statements of solar eclipses, 1 S. — On Mr. Cowell's discuss. of ancient eclipses of the sun, 3 S. (**66**, 05/06). — Considerats. on the form & arrangem. of new tables of the moon, 7 S. (**68**, 07/08). — Fluctuats. in the moons mean mot., 6 S. — Comparison of ancient eclipses of the sun with modern elements of the moons mot., 7 S. (**69**, 08/09).

Newkirk, Burt L., Dr. phil. 1902 München; stud. 00—02 München, 03 Göttingen; 07 Assoc. Prof., Univ., Minneapolis, seit 20 Research Lab. Gen. El. Co.; * 1876, Mai 1, Ellenville, N. Y., U. S. A. (Eig. Mitt.)

Amer. Phys. Soc. Rev.: Nutat. in pratical applicats. of gyro-act., 3 S. (**35**, 1912).

Astr. Soc. of the Pacific. Publ.: Stationary meteor radiants, 9 S. (**17**, 1905). — Review of certain researches on radio-activity that have a bearing upon astronom. quests., 13 S. (**18**, 06).

California, Lick Obs. Bull.: Parallax of the ring nebula in Lyra, 7 S. (**9**, 1917).

California, Lick Obs. Public.: Tables for the reduct. of photographic measures, 83 S. — Investigat. of the Repsold measuring apparatus, 23 S. (**7**, 1913).

Franklin Instit.° Journ.: Nutat. & the monorail car, 14½ S. (1912).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The parallax & proper mot. of the central star in the annular nebula in Lyra, 2 S. (**66**, 1905/06).

IV **Newson,** Henry B., Dr. phil. 1891 Middletown; war seit 92 Assoc. Prof., Mathem., Univ., Lawrence, Kansas, U. S. A.; * 1860, † 1910, Febr. 17, Lawrence.

Amer. Math. Soc. Bull.: Generat. of finite fr. infinitesimal transform., 3 S. (**10**, 1904).

Giorn. di Matem. Battaglini: Trasformaz. proiett. ad un parametro, 30 S. (**43**, 1905). — Types & continuous groups of real conformal transform. in S_3, 25 S. (**45**, 07).

III IV **Newton,** Hubert Anson; war 1855—96 Prof., Mathem., Univ., New Haven; * 1830, † 1896, Aug. 12, New Haven, Conn.

Amer. Journ., Silliman: Effect upon the earth's velocity produced by small bodies passing near the earth, 8 S. (**30**, 1885). — Story of Biela's comet, 14 S. — Biela meteors of nov. 27th. 1885, 17 S. (**31**, 86). — Relat. which the former orbits of those meteorites that are in our collect. & that were seen to fall, had to the earth's orbit, 32 S. (**36**, 88). — Fireball in Raphael's Madonna di Foligno, 4 S. (**41**, 91). — Andromed meteors of nov. 23. & 27., 1892, 3 S. — Lines of structure in the Winnebago Co. meteorites & in other meteorites, 1 S. (**45**, 93). — Fireball of jan. 13. 1893, 12 S. (**46**, 93). — Relat. of the plane of Jupiter's orbit to the mean-plane of 401 minor planet orbits, 1 S. (**49**, 95). — Worship of meteorites, 14 S. (**3**, 97).

III IV **Neyreneuf,** Vincent, Dr. ès-sc.; war seit 1880 Prof., Fac. d. sc., Caen; * 1841, † 1903, Juni, Caen.

IV **Niccoletti,** Onorato Silv., Dr. math. 1894 Pisa; seit 99 Prof., Algebra, Univ., Pisa; * 1872, Juni 21, Rieti, Perugia.

Ann. di Matem., Brioschi: Formola di Taylor, 14 S. — Teoremi sui determin., 12 S. (**8**, 1903). — Equaz. a radici reali, 46 & 12 S. (**9**, 04)*). — Convergenza degli algoritmi di iteraz., 32 S. — Riduz. a forma canon. di una sostituz. lin. omog., 62 S. (**14**, 08). — Sulla dipendenza lineare delle funzioni di una variabile reale, 16 S. (**29**, 21).

Giorn. di Matem. Battaglini: Equaz. analoga all'equaz. secolare, 2 S. (**48**, 1910).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Teorema di Kronecker della teoria dei determ., 5 S. (**22**, 1906). — Caratteristica delle matrici di Sylvester & di Bézout, 4 S. (**27**, 09). — Equivalenza dei poliedri, 29 S. (**37**, 14)*). — Sulle equivalenza dei poliedri, 17 S. (**40**, 15). — Su una classe di algoritmi di iterazione per l'approssimazione degli irrazionali quadratici, 7 S. (**42**, 17).

Periodico di Matem.: Su una questione elementare di massimo & di minimo, 16 S. (**13**, 1916).

Roma, Lincei, Rend.: Caratteristica del determin. di una forme di Hermite, 4 S. (**18**, 1909).

Torino, Accad. Atti: Sulle matrici associate ad una matrice data, 5 S. (**37**, 1902). — Applicaz. del teorema di Sturm, 28 S. (**39**, 1903/04).

*) auch in Roma, Linc., Atti.

III IV **Nichols,** Edward L., Dr. phil. 1879 Göttingen; 87—1919 Prof., Physik, Univ., Ithaca, N. Y., U. S. A., seit 19 im Ruhestd.; * 1854, Sept. 14, Leamington, Engl.

Boltzmann-Festschr.: Influence of low temper. upon color indicators[1]), 9 S., Leipzig 1904. — In Record of the 200. anivers. of the birth of Benj. Franklin, Philadelphia 06: Franklins researches in electricity, 19 S. — In Memorial exercises in honor of Lord Kelvin, A. G. E. E., New York 08: Lord Kelvin as a scientist, 6 S. — Studies in luminescence[1]), VII + 225 S., Washington 12. — Fluorescence of the uranyl salts[2]), 241 S., Wash. 19.

Amer. Opt. Soc. Jurn.: The blue glow[2]), 12 S. (**6**, 1922).

Amer. Phys. Soc. Rev.: Phosphorescence & fluorenscence of organic substances at low temp.[1]), 10 S. — Spectrophotometr. study of fluorescent soluts. of Lommel's 1. class[1]), 16 S. (**18**, 1904). — Fluorescence spectra[1]), 19 S. — Infl. of light upon the absorpt. & electr. conductivity of fluoresc. soluts.[1]), 26 S. (**19**, 04). — Luminescence of sidot blende[1]), 13 S. (**21**, 05). — Decay of phosphorescence of sidot bl.[1]), 15 S. (**22**, 06). — Further exp. on the decay of phosph.[1]), 18 S. (**23**, 06). — Scientific work of De Witt Bristol Brace, 7 S. (**24**, 07). — Infl. of red & infra red rays on the photo luminescence of sidot bl.[1]), 20 S. (**25**, 07). — Theories of the color of the sky, 15 S. (**26**, 08). — Phosphoresc. from the stand point of the dissociat. theory[1]), 33 S. (**27**, 08). — Spectrophotometric study of cert. cases of kathodo-luminescence[1]), 12 S. — Study of overcast skies, 10 S. (**28**, 09). — Distribut. of energy in fluoresc. spectra[1]), 19 S. (**30**, 10). — Absorpt. of alcoholic soluts. of eosin & resorufin[1]), 5 S. — Specific exciting power of diff. wavelengths on the fluoresc. of eosin & resorufin[1]), 7 S. — Further exp. on fluoresc. absorpt.[1]), 13 S. (**31**, 10). — Fluoresc. & phosphoresc. betw. + 20° & — 190° C.[1]), 16 S. (**32**, 11). — Fluor. & phosph. of cert. uranyl salts[1]), 25 S. (**33**, 11). — Fluorescence of frozen soluts. of the uranyl salts[1]), 7 S. (**3**, 14). — The luminescence of kunzite[2]), 10 S. (**4**, 14). — A new fluorescence spectrum of uranyl ammonio-chloride[1]), 18 S. (**6**, 15). — The fluorescence & absorpt. of certain pleochroic crystals of the uranyl salts[2]), 22 S. (**8**, 16). — The influence of water of crystallizat. upon the fluorescence & absorpt. spectra of uranyl nitrate[1]), 14 S. — On the phosphorescence of the uranyl salts[2]), 13 S. (**9**, 17). — The unpolarized fluorescence & absorpt. of four double chlorides of uranyl[2]), 26 S. (**11**, 18). — The photoluminescence & kathodoluminescence of calcite[2]) [3]), 17 S. (**12**, 18). — Fluorescence & absorpt. of the uranyl ace-

tates[2])[4]), 21 S. — Fluorescence & absorpt. of the uranyl sulphates[2]), 13 S. (**14**, 19). — Flame excitat. of luminescence[3]), 16 S. (**17**, 21). — The luminescence of cert. oxides sublimed in the electric arc[3]), 11 S. (**17**, 21). — Luminescence of incandescent solids[2]), 19 S. (**19**, 22).

Franklin Inst. Journ.: Daylight, 18 S. (**173**, 1912).

Illuminating Eng. Soc. Trans.: Daylight & artificial light, 32 S. (**3**, 1908). — Notes on the early history of standards of light, 12 S. (**5**, 10). — Luminesc. as a factor in artificial lighting, 15 S. (**16**, 21).

Intern. Elec. Congr. Proc.: Standards of light, 21 S. (1904).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. neuere Forschg. üb. d. Physik d. Fluoreszenz, 37 S. (**2**, 1905).

London, Electr. Magaz.: Mechanical equival. of heat, 7 S. (1906).

Nat. Acad. Sc. Biographical Mem.: Ogden Nicholas Rood, 22 S. (**6**, 1909). — Henry Morton, 9 S. (**8**, 15).

Paris, Revue scientif.: La lumière du jour, 9 S. (1913).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Effect of temper. on phosphoresc. & fluoresc., 14 S. (**49**, 1910). — Color-photographs of the phosphorescence of cert. sulphides, 9 S. (**55**, 16). — Spectral structure of the phosphorescence of certain sulphides, 17 S. (**56**, 17).

Physikal. Zeitschr.: Methoden z. Messg. strahlender Energie (m. W. W. Coblentz), 3 S. (**5**, 1904).

Popul. Sc. Monthly: Fundamental concepts of phys. sc., 10 S. (1904).

Science: Science & the practical problems of the future, 5 S. (**29**, 1909). — Recent advances in fluoresc. & phosphoresc., 5 S. (**33**, 11). — New form of phosphoroscope[2]), 3 S. (**43**, 16). — Method of measuring the brightness of luminesc., 3 S. (**55**, 22).

Sibley Journ. of Engin.: Professor Anthony at Cornell, 4 S. (**22**, 1908).

Washington, Acad. Proc.: The polarized fluorescence of ammonium uranyl chloride[2]), 6 S. (**1**, 1915). — Note on the phosphoresc. of uranyl salts, 6 S. (**2**, 16). — New data on the phosphoresc. of cert. sulphides, 4 S. (**3**, 16). — Types of phosphorescence[2]), 8 S. (**4**, 18). — Luminescence at high temp.[3]), 3 S. (**6**, 20). — Luminescence at high temperatures[3]), 3 S. (**6**, 20).

Mit [1]) E. Merritt, [2]) H. S. Howes, [3]) D. T. Wilber, [4]) F. G. Wick.

IV **Nichols,** Ernest F., D. Sc. 1897 Ithaca; 1909—16 Presid., Dartmouth College, Hanover, New Hampshire, 16—20 Prof., Phys., Univ., New Haven, Conn., 20—21 seit 22 Director of pure science, Nela Research Laboratories, Cleveland, Ohio, dazwischen 21—22 Presid., Massachus. Inst. of Technol., Cambridge, Mass.; * 1869, Juni 1, Leavenworth, Kansas. (Eig. Mitt.)

Mitarb. am Astrophys. Journ. seit 1898. Mithrsg. d. Phys. Rev. 1912—15.

Erfindgn.: Kompensierendes Torss.radiometer 1895, neugestaltet 1907. — Radiat-Druckwage (m. G. F. Hull), 01. — Neue Form eines magnet. geschützten Galvanometers (m. S. R. Williams) 07. — Radiometr. Empfänger f. kurze elektr. Wellen 22, Erweiterg. dazu (m. J. D. Tear) 22.

Absence of very long waves fr. the suns spectrum, Washington 1907 (auch in Chicago, Astrophys. Journ., 3 S., **26**, 07).

Amer. Phys. Soc. Rev.: A convenient form of galvanometer with magnetic shielding (m. S. R. Williams), 8 S. — New groups of residual rays in the long wave spectrum (m. W. S. Day), 13 S. (**27**, 1908). — Short electric waves (m. J. D. Tear), 1 S. (**20**, 22).

Ann. d. Physik: Strahlgsdruck (m. G. F. Hull), 39 S. (**12**, 1903).

London, Roy. Instit. Proc.: Pressure due to radiat., 3 S. (**18**, 1905—07).

Physik. Zeitschr.: D. Möglichk. einer durch zentrifugale Beschleunigg. erzeugten elektromotor. Kraft, 3 S. (**7**, 1906).

Nicholson, John William, Dr.; Prof., Univ., Oxford, Engl., Balliol College.

London, Astron. Soc. Month. Not.: The pressure of radiat. on reflecting spherical particles, 21 S. (**70**, 1909/10). — The spectrum of Nebulium, 16 S. — The constitut. of the solar corona. I: Protofluorine, 11 S. — The constitut. of the ring nebula in Lyra (N. G. C. 6720), 1 S. — The constitut. of the solar corona, 17 & 11 S. (**72**, 11/12). — A possible extens. of the spectrum of hydrogen, 4 S. (**73**, 12/13). — The spectra of Wolf-rayet stars, 14 S. — Hydrogen & the primary constituents of nebulæ, 11 S. — The spectra of hydrogen & helium, 17 S. — The constitut. of nebulæ, 21 S. — On the nebular line λ 3729, 6 S. (**74**, 14). — The nature of the coronium atom, 3 S. (**76**, 16). — The atomic weights of the elements in nebulæ, 14 S. (**78**, 18).

London, Chem. Soc. Journ.: Emiss. spectra & atomic structure, 11 S. (**115**, 1919).

London, Math. Soc. Proc.: The scattering of light by a large conducting sphere, 14 S. (**9**, 1911). — The pressure of radiat. on a cylindrical obstacle, 23 S. — The scattering of light by a large conducting sphere, 8 S. (**11**, 12/13).

London, Roy. Soc. Proc.: The reflect. of waves fr. a stratum of gradually varying properties, with applicat. to sound, 13 S. (**81**, 1908). — The laws of series spectra, 18 S. — The band spectrum associated with helium, 8 S. (**91**, 15). — Magnetic induct. & its reversal in spherical iron shells (m. E. Wilson), 19 S. — The lateral vibrats. of bars of variable sect., 14 S. (**93**, 17). — The lateral vibrats. of sharply-pointed bars, 9 S. (**97**, 20). — On the effect of asymmetry on wave-length determinats. (m. T. R. Merton), 3 S. (**98**, 21). — A problem in the theory of heat conduct., 14 S. (**100**, 22). — Problems relating to a thin plane annulus, 16 S. (**101**, 22).

Paris, Acad. C. R.: L. poids atom. d. éléments d. nébuleuses, 2 S. (**158**, 1914).

Phil. Mag.: The applicat. of Legendre's functs. to the theory of the Jacobian elliptic integrals, 21 S. (**9**, 1905). — Electrical vibrats. between confocol elliptic cylinders, with special reference to short waves, 12 S. (**10**, 05). — The diffract. of short waves by a rigid sphere, 13 S. — The symmetrical vibrats. of conducting surfaces of revolut., 19 S. (**11**, 06). — A general solut. of the electromagnetic relats., 6 S. (**13**, 07). — The scattering of sound by spheroids & disks, 13 S. — The asymptotic expans. of Bessel functs. of high order, 10 S. (**14**, 07). — Bessel functs. of equal argument & order, 9 S. (**16**, 08). — The inductance of two parallel wires, 20 S. (**17**, 09). — The relat. of Airy's integral to the Bessel functs., 11 S. — On induc-

tance & resistance in telephone & other circuits, 15 S. (**18**, 09). — The effective resistance & inductance of a helical coil, 14 S. — The asymptotic expanss. of Bessel functs., 22 S. — The bending of electric waves round the earth, 9 S. — The bending of electric waves round a large sphere, 22, 16,7 & 15 S. (**19—21**, 10/11). — The size of the tail-particles of comets, & their scattering effect on sunlight, 4 S. (**19**, 10). — The accelerated mot. of an electrified sphere, 9 S. — The accelerated mot. of a dielectric sphere, 7 S. — The approximate calculat. of Bessel funct. of imaginary argument, 5 S. (**20**, 10). — The damping of the vibrats. of a dielectric sphere, & the radiat. fr. a vibrating electron, 8 S. (**21**, 11). — The number of electrons concerned in metallic conduct., 21 S. — The optical properties of fused metals, 2 S. — A structural theory of the chemical elements, 25 S. (**22**, 11). — The bending of electric waves round a large sphere, 10 S. — On uniform rotat., the principle of relativity, & the Michelson-Morley experiment, 7 S. (**24**, 12). — The high-frequency spectra of the elements, & the structure of the atom, 24 S. (**27**, 14). — On atomic structure & the spectrum of He, 14 S. (**28**, 14). — Mutual electromagnetic mass, 1 S. (**30**, 15). — Zonal harmonics of the second type, 19 S. — On products of Legendre functs., 17 S. (**43**, 22). — The binding of electrons by atoms, 11 S. (**44**, 22).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: The asymptotic expanss. of Legendre functs., 24 S. (**41**, 1910). — Notes on Bessel funct., 9 S. (**42**, 11). — A type of asymptotic expans. of Legendre functs., 10 S. — The products of Bessel functs., 23 S. (**43**, 12).

Siehe A. S. Eddington, T. R. Merton & E. Wilson.

Nicloux, Maurice; seit 1923 Prof., biol. Chemie, Univ., Straßburg, Elsaß.

Paris, Acad. C. R.: Dosage de petites quantités de chloroforme; son dosage: 1° dans l'air; 2° dans le sang ou dans un liquide aqueux, 3 S. (**142**, 1906). — Préparat. de l'acide iodique en vue du dosage de l'oxyde de carbone, 3 S. (**154**, 12).

Paris, Soc. Chim. Bull.: La glycérine normale du sang, 3 S. (**31**, 1904). — Dosage de petites quantités de chloroforme; son dosage: 1° dans l'air; 2° dans un liquide aqueux quelconque, en particul. dans le sang, 9 S. — Dosage de l'alcool dans le chloroforme, 5 S. (**35**, 06). — Un mode d'arrêt intégral de la vapeur de chloroforme dans l'air & son dosage ultérieur, 6 S. (**7**, 10). — Dosage simultané de l'alcool méthylique & de l'aldéhyde form. en très petites quantités dans une même solut., 4 S. — L'alcool méthyl. d. feuilles, 5 S. — Appareil pour l'extract. de l'oxyde de carbone du sang. Applicats., 5 S. (**13**, 13).

Nicolardot, Paul; französ. Chemiker.

Ann. Chim. & Phys.: Rech. sur le sesquioxyde de fer, 60 S. (**6**, 1905).

Paris, Acad. C. R.: Le dosage du vanadium dans l. alliages, 3 S. (**136**, 1903). — Séparat. du Cr & du V, 2 S. (**138**, 04). — Sesquioxyde de fer colloïdal, modificat. brune, 2 S. — Éthylate ferrique, 2 S. (**140**, 05). — La composit. & l'analyse du W & de la hübnérite, 2 S. (**144**, 07). — Un nouv. sulfate de chrome, 2 S. (**145**, 07). — Séparat. de l'acide tungstique & de la silice, 3 S. — Act. du protochlorure de S sur l. métalloïdes & sur l. métaux, 3 S. (**147**, 08). — L'attaque d. verres de France, de Bohême & d'Allemagne, 3 S. (**163**, 16). — L'examen du fulminate de mercure & l'analyse d. mélanges pour amorces¹), 2 S. (**166**, 18). — Le dosage du zirconium (m. A. Reglade), 4 S. — L'écrouissage du plomb, de l'étain & du thallium, 3 S. (**168**, 19). — L'attaque d. verres réduits en poudre, 3 S. (**169**, 19). — Dosage volumétr. du Mn (m. A. Réglade & M. Geloso), 3 S. (**170**, 20).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Sesquioxyde de fercolloïdal. Modificat. brune, 5 S. (**33**, 1905). — Colombium ou niobium, 7 S. — Glucinium ou béryllium, 6 S. (**1**, 07). — De l'eau contenue dans l. peaux & dans l. cuirs, 5 S. — Dosage de l'eau dans l. peaux & l. cuirs, 3 S. — Cuir & peaux. Échantillonnage, 5 S. — Cuirs hongroyés: analyse, 4 S. (**3**, 08). — Analyse d. alliages d'antimoine (m. Krell), 4 S. (**5**, 09). — Examen d. essences de térébenthine (m. L. Clément), 4 S. — Dosage d. dérivés du pétrole & d. produits résineux dans l. essences de térébenthine (m. L. Clément), 4 S. (**7**, 10). — Appareil pour la mesure d. gaz, 4 S. — Act. d. sels de Hg & du Hg sur l'Al. Applicat. à l'analyse de l'Al, 4 S. (**11**, 12). — Le dosage de l'acide borique dans l. verres spéciaux¹), 4 S. (**21**, 17). — Analyse d. mélanges fulminants pour amorces, renfermant du fulminate de mercure¹), 3 S. — Rech. & dosage du Hg libre dans le fulminate, de Hg¹), 2 S. — Contribut. à l'étude du remplacem. du Pt dans l. appareils à électrolyse¹), 5 S. — Essai & dosage du nitroso-β-naphtol (m. L. Valli-Douau), 5 S. (**23**, 18). — Act. d. alcalis sur l. creusets en alliages de Pt & d'Au (m. Cl. Chartelot), 5 S. — Contribut. à l'étude du remplacem. du Pt par un alliage dans l. appareils d'analyse électrolyt¹), 3 S. — Rech. sur le fulminate d. mercure & qqs.-unes de ses impuretés¹), 3 S. — Act. de la potasse alcool. sur l. résines²), 6 S. — Dosage du nickel dans l. ferronickels & l. aciers (m. G. Gourmain), 7 S. — Caractéristiques de qqs. nouv. résines²), 3 S. (**25**, 19). — Caractéristiques de qqs. résines de Cochinchine²), 3 S. — L. résinates métall. fondus²), 7 S. (**27**, 20). — La solubilité de qqs. nouv. résines²), 4 S. — La solubilité de qqs. résines de Cochinchine²), 12 S. (**29**, 21).

Mit ¹) J. Boudet, ²) Ch. Coffignier.

IV **Nicoletti,** Onorato, Dr. math. 1894 Pisa; 1900—04 a. o. Prof., seit 04 o. Prof., algebr. Analysis, Univ., Pisa; * 1872, Juni 21, Rieti, Rom. (Eig. Mitt.)

Ann. di Matem. Brioschi: Su una classe di equaz. a radici reali, 46 S. (**9**, 1903). — Su un' equaz. a rad. reali, 12 S. (**12**, 04). — Sulla teoria della convergenza degli algoritmi di iterazione, 32 S. (**14**, 07). — Sulla dependenza lineare delle funzioni di una variabile reale, 16 S. (**29**, 21).

Congr. internat. di Matematici, Atti: Sulla riduzione a forma canonica di una sostituzione lineare omogena & di un fascio di forme bilineari, 6 S. (1908) (auch in Milano, Ann. di Mat., **14**, 08).

Giorn. di Matemat. Battaglini: Un'equaz. analoga all'equaz. secolare, 2 S. (**48**, 1910).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Su un teorema di Kronecker sulla teoria del determinanti, 5 S. (**22**, 1906). — Sulla caratteristica delle matrici di Sylvester & di Bézout, 4 S. (**28**, 09). — Sull'equivalenza dei poliedri, 29 S. (**38**, 14). — Dass., 17 S. (**40**, 15). — Su una classe di algoritmi di iterazione per l'ap-

prossimaz. dei radicali quadratici, 7 S. (**42**, 17).
Periodico di Matem.: Su una quest. elemeni tare di massimo & di minimo, 16 S. (**31**, 1916).
Roma, Lincei, Rend.: Sulla caratteristica del determinante di una forma di Hermite 4 S. (**18**, 1909). — Sull integrazione per part tra limiti infiniti, 3 S. (**41**, 22).
Roma, Soc. Ital. dei XL, Mem.: Sulla teoria dell iterazione, 76 S. (**14**, 1906).
Torino, Accad. Rend.: Alcune applicaz. del' teorema di Sturm, 30 S. (**39**, 1904).

IV **Nielsen,** Niels, Dr. phil. 1895 Kopenhagen; 87—1903 Lehrer, 03—06 Mitgl. d. Unterr.-Inspektn. f. d. Gymnasien, 00 Lehrer bei d. Vorbereitgskursen f. polytechn. Lehranstalten, 05 Dozent, 09 o. Prof., Math., Univ., Kopenhagen; * 1865, Dez. 2, Ørslev, Fühnen. (Eig. Mitt.)

Handb. d. Theorie d. Zylinderfunktn., 408 S., Leipzig 1904. — Handb. d. Theorie d. Gammafunkt., 10 + 326 S., Lpz. 06. — Theorie d. Integrallogarithmus & verwandter Transzendenten, 106 S., Lpz. 06. — Lehrb. d. unendl. Reihen; Vorlesg. gehalten an d. Univ. Kopenhagen, 8 + 287 S., Lpz. 08. — Zeuthen-Festschr.: Almindelig teori for de af F. Neumann angivene raekkeudviklinger, 12 S., 09. — Læren on Grænseværdier som indledning til analysen, 120 S., 10. — Elemente d. Funktn.-theorie; Vorlesg. gehalten an d. Univ. Kopenhagen, 10 + 520 S., Lpz. 11.
Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: L. intégrales d'Euler & de Weierstrass concernant la fonct. gamma, 11 S. (**8**, 1909). — L. polynomes parfaits, 7 S. — Une formule de M. Appell, 7 S. — Une série de foncts. hypergéometr., 10 S. — L. foncts. de Bernoulli & d. sommes de puissances numériques, 20 S. (**10**, 13).
Ann. di Matem. Brioschi: Le carré de la dérivée logaritm. de la fonct. gamma, 22 S. — Séries de puiss. trouvées dans la théorie de la fonct. gamma, 8 S. — Généralisat. d'une fonct. de Legendre & d'Abel, 18 S. — Formules de Binet, Gudermann & Raabe concernant la fonct. gamma, 10 S. (**9**, 1904). — Transformat. d'une série de puiss., 10 S. — Polynomes & nombres de Stirling, 32 S. — Polynomes de Stirling, 7 S. (**10**, 04). — Séries de foncts. de Stirling, 12 S. (**12**, 06). — Multiplicat. d. séries trigon., 9 S. (**13**, 07). — Foncts. sphér., 24 S. (**14**, 08). — Converg. uniforme d'une classe de séries infinies, 8 S. (**15**, 08). — Transcend. élément. & l. nombres de Bernoulli & d'Euler, 26 S. (**19**, 12). — Suites régul. & l. nombres de Bernoulli & d'Euler, 46 S. — Théorème de v. Staudt & de Th. Clausen relatif aux nombres de Bernoulli, 14 S. (**22**, 13/14).
Archiv d. Math. & Physik: La fonct. gramma, 9 S. (**6**, 1904).
Bull. d. Sc. math. Darboux: Séries Neumanniennes de foncts. ultrasphér., 11 S. (**36**, 1912).
Enseignement math.: L. foncts. trigonométr., 9 S. (**6**, 1905).
Giorn. di Matem. Battaglini: Le logarithme-intégral, 3 S. — Équat. fonctionnelle, 3 S. (**44**, 1906).
Halle, L. C. Acad. Nova Acta: Eulers Dilogarithmus & seine Verallgemeinergn., 92 S., (**90**, 1909).
Journ. f. d. reine & angew. Math.: Séries de foncts. cylindr., 9 S. (**132**, 1907).
Kopenhagen, Nyt Tidskr. f. Matem.: Om konstruktn. af jordglober, 6 S. (**18**, 1907). — Om en klasse algebraiske ligninger, 13 S. (**22**, 11). — Sur une généralisat. d. nombres d'Euler, 7 S. (**27**, 16). — L. nombres de Bernoulli & d'Euler, 7 S. — Sur le nombre premier 2, 3 S. (**28**, 17).
Kopenhagen, Vid. Selsk. Forh.: Note sur l. polynomes réguliers & sur leur applicat. dans la théorie d. nombres, 10 S. — L. nombres de Bernoulli & leur applicat. dans la théorie d. nombres, 16 S. (1915). — L. résidues quadrat., 11 S. — L. foncts. de Bernoulli & leur analogie aux factorielles ordinaires, 9 S. (16).
Kopenhagen, Vid. Selsk. Medd.: L. polynomes d'Hermite, 78 S. (**1**, 1917/19). — L. polynomes de Stirling, 105 S. (**2**, 19—20). — Une classe de séries trigonométr., 10 S. — Généralisat. du probl. de Fermat, 23 S. (**3**, 20—21).
Kopenhagen, Vid. Selsk. Skrift.: Foncts. méromorphes, 44 S. — Foncts. sphér., 57 S. (**2**, 1906). — Généralisat. d'une identité intégrale d'Abel, 37 S. (**5**, 07—10). — Nombres de Bernoulli, 79 S. (**10**, 12—13). — Foncts. de Bernoulli, 50 S. (**12**, 14—16).
Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Verallgemeinerg. einiger von F. & C. Neumann gegeb. nach Kugel- & Zylinderfunktn. fortschreit. Reihenentwicklgn., 29 S. (**61**, 1909). — Verkürzte Rekurss.formeln für Bernoull. Zahlen, 24 S. (**65**, 13).
Mathemat. Ann.: Intégrale définie, 14 S. — Séries de foncts. Bernoull., 7 S. — Séries de factorielles & l. opérats. fondam., 22 S. (**59**, 1904).
München, Akad. S.Ber.: D. Legendre-Besselsche Kettenbruch, 4 S. (**38**, 1908).
Palermo, Circ. matem. Rend.: Applicats. intégrales d'une série de coeff. binom., 11 S. (**19**, 1905). — Généralisat. d'une formule de Dirichlet, 5 S. (**23**, 07).
Paris, Acad. C. R.: Théorie systémat. d. foncts. sphér., 3 & 3 S. (**138**, 1904). — Formules d'addit. d. foncts. sphér., 2 S. (**144**, 07).
Paris, École norm. Ann.: Représentat. asymptot. d'une série de factorielles, 10 S. (**21**, 1904). — Séries de factorielles & la fonct. gamma, 24 S. (**23**, 06). — Foncts. métasphér. & leurs formules d'addit., 28 S. (**25**, 08). — Développem. d'une fonct. analyt. en séries de fonct. hypergéom., 52 S. (**30**, 13). — Rech. sur l. résidus quadrat. & sur l. quotients de Fermat, 44 S. (**31**, 14).
Porto, Acad. Polyt. Annaes: Séries Neumanniennes de foncts. sphér., 15 S. (**1**, 1905). — Séries de foncts. sphér. & hypergéom., 14 S. (**2**, 07).
Rev. trim. de Matem.: Nota sobre la func. beta, 7 S. (**4**, 1904).
Roma, Lincei, Rend.: Multiplicat. de 2 séries de factorielles, 8 S. — D° de coeff. binom., 8 S. (**13**, 1904). — Développem. en fract. continue de la fonct. Q de M. Prym, 7 S. — Propr. nouv. d. foncts. cylindr., 8 S. (**15**, 06).
Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Note sur une théorie élémentaire d. nombres de Bernoulli & d'Euler, 15 S. (**9**, 1913/14).
Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Element. Herleitg. einiger Formeln aus d. Theorie d. Gammafunkt., 10 S. (**15**, 1904). — Integrallogar., 4 S. — Stirlings Polynome & d. Gammafunktn., 6 S. (**16**, 05). — Best. Integr. m. d. Prymschen Q-Funkt., 12 S. — Kugelfunktn., 3 S. — Allgem. Integralformel, 6 S. (**17**, 06). — Produkt zweier Zylinderfunktn., 7 S. (**19**, 08). — D. von A. v. Ettingshausen entdeckten verkürzten Rekurss.formeln für d. Bernoull. Zahlen, 11 S. — Verallgemeinergn. d. v. A. v. Ettingshausen entdeckten verkürzten

Rekurss.formeln für d. Bernoull. Zahlen, 9 S. (**25**, 14).

IV **v. Niementowski,** Ritter Stephan D., Dr. phil. 1886 Erlangen; seit 92 Prof., allgem. Chemie, Techn. Hochschule, Lemberg; * 1866, Aug. 4, Zolkiew, Galizien. (Eig. Mitt.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Neue Arten d. Anhydroverbindgn., 37 S. (**32**, 1899). — Einwirkg. d. Benzoylesters auf Anthranilsäure, 16 S. (**38** & **40**, 1905 & 07). — Neue Dichinolyle (m. M. Seifert), 4 S.*). — Dioxyacridon & Deriv. (m. W. Baczyński), 8 S. — Einwirkg. d. Benzoylessigesters auf Anthranylsäure, 7 & 9 S. (**38** & **40**, 05 & 07)*). — o-Azoacetanilid, 2 S. — Oxy-chinacridin & Phlorchinyl, 7 S. (**39**, 06). — Carbonsäuren des 8 . 8′-Dichinolyls (m. Z. Jakubowski), 21 S. (**42**, 09). — Oxanhydroverbindgn., 15 S. (**43**, 10)*). — 8-Oxychinolin-carbonsäuren & Derivate. Dioxy-anthrachinon-3.7-dichinolin (m. E. Sucharda), 13 S. (**49**, 16). — Oxydativer Abbau d. Phlorchinyls (m. L. T. Bratz), 11 S. (**51**, 18). — α, β′-Dichinolyl-α′-carbonsäure (m. K. v. Ihnatowicz), 3 S. — Synth. d. 8,8′-Dioxy-5,5′-dichinolyls & e. Fall d. Chlorierg. mittels Eisenchlorids (m. L. T. Bratz), 6 S. — Struktur d. Oxychinacridons (m. W. Baczyński), 24 S. — Synth. d. 1,3-Dioxybenzo-2,5-naphtyridins & d. Dichinopyridons (m. E. Sucharda), 8 S. (**52**, 19).

Journ. f. prakt. Chemie: Synthese d. 1, 3, 10-Trioxybenzo-2,5-naphtyridins & Überführg. in Kynurensäure (m. E. Sucharda), 34 S. (**94**, 1916).

Krakau, Akad. Anzeiger: Amidinart. Derivate d. inneren Anhydrides d. Anthranilsäure, 3 S. — D. Grenzen d. Bildg. d. Diazoaminoverbindgn. & üb. gewisse Azofarbstoffe, 7 S. — D. Chloraldianthranilsäure, 1 S. (1902).

Krakau, Rozp. d. Akad. Wissensch.: Dioxyacridon & Deriv. (m. B. Manasterski), 20 S. (poln.) (**18** A, 1918).

Lwów, Kosmos: Leben v. St. v. Kostanecki, 65 S. (poln.) (**37**, 1912).

*) auch in Krakau, Ak. Anz.

Nierenstein, Maximilian, Dr.; war Doz., Biochemie, Univ., Bristol, England.

Ann. d. Chemie: Liebig: Z. Konstituts.-frage d. Tannins, 14 & 36 S. (**386** & **388**, 1912.) — Einige Redukts.produkte d. Ellagsäure (m. F. W. Rixon), 9 S. (**394**, 12). — Oxycatechin & Catechincarbonsäure, 6 S. (**396**, 13).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Z. Konstitut.-Frage d. Tannins, 4, 4 & 7 S. (**41—43**, 1908 bis 10). — Z. Kenntn. d. Gerbstoffe. III: Ellagengerbsäure, 4 S. — Einwirkg. v. alkohol. NH_3 auf Acetyl-tannin & Triacetyl-gallussäure, 2 S. (**43**, 10). — Z. Kenntn. d. Gerbstoffe. IV: Galloyl-ellagsäure, 3 S. — Z. Kenntn. d. Anthocyanine. I: Ein anthacyanin-artiges Oxydat.-Produkt d. Quercetins (m. M. Wheldale), 4 S. — Z. Chemismus d. Atoxyl (p-Aminophenyl-arsinsäure)-Wirkg., 1 S. (**44**, 11). — Z. Kenntn. d. Anthocyanine. II: Ein anthocyanin-artiges Oxydat.-Produkt d. Chrysins, 3 S. — Bildg. v. Gallamid aus Acetyl-tannin, 1 S. (**45**, 12). — Z. Kenntn. d. Anthocyanine. III: Ein anthocyanin-artiges Oxydat.-Produkt d. Euxanthons, 2 S. — Üb. Purpurogallin (m. C. W. Spiers), 7 S. (**46**, 13). — Not. z. Acidität d. Gallusaldehyds, 1 S. — Erwiderg. an Hrn. K. Freudenberg, 3 S. (**55**, 22).

London, Chem. Soc. Journ.: iso-Quercetone, 4 S. — An oxidat. product of pyrogallol, 5 S. (**107**, 1915). — The synthesis of hydroxyquercetin, 7 S. (**111**, 17). — The tannin of the Knopper Gall, 7 S. — The colouring matter of the read Pea Gall, 5 S. (**115**, 19). — The constitut. of catechin, I, 9 S. — II, 6 S. (**117**, 20). — III, Synth. of acacatechin, 7 S. (**119**, 20). — Gallotannin, XII (m. C. W. Spiers & A. Geake), 12 S. (**119**, 21). — Catechutannins. I: Paullinia tannin, 6 S. — The constitut. of catechin, IV, 10 S. (**121**, 22).

Samml. chem. & chem.-techn. Vortr.: Chemie d. Gerbstoffe, 58 S. (**15**, 1910).

Siehe Fr. Francis.

III IV **Niessl von Mayendorf,** Gustav, Dr. phil.; war seit 1860 Prof., Geodäsie & Astron., Techn. Hochschule, Brünn, danach im Ruhestd.; * 1839, † 1919, Sept. 1, Wien.

Astron. Nachr.: Bahn eines am 23. Mai 1910 beob. Meteors, 4 S. (**188**, 1911).

Brünn, Nat. Ver. Verh.: Üb. einige mehrfach beobachtete Feuerkugeln, 51 S. (**55**, 1916). — Feuerkugeln, 194 S. (**41**, **42**, **45**, **47** & **48**, 02—09).

Smithson. Miscell. Collect.: Determinat. of meteor-orbits in the solar system (Übersetzg. v. Cl. Abbe), 35 S. (**66**, 1917).

Wien. Akad. S.Ber.: Kosm. Abkunft d. Meteoriten v. Stannern, Jonzac & Juvenas, 59 S. (**113**, 1904). — Bahnbest. v. Meteoren, 312 S. (**113**, **114**, **116**, **118**, **119** & **121**, 04—12). — Bahnbestimmg. großer detonierender Meteore, 58 S. (**125**, 16). — Üb. d. Bahn d. großen detonierenden Meteors v. 29. Juni 1917, 9^h 1^m mitteleuropäischer Zeit, 53 S. (**128**, 19).

IV **Niesten,** J. L. N.; seit 1878 Astronom, Observat., Brüssel.

Bruxelles, Obs. Ann.: Mesures micrométr. d'étoiles doubles 1878—96, 40 S. — L'aspect physique de Vénus 1881 à 95 (m. E. Stuyvaert), 24 S. — D° de Jupiter, 42 S. — D° de Mars 1884 à 94, 32 S. (**8**, 1904).

III IV **Nietzki,** Rudolf H., Dr. phil. 1874 Göttingen; war seit 95 Prof., Chemie, Univ., Basel; * 1847, † 1917, Sept. 28, Neckargemünd, Sanatorium. — (Nachruf v. Nölting 87 S. m. wiss. Berichte üb. die Chinone in Helv. Chim. Acta, I, 1918, & v. H. Rupe 28 S. in d. Ber. d. Deut.. Chem. Ges., 52, 1919.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Fluorindine d. Naphtalinreihe (m. A. Vollenbruck), 5 S.

III IV **Niewenglowski,** Boleslas A., Dr. ès-sc. math.; war Inspektor, Akad., Paris; * 1846, Mai 15, Paris.

Bull. d. Sc. math. Darboux: Démonstrat. d'un théorème de Coriolis, 2 S. — Sur deux formules de Lagrange, 6 S. (**46**, 1922).

Bull. de la Soc. math. de France: L'équat. $x^2 - ay^2 = 1$ & $x^2 - ay^2 = -1$, 6 S. (**35**, 1907).

Niggli, Paul, Dr. phil. 1912 Zürich; stud. 07—13 Zürich, Karlsruhe, Washington, 13—14 Privatdoz., Zürich, 15—18 a. o. Prof., Leipzig, 18—20 desgl., Tübin-

gen, seit 20 o. Prof., Mineral. & Petrogr., Eidg. Techn. Hochsch. & Univ., Zürich, Schweiz; * 1888, Juni 26, Zofingen, Kt. Aargau. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Zeitschr. f. Kristallogr. seit 1921.
D. leichtflücht. Bestandteile im Magma, 272 S., Leipzig 1920. — Geometr. Kristallogr. d. Diskontinuums, 576 S., Lpz. 19/20. — Lehrb. d. Mineral., 694 S., Berlin 20.

Amer. Chem. Soc. Journ.: The phenomona of equilibria betw. silica & the alkali carbonates, 34 S. (**35**, 1913).

D. Naturwissenschaften: Forschgn. im Gebiete d. physikal.-chem. Eruptivgesteinskunde, 5, 5 & 5 S. (**4**, 1916). — D. Bedeutg. d. Lauediagramms f. d. Kristallographie, 9 S. (**10**, 22).

Kolloidzeitschr.: Kolloidchemie & Zwillingskristalle, 5 S. (**10**, 1912).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: D. physikal.-chem. Bedeutg. d. Gesteinsmetamorphose, 47 S. — Üb. d. Bau einfacher & isotyper Kristalle & den Einfl. äußerer Faktoren auf d. Kristallstruktur, 32 S. (**67**, 1915).

Leipzig, Jablon. Ges. Preisschr.: D. leichtflüchtigen Bestandteile im Magma, 259 S. (**47**, 1920).

Physik. Zeitschr.: D. Bestimmg. d. Kristallstruktur komplizierter Verbindgn., 10 S. (**19**, 1918).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Gasmineralisatoren im Mn, 28 & 14 S. (**75** & **77**, 1912). — Hydrothermale Silikatbildg. (m. G. W. Morey), 48 S. (**83**, 13). — Einige vorläuf. hydrothermale Synthesen, 25 S. — Gleichgewichtserscheingn. zw. Alkalicarbonaten & Kieselsäure, 44 S. (**84**, 13/14). — D. Koexistenz v. Phasen, welche verschied. Drucken unterworfen sind, 27 S. (**91**, 15). — D. Struktur d. Kristalle, 10 S. (**94**, 16). — Gleichförm. Pressg., Streßpressg. & Gesteinsmetamorphose, 15 S. (**95**, 16). — Gleichgewichte zw. TiO_2 & CO_2, sowie SiO_2 & CO_2, in Alkali-, Kalk-Alkali & Alkali-Aluminatschmelzen, 86 S. (**98**, 16). — Untersuchg. an Karbonat- & Chloridschmelzen, 17 S. (**106**, 19). — Beziehg. zw. Wachstumsformen & Struktur d. Kristalle, 26 S. (**110**, 20).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Neuere Beiträge z. einer physikal. Chemie d. Mangans, 3 S. (**20**, 1914).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Kristallstruktur & Atombau, 34 & 24 S. (**56**, 1921). — D. Beweis d. mögl. Zähligkeit kristallograph. Achsen, 3 S. — Mischkristallbildg. & Polymorphismus, 8 S. (**56**, 21). — Kristallstruktur einiger Oxyde, 47 S. (**57**, 22).

Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: Kristallstruktur & Chemismus, 33 S. (**62**, 1917).

Außerdem noch sehr viele Arbn. üb. d. Gebiete d. Geol., Petrogr., Kristallogr. & phys.-chem. Min. in vorstehenden & anderen Zeitschr.

IV **Nijland,** Albertus Antonie, Dr. phys. & math. 1896, Dr. astr. 97 Utrecht, L. L. D. 1911 St. Andrews; seit 1898 o. Prof., Astron., Univ., Utrecht, Direktor d. Sternw.; * 1868, Okt. 30, Utrecht. (Eig. Mitt.)

Prel. rep. on the Dutch exped. to Burgos for the obs. of the total solar ecl. of 30/8 1905, 9 S., Amsterdam 1905. — Jupiter-Beobachtgn. 1895—1906, 65 S., Utrecht 11. — Het nut der Sterrekunde, 41 S., Utrecht 12. — Verslag van de lotgevallen d. Ryks-univ. te Utr. 1911—12, 90 S., Utr. 12.

Astron. Nachr.: Beob. d. Gegenscheins, 2 S. (**167**, 1905). — Üb. d. Lyr., Pers. & Leon. der letzten Jahre, 6 S. — Einfl. d. atmosphär. Dispers. auf d. photograph. Messg. gleichfarb. Sterne, 2 S. (**168**, 05). — Nachr. auf J. A. C. Oudemans, 2 S. (**173**, 06). — Üb. d. photom. Skalen v. E. C. Pickering & A. J. Parkhurst, 3 S. (**205**, 17). — Bemerkg. z. Gesch. & Literatur d. veränderl. Sterne, 2 S. (**210** & **217**, 20 & 22). — Bem. zu d. Cepheiden-Problem, 4 S. (Jub.-Nr., 22).

Ferner kurze Berichte & Notizen üb. Kometen & Planeten (**165—170**, **172**, **176**, **177**, **180**, **183**, **185**, **186**, **189**, **191**, **196**, **197**, **199**, **201** & **210**), Fixsterne & Bedeckgn. (**168**, **171** & **188**), neue Sterne (**168**, **171**, **180**, **187**, **191**, **193**, **204** & **212**), Algolsterne & β Lyrae-Sterne (**171—173**, **176—178**, **180**, **182**, **183**, **193**, **195**, **200**, **203**, **211** & **212**), Cepheiden (**179**, **182**, **188** & **196**), langperiod. Var. (**168**, **172**, **174—178**, **180**, **182**, **184**, **185**, **187**, **188**, **190**, **192**, **194**, **195**, **199—201**, **203—206**, **210**, **212**, **215** & **217**), halbregelm. & unregelm. Ver. (**171**, **172**, **174**, **177—180**, **182**, **184**, **185**, **187**, **188**, **191**, **195**, **199—201**, **203**, **204**, **206**, **210**, **211**, **214**, **217**).

Bull. astr. inst. of the Neth.: The variable period & the light curve of RW Tauri, 5 S. (**1**, 1922).

Hemel en Dampkring: Veranderlyke sterren, 9 S. (**4**, 1905). — De waarn. d. veranderlyke sterren, 35 S. (**5** & **6**, 06). — Mira Ceti, 3 S. (**5**, 08). — Het spectrum d. Algolvariabelen, 4 S. (**7**, 09). — De sterrewacht te Utrecht, 2 S. (**7**, 10). — De lichtkromsterren van 23 Algolsterren. De indeeling d. veranderlyke sterren, 8 S. (**10**, 13). — Hoe meten wy den tyd?, 6 S. (**12**, 15). — Over het vermogen van den Utrechtschen kyker, 8 S. (**14**, 16). — Het raadsel van V 19 = SS Cygni, 6 S. (**14**, 17). — Nova Aquilae Nr. 3, 17 S. (**16** & **17**, 18/19). — Over eenige lenzen van Chr. Huygens, 6 S. (**20**, 22).

Tydschr. van het kon. Ned. Aardr. Gen.: Heeft Peary de Noordpool bereikt?, 5 S. (**38**, 1921).

Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: J. A. C. Oudemans, 12 S. (**42**, 1917). — Referat üb. o. Potsdamer photometr. Durchmusterg., 35 S. (**44**, 09). — Jahresberichte (**40—58**, 04—22).

III IV **Nipher,** Francis Eug., A. B. 1840 Jowa City; 1913—14, Prof., Univ., St. Louis, danach im Ruhestd.; * 1847, Dez. 10, Port Byron, Cayuga Co., N. Y. (Eig. Mitt.)

Experimental studies in electricity & magnetism, 73 S., Philadelphia 1914.

Bull. of the Wash. Univ. Assoc.: Tradits. of our schools, 7 S. (1907).

Ill. Acad. of Sci. Trans.: Wireless transmiss. of messag. in the olden time, 7 S. (1917).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: An optical phenomenon, 5 S. — Disruptive discharges of electric. through flames, 8 S. (**50**, 1911). — Matter in its electric. explosive state, 4 S. (**52**, 13). — Graphical representat. of functs. of the *nth* degree, 5 S. (**58**, 19).

Pop. Sci. Month.: Simple lessons from common things, 7 S. (1908).

School Sci. & Math.: Machine with frict., 6 S. (1908).

St. Louis, Acad. Trans.: Pressure measurements in a fluid stream, 15 S. (**16**, 1906). — The nature of the electric discharge, 71 S. (**19**, **20** & **21**, 10—12). — The annual rainfall & temp. of the U. S. (m. A. Lindsay), 7 S. —

Local magnetic storms, 7 S. — Variats. in the earths magn. field, 16 S. (**22**, 13). — Disturbances impressed upon the earths magn. field, 9 S. — Gravitat. & electrical act., 12 S. (**23**, 16). — Gravitational repuls., 14 S. (**23**, 17). — Graphical algebra, 8 S. (**23**, 19). — Study of the properties of integral numbre, 8 S. — New evidence of a relat. betw. gravitat. & electr. act. & of local changes in the electr. potential of the earth, 5 S. (**23**, 20).

IV **Nippoldt,** Alfred, Dr. phil. 1903 Göttingen; seit 09 Observ., Meteorol.-magn. Obs., Potsdam; * 1874, Juli 2, Frankfurt (Main). (Eig. Mitt.)

Erdmagnetismus, Erdstrom & Polarlicht, 3. Aufl., 135 S., Berlin 1921. — In Müller-Pouillets Lehrb. d. Phys. & Meteorol. (10. Aufl., Braunschweig 14): Bd. IV, Kap. 15: D. Erdmagnetismus, 91 S., Kap. 16: D. Erdelektriz., 79 S. (m. L. v. Pfaundler, O. Lummer, K. Drucker, A. Waßmuth, J. v. Hann, W. Kaufmann & A. Coehn). — In Duc d'Orléans, Campagne arctique de 1907 (Brüssel 11): Magnétisme terrestre (m. A. de Gerlache & J. Lüdeling). — Erdmagnet. Landesaufnahme v. Hessen (m. K. Schering), Darmstadt 22.

Arch. f. Gesch. d. Naturw. & Techn.: Ausrichtg. d. Kirchenachsen m. d. Magnet, 6 & 9 S. (**7**, 1916).

Berlin, Meteor. Inst. Abh.: Ergebnisse d. magnet. Beob. d. Exped. d. Kgl. Pr. Met. Inst. nach Burgos in Spanien z. Beob. d. totalen Sonnenfinst., 31 S. (1908). — Magnet. Karten v. Südwestdeutschl., 62 S. (10).

Berlin, Meteor. Inst. Veröff.: Ergebnisse d. Messgn. in d. Jahren 1913 & 15 an Säkularstatn. d. Magnet. Landesaufnahme, 15 S. (**290**, 1916). — Magnet. Aufnahme d. Südost-Harzes mittels Ad. Schmidts Feldwage, 12 S. (**305**, 20).

Chicago, Astrophys. Journ.: Simultaneous occurrences in the solar activity & terrestrial magnetism, 5 S. (**20**, 1904).

D. Naturwissenschaften: Magnet. & luftelektr. Arbn. d. Carnegie-Institut. v. 1916—18 (m. K. Kähler), 6 S. (**8**, 1920).

Feinmechanik: Z. Gesch. d. erdmagn. Instrumente, 4 S. (**1**, 1922).

Meteorol. Zeitschr.: D. innere Natur d. Variatn. d. Erdmagnetismus, 7 S. (**21**, 1904). Karten d. Feldes d. tägl. Variat. d. Erdmagnetismus, 7 S. (**25**, 08). — Wesen d. Erdstromes, 18 S. (**28**, 11). — Ergebnisse d. deut. erdmagnet. Aufnahme in d. Balkanländern in d. Jahren 1917—18, 3 S. (**36**, 19).

Physik. Zeitschr.: Einfl. d. totalen Sonnenfinst. 30. Aug. 1905 auf erdmagnet. Variatn., 7 S. (**7**, 1906).

Terrestrial Magnetism: D. Verteilg. d. Leitfähigk. d. Atmosph. üb. d. großen Ozean, 8 S. (**17**, 1912). — Z. phys. Theorie d. Erdmagnetismus, 13 S. (**26**, 21).

III IV **Nippoldt,** Wilhelm August, Dr. phil.; war seit 1885 Privatgelehrter; * 1843, † 1904, Juli 29, Frankfurt (Main).

D. exakten Meth. d. elekt. Prüfgn. v. Gebäudeblitzableitern, 41 S., Frankfurt (Main) 1904.

Jahresber. d. Phys. V. zu Frkf. (M.): Versuch zu e. zwanglosen Erklärg. d. scheinbaren Anziehgskraft zw. materiellen Massen im Weltall (1904).

III IV **Niven,** Charles M. A. & L. L. D. Aberdeen & Dublin; war 1880—1922 Prof., Naturphilos., Univ., Aberdeen, dann im Ruhestd.; * 1845, † 1923, Mai 11, Old Aberdeen.

The theory of the locat. of sound in water, 1917.

London, Roy. Soc. Proc.: A method of finding the conductivity for heat, 19 S. (**76** & **87**, 1905 & 12). — Measurem. of specific inductive capac., 6 S. (**85**, 11).

III IV **Niven,** Sir William Davidson; war Direktor a. D., Naval Coll., Greenwich; * 1842, † 1917, Mai, Sidcup. — (Nachr. in Lond., Math. Soc. Proc., **16**, 1918.)

London, Roy. Soc. Proc.: The calculat. of ellipsoidal harmonics, 7 S. (**77**, 1906).

Nivière, Jean; französ. Chemiker.

Marseille, Fac. d. Sc. Ann.: Act. de l'isobutylamine & de la diisobutylamine sur l'acide α-bromobutyrique, 10 S. (**21**, 1912).

Paris, Acad. C. R.: Act. de l'isobutylamine & de la diisobutylamine sur l'acide α-bromobutyr., 1 S. (**152**, 1911). — Act. de l'α-monochlorhydrine & de l'épichlorhydrine, sur la glycérine monosodée, 2 S. — Préparat. de l'alcool diglycérique, 2 S. (**156**, 13).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Nouv. préparat. de l α-monochlorhydrine de la glycérine, 2 S. — Une nouv. forme de tube absorbeur d'eau pour l'analyse élémentaire, 2 S. — Nouv. préparat. de l'epichlorhydrine, 2 S. (**13**, 1913). — Nouv. préparat. de la chlorodiacétine dissimétr. de la glycerine, 2 S. — Préparat. du glycide, 2 S. — Le dosage d. éthers dans l. huiles essentielles, 4 S. (**15**, 14). — Contribut. à l'étude de la civette, 4 S. — L'extract. de l'essence de jasmin, 4 S. (**27**, 20). — Sur une méthode d'hydrogénat. catalyt., 2 S. (**29**, 21).

IV **Nobile,** Antonio; war Astronom am Observat., Neapel; * 1794, † 1863.

IV **Nodon,** Albert L. C., Dr. ès-sc.; seit 1897 Assist. bei Mascart, Coll. d. France, Paris; * 1862, Febr. 11, le Hâvre.

L'act. électr. du soleil. Son rôle dans l. phénom. cosm. & terrestres, 200 S., Paris 1910. — Essai d'astronométéorologie & ses applicat. à la prévis. du temps, 195 S., Paris 20.

Cherbourg, Soc. Nation. Mém.: Prévis. du temps, 22 S. — Origine planét. d. perturbat. solaires, 14 S. (**37**, 1908—10).

Paris, Acad. C. R.: Image monochromat. d. sources lumin., 3 S. (**141**, 1905). — L'act. électr. du soleil & de la lune, 3 S. (**145**, 07). — Observat. sur d. perturbats. électromagnét. terrestres, 2 S. (**163**, 16). — Observat. sur l. troubles atmosphér. pendant l. mois d'octobre & de novembre 1916, 2 S. (**164**, 17). — Observat. sur l'éclipse de lune du 4 juillet 1917, 2 S. (**165**, 17). — Orage électromagnét., 2 S. — L'analyse harmon. de courants alternatifs par le galvanomètre de résonance, 7 S. (**167**, 18). — Rech. sur une nouv. méthode de prévissions météorolog., 2 S. (**168**, 19). — L'act. solaire & l. récents troubles de l'atmosphère, 1 S. (**171**, 20). — Rech. experiment. sur d. relats. entre l. phénomènes électriqs. terrestres, l'état de l'atmosph. & l. foyers solaires, 3 S. (**173**, 21). — L'act. photogénique des ultraradiats., 2 S. (**174**, 22). — Recherches sur l'act. solaire à distance, 2 S. (**175**, 22).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: Rech. expériment. sur l. clapets électrolyt., 22 S. (**6**, 1904) (Auszug in C. R.).

Nölke, Friedrich, Dr.; Bremen.

D. Problem d. Entwicklg. unseres Planetensystems. Eine krit. Studie. 2. Aufl., XIV + 387 S., Berlin 1919.

Archiv d. Math. & Physik: Elementare Ableitg. d. astronom. Störgsgleichgn., 6 S. (**17**, 1911).

Astron. Nachr.: Üb. Sees kosmogon. Untersuchgn., 5 S. (**183**, 1910). — D. Exzentrizitäten d. Sternbahnen in Doppel- & mehrfachen Systemen, 2 S. (**190**, 12). — Entwicklg. d. Spiralnebel, 2 S. (**212**, 21). — Entstehg. d. Neuen Sterne, 4 S. (**213**, 21). — Notiz zu M. Valiers Ausführgn. üb. d. Entwicklg. d. Spiralnebel, 2 S. (**214**, 21). — Entstehg. d. Oberflächenformatn. d. Mondes, 6 S. (**215**, 22).

Bremen, Nat. Ver. Abh.: Neue Erklärg. d. Entstehg. d. ird. Eiszeiten, 28 S. — Neue Erklärg. d. Ursprungs d. Kometen, 42 S. — Entwicklg. d. Doppelsternsysteme, 38 & 3 S. — Elementare Ableitg. d. astronom. Störgsgleichgn., 11 S. (**20**, 1911).

D. Naturwissenschaften: D. Entwicklg. unseres Planetensystems, 6 S. (**8**, 1920).

Meteorol. Zeitschr.: D. paläoklimat. Problem, 3 S. (**39**, 1922).

Physik. Zeitschr.: Z. Erklärg. d. beim Geschützdonner, bei großen Explosn. usw. beobachteten Fortpflanzgs.-eigentümlichkeiten d. Schalles, 5 & 4 S. (**17**, 1916). — Z. Theorie d. Luftspiegelgn., 10 S. — D. bei heftigen Explosn. & beim Geschützdonner beobachteten Anomalien d. Schallausbreitg., 4 S. (**18**, 17).

Zeitschr. f. Physik: Gibt es einen Kreislauf d. kosm. Geschehens?, 7 S. (**10**, 1922).

III IV **Noelting,** Emilio, Dr. phil. 1875 Zürich; war 80—1922 Direktor, Chemie-Schule, Mülhausen, Elsaß; * 1851, † 1922, Aug. 6, Meran. — (Nachr. v. P. Friedländer 4 S. in Ber. d. D. Ch. G., 55, 1922.)

Constitut. de la naphthaline & de ses dérivés (m. F. Reverdin) 1888. — Üb. Anilinschwarz (m. A. Lehne).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Gleichwertigk. d. Stellgn. 2 & 6 im Benzolkerne, 13 S. — Nitro-p-dimethyl- & einige seiner Abkömml.[1]), 4 S. — Farbstoffe d. Naphtyl-diphenyl-methan-, Dinaphtyl-phenyl-methan- & Trinaphtyl-methan-Reihen, 21 S. — Bildg. v. Indazolen aus nitrierten orthomethylierten Aminen, 42 S. (**37**, 1904). — D. Amido-p-dichlorbenzol[2]), 10 S. — D. Rhodamine[3]), 11 & 5 S. (**38** & **39**, 05 & 06). — D. vic. Amino-iso-phtalsäure[4]), 3 S. — Molekularverbindgn. v. Nitrokörpern m. Aminen[5]), 3 S. — Ersatz v. negat. Gruppen durch Hydroxylgruppen in orthosubstituierten Diazoniumsalzen[6]), 8 S. — Diaminoanthrachinone[7]), 10 S. — Einfl. v. Kernsubstit. auf d. Nuance d. Malachitgrüns[8]), 13 S. — Üb. o-hydroxylierte Triphenylmethanderivate[8]), 3 S. — Phenylessigsäure-Ketonfarbstoffe. Trioxydesoxybenzoïn & Deriv.[9]), 4 S. (**39**, 06). — Triphenylmethan-Farbbasen[10]), 7 & 4 S. (**41**, 08). — Redukt.-Prod. d. β-Naphthochinonhydrazone[11]) [12]), 9 S. (**42**, 09). — Chindolin & Thiochindolin[13]), 6 S. (**43**, 10). — Kondensat.-Prod. d. Isatinsäure m. Oxy-thionaphthen, Indandion & Indanon[14]), 6 S. (**44**, 11). — Triphenylmethan-Farbbasen[15]), 16 S. (**46**, 13).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Essais de préparat. de corps à chaîne fermée analogues aux indazols au moyen d. o-anisidines nitrées & bromonitrées (m. F. Steimle), 13 S. (**41**, 1906). — La synthèse d. colorants, 19 & 7 S. (**38**, 14).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Qqs. réacts. colorées d. dérivés triphénylméthan. (m. A. Kempf), 4 S. — Essais de préparat. de corps à chaîne fermée, analogues aux indazols, au moyen d. o-anisidines nitrées & bromonitrées (m. F. Steimle), 10 S. (**17**, 1915). — La nitrat. de la diéthylbenzylamine (m. A. Kregczy), 3 S. — Qqs. matières colorantes dérivées d. aminodiéthylbenzylamines (m. dems.) 4 S. — L. matières colorantes dérivées de l'acide aminophenylarsin., 3 S. (**19**, 16).

Mit [1]) J. Demant, [2]) E. Kopp, [3]) K. Dziewonski, [4]) C. Garkot, [5]) E. Sommorhoff, [6]) N. Batteggay, [7]) W. Wortmann, [8]) P. Gerlinger, [9]) V. Kadiera, [10]) K. Philipp, [11]) E. Grandmougin, [12]) H. Freimann, [13]) O. Steuer, [14]) A. Herzbaum, [15]) J. Saas.

Nörlund, Niels Erik, Dr. phil. 1910 Kopenhagen; stud. Kopenhagen & Paris; 1908—12 Assist., Sternw., Kopenh., 12—22 o. Prof., Math., Univ., Lund, Schweden, seit 22 o. Prof., Math., Univ., Kopenhagen, seit 24 Direktor d. dän. Gradmessg.; * 1885, Okt. 26, Slagelse, Dänemark. (Eig. Mitt.)

Redig. d. Acta mathemat. (m. G. Mittag-Leffler).

Bidrag til lineære Differensligningers The-Theorie, 84 S., 1910 (Diss.). — Beretning an d. 3. skandinav. Matematikerkongr., Kristiania 1913: Den Fakultetsœkkerne & deres Anvendelser, 6 S., 15. — D. Mond, 12 S., Kopenhagen 18. — In Enzykl. d. math. Wissensch., Bd. II, C, Nr. 7, 1922: Neuere Untersuchungen. üb. Differenzengleichgn., 50 S.

Amer. Math. Soc. Trans.: Cert. équats. aux différences finies, 90 S. (**24**, 1922).

Astron. Nachr.: Déterminat. de l'orbite de ξ ursae majoris, 14 S. (**170**, 1905). — Untersuchg. d. persönl. Gleichg. & d. Helligk.-Gleichg. bei Beobachtgn. m. d. Repsoldschen selbstregistrierenden Mikrometer, 28 S. — Bestimmg. d. Rektaszensn. v. 184 Sternen m. d. Passageninstrument d. Kopenhagener Univ.-Sternwarte, 5 S. (**183**, 10). — Beobachtgn. am Meridiankreis d. Kopenhagener Univ.-Sternw., 10 S. (**189**, 11).

Bull. d. Sc. math. Darboux: L'état actuel de la théorie d. équats. aux différences finies, 18 & 21 S. (**44**, 1920).

Comptes Rend. du Congr. internat. des math.: L. équats. aux différences finies, 22 S. (1920).

Journ. de math.: Liouville: Une classe d'intégrales définies, 12 S. (**9**, 1913).

Kopenhagen, Fysisk Tidsskr.: D. Halley'ske Komet, 10 S. — T. N. Thiele, 7 S. (**9**, 1920).

Kopenhagen, Grundris ved folkelig Univerait. undervis.: Astrofysik, 14 S. (**178**, 1910).

Kopenhagen, Matem. Tidsskr.: De Bernoull. Polynomier, 9 S. — De Eulerske Polynomier, 7 S. (1919).

Kopenhagen, Nyt Tidsskr. f. Matem.: Note om en opstigende Kedebrök, 9 S. (**20**, 1909). — L. équats. aux différences linéaires à coefficients constants, 13 S. (**23**, 12).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Forh.: L. fracts. continues d'interpolat., 13 S. (1910). — Une classe de foncts. hypergéometr., 19 S. (13).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Medd.: Nogle Bemerkninger angaaende Interpolat. med äquidistante Argumenter, 34 S. (**4**, 1922).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Skrift.: Lineare Differenzengleichgn., 20 S. — Untersuchgn. üb. d. Eigenbeweggn. für 140 Sterne des IV. Secc. Typus mittels älterer & eigener Beobachtgn., 43 S. (**6**, 1908—12).

Lund, Univ. Acta: Sur le calcul aux différences finies, 33 S. (**14**, 1918). — Sur une applicat. d. foncts. permutables, 10 S. (**16**, 20).

Palermo, Circ. matem. Rend.: L'intégrat. d. équats. linéaires aux différences finies par d. séries de facultés, 41 S. (**35**, 1913).

Paris, Acad. C. R.: L. différences réciproques, 3 S. — La convergence d. fracts. continues, 3 S. (**147**, 1908). — L. équats. lin. aux différences finies, 12 S. (**149, 155 & 156**, 09, 12 & 13). — Le problème de Riemann dans la théorie d. équats. aux différences finies, 3 S. (**156**, 13). — L. séries de facultés, 3 S. — L. séries de facultés & l. méthodes de sommat. de Cesàro & de Borel, 2 S. (**158**, 14). — L. polynomes d'Euler, 6 S. — Sur une équat. aux différences finies, 3 S. — La solut. principale d'une certaine équat. aux différences finies, 3 S. — L. polynomes de Bernoulli, 3 S. — Sur une extens. d. polynomes de Bernoulli, 3 S. — Le calcul aux différences finies, 6 S. (**169**, 19). — La convergence de cert. séries, 3 S. — Sur un théorème de Cauchy, 3 S. (**170**, 20). — La formule d'interpolat. de Stirling, 3 S. — D° de Newton, 6 & 3 S. (**174**, 22).

Paris, École norm. Ann.: L'existence de soluts. d'une équat. linéaire aux différences finies, 17 S. (**31**, 1914). — L. formules d'interpolat. de Stirling & de Newton, 60 S. (**39**, 22).

Stockholm, Acta math.: Fracts. continues & différences réciproques, 108 S. (**34**, 1911). — Sur l. séries de facultés, 61 S. (**37**, 14). — L. équats. linéaires aux différences finies à coefficients rationnels, 59 S. (**40**, 15). — Mémoire sur l. polynomes de Bernoulli, 76 S. (**43**, 20). — Mémoire sur le calcul aux différences finies, 141 S. (**44**, 22).

Noether, Emmy, Dr. phil. 1907 Erlangen, Tochter d. † Prof., Math., Max N., Erlangen; stud. Erlangen & Göttingen; seit 19 Privatdoz., Göttingen, seit 22 a. o. Prof.; * 1882, März 23, Erlangen. (Eig. Mitt.)

Erlangen, Phys. med. Soc. S.Ber.: Bildg. d. Formensystems d. ternären biquadrat. Form, 4 S. (**39**, 1907).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Invarianten beliebiger Differentialausdrücke, 8 S. — Invariante Variats.probleme, 23 S. (1918). — D. Endlichkeit d. Systems d. ganzzahligen Invarianten binärer Formen, 19 S. (19).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Z. Invariantentheorie d. Formen v. *n* Variabeln, 4 S. (**19**, 1910). — Rationale Funktn.körper, 4 S. (**22**, 13). — D. arithmet. Theorie d. algebr. Funktn. einer Veränderl., in ihrer Beziehg. zu den übrigen Theorien & zu d. Zahlkörpertheorie, 22 S. (**28**, 19).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Bildg. des Formensyst. d. ternären biquadrat. Form, 68 S. (**134**, 1908). — Invariantentheorie d. Formen v. *n* Variabeln, 37 S. (**139**, 11).

Mathemat. Ann.: Körper & Systeme rationaler Funktn., 36 S. (**76**, 1915). — D. Endlichkeitssatz d. Invarianten endl. Gruppen, 4 S. — Ganze rationale Darstellg. d. Invarianten e. Systems v. beliebig vielen Grundformen, 10 S. — D. allgemeinsten Bereiche aus ganzen transzendenten Zahlen, 26 S. — D. Funktionalgleichgn. d. isomorphen Abb., 10 S. (**77**, 16). — Gleichgn. m. vorgeschriebener Gruppe, 9 S. (**78**, 18). — Zur Reihenentwicklg. in d. Formentheorie, 6 S. (**81**, 20). — Idealtheorie in Ringbereichen, 43 S. (**83**, 21). — Ein algebr. Kriterium für absolute Irreduzibilität, 8 S. (**85**, 22).

Mathem. Zeitschr.: Moduln in nichtkommutativen Bereichen, insbesondere aus Differential- & Differenzenausdrücken (m. W. Schmeidler), 35 S. (**8**, 1920).

Noether, Fritz, Dr. phil. 1909 München, Bruder der Vorigen; stud. 04—10 Erlangen, München & Göttingen; 11 Assist. & Privatdoz., 17 a. o. Prof., Techn. Hochsch., Karlsruhe, 21—22 Industrietätigk., seit 22 o. Prof., Math., Techn. Hochsch., Breslau; * 1884, Okt. 7, Erlangen. (Eig. Mitt.)

Rollende Bewegg., 56 S., München 1909 (Diss.). — Theorie d. Kreisels, Bd. IV (m. F. Klein & A. Sommerfeld), 208 S., Leipzig 10.

Ann. d. Physik: Kinematik d. starren Körpers in d. Relativtheorie, 34 S. (**31**, 1910).

Artillerist. Monatshefte: Üb. analyt. Berechng. d. Geschoßpendelgn., 35 S. (**149/150**, 1919).

Elektrotechn. Zeitschr.: Abstimmg. d. Löschdrosseln, 7 S. (1921/22).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Z. Theorie d. Turbulenz, 14 S. (1917). — Üb. analyt. Berechng. d. Geschoßpendelgn., 19 S. (19).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: D. Lösungszahl zueinander adjungierter Randwertaufgaben bei linearen Diff.-Gleichgn., 12 S. (**11**, 1920).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Z. Theorie d. Turbulenz, 7 S. (**23**, 1914).

Mathemat. Ann.: Üb. e. Klasse singulärer Integralgleichgn., 22 S. (**82**, 1920).

München, Akad. S.Ber.: Entstehg. einer turbulenten Flüssigkeitsbewegg., 21 S. (1913).

Siemens-Konzern, Wiss. Veröff.: Stromaufnahme in Metallrohrleitgn. & verwandte Erdgsfragen, 26 S. (**1**, 1922). — Eine Aufg. d. Kapazit.berechng., 6 S. (**2**, 22).

Zeitschr. f. angew. Math. & Mech.: D. Turbulenzproblem, 16 S. (**1**, 1921). — Ein Problem d. Stromleitg., 5 S. (**2**, 22).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Gültigkeitsbereich d. Stokesschen Widerstandsformel, 39 S. (**62**, 1913).

III IV **Noether,** Max, Dr. phil. 1868 Heidelberg; war 71 Privatdoz., Univ., Heidelberg, 75 a. o. Prof., seit 88 o. Prof., Mathem., Univ., Erlangen; * 1844, † 1921, Dezember 13, Erlangen. — (Nachr. in Milano, Ist. Lomb. Rend., 54, 1921, in Phys. Zeitschr., 22, 21, in Viertelj. Schr. d. Astr. Ges., 55, 21, in Torino, Accad. Atti, 57, 21/22, & in Math. Ann., 85, 22).

Stahl, Abriß einer Theorie d. algebr. Funktn. (m. E. Löffler), 105 S., Leipzig 1911.

Erlangen, Phys. med. Soc. S.Ber.: Gesch. d. Physikal.-Medizin. Soc. zu Erlangen 1808 bis 1908, 83 S. (Festschr., 1908).

Giorn. di Matem. Battaglini: Sophus Lie (übers. v. A. Viterbi), 36 S. (**41**, 1903).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Übermittlg. v. Nachschriften Riemannscher Vorlesgn., 3 S. (1909).

Mathemat. Ann.: Luigi Cremona, 19 S. (**59**, 1904). — George Salmon, 19 S. (**61**, 05). — Paul Gordan, 41 S. (**75**, 14). — Hieron. Georg Zeuthen, 23 S. (**83**, 21).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Relazione del concorso internaz. per la Medaglia Guccia (m. Poincaré & Segre), 8 S.

Siehe A. v. Brill & H. Stahl.

Nordenskjöld, Otto, Dr. phil. 1894 Upsala, Neffe v. Ad. Erich Freih. v. N.; stud. 86—94 Upsala; 94—1906 Privatdoz., Mineral. & Geol., Univ., Upsala, seit 05 Prof., Geogr. & Ethnogr., Univ., Göteborg; * 1869, Dez. 6, Sjögelö, Småland. (Eig. Mitt.)

Wissensch. Ergebn. d. schwed. Exped. nach d. Magellansländern, 3 Bde., Stockholm 1897 bis 1907. — Wiss. Erg. d. schw. Südpolar-Exp. 1901—03, 6 Bde., Stockh. 04—20.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Cyanaddits.-produkte einiger Amidoxime, 3 S. (**23**, 1890).

Neues Jahrb. Min.: Chem. Untersuchg. d. Ljungby-Meteoriten, 3 S. (1892).

Stockh., Akad. Förh.: Om cyans inverkan på α- & β-naftylamin, 7 S. (**46**, 1889). — Om rhodanidera av nagra ammoniakaliska kromföreningar, 26 S. (**49**, 92).

Stockh., Geol. Fören. Förh.: Kemisk undersökning av meteoriten fråm Östra Ljungby i Skåme, 6 S. (**13**, 1891). — Kristallografisk & optisk undersökning av Edingtonit, 4 S. (**17**, 95). — Några ord om högfjällsslätternas utvecklingshistoria, 8 S. (**37**, 1915).

Upsala, Geol. Inst. Bull.: Krystallograph. Untersuchg. einiger o-Nitro- & o-Amidobenzylderivate, 6 S. (**1**, 1892).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Rhodanide einiger ammoniakal. Chromverbindgn., 18 S. (**1**, 1892).

Außerdem zahlreiche petrogr., geol. & geogr. Aufs. in versch. Zeitschr.

Nordmann, Charles; Astr., Obs., Paris.

Journ. de Phys.: Le rayonnem. Hertzien du soleil & l'influence de l'activité solaire sur le magnétisme terrestre, 24 S. — Le rayonnem. Hertzien du soleil & l. aurores boréales, 36 S. (**3**, 1904). — Appareil à écoulem. pour l'enregistrem. continu de la déperdit. électr. de l'atmosphère, 2 S. (**4**, 05).

Meteorol. Zeitschr.: Messgn. d. Potentialgefälles & d. Ionisat. d. Atmosphäre während d. totalen Sonnenfinsternis am 30. Aug. 1905, 5 S. (**23**, 1906).

Paris, Acad. C. R.: L. propriétés magnét. de l'atmosph. terrestre, 3 S. — La période d. taches solaires & l. variats. d. tempér. moyennes annuelles de la terre, 3 S. — La période diurne d. aurores boréales, 3 S. (**136**, 1903). — Méthode pour l'enregistrem. continu de l'état d'ionisat. d. gaz (ionographe), 3 S. — Enregistrem. continu de l'ionisat. gazeuse & de la radioactivité par l. méthodes de déperdit., 3 S. (**138**, 04). — Mesure de la conductibilité d. diélectr. au moyen d. gaz ionisés, 2 S. — Enregistreur à écoulem. liquide de l'ionisat. atmosphér., 3 S. (**140**, 1905). — L. forces électromotrices de contact entre métaux & liquides & sur un perfectionnem. de l'ionographe, 3 S. (**142**, 06). — La dispers. de la lumière dans l'espace interstellaire, 3 S. — Rech. nouv. sur l. étoiles variables, 4 S. — L'état actuel du problème de la dispers. d. ray. lumineux dans l. espaces interstellaires; premier essai d'applicat. à d. déterminat. provisoires de distances stellaires, 3 S. (**146**, 08). — Sur diverses particularités nouv. d. étoiles variables à courte période; méthode permettant de distinguer leurs effets de ceux de la dispers. dans le vide, 4 S. (**147**, 08). — Méthode permettant la mesure d. tempér. effectives d. étoiles; premiers résultats, 3 S. — Nouv. approximat. dans l'étude d. tempér. effectives d. étoiles, 3 S. (**149**, 09). — L'éclat intrinsèque du soleil, 3 S. — L. atmosphères absorbantes & l. éclats intrinsèques de qqs. étoiles, 4 S. — L'éclat de la comète Halley & la composit. de sa lumière, 2 S. (**150**, 10). — Un moyen de déterminer par la photométrie hétérochrome l. parallaxes d'une cert. classe d'étoiles; première applicat. à deux étoiles, 2 S. (**151**, 10). — L. diamètres effectifs d. étoiles, 2 S. (**152**, 11). — Le rendement lumineux du corps noir aux tempér. élevées & sur celui d. étoiles; première applicat. à Arcturus & Véga, 3 S. — L. tempér. effectives d. étoiles, 2 S. (**156**, 13). — L. pouvoirs absorbants d. atmosphères d. étoiles. Méthode permettant de l. comparer & d'en déterminer l. valeurs numériques minima. Premiers résultats, 4 S. — Observats. de la nouv. étoile du Cygne faites au photomètre hétérochrome de l'Observat. de Paris, 2 S. (**171**, 20). — Déterminat. d. températ. effectives de qqs. étoiles & de leur color-index (m. Le Morvan), 4 & 2 S. — L. éclats intrinsèques & l. diamètres effectifs des étoiles, 4 S. (**173**, 21). — Observats. d'étoiles du type N & notamment d'une étoile à températ. effect. extrêmem. basse, au moyen du photom. héterochrome de l'Observat. (m. Le Morvan), 3 S. — Observat. d'une étoi e anorm. au photom. héterochrome de l'Observ. de Paris (m. Le Morvan), 3 S. — Observat. d'un phénom. singul. que présente l'étoile Θ de la gr. ourse (m. Le Morvan), 3 S. (**174**, 22). — Sur les températures effectives des étoiles Θ & ι de la grande ourse (m. Le Morvan), 2 S (**175**, 22).

Nordmeyer, Paul, Dr. phil. 1902 Bonn; stud. Göttingen, Berlin & Bonn; zunächst Assist., Phys. Inst., Darmstadt, Assist. & Privatdoz., Techn. Hochsch., Aachen, seit 09 Fabrikant, Bielefeld; * 1880, Okt. 3, Moers (Rhein). (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Einfl. d. Erdbewegg. auf d. Verteilg. d. Intens. d. Lichtes, 14 S. — Einfl. d. Erdbewegg. auf d. Verteilg. d. Intensität d. Licht- & Wärmestrahlg., 19 S. (**11**, 1903).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Bestimmg. d. spezif. Wärme einiger Elemente, Legiergn. & Verbindgn. zw. — 185° & + 20° (m. A. L. Bernoulli), 8 S. (**9**, 1907). — Spezif. Wärme einiger Elemente & Salze zw. d. Temper. flüss. Luft & Zimmertemper., 4 S. — Funkenpotentiale bei zwei hintereinander geschalteten Funkenstrecken, 22 S. (**10**, 08).

Siehe C. Forch.

Nordström, Gunnar, Dr. phil. 1909 Helsingfors; stud. 1899—1905 Helsingfors, 06—07 Göttingen; 10—18 Dozent, Univ., Helsingf., seit 18 Prof., Techn. Hochsch., Helsingf.; * 1881, März 12, Helsingfors. (Eig. Mitt.)

Teerien för elektriciteten, 207 S., Stockholm 1917.

Amsterdam, Akad. Proc.: Einstein's theory of gravitat. & Herglotz's mechanics of continua, 8 S. (**19**, 1916). — The mass of a material system accord. to the gravitat. theory of Einstein, 16 S. (**20**, 17). — On the energy of the gravitat. field in Einstein's theory, 8 S. (**20**, 18). — Calculat. of some special cases in Einstein's theory of gravitat., 12 S. (**21**, 18). — Note on the circumstance that an electric charge moving in accordance with quantum-condits. does not radiate, 5 S. (**22**, 19).

Amsterdam, Akad. Verslag: De gravitatietheorie van Einstein & de mechanica der continua van Herglotz, 8 S. (**25**, 1917). — Iets over de massa v. een stoffelijk stelsel volgens de gravitatietheorie v. Einstein, 16 S. — Een & ander over de energie v. het zwaartekracht volgens de theorie v. Einstein, 8 S. — Berekening voor eenige bijzondere gevallen volgens de gravitatietheorie v. Einstein, 13 S. (**26**, 17/18). — Opmerking over het niet uitstralen van een overeenkomstig kwantenvoorwaarden bewegende elektr. lading, 6 S. (**28**, 19/20).

Ann. d. Physik: Träge & schwere Masse in d. Relativitätsmechanik, 23 S. (**40**, 1913). — Theorie d. Gravitat. v. Standpunkt d. Relativitätsprinzips, 22 S. (**42**, 13). — Fallgesetze & Planetenbeweggn. in d. Relativitätstheorie, 10 S. (**43**, 14).

Helsingfors, Vetenssk. Akad. Öfvers.: Ableitg. d. Satzes v. retardierten Potential, 7 S. (**51**, 1909). — Rum & tid enligt Einstein & Minkowski, 31 S. (**52**, 10). — Bestimmg. d. Kapaz. v. Elektrometern für Emanats.messgn., 6 S. (**56**, 14). — Z. Elektriz.- & Gravitats.-theorie, 15 S. — R. C. Tolmans Prinzip d. Ähnlichkeit & d. Gravitat., 10 S. — Mögl. Grundlage einer Theorie d. Materie, 21 S. (**57**, 15). — Inverkan av organomagnesiumhaloid på kamfenilon, 5 S. — D. Mechanik deformierbarer Körper & d. Gravitat., 19 S. (**58**, 16). — Undersökning av källvattens radioaktivitet, 10 S. (**59**, 17).

Physik. Zeitschr.: Z. Elektrodynamik Minkowskis, 7 S. (**10**, 1909). — Z. elektromagnet. Mechanik, 5 S. (**11**, 10). — Z. Relativitätsmechanik deformierbarer Körper, 4 S. (**12**, 11). — Relativitätsprinzip & Gravitat., 4 S. (**13**, 12). — D. Energiesatz in d. Gravitat.-Theorie, 5 S. — D. Möglichk., das elektromagn. Feld & d. Gravitat.-Feld zu vereinigen, 3 S. (**15**, 14).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Überführgszahl konzentrierter Kalilauge, 4 S. (**13**, 1907).

IV **Norris,** James Fl., Ph. D. 1895 Baltimore; 1915—16 Prof., Chem., Univ., Nashville, Tenn., seit 16 Prof., organ. Ch., Inst. of Technol., Boston; * 1871, Jan. 20, Baltimore.

Mithrsg. d. Journ. of the Amer. Chem. Soc. Experimental organic chemistry, 215 S., New York 1915. — Textbook of inorg. chem., 677 S., 21. — Principles of org. chem., 2. Aufl., 631 S., 22. — Laborat. exercises in inorg. chem. (m. K. L. Mark), 547 S., 22.

Amer. Chem. Journ.: The condensat. of CCl_4 with chlorbenzene by means of the Friedel & Crafts react. (m. W. G. Twieg), 7 S. (**30**, 1913). — Base-form. property of C, 16 S. (**38**, 07).

Amer. Chem. Soc. Journ.: The elementary nature & atomic weight of tellurium, 9 S. (**28**, 1906). — Organic molecular compounds, II (m. D. M. Tibbetts), 8 & 10 S. (**38** & **42**, 16 & 20). — React. betw. alcohols & aqueous soluts. of HCl & HBr, I (m. N. J. Watt & R. Thomas), 9 S. (**38**, 16). — II (m. R. S. Mulliken), 6 S. — Condensat. of benzoyl chloride in the presence of $AlCl_3$ (m. H. B. Couch), 4 S. (**42**, 20).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. v. Br auf Trimethylamin, 3 S. (**38**, 1905). — Einwirkg. v. Metallen auf Ketonchloride d. aromat. Reihe & üb. d. Eigenschaften v. Verbindgn. d. Typus $R_2CCl — CClR_2$ (m. R. Thomas & B. M. Brown), 20 S. (**43**, 10).

Novák, Jan, Dr. techn. 1906 Prag; stud. 1899—1901 čech. Techn. Hochsch., Prag, 01—08 Wien; Adj., Landwirtsch. Landesversuchsstat., Brünn, seit 12 o. Prof., analyt. Chemie, Brünn; * 1881, Mai 4, Prosswitz, Mähren. (Eig. Mitt.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. v. metall. Mg auf Acetylen, 4 S. (**42**, 1909). — Alkylierg. v. Aminosäuren m. Dialkylsulfaten, 17 S. (**45**, 12).

Prag, Acad. Bull. internat.: The carbides of magnesium, 2 S. (**14**, 1909).

Rozpravy české akad.: Pusobené acetylenu s magnesilon kovovým (**15**). — O magnesium karbideal (**18**). — Alkylace aminokyselcie dialkylsulfáty. — Stanovené asparagové kyseliny o hydrolytických produktech bélkovisa (**20**).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Magnesiumcarbide, 34 S. (**73**, 1910).

IV **Novák,** Vladimír, Rud., Dr. phil. 1892 Prag; 1902—06 a. o. Prof., seit 06 o. Prof., techn. Phys., Techn. Hochsch., Brünn, seit 12 auch Dozent, prakt. Photogr.; * 1869, Juni 21, Prag.

Mithrsg. d. böhm. naturw Monatsbl. Příroda seit 1910 & d. Fotografich. Olzer 10—21.

In tschech. Sprache: Physik im 19. Jahrhdt. durch Wort & Bild, 172 S., Prag 1901. — Allg. & techn. Physik, 351 S., Brünn 04. — Photographie in Wissensch. & Praxis, 131 S., Prag 08. — Physik, 2 Bde., 2. Aufl., 1185 S., 21/22. — Anleitg. zu prakt. phys. Messgn. (m. B. Macků), 3. Aufl., 212 S., Brünn. — Optik (m. V. Strouhal), Preisschrift d. böhm. Akad., Prag, 863 S., 19.

Fotografický Obzor: Verfertigg. & Nutzen d. photogr. Filter, 7 S. (1910). — Hydraplatten, 9 S. (12). — D. Photogr. in Naturfarben, 10 S. (13). — D. vereinf. Pinatypie, 3 S. (14). — 2 einf. Meth. z. Herstellg. v. Diapositiven, 11 S. (16). — Einf. Sensitometrie, 36 S. (17). — Graphitdruck, 12 S. (19).

Prag, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Electric measurem. of the effect of the light on the photographic plate, 6 S. (1902). — Stud. d. einf. Kohärers, 58 S. (03). — Neue, indirekte Meth. z. Messg. d. Momentanwerte d. Wechselstromes, 11 S. (05).

Věstnik sjězdu českých přírodoz. & lekařů: Drahtlose Telegr., 1 S. — Indirekte Meth. d. Naturfarben-Photogr., 1 S. (1908). — Neue Meth. d. Naturf.-Ph., 2 S. (14).

Außerdem 355 Abh. in Ottos Enzyklop. & zahlr. Beitr. in and. Zeitschr.

IV **Noyes,** Arthur A., Dr. phil. 1890 Leipzig; seit 1897 Prof., theoret. Chemie, technol. Instit., Boston; * 1866, Sept. 13, Newburyport, Mass.

General principles of physical science, New York 1902. — Electrical conductivity of aqueous soluts.: a report upon a ser. of experimental investigats. executed by A. A. Noyes, W. D. Coolidge & others, Washington 07. — Organic chemistry for the laboratory, 269 S., London 08. — Laboratory experiments of class reacts. & identificat. of organic substances (m. S. P. Mulliken), 81 S., London 08. — Qualitative chemical analysis, London 10.

Amer. Chem. Soc. Journ.: The equivalent conductivity of the H-ion derived fr. transference experim. with HCl, 4 S. (**25**, 1903). — Electrical conductiv. of aqueous soluts. at high temper.[1]), 36 S. (**26**, 04) (auch in Boston, Ac. Proc.). — Colloidal mixtures, 19 S. — Solubility of lead sulphate in ammonium acetate solut.[2]), 12 S. (**27**, 05). — A system of qualit. anal. for the common elem.[3]), 68 & 82 S. (**29** & **30**, 07 & 08). — Equivalent conduct. of H-ion derived fr. transference exper. with nitric acid[4]), 17 S. — Conductivity & ionisat. of salts, acids & bases in aqueous soluts. at high temper., 18 S. (**30**, 08). — Conductiv. & ionizat. of polyionic salts[5]), 23 S. (**31**, 09). — Hydrolysis of ammonium acetate & the ionizat. of water at high temper.[4]) [6]), 19 S. — Quant. applicat. of the theory of indicators to volumetric analysis, 47 S. — Prop. of salt soluts. in relat. to the ionic theory[7]), 19 S. — Ionizat. relats. of sulphuric acid[8]), 29 S. (**32**, 10). — Conductiv. & ionizat. of a penta- & a hexa-ionic salt[9]), 13 S. — Salt soluts. & ionic theory; II: Electrical transference numbers[7]), 25 S. — The effect of salts on the solubility of other salts[8]), 7 & 13 S. (**33**, 11). — System of notat. for physico-chem. quant., 6 S. — Salt soluts. & ionic theory; III: Electr. conduct.[7]). IV: Comparison of the ionizat. values derived fr. the freezing-point lowering & fr. the conductance ratio[7]), 5 S. — A system of qualitative analysis for the common elements, 34 S. — The equilibrium of the react betw. metallic siver & ferric nitrate[10]), 11 S. (**34**, 12). — The dissociat. pressures of iron nitrides (m. L. B. Smith), 7 S. — Determinat. of the vapor pressure of salt-hydrates by a distribut.-conductivity method (m. L. R. Westbrook), 8 S. (**43**, 21).

Journ. de Chim. phys.: Guye: La conductibilité & l'ionisat. d. sels bases & d. acides en solut. aqueuse aux tempér. élevées, 19 S. (**6**, 1908).

Washington, Acad. Proc.: The ionizat. & activity of largely ionized substances (m. D. A. Mac Innes), 7 S. (**6**, 1920). — The thermal ionizat. of gaseous elements at high temperatures (m. H. A. Wilson), 5 S. (**8**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Electrical conductivity of aqueous soluts. at high temper. I: Descript. of the apparatus. Results with NaCl & KCl, up to 306° [1]), 56 S. (**46**, 1903). — Überführgsversuche m. Salpeter- & Salzsäure[4]), 20 S. (**62**, 08). — Conduct. & ionizatat. of salts, acids & bases in aqueous soluts. at high temp. (m. A. C. Melcher, H. C. Corper & G. W. Eastman), 43 S. (**70**, 10). — Hydrolyse v. Ammoniumacetat & d. Ionisat. v. Wasser bei hohen Temper.[4]) [6]), 24 S. (**73**, 10).

Mit [1]) W. D. Coolidge, [2]) W. N. Whitcomb, [3]) W. C. Bray, [4]) Y. Kato, [5]) J. Johnston, [6]) R. B. Sosman, [7]) K. G. Falk, [8]) M. A. Stewart, [9]) R. H. Lombard, [10]) B. F. Braun.

IV **Noyes,** William A., Dr. phil. 1882 Baltimore; seit 1907 Prof., Chemie, Dir., Chem. Lab., Univ., Urbana, Ill., U.S.A.; * 1857, Nov. 6, bei Independence, Iowa. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. J. Amer. Chem. Soc. 1902—17, d. Chemical Abstracts 07—09, d. Monogr. of the Amer. Chem. Soc. seit 19.

Lehrb. d. organ. Chemie, deutsch v. Walt. Ostwald, 722 S., Leipzig 1907. — A textbook of chemistry, 602 S., New York 14. — College textbook of chemistry, 370 S., New York 19. — Organic chemistry for the laboratory, 4. Aufl., 293 S., Easton 20.

Amer. Chem. Journ.: Decomposit. of nitroso comps. (m. R. de M. Taveau), 8 S. (**32**, 1904). — Camphoric acid (m. R. de M. Taveau), 16 S. (**33** & **35**, 05 & 06).

Amer. Chem. Soc. Journ.: Hydrolysis of maltose & of dextrin (m. G. Crawford, C. H. Jumper, E. L. Flory & R. B. Arnold), 14 S. (**26**, 1904). — Deriv. of trimethylparaconic & of camphoronic acids (m. H. W. Doughty), 7 S. (**27**, 05). — The atomic weight of hydrogen, 2 S. (**29**, 07). — The atomic w. of chlorine (m. M. C. D. Weber), 16 S. — Choice of the most probable value for an atomic w., 4 S. (**30**, 08). — Molecular rearrangements in the camphor series (m. anderen), 98 S. (**31—39**, 09—17). — Synth. of racemic α, α-dimethyladipic acid & separat. into opt. isomers (m. L. P. Kyriakides), 4 S. (**32**, 10). — A possible explanat. of some phenomena of ionizat. by the electron theory, 1 S. (**34**, 12). — An attempt to prepare nitronitrogen trichloride, an electromer of ammononitrogen trichloride, 9 S. (**35**, 13). — The nature of the forces holding atoms in combinat., 1 S. (**36**, 14). — The valence of nitrogen in ammonium salts (m. R. S. Potter), 14 S. (**37**, 15). — A supposed effect of the form of container upon the density of a gas (m. L. C. Johnson), 5 S. (**38**, 16). — A kinetic hyphothesis to explain the funct. of electrons in the combinat. of atoms, 3 S. — Cyancarboxethyl-3, 3-dimethyl cyclopentanone (m. C. S. Marvel), 5 S. (**39**, 17). — Chemical publicats., 14 S. — The react. betw. chlorine & ammonia, II (m. A. B. Haw), 6 S. — III: Probable format. of trichloro-ammonium chloride, 7 S. (**42**, 20). — Asymmetry of aliphatic diazo compounds (m. C. S. Marvel & H. M. Chiles), 31 S. (**42** & **44**, 20 & 22). — An attempt to prepare nitro-nitrogen trichloride. II: The conduct of mixtures of nitrogen & chlorine in a flaming arc, 8 S. — Synth. of anthracene from naphthalene (m. C. W. Colver), 8 S. — Applicat. of V. Meyer's esterificat. law to 2, 6-xylic acid & its reduced deriv. (m. R. W. Hufferd), 10 S. — Chlorinat. & format. of chloramines by means of nitrogen trichloride (m. G. H. Coleman), 7 S. (**43**, 21). — Ionizat. constant of hypochlorous acid; evidence for amphoteric ionizat. (m. Th. A. Wilson), 7 S. — Catalysis of the format. & hydrolysis of acetamide by acetic acid (m. W. F. Goebel), 10 S. — Symmetrical diisopropylhydrazine (m. H. L. Lochte & J. R. Bailey), 11 S. — Investigat. of bromonitrocamphane (m. P. M. Ginnings), 6 S. (**44**, 22).

Journ. Franklin Inst.: The electron theory, 16 S. (1918).

Journ. Ind. & Eng. Chem.: Coal anal.; final report of the committee (m. anderen), 10 S. (**9**, 1910). — Report of comm. on cooperat. betw. the universities & the industries (m. a.), 1 S. (**11**, 19). — America first, 1 S. (**14**, 22).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: The valence, of nitrogen in ammonium salts (m. R. S. Potter), 7 S. (**53**, 1914).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas.: Positive & negative valences, 4 S. (**41**, 1922).

Science: Present problems of organic chem., 11 S. (**20**, 1904). — The contribut. of chem. to modern life, 8 S. (**26**, 07). — Chemical publicats. in America in relat. to chem. industry, 2 S. (**28**, 08). — Relat. of chem. laboratories to the national welfare, 8 S. (**46**, 17). — Valence, 8 S. (**49**, 19). — Ostwald on the syst. of the sciences, 1 S. (**51**, 20).

The Grinnell Rev.: Relat. of phys. science to life, 5 S. (**16**, 1921).

Washington, Bur. of Stand. Bull.: The atomic weight of H, 26 S. — D° of Cl (m. H. C. P. Weber), 20 S. (**4**, 1907/08) (auch in Am. Ch. Soc. J.).

Nusl, František; Prof., Math., böhm. Techn. Hochsch., Prag.

Étude sur l'appareil circumzénithal (m. J. J. Frič) (Sonderabdr. aus Bull. intern. de l'Acad. d. Sci. de Bohême), 63 S., 3 Taf., Prag 1903.

Astron. Nachr.: D. Diazenital (m. J. J. Frič), 2 S. (**166**, 1904).

Prag, Acad. Bull. internat.: Étude sur l'appareil circumzénithal (m. J. J. Frič), 64 & 42 S. (**8** & **11**, 1904 & 06). — Allgem. Differenzenformeln d. sphär. Aberrat., 33 S. (**12**, 07). — Première étude sur l. anomalies de réfract. (m. J. J. Frič), 10 S. (**13**, 08).

Prag, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Krit. Übersicht d. Trianguliergn. in d. Umgebg. v. Prag, 16 S. — Bemerkg. zu d. Abbeschen Theorie d. opt. Abb., 20 S. (1909).

Nutting, Perley G., Dr.; Prof., Phys., Univ., Washington; * 1873, Aug. 22, Randolph, Wis., U.S.A.

Outlines of applicats. optics, 234 S., Philadelphia 1912.

Chicago, Astrophys. Journ.: Balancing rheostat for bolometers, 3 S. (**11**, 1900). — Complexe emiss. funct., 7 S. (**12**, 00). — The spectra of mixed gases, 6 S. — Secondary spectra, 7 S. (**19**, 04). — The transit. fr. primary to secondary spectra, 5 S. (**20**, 04). — High-temperature adiat., 10 S. (**21**, 05). — The spectra of alloys, 7 S. (**22**, 05). — Line structure, I—III, 15, 13 & 14 S. (**23** & **24**, 06). — The relative intensities of spectrum lines, 5 S. (**28**, 08). — Intensity relats. in the hydrogen spectrum (m. O. Tugman), 14 S. (**31**, 10). — On brightness & contrast in optical images, 10 S. (**40**, 14).

London, Roy. Soc. Proc.: The axial chromatic aberrat. of the human eye, 3 S. (**90**, 1914).

Nichols, Physical Review: Metallic reflect. of ultraviolet radiat., 10 S. (**13**, 1901).

Phil. Mag.: The absorpt. of light in heterogeneous media, 4 S. (**26**, 1913). — The visibility of radiat., 9 S. (**29**, 15).

Washington, Bur. of Stand. Bull.: The spectra of mixed gases, 6 S. — On secondary spectra & the condits. under which they may be produced, 12 S. — Some new rectifying effects in conducting gases, 6 S. — The relative intensities of metal & gas spectra fr. electrically conducting gases, 18 S. — A five-thousand volt generator set, 2 S. (**1**, 1904/05). — Polarimetric sensibility & accuracy, 12 S. — A pocket spectrophotometer, 2 S. — Purity & intensity of monochromatic light sources, 18 S. (**2**, 06). — Complete form of Fechner's law, 6 S. (**3**, 07). — The luminous properties of electrically conducting helium gas, 14 S. (**4**, 07/08). — The luminous equivalent of radiat., 48 S. (**5**, 08/09). — A method for constructing the natural scale of pure color, 6 S. — The resolving power of objectives, 4 S. — Luminosity & temper., 10 S. (**6**, 09/10). — The intensities of some hydrogen, argon & helium lines in relat. to current & pressure (m. O. Tugman), 22 S. — The visibility of radiat.; a recalculat. of König's data, 4 S. — A photometric attachment for spectroscopes, 4 S. (**7**, 11/12). — Luminous properties of electrically conducting helium gas. II: Reproducibility, 8 S. (**8**, 12/13). — A new precis. colorimeter, 6 S. (**9**, 13).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Neues Präsionskolorimeter, 3 S. (**33**, 1913).

IV **Nyren,** Magnus, Dr. phil. Upsala; war seit 1873 Astron., Sternwarte, Pulkowa, * 1837, † 1921, Jan. 16, Stockholm.

Astron. Nachr.: D. aus Beob. im l. Verticale in Pulkowa abgeleit. Werte d. Aberrats.-konst., 3 S. (**159**, 1902).

Stockholm, Akad. Handl.: Mouvements propres de 633 étoiles, 174 S. (**60**, 1919/20).

St. Pétersb., Acad. Mém.: Bestimmg. d. Nutat. d. Erdachse (**19**, 1873).

O.

III IV **v. Obermeyer,** J. V. Albert, Edler; war Generalmajor, Wien; * 1844, Jan. 3, Wien.

Boltzmann-Festschr.: Sog. Heiligenscheine, 6 S., 1904.

Meteorol. Zeitschr.: Beob. auf d. Pic du Midi de Bigorre, 2859 m, & an d. Fußstat. Bagnère de Bigorre, 547 m, 1894—1903, 9 S. — 20 Jahre meteor. Beob. auf d. Ben Nevis, 12 S. (**25**, 1908). — Blitzschutz d. Observat. auf d. Hohen Sonnblick, 6 S. — Photogr. d. Glorie um d. Ballonschatten v. Ballon aus, 2 S. — Dr. J. v. Liburnau, 5 S. (**29**, 12).

Wien. Akad. S.Ber.: Versuche üb. d. Ausfluß fester Körper, insbesondere d. Eises, unter hohem Druck, 56 S. (**113**, 1904). — Gewitterbeob. & Gewitterhäufigk. an einigen meteorol. Beobachtgsstatn. d. Alpen, insbesondere an Gipfelstatn., 36 S. (**116**, 07) (auch in Meteor. Zeitschr.). — Häufigkeitszahlen d. Bewölkg., 13 S. (**117**, 08).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Aus Vorlesgn. J. Petzvals üb. Ballistik, 31 S. (**56**, 1908).

Obermiller, Julius, Dr.; Chemiker, Privatdoz., Basel, dann Direktor, Forschgsinst. f. Textilindustrie, München-Gladbach.

Ann. d. Chemie: Liebig: D. Phenol-m-sulfonsäure & ihre Isolierg., sowie ihr Nichtentstehen aus Phenol & Schwefelsäure, 9 S. (**381**., 1911).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. v. Schwefelsäure auf Phenol, 25 S. (**40**, 1907). — Bildgsbedinggn. d. Phenol-sulfonsäuren, 7 S. (**41**, 08). — Üb. d. Nachweis v. ortho- & paraständigen Sulfoxylgruppen bei Phenol-sulfonsäuren, 8 S. (**42**, 09). — Eine eigenart. Umwandlg. phenolsulfonsaurer Salze beim Erhitzen, 8 S. (**43**, 10).

Journ. f. prakt. Chemie: D. Benzolkern, seine Reakts.fähigk. & d. Valenzstärke seiner Substituenten & d. Kohlenstoffs, 60 S. (**75**, 1907). — Orientierende Einflüsse im Benzolkern, 19 S. (**77**, 08). — D. Problem d. Orientiergserscheingn., 11 S. (**82**, 10). — Reakts.-fähigk. d. Benzolsubstituenten sowie d. Acidität aromat. Säuren, in ihrer Abhängigk. v. herrschenden, orientierenden Einflüssen: Beitrag z. Struktur d. Benzols, 11 S. (**84**, 11). — Direkte Bildg. d. isomeren Nitrobenzolsulfonsäuren. Ein Beitrag z. Frage d. Selbstorientierg. eintretender Substituenten, 16 S. (**89**, 14).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Selbstorientierg. v. Substituenten b. Eintritt in d. Benzolring, 3 S. — Schwierigktn. in d. Behandlg. d. Orientiergsfrage, 1 & 3 S. (**27**, 1914). — D. Eichen v. Strömgsmessern f. Gase, 4 S. (**35**, 22).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz.: Acidität d. verschied. Phenolsulfosäuren, 3 S. (**59**, 1908).

d'Ocagne siehe unter **D.**

Occhialini, Augusto Raffaele, Dr. phys. 1903 Pisa; stud. 1899—1903 Pisa; 04—06 Assist., 06—18 Aiuto, Univ., Pisa, 18—21 Aiuto, Ist. Sup., Florenz, seit 21 a. o. Prof., Exp.-Phys., Univ., Sassari; *1878, Okt. 11, Fossombrone, Prov. Pesaro. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Rivista di ottica & meccanica di precisione, Bologna.

I gas compressi come dielettrici & come conduttori, 122 S., Pisa 1906. — La radioattività (m. A. Battelli & S. Chella), 438 S., Bari 08. Deutsch Leipzig 09. französ. Paris 09. — Notizie sull' Istit. di Fis. sperim. dello Studio Pisano, 156 S., Pisa 14. — Elettrotecnica elementare, 2 Bde., 340 & 246 S., Florenz 22. — Ragione & spirito della relatività, 84 S., Florenz.

Ann. d. Physik: Dielektriz.-Konstante d. Luft bis zu 350 Atmosphären aufwärts (m. E. Bodareu), 17 S. (**42**, 1913).

Intesa intellettuale: La cooperazione fra la scienza & l'industria negli Stati Uniti (1915).

Istit. Ven. Atti: Luminosità del solfuro di zinco esagonale a bassa temp. (m. S. Chella), 5 S. (**66**, 1906).

Nuovo Cimento: La costante dielettrica dei gas in relazione con la loro densità, 23 S. (**10**, 1905). — Sistemi di misure & di unità elettr. internaz., 14 S. (**17**, 09). — Ricerche sull'arco elettrico, 31 S. (**18**, 09). — Lo spettro di righe nell'arco Voltaico, 7 S. (**19**, 10). — Deffinizione di intensità di corrente, 11 S. (**1**, 11). — Scintille a basso potenziale, 8 S. — Le condizioni di esistenza dell'arco fra carboni, 8 S. — Come si stabiliscono i fenomeni luminosi all'inizio dell'arco, 8 S. (**2**, 11). — Le condizioni necessarie per l'adescamento dell'arco, 15 S. (**3**, 12). — Densimetro per alte pressioni, 16 S. (**4**, 12). — La costante dielettrica dell'aria fino a 200 atmosfere (m. E. Bodareu), 28 S. (**5**, 13). — La costante dielettrica di alcuni gas puri fortemente compressi & la relazione di Mossotti-Clausius, 21 S. — Scintilla & arco, 16 S. (**7**, 14). — Indice di rifrazione & densità dei gas, 35 S. (**8**, 14). — In memoria di A. Battelli, 64 S. (**13**, 17).

Physik. Zeitschr.: D. Elektriz.-Konstante d. Luft in ihrer Beziehg. zu ihrer Dichte, 4 S. (**6**, 1905). — Funken bei niedrigem Potential, 3 S. — Existenzbedingungen d. Lichtbogens zw. Kohlen, 4 S. (**13**, 12). — Abgeschnittene Funken, 3 S. (**15**, 14).

Rivista d'ottica: Il reg. laborat. di precis. di Roma, 4 S. — Come le scienza aiuto in industria, 4 S. — Microscopia senza lenti, 5 S. — L'invenzione del tornio parallelo. — Nonio in nuove forme & nuovi impieghi (**1**, 1919).

Roma, Lincei, Mem.: I fenomeni luminosi all'inizio dell'arco, 10 S. (**8**, 1910).

Roma, Lincei, Rend.: Relazione fra la costante dielettrica & la densità dell'aria, 8 S. (**14**, 1905). — Potenziale esplosivo a pressioni elevate; legge di Pachen (m. L. Cassuto), 7 S. (**16**, 06). — Dispersione elettrica dei metalli riscaldati, 7 S. — La scintilla fra elettrodi roventi, 6 S. (**16**, 07). — L'adescamento dell'arco Voltaico, 6 S. — L'arco Voltaico nella fase iniziale, 7 S. — Costituzione dell'arco Volt., 6 S. (**18**, 08). — La costante dielettrica dell'aria fino a 350 atmosfere (m. E. Bodareu), 28 S. — La costante dielettrica dell'idrogeno ad alte pressioni, 7 S. (**22**, 13). — Arco & scintilla, 4 S. (**24**, 15).

Siehe A. Battelli.

III IV **Ochsenius,** Carl Chr., Dr. phil. e. h. 1884 Marburg; Montangeolog, Marburg; * 1830, † 1906, Dez. 9, Marburg.

Marburg, Nat. Ges. S.Ber.: Unsere Kalisalze, 3 S. (1905).

Oddo, Bernardo, Dr. 1920, Bruder d. Folgenden; stud. 01—19 Cagliari, Rom & Pavia; zunächst seit 06 Assist., allgem. Chemie, dann Prof., pharmac. Chemie, Univ., Pavia; * 1882, Jan. 24, Caltavutuzo, Palermo. (Eig. Mitt.)

Lavori sul pirrolo & sull'indolo in Gazz. chim. ital. seit 1909.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Synthesen mittels Magnesium-Pyrrol-Verbindgn. II: Alkyl-Pyrrol-Ketone, 9 S. (**43**, 1910). — Bestimmg. aktiven Wasserstoffs in organ. Molekülen, 5 S. (**44**, 11). — Konstitut. d. Bisazophenolphthaleine & d. farbigen Salze d. Phenolphthaleins. 3. Mitt. üb. Phthaleine, 6 S. — D. Reakt. d. tertiären Pyrrole m. Magnesylverbdgn., 6 S. (**47**, 14).

Gazz. chim. ital.: L'impiego di alcune anidridi & cloroanidridi in alcalimetria, 8 S. — Dosaggio volumetrico del rame per mezzo dello xantogenato potassico, 5 S. (**33**, 1903). — Combinazione dei composti organomagnesiaci misti con le basi pirid. & chinoleiche, 9 & 6 S. (**34** & **37**, 04 & 07). — Azione dell'acetilene sul bromuro di magnesiofenile, 7 S. — Azione dell' ioduro di magnesioetile sulla nitrobenzina, 6 S. (**34**, 04). — Azione del cloruro di solforile sulle combinaz. organomagnesiache miste, 6 S. (**35**, 05). — Nuovo metodo d'introduz. dei radicali alchilici o arilici nelle basi pirid. & chinoleiche & sulla costituz. dei composti organo-magnesiaci misti, 9 S. — Azione dei composti organo-magnesiaci piridici sulle aldeidi, 10 S. (**37**, 07). — Sul monobromuro-mono-

acetiluro di magnesio, 10 S. (**38**, 08). — Sull' acido allixantogenico (m. G. Del Rosso), 12 S. — Sull'iodiomagnesiopirrolo & il suo impiego per la sintesi di composti pirrolici, 10 S. — Nuovo metodo di preparaz. del nitrosobenzolo, 2 S. — L'impiego della difenilcarbazide simmetrica in analisi volumetrica. Dosaggio del mercurio nei suoi sali al minimo, 5 S. — Determinaz. volumetrica del piombo & dell'acido solforico nei suoi sali (m. A. Beretta), 5 S. (**39**, 09). — Sintesi metallo-organ. nel gruppo del pirrolo—Pirrilalchilchetoni, II, 15 S. (**40**, 10). — Azione del cloruro di tionile & dell'anidride solforosa sugli alogeno-magnesio-alchili, 5 S. — Sintesi nel gruppo del pirrolo—Dipirroile & suoi deriv., III. — Sintesi nel gruppo dell'indolo. I: Alchilindoli, 13 S. — II: Alchilindolilchetoni & acidi indolici (m. L. Sessa), 14 S. — Dipirroile & suoi derivati, 7 S. — Trasposiz. nei composti organo-magnesiaci, 18 S. — Generalizzaz. della formaz. dei composti organo-magnesiaci misti con le sostanze ossigenate, 21 S. — Sulla pretesa azione dei composti organo-magnesiaci sul gruppo vinilico degli alcaloidi delle chine & dello stirolo, 9 S. — Sulla determinaz. degli idrogeni attivi nelle molecole organ., 8 S. (**41**, 11). — Sintesi nel gruppo del pirrolo. Basi piridin-pirrol., 7 S. — Sintesi nel gruppo dell'indolo: Acidi N- & C-metilindolcarbonici, III, 14 S. — IV. — V: α, β & γ dichetoni pirrolici (m. C. Dainotti), 10 S. — VI: Azione delle anidridi organ. sul magnesilpirrolo (m. C. Dainotti), 4 S. — Sulla costituz. delle ftaleine & dei loro derivati (m. E. Vassallo), 33 S. — Sintesi nel gruppo del pirrolo. VII: Derivati dell'acido α-pirrolcarbonico & acido β-pirrolcarbonico (m. A. Moschini), 43 S. — VIII: Alogeno & amino-metilpirroili (m. A. Moschini), 10 S. — IX: Acido pirroilacetico (m. A. Moschini), 3 S. (**42**, 12). — Sulle proprietà bas. degli indoli & sui loro polimeri. IV: Sul gruppo dell'indolo, 9 S. — Su alcuni derivati azoici della fenolftaleina & sulla costituz. dei suoi sali, 15 S. — Sintesi dei prodotti N-o C-sostituiti dello scatolo & del metilchetolo, 21 S. — Ricerche con la fenilidrazina. I: La fenilidrazina anidra come solvente crioscopico, 11 S. — II: Sistema fenilidrazina & acqua & costante crioscopica della fenilidrazina idrata, 7 S. — III: Velocità di reazione delle aldeidi & chetoni con la fenilidrazina, 38 S. — Sull'alchilizzaz. dei pirroli. I: Sintesi diretta degli omopirroli (m. R. Mameli), 14 S. (**43**, 13). — Sulla costituz. delle biazofenolftaleine & dei sali colorati della ftaleina del fenolo. III: Sulle ftaleine, 7 S. — Su una modificaz. al metodo di preparaz. dei magnesilcomposti di alcuni corpi eterociclici, 5 S. — Sull'azione dei pirroli terziari sui magnesilcomposti, 7 S. — Sui prodotti incolori di addizione della fluoresceina con la chinolina & la piridina, 1 S. — Sull'alchilizzaz. dei pirroli. XII: Nel gruppo del pirrolo (m. R. Mameli), 13 S. — Ricerche dirette alla preparaz. dei ferropirroli, 11 S. (**44**, 14). — Su una reazione delle aldeidi con la difenilcarbazide. Nuovo metodo di preparazione degli ossitriazoli sostituiti (m. E. Ferrari), 24 S. — Ricerche con la fenilidrazina. Misure crioscop. sulla capacità di formazione dei fenilidrazoni, 21 S. — Ricerche con la fenilidrazina. Sul comportamento del semidrato di fenilidrazina come solvente crioscopico, 10 S. — Sulla benzolbisazofenolftaleina, 11 S. — Influenza del nucleo pirrolico sulla formazione della clorofilla (m. G. Pollacci), 3 S. (**45**, 15). — Su alcuni prodotti di autossidazione degli indoli. Eteri indossilici, 11 S. (**46**, 16). — Sulla verifica del titolo d'azoto degli esplodenti a costituzione di eteri nitrici, 14 S. (**47**, 17). — Gli alti esplosivi. — Sugli estratti farmaceut. prepar. secondo la farmacopea uffiz. ital. — Sulla cellulosa & le nitrocellulose: Potere assorbente per i gas & costituzione, 13 S. — Su una nitroacetilcellulosa, 6 S. (**49**, 19). — Influenza del nucleo pirrolico nella formaz. della clorofilla (m. G. Pollacci), 17 S. — Nuove sintesi nel gruppo del pirrolo. Acidi chetonici pirrolici & dipirrilchetone, 10 S. — Nel gruppo dell'indolo. VII: Sui prodotti di autossidaz. degli indoli, 8 S. (**50**, 20). — Azione dei composti polialogenati del metano & dell'etano sui magnesilderivati (m. R. Binaghi), 8 S. — Nuove sintesi nel gruppo dell'indolo (m. G. Sanna), 5 S. — Nuovo metodo di sintesi degli alcooli primarî & sulla costituz. del perossido di idrogeno (m. R. Binaghi), 6 S. (**51**, 21). — Nuove ricerche sulla capacità di formaz. dei fenilidrazoni (m. L. Piatti), 14 S. — Ricerche crioscop. sulla capacità di formaz. delle basi di Schiff (m. F. Tognacchini), 15 S. (**52**, 22).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Trasposizione nei composti organo-magnesiaci, 17 S. — Generalizzazione della formazione dei composti organo-magnesiaci misti con le sostanze ossigenate, 18 S. — Sintesi nel gruppo del pirrolo α-α-dipirroile & suoi derivati, 7 S. (**44**, 1911).

Roma, Lincei, Rend.: L'impiego di alcune anidridi & cloroanidridi in alcalimetria, 7 S. — Dosaggio volumetrico del rame per mezzo dello xantogenato potassico (1), 5 S. (**12**, 1903). — Combinazione dei composti organo-magnesiaci misti con le basi piridiche & chinoleiche, 7 S. — Azione dell'acetilene sul bromuro di magnesiofenile, 7 S. — Azione dell'ioduro di magnesioetile sulla nitrobenzina, 5 S. (**13**, 04). — Azione dell' cloruro di solforile sulle combinazioni organo-magnesiache miste, 5 S. (**14**, 05). — Nuovo metodo d'introduzione dei radicali alchilici o arilici nelle basi pirid. & chinoleiche & sulla costituzione dei composti organo-magnesiaci misti, 8 S. (**16**, 07).

IV **Oddo,** Giuseppe, Dr. chem. 1889, Dr. med. & chir. 1891; 1906—17 o. Prof., allg. Chemie, Univ., Pavia, seit 18 desgl., Univ., Palermo; * 1865, Juni 10, Caltavuturo, Sizilien. (Eig. Mitt.)

Sviluppo storico delle conoscenze & delle ipotesi sulla costituzione della materia, 35 S., 1900. — Radioattività & atomi, 37 S., 14. — La chimica nella guerra & nel dopo guerra, 91 S., 19.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Metallorgan. Synthesen in d. Kampfergruppe, 4 S.*). — Z. Gesch. d. Konstitutsfrage d. Kampfers, 4 S. (**37**, 1904)*). — Redukt. d. Oxyazoverbindgn. zu Aminophenolen vermitt. Phenylhydrazin[1]), 4 S.*). — Üb. d. Produkte, d. man aus Solanum sodomaeum Linn. extrahiert[2]), 3 S. (**38**, 05).

Chem.-Zeitg.: Internat. Kongr. f. anorg. Ch. zu New York (1912).

Gazz. chim. ital.: Determinaz. del peso molecolare col metodo ebullioscopico nelle sostanze volatili: Comportamento dell' iodio & di alcune cloroanidridi inorgan., 22 S. (**31**, 1901). — Ebullioscopia delle sostanze volatili, 10 & 16 S. — Apparecchio & processo generale d'ebullioscopia, 15 S. — Sulla depolimerizzazione, 2 S. (**32**, 02). — Cloruraz. diretta degli eteri semplici, 1 S. — Sull'etere etilico triclorurato 1 . 2 . 2[3]), 46 S. — Sull'etere n-propilico & prodotti di cloruraz. diretta[4]), 8 S. — Comportamento crioscop. dei comp. alogenati degli elementi in soluz. nell' ossiclo-

ruro di P[5]), 22 S. (**33**, 03). — Costituz. della canfora, 5 S. — Sintesi metallorg. nel gruppo della canfora, 4 S. (**34**, 04). — Sul dicanfochinone & l'isodicanfochinone, 15 S. — Sulla solanina estratta dal Solanum sodomaeum di Linneo[2]), 19 S.**). — Cloruraz. dell' alcool propilico normale[4]), 9 S. — Sui 5. azoeugenoli & la loro costituz.[1]), 19 S. — Sul 5. aminoeugenolo[1]), 4 S. — A proposito della communicaz. di G. Plancher: Sulla fenilidrazina come agente riduttore[1]), 2 S. — Riduz. degli ossiazocomposti in aminofenoli per mezzo della fenilidrazina[1]), 7 S. (**35**, 05). — Prodotti che si estraggono dal Solanum sodomaeum Linn.[2]), 3 S. — Sull'etere etilico triclorurato 1 . 2 . 2[3]), 45 & 10 S.**). — Sui 5-azoeugenoli & la costituz. dei cosidetti o-ossiazocomposti[1]), 47 S. — Sulla solanina estratta dal Solanum sodomaeum Linn.[2]), 9 S. (**36**, 06). — Sulla mesoidria, 23 S. (**37**, 07). — Impiego del minerale di zolfo di Sicilia per la preparaz. dell' acido solforico[6]), 59, 45, 22 & 28 S. (**38** & **40**, 08 & 10)***). — Sullo stato delle sostanze in soluz. in acido solforico assoluto[6]), 98 S. (**39** & **40**, 09 & 10). — Sulla tiocanferimide[7]), 8 S. (**40**, 10). — L'ossicloruro di P come solvente in crioscopia[7]), 12 S. — Sugli eteri bicloro 1 . 2, tricloro 1 . 2 . 2'- & tetracloro-n-propilici[4]), 22 S. — Condensaz. aldeidiche per mezzo degli eteri alogenati[4]), 12 S. — Azioni catalit. dell' acido solforico, 11 S. — Deriv. della dicanfora, 6 S. — Solanina estratta dal Solanum sodomaeum Linn. [8]) [9]) [10]), 44 & 18 S. — Peso molecol. & formola di costituz. degli acidi solf. & nitrico[11]), 17 S. (**41**, 11). — L'ossicloruro di fosforo come solvente in crioscopia[7]), 10 S. (**42**, 12). — Radioattività & atomi, 19 S. — Struttura molec. degli atomi radioattivi, 18 S. — Solanina sodomaeum[8]), 18, 11, 7 & 10 S. — Azione dell acido nitroso sulle ammine[8]), 19 S. (**44**, 14). — Peso molesolare dell'acqua allo stato di vapore saturo da — 20 ° a + 270 °: dissociazione ionica spontanea del vapore acqueo, 20 S. — Ionizzazione spontanea del vapore acqueo dell' atmosfera & sua importanza nell' economia naturale, 18 S. — Sulla costituzione del tetrossido di azoto & sui prodotti che forma con quantità limitatà di acqua, 30 S. (**45**, 15). — Peso molecolare dell' acqua in soluzione in alcune anidridi & nelle soluzioni in genere, 16 & 12 S. (**46**, 16). — Nuovo tubo & processo crioscopico, 12 S. — Stato delle sostanze in soluzione in acido solforico assoluto[12]), 32, 12 & 28 S. (**47** & **48**, 17 & 18). — Nuova classificaz. periodica degli elementi, 32 S. (**50**, 20). — Cambiamento della base dei pesi atomici & revisione decennale della tavola dei pesi atomici, 8 S. (**51**, 21). — Sulla mesoidria, 14 S. — Relaz. tra la forza d'affinità degli acidi & il rapporto atomico O:H nei loro gruppi funzionali, & formole di costituz. degli acidi, 23 S. (**52**, 22).

Revue Scientif.: L'industrie du S, 8 S. (1911). — Radioactivité & atomes, 9 S. (14).

Roma, Lincei, Mem.: Eterificaz. per mezzo dei sali inorganici, 62 S. (**4**, 1901).

Roma, Lincei, Rend.: Peso molecolare col metodo ebullioscopico nelle sostanze volatili, 8 S. (**11**, 1902). — Sulla mesoidria, 9 & 12 S. (**15**, 06).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Phosphoroxychlorid als kryoskop. Lösgsmittel[7]) [13]), 11 & 10 S. (**73** & **79**, 1911 & 12). — Molekularstruktur d. radioaktiven Atome, 16 S. (**87**, 14).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Zustand d. Stoffe in absoluter Schwefelsäure[6]), 13 & 15 S. (**62** & **66**, 1908 & 09).

Mit [1]) E. Puxeddu, [2]) A. Colombano, [3]) E. Mameli, [4]) G. Cusmano, [5]) M. Tealdi, [6]) E. Scandola, [7]) A. Mannessier, [8]) M. Cesaris, [9]) E. Ferrari, [10]) G. Moneta, [11]) G. Anelli, [12]) A. Casalino, [13]) A. Mannessier.
auch in *) Gazz. chim. ital., **) Roma, Lincei, Rend., ***) Boll. uff. Ministero A. J. C.

IV **Oddone,** Emilio, Dr. phil. 1886 Turin; Vize-Direktor, R. Ufficio Centr. di Meteorol. & Geodinamica, Rom; * 1864, Okt. 28, Baldissero Canavese, Prov. Turin. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Deflektometer.—Rhombograph.—Starrheit d. Erde & d. Felsen.

Discuss. statist. du grand catal. d. tremblems. de terre connus, survenus dans l'année 1904, 31 S., Budapest 1907. — L. trembelms. de terre ressentis pendant l'année 1904, Straßburg 07. — Procès verbaux de la 6. Conférence internat. d'aérologie à Monaco, 27 S., Straßburg 09. — Misuraz. scientif. delle pretese vibraz. prodotte al castello dei sign. Giuliani dal treno della Eboli-Reggio, Rom 11. — Osservaz. meteorol. al confine Italo-Etiopico, 30 S., Rom 13 (auch in französ. Übers.). — Recherches théoriques-expérim. sur l. vibrats. mécaniques du sol (ital.), Rom 22.

Beitr. z. Geophysik: Gerland: Séismométrie avec des appareils non pendulaires (1902).

Bureau Centr. de l'Assoc. Internat. de Sismol.: Constantes sismiques trouvées par l. macrosismes (1907).

Meteorol. pratica: Processo meccan. nell distribuz. dei alcuni nubi & nello svolgersi di alcune precipitaz. (1921). — Su di un rapportatore del teodolite nefoscopico fotogrammatrico L. Taffara (22).

Meteorol. Zeitschr.: Purpurwolken am Mittag (1905).

Nuovo Cimento: Commemoraz., del Prof. G. Folgheraiter, 26 S. (**7**, 1914). — Deduzione della formola ipsometrica in base alle varie ampiezze di moto che assume un'onda elastica propagantesi per l'atmosfera, 9 S. (**18**, 19).

Paris, Acad. C. R.: Qqs. constantes sism. déduites du tremblem. de terre du 4 avril 1904 (1907).

Rivista Meteorico-Agraria: Isoterme dell' aria allo svolgersi di un temporale (1906). — Apparato per lo studio di alcuni fenomeni acustici dell'atmosfera (08). — Barometrografo a colonna di mercurio G. A. Agolini nuovo modello (**35**, 14).

Roma, Lincei, Rend.: Estens. di una legge acustica, 5 S.*). — Studio della temperat. alla sommità del Monte Rosa, 9 S. (**13**, 1904)*). — Misure sistemat. delle temper. dei prodotti vulcan. caldi od incandescenti, 6 S. (**18**, 09). — Accelerometri a liquido, 7 S. — Cause del fenomeno delle sesse, 8 S. — Coeffic. elastico di restituz. delle principali roccie costit. la crosta terrestre (**19**, 10). — Teoria della dispersione sism. (16). — Propagaz. delle onde sism. — Le onde interne & le sesse dell'Adriat. superiore (17). — Determinaz. dell'ipocentro sism. (20). — Movimento ondoso del mare & delle navi (22).

Soc. Aeronaut. Ital. Boll.: Metodi per determinare le coordinate di un aerostato, sua direz. & veloc. (1904). — Ascens. meteorol. ital. dell'aprile 1905 (05). — La quinta conferenza internaz. d'aerostaz. scient. a Milano l'anno 1906. — Ascens. meteorol. ital. de 4 genn. 1906, 1 S. (06). — Direz. & veloc. del vento in relaz. al rilievo terrestre, 1 S. (08).

Soc. Belge d'Astron. Bull.: Tremblems. de terre & taches solaires (1907).

Soc. degli Ingegn. & Architetti Ital. Ann.: Norme edilizie per i paesi soggetti a terremoti. — Relaz. prelimin. intorno al grande terre-

moto di Sicilia & Calabria del 28 dicembre 1908 (1909).

Soc. degli Spettroscop. Ital. Mem.: Gli andamenti delle radiaz. term. & attinica del sole durante l'eclisse tot. del 30 ag. 1905 a Tripoli di Barberia, 14 S. (**36**, 1907). — Intorno al probl. della rigid. della terra, 7 S. (**37**, 08). — Modificaz. al metodo di Eötvös per la determinaz. della veloc. di rotaz. terrestre, 10 S. (18).

Soc. Geogr. Ital. Boll.: Risult. delle osservaz. meteorol. ad Addis-Abeba & Addis-Alem nel bacino dell'Hauash in Abissinia, 12 S. — Nota prelim. sulle osservaz. fis. compiute durante l'esploraz. antarct. ingl. (1905). — Vitt. Raff. Matteucci. — Città & clima di Addis Abeba, 33 S. (**10**, 09).

Soc. Ital. per le Strade Ferr. del Mediterr.: Ricerche sulla temperat. che possono assumere le lamiere di ferro esposte al sole (1906).

Soc. Sismolog. Ital. Boll.: Esiste una periodicità nei fenomeni sismici? — Su di un apparecchio per lo studio sperim. delle onde meccan. longitud. nell'aria, nel suolo & nell'acqua. — Sui deflettometri (**8**, 1902). — La prima riunione della commiss. permanente dell'Associaz. internaz. di sismol. in Roma, 16.—20. ott. 1906 (**12**, 07). — La seconda riun. della comm. perm. dell'A. i. di s. all'Aja 21.—25. sett. 1907 (**11**, 07). — Déchaînement d. tremblems. de terre à l'arrivée d. ondes sism. dues à un premier macrosisme lointain. — Probl. delle ondulaz. second. di mare & delle sesse nei laghi, 55 S. (**12**, 08). — Sui geysers & sui pseudogeysers, 64 S. — L'età della Marea, 36 S. — Tettonica delle fosse oceaniche abissali (**13**, 09). — L'eruzione etnea del marzo-aprile 1910, 69 S. (**14**, 10). — La IV riunione della Comm. perman. dell'Assoc. internaz. di sismol. a Manchester, 23 S. (**15**, 14). — Intorno alla stabilità delle alte costruz. slanciate, 68 S. (**17**). — L'opera del Prof. G. Mercalli per la vulcanol. & la sismologia (**17**) (auch in Soc. Geogr. Boll., **3**, 14). — Elementi fis. del grande terremoto del 13 genn. 1915, 150 S. (**19**, 15). — L'azione delle onde sism. sulle condotte, 130 S. (16). — Terremoto del 1907 in Ancona (18). — Ingrandimento & sui periodi dei pendoli non smorzati (20). — Dimostraz. dell'impicciolimento dinam. dei pend. smorz. (21). — Fenomeni geofis. nel disastro esplosivo di Vergiate (22).

Terr. Magnetism.: Measurems. of the electric potential during the total solar eclipse of aug. 30, 1905 at Tripoli Barbary (1906).

Torino, R. Accad. di Med. Giorn.: Fenomeni elettrici strani osserv. al Monte Rosa (**58**, 1895).

Torino, Soc. Met. Ital. Boll.: Frequenza dei temporali in Val Padana (1917). — Correlaz. della anomalie term. (17 & 19). — Impianto nel R. Uff. Centr. di Met. a Roma dei parallelepipedi del Galitzin etc. (22).

Uff. Centr. di Meteorol. & Geod. Ann.: Variabili che concorrono nella funz. la quantità di pioggia, 32 S. (**30**, 1908). — Osservaz. idrodinam. su di un piccolo modello di mare Adr., 30 S. (**32**, 10). — Determinaz. dinam. del modulo di elastic. di Young delle roccie, 32 & 41 S. (**33**, 11) (auch in Soc. Geol. Ital. Boll., **30**, 11). — Ricerche teorico-sperim. sulle vibraz. meccan. del sottornolo, 150 S. (22).

*) auch in Nuovo Cim.

Odén, Sven, Dr. phil. 1914 Upsala; stud. 06—11 Upsala, 11—12 Berlin; 13—20 Doz., Univ., Upsala, seit 20 Prof., Techn. Hochsch., Stockholm, & seit 25 Direktor d. Agrikulturchem. Laborat. Experimentalfältet. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Automatisch registr. Apparaturen z. Messg. d. Sedimentats.geschwind. 1915. — Spätere Anpassgsformen f. mech. Bodenanalyse 16. — Automat. Wage ,,Odén-Keen Balance" 22.

D. Huminsäuren, 199 S., 2. Aufl., Dresden 1922. — In Svenskt Biogr. Lexikon, Bd. I: J. A. Afzelius, 3 S., 17. — Fr. J. v. Aken, 3 S. — N. W. Almroth, 3 S., 18. — Bd. II: A. Argillander, 2 S. — C. F. Arosenius, 3 S. — C. A. Arrhenius, 3 S., 19. — J. L. Aschan, 4 S. — A. M. Atterberg, 6 S. — T. E. Aurén, 2 S. — J. F. Bahr, 3 S., 20. — Bd. III: B. A. Beckman, 3 S., 21. — C. E. Bergstrand, 4 S., 22.

Berichte d. Deut. Botan. Ges.: Azidität d. Zellmembranen, 12 S. (**34**, 1916).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Z. Kenntnis d. Humussäure d. Sphagnum-Torfes, 10 S. (**45**, 1912).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: On the size of the particles in deep-sea deposits, 18 S. (**36**, 1916).

Faraday Soc. Trans.: Applicat. of physicochemical methods to the study of humus. Hygroscopicity of clay & quantity of water adsorbed per surface-unit. Clays as disperse systems, 34 S. (**17**, 1921).

Ingenjörsvet. akad., handl.: Torvundersökn., 40 & 75 S. (1922/23).

Ingenjörsvet. akad., medelande: Från en torvet. & torvtekn. studieresa, 34 S. (1922).

Internat. Mitt. f. Bodenkunde: Neue Meth. z. mechan. Bodenanalyse, 54 S. (**5**, 1915). — Humussäuren & Bodenazidität, 29 S. — Alb. Atterberg † (**6**, 16). — Bodenkundl. Forschgn. an d. chem. Lab. d. Univ. Upsala 1914—19, 118 S. (**9**, 20).

Internat. Zeitschr. f. phys.-chem. Biol.: Pektinstoffe, 22 S. (**3**, 1917).

Jernkontorets annaler: Redogörelse för undersökningar över torvens kemi, 18 S. (**105**, 1921).

Journ. f. Landwirtsch.: Koagulat. d. Tone & Schutzwirkg. d. Humussäure, 32 S. (**67**. 1919).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: Contributs. to the stoichiometry of adsorpt. (m. H. Andersson & E. W. Longelius, 21 & 18 S. (**25**, 1921).

Kaiserl. Akad. d. Wissensch., S.Ber.: Untersuchgn. üb. d. Proteinionenbeweglichk., 4 S. (1913).

Kolloidzeitschr.: Darstellg. kolloider S-Lösgn. v. verschied. Dispersitätsgrad durch fraktionierte Koagulat., 8 S. (**8**, 1911). — Bedeutg. d. Dispersitätsgrades bei Untersuchg. d. allgem. Eigensch. d. Schwefelhydrosole, 7 S. (**9**, 11). — Stabilität & Dispersitätsgrad, 5 S. (**10**, 12). — Zur Kolloidchemie d. Humusstoffe, 7 S. (**14**, 14). — Neue Meth. z. Bestimmg. d. Körnerverteilg. in Suspensn., 16 S. (**18**, 16). — D. automat. registrierende Sedimentiervorrichtg. & ihre Anwendg. auf einige kolloidchem. Probleme, 22 S. (**26**, 20).

Meddelanden från Statens skogsförsöksanstalt: Om kalkningens inverkan på sur humusjord, 15 S. (14, 1917).

Populär Naturv. Revy: Torvens kemi, 8 S. (**5**, 1916).

S. G. U., Årsbok: Kolorimetr. Studien üb. Humus & Humifizierg. (m. E. Melin), 46 S. (1916/17).

Stockholm, Arkiv f. Kemi, Min. Geol.: Experimentella studier öfver kristalloiders inverkan på kolloidalt svafvel, 19 S. (**3**, 1908—10). — Kolloidkemiska undersökningar öfver hu-

musämnen, 18 S. — D. Natur d. Humussäure, 14 & 13 S. (**4** & **5**, 12 & 14). — Synthesen einiger hochmolekularen Acylglukoside, 24 S. (**6**, 17). — Studien üb. hochmolekulare Körper, 38 S. — Diasteromere Acylderivate einiger Zuckerarten, 16 S. — Om fällningar, 93 S. (**7**, 18/20).

Svensk kemisk tidskr.: Om kornstorlek & stabilitet hos kolloider, 6 S. (**24**, 1912). — Kolloiderna i tekniken, 33 S. (**30**, 18). — Fällningars struktur, 24 S. (**32**, 20).

Tekn. tidskr., Kemi & bergsvet.: Några kolloidkemiska torvproblem, 8 S. (**50**, 1920).

Upsala, Geol. Inst. Bull.: Allgem. Einleitg. z. Chemie & phys. Ch. d. Tone, 19 S. (**15**, 1916). — Automat. registr. Meth. z. mechan. Bodenanal., 50 S. — Vorbehandlg. d. Bodenproben z. mech. Anal., 10 S. — Z. Kenntn. d. Ancylustons (m. A. Reuterskiöld), 25 S. (**16**, 18).

Upsala, Reg. Soc. Nova Acta: D. kolloide Schwefel, 193 S. (**3**, 1913).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Fraktionierte Koagulat., 26 S. (**78**, 1912). — Physikal.-chem. Eigenschaften d. Schwefelhydrosole, 28 S. (**80**, 12). — D. reversible Koagulats.-prozeß (m. E. Ohlon), 8 S. (**82**, 13).

IV **Oechsner de Coninck,** William François, Dr.; war seit 1893 Prof., Chemie, Univ., Montpellier; * 1851, † 1917. — (Nachr. in Paris, Soc. Chim. Bull., 1917.)

Ann. Chim. & Phys.: Étude de qqs. sels d'uranium, 10 S. (**28**, 1903). — D° du chlorure d'uranyle, 7 S. (**3**, 04). — L'électrolyse d. soluts. de Li[1]), 2 S. (**29**, 13).

Bruxelles, Acad. Bull.: Qqs. réacts. de sels uraneux & manganeux, 3 S. — Sur l. oxydes & sur le carbonate d'uranium, 3 S. — Contribut. à l'étude du chlorure de cobalt, 2 S. — Note sur le chlorure de cobalt, 1 S. — Synthèse de sulfates, par le procédé de M. Spring, 22 S. (1904). — Nouv. observat. sur le chlorure de cobalt, 1 S. — Qqs. données sur l'acide sélén., 2 S. — L'étude de l'acide pyruvique, 2 S. — Le sélénium produit par l. réducteurs organ.[2]), 3 S. (05). — Act. de qqs. réducteurs organ. sur l'acide sélénieux[2]), 2 S. — Nouv. observat. sur le Se, 2 S. (06). — Étude de l'éthylate sodique[2]), 2 S. — Sur l'eau employée dans l. expériences de laboratoire, 1 S. — Observat. sur le Se[3]), 1 S. — Observat. sur le salicylate de sodium, 2 S. — Étude du paroxybenzoate de baryum, 2 S. — Act. de qqs. corps solubles sur d. corps insolubles[4]), 2 & 1 S. — Déterminat. du poids molécul. de l'oxyde uraneux, 2 S. (07). — L. réacts. du chlorure mercur. avec l. acides organ.[5]), 2 S. — Étude de qqs. composés de l'U, 3 S. (08). — Contribut. à l'étude d. uranates, 2 S. — L. analogies que présente l'U avec d'autres éléments, 2 S. — Act. de corps solubles sur d. corps insolubles, 3 S. — Act. de corps solubles sur d. corps insolubles, 3 & 1 S. — L'étude de l'oxyde uraneux, 3 S. — Sur la stabilité & sur l. réacts. du chlorure d'uranyle, 2 S. — Act. du sulfate uranique sur le carbonate de calcium, 6 S. (09). — Act. d. azotates alcalins sur l. carbonates insolubles, 2 S. — Act. d. azotates alcalins sur le carbonate de Sr, 3 S. — L'état colloïdal du carbonate de calcium, 1 S. — Une observat. sur le sulfate de baryum, 1 S. — Act. de l'azotate de lithium sur l. carbonates insolubles, 3 S. — Act. du carbonate de sodium sur qqs. carbonates insolubles, 4 S. — Act. de qqs. hydrazides sur l'amidon, 3 S. — Act. de qqs. réactifs hydratants sur l'amidon, 2 S. — L'étude d. celluloses, 3 S. — Act. de la potasse dissoute sur le phosphate tribasique de Ca, 3 S. — Un procédé facile de préparat. de l'or colloïdal, 1 S. — Qqs. observats. sur la dextrine, 2 S. — Act. d. hydracides sur l'amidon, 2 S. (10). — Act. de la soude dissoute sur le phosphate tribas. de calcium, 2 S. — Act. de la potasse dissoute sur le carbonate de calcium, 1 S. — Act. d. hydracides, employés en proports. croissantes, sur l'amidon & la dextrine[3]), 3 S. — Act. de la soude dissoute sur le carbonate de calcium, 1 S. — Réact. d. oxalates métall. avec qqs. sels, 3 S. — Acts. d. acides formique & acétique employés en proports. croissantes sur l'amidon & la dextrine[3]), 3 S. — Act. d. acides oxalique & malon. sur l'amidon & la dextrine,[3]) 2 S. — Act. de qqs. acides organ. sur le formiate de sodium, 3 & 2 S. — Act. des acides lactique & tartr. sur l'amidon & la dextrine[3]), 2 S. — Qqs. considérats. relatives à l'acts. d. acides sur l'amidon & la dextrine[3]), 3 S. (11). — Act. de la lithine sur le carbonate de calcium, 2 S. (12).

Paris, Acad. C. R.: L'oxyde uraneux, 2 S. (**135**, 1902). — Décomposit. d. acides organ.[3]), 2 & 2 S. — Acides organ.[3]), 1 S. (**136**, 03). — Quinones-dicétones, 2 S. (**137**, 03). — Act. du glucose sur l'acide sélénieux[2]), 1 S. (**141**, 05). — L'anhydride sélénieux, 2 S. (**142**, 06). — L'étude du Se, 1 S. (**143**, 06). — L. oxybenzoates, 2 S. — Le paroxybenzoate de Ca, 2 S. (**144**, 07). — Réduct. du chlorure d'uranyle, 2 S. (**147**, 08). — L. oxydes d'U, 1 S. (**148**, 09). — Poids molécul. de l'oxyde uraneux, 2 S. — D° de l'oxyde uraneux, 1 S. (**152**, 11). — Le dihydrate uranique (m. Raynaud), 2 S. — Poids atom. du Ca, 1 S. (**153**, 11). — Format. de l'acroléine, 1 S. — Poids atom. de l'U, 1 S. (**154**, 12). — D° du Ni[6]), 2 S. (**158**, 14). — Poids molécul. d. acides oxybenzoïques, 2 S. — Qqs. salicylates basiques[6]), 2 S. (**160**, 15). — Poids atom. du Cd[6]), 1 S. (**161**, 15). — Poids atom. du Bi[6]), 1 S. (**162**, 16). — Poids atom. du Pb[6]). 1 S. (**163**, 16).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Deux réacts. entre l'iodoforme & l. fluorure & chlorure d'argent, 1 S. (**5**, 1909). — Réacts. de l'oxalate de Ca[3]), 6 S. — Act. de l'acide iodhydr. sur l'amidon & la dextrine[3]); 1 S. (**9**, 11). — Qqs. observats. sur l'oxalate d'uranium[3]), 2 S. — L'étude d. oxydes d'uranium[3]), 2 S. (**11**, 12). — Formiate d'uranium[3]), 2 & 1 S. (**13**, 13). — Sur une réact. de l'acide succin. & de l'acide malique, 1 S. — Le salicylate de cadmium, 2 S. (**15**, 14). — L. salicylates; salicylates de Pb & de Cu, 4 S. — Étude du salicylate basique de Cu, 3 S. — L. salicylates basiques[6]), 3 S. — Densités d. soluts. du nitrate d'U dans l'eau, dans l'alcool & dans qqs. acides, 3 S. (**17**, 15). — Notes de laboratoire; contribut. à l'étude de l'oxalate de Ba, 2 S. (**19**, 16).

Mit [1]) A. Boutaric, [2]) Chauvenet, [3]) A. Raynaud, [4]) L. Arzalier, [5]) Dautry, [6]) Gérard.

Öholm, Lars William, Dr. phil.; 1895—1900 Direktor, Volkshochsch., Borâg, 03 Assist., Chemie, Univ., Helsingfors, 05 Doz., angew. Physik, seit 15 Prof., Chemie, Univ., Helsingfors; * 1872, Juli 17, Mörskom, Finnland. (Eig. Mitt.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Kondensat.-prod. d. 1, 2, Naphthochinon-Sulfosäure-γ-Oxy-thionaphthen & Fluoren, 7 S. (**47**, 1914).

Helsingfors, finska kem. fund. Meddel.: D. kemiska affiniteten op det Nernst'cka väsme teoremet, 16 S. (1916). — Några syrors diffus. a vanen lösning, 10 S. (22).

Helsingfors, Finsk tidskr.: Atomer & molekyler, 18 S. (1915).

Helsingfors, Pharm. tidskr.: D. sogenannte Strahlg. d. Metalle, 42 S., 5 Taf. (1909).

Helsingfors, Soc. scient. Acta: Omröringens inverkan på reduktionens förlapp vid elektrolys of koppar med roterande anod, 65 S. (**40**, 1910). — Untersuchg. üb. d. elektromotor. Verhalten einiger Cadmiumelemente, 113 S. (**41**, 12).

Helsingfors, Tekn.: Undersökning öfver kadmiumkloridelementet, 8 S. (**17**, 1907). — D. Löwe-Zeiss'cha vötakeinterferometern, 6 S. (**23**, 15).

Helsingfors, Vetenssk. Akad. Öfvers.: D. innere Reibg. v. Wasserlösgn. einiger Nichtelektrolyte, 18 S. (**47**, 1904/05). — Zeitmessg. bei innerer Reibg. Mittel z. quantitat. Bestimmg. organ. Substanzen in Lösgn., 12 S. (**48**, 05/06). — Undersökning af den galvaniska kombinatn. Cd amalg. /$CdCl_2$/Hg_2Cl_2/Hg, 36 & 35 S. (**48** & **50**, 05—08). — Fertsana Undersökn. öfver samma kombinat., 35 S. (**50**, 07/08). — D. Potential d. Ozons, 27 S. (**53**, 10/11). — Bidrag till kännedomen om oledares inverkan på elektrolyters diffus. & elektriska ledningsförmåga jämte en undersökning ofver ifrågavarande lösningars viscositet, 100 S. — Kondensats.produkter ur 1 . 2-naftokinon-4-sulfosyra, 26 S. (**55**, 12/13). — On the influence of electrolytes on the diffus. of nonelectrolytes, 13 S. (**58**, 15/16). — Några undersökningar öfver kopparsulfatelement, 32 S. (**59**, 16/17).

Stockholm, Kgl. Vet. Akad. Nobelinst. Meddel.: A new method for determining the diffus. of dissolved subst., 23 S. — Freie Diffus. d. Nichtelektrolyte, II, 52 S. — Investigat. of the diff. of some organic subst. in ethylalcohol, 34 S. (**2**, 1912). — Contribut. to the knowledge of the dependence of the diff. on the viscosity of the solvent, 21 S. — The diff. of an electrolyte in gelatine, 8 S. (**2**, 13). — Elektro- & thermochem. Untersuchg. d. Kette Cu resp. Cu-amalg. $CuSO_4$, Hg_2SO_4, Hg_2, 20 S. (**5**, 19).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Bildgswärme d. Ammoniaks, 22 S. (**21**, 1915).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Hydrodiffus. d. Elektrolyte, 40 S. (**50**, 1905). — Freie Diffus. d. Nichtelektrolyte. I: Hydrodiffus. einiger opt. aktiven Subst., 30 S. (**70**, 10).

IV **Oekinghaus,** Emil Wilh.; war seit 1892 Lehrer, Kgl. Baugewerkschule, Königsberg, Pr.; * 1847, April 16, Velbert, Rheinland.

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Rotats.beweggn. d. Langgeschosse während d. Fluges, 70 & 78 S. (**18** & **20**, 1907 & 09).

IV **Oertel,** Karl, Dr. phil. 1890 München; seit 1907 o. Prof., Geod., & Astron., Techn. Hochsch., Hannover; * 1858, Jan. 11, Nürnberg. (Eig. Mitt.)

Katalog v. 1436 Sternen, hauptsächl. Zenitsternen. Neue Annalen d. K. Sternw. München, Bd. IV, 93 + 242 S., München 1909.

Astron. Nachr.: D. Repsoldsche unpersönl. Registriermikrometer. Rektasz. v. 208 Fundamentalsternen, 8 S. (**165**, 1904).

III IV **v. Oettingen,** Arthur Joachim, Dr. phys. 1865 Dorpat.; war 1894—1919 o. Hon.-Prof., Univ., Leipzig, seit 19 im Ruhestand in Bensheim an d. Bergstr., * 1836, † 1920, Sept. 5, Bensheim an d. Bergstr.

Begründer d. dualen Harmonielehre & Erbauer d. ersten spielbaren Harmoniums reiner Stimmg. m. 53 Tönen in d. Oktave, 1913.

J. C. Poggendorffs Biograph.-literar. Handwörterb. z. Geschichte d. exakten Wissensch., 4. Bd., 1718 S., 1902—04. Mitarbeiter auch des vorlieg. 5. Bandes. — Redig. weiter Ostwalds Klass. d. ex. Wiss. & gab in diesen weiter heraus Rob. Mayer & Clairaut, Theorie d. Erdgestalt (m. Ph. Jourdain), & Josef Fraunhofer, Bestimmg. d. Brechgs.- & Farbenzerstreuungs-Vermögens verschied. Glasarten, in bezug auf d. Vervollkommng. achromat. Fernrohre. 56 S., 1 Taf. & Bildnis, Leipzig 05. — D. perspekt. Kreisbilder d. Kegelschnitte, 118 S., 4 Taf., Leipzig 06. — D. Schule d. Physik, bes. f. d. Selbststudium, 623 S., 1 Taf., Braunschweig 10. — D. duale Harmoniesystem, 312 S., 1 Taf., Leipzig 13.

Ann. d. Naturphil.: D. duale System d. Harmonie, 186 S. (**1—5**, 1902—1905). — D. Beurteilen perspektiv. Abb. in Hinsicht auf d. Standpunkt d. Beschauers, 29 S. (**5**, 06). — D. Kausalgesetz, 17 S. (**6**, 07).

Leipzig, Ges. d. Wiss. Abh.: Elemente d. projektiven Dioptrik, 27 S. (**30**, 1909). — Robert Mayers wissenschaftl. Entwicklgsgang im Jahre 1841, 14 S. (**31**, 09). — D. Grundlage d. Musikwissenschaft & d. duale Reininstrument, 209 S. (**34**, 15).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Eine Forderg. d. maler. Perspekt. v. mathemat. Standpunkte aus betrachtet, 17 S. (**53**, 1901). — D. Mängel d. psych. Fähigkeit, perspektiv. Bilder richtig aufzufassen, 12 S. (**57**, 05). — D. Kausalgesetz, 17 S. (**58**, 06). — Nachruf f. B. W. Feddersen, 10 S. (**70**, 18).

Monatsschr. f. Schulgesang: D. Vorbereitg. z. harmon. Deutg. in reiner Stimmg., 17 S. (1917).

Stahl & Eisen: D. neuere Theorie d. Elektrolyse, 17 S. (**3**, 1896).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Räuml. Darstellg. d. zeitl. Vorganges v. Schwefelkohlenstoff-Explos. im Eudiometerrohre mittels des durch rotier. Planspiegel mit Steinheil-Aplanat erhaltenen Bildes (m. F. Blumbach), 31 S. (**7**, 1905).

IV **v. Oettingen,** Helmuth Al. Wold., Dr. phil. 1899 Leipzig, Sohn d. Vorigen; * 1871, † 1921, Sept. 15, Karlsruhe.

Ogura, Kinnosuke, Rigakuhakushi 1916 Sendai; 11—17 Assist., Math., Univ., Sendai, seit 17 Mitglied des Instit. Shiomi & Prof., Math., mediz. Fakultät, Osaka, Japan; * 1885, Juli 14, Sakata, Yamagata-Ken, Japan. (Eig. Mitt.)

Traité d. séries (m. T. Hayashi), 642 S. (jap.), Tokio 1912. — Calcul graphique, & monographie 150 S. (jap.), Tokio 22.

Bull. d. Sc. math. Darboux: La théorie de l'interpolat. de Stirling & l. zéros d. foncts. entières, 10 S. (**45**, 1921).

Paris, Acad. C. R.: Le mouvem. d'une particule dans le champ d'un noyau chargé, 3 & 2 S. — Le champ statique de gravitat. dans l'espace vide, 3 S. — Courbure d. rayons lumineux dans le champ de gravitat., 3 S. — Extens. d'un théorème de Liouville au champ de gravitat., 3 S. — Théorie de la gravitat. dans l'espace à 2 dimens., 3 S. (**173**, 1921).

Tohoku, Math. Journ.: Note on Cauchy's condensat. test for convergence of series of positive terms, 13 S. — The representat. of an arbitrary funct. in mathematical physics, 13 S. — The summability of series of Sturm-Liouville's functs., 4 S. (**1**, 1911). — Note on Stewart's & Luchterhandt's theorems, 4 S. (**2**, 12). — Some theorems in the geometry of oriented circles in a plane, 6 S. (**3**, 13). — The integral curves of Pfaff's equats., 6 S. (**4**, 13). — Invariant cubics for isogonal transformat. in the geometry of the triangle, 6 S. (**4**, 14). — Trajectories in the conservative field of force, 64, 17 & 14 S. (**7**, **8** & **9**, 15 & 16). — On the integral curves of ordinary differential equats. of the 2. order of a certain type, 15 S. — On a certain system of doubly infinite curves on a surface, 5 S. (**8**, 15). — On the T-system on a surface, 13 S. — On the differential geometry of invers., 8 S. (**9**, 16). — The representat. of surfaces, 12 S. — On the automecoic curves of 2 surfaces, 9 S. (**10**, 16). — Geometry of the field of central force, 17 S. (**11**, 16). — The theory of representat. of surfaces, 35 S. (**12**, 17). — A geometrical study of the mechanics of a particle, 35 S. — Binary forms & duality, 6 S. (**13**, 18). — Theory of point-line connex (1,1) in space, I, 36 S. — A generalized Pascal theorem on a space cubic, 3 S. — On integral inequalities betw. 2 syst. of orthogonal functs., 3 S. — Determinat. of the central forces acting on a particle whose equats. of mot. possess an integral quadratic in the velocity, 6 S. — The Fourier constants, 13 S. (**14**, 18). — On certain mean curves defined by the series of orthogonal functs., 9 S. — On 2 dynamical systems with 2 degrees of freedom, 3 S. — On the sign & magnitude of coefficients in the Fourier series, 15 S. — Trajectories in the irreversible field of force on a surface, 17 S. (**15**, 19). — On special systems of linear equats. having infinite unknowns, 4 S. — On the theory of approximating functs. with applicats. to geometry, law of errors & conduct. of heat, 52 S. — The theory of Stäckel curvature, 21 S. (**16**, 19). — The conservative field of force, 6 S. — On a certain trancendental integral funct. in the theory of interpolat., 9 S. — On the theory of interpolat., 17 S. — On some central difference formulas of interpolat., 10 S. — On the theory of tides, 9 S. (**17**, 20). — Generalizat. of Bessel's & Gram's inequalities & the elliptic space of infinitely many dimenss., 22 S. — The interpolat. by means orthogonal sets, 12 S. — The interpolat. by Legendre polynomials, 14 S. (**18**, 20). — Sur le champ de gravitat. dans l'espace vide, 30 S. (**22**, 22).

Tohoku Univ. Sc. Rep.: On the Lorentz transformat. with some geometrical interpretats., 22 S. (**2**, 1913). — Some theorems concerning binary quadratic forms & their applicats. to the differential geometry, 12 S. — The differential geometry of a line congruence, 14 S. (**5**, 16).

Tokyo, Math. Phys. Soc. Proc.: The quartic curve having 2 double points, 14 S. — 2 surfaces having equal measures of curvature but not deformable into each other, 3 S. (**4**, 1908). — Note on W-curves, 5 S. — Some applicat. of Lie's transformat. by which null-lines in space become circles on a plane, 5 S. — The spherical reciprocat. in space of n dimenss., 6 S. — Some problems of closure, 10 S. — The extreme of a funct. of several variables, 3 S. — The calculus of generalizat., 11 S. (**5**, 10). — On Euclidean image of non-Euclidean geometry, 4 S. (**6**, 11). — The striped net of curves without ambages in dynamics, 21 S. — Note supplementary to the paper: The striped net etc., 4 S. (**9**, 18).

Siehe K. Hirayama, J. Honda & M. Plancherel.

IV **Oldham,** Rich. Dixon; war bis 1903 Superintendent, Geol. Survey of India & Geol. Museum, Calcutta, danach in Kew, Surrey, Engl., lebend; * 1858, Juli 31.

London, Roy. Soc. Proc.: The effect of the gangetic alluvium on the plumb-line in Northern India, 9 S. (**90**, 1914).

IV **Oliveri,** Vincenzo; war Prof., Chemie, Univ., Palermo; †.

Gazz. chim. ital.: Metodi con i quali si determina l'acido critico nei citrati commerciali, 8 S. (**32**, 1902).

Oliveri-Mandalà, Emmanuele; Doz., allgem. Chemie, Univ., Palermo.

Gazz. chim. ital.: Conduttività elettrica di alcuni acidi idrossammici, 5 S. — Velocità di reazione fra $CuSO_4$ & KI, 6 S. — Sintesi col diazo-metano. Nuova preparaz. del diazo-pirrolo, 3 S. — Sintesi col diazo-metano, 4 S. — Sull'addizione dell' idrossilammina a derivati acetilenici, 4 S. — Azione dell'acido azotidrico su alcuni acidi della serie acetilenica. — Sintesi dei derivati dell'osotriazolo (m. A. Coppola), 6 S. — Azione dell'acido azotidrico sulle carbilammine (m. B. Alagna), 4 S. (**40**, 1910). — Azione dell'acido azotidrico sul cianogeno. — Formazione del cianotetrazolo (m. T. Passalacqua), 5 S. — Condensazioni dell'acido azotidrico con l'etere cianoformico & con il bromuro di cianogeno, 4 S. (**41**, 11). — Azione dell' acido azotidrico. Costituz. dell'acido azotidrico (m. F. Noto), 11 S. — Sopra alcuni acide acidi dell'acido carbammico (m. F. Noto), 7 S. — Azidi dell'acido carbammico dai cheteni (m. E. Calderaro), 5 S. — Bis-tetrazolo & derivati isomeri del tetrazolo (m. T. Passalacqua), 10 S. — Sulle costanti idrolit. di alcuni derivati del tetrazolo, 6 S. (**43**, 13). — Sull'acide dell'acido α-naftil-carbammico. Azione del reattivo di Grignard sulle azidi dell'acido carbammico, 8 S. — Sulla costituz. della fenil-solfotetrazolina & dei triazolsulfol, 8 S. — Sul dibenzoilstirolo (m. E. Calderaro), 7 S. — Sulla conducibilità elettrica del tetrazolo & derivati a varie temperature, 6 S. (**44**, 14). — Sulla conducibilità elettrica del tetrazolo & derivati a varie temperature, 4 S. — Azione dell'acido azotidrico sul chinone (m. E. Calderaro), 6 S. — Sul triazoidrochinone, 6 S. — Azione della luce sul dibenzoilstirolo, 5 S. (**45**, 15). — Influenza della temperatura sulla conducibilità elettrica di alcuni acidi deboli, 25 S. — Catalisi dell'acido azotidrico, 22 S. (**46**, 16). — Sopra alcune analogie di comportamento fra gli anelli della diazoimmide & del diazometano, 5 S. (**48**, 18). — Sopra un triazoturo di cromo, 4 S. — Calore di ionizzazione & costituzione chimica, 5 S. (**49**, 19). — Ricerche sul Bis-tetrazolo,

7 S. — Solubilità dell' I in HI, HBr & HCl & sulla formaz. dei corrispondenti acidi polialogenati (m. A. Angenica), 8 S. — Sulla catalisi col nero di platino, 9 S. — Sulla solubilità degli alogeni negli idracidi & sali alcalini corrispondenti, 10 S. (**50**, 20). — Sopra alcuni composti dell'antipirina col mercurio, 5 S. — Sul pirofosfato doppio di ferro & di sodio, 8 S. — Sopra una decomposiz. dell'acido nitroso, 3 S. — Dosaggio del piramidone in presenza di antipirina & di aspirina (m. E. Calderaro), 5 S. — Sulle azidi degli acidi tiocarbammici, 7 S. — Sulla reazione dell'acido nitroso con l'idrazina & con l'acido azotidrico, 7 S. (**51**, 1921). — Sul comportamento delle azidi degli acidi, 6 S. — Azione dell'acqua ossigenata sui nitrile & sulle ammidi: formaz. di acidi idrossammici, 6 S. — Sopra l'azoturo di cromo normale & la formaz. di sali complessi (m. G. Comella), 4 S. — Sulle basi che si ottengono nella decomposiz. delle azidi degli acidi tiocarbammici, 6 S. — Sul meccanismo di reazione dei diazoidrocarburi grassi, 9 S. — Addizione dell'acido aotidrico ai doppi legami contigui. — Sul 1-fenil-5 anilidotetrazolo & sull'azide dell' acido ditiocarbammico, 6 S. (**52**, 22).

Roma, Lincei, Rend.: Sull'addizione dell' idrossilammina a derivati acetilenici, 4 S. (**18**, 1909). — Azione dell'acido azotidrico sulla metil-carbilammina. Sintesi di omologhi del tetrazolo, 3 S. — Azione dell'acido azotidrico sopra alcuni acidi della serie acetilenica. Sintesi dei derivati dell'osotriazolo (m. A. Coppola), 6 S. (**19**, 10). — Eterificazione degli iso-oxazoloni con il diazometana (m. A. Coppola), 5 S. (**20**, 11). — Azione dell'acido solforico sopra l'acenaftene, 7 S. (**21**, 12).

Olivier, S. C. J.; Chemiker, Wageningen.

Amsterdam, Akad. Verslag: Dynam. onderzoekingen betreffende de reactie van Friedel & Crafts (m. J. Böeseken), 9 S. (**21**, 1913).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas.: Le dosage volumétr. du phénol selon la méthode de M. S. J. Lloyd, & contribut. à la connaiss. du tribromophénol bromé & de l'hexabromophéno-quinone, 14 S. (**28**, 1909). — Le dosage gravimétr. du phénol, 3 S. (**29**, 10). — Rech. dynam. sur la réact. de Friedel & Crafts, 92 S. — De l'influence de qqs. substituants. dans le noyau benzén. sur la vitesse de réact. dans la synthèse d. sulfones, 8 S. (**33**, 14)l — Rech. dynamiques sur la réact. de Friedel & Crafts, 15 S. — Rech. dynamiques sur la format. de qqs. sulfones aromat. sous l'infl. du chlorure d'aluminium dans un milieu de chlorure de l'acide benzènesulfon., 14 S. (**35**, 15). — Une décomposit. photochim. de qqs. chlorures d'acides, 9 S. (**36**, 16). — Sur qqs. dérivés de l'acide benzène, sulfinique, 4 S. — Le mécanisme de la format. de la benzophénone d'apres Friedel & Crafts, 36 S. — Sur une réact. de composés aromat. nitrés, 4 S. — L'acide chlorobenzènedisulfonique symétr. & qqs.-uns de ses dérivés, 8 S. (**37**, 18). — L'acide chlorobenzènedisulfonique, 1, 2, 4 & sa transformat. en composé symétr., 5 S. — Note sur la structure de l'acide chlorobenzène-disulfon., préparé d'après le brevet de Meister, Lucius & Brüning, 2 S. (**38**, 19). — Sur l'acide trisulfanylique, 6 S. — La chlorurat. du m-dichlorobenzène, 3 S. — La sulfonat. de l'acide métanilique, 6 S. — L'acide bromobenzène-disulfon. symétr. (m. K. J. B. de Kleermaeker jr.), 6 S. (**39**, 20). — La formule de constitut. du caoutchouc d'après Harries, 12 S. (**40**, 21). — Influence de qqs. substituants dans le noyau benzén. sur la mobilité du chlore de la chaîne latérale dans ses rapports avec le problème de la substitut. dans le noyau benzén., 11 & 6 S. — La chlorurat. du chlorure de benzyle, 3 S. — L'act. catalyt. d. ions hydrogène dans la saponificat. d. éthers-sels (m. G. Berger), 9 S. (**41**, 22).

Ollivier, Helios; Prof. adj., Physik, Univ., Lille.

Cours de physique générale, Paris 1921.

Ann. Chim. & Phys.: Rech. sur la capillarité, 60 & 33 S. (**10**, 1907). — Propriétés de deux puissants électro-aimants droits, 34 S. (**21**, 10). — Aimantat. anhystérét. d. électroaimants droits, 10 S. (**25**, 12).

Journ. de Phys.: Rech. sur la capillarité, 26 S. (**6**, 1907).

Paris, Acad. C. R.: Influence de la compressibilité sur la format. d. gouttes, 3 S. — Propriétés d. surf. pour lesquelles l'angle de raccordement apparent de l'eau est nul, 3 S. (**142**, 1906). — Réaimantat. spontanée du fer, 3 S. (**150**, 10).

IV **Olsson,** Olof, Dr. phil.; stud. 1883—90 Upsala; seit 92 Lektor, Math., höh. Staatsschule, Örebro; * 1861, Juni 8, Jemtland, Schweden. (Eig. Mitt.)

Astron. Nachr.: D. Rotat. d. Erde, 2 S. (**178**, 1908).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Einige Anwendgn. d. hydrodynam. Theorien von Kirchhoff-Clebsch, 43 S. (**150**, 1919).

Kopenhagen, Nyt Tidskr. f. Matem.: Om den materiella punktens rörelse på en rotationsyta, 18 S. (**15**, 1904). — Symmetriskt skrufformiga kroppars rörelse kring en fast punkt på symmetriaxeln under tyngdkraftens inverkan, 18 & 5 S. (**17**, 06).

Stockholm, Arkif f. Mat. Astr. Fys.: Bewegg. fester Körper in Flüssigktn., 53 S. (1904). — Bewegg. symmetr. schraubenförmiger Körper in Flüssigk., 38 S. — De Brun's rotats.-problem, 7 S. (06). — Om fasta kroppars rotats.rörelse, 50 S. (07). — En tillämpning af de hyperelliptiska funktionerna inom den materiella punktens dynamik, 31 & 26 S. (08 & 09). — Partikulära integraler till diff. ekv. för fasta kroppers rörelse i vätskor, 33, 41 & 43 S. (13 — 15). — Om en klass hinjära diff. ekv. med dubbelperiod. koeff., 12 S. (18). — Om en klass linjära diff.ekv. av andra ordningen med period. koeff., 46 S. (**14**, 20). — Hermite'sera diff. ekv. av 5. & 6. ordningen, 45 S. (21).

IV **Olszewski,** Karol Stan., Dr. phil. 1872 Heidelberg; war seit 91 o. Prof., Chemie, Univ., Krakau; * 1846, † 1915, März 24, Krakau. — (Nachr. v. Kamerlingh Onnes 6 S. in Ch.-Z., **39**, & v. Smolukowski 5 S. in D. Naturw., **5**, 1917.)

Ann. Chim. & Phys.: Liquéfact. de l'H, 6 S. (**29**, 1903). — D° de l'He, 6 S. — Point crit. de l'H, 8 S. (**8**, 06).

Ann. d. Physik: Apparate z. Verflüssigg. v. Luft & H, 15 S. (**10**, 1903). — Neuer Apparat z. Verflüssigg. d. H, 6 S. (**12**, 03). — Bestimmg. d. krit. Punktes des H, 8 S. — Versuche, d. He zu verflüss., 5 S. (**17**, 05).

Krakau, Akad. Anzeiger: Bestimmg. d. krit. Punktes des H, 7 S. — Weitere Versuche, d. He zu verflüss. 5 S, (1905). — Inverss.temp. d. Joul-Kelvinschen Erscheing. für Luft & f. N, 5 S. (06). — Verflüssgg. d. Gase; histor. Skizze, 24 S. (08). — Verflüssigg. des H bei Vermeidg. v. Kälteverlusten, 27 S. (12) (auch in Zeitschr. f. komprim. Gase, 17 S., **17**, 12).

Phil. Mag.: On temper. of invers. of the Joule-Kelvin effect for air & N, 2 S. (**13**, 1907).

IV **Omori,** Fusakichi; seit 1895 Prof., Seismol., Univ., Tokio & Kyoto, Japan.

Beitr. z. Geophysik: Gerland: Seismic instruments, 18 S. — Applied seismology, I, 67 S. (**1**, 1902).

Tokyo, Math. Phys. Soc. Proc.: The relat. betw. earthquake frequency & the atmospheric pressure, 5 S. — Duplex horiz. pendulum appar., 1 S. — The annual variat. of the height of sea-level at Ayukawa & Misaki, 4 S. — Seismolog. notes, 4 S. — Horiz. pendulum diagram obtained during a storm, 3 S. — Annual variat. of the height of sea-level on the Japan sea coast, 5 S. — D° at Chōshi, 1 S. — The times of occurr. of earthquakes, 3 S. — The period of variat. of micro-seismic or unfelt earthquake mot., 7 S. — The tidal waves caused by the great Krakatoa erupt. of 1883, 3 S. — The horiz. pendulum observat. of earthquakes at Taichu, Formosa, 2 S. — The relat. betw. the imperfect elasticity of rocks & the earthquake mot., 3 S. — Remarks on the foregoing note of H. Nagaoka, 2 S. (**2**, 1903/05). — Comparison of the faults in 3 earthquakes, 2 S. — The erupt. of the Onsen-dake in the 4th year of Kansei (1792), 3 S. — Earthquake zones in Central Japan & in the Shinanogawa Valley, 7 S. — Destructive earthquakes in the Shinanogawa Valley, 5 S. (**4**, 07/08).

III IV **Oppenheim,** Samuel, Dr. phil. 1884 Wien; seit 1911 o. Prof., Astron., Univ., Wien; * 1857, Nov. 19, Braunsberg, Mähren. (Eig. Mitt.)

Seit 1917 Hrsg. d. astron. Bdes. d. Enzyklop. d. math. Wissensch.

In Natur & Geisteswelt, Leipzig: D. astron. Weltbild im Wandel d. Zeit, 3. Aufl., 125 S., 1920. — Probleme d. modernen Astron., 2. Aufl., 130 S., 20. — Weltuntergang in Sage & Wissensch. (m. K. Ziegler), 2. Aufl., 122 S., 21. — In Enzyklop. d. math. Wissensch., Leipzig: Theorie d. Gleichgew.figuren d. Himmelskörper, 79 S., 19. — Kritik d. Newtonschen Gesetzes, 80 S., 20. — Kometen, 41 S., 22. — In Kultur d. Gegenw., Leipzig, Bd. Astronomie: Gravitat., 32 S., 20.

Ann. d. Physik: Z. Frage nach d. Fortpflanzgsgeschwindigk. d. Gravitat., 6 S. (**53**, 1917).

Astron. Nachr.: D. Eigenbeweggn. d. Fixsterne, 6 S. (**188**, 1911). — Versuch einer Bestimmg. d. Bahnebene d. Sonne, 4 S. — Harmon. Analyse d. Radialbeweggn. d. Sterne, insbesondere d. Spezialgruppe d. B-Sterne, 3 S. (**201**, 15). — D. Bahnebene d. Sonne, 3 S. (**202**, 16). — D. Bahnebene d. Sonne & ihr Verhältnis z. Ebene d. Milchstraße, 6 S. (**204**, 17). — Eine Erweiterg. d. Airyschen Methode d. Apexberechng., 5 S. (**209**, 19). — Z. Kometenstatistik im Zusammenhange m. d. Verteilg. d. Sterne, 1 S. (**216**, 22).

Physik. Zeitschr.: Z. Analyse v. Abklinggs.-kurven, 2 S. (**14**, 1913).

Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: D. Eigenbeweggn. d. Fixsterne, 14 S. (**56**, 1921).

Wien, Akad. Denkschr.: D. Eigenbeweggn. d. Fixsterne, 27, 33, 32 & 41 S. (**87**, **92**, **93** & **97**, 1912, 16, 17 & 21). — Statist. Untersuchgn. üb. d. Bewegg. d. kleinen Planeten, 30 S. (**97**, 21).

Wien. Akad. S.Ber.: Best. d. Periode einer period. Erscheing. nebst Anwendg. auf d. Theorie d. Erdmagnetismus, 26 S. (**118**, 1909). — D. scheinbare Verteilg. d. Sterne, 16 S. (**130**, 21).

Oppenheimer, Hermann; Mathemat., Neustadt an d. H., Rheinpfalz.

Archiv d. Math. & Physik: Behandlg. e. Kurve 4. Ordng. & d. allgem. Kurve 3. Ordng. mittels Kegelschnittkoordin., 4 S. — Anwendg. d. Amesederschen Nullsystems, 28 S. (**13**, 1895). — Üb. Punktpaarsysteme auf C_3 & ihren Zusammenh. m. den invarianten Eigensch. d. Kurve, 21 S. (**23**, 1914/15).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: D. durch Punktpaarsysteme einer C_3 veranlaßten Kurven & ihre Zusammenhänge, 20 S. (**12**, 1901). — D. Ausartgn. d. Schröterschen Konstrukt. d. ebenen Kurven 3. Ordng., 11 S. (**16**, 05). — D. einer ebenen Kurve 3. Ordng. um- & einbeschriebenen Vielecke, 37 S. (**18**, 07). — Dreiecks- & Vieleckssysteme als Träger d. Kurve 3. Ordng., 30 S. (**20**, 09).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Doppelpunkte algebr. Kurven, 20 S. (**41**, 1896).

IV **v. Oppolzer,** Egon, Ritter, Dr. phil. 1893 Wien; war seit 1906 o. Prof., Astron., Univ., Innsbruck; * 1869, † 1907, Juni 15, Innsbruck. — (Nachr. v. Scheller 5 S. m. Bildn. in V. Schr. d. Astr. G., **45**, 1910, & v. Seeliger 1 S. in Astr. N., **175**, 1907.)

Wien. Akad. S.Ber.: Theorie d. Scintillat. d. Fixsterne (**110**, 1901). — Erdbewegg. & Äther (**111**, 02). — D. photograph. Lichtstärke v. Fernrohren, 13 S. (**116**, 07).

Zeitschr. f. Psychol.: Grundzüge einer Farbentheorie (**29** & **33**, 1902 & 03).

III IV **Ordway,** John Morse, A. B. 1844, A. M. 47; war 97—1904 Prof., Biologie, Newcomb-Coll., Univ., New Orleans, Louisiana, seit 1904 im Ruhestd.; * 1823, † 1909, Juli 4, Boston, Mass., U.S.A.

Amer. Journ. Silliman: Waterglass, 7 S. (**24**, 1907).

IV **v. Orff,** Carl Maxim., Dr. phil. e. h. 1883; war Generalmajor a. D., seit 94 Mitgl. d. Kgl. Bayr. Kommiss. f. internat. Erdmessg.; * 1828, † 1905, Sept. 27, München. — (Nachr. v. Örtel 11 S. m. Bildn. in V. Schr. d. Astr. G., **41**, 1906.)

Orlando, Luciano; Privatdoz., Math., Univ., Rom; Aug. 1915 am Isonzo gefallen. — (Nachr. in Porto, Acad. Polyt. Annaes, **11**, 1916.)

Giorn. di Matem. Battaglini: Relaz. fra i minori d'ordine *p* d'una matrice quadrata di caratteristica *p*, 3 S. (**40**, 1902). — Riduz. delle

quadr. a forma canonica, 3 S. — Sviluppo della funzione $(1-z)e^z + \frac{z^2}{2} + \cdots + \frac{z^{p-1}}{p-1}$, S. (**41**, 03). — Equilibrio di una lastra indefinita, 9 S. (**42**, 04). — Equaz. integrali, 24 S. (**46**, 08). — Alcune funz. linearmente indipendenti, 2 S. (**47**, 09).

Mathemat. Ann.: Problema di Hurwitz relativo alle parti reali delle radici di un'equaz. algebr., 13 S. (**71**, 1912).

Nuovo Cimento: Alcuni problemi di equilibrio elastico, 4 S. — Deformaz. di un solido isotropo limitato da 2 piani paralleli, 4 S. (**7**, 1904). — Alcuni problemi di aerodinamica, 6 S. — Brevetto crocco relativo all'attacco delle ali di un aeroplano, 6 S. — Effntto dell' attacco elastico sul rollio d'un aeroplano, 6 S. — Modo d'intensificare gli effetti dell attacco elastico in un aeroplano, 5 S. (**20**, 10).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Deformaz. di un triedro trirettangolo & di una lastra indefinita, elastici isotropi, 18 S. (**17**, 1903). — Deformaz. del suolo elastico isotropo, 7 S. (**18**, 04). — Alcune funz. analoghe alla funz. di Green perun parallelepipedo rettangolo, 4 S. — Deformaz. di un solido isotropo limitato da 2 piani paralleli, per tensioni superficiali date, 12 & 3 S. (**19**, 05). — Integrazione della Δ_4 in un parallelepipedo rettangolo, 3 S. — Un' applicazione analitica di un teorema di Fourier, 3 S. — Sull'integrazione della Δ_2 in un campo chiuso & convesso, 3 S. (**21**, 06).

Roma, Lincei, Rend.: Deformaz. d'un diedro isotropo d'ampiezza sottomultipla di π, 4 S. (**13**, 1904). — Integraz. della Δ_4 fra 2 piani paralleli, 4 S. — Alcune funz. ausiliari, 6 S. (**14**, 05). — Alcune applicaz. dell'integrale di Fourier, 4 S. — Integraz. di una notevole equaz. differenziale a derivate parziali, 4 S. — Induz. magnetica, 4 S. — Nuove osservaz. sul problema dell'induz. magnetica, 5 S. (**15**, 06). — Alcuni problemi di aerodinamica, 4 S. — Equaz. differenz. $\Delta_2 u + \lambda u = 0$, 5 S. — Alcune equaz. integrali, 12 S. (**16**, 07). — Equaz. differenz. lin., 3 S. — Determinante di Wronski, 3 S. — Formula integrale di Fourier, 5 S. (**17**, 08). — Brevetto crocco, relativo all'attacco delle ali di un aeroplano, 5 S. — Effetto dell attacco elastico sul rollio d'un aeroplano, 5 S. — Equaz. di Riccati, 3 S. — Modo d intensificare gli effetti dell'attacco elastico in un aeroplano, 5 S. — Nuove osservaz. sulla formula integrale di Fourier, 5 S. (**18**, 09). — Problema di Hurwitz, 4 S. — Caratteristica del risultante di Sylvester, 3 S. — Nuove osservaz. sul problema di Hurwitz, 3 S. — Equaz. alle semisomme & teorema di Hurwitz, 4 S. — Alcune questioni relative al problema di Hurwitz, 5 S. (**19**, 10). — Funz. implicite, 4 S. — Dimostraz. elementare del teorema di Hurwitz, 4 S. — Sezione trasversale dei balloni dirigibili, 4 S. (**20**, 11). — Integrabilità delle funzioni di 2 variabili, 2 S. — Questione tecnica che si connette cogli integrali di Lebesgue, 3 S. — Equaz. alle potenze, 3 S. — Trasformata di Tschirnhausen, 6 S. (**21**, 12). — Nuovo aspetto della formula integrale di Fourier, 2 S. — Alcuni pol nomii defin ti, considerati da Hurwitz, 3 S. — Un problema di eliminaz., 2 S. — Un osservaz. sulle serie di potenze, 2 S. — Permutabilità di 2 segni di limite, 3 S. (**22**, 13).

IV **Orlich,** Ernst, Dr. phil. 1896 Berlin; seit 1912 o. Prof., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1868, April 18, Potsdam. (Eig. Mitt.)

Aufnahme & Analyse v. Wechselstromkurven, 1906. — Kapazität & Induktivität, 09. — Theorie d. Wechselströme, 94 S., Leipzig 12. — Anleitg. z. Arbn. im elektrotechn. Labor., 22.

Archiv d. Math. & Physik: Aufnahme v. Wechselstromkurven durch Oszillographen & ihre Analyse, 9 & 11 S. (**12**, 1907).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Kompensat. d. Kapaz. in großen Widerständen, 6 S. (**12**, 1910).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Opt. Methode d. Strommessg., 5 S. (**24**, 1904). — Verhalten v. Quadrantenelektrometern gegenüber Wechselspanngn., 14 S. — Starkstromwiderstde. m. kleiner Selbstindukt., 15 S. (**29**, 09). — Stephan August Lindeck, 3 S. (**31**, 11).

IV **Orndorff,** William Ridgeley, Dr. phil. Baltimore; seit 1903 Prof., organ. & physiol. Chemie, Univ., Ithaca, New York; * 1862, Sept. 9, Baltimore, Mo., U.S.A. (Eig. Mitt.)

Introd. to the study of org. chem. (m. I. Remsen), 600 S. — Laboratory manual of org. chem., 168 S., 1922.

Amer. Chem. Journ.: On bilirubin, the red coloring-matter of the bile (m. J. E. Teeple), 36 S. (**33**, 1905). — Phenoltetrachlorphthalein & some of its derivatives (m. J. A. Black), 44 S. (**41**, 09). — Tetrachlorgallein & some of its derivatives (m. T. G. Delbridge), 88 & 55 S. (**42** & **46**, 09 & 11). — Some disazo- & trisazoderivatives of resorcin (m. B. J. Ray), 40 S. (**44**, 10). — The 2 phthaloximes & some of their derivatives (m. D. S. Pratt), 37 S. (**47**, 12). — Octochloroindigo etc. (m. E. H. Nichols), 27 S. (**48**, 12).

Amer. Chem. Soc. Journ.: Tetrachlorofluorescein & deriv. (m. E. F. Hitch) (**36**, 1914). — Orcinolphthaleins & the orcinoltetrachlorophthaleins (m. E. R. Allen), 58 S. (**37**, 15). — Nitrat. products of phenoltetrachlorophthalein (m. J. J. Kennedy). — Diethylamino-m-hydroxy-benzoyltetrachlorobenzoic acid (m. C. C. Rose) (**38**, 16). — Nitrat. prod. of tetrachlorofluoren (m. J. J. Kennedy). — Diphenyl tetrachloro phthalide (m. R. R. Murray). — A new class of phthaleino-mixed phthaleins (m. dems.) (**39**, 17). — 2-4 Dihydroxy benzoyltetrachloro-o-benzoic acid etc. (m. W. A. Adamson). — Tetraiodophenol phthalein & tetraiodophenoltetrachlorophthalein (m. S. A. Mabood) (**40**, 18). — Para-hydroxybenzol-ortho-benzoic acid & some of its derivatives (m. L. Kelley), 10 S. (**44**, 22).

Ornstein, Leonard Salomon, Dr. phil. 1908 Leiden; stud. 1898—1908 Leiden; 09—15 Lektor, theoret. Phys., Univ., Groningen, seit 15 Prof., math. Physik, & seit 21 Direktor, Phys. Inst., Univ., Utrecht; * 1880, Nov. 12, Nymwegen. (Eig. Mitt.)

Mitred. Chr. Huygens.

Tœpassing des statist. mechanica van Gibbs op molekulair theoret. Vraagstukken, 129 S., Leiden 1908.

Amsterdam, Akad. Verslag: Over de beweging van een metaaldraad door een stuk ijs, 7 S. (**14** 1906). — Berekening van den druk van een mengsel van twee gassen met behulp der statist. mechanica van Gibbs, 7 S. — Statist. mechan. theorie d. capillariteit, 17 S. (**17**, 08). — Bepaling van den druk van een gas met behulp van de statist. mechanica van Gibbs, 3 S. (**17**, 09). — Eenige opmerkingen over de

mechan. grondslagen d. warmteleer, 15 & 8 S. (**19**, 1910 & 11). — Entropie en waarschijnlijkheid, 15 S. (**20**, 11). — Opmerking over het verband d. methode van Gibbs, met die van den viriaal & v. de gemiddelte weglengte, bij de afleiding van de toestands-vergelijking, 4 S. — Over den vasten toestand. — I: Een-atomige stoffen, 9 S. — Toevallige dichtheidsafwijkingen in mengsels, 10 S. (**20**, 12). — Over de thermodynam. functies voor mengsels met reageerende componenten, 9 S. (**21**, 12). — Over de theorie van de interferentieverschijnselen van Röntgenstralen die een kristalplaat doorloopen, 11 S. (**21**, 13). — Over de theorie van den snaargalvanometer van Einthoven, 11 S. — De toevallige dichtheidsafwijkingen en de opalescentie bij het krit. punt van een enkelvoudige stof, 14 S. (**23**, 14). — Bijdragen tot de kinet. theorie der vaste stof. I: De therm. druk van het isotrope lichaam[1]), 6 S. — Over de zwermvorming der moleculen in den krit. toestand & de daardoor veroorzaakte extinctie van het licht[1]), 8 S. — Bijdrage tot de kinet. theorie van het vaste lichaam. II: Het ongehinderd doorgaan van warmte, ook bij afwijkingen van de wet van Hooke[1]), 10 S. (**24**, 16). — Zwermvorming der molekulen in den krit. toestand, 4 S. — De invloed van toevallige dichtheidsafwijkingen op de toestandsvergelijking[1]), 3 S. — Bijdragen tot de kinet. theorie der vaste stof. III: De toestandsvergelijking van het isotrope vaste lichaam[1]), 8 S. — De veranderlijkheid van de groepeering van emulsie-deeltjes met den tijd, 4 S. — De verstrooiing door onregelmatige straalbreking in de zon[1]), 4 S. (**25**, 17). — Over de Brown'sche beweging, 13 S. (**26**, 17/18). — De theorie d. Brown'sche beweging & de statist. mechanica[1]), 7 S. (**26**, 17/18). — Magnet. eigenschappen v. cub. kristalnetten[1]), 11 S. — Over de theorie d. Brown'sche beweging[2]), 10 S. — Statistik v. getallenreeksen[2]), 13 S. — De hysterisis-kromme voor kristal-aggregaten[1]), 4 S. (**27**, 18/19). — Frequentiewetten voor continu veranderlijke grootheden[2]), 12 S. — Energiewisselingen der zwarte straling en licht-atomen[1]), 12 S. (**28**, 19/20). — Photochem. reactie & straling[2]), 10 S. — De absorptie-coëfficient v. iodium-oplossingen in het zichtbare spectrum. Absorptiemetingen[2]). 6 S. (**29**, 20/21).

Haarlem, Arch. Néerland: L. bases mécan. de la thermodynam., 26 S. (**1**, 1912). — Entropie & probabilité, 18 S. (**2**, 12). — Remarques sur l. rapports entre la méthode de Gibbs, celle du viriel & celle du chemin moyen, dans la déduct. de l'équat. d'état, 5 S. — Hétérogénéités accidentelles dans l. mélanges, 12 S. (**3**, 14). — Applicat. de la mécan. statist. de Gibbs aux problèmes de la physique molécul., 101 S. (**4**, 18).

Kon. Ak. v. Wet.: De absorbtie-coeff. van Iodium-oplossingen in het zichtbare spectrum. Absorbtiemetingen, I[2]) (**29**, 1920).

Physica: Ionisatie & sterrenatmosfeeren[2]), 8 S. (**2**, 1922).

Physik. Zeitschr.: Z. Frage d. Interferenz v. Röntgenstrahlen, 7 S. — Z. Optik d. Raumgitter, 3 S. (**14**, 1913). — D. linearen Dimensionen d. Dichteschwankgn.[1]), 4 S. (**19**, 18).

Mit [1]) F. Zernike, [2]) H. C. Burger.

Siehe Ph. Kohnstamm & W. J. H. Moll.

IV **Orr,** William Mc Fadden, Dr.; seit 1888 Prof., angew. Math. & Mechan., Roy. Coll. of science, Univ., Dublin, Irland.

Extens. of Fourier's & the Bessel-Fourier theorems, London 1909.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Divergent hypergeometric series, 6 S. (**19**, 1904).

Dublin, Ir. Acad. Proc.: Stability or instability of the steady mots. of a perfect liquid & of a viscous liquid, 130 S. (**27**, 1907—09). — Extenss. of Fourier's & the Bessel-Fourier theorems, 44 & 23 S. (**27** & **29**, 1907—12).

Phil. Mag.: Impossibility of undamped vibrats. in an unbounded dielectric, 6 S. (**6**, 1903). — Radiat. fr. an alternat. circular electric current, 5 S. (**7**, 04). — On Clausius' theorem for irrevers. cycles, & on the increase of entropy, 21 S. (**8** & **9**, 04 & 05). — The mixing of gases. — Remarks on Mr. Burbury's recent papers, 3 S. (**15**, 08).

Ortoleva, Giovanni; Prof., R. Istituto Tecnico Superiore, Mailand.

Gazz. chim. ital.: Azione del iodo sull' acido cinnamico in soluz. piridica, 6 S. (**29**, 1899). — Azione del iodio sull'acido malonico in soluz. piridica, 5 S. — Un nuovo modo di preparaz. dei iodoso- & iodilderivati, 16 S. (**30**, 1900). — Azione dello iodio sulla pirocatechina in soluz. piridica, 6 S. (**32**, 02). — Sopra alcuni prodotti di addizione del chinone con sali di piridina & chinolina, 5 S. (**33**, 03). — Azione del iodio sull'acido deidroacetico in soluz. piridica (m. G. Vassallo), 6 S. (**34**, 04). — Un nuovo composto, che si ottiene per azione del iodio sul benzalfenilidrazone in soluzione piridica, 3 S. (**36**, 06). — Un nuovo composto che si ottiene per azione del iodio sul benzalfenilidrazone in soluzione piridica, 11 S. (**37**, 07).

Roma, Lincei, Rend.: Azione del iodio sull'acido malonico in soluzione piridica, 4 S. (**9**, 1900). — Un nuovo composto che si ottiene per azione del iodio sul benzalfenilidrazone in soluzione piridica, 10 S. (**16**, 07).

Orton, Kennedy Joseph Pr., Dr.; Prof., Univ. of Wales, Bangor, North Wales, England; * 1872.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Verwendg. d. Acetanhydrids bei Nitriergn., 6 S. (**40**, 1907).

London, Chem. Soc. Journ.: Estimat. of hypoiodites & iodates & the react. of iodine monochloride with alkalis (m. W. L. Blackman), 6 S. (**77**, 1900). — Benzoylat. of fatty acids in the presence of ammonia. Format. of amides, 5 S. (**79**, 01). — The influence of light on diazo-reacts. (m. J. E. Coates & F. Burdett), 21 S. — Isomeric change in benzene derivatives. Replacem. of halogen by hydroxyl in chlorobromodiazobenzenes (m. W. W. Reed), 18 S. (**91**, 07). — The wandering of bromine in the transformat. of nitroaminobromobenzenes (m. C. Pearson), 10 S. (**93**, 08). — Method of chlorinat. Chlorinat. of anilines & phenols (m. H. King), 8 S. (**99**, 11). — Hydrolysis of acetic anhydride (m. M. Jones), 12 S. (**101**, 12). — The estimat. of mixtures of paracetaldehyde & acetal (m. P. V. McKie), 3 S. (**109**, 16). — The critical solut. temperature of a ternary mixture as a criterion of purity of toluene (m. D. C. Jones), 17 S. — The temperatur of critical solut. of a ternary mixture as a criterion of purity of n-butyl alcohol (m. D. C. Jones), 10 S. (**115**, 19). — The act. of nitric acid on unsaturated hydrocarbons (m. P. V. Mckie), 15 S. (**117**, 20). — Preparat. of chloropicrin from picric

acid & trinitrotoluenes (m. P. V. Mckie), 5 S. (**119**, 21).

London, Roy. Soc. Proc.: Isomeric change in benzene derivatives. — The interchange of halogen & hydroxyl in benzenediazonium hydroxydes, 8 S. (**71**, 1903).

Siehe F. D. Chattaway.

Ortvay, Rudolf, Dr. phil. 1912 Klausenburg; stud. 02—06 Budapest, 06—08 Göttingen, 12 Zürich, 12—14 München; 08—12 Assist., phys. Inst., Univ., Klausenburg, 15 Privatdoz., ebda, 16—20 a. o. Prof., ebda, seit 20 o. Prof., theoret. Phys., Univ., Szegedin, Ungarn; * 1885, Jan. 1, Miskolcz, Ungarn. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Dielektriz.-Konstante ein. Flüssigkn. bei hohem Druck, 24 S. (**36**, 1911). — Abzählg. d. Eigenschwinggn. fester Körper, 16 S. (**42**, 13).

Budapest, Athenaeum: A kauzalitás problemája a fizikában, 11 S. (**6**, 1920).

Budapest, Math. Phys. lapok: A. Einstein. Az általános relativitás elmélete, 9 S. (**25**, 1916). — Megj. a Konv. áramnak a, mágn. elektronoktól eredö részéhez., 3 S. (17).

Budapest, Math. term. értesitö: Nehány folyadék dielektromos állandójáról magas nyomásnál, 28 S. (**29**, 1911).

Physik. Zeitschr.: Deutg. d. Sagnacschen Versuches in d. allgem. Relativitätstheorie, 3 S. (**23**, 1922).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Theorie d. festen Körper, 4 S. (**15**, 1913).

Osaka, Yukichi, Rigaku-Hakushi 1903; stud. 1889—92 Tokyo, 99—1901 Leipzig, 01—02 Göttingen; 92—96 Prof., 5. höh. Sch., 96—99, höh. Normalschule, seit 03 Prof., Univ., Kyoto, Japan; * 1867, Jan. 27, Daisyoji, Ishikawerke, Japan. (Eig. Mitt.)

Butzuri-Kagaku, 3. Aufl., XV + 694 S., Tokio 1917. — Science & chem. technology, 88 S. (japan.), Toklo 15. — Heterogeneous equilibr. in heterogeneous systems consisting of salts & water, VIII + 256 S. (jap.), Tokio 21.

Kyoto Univ. Mem.: The distribut. of iodine betw. two solvents, 10 S. — The equilibrium of the electrolytic dissociat. of partially neutralised acids & bases, 11 S. — React. betw. silver nitrate & disodium hydrogen phosphate, 10 S. (**1**, 1904—05). — Equilibr. betw. reciprocal salt-pairs: $SO_4Ba + CO_3K_2 \rightleftarrows CO_3Ba = SO_4K_2$ (m. J. Yamasaki), 3 S. (**1**, 06—07). — Determinat. of the solubility of a given substance by means of Pulfrich's refractometer, 10 & 14 S. — The birotat. of d-glucose, 16 S. (**1**, 08). — Löslichkeit v. Äthyläther in Wasser, 16 S. (**2**, 09/10). — Solubility of strontium acetate, 4 S. — Sodium potassium carbonate, 7 S. (**3**, 11). — Adsorpt. of strong electrolytes, 12 S. (**1**, 15). — Solubility of lead acetate in water (m. R. Hasa), 4 S. (**2**, 17). — Normalities of standard soluts., 13 S. (**4**, 20). — Potassium bioxalate & the standardisat. of alkali soluts. (m. K. Ando), 5 S. (**4**, 21). — Solubility of calcium carbonate in water in equilibr. with a gaseous phase containing carbon dioxide, 11 S. — Compounds of urea & benzoic acid (m. K. Ando), 4 S. (**5**, 21).

Tokyo, Univ. Coll. Journ.: Invers. of cane sugar, 8 S. (**1**, 1908).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Beziehg. zw. d. Dissoziats.konstante & d. Dissoziats.grade eines Elektrolyts in Gegenw. anderer Elektrolyte, 4 S. (**36**, 1901). — Triiodide, 7 S. (**38**, 01). — Gefrierpunkt verdünnter Lösgn. v. Gemengen, 5 S. (**41**, 02).

Siehe A. Coehn.

Osborne, Thomas Burr, Dr. phil. 1885; Chemiker, New Haven, Conn.; * 1859, Aug. 5, New Haven, Conn., U.S.A. (Who's who in Am.)

The vegetable proteins, London 1909.

Amer. Chem. Journ.: Proteids or albuminoids of the oat-kernel, 62, 13 & 14 S. (1891 & 92). — Proteids of the flaxseed, 33 S. — Crystallised vegetable proteids, 29 S. (**14**, 92). — Proteids of the wheat kernel (m. Clark G. Voorhees), 79 S. (**15**, 93). — Proteose of wheat, 1 S. (**19**, 97).

Amer. Chem. Soc. Journ.: Egg albumin, 9 S. — Some definite compounds of protein-bodies, 8 S. (**21**, 1899). — Nucleic acid of the embryo of wheat & its protein compounds (m. G. F. Campbell), 34 S. — The proteids of the egg yolk (m. dems.), 9 S. — Protein constituents of egg white (m. dems.), 28 S. (**22**, 1900). — Hydrolytic derivative of the globulin edestin & its relat. to Weil's albuminate & the histon group, 11 S. — Basic character of the protein molecule & the reacts. of edestin with definite quantites of acids & alkalies, 40 S. — Type of react. by which sodium carbonate & hydrochloric acid may be formed in the animal organism, 2 S. — S in proteïn bodies, 27 S. (**24**, 02). — Nitrogen in protein bodies[1]), 31 S. (**25**, 03).

Amer. Journ., Silliman: Quantitat. determinat. of niobium, 8 S. (**30**, 1885). — Higher oxides of Cu, 9 S. (**32**, 86).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Chem. Natur d. Diastase, 5 S. (**31**, 1898).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Bestimmg. d. S in den Proteïnkörpern, 11 S. (**41**, 1902). — Bestimmg. d. N-Bindg. in d. Proteïnkörpern[1]), 13 S. — Anwendg. v. Molischs Reakt. auf vegetabil. Proteïne[1]), 3 S. — Spezif. Drehung einiger vegetabil. Proteïne,[1]) 5 S. — Tryptophanreakt. verschied. Proteïne[1]), 2 S. — D. Grenzen d. Fällg. m. Ammonsulfat bei einigen vegetabil. Proteinen[1]), 5 S. (**43**, 04). — D. Proteïnkörper d. Weizenkornes. I: D. in Alkohol lösl. Proteïn & sein Glutaminsäuregehalt[1]), 9 S. (**44**, 05). — D. Grenzen d. Fällg. m. Ammonsulfat bei einigen vegetabil. Proteïnen[1]), 10 S. (**45**, 06). — D. Proteïne d. Rizinusbohne m. spezieller Berücksichtigg. d. Rizins (m. L. Mendel)[1]), 10 S. — D. Proteïnkörper d. Weizenkornes. II: Darstellg. d. Proteïne in genügender Menge für d. Hydrolyse[1]), 8 S. (**46**, 07). — III: Hydrolyse d. Weizen-Proteïne[2]), 25 S. — Hydrolyse d. Hordeïns[2]), 8 S. (**47**, 08). — Hydrolyse d. Phaseolins[2]), 11 S. — Neues Zersetzgsprodukt d. Gliadins[2]), 5 S. — Hydrolyse d. Exzelsins[2]), 6 S. — Hydrolyse d. Glyzinins aus d. Sojabohne[2]), 6 S. — Hydrolyse d. Erbsenlegumins[2]), 7 S. (**48**, 09). — Verbrenngs.-wärme d. vegetabil. Proteïne (m. F. B. Benedict), 13 S. — D. Proteïne d. Erbse [1]), 5 S. — Hydrolyse d. kristallin. Globulins in Kürbissamen[2]), 12 S. (**49**, 10).

Mit [1]) J. F. Harris, [2]) S. H. Clapp.

IV **Oseen,** C. Wilhelm, Dr. phil. 1903 Lund; Prof., Mech. & math. Phys., Univ., Upsala; * 1879, April 17, Lund.

Atomistiska föreställeningar i untidens fysik, 201 S., Upsala 1919.

Ann. d. Physik: Möglichkeit ungedämpfter Schwinggn. nach d. Maxwell-Lorentzschen Theorie & üb. Plancks Strahlgstheorie, 13 S. (**43**, 1914). — Beiträge z. Hydrodynamik, 22, 18 & 21 S. (**46**, 15). — Üb. d. Wechselwirkg. zw. 2 elektr. Dipolen & üb. d. Drehg. d. Polarisat.-Ebene in Kristallen & Flüssigk., 56 S. (**48**, 15). — Z. Kritik d. Elektronentheorie d. Metalle, 14 S. (**49**, 16). — D. ultrarote Strahlg. einer dünnen Metallplatte, 7 S. (**50**, 16). — D. Einsteinsche Nadelstichstrahlg. & d. Maxwellschen Gleichgn., 3 S. (**69**, 22).

Archiv d. Math. & Physik: Üb. d. Widerstand gegen d. gleichmäß. Translat. eines Ellipsoids in einer reibenden Flüssigk., 7 S. (**24**, 1916).

Kopenhagen, Nyt Tidskr. f. Matem.: En blick på hydrodynamikens utvecklingshistoria, 17 S. (**27**, 1916).

Lund, Univ. Acta: Om Dirichlets problem vid värmeledningsekvatn., 20 S. (**2**, 1906).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Satz v. Green & d. Definitn. v. Rotat. & Div., 13 S. (**38**, 1914).

Physik. Zeitschr.: Elektromagnet. Schwinggn. an e. dünnen Ankerring, 4 S. (**14**, 1913). — D. Bohrsche Atommodell & d. Maxwellschen Gleichgn., 10 S. (**16**, 15). — D. Extinkt. d. Lichtes, 31 & 3 S. (**17**, 16).

Stockholm, Acta math.: L. formules de Green généralisées qui se présentent dans l'hydrodynam., 80 & 96 S. (**34** & **35**, 1911 & 12).

Stockholm, Akad. Handl.: Versuch einer kinet. Theorie d. kristallin. Flüssigkeiten, 39, 48 & 40 S. (**61** & **63**, 1920/22).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Om ett system of partiella differentialekvationer, 13 S. — Om konjugerade potentialfunktioner of 3 var., 14 S. — Theorie d. verzweigten Potentialfunktn., 14 S. (**1**, 1903). — Elektrostat. Probleme, 8 S. — Om några potentialfunktioner, 10 S. — Théorème de M. Le Roy, 6 S. — Klasse v. verallgemein. Funktn.theorien, 17 S. — Om några speciella Appellska funktioner, 6 S. (**2**, 05). — Theorie d. unstet. Beweggn. eines Elektrons, 15 S. — Theorie d. Bewegg. einer reibenden Flüssigk., 162 S. (**3** & **4**, 06 —08). — D. analyt. Fortsetzg. v. Funktn. mehrerer Veränderl., 3 S. (**3**, 06). — Om några olikheter i hydrodynamiken, 5 S. — Elektr. Ströme in ebenen Leitern, 28 S. (**4**, 08). — Berechng. d. durch e. Kugel hervorgeruf. stationären Be wegg. einer reibenden Flüssigk., 4 S. — Hydrodynamik d. Kugel, 75 S. — Singularitäten, d. in d. Bewegg. einer reibenden Flüssigk. auftreten können, 17 & 19 S. — Eine in d. Theorie d. Kreisels auftretende Familie v. Flächen 6. Grades, 32 S. — L. zéros d'une cert. classe de foncts. dans la physique mathém., 9 S. (**6**, 11). — Stokes' Formel & eine verwandte Aufgabe in d. Hydrodynamik, 56 S. (**6** & **7**, 11 & 12). — Vereinfachte Darstellg. einiger in d. Hydrodynamik auftret. Funktn., 3 S. — Wirbelbewegg. in e. reibenden Flüssigk., 13 S. — Stabilitätsproblem in d. Hydrodynamik, 20 S. — Neue Lösg. d. Sommerfeldschen Diffrakts.problems, 11 S. — Eine in d. Theorie d. Kreisels auftretende Familie v. Flächen 6. Grades, 36 S. — Hydrodynam. Satz v. M. Smoluchowski, 9 S. — Om en elektromagnetisk vågs böjning omkring en plan skärm med rätlinig kant, 6 S. — Neue Lösg. d. Sommerfeldschen Diffrakts.problems, 29 S. (**7**, 12). — Beugg. elektromagnet. Wellen an einem geradlinigen Rande, 14 S. (**8**, 13). — D. elektromagnet. Schwinggn. an dünnen Ringen, 30 S. — D. Gültigk.-Bereich d. Stokesschen Widerstandsformel, 15 S. — Wechselstromwiderst. kurzer Spulen, 21 S. — D. elektromagnet. Spektrum eines dünnen Ringes, 34 S. — D. elekrtomagnet. Schwinggn. an dünnen Stäben, 27 S. (**9**, 13/14). — Üb. e. hydrodynam. Satz v. L. Amoroso, 3 S. (**10**, 14/15). — Une applicat. d. méthodes sommatoires de Borel & Mittag-Leffler, 13 S. (**12**, 17). — 2 Bemerkgn. üb. d. Problem, eine Taylorsche Reihe analyt. fortzusetzen, 24 S. — Verallgemeinerg. e. funktn.theoret. Satzes v. H. v. Koch, 7 S. (**13**, 18/19). — Lösg. eines hydrodynam. Problemes, 26 S. — D. Stabilitätsproblem in d. Hydrodynamik, 53 S. (**14**, 20). — Meth., d. Zustandsgleichg. belieb. Flüssigk. & Gase exakt zu berechnen, 12 S. — Üb. d. allgem., stat. kugelsymmetr. Gravitatsfeld nach d. Einsteinschen Theorie, 6 S. (**16**, 22). — Üb. e. hydrodynam. Problem, 37 S. (**17**, 22).

Upsala, Reg. Soc. Nova Acta: Z. Theorie d. Flüssigkeitswiderstandes, 22 S. (**4**, 1914/16). — Représentat. analytique de la vitesse dans cert. problèmes d'hydrodynamique, 77 S. (**4**, 17).

IV **Oser,** Johann, Dr. phil,; war seit 1876 Prof., Technol. & Agriculturchemie, Techn. Hochschule, Wien; * 1833, † 1912, Nov. 1, Wien. — (Nachr. v. Bauer 3 S. in Chem.-Zeitg., **36**, 1912.)

IV **Osgood,** William Fogg, Dr. phil. 1890 Erlangen; seit 1903 Prof., Math., Univ., Cambridge, Mass., U. S. A.; * 1864, März 10, Boston. (Eig. Mitt.)

Differential & integral calculus, 462 S., London & New York 1907. — Lehrb. d. Funktn.-theorie, Bd. I, 2. Aufl., 766 S., Bd. II, 242 S., Leipzig 12 & 24. — Elementary calculus, 9 + 224 S., New York 21. — Analytic geometry (m. W. C. Graustein), 614 S., New York 21. — Introduct. to the calculus, 449 S., New York 22.

Amer. Math. Soc. Bull.: On a gap in the ordinary presentat. of Weierstrass's theory of functs., 8 S. (**10**, 1904). —The calculus in our colleges & technical schools, 19 S. (**13**, 07). — On functs. of several complex variables, 2 S. (**22**, 16). — Singular points of analytic transformats., 1 S. (**23**, 17). — On a theorem of oscillat., 6 S. (**25**, 19).

Amer. Math. Soc. Trans.: Cantor's theorem concerning the coeffs. of a converg. trigonometr. series, 10 S. (**10**, 1909). — A condit. that a funct. in a projective space be rational, 5 S. (**13**, 12). — Conformal transformats. on the boundaries of their regs. of definit., 22 S. (**14**, 13). — On functs. of several complex variables, 9 S. — On infinite regs., 12 S. (**17**, 16). — Singular points of analytic transformats. 24 S. (**19**, 18). — On the gyroscope, 25 S. (**23**, 22).

Ann. of Math. Harvard Coll.: The differentiat. of definite integrals, 4 S. (**9**, 1907/08). — The uniformizat. of algebraic functs., 20 S. (**14**, 13). — Factorizat. of analytic functs. of several variables, 19 S. (**19**, 18).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Zum Beweise d. Picardschen Satzes. Eine Ergänzg., 2 S. (**22**, 1913).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Existenzbeweis betreffend Funktn., d. zu einer eigentl. diskontinuierl. automorphen Gruppe gehören, 4 S. (**35**, 1913).

Paris, Acad. C. R.: Une extens. d'un théorème de Weierstrass, 3 S. (**156**, 1913).

Berichtigg. v. Bd. IV: Amer. Math. Soc. Trans., letzte Zeile A. Jordan (nicht Gordan).

Osmond, Floris, Chemiker; entdeckte die Allotropie des Eisens & führte die thermische Analyse in d. Metallurgie ein; * . . . , † 1912, Juni 18, St. Len.

Méthode génér. pour l'anal. microgr. d. aciers au carbone. — Microscopic analysis of metals (m. J. E. Stead), Philadelphia 1904.

Paris, Acad. C. R.: Procédés de fabricat. d. armes à l'époque du bronze, 2 S. (**135**, 1902). — L. modes de déformat. & de rupture d. fers & d. aciers doux[1] [2]), 3 S. — Fers météor.[2]), 3 S. (**137**, 03). — Polissage & l. phénom. scientif. connexes[2]), 3 S. — Permanence d. formes cristalliques dans l. cristaux[2]), 3 S. (**139**, 04). — Figures de press. ou de percuss. sur l. métaux plast. cristallisés[2]), 2 S. (**141**, 05). — La cristallographie du fer[2]), 3 & 2 S. (**142** & **143**, 06).

Mit [1]) Ch. Frémont, [2]) G. Cartaud.

$\frac{III}{IV}$ **Ost,** Hermann, Dr. phil. 1875 Leipzig; 87—1922 Prof., techn. Chemie, Techn. Hochschule, Hannover, seit 22 im Ruhestd.; * 1852, Febr. 17, Ellierode. (Eig. Mitt.)

Lehrb. d. chem. Technologie, 15. Aufl., 828 S., Hannover 1926. — Kaliwerke im Wesergebiet & Wasserversorgg. v. Bremen, 36 S., 10.

Ann. d. Chemie: Liebig: Zellstoffviscose & Stärkeviscose (m. F. Westhoff & L. Geßner), 20 S. (**382**, 1911). — Hydrolyse & Acetolyse d. Cellulose, 30 S. (**398**, 13).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Verzuckerg. d. Cellulose, 4 S. (**46**, 1913).

Chem.-Zeitg.: D. Ammoniaksodaprozeß, 3 S. (**31**, 1907). — Verwertg. d. Zuckerrübenschlempe, 1 S. — Ameisensäure in Eisessig (m. F. Klein), 2 S. (**32**, 08). — D. Hydratcellulosen (m. F. Westhoff), 2 S. (**33**, 09). — Verzuckerg. d. Zellstoffs (m. L. Wilkening), 2 S. (**34**, 10).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Isomaltose, 8 S. (**17**, 1904). — Umwandlg. d. Dextrose in Lävulose & Nachweis d. Lävulose, 5 S. — Analyse eines Buebchen Cyanschlammes (m. C. Kirschten), 2 S. (**18**, 05). — Kampf gegen schädl. Industriegase, 5 S. (**20**, 07). — Rauchgase d. Kesselfeuerg., 2 S. (**22**, 09). — Geschichtl. der Celluloseacetate, 3 & 1 S. — Viscosität d. Celluloselösgn., 5 S. (**24**, 11). — Acetolyse d. Cellulose & Dextroseacetat, 2 S. — Vergleichende Acetylierg. v. Cellulose, Hydrocellulose & alkalisierter Cellulose (m. T. Katayama), 4 S. (**25**, 12). — Benzoylester d. Cellulose (m. F. Klein), 4 S. (**26**, 13). — Rudolf Nietzki †, 4 S. (**30**, 17). — Korkplatten aus Korkklein, 4 S. — Fadenbildg. beim Spinnen d. Kunstseide, 4 S. (**31**, 18). — Chloroform- & acetonlösl. Celluloseacetate, 5, 4 & 8 S. (**32**, 19). — Celloisobiose (m. R. Prosiegel), 1 S. (**33**, 20). — $MgCl_2$ im Kesselspeisewasser, 2 S. — Sind Hydrocellulosen einheitl. Stoffe? (m. R. Bretschneider), 2 S. (**34**, 21).

Osten, Hans, Dr. phil. e. h. 1923 Leipzig; Privatastronom, Lpzg.; * 1875, März 31, Bremen. (Eig. Mitt.)

Albany, Astron. Journ.: Some formula used by G. W. Hill in Hansen's method, 2 S. (**33**, 1920).

Astron. Nachr.: Bahnelemente d. Kometen 1896 VII (Perrine), 1 S. (**145**, 1898). — Bahnbestimmg. d. Planeten (433) Eros, 7 S. (**150**, 99). — Verbesserte Elem. d. Plan. (505) (1902LL) 4 S. (**166**, 1904). — Bahnberechng. d. Plan. (502) (1903 LC), 1 S. (**167**, 05). — Untersuchg. üb. d. systemat. Verschiedenheiten d. Meridianbeobachtgn. d. Radcliffe Observat., Oxford, v. 1862—1876, 10 S. (**169**, 05). — Verbess. Elem. v. (504) Cora & (505) Cava, 2 S. (**170**, 06). — Eine Erklärg. d. anomalen Bewegg. d. Merkurperihels, 1 S. (**171**, 06). — Normalorte & verbesserte Elemente v. 447 Valentine, 10 S. (**194**, 13). — Allgemeine Störgn. v. 447 Valentine, 16 & 11 S. (**199** & **210**, 14 & 19). — Genäherte Störgn. v. 178 Belisana, 7 S. (**200**, 15). — Genäherte Taf. für 481 Emita, 7 S. (**207**, 18). — Hills Jupiter- & Saturn-Theorie, 1 S. (**211**, 20). — Genäherte Taf. für 505 Cava, 8 S. — Versuch einer Massenbestimmg. d. Planetoidenringes, 2 S. (**212**, 20). — Zusammenhang d. Bezugssysteme in d. Relativitätstheorie, 1 S. (**214**, 21). — Ergänzgshefte: Allgem. Jup.- & Sat.-Störg. d. Plan. (447) Valentine, 37 S. (**15**, 08). — Verbesserg. v. Beckers Theorie v. (29) Amphitrite, 25 S. (**4**, **6**, 22).

Halle, L. C. Acad. Nova Acta: Dritter Radcliffe-Katalog. Mittlere Örter v. 5839 Sternen, 138 S. (**92**, 1910).

Stockholm, Astr. Iakttag.: Taf. z. Berechng. allgem. Störgn. einer Gruppe kleiner Planeten durch Saturn, 44 S. (**10**, 1920).

Ferner erste Bahnbestimmgn. v. Planetoiden & Ephemeriden in Astr. N., Veröff. R. J. & Berl. Jahrb.

Osthoff, Heinrich; seit 1878 Math. einer Lebensvers.-Ges., Köln; * 1857, Aug. 2, Wolfenbüttel. (Eig. Mitt.)

D. Farben d. Fixsterne auf Grund eigener Beobachtgn., 43 + 52 S. (Pubblic. della Specola Vaticana), Wien 1916. — Bearbeitg. d. Abschn. Farben d. Fixsterne in Hevelius, Handb. f. Freunde d. Astron., Berlin 22.

Astron. Nachr.: Beobachtgn. üb. d. Zusammenh. zw. Farbe & Helligk. d. Fixsterne, 4 S. — Farbenwechselnde Fixsterne, 4 S. (**165**, 1904). — D. Sonne & d. Cirruswolken, 2 S. (**170**, 06). — D. Wechsel d. Farbenempfindg. d. Auges, 12 S. (**178**, 08). — Mittlg. üb. d. Halleyschen Kometen, 1 S. (**185**, 10). — Bemerkgn. üb. d. Bestimmg. d. Sternfarben, 2 S. (**192**, 12). — Bemerkgn. zu Argelanders Methode d. Schätzens d. Sternhelligkeiten, 24 S. (**205**, 18). — Veränderlichkeit d. Licht- & Farbe-Empfindgn., 24 S. (**212**, 21). — D. Farbe d. Planeten Jupiter, 2 S. (**215**, 22). — Veränderlichkeit v. α Orionis, 2 S. (**216**, 22). — Licht- & Farbeschwanken in kleinsten Zeiträumen, 5 S. (**217**, 22).

D. Himmelswelt: D. Farbenangaben in d. altbabylon. Sternverzeichnissen & d. Farbe d. Sirius, 10 S. (**30**, 1920).

Meteorol. Zeitschr.: D. Formen d. Cirruswolken, 7, 14 & 17 S. (**22**, 1905). — D. Mammato-Cumulus, 8 S. (**23**, 06). — Streifenwolken, 6 S. (**24**, 07).

Ostrogovich, Adriano, Dr. chem. 1893 Florenz, Sohn v. Francesco O. († 1899), dem wiederholt prämiierten Erfinder eines dreifachen Telegr.-App.,

Syst. Hughes; stud. 89—93 Florenz; 94—98 chef d. travaux, Florenz, 98—1910 desgl., chem. Lab., Univ., Bukarest, 07 Privatdoz., ebda, 10—19 maître d. conf., ebda, seit 19 o. (Tit.-) Prof., allg. Chemie, & Direktor d. chem. Inst., Univ., Cluj, Rumänien; * 1870, Aug. 16, Lecce, Italien. (Eig. Mitt.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Bemerkgn. zu d. Mitt. v. V. Hâncu „Üb. Tautomerie aliphat. Ketone", 2 S. (**32**, 1909).

Bukarest, Annuaire de l'Instit. Géol.: Étude chimique d'un pétrole brut de Hârja, Bacău, Moldavie, 11 S. (**6**, 1912).

Bukarest, Bulet. Soc. Ştiinţe: Contribuţiune la studiul Metildiaminotriazinei, 36 S. — Despre Metiliminooxitriazina, II, 28 S. — Qqs. observats. sur l'analyse d. pétroles bruts, 3 S. — Une réact. colorée caractéristique pour la Méthyldiaminotriazine, 3 S. (**14**, 1905). — Action d. halogènes sur l. amines aromat. & leur emploi dans la synthèse de certaines matières colorantes[1]), 7 S. — Anilinoxydationen m. Halogensäuren[1]), 7 S. — Erklärg. d. Chinonimidfarbstoffbildg. aus Aminen durch oxydative & Halogenschmelzen[1]), 22 S. — Fuchsine, ortho- & meta-Halogenfuchsine durch Iodschmelze[1]), 5 S. (**16**, 07). — Nouvelle méthode prat. & expédit. pour reconnaître la présence du suif dans la cire d'abeilles (m. Mlle S. Petrişor), 4 S. (**18**, 09). — Qqs. données nouvelles sur la préparat. de la Biguanide, 7 S. (**19**, 10). — Nouv. recherches sur la méthyliminothiotriazine, II, 5 S. — Action du chlorure cyanurique sur l. composés organo-magnésiens, 5 S. (**21**, 12) (auch in Chemiker-Ztg. **78**, 12).

Chemiker-Ztg.: Modifikat. d. Redukt.verfahrens für d. bei d. Elementaranalyse nötige Kupferspirale, 2 S. (**134**, 1909).

Gazz. chim. ital.: Rettifica, 2 S. (**34**, 1904). — Sopra alcuni nuovi derivati della guanilurea, 9 S. (**39**, 09). — Azione del cloruro d'acetile sul'acetilbiureto, 4 S. (**41**, 11). — N. amino-naftalimide & derivati (m. M. Mihailescu), 50 S. (**41**, 11). — Metil-diossitriazina & derivati, 23 S. (**44**, 14).

Roma, Lincei, Rend.: Azione delle amidine sulla cianguanidina, 5 S. — Azione dei nitrili sulla cianguanidina, 4 S. (**20**, 1911). — Azione dell'acido tioacetico sulla cianguanidina. Sintesi della metilimino-tio-triazina, 5 S. (**21**, 12).

Mit [1]) T. Silbermann.

Ostromisslensky, Iwan; Prof., Chemie, Techn. Hochsch., Moskau.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. v. Dichloressigsäure auf Anilin & seine Homologen, 8 S. (**40**, 1907). — Einwirkg. v. Dichloressigsäure auf Anilin & seine Homologen, 10 S. — Einwirkg. d. Glyoxylsäure bzw. d. Diacetylglyoxylsäure auf Anilin & seine Homologen, 6 S. — Untersuchgn. im Gebiete d. Spiegelbildisomerie, 12 S. (**41**, 08). — Untersuchg. üb. d. Isomerie d. Komplexverbindgn. I: D. asymmetr. Komplexverbdgn. d. Platins (m. A. Bergmann), 6 S. — D. Mechanismus d. Indigo-Bildg. aus Anthranilsäure & mehrwert. Alkoholen. Eine neue Indigo-Synthese (m. A. Pamfilow), 3 S. (**43**, 10). — Eine neue, auf dem Massenwirkgsgesetz fußende Analysenmethode einiger binären Verbindgn., 5 & 2 S. (**44**, 11).

Journ. f. prakt. Chemie: Beziehg. zw. Lösgs.-mittel & dem zu lösenden Stoffe, 3 S. — Neues Lösgsmittel für einige Eiweißarten, 1 S. — Ein organ. Lösgsmittel einiger Kohlenstoffarten, 5 S. (**76**, 1907). — D. Nitriergsprodukte d. o-Chlornitrobenzols, 3 S. — D. Struktur d. Benzols, I.—III. Mitteilg., 9, 3 & 5 S. (**78**, 08). — Mechanismus d. Halogenabspaltg. mittels aromat. Amine (m. P. Alabjew), 7 S. (**83**, 11). — Neue, sehr empfindl. Farbenreakt. auf Äthylenbindgn., bzw. auf tautomere Formen, 6 S. — D. Nitroalkylate, 12 S. (**84**, 11).

Zeitschr. f. physikal. Chemie: Ostwald: D. beiden Modifikatn. d. o-Nitrotoluols, 8 S. (**57**, 1907).

Ostrowski, Alexander; Mathematiker.

Berlin, Akad. S.Ber.: Üb. eine Eigensch. gewisser Potenzreihen m. unendl. vielen verschwindenden Koeffiz., 9 S. (1921).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Z. arithmet. Theorie d. algebraischen Größen, 20 S. (1919).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Auszug aus einem Briefe v. A. Ostrowski an L. Bieberbach, 4 S. (**31**, 1922).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Fragen d. allgem. Körpertheorie, 30 S. (**143**, 1913). — Sogenannte perfekte Körper, 14 S. (**147**, 17). — Ganzwertige Polynome in algebr. Zahlenkörpern, 8 S. (**149**, 19).

Mathemat. Ann.: D. Existenz einer endl. Basis bei gewissen Funktn.systemen, 26 S. (**78**, 1917/18). — Neuer Beweis d. Hölderschen Satzes, daß d. Gammafunkt. keiner algebr. Diff.-Gleichg. genügt, 3 S. — Eine neue Eigenschaft d. Diskriminanten & Resultanten binärer Formen, 28 S. (**79**, 18/19). — D. Existenz einer endl. Basis bei Systemen v. Potenzprodukten, 4 S. (**81**, 20). — Üb. d. Reihe $\sum_{n=0}^{\infty} q^{n^2} x^n$ 4 S. (**82**, 20).

Mathem. Zeitschr.: Üb. ein Analogon d. Wronskischen Determinante bei Funktn. mehrerer Veränderl., 8 S. — Beweis d. Irreduzibilität d. Diskriminante einer algebr. Form v. mehreren Variablen, 6 S. (**4**, 1919). — Dirichletsche Reihen & algebr. Differentialgleichgn., 58 S. (**8**, 20). — Bemerkg. zur Hardy-Littlewoodschen Lösg. d. Waringschen Problems, 7 S. (**9**, 21). — Üb. einen Satz d. Galoisschen Theorie, 6 S. (**12**, 22). — Üb. eine fundamentale Eigensch. d. Invarianten einer allgem. binären Form (m. I. Schur), 25 S. (**15**, 22).

Stockholm, Acta math.: Einige Lösgn. d. Funktionalgleichg. $\varphi(x).\ \varphi(y) = \varphi(xy)$, 14 S. (**41**, 1918).

Siehe E. Landau.

III IV **Ostwald,** Wilhelm, Dr. phil. 1878 Dorpat, Dr. e. h. Cambridge, Halle, Aberdeen, Liverpool, Toronto, Genf, Dr.-Ing. e. h. Karlsruhe; 1887—1906 o. Prof., phys. Chemie, & Direktor, phys.-chem. Instit., Univ., Leipzig, seit 06 im Ruhestd. in Groß-Bothen, Sachsen; * 1853, Sept. 2, Riga. (Eig. Mitt.)

Gründete 1887 d. Zeitschr. f. phys. Chem., 1901 d. Ann. d. Naturphilos., 21 d. Sammelschr. D. Farbe. — Seit 1887 Organisator d. phys. Ch.; 95 Energetik, 1901 Naturphilos., 15 Messende Farbenlehre.

D. Schule d. Chemie. Erste Einführg. in d. Chemie für jedermann, 3. Aufl., 450 S., Braunschweig 14. — D. wissenschaftl. Grundl. d. analyt. Chemie, 4. Aufl., 223 S., Leipzig 04. —

Elemente & Verbindgn. Faraday-Vorlesg., 48 S., Leipzig 04. — Grundlinien d. anorgan. Chemie, 4. Aufl., 860 S., Leipzig 19. — R. W. Bunsen (Männer d. Wissensch., Heft 2), 40 S., Leipzig 05. — Conversats. on chemistry: first steps in chemistry. I: General chemistry. II: Chemistry the most important elements & compounds, New York 05 & 06. — Individuality & immortality, Boston 06. — Letters to a painter on theory & practice of painting; tr. by H. W. Morse, Boston 07. — De scheikunde in lessen; in het Nederlandsch vertaald door J. P. Thijsse, II, 6 & 284 S., Amsterdam 06. — Leitlinien d. Chemie. 7 gemeinverständl. Vorträge aus d. Geschichte d. Chemie, 308 S., Leipzig 06. — Prinzipien d. Chemie. Eine Einleitg. in alle chem. Lehrbücher, 540 S., 07. — Scientific foundats. of analytical chemistry; tr. by G. McGowan, 2. Aufl. 00, 3. engl. Aufl., New York 08. — Fundamental principles of chemistry; tr. by H. W. Morse, New York 09. — L'évolut. d'une science. La chimie. Trad. par M. Dufour, 09. — I fondamenti della chimica inorganica. Traduz., sulla seconda & ultima ediz. tedesca, del. dott. F. Giolitti, 837 S., Mailand 09. — Principles of inorganic chemistry, tr. by A. Findlay, 3. Aufl., New York 09. — Elem. modern chemistry (m. H. W. Morse), Boston 09. — Natural philosophy, tr. by T. Seltzer, New York 10. — Hand- & Hilfsbuch z. Ausführg. physiko-chem. Messgn. (m. R. Luther), 3. Aufl., hrsggeb. v. R. Luther & K. Drucker, 573 S., Leipzig 10 & 16. — Natural philosophy, tr. by T. Seltzer, 10. — Indroduct. to chemistry, tr. by W. T. Hall & R. S. Williams, 5 + 368 S., New York 11. — Outlines of general chemistry, tr. by W. W. Taylor, 3. Aufl., 17 & 589 S., New York 12. — L'évolut. de l'électrochemie, traduit de l'allemand par E. Philippi, 270 S., Paris 12. Üb. Katalyse; Rede, geh. bei Empfang d. Nobelpreises für Chemie, 2. Aufl., Leipzig 11. — D. Mühle d. Lebens. Physical.-chem. Grundlagen d. Lebensvorgänge, 93 S., Leipzig 11. — Come s'impara la chimica (scuola di chimica), I, Traduz. dal tedesco di G. Andreoni, 2. Aufl., 336 S., Turin 13. — Elementi scientifici di chimica analitica. Traduz. di A. Bolis, 2. Aufl., 246 S., Mailand 14. — Moderne Naturphilosophie, I: D. Ordngswissenschaften, 57 + 410 S., Leipzig 14. — Abhandlgn. & Vorträge allgemeinen Inhaltes, neue Ausg., 468 S., Leipzig 16. — Beiträge z. Farbenlehre, 1.—5. Stück, Abhandlgn. d. math.-phys. Klasse d. Sächs. Ges. d. Wiss., Bd. 34, 210 S., Leipzig 17. — D. wissensch. Grundlagen d. analyt. Chemie, elementar dargestellt. 6. Aufl., 238 S., Leipzig 17. — D. Farbenfibel, 2.—3. Aufl., 46 S., Leipzig 17. — Goethe, Schopenhauer & d. Farbenlehre, 145 S., Leipzig 18. — D. Farbenatlas. Etwa 2500 Farben auf üb. 100 Taf. Nebst Gebrauchsanweisg. & wissenschaftl. Beschreibg., 23 S., Leipzig 18. — Grundriß d. allgem. Chemie, 6. Aufl., Leipzig 20. — D. Harmonie d. Farben, VI + 48 S., Leipzig 18. — D. Farblehre in 5 Büchern. 1. Buch: Math. Farbenlehre, 129 S. 2. Buch: Physikal. Farbenlehre, XII + 259 S., Leipzig 18 & 19. — D. Farbschule. Anleitg. z. prakt. Erlern. d. wissensch. Farblehre, VI + 48 S., 6 Taf., Leipzig 19. — D. Farbkörper & seine Anwendg. zur Herstellg. farbiger Harmonien, 12 Taf., 24 S., Leipzig 19. — Grundriß d. allgem. Chemie, 6. Aufl., 16 + 647 S. Dresden & Leipzig 20.

Ann. d. Naturphil.: Wissenschaftl. Massenarb., 28 S. (**2**, 1903). — Biologie & Chemie. Rede, gehalten am 18. Aug. 1903 zu Berkeley, 21 S. — Elemente & Verbindgn. Faraday-Vorlesg., gehalten zu London, 13 S. (**3**, 04). — Z. Theorie d. Wissenschaft. Vorgetragen in St. Louis, 27 S. — Theorie d. Glückes, 26 S. (**4**, 05). — Persönlichkeit & Unsterblichk., 27 S. — Psychograph. Studien. I: Humphry Davy, 38 S. (**6**, 07). — Naturwissenschaftl. Forschgn. z. Mittelschulreform, 15 S. — Psychograph. Studien. II: J. R. Meyer, 40 S. (**7**, 08). — III: M. Faraday, 52 S. — D. System d. Wissensch., 7 S. (**8**, 09). — Üb. Katalyse. Rede bei Empfang d. Nobelpreises für Chemie, 25 S. (**9**, 10). — Wissenschaftsgeschichtl. Stellg. d. Energetik, 4 S. — D. energet. Imperativ, 5 S. — D. Universität d. Zukunft & d. Zukunft d. Universität, 13 S. (**10**, 11). — Abbe unser Führer, 16 S. (**11**, 12). — D. internat. Organisat. d. Chemiker, 16 S. (**12**, 13). — Farbnormen & Farbharmonien, 22 S. (**14**, 21).

Berlin, Akad. S.Ber.: Ikonoskop. Studien, 8 S. (1905).

Bologna, Scientia: Z. modernen Energetik, 31 S. (**1**, 1907). — Üb. Organisat. & Organisatoren. 1. Teil: Allgemeine Theorie. 2. Teil: Moderne Probleme, 19 & 13 S. (**12**, 12).

Journ. de Chim. phys.: **Guye:** Éléments & combinaisons, 26 S. (**2**, 1904).

Kolloidzeitschr.: Z. Gesch. d. kolloiden Goldes, 10 S. (**4**, 1909). — Z. Begründg. einer Lehre v. d. Pigmenten. I: D. fundamentalen Eigenschaften d. Pigmente & ihre Korngröße, 4 S. (**16**, 15). — Farblacke & Füllfarben, 14 S. (**17**, 15).

Leipzig, Ges. d. Wiss. Abh.: Beiträge z. Farbenlehre, 1.—5. Stück, 210 S. (**34**, 1915).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Nekrolog auf J. Wislicenus, 12 S. (**55**, 1903). — Nachruf für A. J. v. Oettingen, 12 S. (**73**, 21).

London, Chem. Soc. Journ.: Elements & compounds. 17 S. (**85**, 1904).

Physik. Zeitschr.: Neue Forschgn. z. Farbenlehre, 10 & 12 S. (**17**, 1916). — Neue Fortschritte d. Farbenlehre, 8 & 4 S. (**22**, 21).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: **Lorenz:** Bem. zum Bericht d. Internat. Atomgew.-Kommiss., 3 S. (**34**, 1903).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Welche Fortschritte hat d. neue Farbenlehre gemacht?, 6 S. (**28**, 1922).

Zeitschr. f. physik. Chemie: **Ostwald:** Bericht d. internat. Atomgew.-Kommiss. nebst Bemerk. v. W. Ostwald, 6 & 1 S. (**42** & **50**, 1903 & 05). — Stöchiometr. Grundgesetze & d. Atomtheorie, 6 S. (**69**, 09). — Chem. Weltliteratur, 21 S. (**76**, 11). — D. absolute System d. Farben, 14 & 5 S. (**91**, & **92**, 16—18). — Z. Gesch. d. Zeitschr. für physikal. Chemie, 8 S. (**100**, 22).

Zeitschr. f. techn. Physik: D. Grundlagen d. messenden Farbenlehre, 3, 11 & 8 S. (**1** & **2**, 1920—21).

IV **Ostwald,** C. W. Wolfgang, Dr. phil., Sohn d. Vorigen; a. o. Prof., Chemie, Univ., Leipzig; * 1883, Mai 28, Riga.

Grundriß d. Kolloidchemie, 5. Aufl., 1. Hälfte, Dresden & Leipzig 1919. — D. Welt d. vernachlässigten Dimensn. Einführg. in d. moderne Kolloidchemie m. besond. Berücksichtigg. ihrer Anwendgn., 3. Aufl., 19. — Handbook of colloid chemistry. Translated by M. H. Fischer, 284 S., Philadelphia 18. — Kleines Praktikum d. Kolloidchemie, 3. Aufl., 159 S., Leipzig 22.

Ann. d. Physik: Theorie d. krit. Trübgn., 7 S. (**36**, 1911).

Kolloidzeitschr.: Zu Ehren Fr. Goppelsröders, 3 S. & Bildnis (**10**, 1902). — Systematik d. Kolloide, 10 & 10 S. (**1**, 07). — Einfl. v. Elektrolyten auf d. Temperaturkoagulat. v. Eiweislösgn., 6 & 5 S. — Üb. d. Zeitgesetz d. kapillaren Aufstiegs v. Flüssigkeiten & Beziehgn. z. Konstitut., 19 S. — Natur d. Bindg. d. Gase im Blut & in seinen Bestandteilen, 9 & 8 S. (**2**, 07/08). — Z. Systematik d. Kolloide, 3 S. (**3**, 08). — Emulsn., 6 S. — Kolloidchemie d. Kautschuks, 24 S. (**6** & **7**, 10). — Adsorpt. & Giftigkeit (m. A. Dernoscheck), 11 S. (**6**, 10). — Elektrolyse m. d. Ultramikroskop, 23 S. (**7**, 10). — Natur d. Solvate & Beziehgn. zw. Adsorpt. & Dissoziat., 7 S. (**9**, 11). — Kolloidchemie d. Indikatoren, 8 & 15 S. (**10**, 12). — Üb. d. emulsoiden Zustand; Systematik d. Kolloidzustände, 9 S. — Theoret. Möglichk. einer Chromo-Ultramikroskopie, 5 S. (**11**, 12). — Bedeutg. d. Viskosität für d. Studium d. kolloiden Zustandes, 9 S. (**12**, 13). — Theorie d. Trübg. höchstdisperser Syst., 8 S. — Entmischg. v. kolloiden Lösgn., 2 S. (**13**, 13). — Z. Kinetik d. Multirotat. in Gelatinesolen, 7 S. (**17**, 15). — Kolloidchemie & Metallurgie, 4 S. (**19**, 16). — Neue einfache Ultrafilter, 5 & 5 S. (**22**, 18). — Z. Theorie d. Osmose & Ultrafiltrat. kolloider Lösgn., 10 S. (**23**, 18). — Osmose & Quellg. disperser Systeme (m. K. Mündler), 20 S. — Z. Kolloidchemie d. Indikatoren, 3 S. (**24**, 19). — Z. Kolloidchemie d. Brotes, 19 S. (**25**, 19). — D. Rolle d. Wertigkeit bei d. Elektrolytkoagulat. besonders d. Suspensoide, 12 & 13 S. (**26**, 20). — Dispersoid- & Kolloidchemie d. Gipses (m. P. Wolski), 14 S. (**27**, 20). — Z. Dispersoidanalyse nichtwässer. Systeme (m. P. Wolski), 5 S. (**28**, 21). — Kautschukquellg. in verschied. Flüssigkeiten, 6 S. — Z. Kenntnis d. sauren Geschmacks (m. A. Kuhn), 6 S. — Z. Dispersoidchemie d. Torfes, 14 S. (**29**, 21). — Z. Dispersoidchemie d. Torfes (m. P. Wolski & A. Wolf), 14, 11 & 4 S. (**30** & **31**, 22). — Kinet. Flockgsmesser (m. F. V. v. Hahn), 9 S. — D. Rolle d. Säuren bei d. pept. Verdauung (m. A. Kuhn), 10 S. — Elektroadsorpt. als rein chem. Erscheing., 7 S. — Eine allgemeinere Theorie d. Adsorpt. v. Lösgn. (m. R. de Izaguirre), 28 S. (**30**, 22).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Kolloide & Ionen, 20 S. (**87**, 1922).

Siehe P. P. v. Weimarn.

III IV **Ott,** Eduard, Dr. phil. 1873 Zürich; war seit 1903 o. Prof., Math., Univ., Bern; * 1848, † 1917, Nov. 17, Bern.

Ott, Erwin, Dr. phil. 1909 Straßburg; stud. 04—08 Straßburg & Karlsruhe; 10—12 l. Assist., chem. Inst., Univ., Zürich, 13—15 Privatdoz., Techn. Hochsch., Zürich, 16—21 Privatdoz., Univ., Münster, seit 21 a. o. Prof., ebda; * 1886, Juli 18, Elberfeld. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Cyanurtriazid, neuer Initialzündstoff d. Sprengstoffindustrie 1921.

Versuche z. Darstellg. v. Allenketenen. Üb. Malonsäurehalbchloride, Malonsäureanhydride & deren Überführg. in Ketene, 49 S., Straßburg 1909 (Diss.).

Ann. d. Chemie: Liebig: Symmetr. & asymmetr. Dicarbonsäurechloride, 40 S. (**392**, 1912). — D. Ketenspaltg. bei β-Lactenen & ihre Anwendg. z. Synthese d. Ketene, 18 S. (**401**, 13). — Natürl. & künstl. Pfefferstoffe & d. Beziehgn. zw. chem. Konstitut. & Pfeffergeschmack (m. K. Zimmermann), 23 S. (**425**, 21).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Malonsäurehalbchloride, Malonsäureanhydride & deren Überführg. in Ketene (m. H. Staudinger), 9 S. — Zum Diäthylmalonsäureanhydrid (m. dems.), 2 S. (**41**, 1908). — Z. Darstellg. v. Allenketenen (m. dems.), 4 S. (**44**, 11). — Einwirkg. v. Metallen auf Alkyl-dichloramine, 2 S. (**45**, 12). — Symmetr. & asymmetr. Dicarbonsäurechloride, 4 S. (**46**, 13). — Pyrogene Bildgsweisen d. Kohlensuboxyds aus γ-Lactonen, 5 S. (**47**, 14). — D. β-Lacton d. asymmetr. Dimethyläpfelsäure, 3 S. (**48**, 15). — Z. Kenntn. einf. Cyan- & Cyanurverbindgn. I: Üb. d. Hexacyan (Cyanurcyanid), 11 S. — Bemerkg. z. Abhdlg. d. Hrn. Hugo Krause üb. e. neues Verf. z. Bestimmg. d. Oxalsäure, 2 S. (**52**, 19). — Z. Kenntn. einfacher Cyan- & Cyanurverbindgn. II: Cyanurtriazid (m. E. Ohse), 8 S. (**54**, 21). — D. Vanillin-Isomeren d. Resorcyl-Reihe (m. E. Nauen), 9 S. — Z. Kenntn. einfacher Cyan- & Cyanurverbindgn. III: D. Malonitril & seine Halogenierg. (m. B. Löpmann), 6 S. — Konstitut. & d. Tautomerie-Gleichgew. d. beid. Phthalsäure-tetrachloride, 18 S. — Praeparat. Darstellg. d. Kohlensuboxyds in größer. Maßstab & d. Eigensch. d. reinen Kohlensuboxyds (m. Karl Schmidt), 4 S. — Natürl. & künstl. Pfefferst. II: Chavicin d. Pfefferharzes, d. vorzugsw. wirks. Bestdtl. d. schwarzen Pfeffers (m. F. Eichler, mitbearb. v. O. Lüdemann & H. Heimann), 11 S. (**55**, 22).

Prometheus: Aus d. Chemie d. Kautschuks, 7 S. — D. natürl. organ. Farbstoffe, 8 S. (**38**, 1916).

Samml. chem. & chem.-techn. Vortr.: Neuere Untersuchgn. üb. Lactone, 1907—15, 36 S. (**26**, 1922).

III IV **v. Ott,** Karl; war seit 1881 a. o. Prof., Baumechanik, deutsche Techn. Hochschule, Prag; * 1835, † 1904 Aug. 23, Kiritein bei Brünn.

III IV **Otto,** Friedr. Wilh. Robert, Dr. phil.; war Prof., Chemie, Polytechn., Braunschweig; * 1837, † 1907, Febr. 14, Braunschweig.

III IV **Oudemans,** Jean Abr. Chr., Dr. phil. 1852 Leiden; war 56—59 & 75—98 Prof., Astron., Univ., Utrecht; * 1827, † 1906, Dez. 14, Utrecht. — (Nachr. v. van de Sande Bakhuyzen 6 S. in Amst. Ak. Versl., **9**, 1906, v. Nijland 12 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Astr. Ges. V. S., **42**, 07, & in Astr. Nachr., **173**, 06.)

Amsterdam, Akad. Verslag: Onderlinge bedekkingen & verduisteringen d. wachters van Jupiter in 1908, 30 & 15 S. (**15**, 1906).

Haarlem, Arch. Néerland.: Galilée & Marius (m. J. Bosscha), 75 S. (**8**, 1903). — Occultats. & éclipses mutuelles d. satell. de Jupiter en 1908, 54 S. (**12**, 07).

IV **Ouvrard,** Léon Victor René, Dr. ès-sc. phys. 1888 Paris; Direktor, Laborat. d'enseignement & de recherches chim., Univ., Paris; * 1860, März 5, Paris.

Paris, Acad. C. R.: L. chloroborates de Ca, 2 S. — L. bromoborates de Ca, 2 S. (**141**, 1905). — Combinais. halogénées de borates de Ba & de Sr, 3 S. (**142**, 06). — Borostannates alcalinoterreux: réproduct. de la Nordenskiöldine, 2 S. (**143**, 06).

D'Ovidio siehe unter **D.**

Owen, Gwilym, Dr.; Prof., Physik, Univ., Aberystwyth, Wales, England; * 1880, Denbigh.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Magnetic deflex. of the negative current of electricity fr. a hot platinum wire at low pressures, 7 S. (**12**, 1904).

Phil. Mag.: The condensat. nuclei produced in air & hydrogen by heating a platinum wire, 10 S. (**6**, 1903). — The discharge of electricity fr. a Nernst filament, 28 S. (**8**, 04). — On condensat. nuclei produced by cooling gases to low temperatures (m. A. Ll. Hughes), 10 S. (**14**, 07). — Molecular aggregats. produced in gases by sudden cooling (m. A. Ll. Hughes), 16 S. (**15**, 08). — On condensat. nuclei produced by the act. of light on iodine vapour (m. H. Pealing), 14 S. (**21**, 11). — The product. of nuclei in air by intense cooling, 3 S. (**22**, 11). — The effect of clouds on ionizat. (m. J. H. T. Roberts), 16 S. (**23**, 12).

P.

IV **Paal,** Carl Ludw., Dr. phil. 1884 & Dr. med. e. h. Erlangen; seit 1912 o. Prof., angew. Chemie, & Dir., Labor., angew. Chemie & Pharm., Univ., Leipzig; * 1860, Juli 1, Salzburg, Deutsch-Österr. (Eig. Mitt.)

Z. Kenntn. d. Albuminpeptone, 24 S., Erlangen & Leipzig 1901.

Archiv d. Pharmazie: Kondensats.prod. d. Saligenins m. aromat. Basen, 12 S. (**240**, 1902). — Sekundäre Aminoacetate (m. L. van Gember), 9 S. (**246**, 08).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Synth. v. Pyridazin-Deriv., I (m. E. Denks), 7 S. — Dass., II (m. J. Ubber), 16 S. — Dass., III: Dimethylpyridazindicarbonsäureester[1]), 1 S. — Einwirkg. v. Phenylisocyanat auf organ. Aminosäuren (m. G. Zitelmann), 8 S. — D. Cl- & Br-Diphenacyle[2]), 19 S. — Ioddiphenacyle[2]), 10 S. — Ein Cyandiphenacyl[2]), 2 S. — Einwirkg. v. Silberacetat auf d. Halogendiphenacyle[2]), 9 S. — Synth. d. symmetr. Tribenzoylcyclotrimethylene[2]), 12 S. (**36**, 1903). — Kolloïdale Metalle d. Pt-Gruppe[3]), 16, 8 & 12 S. (**37**, **38** & **40**, 04, 05 & 07). — Kolloidale Ag-Salze (m. Fr. Voss), 20 S. — D. 3·6-Dimethylpyridazin[1]), 4 S. (**37**, 04). — Kolloidales Se[1]), 9 S. — D. braune & d. blaue Modifikat. d. kolloïdalen Te[1]), 12 S. — Z. Kenntn. des Pd[3]), 6 S. — Palladiumwasserstoff[3]), 3 S. — Aktivierg. des H durch kolloïdales Pd[3]), 4 & 1 S. — Nachtr. z. Mitt. üb. d. Aktiv. d. H, 1 S. — Einwirkg. v. Phenylmagnesiumbromid auf Glykocollester[4]), 4 S. (**38**, 05). — Anwendg. d. Grignardschen Reakt. auf Aminosäureester[4]), 4 S. — Synthet. Versuche m. d-Glykonsäure (m. Fr. Hörnstein), 4 & 5 S. — Kolloidales NaCl, 6 S. — Kolloidales CuO[5]), 5 S. — D. rote & d. blaue Modifikat. des kolloidalen Cu[5]), 8 S. — Asymm. Diphenylaethylenoxyd & Diphenylaethylenglycol[4]), 2 S. — Synthet. Versuche m. d-Galactonsäure[4]), 7 S. — Organosole & Gele d. NaCl[6]), 4 S. — Organosole & Gele d. NaBr[6]), 4 S. — Anwendg. d. Grignardschen Reakt. auf Asparaginsäureester, 2 S. (**39**, 06). — Z. Kenntn. d. Os[3]), 14 S. — Kolloidale Metalle d. Pt-Gruppe[3]), 12 S. — Üb. 1·1-Diphenylglycerin[7]), 2 S. — Katalyt. Wirkgn. kolloid. Metalle d. Pt-Gruppe[3]) [8]), 7 & 12 S. — Pyridazin-Synth. V: Diphenylpyridazinderivate[6]), 7 S. (**40**, 07). — Kolloidales NaCl[6]), 7 S. — Kolloidales NaBr & NaI[6]), 3 S. — D. flüss. Hydrosol d. Palladiumwasserstoffs[8]), 13 S. — Üb. Palladiumwasserstoff[8]), 2 S. — Katalyt. Wirkgn. kolloïd. Met. d. Pt-Gr. III: Redukt.-Katalysen m. kolloid. Pd & Pt[8]), 9 S. — IV: Redukt.-Katalysen m. kolloïd. Pd[9]), 9 S. (**41**, 08). — Kolloid. KCl[7]), 13 S. — Kolloid. KBr & KI[7]), 9 S. — Katal. Wirkgn. koll. Met. d. Pt-Gr. V: Redukt. d. Fette[9]), 12 S. — VI: Red.-Katalysen m. kolloid. Pd[8]), 8 S. — VII: Redukt. d. Äthylens[10]), 6 S. — VIII: Stufenweise Redukt. d. Phenyl-propiolsäure[10]), 10 S. (**42**, 09). — Gasvolumetr. Bestimmg. d. H durch katalyt. Absorpt.[10]), 16 S. — Adsorpt. d. Acetylens durch kolloid. Pd[11]), 8 S. — Desgl. durch Pd-schwarz[11]), 7 S. (**43** & **46**, 10 & 13). — Einfl. fremder Stoffe auf d. Aktiv. d. Katalysatoren, 6 S. — Synth. 1·1-diarylsubstituierter Arabite (m. M. Kinscher), 13 S. (**44**, 11). — Stufenweise katalyt. Hydrogenisat. mehrfach ungesätt. Verbindgn., 7 S. (**45**, 12). —. Katal. Wirkgn. kolloid. Met. d. Pt-Gr. IX: Hydrogenisat. d. Ei-Lecithins (m. H. Oehme), 7 S. — Einfl. v. Fremdstoffen auf d. Aktiv. d. Katalysatoren. II: Versuche mit Pd als H-Überträger (m. A. Karl), 5 S. — III: Desgl. m. Pt (m. E. Windisch), 6 S. (**46**, 13). — Kolloid. Cu_2O (m. A. Dexheimer), 5 S. — Kolloïdales $Ni(OH)_2$ (m. G. Brünjes), 3 S. — Katal. Wirkgn. koll. Met. d. Pt-Gr. X: Redukt. v. Schwermetalloxyden, 14 S. (**47**, 14). — XI: Redukt. d. Molybdänsäure (m. H. Büttner), 4 S. — XII: D. stufenweise Redukt. d. Acetylens[11]), 13 S. — XIII: Hydrogenisat. d. Äthylens m. kolloid. Pt[12]), 8 S. — D. Adsorpt. d. Acetylens durch kolloidales Pt, Ir & Os & durch Pt-Schwarz[12]), 7 S. — Katal. Wirkgn. koll. Met. d. Pt-Gr. XIV: D. stufenweise Hydrogenisat. d. Acetylens m. kolloidalem Pt[12]), 6 S. (**48**, 15). — XV: D. Oxydat. d. CO in Gegenwart v. kolloïdalem Pt, Ir & Os, 13 S. — Üb. 1·1-Diaryl-glycerine, 16 S. — Diarylsubstituierte Sorbite & Dulcite, 14 S. (**49**, 16). — Kolloid. Met. d. Pt-Gr. Kolloid. Ir, 15 S. — Z. Kenntn. d. ster. Hinderg. chem. Reaktn. III: D. Pseudocumylsulfaminsäure[13]), 6 S. — D. Pseudocumyl-sulfnitrosaminsäure[13]), 3 S. (**50**, 17). — Katal. Wirkgn. koll. Met. d. Pt-Gr. XVI[12]), 4 S. — Einfluß v. Fremdst. auf d. Aktivität d. Katalysatoren[10]). IV: Versuche m. Pd-Hydrosol in Gegenw. v. Hg & HgO, 26 S. — V: Vers. m. Pd-Hydrosol in Gegenw. d. Hydroxyde d. Fe, Cu & Zn, 13 S. — D. Dehydrogenisat. d. Palladiumwasserstoff-Hydrosols durch metall. & kolloïd. Hg[14]), 9 S. (**51**, 18).

Erlangen, Phys. med. Soc. S.Ber.: Kolloidale Metalle d. Pt-Gr., 3 S. (**35**, 1903).

Journ. f. prakt. Chemie: Knallgaskatalyse m. kolloid. Pd[10]), 12 S. (**80**, 1909). — Knallgaskatalyse m. kolloidalem Pt[12]), 13 S. (**93**, 16).

Kolloidzeitschr.: Z. Kenntn. d. Amalgame. I & II: Kolloide Au-Amalgame. — III: Kolloide Cu-Amalg., 32 S. (**23**, **25** & **30**, 1918, 19 & 22). — Kolloides $Cu(OH)_2$[14]), 5 S. — D. verschiedenfarb. Modifikatn. d. kolloiden Cu[14]), 10 S. (**30**, 22).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Bestimmg. d. HNO_3 m. Nitron[15]), 11 S. (**48**, 1909). — Kolloidales Cu_2O, 2 S. (**59**, 20).

Zeitschr. f. Untersuchg. d. Nahrgs.- & Genußmittel: Gravimetr. Bestimmg. d. Salpeters im Fleisch (m. G. Mehrtens, 7 S. (**12**, 1906). — Z. Kenntn. d. Salze d. flücht. Fettsäuren aus Butterfett & Kokosfett[3]), 22 S. — Versuche zum Nachw. v. Kokosfett in Butterfett[3]), 29 S. (**17**, 09). — Bestimmg. d. Salpeters in Fleisch m. Nitron[15]), 6 S. (**19**, 10).

Mit [1]) C. Koch, [2]) H. Schulze, [3]) C. Amberger, [4]) E. Weidenkaff, [5]) W. Leuze, [6]) G. Kühn, [7]) K. Zahn, [8]) J. Gerum, [9]) K. Roth, [10]) W. Hartmann, [11]) C. Hohenegger, [12]) A. Schwarz, [13]) M. Hubaleck, [14]) H. Steyer, [15]) A. Ganghofer.

II-IV **Paalzow,** Carl Adolph, Dr. phil.; war Prof., Phys., Techn. Hochsch., Charlottenburg, & Kriegsakad.; * 1823, † 1908, Jan. 2, Berlin. — (Nachr. v. Rubens 13 S. in Verh. d. Deut. Phys. Ges., **10**, 1908.)

III/IV **Paci,** Paolo, Dr. phil.; war Prof., Math., Höh. Handelssch., Genua; * 1847, † 1904, Nov. 19, Genua.

Pacini, Domenico, Dr. phys. 1902 Rom; stud. 1897—1902 Rom; 03—05 Assist., Phys. Inst., Univ., Rom, 05 Assist., meteor. & geodyn. Zentralbüro, ebda., seit 23 Geophysiker, ebda, 13 Privatdoz., exper. Phys., ebda, seit 23 Doz., Geoph., Univ., Rom; * 1878, Febr. 20, Marino, Rom. (Eig. Mitt.)

Ann. dell' Ufficio Centr. di Meteor.: Variaz. locale della componente orizz. del campo magn. terr. nei dintorni di Sestola, 8 S. (**30**, 1908). — Oss. di elettr. atm. eseguite in occas. del passagio della cometa di Halley, 6 S. — La radiaz. penetrante sul mare, 14 S. (**32**, 10).

L' Elettricista: Influenza dei vapori sopra una corrente d' aria ionizzata, 3 S. (1905). — Gli elementi della elettricita atmosf., 35 S. 18)).

Memorie della Soc. degli Spettroscopisti It.: Studio spettrofotometrico della luce del cielo, 15 S. (**8**, 1919).

Nuovo Cimento: Intorno ad un fenomeno di polarità di scarica, 7 S. (**13**, 1907). — Misure di ionizzaz. dell' aria su terraferma & in mare, 19 S. — Radioattività indotta dell' atmosf. nel Golfo Ligure, 5 S. (**15**, 08). — Sui prodotti del radio & del torio nell' atmosf., 12 S. (**19**, 10). — La radiaz. penetrante alla superficie & in seno alle acque, 8 S. (**3**, 12). — Emiss. di cariche elettr. per parte di sali non radioattivi alla temp. ordinaria, 24 S. (**7**, 14). — Il blu del cielo & la costante d'Avogadro, 37 S. (**10**, 15).

Physik. Zeitschr.: D. Zerfallsprod. v. Ra & Th in d. Atmosph., 5 S. (**11**, 1910).

Roma, Lincei, Rend.: Scarica per effluvio in seno ai gas, 7 S. — Paragone fra le radiaz. attinica & termica del sole a Castelfranco V. nell' estate del 1903, 7 S. (**12**, 1903). — Intorno alla elettrizzaz. prodotta per gorgoglio d' aria in acqua impura per sostanze diverse, 9 S. — Elettrizzaz. per gorgolio & resistenza elettrica della soluz., 3 S. (**13**, 04). — Radiaz. penetranti, 7 S. (**18**, 09).

III/IV **Pacinotti,** Antonio, Dr. math.; war Prof., Phys., Univ., Pisa; * 1841, † 1912, März 25, Pisa. — (Nachr. v. M. Cantone 5 S. in Napoli, Acc. Rend., **18**, 1912, 5 S. in Roma, Lincei, Rend., **21**, 12 & 9 S. in Torino, Accad. Mem., **61**, 12).

Erfindgn.: Elektromagnet. Maschine (Nuovo Cimento, 1864). — Dynamokollektor.

Roma, Lincei, Rend.: Circa alle influenze della temp., delle vibraz., della umidità, dell' elettrolisi & della untuosità, sull' ades. & sull' attrito nello sfregamento fra vari corpi, & sul lavoro di alcuni aratri, 8 S. (**15**, 1906).

Siehe G. Grassi.

III/IV **Packard,** Alpheus Spring, Ph. D., LL. D. e. h. Brunswick; stud. 1857—64 Brunswick, 61—64 Cambridge, Mass., war Prof., Zool. & Geol., Univ., Providence, R. I., seit 1905 im Ruhestd.; * 1839, † 1905, Febr. 14, Providence.

IV **Padé,** Henri Eugène, Dr. ès-sc. 1892 Paris; seit 1922 Prof., Mechan., & Rekt., Akad., Dijon; * 1863, Dez. 17, Abbeville (Somme).

Nouv. Ann. de Math.: L'herpolhoide, 9 S. (**3**, 1903). — Propr. de concavité de herpolhoide de Poinsot, 4 S. (**6**, 06). — Reduct. en fract. continue canon. de la fonct. $e^x x^{-a} \int_x^\infty e^{-z} z^{a-1} dz$, 7 S. (**7**, 07).

Paris, Acad. C. R.: Méth. pour l'étude de la converg. de fracts. continues, 2 S. (**139**, 1904). — Converg. de la table d. réduites d'une fract. ration., 3 S. — Réduites d'une cert. catégorie de foncts., 2 S. — Développem. en fracts. contin. de la fonct. F(h, 1, h′, u) & la généralisat. de la théorie d. foncts. sphér., 2 S. — Converg. d. fracts. continues régul. de la fonct. F(h, 1, h′, u), 3 S. (**141**, 05).

Paris, Ecole norm. Ann.: Converg. d. développ. en fracts. contin. d'une cert. catégorie de foncts., 60 S. — Généralisat. d. formules de Sylvester relatives aux foncts. qui se présentent dans l'applicat. du théor. de Sturm, 16 S. (**24**, 1907).

Padoa, Maurizio, Dr. chem.; 1902 Privatdoz., allg. Chemie, Univ., Bologna, 08—20 a. o. Prof., allg. Chemie, Univ., Cagliari, 21 desgl., Univ., Parma, seit 24 o. Prof. (Eig. Mitt.)

Gazz. chim. ital.: Formaz. di cristalli misti fra HgCl & HgI (m. C. Tibaldi), 10 S. — Nuove ricerche sulle soluz. solide & sull' isomorfismo, 8 S. — Velocità di cristallizzaz. di miscele isomorfe, 14 S. (**34**, 1904)*). — Diminuz. della velocità di cristallizzaz. provocate da sostanze estranee (m. D. Galeati), 10 S.*). — Equilibri fra chlorocanfora & bromocanfora, 11 &

4 S. (**35**, 05)*). — Natura del ioduro d'amido (m. B. Savarè), 12 S.*). — Sui prodotti di idrogenaz. del pirrolo a mezzo del Ni ridotto, 4 S.*). — Trasformaz. della chinolina in metilchetolo (m. A. Carughi), 6 S. (**36**, 06)*). — Condiz. di precipitaz. dei solfuri metallici (m. L. Cambi), 11 S.*). — Riduz. del nucleo furanico (m. U. Ponti), 6 S. (**37**, 07)*). — Az. catalit. dei metalli suddivisi sui composti azotati, 5 S. — D[1] [2]), 4 S.*). — D[0] (m. G. Scagliarini), 3 S. (**39**, 09)*). — Osservaz. intorno ad una nota sulla velocità di cristallizzaz. delle miscele isomorfe, 2 S. (**38**, 08). — Equilibri d'idrogenaz.[1]) 5 & 9 S. (**39**, 09)*). — Influenza delle impurità sui limiti inferiori della cristallizzaz.[3]), 5 S.*). — Esperienze sulla fototropia di alcuni fenilidrazoni, 7 S.*). — Ricerca di nuove sostanze fototrope[4]), 5 & 6 S.*). — Relaz. fra la costituz. & la fototropia[4]), 6 S.*). — D[0], 27 S. (**44**, 14). — D[05])*). — Tentativo di sintesi asimmetrica con la luce polarizzata circolarmente, 4 S. (**41**, 11)*). — Decaciclene & sua pretesa proprietà di sciogliere la grafite, 3 S.*). — Grandezza molecolare dei metalli nelle fasi solide[6]), 7 S.*). — I coefficienti di temp. delle trasformaz. fototrop.[7]), 5 S.*). — D[8]), 3 S. — Velocità di reaz. nelle trasformaz. fototrop., 6 S. — Calori di combust. di sostanze fototrope[8]), 4 S.*). — Un caso speciale di racemia (m. G. Rotondi), 5 S.*). — La tens. superficiale & l'idrataz. in soluz.[7]), 7 S. (**45**, 15)*). — Coefficienti di temp. nell' az. di luci monocromat. su lastre & carte fotograf.[3]), 4 S. — I coefficienti di temp. dell' azione fotochim. sulla miscela cloro-idrogeno con luci monocromat. (m. C. Butironi), 4 S. (**47**, 17). — Il problema dell' affinità chimica nei cristalli & la velocità di cristallizzaz., 9 S. (**48**, 18). — Studi sui calori specifici, 6. 5 & 6 S. (**50** & **52**. 20 & 22). — Contributo allo studio chimicocinetico della velocità di reaz., 7 S. — Valore assoluto della energia dei legami fra gli atomi nei composti, 7 S. (**51**, 21). — Studi sui calori specifici, 4 & 6 S. — Valenze che stabilizzano i reticoli cristallini dei corpi elementari & dei composti fra metalli, 14 S. (**52**, 22).

Roma, Lincei, Rend.: Nuove ricerche sulle soluzioni solide & sull'isomorfismo, 7 S. (**12**, 1903). — Osservaz. sulla pretesa radioattività dell' acqua ossigenata, 2 S. (**14**, 05). — Osservaz. ad una nota: Sulla natura del ioduro d' amido, 2 S. (**17**, 08). — Preparaz. & la fototropia di alcuni osazoni[5]), 6 & 6 S. (**19** & **20**, 10 & 11). — Influenza degli auxocromi su la fototropia[5]), 5 S. — Relaz. fra la costituz. & la fototropia[6]), 6 S. (**20**, 11). — Equilibri dell' drogenaz.[8]), 8 S. (**23**, 14).

Mit [1]) U. Fabris, [2]) C. Chiaves, [3]) L. Mervini, [4]) F. Graziani, [5]) L. Santi, [6]) F. Bovini, [7]) G. Tabellini, [8]) B. Foresti. — *) auch in Roma, Lincei, Rend.

Siehe L. Amaduzzi, G. Bruni & R. Ciusa.

IV **Paeßler,** Ernst Johannes, Dr. phil. 1889 Jena, Prof.; seit 97 Vorstd., deut. Versuchsanst. f. Lederindustrie, Freiberg, Sachsen; * 1867, März 26, Freiberg, Sachsen.

Mimosenrinde, 36 S., 1910. — Wie hat man in richtiger Weise d. Proben f. d. chem. Untersuchg. zu nehmen?, 16 S., 11. — Rohprüfg. d. Gewichts d. Rohhäute, 27 S., 11. — Wörterb. v. gerber. Fachausdrücken, deutsch-französ. & französ.-deutsch (m. R. Lauffmann), 134 S., Berlin 12. — Desgl., deutsch-engl. & engl.-deutsch, 139 S., Berlin 13. — Eichenrinde, 16 S., 16. — Fichtenrinde, 16 S., 16. — Valonea & Trillo, 42 S., 17. — Knoppern & sonstige Gallen, 30 S., 19. — Allgem. üb. d. pflanzl. Gerbmittel, 41 S., 19. — Eichenholz & Eichenholzauszug, 39 S., 19. — Sumach, 22 S., 20. — Die Cr-Verbindgn. in gewerbehygien. Beziehg., 16 S., 20. — Wissenswertes aus d. Gebiet d. Gerberei, 37 S., 20. — Wissensw. üb. d. Eichenschälwald, 80 S., 20. — D. Bedeutg. d. Mikroorganismen f. d. Lederindustrie, 40 S., 21. — Die Verfahren zur Untersuchg. d. pflanzl. Gerbm., 38 S., 21. — Die Verf. z. Unters. d. Gerbbrühen & d. Na_2S, 19 S., 21. — D. Verf. z. Unters. d. loh- & chromgaren Leders, 47 S., 21. — D. Wasser & seine Unters., 22 S., 22. — Die Verfahren z. Untersuchg. d. Fette, 22 S., 22. — D. Färberei d. loh- sumach- & chromgaren Leders, 55 S., 22.

Mitarbeiter v.: Luegers Lex. d. gesamten Technik (Beitr. Leder). — Weyls Einzelschriften zur chem. Technol. (Beitr. Leder), Leipzig 1911. — Neumanns Lehrb. d. chem. Technol. (Beitr. Gerberei), Leipzig 12. — Ullmanns Enzykl. d. techn. Chemie (6. Bd., Beitr. Gerberei), Berlin & Wien 19. — Lunge-Berls chem.-techn. Unters.-Meth. (Beitr. Unters. pflanzl. Gerbm. & Gerbstoffauszüge; Leder, 4. Bd.), Berlin 22.

Kollegium: Verwendbark. d. Mangroverinde als Gerbmittel, 2 S. — Zusammensetzg. d. aus verschied. Gerbm. hergest. Brühen, 7 S. — Veränderlichk. d. Gerbstoffgehaltes d. aus versch. Gerbm. hergest. Brühen, 13 S. — Einfluß d. in natürl. Wässern vorkomm. Chloride bei d. Auslaugg. versch. Gerbm., 6 S. (1904). — Malettorinde, 13 S. — Zusammensetzg. d. Japanleders, 6 S. — Versuche üb. d. Schwellwirkg. versch. Säuren (m. W. Appelius), 8 S. — Untersuchgn. versch. Blößen (m. J. v. Schröder), 20 S. — Kamatchilrinde, 7 S. (05). — Malletrinde, 5 S. — Barbatimaorinde, 9 S. (06). — Valoneaextrakt, 9 S. — Bestimmg. d. Milchsäure in milchsauren Salzen, 6 S. (07). — Welche Farben erteilen d. versch. pflanzl. Gerbm. d. Leder?, 7 S. — Bestimmg. v. Löslichkts.-verhältn. v. Gerbstoffauszügen (m. Th. Veit), 32 S. (08). — Neue Gambiosorte, 5 S. — Reißfestigktsbestimmgn. bei Riemenleder, 49 S. — Prüfg. d. Zeuthenschen Verfahr., 8 S. (09). — Beschädigg. d. Häute durch unsachgemäße Konservierg., 6 S. — Pflanzl. Gerbm. & ihr Einfluß auf d. Lederausbeute, 7 S. (10). — Untersuchgsergebn. v. deutsch-ostafrik. Mangrovenrinden, 14 S. — Salzen v. Häuten & Fellen, 9 S. — Fettgehalt & spez. Gew. v. Riemenlederkernstücken, 11 S. (12). — Zuckergeh. d. pflanzl. Gerbm. & Gerbstoffauszüge, 25 S. (13). — Bestimmg. d. freien H_2SO_4 im Leder, 8 & 25 S. (14) & 13 S. (18). — Untersuchg. v. Gerbstoffauszügen, 5 S. (14). — Rinde & Holz d. Edelkastanie, 21 S. (17). — Zusammensetzg. v. Rohkipsen & anderen trocknen Wildhäuten (m. H. Sluyter), 25 S. (18). — Corinal, ein neuer synthet. Gerbstoff, 5 S. (19).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Z. Gerbmaterialanalyse, 4 S. (**44**, 1905).

Berichtigg.: In Bd. IV muß statt Vollfette stehen Neutral-Wollfette & statt Änderg. Wanderg. d. org. & anorg.

Page, Leigh; Prof., math. Phys., Univ., New Haven, Conn. (Eig. Mitt.)

An introduct. to electrodynamics, 134 S., 1922.

Amer. Journ., Silliman: Derivat. of the fundamental relats. of electrodynamics fr.

those of electrostatics, 12 S. (**34**, 1912). — Photoelectric effect, 8 S. (**36**, 13). — Relativity & the ether, 19 S. (**38**, 14). — The energy of a moving electron, 13 S. (**40**, 15). — A century's progress in physics, 52 S. (**46**, 18). — Henry Andrews Bumstead, 8 S. (**1**, 21).

Amer. Phys. Soc. Rev.: The distribut. of energy in the normal radiat. spectrum, 12 S. (**7**, 1916). — Is a moving mass retarded by the react. of its own radiat.?, 25 S. (**11**, 18). — The mot. of an electrical doublet, 10 S. (**12**, 18). — Theory of the mot. of electrons betw. coaxial cylinders taking into account the variat. of mass w. velocity, 4 S. — A generalizat. of electrodynamics w. applicats. to the structure of the electron & to non-radiating orbits, 11 S. (**18**, 21). — Radiat. from a group of electrons, 8 S. — Electromagnetic waves in absorbing media, 8 S. (**20**, 22).

Chicago, Astrophys. Journ.: Radiat. pressure on electrons & atoms, 8 S. (**52**, 1920).

Conn. Acad. Arts & Sci.: The principle of general relativity & Einstein's theory of gravitat., 34 S. (**23**, 1920).

Nat. Research Council Bull.: General survey of the present status of the atomic structure problem, 40 S. (**14**, 1921).

Nature: Gravitational deflect. of high-speed particles, 1 S. (**104**, 1920).

Physik. Zeitschr.: Ableitg. d. Grundbeziehgn. d. Elektrodynamik aus jenen d. Elektrostatik, 6 S. (**13**, 1912).

Washington, Acad. Proc.: A kinematical interpretat. of electromagnetism, 8 S. (**6**, 1920).

III IV **Pagliani,** Stefano, Dr. phys. & chem. 1876 Turin; 90—1918 Prof., techn. Physik, Univ., Palermo, seit 18 im Ruhestand als Ehren-Prof. d. Univ.; * 1856, März 27, Genola bei Savigliano, Piemont. (Eig. Mitt.)

Gazz. chim. ital.: Entropia nei corpi solidi & sue relaz. con altre grandezze fisiche, 9 S. — Consideraz. sulla legge di Dulong & Petit, 12 S. (**45**, 1915). — Relaz. esistenti fra alcune proprietà termiche, il coefficiente molecol. & la costituz. dei composti organici, 25 S. (**46**, 16). — Compressibilità & viscosità dell' acqua & delle sue soluz. & sua polimerizzaz., 8 S. (**50**, 20).

Giorn. di Chim. Industr. & appl.: Sulla teoria della distillaz. & della rettifraz., 4 S. (**2**, 1920).

L'Elettrotecnica: Il riscaldamento elettrico nella concentraz. dello acido solforico, 2 S. (**4**, 1917).

Nuovo Cimento: Conducibilità termica dei metalli, relaz. con altre propr., 16 S. (**4**, 1912). — Calori specif. a press. & a volume cost. nei liquidi & nei vapori, 32 S. (**8**, 14). — Entropia nei corpi condensati (solidi & liquidi) & variaz. di essa nei cambiamenti di stato d' aggregaz., 29 & 28 S. (**10** & **11**, 15 & 16). — Forze molecolari interne dei corpi solidi & loro relaz. colle proprietà elast. di essi, 27 S. (**15**, 18).

Roma, Lincei, Rend.: Sopra alcune nuove relaz. per calcolare la frequenza nel moto vibratorio molecol. dei solidi, 7 S. (**24**, 1915) (auch in Gazz. chim. ital.). — Entropia nei corpi solidi, 7 S. (15).

Le Paige siehe unter **L.**

Paillot, René; Prof. adj., Phys., Univ., Lille.

Journ. de Phys.: Rech. sur l. forces électromotrices d'aimantat., 21 S. (**1**, 1902).

Paris, Acad. C. R.: Perméabilité d. aciers au Ni dans d. champs intenses, 2 S. — Influence de la temp. sur la force électromotrice d'aimantat., 2 S. (**132**, 1901). — Act. du bromure de Ra sur la résistance électr. du Bi, 1 S. (**138**, 04).

IV **Painlevé,** Paul, Dr. ès-sc. math. 1887 Paris; Prof., ration. Mechan., Univ. & École polytechn., Paris; * 1863, Dez. 5, Paris.

Les axiomes de la mécanique; examen critique; note sur la propagat. de la lumière, 18 + 111 S., Paris 1922.

Bull. d. Sc. math. Darboux: Le probl. moderne de l'intégrat. d. équats. différent., 16 S. (**28**, 1904).

Nouv. Ann. de Math.: Charles Hermite, 5 S. (**5**, 1905).

Paris, Acad. C. R.: Développem. d. foncts. analyt. en série de polynomes, 5 S. — Irréductibilité d. transcend. uniformes définies par l. équats. différent. du 2. ordre, 5 S. — Irréductibilité de l'équat. $y'' = 6\,y^2 + x$, 7 & 6 S. — Transcendantes uniformes définies par l'équat. $y'' = 6\,y^2 + x$, 4 S. (**135**, 02). — Réductibilité d. équats. différent., 5 S. (**136**, 03). — Stabil. de l'équil., 2 S. (**138**, 04). — Lois du frottem. de glissem., 6, 5 & 6 S. (**140** & **141**, 05.) — Équat. différent. du 2. ordre àpoints critiques fixes, 7 S. (**143**, 06). — La mécanique classique & la théorie de la relativité, 4 S. — La gravitat. dans la mécanique de Newton & dans la mécan. d'Einstein, 15 S. (**173**, 21). — Théorie classique & théorie Einsteinienne de la gravitat., 7 S. (**174**, 22).

Stockholm, Acta math.: Foncts. qui admettent un théoreme d'addit., 54 S. (**27**, 1903). — Henri Poincaré, 4 S. (**38**, 21).

Pál, Julius; Mathematiker, Szekelyndvarhely, Ungarn.

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Existenz e. Jordanschen Kurve $x = \varphi(t)$, $y = \psi\ (t)$ bei vorgeschrieb. $\varphi(t)$, 6 S. (**143**, 1913). — Funktn., d. Jordansche Gebilde darstellen, 8 S. (**145**, 15).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Medd.: Ein elementares Variat.problem, 33 S. (**3**, 1920—21).

Mathemat. Ann.: Ein Minimumproblem für Ovale, 9 S. (**83**, 1921).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Beweis d. Lebesgue-Youngschen Satzes, 2 S. (**33**, 1912).

Paris, Acad. C. R.: Sur d. transformats. de foncts. qui font converger leurs séries de Fourier, 2 S. (**158**, 1914).

Tohoku, Math. Journ.: Anwendg. d. Weierstraßschen Satzes v. d. Annäherg. stetiger Funktionen durch Polynome, 2 S. (**5**, 1914). — Zwei kleine Bemerkgn., 2 S. (**6**, 14/15).

IV **Palache,** Charles, Dr. phil. 1894 Berkeley; seit 1912 Prof., Mineral., Univ., Cambridge, Mass.; * 1869, Juli 18, San Francisco, Calif.

Festschr. z. 70. Geburtstag v. H. Rosenbusch: On octahedrite, brookite & titanite from Somerville, Mass., 10 S., Stuttgart 1906.

Amer. Journ., Silliman: Occurrence of olivine in the serpentine of Chester, Mass., 5 S. (**24**, 1907). — Connellite & chalcophyllite from Bisbee Arizona[1]), 3 S. (**28**, 09).

American Mineralogist: Higginsite, a new mineral of the olivenite group (m. E. V. Shannon), 8 S. — The Goldschmidt two-circle goniometer (m. Wherry & anderen), 104 S. (**5**, 1920). — Some problems of mineral genesis in South Africa, 9 S. (**7**, 22).

Boston, Amer. Acad. Proc.: Crystallographic notes on minerals from Chester, Mass.[2]), 11 S. (**44**, 1909). — Pegmatites of the Riebeckite-aegirite granite of Quincy, Mass.; their structure, mineral & origin[3]), 43 S. (**47**, 11).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Apatit v. Minot, Maine (m. J. E. Wolff), 11 S. (**36**, 1902)*). — Krystallograph. Untersuchg. d. Millerits[2]), 18 S. (**41**, 06)**). — Mineralog. Notizen: Chalmersit, Phenakit, Zoisit, 9 S. (**44**, 08)**). — Krohnkit, Natrochalcit (e. neues Mineral) & andere Sulfate aus Chile[3]), 9 S. (**45**, 08)**). — Kristallform d. Benitaïts, 1 S.**). — Alamosit, e. neues Bleisilikat aus Mexiko[1]), 3 S. (**46**, 09)**). — Beitrag z. Mineralogie v. Franklin Furnace, N.-J., 10 S. (**47**, 10)**). — Krystallographie d. Leadhillits (m. L. La Forge & V. Goldschmidt), 19 S. (**48**, 11)*). — Chem. Zusammensetzg. & Krystallform d. Parisits usw. [3]), 23 S. (**49**, 11)**). — D. Krystallisat. d. Willemits (m. R. P. D. Graham), 5 S.**). — Hodgkinsonit, e. neues Mineral v. Franklin Furnace, N. J. (m. W. T. Schaller), 4 & 1 S. (**53**, 14) (auch in Washington, Acad. Sci.).

Mit [1]) H. E. Merwin, [2]) H. O. Wood, [3]) C. H. Warren. — *) auch in Boston, Amer. Acad. Proc. — **) auch in Amer. Journ., Silliman.

Palatini, Attilio, Vetter des Folgenden; Prof., ration. Mechan. & math. Phys., Univ., Messina.

Ann. di Matem. Brioschi: Meccanica delle verghe, 34 S. (**27**, 1918). — Spazi a tre dimens. con una curvatura nulla & le altre due eguali & apposte, 30 S. (**29**, 21).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Equaz. della statica Einsteinianna in 2. approssimaz., 14 S. — L'analogo Einsteinianno dei potenziali cilindrici in 2. approssimaz., 7 S. (**54**, 1921).

Nuovo Cimento: Lo spostamento del perielio di Mercurio & la deviaz. dei raggi luminosi secondo la teoria di Einstein, 43 S. (**14**, 1917).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Influenza del fondo nella propagaz. delle onde dovute a perturbaz. locali, 23 S. (**39**, 15). — D°. Studio asintotico del pelo libero, 16 S. (**40**, 15). — Sui fondamenti del calcolo differenziale assoluto, 11 S. — Deduz. invariantiva delle equaz. gravitazionali dal principio di Hamilton, 10 S. (**43**, 18/19).

IV **Palatini,** Francesco, Dr. math. 1888 Padua; seit 99 Prof., Math., Istit. tecnico, Turin; * 1865, Juli 25, Bassano veneto. (Eig. Mitt.)

Sopra una configuraz. determinata dal punto doppio & da sette punti semplici di una cubica piana razionale, 49 S., Palmi 1890. — Sopra i triangoli formati coi lati dell'esagono di Pascal i quali possono ridursi ad un punto, 10 S., Palmi 91. — Sopra una trasformaz. delle figure del piano in figure dello spazio a quattro dimens. fondata sopra una corrispondenza univoca dei punti reali & immaginari di R_2 coi punti reali di R_4, 20 S., Palmi 91. — Osservaz. sulle corrispondenze univoche fra i gruppi di h punti del piano & i punti dello spazio lineare di $2h$ dimens., 13 S., Avellino 98. — Una teoria geometrica delle proporz. tra grandezze geometr., 8 S., Sondrio 99. — Aritmetrica & algebra ad uso delle scuole medie superiori, 368 S., Turin 1910. — Geometria ad uso delle scuole medie superiori, 320 S., Turin 20.

Bollettino della Mathesis: Rifless. sull' uso del segno =, 6 S. (1915). — Eguaglianza, classi, pseudoclassi, 3 S. (18).

Bollettino di Matematica: Equaz. irrazionali, 9 S. (**7**, 1908). — Principio di De Zolt per i poligoni & per i poliedri, 12 S. (**11**, 12). — Sopra alcune noz. fondamentali d' aritmetica, 20 S. (**13**, 14/15).

Giorn. di Matem. Battaglini: Complessi lineari di rette negli iperspazi, 12 S. (**41**, 1903). — Principii della geom. esposti secondo il met. del Prof. Veronese, 37 S. (**42**, 04).

Nouv. Ann. de Math.: Le problème de la polysect. de l'angle (m. F. Mariantoni), 6 S. (**18**, 1899).

Periodico di Matem.: Numero delle rette di un S_n soddisfacenti ad un prodotto di condiz. caratterist. indipendenti tali da formare una condiz. di multiplicità $2(n-1)$, 13 S. (**7**, 1910). — Equaz. di condiz. delle reti Cremoniane di curve piane, 15 S. (**9**, 11). — Variaz. della funz. $y=\frac{ax^2+bx+c}{a'x^2+b'x+c'}$, 11 S. (**13**, 15/16). — Assiomi & ipotesi nei fondamenti di geometria del Veronese, 14 S. (22).

Rassegna di Mat. & Fisica: Sui versi del piano, dello spazio etc. (**1**, 1921).

Roma, Lincei, Rend.: L' ordine della varietà che annulla i subdeterminanti di un dato grado di un determinante emisimmetrico, 4 S. (**11**, 1902). — Rappresentaz. delle forme ternarie mediante la somma di potenze di forme lineari, 7 S. (**12**, 03).

Torino, Accad. Atti: Rappresentaz. delle forme & in particolare della cubica quinaria con la somma di potenze di forme lineari, 10 S. (**38**, 1903). — Superf. algebr. i cui S_h $(h+1)$ — seganti non riempiono lo spazio ambiente, 6 S. (**41**, 06). — Varietà algebr. per le quali son odi dimens. minore dell'ordinario ecc., 13 S. (**44**, 09).

Venezia, Istit. Atti: Alcune proprietà sul sistema di superficie di ordine r passanti per gli spigoli di un $(r+1)$ -edro completo, & alcuni teoremi sulle superficie algebr. in relaz. con la teoria delle polari, 14 S. (**57**, 1898/99). — Rappresentaz. dei complessi lineari di rette di uno spazio a 4 dimens. coi punti dello spazio a 9 dim., 9 S. (**59**, 99/1900). — Sui sistemi lineari di complessi di rette nello spazio a 5 dimens., 13 S. (**60**, 00/01).

Palazzo, Francesco Carlo, Dr.; o. Prof., Chemie, Istit. Super. forestale, Florenz.

Gazz. chim. ital.: Sopra l' az. del bromo sull' etere dimetil-piron-dicarbonico, 11 S. — Dimetil-diacetil-prone & costituz. dei composti γ-pironici sintetici (m. P. Onorato), 24 S. (**35**, 1905). — Sopra alcuni deriv. azotati dell'acetil-carbinolo[1]), 6 S. — Sopra alcuni deriv. dell' acido fulminico[2]), 44 S. — Costituz. dell' acido cianico[3]), 14 S. (**37**, 07). — Costituz. di alcuni composti cianici (m. G. Scelsi), 23 S. — Polimerizzaz. dell' acido fulminico. — Nota sull' acido fulminico, 19 S. (**39**, 09). — Stereo-isomeria della tricloroacetaldossima, 6 S. — Contegno della cloralossima rispetto all' acqua & agli alcali[4]), 12 S. — Sintesi di due ossi-tetrazoli isomeri da azo-immide & acido fulminico[5]), 12 S. (**43**, 13).

Palermo, Soc. nat. & econ. Giorn.: Contegno della clora-ossima rispetto all' acqua & agli alcali[4]), 11 S. — Sintesi di 2 ossi-tetrazoli isomeri da azo-immide & acido fulminico[5]), 12 S. (**30**, 1913/14).

Roma, Lincei, Rend.: Az. dell' idrossilammina sull' etere dimetil-piron-dicarbonico, 4 & 9 S. (**11** & **14**, 1902 & 05)*). — Sopra alcuni deriv. azotati dell' acetil-carbinolo[1]), 11 S.

— Az. dell' idrossilammina sull' etere acetil malonico (m. N. Salvo), 4 S.*). — Azione dell' idrossilammina sull'etere diacetilmalonico[3]), 3 S. (**14**, 05)*). — Costituzione dell'acido fosforoso (m. F. Maggiacomo), 7 S. (**17**, 08)*). — Condensaz. dell' azo-immide con l' acido fulminico, 5 S. (**19**, 10). — Sintesi di deriv. della 1·8-naftiridina dall' α-ammino-piridina (m. A. Tamburini), 8 S. (**20**, 11). — Sopra alcuni acil-deriv. delle ammino-piridine α & β[5]), 7 S. (**21**, 12)*). — Sulla stereo-isomeria della tricloro-acetaldossima, 6 S. — Tautomerica dell' acido fulminico, 7 S. (**21**, 12)*). — Sopra l'acido iso-oleico dei semi di edera[2]), 5 S. (**23**, 14).

Mit [1]) A. Caldarella, [2]) A. Tamburello, [3]) E. Carapelle, [4]) V. Egidi, [5]) G. Maregna. — *) auch in Gazz. chim. tal.

Siehe A. Peratoner.

IV **Palazzo,** Luigi, Dr. phys. 1884 Turin; seit 1901 Direktor, meteorol. & geodynam. Zentralbüro, Rom; * 1861, Jan. 18, Turin. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Boll. d. Società Sismolog. Ital. Erfindgn.: Reisemagnetometer f. Lokal-Störgn. 1890. — Photogr. Magnetograph 96. — Registrierendes Elektrometer f. Ballonfahrten 1902. — Registrier. Regenmesser 02.

La pioggia di polvere rossa del 10 marzo 1901 & le pioggie di sangue, Rom 1901. — Meteorologia & geodinamica 1860—1910, 54 S., Rom 11.

Baltimore, Terrestr. Magnetism & atmosph. Electric.: Magnetic elements determined at Tripoli, Barbary, 4 S. (**11**, 1906). — Magnetic charts of Sardinia, 6 S. (**14**, 09). — Magnetograph records at Theodosia, Crimea, during the total solar eclipse 21. 8. 1914, 4 S. (**23**, 18).

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: Beschreibung zweier Vorrichtgn. z. Abwerfen oder Entleeren eines Ballons bei d. Ballonaufstiegen üb. d. Meere, 4 S. (**2**, 1906—08).

Catania, Spettroscopisti Ital. Mem.: Registraz. magn. nel tempo dell' eclisse 21. 8. 1914, 49 S. — Determinaz. ass. & variaz. secol. d. elementi magn. a Teodosia, 11 S. (**6**, 1917). — Osserv. geofis. diverse in conness. coll' eclisse, 32 S. (**7**, 18). — Osserv. sulla radiaz. penetrante in tempo d' eclisse sol., 6 S. (**8**, 19).

Firenze, Scritti Geogr. in onore di Dalla Vedova: Sul rilevamento magn. d. Sardegna, 7 S. (1908).

Modena, Boll. Soc. Sismolog. Ital.: La staz. sismica di Asmara, 20 S. (**17**, 1913). — Cronistoria dei terremoti etiopici anter. al 1903, 61 S. (**19**, 15). — Pietro Blaserna & gli studi geofis. in Italia, 18 S. (**22**, 20).

Napoli, Congr. Geogr. Ital. Atti: Carta magn. delle isodinamiche d' Italia, 24 S. — Studi limnolog. sul lago di Bolsena, 23 S. (**2**, 1905).

Roma, Congr. d. Italiani all' Estero: Servizio meteorol. nelle colonie ital., 17 S. (1911).

Roma, Congr. Intern. di Geogr., Atti: L'attività spiegata dal R. Ufficio Centr. Meteorol. & Geodin. Ital. nel campo della geogr. fisica, 8 S. (1913).

Roma, Congres. Intern. d. Scienze Storiche Atti: Appunti storico-bibliograf. sulla cartografia magn. ital., 6 S. (**10**, 1904).

Roma, Istit. Intern. d. Agric., Boll. Informaz. Agr.: Presente ordinamento del servizio meteorol. in Italia, 8 S. (**4**, 1913).

Roma, Lincei, Rend.: Distribuz. della forza magn. terr. nella Media Eritrea, 7 S. (**24**, 1915). — Primi risult. di una recente campagna geomagn. nella reg. Adriatica, 7 S. (**31**, 22).

Roma, Monografie & Rapporti Coloniali: Carta magn. del Benadir, 12 S. (**17**, 1912). — I compiti dell' Uff. Centr. d. Meterol. nella Libia ital. per il servizio meteor. & per un osserv. magnet. Prefaz. ad uno studio di F. Eredia sulla climatol. di Tripoli & Bengasi (12).

Roma, Nuovi Lincei, Atti: Contributo allo studio delle variaz. magn. secolari nell' Eritrea, 6 S. (**75**, 1922).

Roma, Riv. Meteor. Agraria: Nuovo modello di pluviometro registr. adottato dal R. Uff. Centr. Meteor. & Geodin., 8 S. (**26**, 1905).

Roma, Soc. Aeronaut. Ital. Boll.: Primi esperimenti di palloni sonde in Italia, 8 S. (**1**, 1904). — Congresso intern. di aerostaz. scient. a Pietroburgo, 24 S. (**1** & **2**, 05). — Esperimenti aerolog. d. luglio 1907 nel Golfo Ligure, 11 S. (**5**, 08).

Roma, Soc. Geogr. Ital. Boll.: La staz. limnolog. di Bolsena, 19 S. (**41**, 1904). — Brontidi del bacino Bolsenese, 10 S. (**44**, 07).

Roma, Uff. Meteor. & Geodin. Ann.: Confronti d. strum. magn. d. Uff. Centr. Meteor. & Geodin. di Roma con quelli d. Osserv. di Potsdam & Pola, 15 S. (**23**, 1907). — Misure magn. in Sardegna nel 1892, 103 S. (**24**, 09). — La spediz. aerolog. ital. a Zanzibar, 34 S. (**30**, 10). — Alcune misure magn. n. Est-Afrika ingl. & n. Somalia ital., 37 S. (**32**, 12). — Misure magn. in Eritrea, 93 S. (**35**, 13). — Mis. magn. & confronti magnetom. a Terracina, 33 S. (**37**, 15).

Turin, Congrès intern. d' Aéronautique, Procès-Verbaux, Rapports: La metéorol. au service de la locomot. aérienne en Italie, 11 S. (1913).

Torino, Riv. d. Astron. Scienze Affini: Le esploraz. dell' alta atmos. & la miss. aerolog. ital. a Zanzibar, 28 S. (**3**, 1909).

Wien, Meteor. Zeitschr.: Kugelblitz (**20**, 1903).

Wien, Versamml. d. intern. Komm. f. wiss. Luftschiffahrt, S.Ber. & Vorträge: Abänderg. bei Ballonmeteorographen, um d. gegenseit. Parallaxe d. Schreibfederspitzen zu eliminieren, 3 S. (1912).

Außerdem zahlr. Ber. v. Versammlgn. meteor. Komm. f. Erdmagnet. & Luftschiffahrt & v. meteor. Observ. etc., dazu zahlr. Biogr. & Nekrol., u. a. üb. Cancani, Tacchini, De Rossi, Battelli, Galitzin, Ricco, Millosevich, Galli.

III IV **Palisa,** Johann, Dr. phil. 1884 Wien; stud. 66—70 Wien; 1908—19 Vizedir., Sternwarte, Wien, seitdem im Ruhestd.; * 1848, Dez. 6, Troppau. (Eig. Mitt.) † 1925, Mai 2, Wien.

Photogr. Sternkarten (m. M. Wolf), Wien 1909—22.

Astron. Nachr.: Vorschlag betr. d. Anfertigg. neuer Himmelskarten zum Gebrauche bei d. Beob. kleiner Planeten, 3 S. (**165**, 1904). — Auffindg. d. Objektes 1911 MT, 1 S. (**189**, 11). — Planeten- & Kometenbeobachtgn. an d. k. k. Sternw. in Wien, 19 S. (**198**, 14). — Beobachtgn. an d. Univ.-Sternw. in Wien, 11, 9 & 11 S. (**207**, **209** & **211**, 18/20). — Beobachtgn. am 27-zöll. Refraktor d. Wiener Sternw., 10 S. (**214**, 21).

Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: Üb. e. Plan z. Herstellg. v. Ekliptikal-Sternkarten, 6 S. (**39**, 1904). — D. Weiterführg. d. Planes z. Herstellg. v. Ekliptikal-Sternkarten m. Zugrundelegg. v. Heidelberger Aufnahmen, 3 S. (**41**, 06).

Wien, Sternw. Ann.: Stern-Lexikon. Quellennachweise z. Bonner Durchmusterg. I: Von — 1° bis + 19° Deklinat., 187 S. (**17**, 1902). — Planeten- & Kometen-Beob., 112 S. (**18**, 05). — Katalog v. 3458 Sternen für d. mittlere Äquinoktium 1875,0, 95 S. (**19**, 08). — Planeten- & Kometen-Beobachtgn. am Grubbschen Refraktor 1907—10, 350 S. (**23**, 19).

IV **Palmær,** Knut Wilhelm, Dr. phil. 1895 Upsala; seit 1920 Prof., theoret. & Elektrochemie, Techn. Hochsch., Stockholm; * 1868, Aug. 2, Forsvik, Schweden. (Eig. Mitt.)

Nernst-Festschr.: D. elektrolyt. Potentiale & d. period. System, 9 S. 1912. — Elektrolyse v. Kochsalzlösgn. in Verbindg. m. d. Zelluloseindustrie, 60 S., Stuttgart 16 (auch in Samml. chem. & chem.-techn. Vortr. & in Ahrens-Herz, Samml. chem. & chem. Techn.).

Chemical & Metallurgical Engineering: Electrolytic product. of iron sheets & tubes (m. J. A. Brinell), 7 S. (**11**, 1913) (auch in Jernkonterets Ann., Stockholm).

K. Landtbruksakademiens Handlingar: Om framställningen av difosfat paelektrokemisk väg, 38 S. (**59**, 1920) (auch in Tecknisk Tidskrift & and. techn. Zeitschr.).

Medd. fr. Wetenskapsakademiens Nobelinstitut: Z. Kenntn. d. regulin. PbO_2, 15 S. (**5**, 1919).

Stockholm, Arkiv f. Kemi, Min. Geol.: D. absolute Potential d. Kalomelelektrode, 78 S. (**2**, 1905—07) (auch in Zeitschr. f. phys. Chem.).

Svensk Kemisk Tidskrift: Om ett matt pa grundämnenas kemiska frändskap, 14 S. (**29**, 1917).

Teknisk Tidskrift: Om elektrolytisk Zn-utvinning, 16 S. (**53**, 1922).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Gesetz d. unabhäng. Wanderg. d. Ionen, 3 S. (auch in Svensk Kemisk Tidskrift). — Ein Modell & ein Versuch zur Demonstrat. d. Konzentratsänderg. während d. Elektrolyse, 3 S. (**12**, 1906). — D. Dissoziat. d. Wassers in Salzlösgn. (m. K. Melander), 8 S. (**21**, 15).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Auflösg. v. Metallen, III (m. T. Aurén), 14 S. (**56**, 1906).

Außerdem zahlreiche Aufs. (techn. Fragen, Gutachten) in Tecknisk Tidskrift, Svensk Kemisk Tidskrift, Svensk Pappers tidning usw.

IV **Palmström,** Arnfinn; seit 1902 Mathematiker, Lebensvers.-Gesellsch., Brage, Kristiania, außerdem seit 19 Prof., Univ., Kristiania; * 1867, Okt. 1, Sandefjord, Norwegen. (Eig. Mitt.)

Indstilling fra den av norske lidsforscningsselskaber nedsatte tarifkonnte[1] [2]), 31. 5 & 39 S., Kristiania 1906. — Indstilling til Lov om Uförbets- & Alderstrygd for det Norsk Folk[1]), 49 S., Kristiania 11. — Om tyske Uförhetstrygd beretning avgit til folkefor sikringskoinit. (m. N. Rygg), 62 S., Kristiania 11. — Formler, beregningsmethoder & tabeller vedrörende den av Folksforsikringskomit.[1]), 100 S., Kristiania 11. — Redegjörche for de for folkeforsikringskomit. flert al utförde beregninger, 16 S., Kristiania 12. — Tillag til indstilling til Lov om Uförbets- & Alderstrygd for det Norsk Folk[1]), 190 S., Kristiania 14. — Indstilling fra den av den norske aktuarforening i möte den 7. Mai 1918 nedtatke Komite etc. (m. O. Grau, I. Hesselberg, T. Hoel & G. Holtsmark), 34 S., Kristiania 19. — Nyt beregningsgrundlag for livsforsikring. Indstilling fra de norske livsforsikringstelskopers aktuarer (m. andern), 34 S., Kristiania 22. — Forslag til beregningsregler ned forandringer av forsikringsavtoler i de norske livsforsikringstelskaper, 41 S., Kristiania 22.

Kristiania, Vid. Selsk. Forh.: Et brev fra Dr. G. Valentin (Oberbibliothekar, Kgl. Bibl., Berlin), m. bemerkninger, 11 S. (1901).

Kristiania, Vid. Selsk. Schriften: Généralisat. de l'équat. de Lamé, 9 S. (1897).

Norsk Matematisk Tidskrift: En klasse funkt. der hau betragtes som en generalisat. av de trigonometriske, 6 S. (1919).

Mit [1]) J. Hjorth, [2]) N. Johannesten.

Panayotis, Zervos, Dr. math. 1901 Athen; stud. 1895—1901 Athen, 03—06 Paris; 07 Prof. agrégé, Univ., Athen, 08 Prof., école nat., seit 17 Prof., Math., Univ., Athen; * 1878, Juni 11, Kephalonia, Griechenland. (Eig. Mitt.)

Sur le problème de Monge, 32 S. (griech.), Athen 1907. — Qqs. remarques sur l. équats. aux dériv. partielles, I, 16 S. (griech.), Athen 17. — Cours lithografié. Qqs. leçons sur l. équats. aux dériv. partielles, 32 S. (griech.), Athen 20. — Généralisat. d'un théorème de Gomes Teixeira (griech.).

C. R. du Congres Internat. d. Mathémat.: Remarques sur cert. transformats. d. équats. aux dériv. part., 6 S. — L'intégrat. de cert. systèmes différentiels indéterminés, 3 S. (1921).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: L'intégrat. de certains systèmes indéterminés d'équats. différentielles, 13 S. (1913).

L'Enseignem. mathémat.: L. racines d. équats. algébr., 3 & 1 S. (1904 & 05).

Nouv. Ann. de Math.: Développem. d'une fonct. en série suivant l. puissances entières & positives d'une autre fonct., 3 S. (1904).

Paris, Acad. C. R.: Le problème de Monge, 3 & 5 S. (1905). — Une méth. de Goursat dans le problème de Monge, 3 S. (08). — Qqs. transformats. d. équats. aux dériv. part. du 2. ordre, 2 S. (20).

Proceedings of the Internat. Congress of Mathematician: L. équats. aux dériv. part. du 1. ordre à 3 variables indépendantes, 3 S. (1913).

Roma, Atti del Congresso internat. dei Matematici: La correspondance entre l. théories d'intégrat. d. équats. aux dériv. part. du l. ordre & d'intégrat. d. systèmes de Monge, 5 S. (1908).

IV **Pánek,** Augustin; war seit 1904 o. Prof., Math., tschech. Techn. Hochsch., Prag; * 1843, † 1908, Dez. 10, Osthofen. — (Nachr. 7 S. in Časopis pro pěstov. math. & fys., **41**, 1912.)

Paneth, Fritz, Dr. phil. 1910 Wien, Sohn d. Physiol. Dr. J. Paneth † 1890; stud. 1906—10 Wien & München; 19 a. o. Prof., Univ., Hamburg, seit 22 a. o. Prof., Chemie, Univ., Berlin; * 1887, Aug. 31, Wien. (Eig. Mitt.)

Radiochemie, 10 S., Aufsatz in d. Real-Enzyklopädie d. gesamten Pharmazie, 2. Aufl., Wien. — In Handb. d. Mineralchemie, Dresden: Aufsatz Radium (m. C. Ulrich), 20 S.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Darstellg. d. Ra D in sichtbaren Mengen & seine chem. Identität m. Pb[1]), 3 S. (**47**, 1914). — Wismutwasserstoff & Poloniumwasserstoff, 25 S.*). — Wismutwasserstoff, II (m. E. Winternitz), 16 S. (**51**, 18). — Zinnwasserstoff, I (m. K. Fürth), 10 S. (**52**, 19). — Bleiwasserstoff (m. O. Nörring), 18 S. — Welche Elemente bild. gasförm. Hydride?, 8 S. (**53**, 20). — Darstellg gasförm. Metallhydride aus Legiergn. & Lösgn.[2]) [3]), 7 S. — Darstellg. gasförm. Metallhydride durch Glimmentladg.[3]) [4]), 15 S. — Germaniumwasserstoff[4]), 8 S. — Poloniumwasserstoff, II[2]), 16 S. (**55**, 22).

D. Naturwissenschaften: D. Arb. d. Instit. für Ra-Forschg., 6 S. (**3**, 1915). — Zur Begriffsbestimmg. d. chem. Elements, 2 S. (**6**, 18). — D. neueste Entwicklg. d. Lehre v. d. chem. Elementen, 4 S. (**8**, 20).

Ergebnisse d. exakten Naturwiss.: D. period. System d. chem. Elemente, 42 S. (**1**, 1922).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. chem. Reakt. d. Radioelemente, 20 S. (**11**, 1914).

Kolloidzeitschr.: Kolloide Lösgn. radioaktiver Subst., 4 & 9 S. (**13**, 1913).

Naturwiss. Zeitschr. Lotos: St. Joachimsthal & d. Geschichte d. chem. Elemente, 8 S. (**66**, 1918).

Physik. Zeitschr.: Adsorbierg. & Fällg. d. Radioelemente, 5 S. (**15**, 1914) (auch in Wien, Monatshefte f. Chemie)*). — Z. Frage d. isotopen Elemente 2 & 3[1]) (Erwiderg. an K. Fajans), 7 & 3 S. (**16** & **17**, 15 & 16).

Wien, Akad. S.Ber.: Intensität d. α-Strahlg. v. U[5]), 10 S. (**121**, 1912). — Kolloide Lösgn. radioaktiver Substanzen, 6 & 15 S. (**122**, 13). — Zusammenhang d. Aktiniums m. d. U-Reihe (m. K. Fajans), 8 S. (**123**, 14). — Adsorpts.-versuche m. Radioelementen (m. K. Horovitz), 25 S. (Auszug in Zeitschr. f. physikal. Chemie). — Neue Reichweitebestimmgn. an Po-, Io- & Ac-Präparaten[5]) [6]), 30 S. (**123**, 14). — Notiz üb. d. Zerfallskonstante d. Radiothors[5]), 8 S. (**125**, 16). — Ac-Zerfallsprod.[5]), 47 S. (**127**, 18).

Wien, Monatshefte f. Chemie: Umlagerg. d. Chinidins & Cinchonidins m. H_2SO_4, 18 S. (**32**, 1911). — Neue Meth. z. Konzentrierg. v. Po, 2 S.*). — Versuche z. Trenng. d. Ra D v. Pb[1]), 8 S.*). — Radioelemente als Indikatoren in d. analyt. Chemie[1]), 7 S.*). — D. elektrochem. Vertretbarkeit v. Radioelementen[1]), 11 S. — Gewinng v. Polonium[1]), 4 S. (**34**, 13). — Z. Frage d. isotopen Elemente[1]), 19 S. — Z. Elektrochemie d. Po[1]), 5 S. — Galvan. Ketten aus Pb-Isotopen[1]), 9 S. — Z. Frage d. isotopen Elemente[1]), 19 S. (auch in Physik. Zeitschr.). — Galvan. Ketten aus Pb-Isotopen[1]), 9 S. (**36**, 15).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Radioelemente als Indikatoren bei chem. Untersuchgn., 4 S. (**35**, 1922).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Löslichk. d. PbS & d. $PbCrO_4$[1]), 6 S. (**82**, 1913).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Z. Frage d. Wismutwasserstoffs, 2 S. (**24**, 1918). — D. gasförm. Hydride v. Po, Bi, Sn & Pb, 4 S. (**26**, 20).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Element- & Atombegriff in Chemie & Radiologie, 28 S. (**91**, 1916). — Elementtabelle & Atomtabelle, 8 S. (**92**, 18). — D. Begriff d. chem. Elements, 3 S. (**93**, 18). — Eine eigenart. katalyt. Wirkg. bei chem. Synth. durch Glimmentladg., 5 S. (**100**, 22). — Meth. z. Bestimmg. d. Oberfläche adsorbierender Pulver[7]), 35 S. (Auszug in Zeitschr. f. Elektrochemie). — D. Dicke d. adsorbierten Schicht bei d. Adsorpt. v. Farbst. an Kristallen[7]), 9 S. (**101**, 22).

Mit [1]) G. v. Hevesy, [2]) A. Johannsen, [3]) M. Matthies, [4]) E. Schmidt-Hebbel, [5]) St. Meyer, [6]) V. F. Heß, [7]) W. Vorwerk. — *) auch in Wien. Akad. S.Ber.

Siehe G. v. Hevesy & St. Meyer.

Panetti, Modesto; Prof., angew. Kinematik & Dynamik, Techn. Hochsch., Turin.

Torino, Accad. Atti: Una risoluz. diretta del problema della sez. reagente, 7 S. (**39**, 1903/04). — Teoria della resistenza delle piastre tronco-coniche & sue applicaz. al calcolo di alcuni organi meccanici & dei serbatoi cilindrici, 29 S. (**40**, 05). — Deformaz. dei solidi elastici prismatici prodotta dallo sforza di taglio, 13 S. (**43**, 08). — Modulo di elasticità a traz. delle funi metalliche, 19 S. (**44**, 09). — Teoria & calcolo delle molle discoidali, 13 S. (**45**, 10). — L'ellisse di elasticità delle verghe incurvate ad arco di cerchio & le sue applicaz. al calcolo dei regolatori Lentz, 16 S. (**46**, 11). — Ricerche sperimentali sulla resistenza dell' aria contro schermi piani, sottili rotanti, 12 S. — Gli eccentrici multipli dei motori a scoppio con cilindri radiali, 8 S. (**50**, 14/15). — Problema dinamico dei rotismi epicicloidali, 5 S. (**51**, 15/16). — Rendimento dei rotismi epicicloidali con un asse principale fisso, 23 S. — Un apparecchio per lo studio sperimentale delle trasmiss. con cinghie, 10 S. (**52**, 16/17). — La curvatura delle funi portanti dotate di rigidezza elastica, 9 S. (**54**, 18/19). — Per una precisa definiz. del metacentro longitudinale di un aeroplano, 5 S. (**55**, 19/20).

Torino, Accad. Mem.: Contributo alla trattaz. grafica dell' arco continuo su appoggi elastici, 28 S. (**51**, 1902).

Pannain, Ernesto; Doz., allgem. Chemie, Univ., Rom.

Gazz. chim. ital.: Determinaz. quantitativa dei persolfati, 5 S. (**34**, 1904). — Elettrolisi delle imidi, 6 S. (**35**, 05). — Sopra alcune leghe di Ag, 3 S. — Analisi rapida dei bagni per galvanoplastica, 4 S. (**38**, 08). — Elettrolisi in soluz. acetica. I: Elettrolisi della santonina, 2 S. — La solubilità dell' Ag & delle sue leghe nelle miscele di acidi, 6 S. — Determinaz. volumetrica dell' Ag col met. di Gay-Lussac, 9 S. (**39**, 09). — Variaz. della struttura delle leghe metalliche sottoposte alle az. meccaniche & termiche, 4 S. (**40**, 10).

Roma, Lincei, Rend.: Elettrolisi della santonina & dei suoi deriv., 2 S. (**17**, 1908). — Variaz. della struttura delle leghe monetarie di Ag durante la lavoraz., 3 S. — Variaz. delle proprietà fisiche delle leghe metalliche sottoposte alle az. meccaniche & termiche, 2 S. (**18**, 09) (auch in Gazz. chim. ital.).

Siehe E. Paterno & C. Ulpiani.

IV **Pannekoek,** Antonie, Dr. phil. 1902 Leiden; bis 1906 Observator, Sternwarte, Leiden, 06—14 Berlin & Bremen, freier Schriftsteller, 15 Realschullehrer, 16 Privatdoz., Geschichte d. Astron., Leiden, 18 Lektor, Math. & Astron., Univ., Amsterdam, 21 Gründer astron. Institut, ebda; * 1873, Jan. 2, Vaassen, Gelderland, Holland. (Eig. Mitt.)

De astrologie en hare beteekenis over de ontwikkeling d. sterrekunde, 33 S. Leiden 1916. — De wonderbouw d. wereld, 406 S., Amsterdem 16.

Amsterdam, Akad. Verslag: Eenige opmerkgn. over de omkeerbaarheid van molecul. beweggn., 6 S. (**12**, 1903)*). — De lichtkracht van sterren van verschillend spectraaltype, 15 S.*). — De samenhang van spectrum & kleur d. sterren, 11 S. (**15**, 06)*). — Underzoekgn. over den bouw van den melkweg, 20 S. (**19**, 10)*). — Eene photograph. meth. tot onderzoek van den bouw van den melkweg, 6 S. (**20**, 11)*). — De veranderlijkheid van de Poolster, 9 S. (**21**, 13) (deutsch auch in Astron. Nachr.)*). — De datumberekening in de Babylon. planetentafels, 19 S. (**25**, 17)*). — De oorsprung v. de saros 14 S. (**26**, 17/18)*). — De uitzettg. v. een kosmische gasbol, de nieuwe sterren & d. Cepheiden, 13 S.*). — Onderzoek v. een melkwegvlek in Aquila, 15 S. (**27**, 18/19)*). — De afstand v. de donkere nevels in Taurus, 13 S.*). — Verdere beschouwgn. over de donkere nevels in Taurus, 6 S. (**29**, 20/21). — Het locale stersysteem, 8 S. (**30**, 21)*).

Annalen d. Sternw. Leiden: D. nördl. Milchstraße, 115 S. (1920).

Astron. Nachr.: Erscheingn. bei Sternbedeckg. durch e. Planeten, 3 S. (**164**, 1904). — Helligk. v. Saturn, 2 S. — Bem. z. jährl. Refrakt., 2 S. (**167**, 05). — Systemat. Differ. zw. d. photometr. Katalogen v. Potsdam & Cambridge, 1 S. (**174**, 07). — D. absolute Helligkeit d. Milchstraßenlichtes, 2 S. (**214**, 21). — Z. Doppelstern-Theorie der δ Cephei-Veränderl., 3 S. (**215**, 22).

Bulletin Astronom. Instit. of the Netherlands: Systematic errors in the Durchmusterg. of selected areas, 2 S. — The distance of the galaxy in Cygnus, 3 S. (**11**, 1921). — Ionisat. in stellar atmospheres, 12 S. (**19**, 22). — Origin of the coronal sqectr., 2 S. (**21**, 22).

Haarlem, Arch. Néerland.: Le spectre d. étoiles, 30 S. (**12**, 1907).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The distribut. of the stars of the 11th magnitude, 11 & 2 S. (**79**, 1919). — The distance of the milky way, 8 S. (**79**, 20).

*) engl. auch in Amsterdam, Acad. Proc.

IV **Pannelli,** Marino, Dr. math. 1882 Rom, Prof.; Doz., projekt. & anal. Geom., Univ., Rom; * 1855, Nov. 16, Macerata, Marche.

Giorn. di Matem. Battaglini: Sulla Jacobiana di una rete di superficie algebr., 10 & 27 S. (**41** & **42**, 1903 & 04). — D^0, 31 S. (**55**, 17).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Sopra alcune relaz. fra gli elementi fondamentali di 2 spazi in corrispondenza biraz., 12 S. (**47**, 1914).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Sistemi lineari triplamente infiniti di curve tracciati sopra una superf. algebr., 15 S. — Reti di superf. algebr., 13 S. (**20**, 1905). — Carattere di una varietà algebr. a 3 dimens., 47 S. (**32**, 11). — Numero delle superf. di un fascio dotate di un punto doppio, 23 S. (**36**, 13).

Roma, Lincei, Rend.: Sopra gli invarianti di una varietà algebr. a 3 dimens. rispetto alle trasformaz. birazionali, 11 S. (**15**, 1906). — — Sopra una proprietà delle trasformaz. birazionali nello spazio ordinario, 6 S. (**19**, 10). — Nuova propr. delle trasformaz. biraz. nello spazio ordin., 6 S. (**20**, 11). — Quest. riguard. 2 fasci di curve dati in una superf. algebr., 6 S. (**21**, 12).

Torino, Accad. Atti: Sul genere aritmet. di una varità completà intersez. di forme, 26 S. (**44**, 1909).

Paolini, Vincenzo; Doz., chem.-pharm. Inst., Univ., Rom.

Gazz. chim. ital.: Sopra un nuovo acido trimetilendicarbonico, 9 S. — Sciss. dell' acido trimetilsuccinico nei suoi antipodi ottici, 5 S. (**30**, 1900). — Acido α-ossiglutarico & az. del Br sull' acido glutarico, 8 S. (**32**, 02). — Az. dell' acetato mercurico sul safrolo & isosafrolo[1] [2]), 8 S. — Az. dell' acetato mercurico sul pinene & canfene[2]) [3]), 9 S. (**36**, 06). — Dosamento del tiofene, 4 S. — Nuovo acido ossalidrossammico, 4 S. (**37**, 07). — Formaz. del cheto-asarone, 4 S. (**40**, 10). — Sabinoli isomeri (m. G. Rebora), 7 S. (**47**, 17). — Alcunisali complessi del Hg con fenoli, 7 S. (**51**, 21).

Roma, Lincei, Rend.: Sopra gli alcooli tanacetilici isomeri, 5 S.*). — Alcuni deriv. di un alcool d-tanacetilico, 3 S. — Glicerofosfato sodico Poulenc, & un acido glicerofosforico libero, 5 S.*). — Disidrataz. dei glicoli dell' anetolo & dell' isosafrolo, 7 S. (**20**, 1911)*). —Gli alcooli tanacetilici isomeri (m. B. Divizia), 5 S. — Sui glicerofosfati di sodio del commercio, 3 S. — Formula del cloridrato di apomorfina, 4 S. (**22**, 13). — Linaloli isomeri, & sciss. del linalolo inattivo negli antipodi ottici[4]), 6 S. — Santalolo α & β[4]), 4 S. (**23**, 14).

Mit [1]) E. Luzzi, [2]) L. Balbiano, [3]) G. Vespignani, [4]) L. Divizia. — *) auch in Gazz. chim. ital.

Siehe L. Balbiano.

III IV **Pape,** Carl Joh. W. Th., Dr. phil. 1858 Heidelberg; war 78—1904 o. Prof., Physik, Univ., Königsberg, danach im Ruhestd.; * 1836, † 1906, Mai, Steglitz bei Berlin.

Pappadà, Nicola; italien. Chemiker.

Gazz. chim. ital.: Esistenza dell'acido tungstico colloidale. Reaz. fra l'acido chloridrico & il tungstato di sodio, 6 S. (**32**, 1902). — Coagulaz. dell' acido silicico colloidale, 5 & 9 S. (**33** & **35**, 03 & 05). — Natura della coagulaz. 5 S. (**36**. 06). — Natura delle soluz. metalliche, 5 S. — Catalisi del H_2O_2. 7 S. (**37**. 07). — Natura elettrica delle soluz. colloidali, 6 S. (**38**, 08). — Coagulaz. dell' azzurro di Berlino, 6 S.*). — Gelatina dell' acido silicico (m. C. Sadowski), 10 S.*). — Coagulaz. del ferrocianuro di rame, 6 S. — Coagulaz. delle $Fe(OH)_3$, 19 S. — Natura della coagulaz. gelatinizzaz. dell' acido silicico, 23 S. (**41**, 11)*). — Ag colloidale, 11 S.*). — Au & Pt colloidali, 11 S. (**42**, 12)*).

Kolloidzeitschr.: Natur d. Koagulat., 3 S. — Einige Bestätiggn. meiner Hypoth. üb. d. Koagulat., 3 S. (**4**, 1909). — Koagulat. d. Ferrozyankupfers, 3 S. (**9**, 11). — Üb. d. Bildg. d. kolloidalen Lösgn., 2 S. — Elektrisierg. d. kolloiden Teilchen, 7 S. (**10**, 1912).

*) auch in Kolloidzeitschr.

IV **Papperitz,** Joh. Erwin, Dr. phil. 1883 Leipzig; 86 Privatdoz., 89 a. o. Prof., Techn. Hochsch., Dresden, seit 92 o. Prof., Math. & darst. Geom., Bergakad., Freiberg, S.; * 1857, Mai 17, Dresden. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Kinodiaphragm. Projektionsapparate zur Darstellg. geometr. Figuren in d. Ebene & im Raume (D. R. P. 1909) 1912.

Geschichte, gegenwärt. Organisat. & Statistik d. Bergakademie Freiberg, 26 S., Freiberg 1904. — Entwickelg. d. Freiberger Bergakademie seit ihrer Gründg. 1765, 26 S., Freiberg 05. — In Enzyklop. d. math. Wissensch., Leipzig 10: Darstellende Geom., 78 S. — Gedenkschrift zum 150jährigen Jubiläum d. Bergakad. zu Freiberg, 96 S., Freiberg 16. — Lehrb. d. darstell. Geometrie (m. K. Rohn), 4. Aufl., 1066 S., Leipzig 13—20.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: D. Zeichnen im Raume, 8 S. (**20**, 1911). — Z. Relativitätstheorie, 12 S. (**25**, 17).

Sächs. Jahrb. f. d. Berg- & Hüttenwesen: Clemens Winkler †, 12 S. (**78**, 1904). — Adolf Ledebur †, 8 S. (**80**, 06).

Zeitschr. f. math. & naturw. Unterr.: D. kinodiaphragmat. Projekt., ein neues Lehrmittel in d. Geometrie, 4 S. (**42**, 1911).

Siehe K. Rohn.

IV **Paraf**, Amédée, Dr. ès.-sc. 1892 Paris; war o. Prof., reine & angew. Math., Univ., Toulouse; * 1861, † 1911, Febr. 16, Toulouse.

Parankiewicz, Irene, Dr. phil.; Physikerin, Wien.

Physik. Zeitschr.: Größen & elektr. Ladgn. v. kleinen S-, Se- & Hg-Kugeln, bestimmt aus deren Fallgeschwindigk. & Farbe, 7 S. (**18**, 1917). — Ein neuerlicher Beweis für d. Gültigk. d. Cunninghamschen Korrektur d. Stokesschen Widerstandsgesetzes, 2 S. (**19**, 18). — Antwort auf d. Bemerkg. v. R. Bär zu d. Arb.: Größen & elektr. Ladgn. v. kleinen S-, Se- & Hg-Kugeln, bestimmt aus deren Fallgeschwindigk. & Farbe, 3 S. (**20**, 19).

Wien. Akad. S.Ber.: D. krit. Weg zur Feststellg. d. Existenz einer Atomistik d. Elektriz. (erörtert an Ölkügelchen), 49 S. (**126**, 1917) (Auszug in Ann. d. Physik). — D. lichtpositive & d. lichtnegative Photophorese (untersucht am S & Se), 72 S. (**127**, 18) (Auszug in Ann. d. Physik).

Parenty, Henri, französ. Physiker; † 1921, Dez. 16, Paris.

Ann. Chim. Phys.: Débit d. gaz parfaits et de la vapeur d'eau sous press. à travers. l. orifices, 74 & 85 S. (**8** & **12**, 1896 & 97).

Paris. Acad. C. R.: Compteur de vapeur & fluides à hautes press., 2 S. (**102**, 1886). — Expériences de G. A. Hirn, concernant le débit des gaz à travers l. orifices, 3 S. (**103**, 86). — Au sujet d'une méth. de régulat. & jaugeage du débit des canaux découverts, 3 S. (**104**, 87). — Jaugeage automat. d'une rigole d'alimentat., 2 S. (**108**, 89). — Résolut. automat. & l'intégrats. des équats., 3 S. (**110**, 90). — Représentats. géom. & formule de la loi d'écoulem. des gaz parfaits à travers les orifices, 2 S. — Dimens. & forme de la sect. d'une veine gazeuse où règne la contrepress. limite, pendant le débit limite, 3 S. — Modificats. d'une veine gazeuse contractée, 3 S. (**113**, 91). — Calcul pratique de la dimens. des orifices d'écoulem. de la vapeur d'eau saturée dans l'atmosph., en régime constant & en régime varié; applicat. aux soupapes de sûreté, 3 S. (**115**, 92). — Vérificat. du compteur de vapeur & son applicat. à la mesure de la sursaturat. & de la surchauffe, 3 S. — Loi générale & les formules de l'écoulem. de la vapeur d'eau saturée, 3 S. (**116**, 93). — Études du débit de la vapeur à travers les orifices, 3 S. (**117**, 93). — Nouv. études expérimentales concernant la forme, l. press. & l. temp. d'un jet de vapeur, 4 S. (118, 94). — Nouv. expériences permettant de comparer les débits des liquides, des gaz & de la vapeur, à travers les mêmes orifices, 3 S. — Préparat. industrielle & les propr. physiolog. de l'oxalate & des sels cristallisés de la nicotine (m. E. Grasset), 4 S. (**119**, 94). — Thermomètre-balance enregistreur & régulateur à gaz ou à vapeurs saturées (m. R. Bricard), 3 S. (**122**, 96). — Un compteur de vapeur, 3 S. — La régulat. progressive d. press. à l'entrée d'une conduite de distribut. d'eau, de gaz ou de vapeur, 3 S. (**154**, 1912). — Une loi expérimentale de l'écoulem. d. gaz & de la vapeur à travers l. orifices, 2 S. (**158**, 14). — La constitut. du jet d. fluides élast. à l'aval d. divers orifices, 5 S. (**159**, 14). — Genèse d'une agitat. Cartésienne dans un jet de vapeur dont la vitesse se limite à la vitesse du son, 5 S. (**167**, 18). — Régulateur & compteur du débit d'une source captée par une galerie horizontale ou faiblement inclinée, 5 S. — Un détendeur de vapeur dont la press. réduite croît avec la dépense de la conduite, 5 S. — Présentat. d'un modèle réduit du compteur de vapeur, 2 S. (**168**, 19). — Utilisat. de la force d. marées & du choc d. vagues de la mer (m. G. Vandamme), 3 S. — L. ondes de choc de A. Dévé, 4 S. (**171**, 20). — La reconstitut. de cert. détails invisibles d. tableaux anciens, 2 S. (**172**, 21).

Parkhurst, John Adelbert; Prof., Astron., Yerkes Observ., Williams Bay, Wisc.

Researches in stellar photometry during 1894 to 1906; made chiefly at the Yerkes Observ., Washington 1907.

Chicago. Astrophys. Journ.: The variable star 7582 X Cephei, 15 S. — Nova Geminorum. An early photograph & photometric magnitudes, 3 S. (**17**, 1903). — The variable star 6871 V Lyrae, 17 S. — The variable star 1921 W Aurigae, 15 S. (**18**, 03). — Faint stars near the Trapezium in the Orion nebula, 4 S. (**20**, 04). — Nova Aquilae of 1905, 5 S. (**22**, 05). — Photographic photometry of shortperiod variable stars[1]), 13 S. (**23**, 06). — An absolute scale of photographic magnitudes of stars[1]), 12 S. (**26**, 07). — The photographie determinat. of star-colors & their relat. to spectral type 1, 14 S. (**27**, 08). — Photographic light-curve of the variable star SU Cassiopeiae, 6 S. (**28**, 08). — The evidence fr. photographic colorfilters in regard to the absorpt. of light in space, 7 S. (**30**, 09). — Precauts. necessary in photogr. photometry, 11 S. (**31**, 10). — Spectra & colors of red stars, 9 S. (**35**, 12). — Yerkes actinometry, 59 S. (**36**, 12). — A property of the photogr. plate analogous to the Purkinje effect, 5 S. (**50**, 19.) — Suspected variable, Bond 624, in Trapezium of Orion, 6 S. (**53**, 21).

Mit [1]) F. C. Jordan.

Siehe E. B. Frost, J. G. Hagen & G. E. Hale.

III IV **Parona**, Carlo Fabrizio, Dr. sc. nat. 1889, Bruder v. † Corrado P., Prof., Zool., Univ., Genua; stud. Pavia; o. Prof., Geol., Univ., Turin; * 1855, Mai 8, Melegnano, Mailand. (Eig. Mitt.)

Trattato di geologia con partic. riguardo all' Italia, 2. Aufl., Mailand.

Torino, Accad. Atti: G. G. Gemmellaro, 3 S. (**39**, 1903/04). — Francesco Bassani, 6 S. (**51**, 15/16).

Torino, Accad. Mem.: Giorgio Spezia, 9 S. (**63**, 1913).

Parr, Samuel Wilson, M. S. 1885 Ithaca; stud. Urbana, Ithaca, 1900 Berlin, 01 Zürich; 1891 Prof., angew. Chemie, Univ., Urbana, 1905 berat. Chemiker f. Illinois; * 1857, Jan. 21, Granville, Putnam Co., Ill. (Who's who in Am.)

The weathering of coal (m. N. D. Hamilton), Urbana 1908. — Modificat. of Illinois coal by low temp. distillat. (m. Fs. C. Kenworthy), Urbana 08. — Weathering of coal., ser. of 1909, 43 S., Urbana 09. — Occluded gases in coal (m. P. Barker), 28 S., Urbana 10. — Unit coal & the composit. of coal ash (m. W. F. Wheeler), 67 S., Urbana 10. — The analysis of coal w. phenol as a solvent (m. W. F. Hadley), London 15. — The coking of coal at low temp. etc. (m. H. S. Olin), London 15.

Amer. Chem. Soc. Journ.: New coal calorimeter, 6 S. — New volumetric meth. for the estimat. of Cu, 25 S. (**22**, 1900). — The peroxide calorimeter as applied to european coals & petroleum, 4 S. — Note on the volumetric determinat. of Cu, 1 S. (**24**, 02). — The photometric determinat. of S in coal (m. C. H. Mc Clure), 4 S. (**26**, 04). — The constants of the Parr calorimeter, 16 S. (**29**, 07). — An acid-resisting alroy to replace Pt in the construct. of a bomb calorimeter, 8 S. (**37**, 15).

Parravano, Nicola, Dr. 1904; stud. Rom; 1913 Prof., Univ., Padua, 15 Florenz, 19 Prof., allgem. Chemie, Univ., Rom; * 1883, Juli 21, Fontanaliri, Caserta. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Gazz. chim. ital. & Giorn. Chimica industr. & applic.

Nernst-Festschr.: I fenomeni di cristallizzaz. nei sistemi ternari. Miscele ternarie con una lacuna di miscibilità allo stato liquido & una allo stato solido, Halle 1912.

Annali Chim. Appl.: Il cemento portland (**7**, 1917). — Ricerche teoriche esperimentali sulle leghe metalliche (**9**, 18). — I refrattari di silice (**10**, 18). — Le ferro leghe disossidanti (**11**, 19).

Gazz. chim. ital.: Alcuni bicromati di metalli bivalenti con le basi organ.[1]), 12 S. — Funz. acida dell' idrato piombico[2]), 4 S. — Acido ipofosforico (m. C. Marini), 16 S.*). — Idrati del sulfuro di Na (m. M. Fornaini), 6 S. (**37**, 1907)*). — Polifosfati[2]), 10 S. (auch in Zeitschr. f. anorg. Chemie)*). — Fosfati acidi (m. A. Mieli), 10 S. (**38**, 08)*). — I tungstati anidri, 7 S. — I sali dell' acido feniltioglicolico (m. G. Tommasi), 4 S. (**39**, 09). — Il sistema ternario Cu-Sb-Bi[3]), 30 S. (**40**, 10)*). — L'analisi termica nei sistemi quaternari[4]), 20 & 8 S. (**41** & **42**, 11/12)*). — I fenomeni di cristallizzaz. nei sistemi ternari, I—III: Miscele ternarie isomorfe con una lacuna di miscibilità[4]), 37, 12 & 52 S. — I fenom. di cristall. nei sist. tern. IV: Casi limiti di lac. di misc.[4]), 24 S. — Sistema ternario, Cu-Sn-Pb, 20 S. (**41**, 11). — Gli arseniuri di Sn[5]), 9 S.**). — Leghe di As & Sb[5]), 5 S.*) **). — I fenom. di crist. nei sist. tern. V: Miscele ternarie con una lac. di misc. allo stato liquido & una allo st. sol.[4]), 30 S. (**42**, 12). — Leghe quaternarie di Pb-Cd-Bi-Sn[4]), 86 S. — Sistema Sb_2S_3-SnS[5]), 6 S.*). — Sistema ternario Ag-Sn-Pb, 7 S.*) **). — Solfoantimoniti ramosi[5]), 5 S.*). — Equilibri nei sistemi quaternari. V: Miscele quaternarie completamente isomorfe, 21 S. — Leghe ternarie di Fe-Ni-Mn, 13 S. — Leghe ternarie di Ni-Mn-Cu, 9 S. — Leghe ternarie di Fe-Mn-rame, 19 S. — Equil. nei sist. quatern. VI: Leghe quatern. di Fe-Ni-Mn-Cu, 21 S. — Ricerche sopra i calcari da cemento di Santa Marinella, 7 S. — Composiz. chim. della Hauynite dei Colli Albani, 3 S. — Contributo allo studio chim. dei pirosseni della provincia di Roma, 3 S. (**42**, 12)*). — Sistema Bi-Se, 9 S. — Sist. Sb-Se, 10 S. — Fenom. di crist. nei sist. tern. VI: Casi limiti con lac. di misc. allo stato liquido & allo st. sol., 17 S. — Equil. nei sist. quatern. VII: I cammini di solidificaz. di miscugli quatern. da cui si separano cristalli misti binari o ternari, 15 S. — Equil. nei sist. quatern. VIII: Sist. quatern. con cristalli misti binari con lac. di misc., 19 S. — IX: Sist. quatern. con crist. misti ternari con lac. di misc., 14 S. (**43**, 13). — X: Le miscele quatern. con due strati liquidi & le leghe quatern. di Ni-Cu Au-Ag, 70 S. — Leghe ternarie di Ni-Cu-Pb, 9 S. — Leghe binarie di Cu-Zn & ternarie di Cu-Zn-Pb, 28 S. (**44**, 14). — Leghe di Zn & Mn, 5 S. — Leghe di Mn & Au, 10 S. — Leghe di Mn & Bi (m. U. Perret), 5 S. — Gli antimoniuri di K, 4 S. (**45**, 15). — Curve di raffreddamento dei miscugli ternari & quaternari (m. C. Mazzetti), 11 S. — Il calore di formaz. del solfuro di Fe[5]), 6 S. (**47**, 17). — Amalgame di Au, 16 S. (**48**, 18). — Amalgame di Au ricche di Au[6]), 5 S. — Amalgame di Ag ricche di Ag[6]), 4 S. — Riduz. dei solfuri metallici a mezzo dell' Al (m. P. Agostini), 12 S. (**49**, 19). — Solubilità allo stato solido dello Sn nel Pb (m. A. Scortecci), 10 S. (**50**, 20).

Intern. Zeitschr. f. Metallogr.: D. ternären Legiergn. v. Fe-Ni-Mn, Ni-Mn-Cu, Fe-Mn-Cu (1913).

L' Industria: La chimica & la guerra. — L'istituto scientifico tecnico E. Breda. — Ti nella metallurgia del Fe & del Cu. — Il trattamento termico preliminare degli acciai doci & semiduri per costruz. meccaniche di F. Giolitti. — Lavoraz. a caldo dei metalli (**32**, 1918). La tempera degli acciai. (21).

Rivista d' Italia: La trasmutaz. degli elementi (1919).

Roma, Lincei, Rend.: Ricerche sulle leghe ternarie di Cu, Sb & Bi[3]), 7 S. (**19**, 1910). — Leghe ternarie di Cu, Sb & Bi[3]), 5 S. — La trasformaz. della MgO leggera in pesante (**30**, 21). — I fenom. di cristallizzaz. nei sist. tern. I: Miscele tern. isomorfe con una lac. di mis.[4]), 30 S. (**8**, 1910).

Roma Soc. Chim. Rend.: Un polifosfato di Na (**5**, 1907). — L' analisi termica (**6**, 08).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Üb. Chromate[1]), 1 S. (**57**, 1908).

Mit [1]) A. Pasta, [2]) G. Calcagni, [3]) E. Viviani, [4]) G. Sirovich, [5]) P. de Cesaris, [6]) P. Iovanovich. — *) auch in Roma, Lincei, Rend. — **) deutsch auch in Intern. Zeitschr. f. Metallogr.

v. Parseval, August, Dr. phil. e. h. Erlangen, Dr.-Ing. e. h. München, Urenkel v. Friedrich Thiersch, Bayern, Enkel v. Heinrich v. Schaden, Philos., Erlangen; bis 1907 Major & Bat.-Komm., In-

fant., Bayern, seit 10 Prof., Luftschiffahrt & Luftfahrzeuge, Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1861, Febr. 5, Frankenthal, Rheinpfalz. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Drachenballon (m. v. Sigefeld) 1897. — Lenkbares Luftschiff, System Parseval.

D. Mechanik d. Vogelflugs, 137 S., Wiesbaden 1889. — In d. v. Miethe hrsggeb. Technik im 20. Jahrhundert, Braunschweig 1912: Abschn. Luftfahrt, 93 S.

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Motorballon & Flugmaschine, 16 S. (**80**, 1908).

Parsons, Charles Lathrop, D. Sc. 1911 Orono, D. Chem. 14 Pittsburgh; 1890—1911 Prof., Chemie, Coll., Concord, N. H., 11—19 Vorstd., Chemie, Bur. of Mines, Washington, seit 19 beratender Chemiker; * 1867, März 23, New Marlboro, Mass. (Who's who in Am.)

Fuller's earth, 38 S., London 1914.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Use of metallic Na in blowpipe analysis, 3 S. — Identificat. & properties of α- & β-eucaine, 9 S. (**23**, 1901). — Retent. of As by Fe in the Marsh-Berzelius meth. (m. M. A. Stewart), 7 S. — Identificat. & composit. of malt liquors, 8 S. (**24**, 02). — A revis. of the atomic weight of Be, 20 S. — Equilibrium in the system $BeO : SO_3 : H_2O$, 13 S. (**26**, 04)*). — The complexity of Be. A discuss., 4 S. (**27**, 05). — Equilibrium in the system Be_2O_3, oxalic anhydride & water (m. W. O. Robinson), 14 S.*). — Separat. & estimat. of Be[1]), 7 S. (**28**, 06). — Equilibr. in the system KI, iodine & aqueous alcohol (m. H. P. Corliss), 11 S. (**32**, 10). — Equilibr. in the system KI, iodine & water (m. C. F. Whittemore), 4 S. (**33**, 11).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Trenng. & Bestimmg. v. Be[1]), 7 S. (**46**, 1907).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Revis. d. Atomgew. v. Be, 23 S. (**40**, 1904). — Atomgew. v. Kohle & Be, 2 S. (**46**, 05).

Mit [1]) S. K. Barnes. — *) deutsch auch in Zeitschr. f. anorg. Chemie.

Siehe A. Moses.

IV **Partheil,** Alfred, Dr. phil.; war a. o. Prof. & Direktor, pharm.-chem. Labor., Univ., Königsberg; * 1861, † 1909, April 22, Königsberg. — (Nachr. v. Stutzer 2 S. in Chem.-Zeitg., **33**, 1909).

Kurzgefaßtes Lehrb. d. Chemie für Mediziner & Pharmazeuten, organ. Tl., hrsggeb. v. R. Otto, 719 S., Bonn 1914.

Partington, James Riddick, D. Sc. 1919 Manchester; stud. 06—11 Manchester, 11—13 Berlin; 13—19 Lect., Chemie, Univ., Manchester, seit 19 Prof., Chemie, Univ., London; * 1886, Jun. 20, Bolton, Lancashire, Engl. (Eig. Mitt.)

Thermodynamics, 6 + 544 S., London 1913. — The alkali industry, 304 S., London 19. — Higher mathematics for chemical students, 2. Aufl., 272 S., London 20. — Textbook of inorganic chemistry, 1062 S., London 21. — The nitrogen industry[1]), 336 S., London 22.

London, Chemical News: Oxidat. of coal, 2 S. (**118**, 1919). — Periodic classificat. of the elements, 1 S. (**121**, 20).

London, Chem. Soc. Ann. Report.: General & physical chemistry, 29 S. (**18**, 1921).

London, Chem. Soc. Journ.: Influence of water on the availability of HCl in alcoholic solut.[2]), 16 S. — Ionic equilibrium in soluts. of electrolytes, 13 S. (**97**, 1910). — Cholesterol & fatty acids, 6 S. — The determinat. of the dissociat. pressures of hydrated salts by a dynamical meth., 12 S. — Electromotive forces in alcohol. I: Concentrat. cells with electrodes reversible to chlorine ions[2]), 11 S. — Applicat. of Kirchhoff's equat. to soluts (contribut. to the thermodynamic theory of solubility) (m. R. T. Hardman), 7 S. — The temp. cofficient of the electrical conductivity of HCl in alcoholic solut., 5 S. (**99**, 11)*). — Experiments on supersatured soluts.[3]), 7 S. (**107**, 15). — Preparat. & reacts. of SnO_2 & stannous hydroxydes (m. F. W. Bury), 7 S. (**121**, 22).

London, Chem. Soc. Proc.: A simple demonstrat. of Gibbs phase rule, 2 S. (**27**, 1911).

London, Faraday, Soc. Proc.: Some recent investigats. on the dilut. law, 24 S. (**15**, 1919). — The energy of gaseous molecules, 8 S. (**18**, 22).

London, Roy. Microscop. Soc. Journ.: The reduct. of osmic acid by lipoids (m. D. B. Huntingford), 5 S. (1921).

London, Roy. Soc. Proc.: The ratio of the specific heats of air & of CO_3, 23 S. (**100**, 1922).

London, Soc. Chem. Ind. Journ.: The oxidat. of NH_3, 2 S. (**37**, 1918). — The theory of absorpt. towers for HNO_3 manufacture[1]), 5 S. (**38**, 19). — The Haber process at Oppau, 2 S. — The Haber process at Merseburg, 1 S. — NH_3 oxidat. at Höchst, 2 S. (**40**, 20).

Phil. Mag.: The ideal refractivity of gases[3]), 8 S. (**29**, 1915). — A theory of supersaturat., 6 S. — Latent heats of fus. I: Benzophenone, phenol, & S (m. K. Stratton), 11 S. — The specific heats of NH_3, SO_2 & CO_2 (m. H. J. Cant), 12 S. (**43**, 22). — The chemical constants of some diatomic gases, 6 S. (**44**, 22).

Physik. Zeitschr.: Bestimmg. d. Verhältnisses d. spez. Wärmen v. Luft & CO_2 sowie eine Berechng. d. spez. Wärmen mittels d. Berthelotschen Zustandsgleichg., 5 S. — Desgl. des Cl, 4 & 1 S. (**15**, 1914).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Berechng. d. Verdampfgswärme aus d. Berthelotschen Zustandsgl., 10 S. — Übersättiggs.-theorie[3]), 6 S. (**88**, 1914).

Mit [1]) L. H. Parker, [2]) A. Lapworth, [3]) W. J. Jones.

Siehe W. J. Jones & A. Lapworth.

Pascal, Alberto, Dr. math. 1918 Neapel, Sohn d. Folgenden; stud. Neapel; war seit 14 Assist., analyt. Geom., Univ., Neapel; * 1894, Dez. 23, Pavia, † 1918, Jan. 28, Monte Val Bella, Vicenza. — (Nachr. v. R. Marcolongo 5 S. in Giorn. di Matem. Battaglini, **56**, 18.)

Ann. di Matem, Brioschi: Giovanni Ceva & il suo carteggio inedito con Vicenzio Viviani, 12 S. (**24**, 1915).

Bibl. math.: Girolamo Saccheri, 5 S. (**14**, 1915).

Giorn. di Matem. Battaglini: Girolamo Saccheri, nella vita & nelle opere, 23 S. — Sopra i minori del determinante generalizzato di Scholtz-Hunyady, 4 S. (**52**, 1914). — Sui determinanti ottenuti da un altro operando una medesima trasformaz. lineare sugli elementi di una o più colonne, 8 S. (**53**, 15).

Ist. Veneto Atti: Una lettera inedita di Girolamo Saccheri, 5 S. (**74**, 1914).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: L'apparecchio polisettore di Tommaso Ceva & una lettera inedita di Guido Grandi, 9 S. (**48**, 1915).

IV **Pascal,** Ernesto, Dr. math. 1887; o. Prof., Algebra & höhere Analysis, Univ., Neapel; * 1865, Febr. 7, Neapel. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Giorn. di Matem. Battaglini bis 1910. Erfindg.: Neue Integraphen für Differenzialgleichgn. 1914.

Repertorium d. höh. Mathematik, 2. Aufl., m. zahlreichen Math. hrsggeb. v. P. Epstein & H. E. Timerding, I, 1, 15 + 527 S., II, 1, 16 + 534 S., Leipzig 1910. — Calcolo infinitesimale, 3. Aufl., I, 310 S., Mailand 10; II, 331 S., 11; 4. Aufl. 18—19. — I miei integrafi per equaz. differenziali, 137 S., Neapel 14 (auch in Napoli, Accad. Att., & deutsch v. Hammer 5 S. in Zeitschr. f. Instrum.-Kunde, **35**, 15). — Calcolo della variaz. & calc. delle differenze finite, 2. Aufl., Mailand 18. — Lez. di calcolo infinites., III, 2. Aufl., 11 + 325 S., Mailand 18. — Note critiche di calc. infinites., 3. Aufl., Mailand 21; poln., 226 S., Warschau 09. — I determinanti. Teoria & applicaz., 2. Aufl., 23. — Lez. di algebra complementare, 5. Aufl., 340 S., 23.

Ann. di Matem, Brioschi: Equaz. differenz. di grado n & di ordine $n-1$ da considerarsi come estens. delle equaz. di Riccati, 6 S. (**20**, 1913).

Giorn. di Matem. Battaglini: Prefaz. alla 3ª serie del Giornale, 4 S. — L'integratore meccanico per le equaz., differenz. lineari di 1° ordine, 11 S. — Piccole note bibliographiche 1—3, 6, 5 & 6 S. (**48**, 1910). — Uso & applicaz. dell' integratore meccanico per le equaz. differenziali, 16 S. — Cenno necrol. R. Bonola, 1 S. — Piccole note bibliogr. 4—6, 7, 4 & 2 S. (**49**, 11). — Piccole note bibliogr. 7—9, 5, 4 & 4 S. — Il mio integrafo polare & applicaz., 19 & 1 S. — Enrico Poincaré, 5 S. (**50**, 12). — I miei integrafi per equaz. differenziali, 7 S. (**51**, 13). — Piccole note bibliogr., 10—22, 28 S. (**51—55**, 13—17). — Le linee funz. di linee, 31 S. (**53**, 15). — La risoluz. meccanica esatta delle equaz. differenziali generali di 2° ordine, 5 S. (**54**, 16). — Su di un derivatore polare da servire nella radiotelegrafia, 3 S. — L'integraz. doppia nel campo complesso, 9 S. (**55**, 17). — Il senatore Ulisse Dini. Cenno commemorativo, 3 S. (**56**, 18).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Forme differenz. ad una sola variabile & a coeff. cost. in relaz. colla formola per il differenziale r^{mo} dell' esponenziale, 6 S. — Condiz. invariantive perchè 2 binarie abbiano più fattori lineari comuni, 11 S. — Forme binarie a fattori multipli & applicaz. alle forme del 5. ord., 15 S. — Sistema di Gundelfinger relativo ad una biquadratica & una cubica binarie, 11 S. (**37**, 1904). — Condiz. invar. perchè una binaria biquadratica abbia per fattore una cubica, 10 S. — Aggiunte ad alcuni teoremi di Clebsch relativi alla costruz. dei sistemi completi di forme invar, 9 S. — Varie forme delle curve storte di 6° ordine intersez. complete di quadriche & cubiche, 20 S. — Classificaz. delle superf. di Kummer, 12 S. (**38**, 05). — Reciproco del teorema fondamentale relat. alle derivaz. covar., 5 S. — Comm. di Ernesto Cesàro, 5 S. (**39**, 06). — Determinanti ricorrenti & i nuovi numeri pseudo-Euleriani, 13 & 15 S. — Il concetto della scienza & il nuovo disegno di legge sui trasferimenti dei professori universitari, 7 S. (**40**, 07).

Napoli, Accad. Atti: Contributo alla teoria della forma ternaria biquadratica & delle sue varie decomposiz. in fattori, 102 S. (**12**, 1905).

Napoli, Accad. Rend.: Osservaz. & aggiunte alla mia note sull' equaz. di Riccati di tipo più generale di quelle considerate de Malmstén, Brioschi & Siacci, 5 S. (**14**, 1908). — Variante nella costruz. dell' integrafi di Abdank-Abakanowicz, 3 S. — Integrafi per equaz. differenz., 9 S. — Integrafo per quadrature & equaz. differenz. (integrafo polare), 6 S. (**17**, 11). — Mio integrafo a riga curvilinea, 6 S. — Teorema di Cauchy & teorema inverso di Morera nella teoria delle funz di variabili complesse, 6 S. — Integrali doppii delle funz. di variabili complesse, 8 S. (**18**, 12). — Il planimetro a scure di Prytz trasformato in integrafo per una notevole equaz. differenz., 6 S. — L'integrafo per la risoluz. grafica delle equaz. integrali, 8 S. — I miei integrafi per equaz. differenz., 2 S. (**19**, 13). — Sui principi della teoria delle funz. di linee, 9 & 10 S. — Integrali Riemanniani delle funz. di linee, 7 S. — Le formole di Green & di Stokes per le funz. di linee, 8 S. — Su di una classe di determinanti, 4 S. — Determinanti a scala, 5 S. (**20**, 14). — Sui determinanti gobbi a matrice, 7 S. (**21**, 15). — Un derivatore polare da servire nella radiotelegrafia. — L'integraz. doppia nel campo complesso, 4 S. — Il teor. di Cauchy-Morera esteso agli integrali doppi delle funz. di var. complessi, 6 S. (**23**, 17). — Ulisse Dini, 4 S. (**24**, 18). — Un teor. sui determinanti di ordine pari, 4 S. (**25**, 19).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Teorema di Bäcklund nel piano, 5 S. (**18**, 1904). — Equivalenza di 2 sistemi di forme differenz. multilineari, & quella di due forme differenz. complete di 2° ordine, 9 S. — Determinanti composti & di un covariante estens. dell' Hessiano di una forma algebrica, 12 S. (**22**, 06). — Generalizzaz. delle forme differenz. & dei sistemi covarianti del calc. differenz. assoluto, 15 S. — I nuovi numeri pseudo-tangenziali, 9 S. (**23**, 07).

Paris, Acad. C. R.: Théorème sur l. syst. complètem. intégrables d'équats. aux différent. totales d'ordre supér., 3 S. (**138**, 1904).

Periodico di Matem.: Una formola sui coefficienti polinomiali & su di un determinante ricorrente, 5 S. (**22**, 1907).

Rev. Soc. Mat. Española: Determinantes pseudoisométricos cuyos elementos son matrices, 9 S. (**4**, 1915).

Roma, Lincei, Mem.: Ricerche sulla sestica binaria, 22 S. (**5**, 1904). — Teoria delle forme differenz. di ordine & grado qualunque, 98 S. (**8**, 10).

Roma, Lincei, Rend.: Equaz. differenz. per i risultanti & discriminanti di forme binarie, 7 S. — Equaz. differenz. relative a certi covarianti di forme algebriche, 9 S. — Sistema di certe formole di Betti estese, 8 S. (**13**, 1904). — Classificaz. delle superf. di 5° ord. con quintica doppia, 7 S. (**14**, 05). — Simboli di Riemann nel calc. differenz. assoluto, 4 S. — Covarianti angolari di una forma differenz. di ord. super., 4 S. (**15**, 06). — Equaz. di Riccati integrabili con una sola quadratura quando ne sia conosciuto un solo integrale particolare, 5 S. (**17**, 08). — Integrali di una classe di equaz. differenz., 2 S. — L'integratore meccanico per le equaz. differenz. lineari di 1° ordine, 9 S. (**18**, 09). — Integrafo per l'equaz. differenz. dell' odografo relativo al movimento di un proiettile in un mezzo comunque resistente, 8 S. (**22**, 13). — La risoluz. meccanica esatta delle equaz. differenz. lineari generali di 2° ordine, 5 S. (**25**, 16).

Torino, Accad. Atti: Una proprietà dei determinanti Wronskiani, 3 S. (**41**, 1906).
Warszawa, Prace matem. fiz.: La nouv. théorie d. formes différent. d'ordre & de degré quelconques, 7 S. (**19**, 1908).

Pascal, Mario, Dr. math. 1919 Neapel, Sohn d. Vorigen; stud. Neapel; seit 21 Assist., ration. Mechanik, 23 Privatdoz., Univ., Neapel; * 1896, Mai 31, Pavia. (Eig. Mitt.)

Giorn. di Matem. Battaglini: Un teorema relativo ai determinanti composti, 5 S. (**52**, 1914). — Circuitaz. superficiale, 22 S. (**59**, 21).
Napoli, Accad. Rend.: Le funz. monogene di linee complesse, 8 S. — Teorema & formola di Cauchy per le funz. monogene di linee complesse, 9 S. (**25**, 1919). — Integrali n-pli nel campo complesso, 10 S. — Integrale multiplo di una forma differenz., 8 S. (**26**, 20). — Forza sostentatrice su un montante di aeroplano, 5 S. (**27**, 21).
Roma, Lincei, Rend.: Forze di press. su un montante di aeroplano, 5 & 5 S. — Circuitaz. superficiale: estens. dell' ordinario concetto di circuitaz., 4 S. (**29**, 1920). — D°: sua espress. vettoriale & teoremi generali analoghi a quelli sulla ordinaria circuitaz., 3 S. — Teorema della forza sostentatrice nel caso di una corrente fluida spaziale, 3 S. (**30**, 21).

Pascal, Paul Victor Henri; früher Prof., Lyceum, Douai, jetzt Prof., angew. Chemie, Univ., Lille; * 1880, Juli 4, Saint-Pol, Pas-de-Calais.

Ann. Chim. & Phys.: Étude d. combinais. complexes, 44 & 55 S. (**16**, 1909). — Rech. magnétochim., 65, 88 & 26 S. (**19**, **25** & **29**, 10—13).
Ann. de Chimie: Étude sur la distillat. d. acides nitriques & d. mélanges sulfonitr., 38 S. (**15**, 1921).
Journ. de Phys.: Rech. magnéto-chim., 10 S. (**7**, 1908).
Paris, Acad. C. R.: Qqs. sels complexes du Fe ou le Fe masqué, 2 S. — Nouv. série d. sels ferriques ammoniacaux où le Fe est masqué, 4 S. — Le pouvoir réducteur d. ferropyrophosphates, 2 S. (**146**, 1908). — Une relat. entre l. propr. magnét. & l. propr. chim. de sels complexes dériv. du Fe, 2 S. — Remarque sur la susceptibilité magnét. d. soluts., 3 S. — L. propr. magnét. d. radicaux métall. oxygénés, 2 S. — Remarque sur l. propr. magnét. d. corps simples, 2 S. (**147**, 08). — Propr. magnét. de qqs. gaz facilem. liquéfiables, 2 S. — Un sous-chlorure de chromyle, 3 S. (**148**, 09). — Propriétés magnét. du C & d. composés organ., 3 S. (**149**, 09). — Rôls magnét. de l'O dans l. composés, 3 S. — Mesure d. susceptibilités magnét. d. corps solides, 3 S. — Analyse magnét. de qqs. groupem. chromophorique, 3 S. (**150**, 09). — Rech. magnéto-chim. sur la structure atom. d. halogènes, 3 S. (**152**, 11). — Rech. sur l. propriétés magnét. du F, 2 S. — Un mode de contrôle opt. d. analyses magnétochim., 3 S. (**152**, 11). — Analyse therm. de l'hexachloréthane & de ses mélanges binaires, 4 S. (**154**, 12). — Remarques sur l'additivité du diamagnétisme en combinaison, 3 S. — Remarques sur l'additivité d. propr. physiques dans la série organométall., 3 S. (**156**, 13). — Sels complexes de l'U, 3 S. (**157**, 13). — Propr. magnét. d. métaux alcalins, 2 S. — Le sulfocyanure d'uranyle, 2 S. — L. propr. diamagnét. d. éléments suivent une loi périod., 2 S. (**158**, 14). — Rôle de la valence dans l'additivité du diamagnétisme, 3 S. (**159**, 14). — Sulfates neutres & acides de Na, 3 S. (**164**, 17). — La distillat. d. mélanges sulfonitriques, 3 S. (**165**, 17). — Propr. magnét. d. métaux alcalino-terreux en combinaison, 2 S. — Recherche magnétochim. d. constituts. en chim. minér. I: L. acides du S, 3 S. (**173**, 21). — Recherche magnéto-chim. des constituts. en chim. minérale. L. acides de P, 4 S. — D° L. acides de l'As, 3 S. (**174**, 22). — Analyse magnétique d. silicates & d. acides siliciques, 3 S. — Analyse magnétique d. acides stanniques, 3 S. (**175**, 22).
Paris, Soc. Chim. Bull.: Emploi du champ magnét. comme réactif de la constitut. en chimie organ., 9 S. — Utilisat. du champ magnét. comme réactif de la constitut. en chimie organ., 85 S. (**5**, **7**, **9** & **11**, 1909—12). — Rech. sur la décomposit. d. azines par la chaleur¹), 14 S. (**9** & **11**, 11 & 12). — Relats. d'isomorphisme dans la série organométall. I: Dériv. d. métaux tétravalents, 4 S. — II: D° d. éléments trivalents, 7 S. — III: D° d. métalloïdes bivalents, 7 S. (**11**, 12). — IV: Rech. complémentaires, 9 S. — Infl. de la constitut. chim. sur l. propr. therm. d. mélanges binaires¹), 11, 10 & 11 S. — Rech. physico-chim. sur l'électrométallurgie de l'Al²), 11 S. — Complexes dériv. du pyrophosphate d'uranyle, 14 S. (**13**, 13). — Étude de qqs. cyanates doubles & complexes, 9 S. — Recherches physico-chim. sur l'électrométallurgie de l'Al²), 9 S. (deutsch in Zeitschr. f. Elektrochemie). — Contribut. à l'étude d. graisses, 8 & 5 S. — Relats. entre la constitut. & l. propr. therm. d. mélanges binaires, 13 S. (**15**, 14). — Sulfates neutres & acides de Na³), 15 S. — Densités d. mélanges sulfonitriques⁴), 4 S. — Relats. entre NO_2 & $HNO_3$⁴), 13 S. — Étude de l'oxydat. catalyt. de NH_3 (m. E. Decarrière), 18 S. (**25**, 19). — Chaleur spécif. d. acides sulfur., d. acides nitriques & de leurs mélanges⁴), 11 S. — Étude physico-chim. d. mélanges d'eau, d'aldehyde & de paraldéhyde⁵), 10 S. — Analyse thermique d. produits de nitrat. de la naphtaline, 21 S. — L'acide nitrique synthétique, 22 S. — Distillat. d'un mélange ternaire dont un constituant n'est pas volatil, 7 S. (**27**, 20). — Étude d. mélanges binaires & ternaires rencontrés dans la fabricat. synthét. de l'acide acetique³) ⁴) ⁵), 12 S. — Infl. de la constitut. chim. sur l. propr. therm. d. mélanges binaires (4. note). L. constituants d. huiles d'anthracène, 13 S. — Sur l'attaque d. métaux par l. mélanges sulfonitriques⁴) ⁶), 8 S. (**29**, 21).
Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Elektrometallurgie d. Al. D. ternäre System Tonerde-Fluorit-Kryolith, 4 S. (**19**, 1913).

Mit ¹) L. Normand, ²) A. Jouniaux, ³) Ero, ⁴) Garnier, ⁵) Dupuy, ⁶) Labourrasse.

III IV **Pasch,** Moritz, Dr. phil. 1865 Breslau; 1873—1911 Prof., Math., Univ., Giessen, seit 11 im Ruhestd.; * 1843, Nov. 8, Breslau. (Eig. Mitt.)

Grundlagen d. Analysis, 6 + 140 S., Leipzig & Berlin 1909. — Vorlesgn. üb. neuere Geometrie, 2. Ausg., 4 + 227 S., Leipzig & Berlin 12. — Veränderl. & Funkt., 6 + 186 S., Leipzig & Berlin 14. — Mathematik & Logik, 2. Aufl., 47 S., Leipzig 24 (auch in Arch. f. d. ges. Psych., **38**, 19). — D. Begriffswelt d. Mathematikers in d. Vorhalle d. Geometrie, 4 + 45 S., Leipzig 22.

Ann. d. Philosophie: Begründg. d. Mathematik & implizite Definit., 18 S. (**2**, 1920). — Physikal. & mathemat. Geom., 12 S. (**3**, 22).
Archiv d. Math. & Physik: Einführg. d. Imaginären, 7 S. (**7**, 1904). — Teilbarkeit im Gebiet d. Determinanten, 11 S. (**24**, 16). — Zusammenhänge in d. Lehre v. den Kegelschnitten, 9 S. — Zerlegbare Kegelschnittsgleichgn., 6 S. (**25**, 17). — Ursprung d. Zahlbegriffs, I, 17 S. (**28**, 19/20).
Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Mehrdeutigkeit v. Integralen, 2 S. — Bedingg. der Integrierbarkeit, 3 S. — Forderg. d. Entscheidbarkeit, 5 S. — Erweiterg. d. Grenzbegriffs, 3 S. (**27**, 1918).
Journ. f. d. reine & angew. Math.: Grundfragen d. Geometrie, 7 S. — Sechs Punkte einer Ebene, 2 S. (**147**, 1917). — Quaternäre Linienkoordinaten, 6 S. (**148**, 18).
Mathemat. Ann.: Binäre bilineare Formen, 3 S. (**65**, 1908). — Binäre & ternäre orthogonale Substitut., 11 S. (**73**, 13).
Mathem. Zeitschr.: D. Ursprung d. Zahlbegriffs, Schluß, 33 S. (**11**, 1921).
Unterrichtsbl. f. Math. & Naturwiss.: D. kub. Gleichg., 1 S. (**7**, 1901).
Wien. Monatshefte f. Math. & Physik: Schranken & Grenzen, 6 S. (**26**, 1915). — Sechs Punkte eines Kegelschnitts, 10 S. (**29**, 18). — Ausartgn. d. Kreises, 4 S. (**30**, 20).

IV **Paschen,** L. C. H. Friedrich, Dr. rer. nat. 1888 Straßburg; seit 1924 Präs., Phys.-techn. Reichsanst., Charlottenburg, & Honor.-Prof., phil. Fak., Univ., Berlin; * 1865, Jan. 22, Schwerin, M. (Eig. Mitt.)

Physica (Festschr. f. Zeeman): Liniengruppen magnet. vervollständigt[1]), 1921. — Seriengesetze d. Linienspektren, 154 S., Berlin 22.
Ann. d. Physik: D. durchdring. Strahlen d. Ra, 8 S. — Kathodenstrahlen d. Ra, 17 S. (**14**, 1904). — Dopplereffekt im Spektrum d. Kanalstrahlen des H, 12 S. — Desgl. d. O, 6 S. — Erwiderg. auf Bemerkgn. v. Stark zu meinen Arbn. üb. d. Dopplereffekt, 3 S. (**23**, 07). — Dispers. d. Steinsalzes & Sylvins im Ultrarot, 19 & 2 S. (**26**, 08). — Ultrarote Linienspektra. I: Normalwellenlängen bis 27000 Å.-E., 34 S. (**27**, 08). — II: Spektren v. Tl, Al, Zn, Cd, Mg, Ca, 39 S. (**29**, 09). — Seriensysteme in d. Spektren v. Zn, Cd & Hg, 9, 21 & 4 S. (**30**, **35** & **40**, 09, 11 & 13). — Ultrarote Linienspektren. III: Genaue Messg. v. Wellenlängen jenseits 27000 Å.-E., 22 S. (**33**, 10). — Dispers. d. Quarzes im Ultrarot, 4 S. (**35**, 11). — Krit. zur genauen Wellenlängenmessg. ultraroter Spektrallinien, 7 S. (**36**, 11). — Intens.-Verteilg. im Kanalstrahl-Dopplerstreif, 2 & 1 S. (**37** & **40**, 12 & 13). — Absol. Messg. e. Strahlg., 13 S. (**38**, 12). — Normale & anomale Zeemaneffekte[1]), 36 & 11 S. (**39** & **40**, 12 & 13). — Dispers. d. Fluorits im Ultrarot, 3 S. (**41**, 13). — Bemerkg. z. Arb. v. K. Wolff, 3 S. (**42**, 13). — Ultrarot-Monochromatfilter, 3 S. — D. Serien in d. Spektren v. In & Ga (m. K. Meißner), 4 S. (**43**, 14). — Absorpt. & Resonanz monochromat. Strahlg., 27 S. (**45**, 14). — Bohrs He-Linien, 40 S. (**50**, 16). — D. Spektrum des Ne, 49 & 20 S. (**60** & **63**, 19 & 20).
Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Erweiterg. d. Seriengesetze d. Linienspektra auf Grund genauer Wellenlängenmessgn. im Ultrarot, 12 S. (**8**, 1911).
Physik. Zeitschr.: Apparat z. gleichzeit. Nachweis d. Absorpt. d. α- & β-Strahlg. des Ra, 1 S. — Divergenz v. Elektroskopblättchen im Vakuum infolge v. Belichtg., 1 S. — Eine v. den Kathodenstrahlen des Ra in Metallen erzeugte Sekundärstrahlg., 7 S. — D. γ-Strahlen des Ra, 5 S. (**5**, 1904). — Wärmeentwicklg. des Ra in einer Bleihülle, 1 S. — Apparat z. Messg. magnet. Feldstärken, 5 S. (**6**, 05). — Doppler-Effekt d. Kanalstrahlen, 1 S. — Kleines empfindl. Elektrometer, 2 S. (**7**, 06). — Temp.strahlg., 1 S. — Absol. Messg. d. Zeemaneffektes, 1 S. — Reine Temp.strahlg., 1 S. (**8**, 07). — Best. d. mechan. Wärmeäquival. in Vorlesg. & Praktikum (m. K. Wolff), 3 S. (**12**, 11). — D. Asymmetrie d. Zeeman-Triplets, 1 S. (**13**, 12). — Laboratoriums-Galvanometer, 4 S. (**14**, 13). — Elektr. Analogon zum Zeemaneffekt (m. W. Gerlach), 2 S. (**15**, 14).
Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Absolute Messg. einer Strahlg. (F. Kurlbaum als Erwiderg.), 4 S. (**14**, 1912).
Mit [1]) E. Back.

Siehe H. Kayser, C. Runge & R. F. Weinland.

IV **Patein,** Gustave Const., Dr.; Oberapotheker Hospital Lariboisière, Paris; * 1857, Febr. 4, Vincennes (Seine).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Nouv. mode d'essai du pyramidon, 2 S. (**33**, 1905). — Unificat. d. méth. de dosage du lactose dans le lait, 8 S. (**35**, 06).

III IV **Paterno di Sessa,** Emanuele, Dr. chem. & phys. 1871 Rom; stud. Palermo; Prof., organ. Chemie, Univ. Rom, seit 1923 im Ruhestd.; * 1847, Dez. 12, Palermo. (Eig. Mitt.)

Hrsg. & Mitgründer d. Gazz. chim. ital.
Nuovo processo di disinfez. delle acque potabili: memoria[1]), 24 S., Rom 1907.
Gazz. chim. ital.: Propr. colloidali del fluoruro di Ca[2]), 21 S. — Preparaz. elettrolit. del KCy (m. E. Pannain), 4 S. (**34**, 1904). — Costituz. del diossietilene[3]), 7 S. — Disinfez. delle acque potabili[1]), 55 S. — Fluoruri di essile & di ottile[3]), 8 S. — Miscugli dei trimetilcarbinolo & acqua[4]), 8 S. (**37**, 07). — Colore azzurro dello S & di taluni suoi composti[2]), 14 S. — Deriv. dell' epicloridrina[1]), 6 S. — Densità delle soluz. di trimetilcarbinolo & fenolo[4]), 5 S. — Strutt. micrograf. delle balistiti[5]), 2 S. (**38**, 08). — Sintesi in chim. organ. per mezzo della luce. I: Introduz., 14 S. — II: Composti degli idrocarburi non saturi con aldeidi & chetoni[6]), 20 S. — III: Isoamilbenzochetone[5]), 6 S. — Polisolfuri de H & la crioscopia, 7 S. — Spettri d'emiss. di alcuni elementi ad elev. temp.[1]), 5 S. — Nuovi orrizzonti della sint. in chim. organ. Confer. a Londra, 6 S. — Nitroderiv. d. eteri della glicerina (m. T. Benelli), 2 S. — Sint. per mezzo della luce[6]), 21 S. (**39**, 09). — D° acidi & eteri[6]), 11 S. — Az. del benzofenone & dell'acetato di benzile (m. G. Forli-Forti), 10 S. — Soluz. colloidi, 12 S. (**40**, 10). — Fotosintesi di un nuovo alcaloide dall' acetofenone & NH_3 (m. C. Maselli), 10 S. (**42**, 12). — Studi sulle soluz. colloid. I: Peptonati metall.[7]), 7 S. — II: Sistema acido tann., acqua acido acet.[8]), 18 S. — Storia della stereoisomeria, 3 S. (**43**, 13). — Influenza dei colloidi sulla dissociaz. degli elettroliti[1]), 15 S. — Az. dell' NH_3 & comportamento delle sostanze azotate, 14 & 20 S. — Alcaloidi vegetali, 12 & 12 S. (**44**, 14). — Trasformaz. dell' acido butirrico

in buttirato di propile per az. della luce, 2 S. (**45**, 15). — Az. dello zincoetile sull acetale biclorurato, 1 S. — Aldeide biclorurata, 4 S. — Acetale triclorurato & formaz. del clorale, 3 S. — Intorno all' az. del percloruro di P sul clorale, 7 S. — Az. del percloruro di P sull' aldeide biclorurata, 4 S. — Ricerche sull' aldeide biclorurata, 3 S. — Sint. dell' aldeide crotonica (m. D. Amato), 3 S. — Consideraz. sopra gli acidi della serie acrilica, 11 S. — Esperienze crioscopiche con gli acetilderiv. degli eteri tartrici (m. C. Manuelli), 6 S. — Determinaz. del F nelle sostanze organ., 1 S. — Sui fenomeni che accompagnano il miscugli dei liquidi[2]), 3 S. — Ossigeno tetravalente & una nuova classe di composti dell' ossonio, 6 S. — Origini & sviluppo della crioscopia, 31 S. (**49**, 19). — La Gazzetta chimica italiana, 4 S. — Studi sopra l'ossicloruro di C[2]), 24 S. (**50**, 20). — Arseniati di anilina, 4 S. (**25**, 22).

Kolloidzeitschr.: Studien üb. d. kolloiden Lösgn.[7]) [8]), 12 S. (**12** & **13**, 1913). — Einfl. d. Kolloide auf d. Dissoziat. d. Elektrolyte[1]), 7 S. (**14**, 14).

Mit [1]) M. Cingolani, [2]) A. Mazzucchelli, [3]) R. Spallino [4]) A. Mieli, [5]) F. Traetta-Mosca, [6]) G. Chieffi, [7]) F. Medigrecianu, [8]) G. Salimei.

Patterson, Thomas Stewart, D. Sc. London, D. Sc. Glasgow, Dr. phil. 1896 Heidelberg; stud. 92—95 Heidelberg; 95—96 Birmingham; 96—1904 Demonstrator, Assist. Lecturer, Univ., Leeds, 04—19 Lect., organ. Chemie, Univ., Glasgow, seit 19 Prof., organ. Chemie, ebda; * 1872, Juli 3, Greenock, Schottl. (Eig. Mitt.)

Iodoso- & Iodo-Benzaldehyde, 30 S., Heidelberg 1896 (Diss.). — Polarimetry (in Thorpes Dict. of appl. Chem., Bd. 4), 23 S.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Marckwald's asymmetr. Synth. d. aktiven Valeriansäure, 3 S. (**37**, 1904). — Darstellg. chlorhaltiger Essigsäureanhydride, 4 S. — Eine vermeintl. Beziehg. zw. Molekulargröße & Drehgsvermögen in Lösgn., 12 S. (**38**, 05). — D. Drehgsvermögen in Lösgn.[1]), 17 S. (**40**, 07) & 7 S. (**41**, 08). — Neue Meth. z. Studium intramolekul. Umwandlgn.[2]), 10 S. (**40**, 07).

Chemical News: A simple notat. for indicating the configurat. of the sugars, etc. 2 S. (**99**, 1909). — A slight modificat. in Victor Meyer's vapour density appar., 1 S. (**121**, 20).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Researches in optical activity. I: The temp.-rotat. curves for the tartrates at low temp. (m. K. L. Moudgill), 17 S. (**39**, 1918/19).

Faraday, Soc. Trans.: The general behaviour of optically active compounds etc., 7 S. (1914).

Glasgow, Roy. Phil. Soc., Proc.: The study of intramolecular change, 16 S. — The rate of transformat. of oximes, 8 S. (**42**, 1910/11).

London, Chem. Soc. Journ.: Iodoso- & iodoxybenzaldehydes, 7 S. (**69**, 1896). — Effect of the mono-, di-, & tri-chloracetyl groups on the rotat. of methylic & ethylic glycerates & tartrates, 21 S. (**73**, 98). — Acetyl & phenacetyl deriv. of di-ethyl-d-tartrate, 15 S. (**77**, 1900). — The preparat. of esters from other esters of the same acid (m. C. Dickinson), 4 S. (**79**, 01). — Influence of solvents on the rotat. of optically active compounds, 23 Teile[1-11]), 412 S. (**79—105** & **109**, 01—16). — The comparison of the rotat.-values of methyl, ethyl, & N-propyl tartrates at different temp., 12 S. (**85**, 04). — Studies in optical superposit., I—IV[3]) [12]), 47 S. (**87**, **89**, **91**, **107**, 05—15). — Menthyl benzene sulphonate & menthyl naphthalene β-sulphonate, 8 S. (**89**, 06). — The polarimetric study of intramolecular re-arrangement in inactive subst., 11 S. (**93**, 08). — Cyclohexane, its separat. from benzene, etc. 3 S. (**97**, 10). — Influence of neutral solvents on velocity of react., I & II[7]), 14 & 6 S. — Velocity of interact. of iodic & sulphurous acids in various media[10]), 2 S. — Esters of di-trichloroacetyltartaric acid, 9 S. — The act. of chloral on ethyl tartrate & on ethyl malate, 16 S. (**101**, 12). — An attempt to harmonise, the relat. betw. temp. & rotat. of optically active subst., 33 S. (**103**, 13). — Rotat. of iso butyl diacetyl-d-tartrate (m. D. McArthur), 2 S. (**107**, 15). — The act. of ammonia on acetone[2]), 3 S. (**119**, 21). — A property of ethyl tartrate, 2 S. (**121**, 22).

Soc. of Chem. Industr., Journ.: Modified forms of thermo-regulator & adapter for vacuum distillat., 1 S. (1902).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Bemerkg. üb. Chr. Winthers Abhandlg.: Theory d. opt. Drehg., 4 S. (**56**, 1906). — Üb. Dolezaleks Abhandlg.: Theorie d. binären Gem. & konzentrierten Lösgn., 3 S. (**68**, 10).

Mit [1]) D. Thomson, [2]) A. Mc Millan, [3]) Fr. Taylor, [4]) A. Henderson, [5]) Fr. W. Fairly, [6]) D. P. McDonald, [7]) H. H. Montgomerie, [8]) E. T. Stevenson, [9]) D. G. Anderson, [10]) W. C. Forsyth, [11]) E. Pollock, [12]) D. Patterson.

IV **Paul,** Theodor, Dr. phil. 1891 & Dr. med. 1901 Leipzig; seit 05 o. Prof., pharmaz. & angew. Chemie, Univ., München, seit 18 auch Gründer & Dir., Deut. Forschgsanst., Lebensmittelchemie, München; * 1862, Febr. 13, Lorenzkirch bei Strehla (Elbe). (Eig. Mitt.)

Allgemeines üb. d. Chemie d. Mineralwässer, 1907. — Bedeutg. chem. Forschgsarb. für d. Lebensmittelgewerbe, 24 S., Leipzig 18. — 1. & 2. Jahresber. d. Deut. Forschgsanstalt für Lebensmittelchemie in München, Mnchn. 19 & 22. — Nahrgsmittelchemie m. besond. Berücksichtigg. d. modernen phys.-chem. Lehren, 79 S., Leipzig 14. — Wie können wir aus unseren Lebensmitt. besseren Nutzen ziehen ?, 14 S., München 17.

Arbn. aus d. Reichs-Gesundh.amt: Theoret. Betrachtgn. üb. d. Säuregrad d. Weines & d. Methoden zu seiner Bestimmg.[1]), 71 S. — Untersuchg. üb. d. Beschaffenh. des z. Versorgg. v. Dessau benutzten Wassers, insbes. üb. seine Bleilösgsfähigk.[2]), 56 S. (**23**, 1906). — Wertbestimmg. v. Desinfektsmitt. m. Staphylokokken, die bei d. Temp. d. flüss. Luft aufbew. wurden[3]), 57 S. (**26**, 07). — Säuregrad v. deut. Weinen & s. Beeinflussg. durch Zusatz v. Wasser & Salzen[1]), 53 S. (**29**, 08).

Archiv d. Pharmazie: Siedepunkt als Merkmal d. Reinheit & ein neuer Apparat zu seiner Bestimmg. ohne Thermometerkorrektur[4]), 43 S. (**257**, 1919).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Apparat z. Bestimmg. d. Siedepunktes ohne Thermometer-Korrektur[4]), 3 S. (**47**, 1914). — Beziehg. zw. saurem Geschmack & H-Ionen-Konzentrat., 14 S. (**49**, 16).

Biochem. Zeitschr.: Chem. Reaktsverlauf beim Absterben trock. Bakterien bei nied. Temp., 13 S. (**18**, 1909). — Kinetik d. Absterbens d. Bakt. in O verschied. Konzentrat. &

bei versch. Temp.[5]), 34 S. (**25**, 10). — Kinetik d. Giftwirkg. v. gelösten Stoffen. I: Einfl. d. Konzentrat.[5]), 47 S. — II: Einfl. d. Neutralsalze & d. Temp. auf d. Desinfekt.geschwindigk. v. Säuren[5]), 30 S. (**29**, 10). — Wesen & Bedeutg. d. Bromatik, 20 S. (**93**, 19).

Münch. Mediz. Wochenschr.: Quarzglasapp. für bakteriol. Arbn. & z. Herstellg. steriler Arzneien, insbes. zum Gebr. im Felde, 2 S. — Chem. Reakt.geschw. & Aufbewahrg. v. Arzneimitt. in Trockenampullen, bes. z. Verwendg. im Kriege, 5 S. (1916).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Neue Wege d. Lebensmittelchemie, 25 S. (1920).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Studium d. Lebensmittelchemie nach d. Kriege, 4 S. — Fortbildg. & Freijahr d. Nahrgsm.chemiker, 4 S. (**32**, 1919).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Chemie d. Agtherapie, 8 S. (**18**, 1912). — App. z. Herstellg. & Aufbew. v. reinem Wasser in größ. Menge, 7 S. (**20**, 14). — Säuregrad d. Weines, 10 S. — Entsäuerung d. W. m. kohlens. Kalk (Chaptalisieren), 17 S. (**21**, 15). — Chem. Gleichgew. zw. Weinsäure & Dikaliumtartrat als Grundl. d. Entsäuerg. d. W. m. diesem Salz, 22 S. — Wissensch. Weinprobe z. Feststellg. d. Beziehgn. zw. d. Stärke d. sauren Geschm. & d. Wasserstoffionen-Konzentrat., 7 S. (**23**, 17). — Süßgsgrad d. Süßstoffe, 8 S. (**27**, 21). — Phys.-chem. Untersuchgn. üb. d. saure Geschmacksempfindung, 12 S. (**28**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Thermostat z. Polarisat. insbesondere während d. Zuckerinvers. bei höheren Temp., 11 S. (**91**, 1916).

Zeitschr. f. Untersuchg. d. Nahrgs.- & Genußmitt.: Gegenw. Stand d. chem. Untersuchg. d. Weines, 39 S. (**28**, 1914). — Errichtg. d. Deut. Forschgsanst. f. Lebensm.chemie in München, 10 S. (**35**, 18). — Süßgsgrad d. Süßstoffe, 13 S. (**43**, 22).

Außerdem zahlreiche Arbn. aus d. Gebieten d. Biochemie, physiol. Ch., Lebensmittelchem. u. a.

Mit [1]) A. Günther, [2]) W. Ohlmüller, R. Heise & F. Auerbach, [3]) F. Prall, [4]) K. Schantz, [5]) G. Birstein & A. Reuss.

Pauli, Eduard, Dr. phil.; a. o. Prof., Phys., Univ., Jena; * 1882, Juni 1.

Physiolog. Optik, dargestellt für Naturwissenschaften, 6 + 112 S., Jena 1918.

Ann. d. Physik: Ultraviol. & ultrarote Phosphoreszenz, 41 S. (**34**, 1911). — Phosphoreszenz v. Se-Verbindgn., 11 S. (**38**, 12). — Lichtelektr. Untersuchg. an fluoreszierenden Subst., 23 S. (**40**, 13). — Objektive Photometrie (m. R. Pauli), 17 S. (**41**, 13). — Erklärg. zur Veröffentlichg. v. J. Stark, 1 S. (**42**, 13).

Heidelberg. Akad. S.Ber.: Ultraviolette & ultrarote Phosphoreszenz, 24 S. (**2**, 1911).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Neuere Untersuchgn. auf d. Gebiete d. Phosphoreszenz, 4 S. (**12**, 1910).

Physik. Zeitschr.: Phosphoreszenz, 7 S. (**13**, 1912). — Neue Entladgs.-Röhre, d. den Austritt aller in d. Röhre entstehenden Strahlen in d. atmosph. Luft gestattet, 3 S. — Einfluß normaler Kathodenstrahlen auf d. lebende Gewebe (m. J. Grober), 2 S. (**21**, 20).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Neue Konstrukt. d. Al-Fensters einer Kathodenröhre & einige Demonstrat.-Versuche m. Kathodenstrahlen, 5 S. (**30**, 1910).

Zeitschr. f. techn. Physik: Quantitative Vorlesgsversuche, 6 & 7 S. (**1**, 1920).

Siehe P. Lenard.

Pauli, Wolfgang, Dr. phil. 1891 Prag; stud. Prag; 1907 Vorstd., physik.-chem. Abt., biolog. Versuchsanst., K. Akad., Wien, & Prof., Univ., Wien, seit 14 Vorst., Labor. f. physik.-chem. Biologie, ebda; * 1869, Sept. 11, Prag. (Eig. Mitt.)

D. kolloidale Zustand & d. Vorgänge in d. lebendigen Substanz, 32 S., Braunschweig 1902. — Physical chemistry in the service of medicine, New York 07. — Kolloidchemie d. Eiweiß-Körper, Dresden & Leipzig 21. — Colloid chemistry of the proteins, London 22.

Biochem. Zeitschr.: Untersuchgn. üb. physik. Zustandsändergn. d. Kolloide, 387 S. (**18**, **19**, **25**, **33**, **37**, **41**, **47**, **52**, **58**, **59**, **62**, **70**, **80**, **99** & **104**, 1909—20). — Proteinionenbeweglichkeit, 6 S. (**127**, 22).

Hofmeisters Beiträge z. chem. Phys. & Path.: Untersuchgn. üb. physik. Zustandsändergn. d. Kolloide, VI & VII, 27 & 34 S. (**10** & **11**, 1907/08).

Kolloidzeitschr.: Beziehgn. d. Kolloidchemie z. Physiologie, 7 S. (**1**, 1907). — Kolloidchem. Studien am Eiweiß, 12 S. (**3**, 08). — Ionisat., Hydratat. & opt. Drehg. v. Eiweiß, 2 S. (**7**, 10). — Viskosität & Elektrochemie d. Eiweißlösgn., 9 S. (**12**, 13). — Einwirkg. d durchdringenden Ra-Strahlg. auf Kolloide, (**20**, 17). — Physikal.-chem. Analyse d. F_2O_3-Sols (m. J. Matula), 15 S. (**21**, 17). — Beiträge z. allg. Kolloidchemie (17—25). — Physik.-chem. Analyse d. Metalloxydsole, 4 S. (**26**, 20). — Allgem. Bauplan d. Kolloide, 3 S. (**28**, 21). — Physikal.-chem. Analyse d. Zirkonoxychlorids & d. Zirkonoxydsols[1]), 12 S., ebenso d. Al-Oxysalze & Al_2O_3-Sole[1]), 7 S. (**29**, 21). — Aus d. Kolloidchemie d. Eiweißkörper, 4 S. (**31**, 22).

Mit [1]) M. Adolf.

Pauli jr., Wolfgang, Dr. phil.; Privatdoz., Physik, Univ., Hamburg.

Relativitätstheorie (m. Vorwort v. A. Sommerfeld), 6 + 237 S., Leipzig 1921.

Ann. d. Physik: D. Modell d. H-Molekülions, 64 S. (**68**, 1922).

Mathemat. Ann.: Ausbreitg. d. Lichtes in bewegten Medien, 7 S. (**82**, 1920).

Physik. Zeitschr.: D. Energiekomponenten d. Gravitat.-Feldes, 3 S. — Z. Theorie d. Gravitat. & d. Elektriz. v. Herm. Weyl, 10 S. (**20**, 1919). — Quantentheorie & Magneton, 3 S. (**21**, 20).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Merkurperihelbewegg. & Strahlenablenkg. in Weyls Gravitats.theorie, 9 S. (**21**, 1919).

Zeitschr. f. Physik: Theoret. Bemerkg. üb d. Diamagnetismus einatom. Gase, 5 S. (**2**, 1920). — Z. Theorie d. Dielektriz.-Konstante zweiatom. Dipolgase, 9 S. (**6**, 21).

Siehe M. Born.

IV **Paulsen,** Adam F. W., Mag. sc. Kopenhagen; war seit 1884 Direktor, dän. meteor. Instit.; * 1833, † 1907, Jan. 11, Kopenhagen.

Observats. internat. polaires 1882—83. Expédit. danoise. Observats. faites à Godthaab. Bd. I & II, Kopenhagen 1889—93. — Naturkræfterne, deres love & vigtigste anvendelse, Bd. I & II, 2. Aufl., Kopenhagen 93—95. — Congrès maritime internat. de Copenhague:

Anomalies du champ magnét. terrestre en Danemark, ebda 1902. — Nautisk Meteorologi, 3. Aufl., 128 S., 04.

Geografisk Tidsskr.: Lufttryk- & Temperaturforholdene i det indre Grönland (**10**, 1889).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Forh.: Communicats. du service maréograph. de l'Institut météor. de Danemark, 27 S. (1905). — Récentes théories de l'aurore polaire, 36 S. (06).

Paulson, Emil, Dr.; Physiker.

Ann. d. Physik: Konstante Differenzen in d. Lichtspektren, 12 S. — Gesetzmäßigkeiten im Bau d. La-Spektrums, 6 S. (**45**, 1914). — Gesetzmäßigkeiten im Pt-Spektrum, 7 S. (**46**, 15).

Chicago, Astrophys. Journ.: Constant differences in line-spectra, 13 S. (**40**, 1914).

Lund, Univ. Acta: Z. Kenntn. d. Linienspektren, 52 S. (**10**, 1914).

Phil. Mag.: The spectrum of Pd, 4 S. (**29**, 1915).

Physik. Zeitschr.: Z. Kenntn. d. roten Ar-Spektrums, 2 S. — System v. Wellenzahlen im Sc-Spektrum, 3 S. (**15**, 1914). — D. Spektrum v. Gd, 2 S. — D. Wellenzahlensystem d. Ru, 4 S. — Z. Kenntn. d. Spektren v. Ru, Nb & Tu, 2 S. (**16**, 15).

IV **Pauly,** Hermann, Dr. phil. 1894 Bonn; 1904 Privatdoz., Chemie, Univ., Würzburg, jetzt o. Prof.; * 1870, Juli 18, Deutz (Rhein). (Eig. Mitt.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Untersuchgn. üb. d. Natur d. Phenolaldehyde[1] [2] [3]), 108 S. (**383**, 11). — Direkte Benzolringspaltg. ohne Abbau, I[4]) [5]), 48 S. (**403**, 14). — II,[5]) 20 S. (**416**, 18).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Adrenalin, 13 & 13 S. (**37**, 1904). — Überführg. v. Piperonal in d. zykl. Kohlensäureester d. Protocatechualdehyds, 5 S. — Zykl. Kohlensäureester d. Vinylbrenzcatechins[6]), 10 S. (**40**, 07). — Kondensat. v. Benzaldehyd m. zykl. Acetonbasen (m. O. K. Richter), 5 S. — I-bindende Syst. in d. Eiweiß-Spaltkörpern (m. K. Gundermann), 14 S. — Deriv. d. Äthyl-brenzcatechins[6]), 10 S. (**41**, 08). — Konstitut. d. Dichlor-piperonals, 5 S. — Dichlor-piperonal (m. Th. Alexander), 6 S. — Suprarenin, Bemerkg. zu d. Abhdlg. v. Böttcher, 2 S. (**42**, 09). — Einseit. Esterbildg. d. Benzoyl-asparaginsäure (m. J. Weir), 10 S. — D. o-Protocatechualdehyd[3]), 2 S. — Iodierte Abkömml. d. Imidazols & d. Histidins, 19 S. (**43**, 10). — Peri-Naphthalid-essigsäure, 2 S. (**44**, 11). — Stickkohlenstoffe (m. E. Waltzinger), 13 S. (**46**, 13). — Bildgsweisen d. Monophenolketone & eine neue Synth. d. Benzotetronsäure[3]), 5 S. — Z. Konstitut. d. Phenolaldehyd-Salze, 4 S. — Konstitut. d. Phenolaldehyd-Salze, 4 & 9 S. (**48**, 15).

Biochem. Zeitschr.: Stereoisomerie & Elektronentheorie, 4 S. (**67**, 1914).

Hoppe-Seyler, Zeitschr. f. physiol. Chemie: Konstitut. d. Histidins, 11 S. (**42**, 1904). — Einwirkg. v. Diazoniumverbindgn. auf Imidazole, 2 S. (**44**, 05). — Verbindgn. d. Histidins, 7 S. (**64**, 10). — Iodierg. v. Verbindgn. d. Eiweißgebietes, 2 S. (**76**, 11). — Diazoreakt. d. Eiweißes, 7 S. — Erkenng. d. Histidins d. Farbenreaktn., 3 S. (**94**, 15). — Z. Problem d. nat. Peptidsynth., 6 S. (**99**, 17). — Imidazoldicarbonsäure zur Kennzeichng. & Trenng. organ. Basen[7]), 4 S. — Glucosamin als Bildner heterocycl. Verbindgn.[7]), 7 S. (**121**, 22).

Journ. f. prakt. Chemie: Derzeitiger Stand d. Benzolproblems, 30 S. (**98**, 1918).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Oszillat' physikal. Konstanten in Homologen-Reihen, 21 S. (**119**, 1921).

Zeitschr. f. Farben- & Textilchemie: Wolle & Seide als Farbstoffbildner, 2 S. (**3**, 1904).

Mit [1]) Frh. v. Buttlar, [2]) K. Schübel, [3]) K. Lockemann, [4]) R. Gilmour, [5]) G. Will, [6]) K. Neukam, [7]) Ludwig.

Pauthenier, Marcel; Agrégé préparateur de phys., École Normale Supér., Paris.

Ann. d. Phys.: Méth. nouv. de charges instantanées & son applicat. au problème d. retards absolus dans le phénom. de Kerr, 67 S. (**14**, 1920).

Journ. de Phys.: Méth. nouv. de charges instantanées & son applicat. au problème d. retards absol. dans le phénom. de Kerr, 14 S. — La constante de Kerr d. liquides conducteurs, 6 S. (**2**, 1921).

Paris, Acad. C. R.: L. retards absolus dans le phénomène de Kerr, 3 & 3 S. — Le rapport d. ret. absol. dans le phénom. de Kerr pour différentes longueurs d'onde (cas de la nitrobenzine). Applicat. de la méth. d. charges instantanées au S_2C, 3 S. (**170**, 1920). — Étude du rapport d. ret. absol. dans S_2C pour d. durées de charge croissantes. Apparit. de l'électrostrict., 4 S. (**171**, 20). — Nouv. applicats. de la méth. d. charges de très courte durée & d. éclairages instantanés, 3 S. (**172**, 21).

Pawlow, Pawel Nikolaewitsch, Mag. chem. 1912 Charkow; stud. 1892—98 Charkow, Moskau, Odessa; 1900—13 Lehrer, Gymnas. & Realsch., 13—18 Privatdoz., Univ., Odessa, seit 18 Prof., physik. Chemie, ebda; * 1872, Jan. 28, Landgut Rikowskowo (Don). (Eig. Mitt.)

Einfluß d. Oberflächenenergie auf hylotrope Umwandlgn. d. festen kristallin. Subst., 93 S., Odessa 1912. — Molekularzustand d. reinen Flüssigkeiten, 363 S., Odessa 18.

Journ. russ. phys.-chem. Ges.: Üb. d. Beziehgn. zw. d. Oberflächenmodifikatn. d. festen kristallin. Subst. & üb. d. Natur d. flüss. Kristalle, 3 S. (**41**, 1909). — Molekularzustand d. reinen Flüssigkeiten (**48** & **49**, 16/17).

Kolloidzeitschr.: Einfl. d. Oberfläche einer festen Phase auf d. latente Wärme & d. Temp. d. Schmelzens, 2 S. — Z. Frage d. Untersuchgs.-meth. kapillarchem. Probleme, 2 S. (**7**, 1910). — Anwendg. d. thermodynam. Theorie d. dispersen Systeme auf Hydrometeore, 6 S. — Z. Frage üb. d. Niederschlagskoeffiz. v. P. P. v. Weimarn, 6 S. (**8**, 11).

Odessa, Mémoires de la Société d. Naturalistes de la Nouvelle Russie: Propriété du potentiel thermodynam. du milieu cristallin, 4 S. (**26**, 1904). — Le potentiel thermodynam. d'une substance dissoute, 20 S. (**28**, 05). — Üb. eine Theorie d. Kristallisat., 9 S. (**35**, 10). — Z. Frage üb. d. Oberflächenenergie d. Kristalls, 5 S. — Grenzflächenspanng. zw. isotropen & anisotropen Flüssigkeiten, 8 S. — D. chem. Bedinggn. d. Umwandlg. d. festen Kristalls in kristallin. Flüssigkeit, 11 S. (**39**, 14).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Eigenschaften d. Krystalle v. Standpunkte d. Thermodynamik, 17 S. — Abhängigk. zw. d. Krystallform & dem Zustande d. Lösg., 7 S. (**40**, 1905). — D. Bedinggn. d. Bildg. v. Krystallen verschied. Form in e. flüss. Medium, 36 S. (**42**, 06).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Abhängigk. des Schmelzp. v. d. Oberfl.-Energie e. festen Körpers, 35 & 4 S. (**65**, 1909). — Dampfdruck d. Körner einer festen Subst., 7 S. (**68**, 10). — Üb. d. Bildg., d. Gleichgew. & d. Verändergn. d. Krystalles im isothermen Medium, 26 S. (**72**, 10). — Schmelztemp. d. Körner d. Salos, 5 S. (**74**, 10). — Allgem. Phasenregel & deren Anwendg. auf Syst. d. Kapillarchemie, 27 S. — Begründg. d. allgem. Phasentheorems für d. Adsorptssysteme, 3 S. (**75**, 11). — Thermodynamik d. kondensierten dispersen Systeme, 19 S. (**76**, 11).

Zentralblatt f. Mineralogie: D. thermodynam. Theorie d. Kristalle, 6 S. (1907).

III **v. Payer,** Julius, Dr. phil.; Forschgsreisender; * 1842, † 1915, Aug. 30, Velde, Oberkrain.

IV **Peano,** Giuseppe, Dr. mat. 1880 Turin; Prof., Integralrechng., Univ., Turin; * 1858, Aug. 27, Cuneo. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Academia pro interlingua 1909—25. Formulario matematico, Bd. 4, 408 S., Bd. 5, 36 + 463 S., 1908.

Barcelona, Institut de Ciencies: Le definiz. matematiche (1911).

Bollettino della Mathesis: Sui fondamenti dell' analisi (1910). — Definit. de numeros irrationale secundo Euclide. — Le definiz. per astraz., 15 S. (15).

Boll. di Matem., del Tenca: Prodotto di grandezze (1915).

Bologna, Bollettino di Matem.: Libro V di Euclide (1906).

Bologna, Scientia: Importanza dei simboli in matematica, 9 S. (1915).

Enseignem. Mathémat.: La convergence absolue d. séries, & le développem. en série entière (1906). — Notats. rationnelles pour le système vectoriel (09).

Internat. Congr. of Mathematicians: Delle proposiz. esistenziali (1912).

Mathesis: Residuo in formulas de quadratura (1914).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Super teorema de Cantor-Bernstein, 7 S. (**21**, 1906). — D° Addit., 22 S. (06).

Periodico di Matem.: Valori decimali abbreviati & arrotondati, 9 S. (**14**, 1916/17) (auch in Torino, Accad. Atti). — Le definiz. in matematica, 15 S. (21).

Roma, Lincei, Rend.: Differenze finite, 2 S. (**15**, 1906). — Ordini degli infiniti, 4 S. (**19**, 10). — Definiz. di funz., 3 S. (**20**, 11). — Definiz. di probabilità, 3 S. (**21**, 12). — Resto nelle formule di quadratura, espresso con un integrale definito, 8 S. (**22**, 13). — Approssimaz. numeriche, 7 S. (16).

Roma, Rassegne di matematica: Operats. super magnitudines, 15 S. (1922).

Soc. phys.-mathém. de Kasan: Sur les principes de la géom. selon M. Pieri (1904).

Torino, Accad. Atti: Deriv. & differenziale, 23 S. — Definiz. di limite, 23 S. (**48**, 1913). — Resto nella formula di quadratura Cavalieri-Simpson, 6 S. — Le grandezze coesistenti di Cauchy, 10 S. (**50**, 14/15). — L'esecuz. tipografica delle formule matemat., 8 S. (**51**, 15/16). — Approssimaz. numeriche, 16 & 16 S. (**52**, 16/17). — Interpolaz. nelle tavole numer., 24 S. (**53**, 18). — Risoluz. graduale delle equaz. numer., 13 S. (**54**, 19). — Operaz. sulle grandezze, 21 S. (**57**, 22).

IV **Pearce,** Francis; war Doz., Krystallographie, Univ., Genf; †.

Paris, Acad. C. R.: Phénom. de réduct. produits par l'act. de courants alternatifs (m. Ch. Couchet), 2 S. (**138**, 1904).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: D. opt. Erscheingn. d. Krystalle im konvergenten polarisierten Lichte, 21 S. (**41**, 1906).

Siehe L. Duparc.

Pearce, James Newton, Ph. D. 1907 Baltimore; 1897—1900 Chemiker, Seifenfabrikat., Chicago, Ill., 00—02 Instr., Chemie, Township High School, La Salle, Ill., 02—05 Instr., Chemie, Northwestern Univ., Chicago, 07—19 Assist. Prof., Chemie, Univ., Iowa, 19—20 Assoc. Prof., seit 20 Prof., phys. Chemie, ebda; * 1873, Dez. 21, Oswego, Ill. (Eig. Mitt.)

Amer. Chem. Journ.: Dissociat. as measured by freezing point lowering & by conductivity-bearing on the hydrate theory (m. H. C. Jones), 61 S. (**38**, 1907). — Velocity as measured react. betw. ethyl iodide & $AgNO_3$ in ethyl & methyl alcohols & mixtures of these solvents (m. O. M. Weigle), 16 S. (**48**, 12). — Equilibrium in the syst.: $CoCl_3$ & pyridine (m. T. E. Moore), 13 S. (**50**, 13).

Amer. Chem. Soc. Journ.: Heating apparatus for maintaining const. temperatures in work with polarimeters & refractometers, 2 S. (**37**, 1915). — Electromotive force & free energy of dilut. of lithium chloride in aqueous & alcoholic soluts.[1]), 14 S. (**40**, 18). — The free energy of dilut. & the activities of the ions of KBr in aqueous soluts.[2]), 10 S. (**43**, 21). — The free energy of dilut. of alcoholic soluts. of LiCl & the effect of solvent upon the activity of the ions[2]), 8 S. (**44**, 22).

Iowa, Acad. Sci. Proc.: A convenient standard cell (m. D. U. Huong), 6 S. (**23**, 1915). — Electrom. forces & electrode potentials in pyridine & its binary mixtures with water, methyl alcohol & ethyl alcohol[1]), 22 S. (**23**, 16). — Solubility & heat of solut. of succinic acid in water & the paraffin alcohols (m. H. E. Fowler), 4 S. (**24**, 17).

Journ. Geol.: Chemic. origin of the gumbotil (m. G. F. Kay), 36 S. (**28**, 1920).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: Equilibrium in the syst. HgI_2 & aniline (m. E. J. Fry), 10 S. — Electromotive forces & electrode potentials in mixed solvents (m. W. H. Farr), 30 S. (**18**, 14). — Electric. conductivity of certain salts inpyridine (m. E. X. Anderson), 36 S. (**19**, 15). — Electromot. forces & electrode potentials in pure & mixed solvents[1]), 18 S. (**21**, 17). — The electrical conductivity of soluts. of cert. electrolytes in organic solvents, 36 S. — Some colloidal properties of pleistocene clays & their bearing on the chem. theory of the format. of the gumbotil (m. L. B. Miller), 24 S. (**26**, 22).

Mit [1]) F. S. Mortimer, [2]) H. B. Hart.

Siehe H. Cl. Jones.

IV **Pearson,** Karl; seit 1911 Galton-Prof., Univ., London; * 1857, März 27, London.

Hrsg. d. Zeitschriften Biometrika & Eugenics. History of the theory of elasticity & strength

of materials (m. Todhunter), 3 Bde., Cambridge 1886—93. — Mathemat. contributs. to theory of evolut. 9: On principle of homotyposis & its relat. to heredity to variability of the individual, & to that of the race. I: Homotyposis in the vegetable kingdom, London 1901. — 10: Supplement to a memoir on skew variat. 11: On the infl. of natural select. on the variability & correlat. of organs. — 12: A generalised theory of alternative inheritance, w. special reference to Mendel's laws, 16, 66 & 34 S., London 01—04. — 13: Theory of contingency & its relat. to associat. & normal correl. — 14: Theory of skew correlat. & non-linear regress. — 15: Mathem. theory of random migrat. (m. J. Blakeman). — 16: On further meth. of determining correlat., London 07. — 17: Hometyposis in the animal kingdom. — On the math. theory of errors of judgment, w. special reference to the personal equat., London 02. — On torsional vibr. in axles & shafting, London 05. — An experimental study of stresses in masonry dams, London 07. — Practical theory of elliptic & pseudo-elliptic arches, w. special reference to the ideal masonry arch., London 09. — The grammar of science, I: Physical, 3. Aufl., 414 S., London 11. — The life, letters & labours of Francis Galton, Bd. I, 258 S., London 14, Bd. II, 24. — Tables for statisticians & biometricians, 2. Aufl., London 24.

Biometrika: Fr. Galton's problem, 10 S. (**1**, 1901). — The systemating fitting of curves to observats. & measurem., 62 S. (**1** & **2**, 02/03). — D. Fehlergesetz & seine Verallgemeinergn. durch Fechner & Pearson, 44 S. (**4**, 05). — The generalised probable error in multiple normal correlat.[1]), 10 S. (**6**, 08). — New. meth. of determining correlat., when one variable is given by alternative & the other by multiple categories, 10 S. — The opsonic index. Mathem. error & functional error, 54 S. (**8**, 11). — Measurem. of the influence of Broad Categories on correlat., 24 S. — The probable error of a coeffic. of correlat. as found fr. a fourfold table, 6 S. (**9**, 13). — Numerical illustrats. of the variate difference correlat. meth.[2]). 16 S. (**10**, 14/15). — General theory of multiple contingency w. special reference to partial contingency, 14 S. — The probable error of a coefficient of contingency without approximat.[3]), 16 S. — On some novel properties of partial & multiple correlat. coefficients in a universe of manifold characteristics, 8 S. — On the applicat. of goodness of fit tables to test regress. curves & theoretical curves used to describe observational or experimental data, 23 S. — On the probable error of biserial η, 11 S. — On the distribut. of the correlat. coefficient in small samples[1]) [2]) [3]) [4]), 86 S. (**11**, 15/17). — On the product-moments of various orders of the normal correlat. surface of two variates[3]), 7 S. — Corrects. for the moment-coefficients of limited range frequency distributs. when there are finite or infinite ordinates & any slopes at the terminals of the range (m. E. Pairman), 28 S. — On generalised Tchebycheff theorems in the mathematical theory of statistics, 13 S. — The fundamental problem of practical statistics, 16 S. — Notes on the history of correlat., 21 S. (**13**, 20/21). — On polychoric coefficients of correlat. (m. E. S. Pearson), 28 S. — On the variate difference meth. (m. E. M. Elderton), 30 S. (**14**, 22/23).

London, Astron. Soc. Month. Not.: On some points w. regard to the light-fluctuat. of variable stars, 24 S. — D° Rejoinder to the H. C. Plummer's criticisms, 12 S. (**69**, 1908/09). — A last word on the correlat. of variable stars, 2 S. — The mass determinat. of parallaxes (m. J. Bell), 7 S. (**70**, 09/10).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Math. contrib. to the theory of evolut.: Influence of natural select. on the variability of organs. Alternative inherit., w. special refer. to Mendel's laws, 100 S. (**200** & **203**, 1903 & 04).

London, Roy. Soc. Proc.: On a criterion which may serve to test various theories of inherit., 19 S. (**73**, 1904). — The improbability of a random distribut. of the stars in space, 23 S. (**84**, 10). — On the partial correlat. ratio, 7 S. (**91**, 15).

Phil. Mag.: A general theory of the meth. of false posit., 10 S. (**5**, 1903). — A novel instrument for drawing parabolas, 2 S. (**7**, 04). — The influence of past exper. on future expectat., 13 S. (**13**, 07). — On a brief proof of the fundamental formula for testing goodness of fit of frequency distributs., & on the probable error of P, 10 S. (**31**, 16).

Tables of the incomplete Γ-funct., Stationary office, 1922.

Außerdem viele Abhdlgn. (Eugenics Labor. publicats: Memoirs series, Lecture ser., Biometric Labor. publicats. (Draper's Co. research mem.): Biometrie ser., Studies in National Deteriorat., Quests. of the day & of the fray, Tracts. for computors).

Mit [1]) A. Lee, [2]) B. M. Cave, [3]) A. W. Young. [4]) H. E. Soper.

Siehe M. Seegar.

IV **Péchard,** Édouard L. V., Dr. ès-sc. 1890 Paris; Prof., Chemie, Univ., Paris; * 1862, Okt. 19, La Chapelle-sur-Aveyron, Loiret.

Paris, Acad. C. R.: Produits de la réduct. d. sels de Cu par l'hydroxylamine, 3 S. (**136**, 1903).

Siehe L. Troost.

Pécheux, Hector; französ. Chemiker.

Traité théorique & pratique d'électr. Avec notes addit. de J. Blondin & E. Néculcea. Préface de J. Violle. 20 + 719 S., Paris 1904. — Le pyromètre thermo-électr. pour la mesure d. temp. élevées, 09.

Paris, Acad. C. R.: L. alliages Pb-Al, 2 S. — L. alliages Zn-Al, 2 S. — Une propriété d. alliages Sn-Al, 1 S. — L. alliages de l'Al avec Bi & Mg, 2 S. (**138**, 1904). — Nature de la décomposit. d'une solut. aqueuse de $CuSO_4$ par qqs. alliages de l'Al, 3 S. (**142**, 06). — Déterminat., à l'aide d. pyromètres thermo-électr., d. points de fus. d. alliages de l'Al avec Pb & Bi, 2 S. (**143**, 06). — La thermo-électricité du Ni (infl. d. métaux étrang.), 3 S. (**145**, 07). — La thermo-électr. du Co, 1 S. (**147**, 08). — De l'infl. d. matières étrang. au métal, sur la thermo-électric. & la résistivité de l'Al, 2 S. — D. propr. électr. d. cuproaluminiums (thermoélectr. & résist.), 2 S. (**148**, 09). — Propr. électr. d. aciers (résist. & thermoélectr.), 2 S. (**149**, 09). — La métallographie d. syst. Se-Sb, 2 S. — Résist. & thermoélectr. du Ta, 2 S. (**153**, 11). — Essai de déterminat. de qqs. poids atom., 2 S. (**154**, 12). — De la thermo-électr. du tungstène, 2 S. (**167**, 18).

III IV **v. Pechmann,** Freiherr Hans, Dr. phil. 1875 Greifswald; war Prof., allgem. Chemie, Univ., Tübingen; * 1850, † 1904, April 19, Tübingen. — (Nachr.

v. W. Koenigs 94 S. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **37**, 1904.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Eine Synth. v. Benzolabkömmlingen aus Glutaconsäureester[1] [2]), 10 S. (**37**, 1904). — Deriv. d. Osotetrazins & Osotriazols[1]), 15 S. (**42**, 09).

Mit [1]) W. Bauer, [2]) J. Obermiller.

III IV **Pechüle,** Carl Frederik, Dr. phil.; war Observat., Sternw., Kopenhagen; * 1843, † 1914, Mai 28, Kopenhagen. — (Nachr. in Astr. N., 1914.)

Kopenhagen, Vid. Selsk. Forh.: Om Berigningen af fotografisk iagttagne Meteorers baner i Luften, 19 S. (1912).

III IV **Peckham,** Stephan Farnum; war Spezialagent, U. S. Census f. Petroleumstatistik; * 1839, † 1918, Juli 11, Brooklyn.

Peczalski, Thaddäus; Physiker.

Amer. Phys. Soc. Rev.: Effect of H on the electrical resistivity of C, 9 S. (**11**, 1918).

Ann. de Phys.: L. coeff. de dilatat. & l. phénom. therm., 21 S. (**1**, 1914). — Variat. d. chaleurs specif. d. gaz avec la press., 8 S. (**5**, 16). — Contribut. à l'étude de la conductibilité calorif. d. solides, 39 S. — Étude du rayonnem. intégral & lumineux d. solides, 25 S. (**7**, 17).

Journ. de Phys.: Échelle exponentielle d. temp., 6 S. (**4**, 1914).

Paris, Acad. C. R.: Relat. entre la loi de compressibilité d. gaz & l. coeffic. de dilatat., 3 S. (**156**, 1913). — Nouv. formes de l'équat. caractérist. d. gaz, 3 S. — Relat. entre l. coeffic. thermodynam., 2 S. — Compressibilité & différences d. chaleurs spécif. d. liquides, 3 S. (**157**, 13). — L'échelle différentielle d. temp., 3 S. (**158**, 14). — États correspondants par rapport à la temp., 2 S. (**159**, 14). — Rech. sur la conductibilité calorifique, 3 S. (**160**, 15). — Équivalence mécan. de la lumière d'une lampe à incandescence, 3 S. — Loi de rayonnem. intégral & le rendement lumineux d. métaux à hautes temp., 3 S. — Déterminat. de la loi de rayonnem. intégral d'un solide d'après le rendement lumineux, 3 S. — Effet de la temp. sur la structure d. paraffines, 3 S. (**162**, 16).

IV **Peddie,** William, D. Sc. 1888 Edinburgh; Prof., theor. Phys., Univ., St. Andrews, Dundee, Schottland; * 1861, Mai 31, Papa Westray, Orkney, Schottland.

Edinburgh, Math. Soc. Proc.: The uniqueness of solut. of the linear differential equat. of the 2. order, 11 S. (**21**, 1903).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Vibrating systems which are not subject to the Boltzmann-Maxwell law, 12 & 14 S. (**26** & **27**, 1905—07). — Invers. temp. & the form of the equat. of state, 6 S. — Magnetic quality in the most open cubic arrangem. of molecular magnets, 9 S. (**28**, 07—08). — Continuous & stable, isothermal change of state, 7 S. (**30**, 09—10). — The molecular theory of magnetism in solids, 31 S. (**32**, 11/12). — On the diviat. of the torsiona, oscillats. of metallic wires from isochronisml 18 S. (**33**, 12/13). — On the quaternionic system as the algebra of the relats. of physics & relativity, 3 S. (**40**, 19/20). — The importance of Whittaker's atomic model & of other atomic models, 2 S. — On self light, fatigue inhibit., & recurrent visual images, 2 S. (**42** 21/22). — The mechanism. behind relativity 5 S. (**43**, 22).

Phil. Mag.: The problem of partit. of energy especially in radiat., 5 S. (**22**, 1911). — The structure of the atom, 12 S. (**27**, 14).

Pedersen, P. O.; stud. Kopenhagen; Prof., Elektrotechn., Techn. Hochsch., Kopenhagen; * 1874.

Ann. d. Physik: Ausbreitgsgeschwindigk. d. Lichtenbergschen Figuren & ihre Verwendg. zur Messg. sehr kurzer Zeiten, 26 S. (**69**, 1922).

Electrician: A new alternate-current potentiometer for measurements on telephone circuits, 3 S. (**83**, 1919).

Elektroteknikeren: Undersögelser vedrörende Mikrofoner & mikrofoniske Kontakter, 8 & 12 S. (1914) (auch in Electrician, **76**, 16 & in La Lumière Electr., **32**, 16).

Fysisk Tidsskr.: Poulsen-Buens Virkemaade, 22 & 19 S. (**17**, 1918 & 19).

Inst. Rad. Eng. Proc.: The Poulsen arc & its theory, 62 S. (**5**, 1917).

Jahrb. d. drahtl. Telegr.: Empfang kontinuierl. elektromagn. Wellen in d. Radiotelegr., 12 S. (**3**, 1910). — Resonanz in gekoppelten Schwinggskreisen, 11 S. — Wirbelstromverluste in & effektiver Widerstand von geraden, runden Metallzylindern, 15 S. (**4**, 11). — Beitr. z. Theorie d. drahtlosen Telephonie, 50 S. (**5**, 12). — Kapazit. v. Drahtnetzen, 5 S. (**7**, 13).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Medd.: Townsend's teori for stödionisat., 11 S. — The Lichtenberg figures, 76 S. (**1**, 1917—19). — En Metode til Bestemmelse af d. effektive Modstand i höjfrekvente Svingningskredse, 21 S. (**5**, 22). — On the Lichtenberg figures, II, 36 S. (**7**, 22). — Om elektriske gnister, I: Gnistforsinkelse, 71 S. (**10**, 22).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Skrift.: Om Poulsen-Buen & dens Teori. En Experimentalundersögelse, 48 S. (**2**, 1916—18).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Surf.-tens of liquids investigated by the meth. of jet vibrat., 52 S. (**207**, 1908) (Auszug in London, Roy. Soc. Proc.).

Phil. Mag.: On the theory of ionizat. by collis., 9 S. (**40**, 1920).

Wireless World & Radio Rev.: Method for the measurement of R. F. resistances, 5 S. (1922).

III IV **Peirce,** Benjamin Osgood jr., Dr. phil. 1877 Leipzig; war Prof., Math. & Naturphil., Univ., Cambridge, Mass.; * 1854, † 1914, Jan. 14, Cambridge, Mass.

Amer. Journ., Silliman: Permeabilities & the reductivities, for very wide ranges of excitat., 16 S. (**27**, 1909). — Magnetic prop. at high excitats. of a remarkably pure specimen of soft norway iron, 8 S. (**28**, 09).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Theorems concerning the steady flow of electricity in solid conductors, 16 S. (**5**, 1903/04).

Boston, Amer. Acad. Proc.: The lines of certain classes of solenoidal or lamellar vectors, symmetrical w. respect to an axis, 12 S. — On generalized space differentiat. of the 2. order, 12 S. (**39**, 1903). — The properties of magnets made of hardened cast iron, 18 S. (**40**, 04). — Permeability & retentiveness of a mass of iron particles, 8 S. — The length of the time of

contact in the case of a quick tap on a telegraph key, 8 S. — Condits. to be satisfied if the sums of the corresponding members of 2 pairs of orthog. functs. of 2 variables are to be themselves orthogonal, 12 S. — The correct. for the effect of the counter electromotive force, 12 S. — Simple device for measuring the deflects. of a mirror galvanometer, 4 S. (**42**, 06). — Determinat. of the magnetic behavior of the finely divided core of an electromagnet, 86 S. (**43**, 07). — The damping of the oscill. of swinging bodies by the resist. of the air, 28 S. — Theorie of ballistic galvanometers of long period, 34 S. — Magnetic behavior of hardened cast iron, 14 S. (**44**, 08). — Deriv. of a scalar point funct. w. respect to another similar funct., 16 S. — Effect of leakage at the edges upon the temp. within a homog. lamina through which heat is being conducted, 8 S. (**45**, 09). — Error which sometimes affects the results of magnetic tests, 12 S. — Resistivity of hardened cast iron as a measure of its temper, 22 S. — Magnetic permeabil. at low excitats., 8 S. — Sudden changes in the induct. of electric circuits; mechan. analogies of the electrical problems, 48 S. (**46**, 10). — The anomalous magnetizat. of iron & steel, 40 S. (**47**, 11). — The maximum value of the magnetizat. in iron, 32 S. (**49**, 14). — The demagnetizing factors of cylindrical rods in high, uniform fields, 14 S. — The infl. of the magnetic characteristics of the iron core of an induct. coil upon the wanner of establishment of a steady current in the primary circuit, 22 S. (**50**, 15).

III IV **Peirce,** Charles Sanders, Sohn v. Benjamin P., † Prof., Math., Univ., Cambridge, M.; war bis 1883 Lecturer, Logik, Univ., Baltimore; * 1839, † 1914, April 19, bei Milford, Pennsylv.

III IV **Peirce,** James M. P.; war Prof., Astron. & Math., Univ., Cambridge, Mass.; * 1834, † 1906, März 21, Cambridge, Mass.

Amer. Math. Soc. Trans.: Systems of quaternion express.; removal of metric limitats. fr. the calculs of quaterns., 10 S. (**5**, 1904).

IV **Pélabon,** Henri J. L. F., Dr. ès-sc. 1898 Paris; Prof., Chemie, Univ., Lille; * 1866, Mai 26, Valenciennes.

Ann. Chim. & Phys.: Fusibilité d. mélanges que S, Se & Te peuvent former avec l. métaux, 41 S. (**17**, 1909)*).
Ann. de Chimie: L. propr. d. mixtes Se & Sb, 33 S. (**13**, 1920).
Ann. de Phys.: Propr. d. piles thermoélectr. (Pt séléniures de Sn), 5 S. (**3**, 1915). — Le pouvoir thermoélectr. d. métaux purs, 19 S. (**13**, 20).
Journ. de Chim. phys.: Guye: Mélanges de sulfures & séléniures avec l. métaux corresp., 19 S. (**2**, 1904)*). — Act. de H sur S ou sur Se en présence d'un autre élément, 17 S. (**7**, 09)*).
Paris, Acad. C. R.: Tellurures d'As & de Bi. Const. cryoscop. du Te, 3 S. (**146**, 1908). — Piles à Sb & séléniures de Sb, 3 S. (**151**, 10). — Résistivité d. séléniures de Sb, 4 S. (**152**, 11). — Piles à séléniures, 2 S. (**154**, 12). — Syst. S de Sb de Pb, 3 S. (**156**, 13). — Étude thermo-électr. d. mixtes Se-Sb, 3 S. — Pouvoir thermo-électr. d. séléniures de Sn, 3 S. (**158**, 14). — La résistivité du protosulfure & du protoséléniure de Tl, 3 S. — La résistivité de Se, 3 S. — La constitut. du Se, 3 S. (**173**, 21). — Act. de Se sur Au, 2 S. (**174**, 22).

*) auch in Paris, Acad. C. R.

IV **Pelet,** Louis, Dr. phil. 1896; Prof., Chemie, Univ., Lausanne; * 1869, April 7, Mont-la-Ville, Vaud. (Eig. Mitt.)

D. Theorie d. Färbeprozesses, Dresden 1910. — Guide de laboratoire, analyse quantitative, volumetric & gravimetric, Lausanne 17. — Guide de laborat. de chimie, analyse qualitative, 2. Aufl., 150 S., Lausanne 18. — Premières leçons de chimie, 7. Aufl., 200 S., Lausanne 22.
Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Relat. de la teinture & de l'adsorpt., 23 S. (**25**, 1908). — Électrisat. de contact & la teinture, 27 S. (**27**, 09). — Études sur l'ascens. capill. d. matières colorantes, 15 S. (**28**, 09).
Kolloidzeitschr.: Fixierg. einiger Farbst. durch mineral. Subst.[1]), 9 S. — Einfl. v. Salzen auf d. Färbgsvorgg.[1]) [2]), 2 & 2 S. — Verbindgn. v. Farbsäuren m. Farbbasen, 2 S. (**2**, 1907). — Untersuchg. üb. d. Farbst. in Lösg.[3]), 4 S. — Fixierg. verschied. Deriv. desselben Farbst. & Theorie d. Färbg.[2]), 4 S. — Kapill. Aufstieg v. Farblösgn. (m. Ch. Jess), 5 S. (**3**, 08). — Adsorpt.-Verbindgn., 6 S. — Einfluß d. Elektrolyte auf Färbg.[4]), 3 S. — Kapill. Aufstieg d. Farbst., 5 S. (**5**, 09).
Lausanne, Soc. Vaud. Bull.: Dosage volumétr. d. matières colorantes[5]), 29 & 9 S. — Préparat. industr. d. nitrites alcalins (m. G. Corni), 18 S. — Act. de I sur matières color. bas. (m. E. Gillièron), 12 S. — Sulfo-sulfhydrates & sulfhydrates[1]), 9 S. (**43**, 1907). — Études théor. sur l. phénom. de teinture, 80 S. — Probl. de la chimie contemp., 11 S. (**45**, 09).
Paris, Acad. C. R.: Dissociat. de combinais. de colorants acides aux color. bas. par subst. adsorb.[2]), 2 & 2 S. (**145**, 1907).
Paris, Soc. Chim. Bull.: La diazo-aminofuchsine & la diazo-aminorosaniline (m. W. Redard), 3 S. — Dosage volumétr. du bleu de méthylène[5]), 4 S. (**31**, 1904). — Étude d. matières colorantes en solut.[3]), 7 S. — Fixat. de divers dériv. d'un même colorant & explicat. de la teinture[2]), 8 S. (**3**, 08). — Propr. décolor. de variétés de charbons (m. C. Mazzoli), 8 S. — Combinaison silice-bleu de méthylène[2]), 6 S. — Combinaison d' acide picrique & de β-naphtol (m. Th. Henny), 3 S. — Étude de qqs. dériv. polyiodés[4]), 3 S. (**5**, 09).

Mit [1]) L. Grand, [2]) N. Andersen, [3]) A. Wild, [4]) H. Siegrist, [5]) V. Garuti.

IV **Pelíšek,** Miloslav; seit 1909 o. Prof., böhm. Techn. Hochsch., Brünn; * 1855, Nov. 19, Krouna, Böhmen. (Eig. Mitt.)

Spezielles Erzeugnis e. Flächenbüschels & einer projektiven Ebenenreihe 2. Ordng., 12 S., Pilsen 1889 (Progr. d. Staatsgew.). — Vorlesgn. üb. descript. Geom. verbunden m. d. projektiven Geom. & d. kinemat. Geom., 343 S. (böhm.), Brünn 1922.
Prag, Acad. Bull. internat.: Beziehg. zw. Bogenlängen d. Rollkurven & d. Fußpunktkurven, 19 S. (**14**, 1909)*). — Krümmgshalbmesser d. bei einer Bewegg. eines unveränderl. ebenen Syst. erzeugten Kurven, 25 & 7 S. (**15**, 10)*). — Flächen, welche v. sphär. Rollkurven erzeugt werden, 28 & 37 S. (**18**, 13)*) — Eine Rollfläche 8. Ordng., 35 S. (16)*).

Prag, Ges. d. Wiss. S.Ber.: La podaire de l'asteroïde, 7 S. (1907).

Prag, Zeitschr. f. Math. & Physik (böhm.): D. Ort d. Axen derjenigen Rotatsbeweggn., durch welche eine Gerade in eine beliebige Lage im Raume gebracht werden kann, 7 S. — D. Pascalsche Schneckenlinie, 3 S. (**14**, 1885). — D. Grundzüge d. Reliefperspektive, 26 S. (**19**, 90). — Rationale Beziehgn. im gleichseit. Dreieck, 10 S. (**26**, 97). — Nachruf für W. Simandl, 4 S. (**48**, 1919).

*) auch böhm. in Prag, Akad. Abh.

III IV **Pellat,** J. S. Henri, Dr. ès-sc. 1881 Paris; war Titul.-Prof., Fac. d. Sc., Paris; * 1850, † 1909, Dez. 18, Paris.

Cours d électricité, Bd. 1 & 2, Paris 1901 & 03. — Bd. 3: Elektrolyse, Elektrokapillarität, Ionen & Elektronen, Paris 08. — Boltzmann-Festschr.: Du rôle d. corpuscules d. la format. du faisceau anodique d. tubes à gas raréfiés, 10 S., 04.

Journ. de Phys.: La loi de Maxwell-Bartoli, 7 S. (**2**, 1903). — Rôle d. corpuscules dans la format. de la colonne anodique, 9 S. — Format. d. images par l. réseaux, 3 S. (**3**, 04). — Théorie de Nernst concernant la différ. de potentiel entre électrode & électrolyte, 8 S. (**7**, 08).

Paris, Acad. C. R.: Colorat. que présente un même tube à gaz raréfié, 3 S. — Ray. magnétocathod., 1 S. (**138**, 1904). — Ray. cathod. & la magnétofrict., 2 S. (**139**, 04). — Champ magnét. auquel est soumis un corps en mouvem. dans un champ électr., 3 S. (**140**, 05). — Act. d'un champ magnét. sur l. ray. de Goldstein (Kanalstrahlen), 3 S. (**141**, 05). — Constitut. de l'atome & la loi de Coulomb, 3 & 2 S. — Charge électr. d'un ion électrolyt. monovalent. Diamètre d'un atome, 3 S. (**144**, 07). — Variat. de la masse d. électrons à l'intérieur de l'atome, 3 S. (**145**, 07). — Pendule bifilaire, 3 & 1 S. (**149**, 09).

III IV **Pellet,** Auguste C. E., Dr. ès-sc. math. 1878; seit 79 Prof., rein. Math., Univ., Clermont-Ferrand; * 1848, April 1, Alais, Gard.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Fonct. ζ, 5 S. — Équat. de Kepler, 1 S. (**35**, 1906). — Équat. ayant toutes leurs racines réelles 5 S. (auch in Paris, Acad. C. R.). — Foncts. ζ (a, s), 2 S. (**37**, 08). — Courbes géodés. & asymptot. d. surf. canaux, 3 S. (**38**, 09).

Bull. de la Soc. math. de France: Méth. d'approximat. de Newton, 3, 2 & 2 S. (**29**, 1901). — Approximat. d. racines réelles d. équats., 2 S. (**30**, 02). — Rayons de courb. d'une classe de courbes & de surf., 5 S. — Mouv. d'une figure plane dans son plan, 3 S. (**35**, 07). — Équats. majorantes, 9 S. (**37**, 09). — Équats. dominantes, 7 S. (**39**, 11). — Syst. infinis d'équats., 8 S. (**41**, 13). — La méth. d. réduites, 5 S. (**42**, 14).

Nouv. Ann. de Math.: Sphère pédale & cercle pédal, 3 S. (**7**, 1907). — Centre de courb. d'une roulette, 2 S. (**8**, 08).

Paris, Acad. C. R.: Fonct. Γ & ses analogues, 2 S. — Théorème de Lejeune-Dirichlet, 2 S. (**136**, 1903). — Foncts. entières, 2 S. (**138**, 04).

Pellini, Giovanni, Dr.; Prof., pharm. Chem., pharm. Schule, Univ., Palermo.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Untersuchg. üb. d. Atomgew. d. Te, 3 S. (**34**, 1901).

Gazz. chim. ital.: Potere rifrangente del Te in alcuni suoi composti (m. A. Menin), 11 S. (**30**, 1900). — Ricerche sul potere rifrangente degli idroderiv. di catene cicliche, 17 S. (**31**, 01). — Peso atomico del Te, 33 S. — Potere rifrangente di idrocarburi a catena eterociclica (m. D. Loi), 11 S. (**32**, 02). — Separaz. quantitat. del Se dal Te, 4 S. — Radio-attività & peso atomico del Te, 7 S. — Determinaz. quantitat. del Se (m. E. Spelta), 4 S. (**33**, 03). — Determinaz. quantitat. del Te per elettrolisi, 5 & 3 S. (**34** & **35**, 04 & 05)*). — Az. chimiche del Ra (m. M. Vaccari), 8 S. (**35**, 05)*). — Contributo allo studio dell' isomorfismo fra il Te & il Se, 4 S. & (m. G. Vio), 8 S. (**36**, 06)*). — Costituz. dell' acido fluoridrico[1]), 7 S.*). — Perossido di Hg, 5 S. (**38**, 08)*). — Se & I (m. S. Pedrina), 5 & 2 S.*). — Il vero perossido di Ni[2]), 12 S. — Contributo allo studio della formaz. di veri perossidi del Fe[2]), 17 S. (**39**, 09). — Cristalli misti fra S & Te, 11 S.*). — L'isomorfismo dei solfati, seleniati & tellurati, 5 S.*). — Combinaz. del Se & del Te col Hg, 7 S. (**40**, 10)*). — Eteri dell' acido silicio, 6 S. — I tellururi d'Ag & d'Au, 16 S. — Combinaz. del Se con Ag, 7 S. (**45**, 15). — Eteri dell' acido tellurico, 4 S. (**46**, 16).

Roma, Lincei, Rend.: Contributo allo studio dell' isomorfismo fra Te & S, 5 S. (**18**, 1909). — Natura dei cosidetti sali doppi fra caffeina & sali alcalini, 5 S. — Esistenza di complessi fra caffeina & benzoato sodico in soluz.[3]), 6 S. — Comportamento di talune ureidi & sostanze puriniche rispetto a soluz. di benzoato sodico[3]), 7 S. — I tellururi di Na[4]), 6 S. — I tellururi d'Ag[4]), 7 S. — I tellururi d'Au[4]), 5 S. (**19**, 10). — La supposta complessità del Te, 8 S. — Esistenza di complessi tra sostanze puriniche & il salicilato sodico[3]), 5 S. (**21**, 12). — Solubilità & attività (m. A. Coppola), 7 S. (**23**, 14).

Samml. chem. & chem.-techn. Vortr.: D. Atomgew. des Te & seine Beziehgn. zu d. Gruppenhomologen, deutsch v. B. L. Vanzetti, 52 S. (**21**, 1915).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. echte Ni-Superoxyd[2]), 13 S. (**60**, 1908). — Bildg. echter Peroxyde des Fe[2]), 15 S. (**62**, 09).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Wertigk. d. HF[1]), 2 S. (**13**, 1907).

Mit [1]) L. Pegoraro, [2]) D. Meneghini, [3]) M. Amadori, [4]) E. Querich. — *) auch in Roma, Lincei, Rend.

IV **Pellizzari,** Guido, Dr. chem. 1882 Florenz; bis 1916 Prof., Chemie, Univ., Genua, seit 16 o. Prof., pharmaz. Chemie, pharmaz. Schule, Univ., Florenz; * 1858, Okt. 30, Florenz. (Eig. Mitt.)

Gazz. chim. ital.: Formula del triazolo, 13 S. (**32**, 1902). — Az. del bromuro di cianogeno sull'idrazina[1]), 11 S. (**35**, 05) & (m. F. Roncagliolo), 13 S. (**37**, 07). — Deriv. alifatici del triazolo 1·2·4 (m. A. Soldi), 15 S. (**35**, 05). — Az. degli alogenuri di cianogeno sulla fenilidrazina, 12 S. — Az. del bromuro di cianogeno sull' idrazina. N- amidoguanazolo (m. A. Repetto), 9 S. (**37**, 1907). — N-amidotriazolo 1.3.4, 20 S. (**39**, 09). — Triazolo & deriv., 23 S. — 1-Fenil-5-metiltriazolo-1.2.4 & cianfenilacetamidina, 8 S. — Deriv. dell' allossane[1]), 9 S. — D° dell' idrazodicarbonamide & dell' urazolo, 8 S. — Az. degli alogenuri di cianogeno sulla fenilidrazina, 5 S. (**41**, 11). — Preparaz. dell' amidoguanidina & della diamidoguanidina[2]), 13 S. — Triamidoguanidina[2]), 9 S. (**44**, 14). — Az. degli alogenuri di ciano-

geno sulla fenilidrazina. IV: Passaggio a deriv. della o-fenilendiammina[2]), 32 S. (**48**, 18). — Sull' o-amidofenilurea, 10 S. (**49**, 19). — Az. degli alogenuri di cianogeno sulla fenilidrazina, 19 & 8 S. (**51** & **52**, 21 & 22). — Sintesi della o-fenilendicianguanidina dalla o-fenilendiamina, 5 S. — Passaggio dalla guanidina alla cianamide & dalla biguanide alla diciandiamide, 5 S. (**51**, 21).

Roma, Lincei, Rend.: Az. dell' acido nitroso sulle biguanidi, 5 S. (**31**, 1922).

Mit [1]) C. Cantoni, [2]) A. Gaiter.

III IV **Pelz,** Carl; war Prof., darst. Geom., böhm. Techn. Hochsch., Prag; * 1845, † 1908, Juni 16, Prag. — (Nachr. v. Sobotna, 28 S. (böhm.), in Prag Casobis, **39**, 1909.)

III IV **Penck,** F. C. Albrecht, Dr. phil. 1878 Leipzig, Dr. sc. 1907 Oxford, Vater v. Prof. Walther P.; 1906—21 Dir. d. Instit. & Museums f. Meereskde., Berlin, seit 06 o. Prof., Geogr., Univ., Berlin; * 1858, Sept. 25, Leipzig. (Eig. Mitt.)

The relat. of physiography to the other sciences, 14 S., St. Louis 1904 (Congr. of Arts & Sc.).

Amer. Journ., Silliman: Climatic features in the land surface, 10 S. (**19**, 1905).

Berlin, Akad. S.Ber.: Versuch einer Klimaklassifikat. auf physiogeograph. Grundlage, 11 S. (1910).

Berlin, Ges. f. Erdkunde: D. deut. Vermessgswesen, 1 S. (1920).

Geogr. Zeitschr.: D. Physiographie als Physiogeographie in ihren Beziehgn. zu anderen Wissenschaften 20 S. (**10**, 1905).

Schmollers Jahrb. f. Gesetzgebg. usw.: Klima, Boden & Mensch, 14 S. (**31**, 1907).

Außerdem zahlreiche geogr. Abhdlgn. üb. versch. Teile d. Erde, ganz bes. üb. d. Entstehg. d. Alpen & üb. Eiszeit.

IV **Penfield,** Samuel L., Ph. B. 1877 New Haven; war Prof., Miner., Univ., New Haven, Conn.; * 1856, † 1906, Aug. 12, South-Woodstock, Conn. — (Nachr. v. Pirsson 14 S. in Amer. Journ. of Science, **22**, 1906.)

Amer. Journ., Silliman: New occurrence of sperrylite (m. H. L. Wells), 2 S. (**13**, 1902). — Spherical & plane trigonometry, 35 S. — Solut. of problems in crystallography by means of graph. meth., 36 S. (**14**, 02). — Crystal drawing, 37 S. (**19**, 05). — On tychite, a new mineral from Borax Lake, California, & on its artificial product. & its relats. to northupite (m. G. S. Jamieson), 8 S. (**20**, 05)*). — Drawing of crystals fr. stereogr. & gnomonic projects., 10 S. — Filter tubes for collect. of precipitates on asbestos (m. W. M. Bradley), 14 S. (**21**, 05). — Stibiotantalite (m. W. E. Ford), 17 S. (**22**, 05)*).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Krystallzeichnen unter Zugrundelegg. stereograph. & gnomon. Projekt. (übers. v. K. Stöckl), 11 S. — Chem. Zusammensetzg. d. Amphibols (m. F. C. Stanley), 28 S. (**43**, 1907).

*) auch deutsch in Zeitschr. f. Krystallogr. & Min.

IV **Pennachietti,** Giovanni, Dr. phys.-math. 1874 Pisa; war o. Prof., Mechanik, Univ., Catania; * 1850, † 1916, Aug. 21, Catania.

Catania, Accad. Atti: Problemi di meccanica riducibili a quadrature, 16 & 8 S. (**17** & **18**, 1904 & 05). — Movimento piano di un punto materiale libero nello spazio, 7 S. — Moto di rotolamento, 24, 19 & 17 S. (**19** & **20**, 06 & 07).

III IV **Penrose,** Francis Cr., M. A. Cambridge; war Astronom; * 1818, † 1903, Febr. 17, Colebyfield, Wimbledon bei London. — (Nachr. 1 S. in London, Astron. Soc. Month. Not., **64**, 1903/04.)

On a meth. of predicting by graph. constr. occultats. of stars by the moon & solar eclipses for any given place, 2. Aufl., London 1902.

Peusa, Angelo; wiss. Beamter, Ambrosian. Biblioth. & Pinakoth., Mailand.

Ann. di Matem., Brioschi: Superficie razionali di 5. ordine, 40 S. (**6**, 1901).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Geometria assoluta dei vettori & delle omografie vettoriali in un S_n Euclideo, 15 S. (**52**, 1919).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Alcune proprietà del moto di un corpo rigido, 8 S. (**36**, 1913).

Torino, Accad. Atti: Alcuni operatori differenziali omografici, 5 S. (**48**, 1913). — Risoluz. di equaz. vettoriali & omografiche, 24 S. (**49**, 13). — Alcune applicaz. delle formole di Frenet, 27 S. (**49**, 13/14). — Alcune omografie speciali & sugli operatori omografici C, R, 14 S. — Operatore omografico R', 13 S. (**53**, 17/18).

III **Pepin,** J. Fr. Théophile; war Prof., Math., Coll. St. Michel-St. Étienne bei Lyvn; * 1826, † 1904, April 3, Lyon. — (Nachr. 14 S. in Roma, Accad. Pont. Atti, 1904.)

Roma, Nuovi Lincei, Atti: Théorie de la décomposit. des nombres en une somme de 5 carrés, 37 S. — Théorie des foncts. homog. du 3. degré, à 2 var., 68 S. (**37**, 1884). — Solut. des 2 équats. $13x^4 - 11y^4 = 2z^2$, $8x^4 - 3y^4 = 5z^2$, 26 S. — Formules d' analyse utiles dans la théorie des nombres, 58 S. — Trois théorèmes de Gauss, 4 S. — Congruences binômes, 10 S. (**38**, 85). — Théorie des foncts. homog., 65 S. (**39**, 86). — Étude bibliograph. sur une formule d'Euler, 10 S. (**41**, 88). — Table auxil. de Gauss, 21 S. (**42**, 89). — Décomposit. d. grands nombres en facteurs premiers, 28 S. (**43**, 90). — Théorème de Fermat sur l. nombres polygones, 12 S. (**46**, 93). — Théorème de réciprocité de Legendre, 28 S. (**43** & **51**, 90 & 98). — Décomposit. en facteurs premiers du nombre $N = \frac{(151)^5 - 1}{5 . 150} = 104.670.701$, 10 S. (**54**, 1901).

Roma, Nuovi Linc. Mem.: Solut. d. 2 équats. biquadrat. $x^4 + 2^{2\alpha} \cdot 7y^4 = z^2$, $x^4 + 2^{4\alpha+3} 7y^4 = z^2$, 16 S. (**4**, 1888). — Théorème de Liouville, 22 S. (**5**, 89). — Équat. indéterminée $X^2 + cY^2 = z^3$, 32 S. — Probl. numér., 24 S. (**8**, 92). — Extens. de la méth. d'Euler pour la décomposit. des grands nombres en facteurs premiers, 30 S. — Solut. de qqs. équats. bicarrées, 38 S. — Introduct. à la théorie d. foncts. ellipt. d'après les œuvres posthumes de Gauss, 166 S. (**9** & **10**, 93 & 94). — Équat. indéterminée $x^4 + 16y^4 = 17z^2$, 22 S. (**11**, 95). — Étude sur l. nombres parfaits, 75 S. (**13**,

97). — Solut. de l'équat. $x^4 - 8x^2y^2 + 8y^4 = z^2$, 16 S. (**14**, 98). — Étude histor. sur la théorie des résidues quadratiques, 48 S. (**16**, 1900).

Peppler, Albert, Dr. phil. 1910 Giessen; stud. 1900—01 Darmstadt, 01—03 München, 03—10 Giessen; 01 Leiter, Zugspitzobserv., 04 Leiter, Wetterdienststelle, Univ., Giessen, 15 Meteorolog, Marineobserv., Ostende, 18 hess. Oberlehrer, seit 19 a. o. Prof., Meteorol., Univ., Giessen, & Direktor, bad. Landeswetterwarte, auch o. Hon.-Prof., Meteor., Techn. Hochsch., Karlsruhe; * 1882, April 30, Grünberg, Hessen. (Eig. Mitt.)

Hrsg. v. Das Wetter, Monatsschr. f. Wittergskde. (zus. m. W. Peppler), Veröffentlichgn. d. Bad. Landeswetterwarte & zwar a) Deut. Meteor. Jahrb., Baden, jährl. ersch., Karlsruhe, b) Abhdlgn. in zwangl. Heften, Karlsruhe.

D. nordatlant. Passatgebiet, dargestellt auf Grung aerolog. Forschgn., 51 S., Leipzig 1910 (Diss.)*). — Aerolog. Studien üb. Zyklonen & Antizyklonen, 63 S., Leipzig 12*). — D. Bad. Landeswetterwarte Karlsruhe, ihre Einrichtgn. & Arbn., 70 S., Karlsruhe 22.

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: Temp.- & Druckgefälle in großen Höhen, 10 S. — Windverhältn. im nordatlant. Passatgebiet, dargestellt auf Grund aerolog. Beobachtgn., 21 S. — Windgeschwindigkn. & -Drehgn. in Zyklonen & Antizyklonen, 25 S. — Temp.-Verhältn. d. freien Atmosph. am 5., 6. & 7. Dez. 1906, 13 S. — Z. Aerologie niederer Breiten, 9 S. (**4**, 1912). — Aerolog. Studien üb. Zyklonen & Antizyklonen, 62 S. (**5**, 13). — Tägl. Gang d. Windgeschwindigk. bis 2000 m üb. Lindenberg, 25 S. — Z. Kenntn. d. Luftströmgn. in großen Höhen üb. Zyklonen & Antizyklonen, 27 S. (**6**, 14). — Windmessgn. auf d. Eilveser Funkenturm, 16 S. (**9**, 21).

D. Wetter: Einfache Apparate z. Veranschaulichg. meteorolog. Erscheingn. & Gesetze, 6 S. (**26**, 1909). — Nekrolog. üb. Richard Aßmann, 10 S. — Untersuchgn. üb. d. Geschwindigk. & Böigk. d. Windes, 10 S. (**35**, 18). — Wetter & Grippe, 8 S. (**36**, 19). — D. Gesetz d. Windzunahme m. d. Höhe & d. Aufstellg. v. Windturbinen, 4 S. (**37**, 20).

Geograph. Zeitschr.: D. Fortschritte in d. Erforschg. d. freien Atmosph. während d. letzten Dezenn., 21 S. (**17**, 1911).

Kosmos: Forschgsinstitute für Meteorologie, 2 S. (1912).

Lindenberg, Aëronaut. Obs.-Arbn.: Absol. Messgn. d. Sonnenstrahlg. auf Hochfahrten in d. Jahren 1912 & 13 (m. K. Stuchtey), 16 S. (**9**, 1913).

Meteorol. Zeitschr.: D. vertikale Gang d. Temp. & Windgeschwindigk. im trop. & subtrop. atlant. Ozean, 8 S. (**29**, 1912). — Z. Aerologie Nordostgrönlands, 3 S. (**30**, 13).

S. Ber. d. Oberh. Ges. f. Natur- & Heilkunde: Erklärgsversuche d. außerordentl. Trockenper. im Sommer 1911, 21 S. (**4**, 1912).

Umschau: D. Luftströmgn., ihre Bedeutg. für d. Luftschiffahrt, 4 S. (**17**, 1913).

Wiss. Veröffentlichgn. d. Ges. f. Erdkunde, Leipzig: Beiträge z. Meteorol. v. Peru & Ecuador zw. 11° & 2° südl. Breite, 20 S. (**8**, 1914).

Außerdem noch zahlreiche volkstüml. Aufsätze.

*) auch in Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.

Peppler, Wilhelm; Meteorolog, Giessen.

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: Ergebn. v. Temp.registriergn. in Flandern, 4 S. (**49**, 1921).

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: D. vertikalen Gradienten d. Temp. & d. Schichtgn. in d. Zyklonen & Antizyklonen, 24 S. (**4**, 1912).

Lindenberg, Aëronaut. Obs. Arbn.: Z. Kenntnis d. Feuchtigk.-Verhältn. in d. Zyklonen & Antizyklonen, 6 S. (**6**, 1910). — Z. Kenntn. d. vertikalen Luftbeweggn., 10 S. — D. Zustandskurve d. Temp. im oberen Teile d. Troposphäre & beim Übergang in d. Stratosph. nach d. Lindenberger Registrierballonaufstiegen, 9 S. (**7**, 11). — Z. Kenntn. d. Temp.inversn., 8 S. — D. Variabilität d. Aufstiegsgeschwindigk. v. Pilotballons & ihre Beziehg. zu Turbulenz & vertikalen Luftbeweggn., 4 S. (**8**, 12). — Messgn. d. Intensität d. Sonnenstrahlg., 6 S. — D. aerolog. Verhältn. d. freien Atmosph. bei typ. zyklonaler Wetterlage, 8 S. — Bearbeitg. d. doppelten & dreifachen Pilotvisiergn. im Jahre 1913, 24 S. (**9**, 13). — D. Windverhältn. d. freien Atmosph., 1. Allgem. Ergebnisse, 16 S. (**13**, 19).

Meteorol. Zeitschr.: Ergebn. d. Lindenberger Messgn. d. Wolkenhöhen m. Drachen & Fesselballons, 4 S. (**37**, 1920).

IV **Peratoner,** Alberto A., Dr. chem. 1886 Turin, Vetter v. Prof. Dr. P. Duden, Farbwerke, Höchst (Main); seit 1909 o. Prof., pharmaz. Chemie, Univ., Rom; * 1862, Juni 19, Catania. (Eig. Mitt.)

Gazz. chim. ital.: Pretesa ossima dell' acido meconico[1]), 6 S. — Identità dell' acido laricico di Stenhouse col maltolo[1]), 4 S. (**33**, 1903). — Preteso monoiodoacetilene[2]), 8 S. (**34**, 04). — Ossipirone & deriv., 6 S. — Costituz. dell' acido comenico[3]), 7 S. — Eteri alchilici dell' acido piromeconico[2]), 7 S. — Costituz. dell' acido ossicomenico (m. V. Castellana), 12 S. — D° del maltolo[1]), 17 S. — Piridoni dell' acido piromeconico & del maltolo[1]), 8 S. (**36**, 06). — Az. dei diazoidrocarburi grassi sul cianogeno[4]), 20 S.*). — Diazoidrocarburi grazzi & acido cianidrico[3]), 27 S. (**38**, 08)*). — Ossipirone & deriv., II, 30 S. — Acido isonitroso-dipiromeconico, 8 S. — Acido piromecazonico (triossipiridina)[1]), 7 S. — Acido ossipiromecazonico (tetrossipiridina), 3 S. — Sintesi di N-ossipiridoni[1]), 8 S. — Idrazone dell' ac. piromeconico & deriv. (m. E. Carapelle), 8 S. — Struttura dell' ac. bibromocomenico & tautomeria dell' ac. comenico (m. A. D'Angelo), 5 S. — Sintesi dell' acido piromeconico, 11 S. (**41**, 11).

Palermo, Consorzio Solfifero Siciliano, Atti: Sugli zolfi grezzi, 40 S. (1908).

Roma, Lincei, Rend.: Tautomeria dell' acido piromeconico, 5 S. — Trasformaz. di deriv. dell' acido meconico in ossipiridine, 7 S. (**11**, 1902). — Eterificaz. del piridone con diazoidrocarburi[4]), 5 S. (**15**, 06).

Mit [1]) A. Tamburello, [2]) R. Spallino, [3]) F. C. Palazzo, [4]) E. Azzarello. — *) auch in Roma, Lincei, Rend.

IV **Perazzo,** Umberto, Dr. mat. & sc. natur. 1899 Turin; 1908 Assist., proj. & deskr. Geom., Univ., Turin, 08—13 Assist., deskr. & analyt. Geom., Techn. Hochsch., Turin, 06—15 Prof. incar., deskr. Geom., Kriegsakad., Turin,

seit 22 Prof., Math., Frauennormalschule, Piacenza; * 1878, Okt. 25, Nizza Monferrato, Prov. Alessandria. (Eig. Mitt.)

Lezioni di geometria descrittiva, 2. Aufl., 475 S., Turin 1913/14.

Torino, Accad. Atti: La geometria descritt. di uno spazio ad un numero qlq. di dimens., 23 S. (**41**, 1906).

Torino, Accad. Mem.: Incidenza di rette, piani & spazii ordinarrii in uno spazio a 5 dimens. 34 S. (**54** 1904). — Varietà di rette, 30 S. (**59**, 09).

Pérès, Joseph; Prof., allgem. Math., Fac. des Sc., Univ., Toulouse.

Bull. d. Sc. math. Darboux: La méth. d. foncts. majorantes & la méth. d. approximats. successives, 3 S. (**39**, 1915).

Journ. de math.: Liouville: L. foncts. permutables de première espèce de Volterra, 98 S. (**1**, 1915).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Résolut. d. problèmes aux limites relatifs à une équat. intégro-différentielle de M. Volterra, 12 S. (**35**, 1913).

Paris, Acad. C. R.: Déterminat. de toutes l. foncts. permutables de première espèce avec une fonct. donnée, 3 S. (**156**, 1913). — L. foncts. de Bessel à plusieurs variables, 3 S. (**161**, 15). — Cert. developpements en série, 4 S. — Qqs. remarques sur cert. développements en série, 3 S. — Cert. transformats. fonctionnelles, 3 S. (**166**, 18).

Paris, École norm. Ann.: Certaines transformats. fonctionn. & leur applicat. à la théorie, d. foncts. permutables, 14 S. (**36**, 1919).

Roma, Lincei, Rend.: Equaz. integrali, 5 S. — Les foncts. permutables analytiques, 6 & 4 S. (**22** & **23**, 1913 & 14).

IV **Perkin,** Arthur George; Lecturer, Chemie, Univ., Leeds; * 1861, Dez. 13, Sudbury, Middlesex.

The natural organic colouring matters (m. A. E. Everest), 655 S., London 1918.

London, Chem. Soc. Journ.: Electrolytic oxidat. of phenols (m. Fr. M. Perkin), 5 S. (**85**, 1904). — Determinat. of acetyl groups, 3 S. (**87**, 05). — Oxydat. prod. of the hydroxybenzoic acids, 11 S. (**89**, 06). — Constituents of natural indigo (m. W. P. Bloxam), 10 & 6 S. (**91**, 07). — Electrolytic oxidat. of some hydroxybenzoic acids (m. Fr. M. Perkin), 11 S. (**93**, 08). — Quercetagetin, 10 S. — Gossypetin, 12 S. — Methylat. of quercetin, 6 S. (**103**, 13). — Thujin, 7 S. (**105**, 14). — Addit. of auxochromes in the flavone group (m. E. Watson), 13 S. (**107**, 15). — The colouring matter of cotton flowers, III, 11 S. — A product obtained in the manufacture of natural indigo, 6 S. (**109**, 16). — Some properties of benzanthrone, 13 S. (**117**, 20). — Occurrence of a crystalline tannin in the leaves of the Acer ginnala (m. Y. Uyeda), 11 S. — Some prod. of the reduct. of 2-hyrdoxyanthraquinone (m. T. W. Whattam), 12 S. — Some reacts. of benzanthrone (m. G. D. Spencer), 9 S. (**121**, 22).

London, Chem. Soc. Trans.: Natural colouring matters (m. S. Phipps), 9 S. (**85**, 1904).

III IV **Perkin,** William Henry sen.; * 1838, † 1907, Juli 14, Sudbury, Middlesex. — (Nachr. 22 S. in London, Roy. Soc. Proc., 80, 1908, v. Meldola 44 S. in London, Chem. Soc. Trans., 93, 08, & 42 S. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **44**, 11.)

London, Chem. Soc. Trans.: Densities, magnetic rotats. & refractive powers of 1 : 1-dimethylhexahydrobenzene, 1 : 1-dimethyl-Δ^{3}-tetrahydrobenzene & 3-hydroxy-1 : 1-dimethylhexahydrobenzene, 11 S. (**87**, 1905). — Dens., magn. rotats. & refr. pow. of laurolene, dihydrolaurolene, isolaurolene & dihydroisolaurolene, 14 S. — An improved apparatus for measuring magnetic rotats. & obtaining a Na light, 11 S. — Dens., magn. rotats. & refr. pow. of d-$\Delta^{3\ 8(9)}$-p-menthadiene, ethyl dl-Δ^{1}-tetrahydro-p-toluate, dl-Δ^{3}-p-menthenol (8), dl-$\Delta^{3,8(9)}$-p-menthadiene, terpineol & dipentene, 8 S. (**89**, 06). — The magn. rotats. of hexatriene, $CH_2 : CH \cdot CH : CH \cdot CH : CH_3$ & its relat.ship to benzene & other aromatic compounds; also its refr. pow., 11 S. (**90**, 07).

IV **Perkin,** William Henry jun., Dr. phil. 1832 Würzburg, Sohn d. Vorigen; stud. 1877—80 London, 80—82 Würzburg, 82—86 München; seit 1912 Prof., Chemie, Univ., Oxford; * 1860, Juni 17, Sudbury, Middlesex. (Eig. Mitt.)

A course of practical chemistry, London 1890. — An introduct. to chemistry & physics (m. B. Lean), 236 S., London 09. — Inorganic chemistry[1]), London 09. — Organic chemistry[1]), 696 S., Edinburgh & London 11.

Ann. d. Chemie: Liebig: Opt. aktive Subst., d. kein asymmetr. Atom enthalten[2]) [3]), 21 S. (**371**, 1909). — Das Δ_3-Menthenol (8) & d. $\Delta^{3,8(9)}$-Menthadien[3]), 19 S. (**374**, 10).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Abbau d. Brasilins, 3 S. (**36**, 1903). — Üb. Δ^{1}-Acetyl-cyclopenten als Oxydat.-Prod. d. Δ^{1}-Cyclohexenessigsäure[3]), 4 S. (**42**, 09). — Lactones[4]), 3 S. — Harmine & harmaline[5]), 13 S. (**103**, 13).

London, Chem. Soc. Trans.: Experiments on the synth. of the terpenes [4]) [5]) [6]) [7]) [8]) [9]), 154 S. (**87—91**, 1905—07). — Tautomerism, 14 S. — Deriv. of o-vanillin[5]), 14 S. — 1 : 2-Diketo-5 : 6 dimethoxyhydrindene[5]) [10]), 5 S. (**105**, 14). — Cryptopine & protopine, 215 S. (**109**, 16). — Epiberberine, 31 S. — A study of some deriv. of berberine closely allied to deriv. of cryptopine, 45 S. (**113**, 18). — Cryptopine, II, 78 S. (**115**, 19). — Harmine & harmaline, III & IV (m. R. Robertson), 35 & 7 S. (**115**, 19). — Studies on the configurat. of αα′-dibromodibasic acids. I: The dibromoadipic acids. Synth. & resolut. of trans-cyclopentane-1 : 2 : 3-tricarboxylic acid (m. E. Robinson), 8 S. — The act. of Na on phenylacetate, 11 S. — The oxidat. of carbazole (m. S. H. Tucker), 10 S. — Resolut. of dl-trans-cyclopentane-1 : 3-dicarboxylic acid (m. H. A. Scarborough), 9 S. — Epicamphor, II [11]), 19 S. — Deriv. of tetrahydrocarbarole (m. S. G. P Plant), 15 S. (**119**, 21). — Condits. of format. of rings attached on the o-, m-, & p-posits. of the benzene nucleus. I: The act. of Na on o-phenylenediacetic ester[11]), 9 S. (**121**, 22)

Mit [1]) F. S. Kipping, [2]) W. F. Pope, [3]) O. Wallach, [4]) J. F. Thorpe, [5]) R. Robinson, [6]) S. S. Pickles, [7]) K. Matsubara, [8]) G. Tattersall, [9]) J. L. Simonsen, [10]) W. Roberts, [11]) A. F. Titley.

Siehe J. Bredt, F. W. Kay & F. S. Kipping.

Perkins, Henry Augustus, M. A. 1899 New York, Sc. D. e. h. 1922

Hartford, Conn.; stud. New Haven, New York & Paris; seit 1902 Prof., Phys., Trinity-College, Hartford, Conn.; * 1873, Nov. 14, Hartford, Conn. (Eig. Mitt.)

An introduct. to general thermodynamics; an elementary treatise on the fundamental principles & their simpler applicats., 18 + 247 S., New York 1912.

Amer. Journ., Silliman: Comparison of 2 ways of using the galvanometer, 3 S. — Velocity of the propagat. of magnetism, 10 S. (**18**, 1904). — Rectificat. effect in a vacuum tube, 8 S. (**25**, 08).

Paris, Acad. C. R.: Effet sélectif dans l'ionisat. d'un gaz par un champ alternatif, 4 S. — Decharge discontinue dans un tube de Geissler, 3 S. (**148**, 1909). — Sur la résistance des couches conductrices minces électrisées, 3 S. (**175**, 22).

IV **Perlewitz,** Paul J. G., Dr. phil. 1901 Kiel; 14—24 Leiter v. Wetter- & Drachenwarten in Vlandern, Schleswig, Swinemünde & Cuxhaven-Altenwelde, Deut. Seew., Hamburg; * 1878, April 25, Berlin.

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: Bestimmg. d. Windrichtg. & Windgeschwindigk. in d. Höhe aus den Beobachtgn. v. Pilotballonen, 4 S. — D. Windverhältnisse in d. oberen Luftschichten nach Ballonvisiergn. zu Batavia nach Dr. van Bemmelen, 6 S. — Windbeobachtgn. in d. höheren Luftschichten d. Atlant. Ozeans & südl. Stillen Ozeans, nach Pilotaufstiegen v. Dr. Harry Meyer, 1900—11, 24 S. (**40**, 1912). — Gebrauch v. Wetterangaben an d. dtschn. Küste (m. Großmann), 18 S. (**42**, 14).

Arch. d. Deut. Seewarte: Forschgsreise v. S. M. S. Möwe (m. Schott & Schulz), 24 S. (**37**, 1914).

D. Wetter: Erforschg. d. Luftströmgn. durch d. Flugbahnen d. Freiballone, 12 S. (**31**, 1914).

Hansa, Schiffahrtszeitschr.: Flugkörper & Drachenwarten, 5 S. (**59**, 1922).

Jahrb. d. angew. Naturw.: Luftschiffahrt, 20 & 32 S. (**29** & **30**, 1914—19). — Luftfahrt & Wetterkde., 17 S. (**31**, 20). — Luftf., 25 S. (**32**, 21/22).

Jahrb. d. Hamburger Wiss. Anst.: D. erste wissensch. Ballonfahrt, 12 S. (**32**, 1914/15).

Luftfahrt-Zeitschr.: D. Gordon-Bennett-Fahrt d. Freiballone v. wissensch. Standp., 10 S. (**16**, 1912). — Weitwettf., 1 S. (**18**, 14).

Marine-Rundschau: Gleichzeitiger Flug v. 30 Freiball., 8 S. (**25**, 1913).

Meteorolog. Zeitschr.: Windbeob. in d. höh. Luftschichten üb. d. Ozeanen, 2 S. (**31**, 1913). — Wärmeprognose, 2 S. (**38**, 20).

IV **Perman,** Edgar Philip, D. Sc. 1891 London; Assist. Prof., Chemie, Univ.-Coll., Cardiff, Wales; * 1866, Jan. 18, Wincanton, Somerset. (Eig. Mitt.)

Chemical News: A new form of absorpt. tube. — Back reacts. in iodine titrats.[1]) (1906).

Journ. of physical Chemistry: Vapour-pressure by air-bubbling (1905).

London, Roy. Soc. Proc.: Decomposit. of NH_3 by heat (m. G. A. S. Atkinson), 8 S. — Direct synth. of NH_3, 7 S. — Determ. of vapour press. by airbubbling[1]), 3 S. (**76**, 1905). — Phys. const. of HN_3[1]), 15 S. (**78**, 06). — Chemical react. betw. salts in the solid state, 10 S. (**79**, 07). — Decomposit. of ozone by heat (m. R. H. Greaves), 16 S. (**80**, 08).

London, Chem. Soc. Trans.: Determinat. of molec. weight by lowering of vapour-pressure, 4 S. (**87**, 1905). — Molecular weight of β-naphthol in solid naphthalene[1]), 4 S. (**91**, 07). — The direct act. of Ra on Cu & Au, 3 S. (**93**, 08). — Vapour-pressures of two perfectly miscible solids & their solid solut., 15 S. (**97**, 10). — Chemical act. induced by cath. rays & canal rays, 7 S. (**99**, 11). — Colour of iron alum (m. J. Bonnell), 4 S. (**119**, 21). — The properties of $(NH_4)\ NO_3$. IV: The reciprocal salt-pair, $(NH_4)NO_3$ & NaCl, 11 S. (**121**, 22).

rays, 7 S. (**99**, 11). — The properties of (NH) NO_3. IV: The reciprocal salt-pair, $(NH_4)NO_3$ & NaCl 11 S. (**121** 22).

Trans. Faraday Soc.: Vapour-pressure of concentrated aqueous soluts. (m. T. W. Price) (**8**, 1912).

Mit [1]) J. H. Davies.

IV **Perna,** Alfredo, Dr. math. 1895 Neapel, Prof.; Privatdoz., Algebra, Univ., Rom; * 1873, Sept. 21, Neapel.

Giorn. di Matem. Battaglini: Quintica ternaria, 12 S. (**40**, 1902). — Aggregat. di coeff. binom., 15 S. (**41**, 03). — Ern. Cesàro, 21 & 13 S. (**45**, 07). — Operaz. di polare atte a far derivare l'una dall' altra due funz. delle stesse serie di variab., 21 S. (**50**, 12). — Proprietà aritmetiche di certe funz. trascendenti & classificaz. dei numeri irrazionali, 48 S. (**53**, 15). — Numeri trascendenti & loro costruz. in base al criterio di Liouville, 61 S. (**52**, 14).

Napoli, Accad. Rend.: Sull' Hessiano di un' ennaria spezzata in fattori, 10 S. (**17**, 1911).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Equaz. delle curve in coord. complesse coniug., 8 S. (**17**, 1903).

III IV **Pernter,** Josef Maria, Dr. phil. 1882 Wien; war o. Prof., Univ., Wien; * 1848, † 1908, Dez. 20, Arco, Tirol. — (Nachr. 2 & 1 S. in Naturw. Rundschau, 24, 1909.)

Pernter-Exner, Meteorolog. Optik, 2. Aufl., Wien 1922.—D. tägl. telegr. Wetterprognose in Österr., 61 S., Wien 07.

Anzeiger d. Akad. d. Wiss.: 1. Bericht d. Kommiss. für ein Sonnenobserv. (1907).

Meteorol. Zeitschr.: Gleichwertigk. d. Psychrometers & Haarhygrometers für Stationen 2. Ordng., 4 S. (**21**, 1904). — D. Ende d. Wetterschießens, 6 S. (**24**, 07).

Smithson. Rep.: Meths. of forecasting the weather (1903).

Wien, Akad. S.Ber.: Theorie des v. einer kreisförm. Lichtquelle erzeugten Regenbogens, 17 S. — Erklärg. d. fälschl. weißer Regenbogen benannten Bouguerschen Halos, 27 S. (**114**, 1905). — Theorie d. schönsten d. Haloerscheingn., 32 S. (**116**, 07).

Wien, Verein z. Verbreitg. naturw. Kenntn.: Besondere Gattgn. gefürchteter Winde (1904). — D. Formenreichtum d. Schneekristalle (06).

IV **Pérot,** Alfred, Dr. ès-sc. 1887 Paris; Prof., Phys., École polyt., Paris; * 1863, Nov. 3, Metz.

Ann. Chim. & Phys.: L. longueurs d'onde d. raies du spectre solaire & l. corrects. aux tables de Rowland[1]), 3 S. (**1**, **1904**).

Ann. de Phys.: Commiss. chargée de préparer la réforme de la législat. d. poids & mesures. Rapport général, 49 S. (**8**, 1917).

Journ. de Phys.: Séparat. d. raies spectrales très voisines. À propos d'un travail récent de Lummer & Gehrke[1]), 5 S. — Rapport sur la nécessité d'établir un nouv. syst. de longueurs d'onde étalons, présenté au nom de la Soc. Franç. de Phys.[1]), 8 S. (**3**, 1904) (auch in Chicago, Astrophys. Journ.). — La luminescence de l'arc au Hg dans le vide, 18 S. (**1**, 11). — L. principes de Doppler-Fizeau & de W. Michelson & l. raies d'absorpt., 6 S. — Longueurs d'onde solaires & mouv. d'électrons, 12 S. (**2**, 12). — La sensat. d'orientat. dans l'audit. naturelle, 10 S. (**2**, 21). — Mesure de la press. de l'atmosph. solaire dans la couche du Mg & vérificat. du principe de relativité d'Einstein, 9 S. (**3**, 22).

Paris, Acad. C. R.: Efforts développés dans le choc d'éprouvettes entaillées, 2 S. (**137**, 1903). — Fragilité d. métaux (m. H. M. Lévy), 3 S. — Mesure opt. de la différ. de deux épaiss.[1]), 2 S. (**138**, 04). — Mesure d. pertes de phase par réflex., 3 S. (**142**, 06). — Applicat. de la loi de Poiseuille à la mesure d. press. élevées, 2 S. (**145**, 07). — La rotat. du soleil, 3 S. (**147**, 08). — Renversem. de la radiat. verte émise par l'arc au Hg dans le vide, 3 S. (**148**, 09). — Particularités de l'arc au Hg dans le vide, 3 S. (**150**, 10). — Étude de la variat. de la longueur d'onde de la lumière solaire au bord du soleil, 3 S. — La théorie de la luminescence de l'arc au Hg dans le vide (m. J. Bosler), 3 S. — Mesure spectroscop. de la rotat. d. astres possédant une atmosph. & en particul. du soleil, 3 S. (**151**, 10). — La longueur d'onde de la raie solaire b_2 (m. Lindstedt), 3 S. (**152**, 11). — Spectroscopie solaire, 3 S. (**153**, 11). — La longueur d'onde de la raye solaire D_1, 3 S. — La raie verte de la couronne, 2 S. (**154**, 12). — Mouvem. apparent d. vapeurs dans l'atmosph. sol., 2 S. (**154**, 12). — Mouvem. d. centres lumin. dans l. tubes à H, 4 & 3 S. — Mouvem. d. centres lumineux dans l. décharges électr., 2 S. (**156**, 13). — Variat. de la longueur d'onde d. raies telluriques avec la hauteur du soleil, 3 S. (**160**, 15). — Méth. d'observat. d. coincidences de deux phénom. périod., 2 S. (**162**, 16). — Infl. du vent sur l. condits. d'audit. du son, 2 S. (**163**, 16). — Variat. avec la press. de la longueur d'onde d. raies d. bandes du cyanogène, 3 S. (**170**, 20). — Comparaison d. longueurs d'onde d'une raie de bande du cyanogène dans la lumière du soleil & dans celle d'une source terrestre, 4 S. (**171**, 20). — Mesure de la press. de l'atmosph. solaire dans la couche du Mg & vérificat. du principe de relativité, 3 S. (**172**, 21). — Mesure de la press. dans l'atm. du soleil, 2 S. (**174**, 22). — Procédé rapide de déterminat. d. éléments du magnétisme terrestre, 4 S. (**175**, 22).

Mit [1]) Ch. Fabry.

Siehe H. Deslandres & Ch. Fabry.

Perrier, Albert; Prof., Phys., Univ., Lausanne.

Amsterdam, Akad. Verslag: Magnet. onderzoekgn. XII: De susceptibiliteit van vaste O in 2 toestanden[1]), 8 S. — XIII: De suscept. van vloeibare mengsels van O & N & de invloed van den onderlingen afstand d. molek. op het paramagnetisme[1]), 16 S. (**22**, 14)(auch in Paris, Acad. C. R.).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: L. variats. therm. de l'hystérèse tournante & de l'hystérèse alternative, 31, 31 & 37 S. (**28**, 1909) (auch in Journ. de Phys.). — L'orientat. & l'aimantat. d'ellipsoïdes fortement diamagnét., 5 S. (**29**, 10). — Suscept. initiale du Ni aux très basses temp.[1]), 13 S. (**34**, 12) (auch hollländ. in Amsterdam, Akad. Verslag). — Théorèmes sur la dépendance de l'aimantat. rémanente & de la temp., 9 S. (**35**, 13). — D. instrum. aux molécules, 10 S. (**41**, 16). — La dépendance entre l'aimantat. rémanente, l'aimantat. spontanée & la temp. (m. G. Balachowsky), 25 S. — Méth. sensible d'analyse therm., & l. transformats. du quartz, du Fe & du Ni (m. F. Wolfels), 10 S. (**2**, 20).

Paris, Acad. C. R.: L'interprétat. d. propriétés magnét. de mélanges d'O & de N [1]), 3 S. (**158**, 1914). — Élasticité & symétrie du quartz aux temp. élevées (m. B. de Mandrot), 3 S. (**175**, 22).

Mit [1]) H. Kamerlingh Onnes.

Siehe H. Kamerlingh Onnes.

Perrier, G., Dr. ès-sc. 1896; Prof. adj., Chemie, Univ., Rennes.

Combinaisons d'$AlCl^3$ anhydre avec un cert. nombre de composés chimiques. Synth. de cétones, 168 S., Caen 1896.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Rolle d. $AlCl^3$ bei d. Friedel-Craftsschen Reakt., 1 S. — Anthraphenone, 1 S. (**33**, 1900).

Paris, Acad. C. R.: Métaphényltoluène, 2 S. (**114**, 1892). — Cert. nombre de combin. organo-métall. appartenant à la série aromat., 8 & 3 S. (**116**, 93). — Combin. organo-métall. du bornéol, du camphre & du camphre monochloré, avec $AlCl_2$, 2 S. (**119**, 94). — Combin. doubles d. $AlCl_3$ anhydre avec les composés nitrés appart. à la série aromat., 3 & 3 S. (**120**, 95). — Combinais. d'$AlCl_3$ anhydre avec les phénols & leurs dériv., 3 S. (**122**, 96). — Un isomère de l'acétone trichlorée (m. E. Prost), 2 S. (**140**, 1905). — Format. de mélanges d'isomères à point de fus. constant la réact. de Friedel & Crafts[1]), 2 S. (**146**, 08 (auch in Paris, Soc. Chim. Bull.).

Paris, Soc. Chim. Bull.: À propos d'une note de C. Graebe sur un benzoyl acénaphtène. Réclamat. de priorité, 3 S. (**31**, 1904). — Qqs. dériv. de la phényl-β-naphtylcétone[1]), 3 S. (**3**, 08). — Infl. d. chlorures sur le dosage d. nitrates dans l. eaux (m. L. Farcy), 3 S. (auch in Rennes, Soc. d. Sc. Bull.). — Dosage de matières grasses dans l. prod. de charcuterie & plus généralem. dans l. subst. renfermant de l'eau, 3 S. — L'essence extraite du Rhus cotinus ou Sumac-Fustet (m. A. Fouchet), 1 S. (**5**, 09).

Rennes, Soc. d. Sc. Bull.: Act. d'$AlCl_3$ sur l. alcools de la série grasse (m. Pouguet), 9 S. (**10**, 1901).

Mit [1]) H. Caille.

Perrin, Jean; Prof., phys. Chemie, & Dir., phys.-chem. Labor., Fac. d. sci., Univ., Paris.

Osmose. Parois semi-perméables, 15 S., 1900. (Congr. internat. de Phys., Paris). — Traité de chimie physique. I: Les principes, 24 + 299 S., Paris 03. — D. Atome, deutsch hrsggeb. v. A. Lottermoser, 2. Aufl., 16 + 196 S., Leipzig 20.

Ann. Chim. Phys.: Rayons cathod. & rayons de Röntgen, 61 S. (**11**, 1897). — Mouvem. Brownien & réalité molécul., 109 S. (**18**, 1909) (auch in Journ. de Phys. & in Journ. de Chim. phys.).

Ann. de Phys.: La fluorescence, 27 S. — La stratificat. d. lames liquides, 25 S. (**10**, 1918). — Matière & lumière. Essai de synth. de la mécan. chim., 104 S. (**11**, 19).
Journ. de Chim. phys.: Guye: Mécanisme de l'électrisat. de contact & soluts. colloïdales, 51 & 61 S. (**2** & **3**, 1904 & 05).
Journ. de Phys.: Qqs. propr. d. ray. de Röntgen, 1 S. (auch in Paris, Acad. C. R.). — Mécanisme de la décharge des corps électrisés par l. ray. de Röntgen, 8 S. (**5**, 1896). — Décharge par l. ray. Röntgen. Effet métal, 8 S. (**6**, 97). —
Paris, Acad. C. R.: Nouv. propr. des rayons cathod., 3 S. (**121**, 1895). — Origine des rayons de Röntgen, 1 S. (**122**, 96). — Rôle du diélectr. dans la décharge par l. ray. de Röntgen, 3 S. (**123**, 96). — Décharge par l. ray. de Röntgen. — Rôle d. surf. frappées, 3 S. — Applicat. d. ray. de Röntgen à la mesure d. forces électromotrices de contact, 2 S. (**124**, 97). — Décharge par l. ray. de Röntgen. Effet secondaire, 1 S. (**126**, 98). — Examen d. condits. qui déterminent le signe & la grandeur de l'osmose électr. & de l'électrisat. par contact, 3 S. — Condits. qui déterminent le sens & la grandeur de l'électrisat. par contact, 2 S. (**136**, 1903). — Condits. qui détermin. le signe & la grandeur de l'électrisat. par contact, 2 S. — Électrisat. de contact (IV) & théorie d. solut. colloïdales, 3 S. (**137**, 03). — L'agitat. molécul. & le mouvem. Brownien, 3 S. (**146**, 08). — Le phénom. de Bose-Guillaume & l'électrisat. de contact, 1 S. — La loi de Stokes & le mouvem. Brownien, 2 S. — L'origine du mouvem. Brownien, 3 S. — Grandeur d. molécules & charge de l'électron, 2 S. (**147**, 08). — Mouvem. Brownien & constantes molécul. (m. Darbowski), 2 S. — Le mouvem. Brownien de rotat., 3 S. (**149**, 09). — L. déterminats. d. grandeurs molécul., 3 S. — L. grand. molécul. (nouv. mesures), 3 S. — L'agitat. molécul. dans l. fluides visqueux (m. Niels Bjerrum), 2 S. (**152**, 11). — Compressibilité osmot. d. émuls. considérées comme d. fluides à moléc. visibles, 3 S. (**158**, 14).
Phil. Mag.: The charge of the electron, 1 S. (**19**, 1910).
Physik. Zeitschr.: Brownsche Bewegg. & Molekulargrößen, 10 S. (**11**, 1910).
Zeitschr. f. Elektrochemie: Wie wägt man e. Atom?, 8 S. (**15**, 1909).

Perrin, Raoul; französ. Mathematiker.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Méth. nouv. pour la séparat. & le calcul approximatif d. racines réelles d. équat. numériques, 24 S. (1901).
Bull. de la Soc. math. de France: Divis. mécan. de l'angle, 2 S. (**4**, 1876). — Formule de sommat. applicable à une classe de séries, 22 S. (**5**, 77). — Relat. entre qqs.-unes d. singularités réelles d. courbes algébr. planes, 5 S. (**6**, 77). — Résol. de l'équat. du 4. degré, 8 S. — Probl. des aspects, 24 S. (**10**, 82). — Residus des covar. & invar. des formes bin., 18 S. — Résolubil. par radicaux de l'équat. du 5. degré, 5 S. (**11**, 83). — Équat. indéterm. $x^3 + y^3 = z^3$, 4 S. (**13**, 1885). — Syst. de 4 formes binaires simult. (2 lin. & 2 quadr.), 16 S. (**15**, 87). — Identité d. péninvariants d. formes bin. avec cert. foncts. des dériv. unilatér., 8 S. (**16**, 88). — Syst. de 2 formes tern. quadrat., 80 S. (**18**, 90). — Qqs. conséquences géométr. de l'équat. différentielle d. coniques, 10 S. — L. intégrales de l'équat. différentielle d. coniques & leur interprétat. géométr., 11 S. (**31**, 03). — L. halphéniennes ou express. différentielles qu'annule l'opérateur caractérist. d. covariants, 28 & 19 S. (**38**, 10).
Journ. de math.: Liouville: Sous-discriminant ou covariant biquadrat. lié à l'avant-dernier terme de l'équat. aux carrés d. différ., 40 S. (**10**, 1894).
Paris, Acad. C. R.: Relat. entre covar. & invar. des formes bin. du 5. ordre, 4, 3 & 3 S. — Formes bin. du 6. ordre, 4, 3 & 3 S. (**96**, 1883). — Théorie d. réciprocants, 3 S. (**102**, 86). — Théorie d. formes algébr. à p var., 3, 2 & 2 S. — Péninvar. d. formes bin., 3 & 2 S. (**104**, 87).— Familles d'opérateurs différentiels, 4 S. — Relat. entre p foncts. entières de $p-1$ var., 3 S. (**106**, 88). — Criteria d. divers genres de soluts. multiples communes à 2 équats., 3 S. — D° comm, à 3 équats. à 2 var., 3 S. (**107**, 88). — Généralisat. du théorème d'Euler relatif aux polyèdres, 2 S. (**110**, 90). — Résolut. d. équats. numér. au moyen des suites récurr., 3, 3 & 3 S. (**119**, 94). — Séparat. & calcul d. racines réelles d. équats., 2 S. (**133**, 1901).

IV **Perrine,** Charles D., D. Sc. 1905 Schenectady-Albany; seit 09 Prof., Astron., Dir., Nat. Observ., Cordoba, Argentinien; * 1867, Juli 28, Steubenville, Ohio. (Who's who in Am.)

Determinat. of the solar parallax fr. photographs of Eros made w. the Crosseley reflector of the Lick Observ., Washington 1910.
Astron. Nachr.: D. 6. & 7. Jupitersmond, 1 S. (**168**, 1905). — On systematic errors in the right ascens. of our present catalogues, 2 S. (**215**, 22).
California, Lick Obs. Bull.: Discovery, observats. approximate orbits of 2 new satellites of Jupiter, 5 S. (**3**, 1904/05). — Results of some further studies of the structure of photogr. films & the effect on measures of star images, 4 S. (**5**, 08/10).
Chicago, Astrophys. Journ.: Photogr. spectrum of Nova Gem., 2 S. (**18**, 1903). — Some total solar eclipse probl., 7 S. (**20**, 04). — Simple meth. for determ. the amount of light lost in a stellar spectrograph, 2 S. (**40**, 14). — Some orbital characteristics of the epheid-Geminid variables & a suggested explanat. of the cause of their light-variats., 8 S. — An apparent dependence of the radial velocities & proper mots. upon magnitudes & spectral subdivis. of the stars within class B, 8 S. — An apparent relat. betw. the radial velocities of the stars & their magnitudes, 10 S. (**41**, 15). — Some peculiarities of the residual rad. veloc. of stars of different spectrale classes & their relat. to the solar mot., 7 S. (**42**, 15). — The nature of the constant-error term found in the determinat. of the solar mot. fr. rad. veloc., 9 S. (**43**, 16). — Some determinats. of the apex & veloc. of solar mot. fr. the rad. veloc. of the brighter stars, including an apparent relat. to proper mot., 14 S. — The nature of the constant-error term K (2. paper), 6 S. (**44**, 16). — Dependence of the solar apex upon proper mot. & cause of the different posits. of the apex yielded by rad. veloc. & proper mots., 9 S. (**45**, 17). — Preliminary examinat. of the planetary nebulae for preferential mot., 4 S. — Relat. to proper mot. of preferential mot. & of the progress. of spectral class & magnitude-veloc., 15 S. (**46**, 17). — The cause of the distance-veloc. equat. in stellar mots., 10 S. — On the cause underlying the spectral differences of the stars, 35 S. (**47**, 18). — The excess of outward mot. of the stars of class B, 9 S. — On the cause of the distance-veloc. equat. in stellar mots., 6 S. (**48**, 18). — On the cause of Cepheid variat., 26 S. (**50**, 19). — Temporary shifting

absorpt. at the heads of He bands in the spectrum of gamma Argus, 8 S. (**52**, 20).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Photographs of Halley's comet made at the Córdoba Observ., 2 S. (**71**, 1910/11). — The total solar eclipse of 1916 febr. 3, 4 S. — The choice of an origin for galactic longitudes, 1 S. (**77**, 17). — Behaviour of radiats. at $\lambda\lambda$ 4634 — 41 & at λ 4650 in the Wolf-Rayet stars, 1 S. — Presence of emiss. at $\lambda\lambda$ 4634 & 4641 in the spectra of the Wolf-Rayet stars, 2 S. — Cepheid variat.: acknowledging a correct. & some further considerats., 7 S. (**81**, 21). — On four interesting nebulæ, 5 S. (**82**, 22).

Perron, Oskar, Dr. phil. 1902 München; stud. München, Berlin, Tübingen & Göttingen; 1906 Privatdoz. München, 10 a. o. Prof., Tübingen, 14 o. Prof., Heidelberg, seit 22 o. Prof., Univ., München; * 1880, Mai 7, Frankenthal, Pfalz. (Eig. Mitt.)

D. Lehre v. d. Kettenbrüchen, 520 S., Leipzig & Berlin 1913. — Irrationalzahlen, 8 + 186 S., Berlin & Leipzig 21.

Archiv d. Math. & Physik: Neues Konvergenzkriterium für Jacobi-Ketten 2. Ordng., 8 S. (**17**, 1911). — D. infinitäre Verhalten d. Koeffiz. einer gewissen Potenzreihe, 12 S. (**22**, 13/14). — Addits.- & Subtrhkts.theoreme, 4 S. (**28**, 19/20).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: D. Integralbegriff, 16 S. (**5**, 1914). — Konvergente Matrixprod., 27 S. (**6**, 15). — Herleitg. des m. $\sqrt{D\ (x)}$ korrespondierenden Kettenbruchs, wenn $D(x)$ ein Polynom 3. Grades ist, 19 S. — Neue Existenzsätze für implizite Funktn., 23 S. (**7**, 16). — Verhalten d. hypergeometr. Reihe bei unbegrenztem Wachstum eines oder mehrerer Parameter, 93 S. (**7** & **8**, 16/17). — D. infinitäre Verhalten d. Integrale einer linearen Diff.-Gleichg. 2. Ordng., wenn d. charakterist. Gleichg. 2 gleiche Wurzeln hat, 28 S. — Lineare Differenzengleichgn. 2. Ordng., deren charakterist. Gleichg. zwei gleiche Wurzeln hat, 20 S. (**8**, 17). — Abhängigkeit d. Integrale eines Syst. linearer Diff.-Gleichgn. v. einem Parameter, 31, 31 & 26 S. (**9** & **10**, 18 & 19). — Integrat. v. gewöhnl. Diff.-Gleichgn. durch Reihen, 22, 10 & 23 S. (**10**, 19). — Zur Abwehr, 9 S. — Paul Stäckel, 20 S. — Integrat. partieller Diff.-Gleichgn. durch Reihen, 27 S. (**11**, 20). — Approximat. irrationaler Zahlen durch rationale, 17 & 12 S. (**12**, 21). — Neue Summats.-meth. & Entwicklgn. nach Polynomen, 14 S. — Transzendente Funktn. auf Riemannschen Flächen, 31 S. (**13**, 22).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Was sind & sollen d. irrationalen Zahlen?, 13 S. (**16**, 1907). — Verhalten d. Integrale linearer Diff.-Gleichgn. im Unendlichen, 9 S. (**19**, 10). — Wahrheit & Irrtum in d. Mathematik, 15 S. (**20**, 11). — Z. Existenzfrage eines Maximums oder Minimums, 4 S. — Diff.-Gleichgn. 1. Ordng., d. nicht nach d. Ableitg. aufgelöst sind, 13 S. (**22**, 13).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Neue Kriterien für d. Irreduzibilität algebr. Gleichgn., 19 S. (**132**, 1907). — Theorie d. Dirichletschen Reihen, 49 & 1 S. (**134** & **136**, 08 & 09). — E. Satz v. Poincaré, 21 S. (**136**, 09). — D. Poincarésche lineare Diff.-Gleichg., 59 S. (**137**, 10). — Lineare Diff.-Gleichgn., bei denen d. unabhängig Variable reell ist, 43 S. (**142** & **143**, 13). — Abschätzg. d. Lösg. d. Pellschen Gleichg., 3 S. (**144**, 14). — Systeme v. linearen Differenzengleichgn. 1. Ordng., 18 S. (**147**, 17). — Verhalten einer ausgearteten hypergeometr. Reihe bei unbegrenztem Wachstum eines Parameters, 16 S. (**151**, 21).

Mathemat. Ann.: Anwendg. d. Idealtheorie auf d. Frage nach d. Irreduzibilität algebr. Gleichgn., 11 S. (**60**, 1905). — Grundlagen für e. Theorie d. Jacobischen Kettenbruchalgor., 76 S. — Theorie d. Matrices, 16 S. (**64**, 07). — Lineare Differenzen- & Diff.-Gleichgn., 42 S. (**66**, 09). — Diejen. Integrale linearer Diff.-Gleichgn., welche sich an e. Unbestimmtheitsstelle bestimmt verhalten, 32 S. (**70**, 11). — Erweiterg. eines Markoffschen Satzes üb. d. Konvergenz gewisser Kettenbrüche, 10 S. (**74**, 13). — Beweis für d. Existenz v. Integralen e. gewöhnl. Diff.-Gleichg. in d. Umgebg. e. Unstetigkeitsstelle, 18 S. (**75**, 14). — Neuer Existenzbeweis für d. Integrale d. Diff.-Gleichg. $y' = f\ (x, y)$, 14 S. (**76**, 15). — Ein neuer Existenzbeweis für d. Integrale eines Syst. gewöhnl. Differentialgleichgn., 7 S. (**78**, 17/18). — Diophant. Approximatn., 8 S. (**83**, 21). — Summengleichgn. & Poincarésche Differenzengleichgn., 15 S. — Lineare Diff.-Gleichgn. unendl. hoher Ordng. m. ganzen rationalen Koeffiz., 12 S. (**84**, 21). — Einige elementare Funktn., d. sich in eine trigonometr., aber nicht Fouriersche Reihe entwickeln lassen, 6 S. (**87**, 22).

Mathem. Zeitschr.: Verhalten d. Integrale einer linearen Diff.-Gleichg. bei großen Werten d. unabhängig Variablen, 17 S. (**1**, 1918). — E. Satz d. H. Helge v. Koch üb. d. Integrale linearer Diff.-Gleichgn., 11 S. (**3**, 19). — Eine spezielle Klasse v. Regelflächen, 40 & 1 S. (**4** & **6**, 19/20). — Neuer Beweis d. Fundamentalsatzes in d. Theorie d. partiellen Diff.-Gleichgn. 1. Ordng., 7 S. (**5**, 19). — Z. Theorie d. divergenten Reihen, 3 & 25 S. — Nichthomogene lineare Diff.-Gleichgn., 6 S. (**6**, 20). — Z. Theorie d. Summengleichg., 12 S. (**8**, 20). — D. Gestalt d. Integralkurven einer Diff.-Gleichg. 1. Ordng. in d. Umgebg. eines singul. Punktes, 26 S. (**15**, 22).

München, Akad. S.Ber.: Konvergenz v. Kettenbrüchen m. positiven Gliedern, 8 S. — Konvergenz period. Kettenbrüche, 9 S. (**35**, 1905). — Konverg. d. Jacobi-Kettenalgorithmen m. komplexen Elementen, 82 S. — Kettenbruchentwicklg. d. Quotienten zweier Besselschen Funktn., 22 S. (**37**, 07). — Verallgem. d. Stolzschen Irrationalitätssatzes, 20 S. (**38**, 08) & 5 S. (20). — Konverg.- & Diverg.-Kriterien für alternierende Kettenbrüche, 12 S. (11). — Verhalten v. $f^{(v)}\ (x)$ für lim $v = \infty$, wenn $f(x)$, einer linearen homog. Diff.-Gleichg. genügt, 28 S. (13). — D. näherungsweise Berechng. v. Funktn. großer Zahlen, 29 S. (17). — Eine Verallgemeinerg. d. Stolzschen Irrationalitätssatzes, 5 S. (20).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Spezielle Klasse v. Kettenbrüchen, 20 S. (**29**, 1910).

Stockholm, Acta math.: Lineare Diff.-Gleichgn., 29 S. — Lineare Diff.-Gleichgn. m. rationalen Koeff., 25 S. (**34**, 1911). — Period. Funktn. & Systeme v. unendl. vielen Gleichgn., 4 S. (**37**, 14).

Tohoku, Math. Journ.: The theory of the tides, 3 S. (**19**, 1921).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. u. Ärzte: D. singulären Punkte auf d. Konvergenzkreis, 3 S. (1906).

IV **Perrot,** F. L., Dr. ès-sc. Genf; Privatmann, Genf; * 1865, Juli 3, Genf.

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Conductibilité thermique du Bi cristallisé (m. C. Cailler), 23 S. (**18**, 1904) (auch in Paris, Acad. C. R.). — Poids atom. du Cl (m. G. Baume), 8 S. (**35**, 13). — Considérats. sur la mesure de la tens. superficielle d. liquides au moyen du poids de leurs gouttes, 11 S. (**43**, 17).

Siehe G. Baume & Ph. A. Guye.

III IV **Perrotin,** Joseph, Dr. ès-sc.; war Dir., Sternwarte, Nizza; * 1845, † 1904, Febr. 29, Nizza. — (Nachr. 4 S. in Astron. Nachr., **165**, 1904.)

III IV **Perry,** John; früher Prof., Ingenieurwissen., Tokio, zuletzt Prof., Coll. of Sci., London; * 1850, † 1920, Aug. 4.

England's neglect of science, 120 S., London 1901. — Applied mechanics, neue Ausg., 696 S., London 1907, deut. Übers., v. R. Schick, 8 + 665 S., Leipzig 08. — Practical mathematics, London 07 & 10. — Höhere Mathematik für Ingenieure, deut. Bearbeitg. v. R. Fricke & F. Süchting, 3. Aufl., 16 + 450 S., Leipzig 19.

Phil. Mag.: On winding ropes in mines, 10 S. (**11**, 1906). — On telephonic circuits, 12 S. (**19**, 10).

Perueca, Eligio; erst Privatdoz., Exper.-Phys., jetzt Prof., phys. Instit., Univ., Turin.

Ann. d. Physik: Üb. zirkularen Dichroismus d. Amethysts, 2 S. (**45**, 1914).

Gazz. chim. ital.: La legge delle proporz. costanti & la struttura cristallina secondo W. H. Bragg & W. L. Bragg, 1 S. (**51**, 1921).

Nuovo Cimento: Analisi di vibraz. luminose debolmente ellitiche & descriz. di un nuovo apparecchio a penombra, 30 S. (**5**, 1913). — Analizzatore ellittico di Bravais-Zakrzewski, 15 S. (**6**, 13). — Nuove osservaz. & misure su cristalli otticamente attivi ($NaClO_3$), 43 S. (**18**, 19).

Paris, Acad. C. R.: L. ondes planes latéralem. indéfinies, à vibrats. pendulaires, que la réflex. & la réfract. associent à un ou deux systèmes analogues données d'ondes incidentes, 3 S. (**169**, 1919). — L'effet Volta dans le vide & dans l. gaz très raréfiés, 3 S. (**173**, 21). — Les proprétiés superficielles du Hg: caractère Voltaique, tens. superfic., effet photo-électrique, 4 S. (**175**, 22).

Torino, Accad. Atti: Analisi di vibraz. luminose debolmente ellittiche, 21 S. (**48**, 1913). — Il potere rotatorio dei cristalli misti $NaClO_3$-$AgClO_3$, 8 S. (**49**, 13/14). — Az. magnetica della luce, 18 S. (**50**, 14/15) (auch in Nuovo Cimento). — Modo di ottenere un quarto d'onda acromatico. Due sferometri sensibilissimi, 22 S. (**54**, 18/19). — Elettrizzaz. del Hg per strofinio, 15 S. (**55**, 19/20) (auch in Nuovo Cimento). — Le proprietà superficiali del Hg dedotte da misure Voltaiche, 10 S. — Tens. superfic. & propr. Voltaiche del Hg, 7 S. (**57**, 21/22).

Zeitschr. f. Physik: D. Analyse elliptisch-polarisierten Lichtes, 1 S. (**8**, 1922).

III IV **Pesci,** Leone, Dr. phil. & chem.; seit 1888 Prof., pharm. Chemie & Toxikologie, Univ., Parma; * 1852, Jan. 29, Bologna.

Bologna, Accad. Mem.: Reaz. tra gli acetati di Hg & i xantogenati alcalini, 7 S. — Costituz. della mercuriofenilamina, 4 S. (**8**, 1911).

Gazz. chim. ital.: Idrati & sali di mercurioetilendiammonio, 4 S. — Nuovi composti organo-mercurici, 7 S. (**39**, 1909). — Ossidaz. della tiodifenilamina, 16 S. (**46**, 16).

Petavel, Joseph, E.; stud. 1896—98 London, Sci. research, R. Institut. & Davy Faraday Labor.; 1908—19 Prof., Ingenieurwiss., & Dir., Whitworth-Labor., Univ., Manchester, seit 19 Dir., Nat. Phys. Labor., Teddington, Middlesex; * 1873, Aug. 14, London. (Eig. Mitt.)

Heat dissipated by a Pt surf. at high temp. IV: Thermal emissivity in high-pressure gases, 25 S., London 1901 (auch in London, Roy. Soc. Phil. Trans.). — Pressure of explos. Experiments on solid & gaseous explosives, 42 S., London 05 (auch in London, Roy. Soc. Phil. Trans.).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Heat dissipated by a Pt surf. at high temp., 24 S. (**191**, 1898) (auch in London, Roy. Soc. Proc., 2 & 2 S., **63** & **68**, 1898 & 1901).

London, Roy. Soc. Proc.: Exper. research on some standards of light, 34 S. (**65**, 1899).

Manchester, Lit. Phil. Soc. Mem.: Measurem. of high-pressure explos., 16 S. (**46**, 1902).

Phil. Mag.: The effect of pressure upon arc spectra (m. R. S. Hutton), 8 S. (**6**, 1913).

Physik. Zeitschr.: Entwurf einer Maschine für sehr hohe Drucke, 4 S. (**9**, 1908).

III IV **Peter,** Bruno E. A., Dr. phil. 1877 Leipzig; war a. o. Prof., prakt. Astron., Univ., Leipzig; * 1853, † 1911, Febr. 21, Leipzig. — (Nachr. v. Bruns 1 S. in Astron. Nachr., **188**, 1911, & v. Hayn 7 S. in Astron. V. S., **46**.)

D. Planeten (Aus Natur & Geisteswelt), 131 S., Leipzig 1909.

Astron. Nachr.: Aufforderg. z. Messg. v. Positswinkeln d. großen Achse d. Saturnringes, 1 S. (**172**, 1906). — D. Lage d. Ebene d. Saturnringes, 2 S. (**173**, 06). — Bemerkgn. zu AG Lpz II (Zone + 5° bis + 10°), 2 S. (**175**, 07).

Leipzig, Ges. d. Wiss. Abhdlgn.: Beob. am Heliometer d. Leipziger Sternw. IV: Triangulat. v. 28 Sternen in d. Hyaden, 84 S. (**29**, 1906). — Parallaxenbestimmgn., 18 S. (**30**, 08). — Parallaxenbestimmgn. (bearb. v. H. Naumann), 33 S. (**38**, 20/21).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: D. Lage d. Ebene d. Saturnringes, 29 S. (**58**, 1906) (Auszug in Astron. Nachr.). — D. Durchmesser d. Saturnringes, 49 S. (**59**, 07).

IV **Peters,** Karl, Dr. phil.; * 1856, † 1918, Sept. 10, Woltorf bei Peine.

Hat noch viel üb. Kolonien geschrieben.

Peters, Walter, Dr. rer. nat. 1903 Straßburg; stud. 1895—1903 Heidelberg, München & Straßburg; 11—12 Privatdoz., Univ., Rostock, seit 21 Mitarb., Hutho, Allgem. techn. Korrespondenz; * 1876, Nov. 19, Meran, Tirol. (Eig. Mitt.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Z. Kenntnis d. Trimethylen-Trisulfons & -Disulfonsulfids, 2 S.

— Verhalten aromat. Sulfinsäuren gegen Mercurisalze, 4 S. (**38**, 1905). — Reaktn. bei tiefer Temp., 3 & 5 S. (**39** & **40**, 06/07). — Hg-Isatin & 1,3-Diketohydrinden, 5 S. — Umwandlg. d. Isonitroso-α-hydrindons in Homophthalamidsäure, 2 S. (**40**, 07). — Zr-Hg Doppelsalz, 2 S. — D. Beziehgn. zw. Affinitätsresiduum & Addits.vermögen, 12 & 11 S. (**41** & **42**, 08 & 09). — Bemerkg. auf e. Abhdlg. Hrn. Ephraims, 1 S. (**53**, 20).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Gültigkeit d. Wernerschen Theorie d. Nebenvalenzen für d. Gebiet d. Ammoniakate, 54 S. (**77**, 1912). — Additn. v. aliphat. Aminen an Metallsalze, 19 S. (**89**, 14). — Einwirkg. v. Cu auf $NaNO_2$. 4 S. (**107**, 19). — Additn. organ. Basen an Metallsalze, 5 S. (**118**, 21).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Z. Valenzfrage, 3 S. (**13**, 1907).

III IV **Petersen,** Carl Theodor, Dr. phil.; † 1919.

IV **Petersen,** Ch. U. Emil, Dr. phil. 1888 Kopenhagen; war o. Prof., Chemie, Univ., Kopenhagen; * 1856, † 1907, Juli 3, Kopenhagen.

Kopenhagen, Vid. Selsk. Forh.: Om nogle Cyanforbindelser af V, 10 S. (1903). — Reakts.-evnen af nogle Syrer i alkohol. Oplös., 26 S. (06).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Bezeichngn. & Berechngn. in d. Maßanalyse, 5 S. (**45**, 1906).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Einige Cyanverbindgn. v. V, 8 S. (**38**, 1904).

IV **Petersen,** Julius Chr., Dr. phil. 1899 Kopenhagen; war Prof., Math., Univ., Kopenhagen; * 1839, Juni 16, Sorö, † im Ruhestd. 1910, Aug. 5, Kopenhagen. — (Nachr. v. Lorey 2 S. in Z. f. math. Unterr., 42, 1911.)

Méth. & théories pour la résolut. d. probl. de constructs. géométr., übers. v. O. Chemin, 120 S., 1908. — Talteori-Udgivet med Bidrag of Universitetets Fritrykskonto, 104 S., 09.

IV **Petersen,** Julius, Dr. phil. 1899 Kopenhagen; o. Prof., Chemie, Univ. & polytechn. Lehranstalt, Kopenhagen; * 1865, Febr. 26, Odense.

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Qualitat. Nachweis d. Kieselsäure, 5 S. (**43**, 1904).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Filtrat v. H_2S-Niederschlag, 4 S. (**67**, 10). — Nachweis des Sb in d. qualitat. anorg. Analyse, 1 S. — Desgl. d. CO_2, 3 S. (**88**, 14).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Redukt. d. Ölsäure zu Stearinsäure durch Elektrolyse, 5 S. (**11**, 1905) (auch dän. in Kopenh., Vid. Selsk. Skrift). — Elektrolyse d. Alkalisalze d. organ. Säuren, 5 & 4 S. (**12** & **18**, 06 & 12) (desgl.). — Elektrolyse v. geschmolz. Salzen d. fetten Säuren, 4 S. (**20**, 14).

IV **Petit,** Paul Émile, Dr. ès-sc. 1889 Paris; Prof. Agriculturchemie, Univ., Nancy; * 1862, März 29, Lucy, Meurthe.

Paris, Acad. C. R.: Réact. de la résine de gaiac (m. Mayer), 2 S. (**141**, 1905).

IV **Petot,** Ch. Albert, Dr. ès-sc. 1888 Paris; Prof., angew. Mechan., Univ., Lille; * 1851, Mai 27, Epinal.

Étude dynam. d. voitures automobiles, 207 S., Paris & Lille 1907.

Paris, Acad. C. R.: La surchauffe, 3 S. (**137**, 1903). — Mode d'act. d. roues motrices, 3 S. (**150**, 10). — Extens. aux lignes géodés. d'une propr. cinémat., 2 S. (**153**, 11). — Syst. conjugués, 3 & 3 S. (**155**, 12). — La théorie analyt. d. turbines hydraul., 3 S. (**168**, 19). — La représentat. sphérique d. surfaces & la correspondance par plans tangents parallèles, 3 S. (**171**, 20). — L. chocs dans l. engrenages de changem. de vitesse d. automobiles, 3 S. (**172**, 21). — L. automobiles à transmiss. par arbre longitudinal à cardans, 3 S. (**175**, 22).

IV **Petr,** Karl, Dr. phil. 1897 Prag; seit 1908 o. Prof., Mathem., Karls-Univ., Prag; * 1868, Juni 14, Zbyslaw. (Eig. Mitt.)

Počet integralni (Integralrechng.), 24 + 636 S., Prag 1915.

Archiv d. Math. & Physik: Anzahl d. Darstellgn. einer Zahl als Summe v. 10 & 12 Quadraten, 3 S. (**11**, 1907). — Ein Satz üb. Vielecke, 3 S. (**13**, 08).

Časopis pro pěstovani math a fys.: D. Determinante aus d. Bernoullischen Funktn., 4 S. (**33**, 1904). — Darstellg. d. Zahlen als Summen v. 10 & 12 Quadraten, 6 S. — Ein Satz für ebene Vielecke, 7 S. — Konstrukt. v. rationalen Kurven, 5 S. (**34**, 05). — Üb. Determinanten, 11 S. — Ein Satz für rationale Kurven d. 3. Grades, 5 S. (**35**, 06). — Satz v. Descartes & Satz v. Budan, 6 S. — D. Sturmschen Funktn., 6 S. — Eine Erweiterg. d. Clebsch-Gordanschen Reihenentwicklg., 9 S. (**36**, 07). — Anwendg. d. ellipt. Funkt. auf d. Ableitg. d. Dirichletschen Resultate für d. Klassenanzahl d. quadrat. Formen v. negativer Diskriminante, 18 S. — Differentialgleichgn. für Invarianten, 15 S. (**37**, 08). — Integrale d. hypergeometr. Diff.-Gleichgn., 13 S. — Separat. v. Wurzeln d. algebr. Gleichgn., 16 S. (**38**, 09). — Auflösg. d. Gleichg. $x^3 + y^3 + z^3 = n^2$ in ganzen Zahlen, 4 S. — Bemerkg. z. Legendre-Jacobischen Symbole $\left(\frac{P}{Q}\right)$, 4 S. — D. Minimum quadrat. Formen, 3 S. (**40**, 11). — Augustin Panek †, 8 S. — Automorphe Substitutn. d. quadrat. Formen m. reellen Kosffizienten, 11 S. (**41**, 12). — Berechng. d. numer. Reihen, 14 & 29 S. (**42**, 13). — Berechng. d. ellipt. Integrale m. Hilfe d. arithmet.-geometr. Mittels, 29 S. (**43**, 14). — Eine Formel für d. numer. Beziehg. d. best. Integrale, 2 S. (**44**, 15). — Eine Meth. f. d. numer. Auflösg. d. alg. Gleichgn., 12 S. (**48**, 19). — Beispiel einer stetigen Funkt., d. in keinem Punkte ihres Definits.bereiches Derivat. besitzt, 16 S. (**49**, 20). — Separat. d. Wurzeln d. alg. Gleichgn. in bezug auf d. reellen Teile d. Wurzeln, 18 S. (**50**, 21).

Prag, Acad. Bull. internat.: D. Klassenzahl d. quadrat. Formen m. negat. Diskrimin., 8 S. (**7**, 1903).

Prag, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Eine Gaußsche Formel aus d. Theorie d. Thetafunktn., 6 S. (1904). — Anwendg. d. ellipt. Funktn. auf d. Zahlentheorie, 8 S. (07).

Rospravy české Akademie: Bestimmg. d. Anzahl d. kompl. Wurzeln einer Gleichg. m. Hilfe d. Invarianten, 6 S. — D. symmetr. Zahlensysteme aus d. Satz v. Sturm, 19 S.*). —

D. Invariantenkriterien für d. Realität d. Wurzeln einer Gleich. 6. Grades, 24 S. (**15**, 1906)*). — Reihenentwicklg. für algebr. Formen, 27 S. (**16**, 07)*). — D. Anzahl d. voneinander linear unabhängigen Invariantengebilde, 37 S. (**17**, 08)*). — D. Klassenanzahlrelatn. f. quadrat. Formen einer negat. Diskriminante, 17 S. (**24** & **25**, 15/16).

Ungarn, Math. naturwiss. Ber.: Determinanten, 11 S. (**25**, 1907).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Poncelets Polygone, 24 S. (**18**, 1907).

*) auch deutsch in Prag, Acad. Bull. internat., **11**, **12** & **15**, 1906, 07 & 09.

IV **Petrenko-Kritschenko,** Pável nowitsch, Dr. phil. 1897 Prag; seit 1903 o. Prof., Chemie, Univ., Odessa; * 1866, Juni 27, Cherson. (Eig. Mitt.)

D. Regel üb. d. erhöhte Reaktsfähigk. d. zykl. Verbindgn. (in Aschan, Chemie d. alizykl. Verbindgn.) (auch in Journ. f. prakt. Chemie, 2 S., **61**, 1900).

Ann. d. Chemie: Liebig: Keton- & Aldehydreaktn., 22 S. (**341**, 1905). — Leichtigk. d. Bildg. ringförm. Verbindgn. (m. A. Konschin), 8 S. (**342**, 05).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Kondensat. v. Acetondicarbonsäureestern m. Benzaldehyd unter Anwendg. v. NH_3[1]), 4 S. — Reaktsgeschw. bei d. Bildg. v. Oximen (m. W. Kantscheff), 9 S. (**39**, 1906). — Kondensat. d. Acetondicarbonsäureester m. Aldehyden vermittels NH_3 & Aminen (m. M. Lewin), 4 S. (**40**, 07). — Desgl. (m. W. Petrow), 4 S. (**41**, 08). — Desgl.[2]), 6 S. — Desgl., 12 S. (**42**, 09). — Desgl. [2]), 4 S. (**43**, 10). — Tetrahydropyron-Verbindgn. (m. L. Dementeyeff), 2 S. (**41**, 08). — Einwirkg. v. NH_3 auf d. Dehydrobenzoylessigsäure[2]), 4 S. — Desgl. v. Methylamin & Anilin[2]), 6 S. (**44**, 11). — Einwirkg. v. HCl & Ätzalkali auf d. Lactam d. Dehydrobenzoylessigsäure[2]), 3 S. (**45**, 12).

Journ. d. russ. chem. Ges.: Gegenseit. Verdrängg. d. NH_3 & d. Aminen im Molekül einiger org. Verbindgn.[1]), 7 S. (**45**, 13). — Aufspaltg. d. heterozykl. Verbindgn. (m. E. Putjata & A. Handelmann), 10 S. (**48**, 16). — D. Lactamverbdg. d. Dehydrobenzoylessigsäure, 9 S. (**49**, 17).

Journ. f. prakt. Chemie: Einfl. d. zykl. Bindg. auf Reaktsfähigk., 4 S. (**75**, 1907). — D. Carbonylgruppe in statu nascendi, 6 S. (**81**, 10). — D. ster. Hinderg., 2 S. (**84**, 11). — Kondensat. d. Acetondicarbonsäureesters m. Aldehyden, NH_3 & Aminen, 36 S. (**85**, 12).

Mit [1]) N. Zoneff, [2]) J. Schöttle.

IV **Petrini,** Henrik, Dr. phil. 1890 Upsala, Bruder v. Edward P., Doz., Philos., Univ., Upsala; seit 1914 Lektor, Math. & Phys., Oberrealsch. Norrmalm, Stockholm; * 1863, April 15, Falun. (Eig. Mitt.)

De tvähuvudsatserna i värmeläran, Programm d. Gymn., 27 S., Växiö 1907. — Geometrisk mätningslära, 47 S., Stockh., 17.

Journ. de math.: Liouville: L. dérivées premières & secondes du potentiel logarithmique, 98 S. (**5**, 1909).

Nyt Tidsskr. for Mathem.: Bidrag till vinkelns definit., 2 S. — Euklides sjätte bok utan proports.lära, 1 S. (**13**, 1902). — Det Pythagoreiska teoremet, 2 S. (**16**, 05).

Stockholm, Acta math.: L. dériv. premières & secondes du potentiel, 206 S. (**31**, 1908).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: La force exercée par une couche Newtonienne en un point de la couche, 7 S. (**5**, 1909). — Glaskugeln, 10 S. — Gegenseit. Abhängigk. zweier Zweige einer Integralkurve gewisser Diff.-Gleichgn., 7 S. (**6**, 11). — Ballistiska egenskaper hos kastbanor, 29 S. (**7**, 12). — Solut. réelle d. équats. homog. linéaires à dériv. part. de forme définie de 2 var. & à coëff. const., 11 S. — Approximativ beräkng. af resttermen i en oändlig serie af positiva termer, 35 S. — Existence de cert. intégrales prises sur la fonct. potent. logarithm. & ses dériv., 66 S. (**8**, 13). — L'exist. de cert. intégr., qui se rapportent au théorème de Green pour la fonct. potent. Newtonienne, 44 S. (**9**, 13/14). — La densité d'une masse logarithm. en équilibre, 20 & 23 S. (**11** & **12**, 16 & 17). — Sur une extens. d'un théorème de Mittag-Leffler, 3 S. (**15**, 21).

Tidskr. f. elementär mat., fys. & kem.: Om geometr. grunder enligt Hilbert & Lektor Perssonsavhandlg. darom, 10 S. (1917/18). — De geometr. axiomen i skolundervisgn, 10 S. (18/19).

IV **Petrovsky,** Alekséj Alekséjewitsch; seit 1901 Prof., Elektriz., Minenoffizierklasse, Kronstadt, Rußland; * 1873, Febr. 2, Lukojanow, Nishny Nowgorod.

Ann. d. Physik: Strahlgsdekrement, wirksame Kapaz. & Selbstindukt. e. Antenne, 2 S. (**35**, 1911).

St. Petersburg, Acad. Bull.: Propagat. d. ondes d'un vibrateur de Hertz, 5 S. (**2**, 1908) (auch in St. Petersburg, Acad. Mém.). — Résonnance complexe dans d. circuits à courants alternatifs, 26 S. (russ.). — Onde stationnaire dans l'enroulem. secondaire d'une bobine d'induct. (russ.), 7 S. (**4**, 10). — Analyse mathém. de l'onde stat., qui s'établit dans le circuit second. d'une bob. d'induct. alimentée par un courant altern. 11 S. (russ.), (**5**, 11).

IV **Petrowitsch,** Michel, Dr. ès-sc. 1894 Paris; seit 94 Prof., Math., Univ., Belgrad; * 1868, Mai 7, Belgrad.

L. spectres numériques, 110 S., Paris 1919.

Belgrad, Akad. Publ. (Glas): Remarques sur l. intégrales d. équats. différent. du 1. ordre, 31 S. (**67**, 1903). — Essai d'une mécanique générale d. causes, 111 S. (**69**, 05). — Remarques sur une classe de courbes gauches, 11 S. — L. équats. algébr. à racines imagin., 18 S. — Distribut. d. racines d'une classe d'équats. algébr., 23 S. (**71**, 06). — Applicat. directe d. intégr. définies réelles aux équats. algébr. & transcend., 76 S. — Remarques sur l. modules d. foncts. entières, 11 S. (**73**, 07). — Une fonct. symétr. d. racines & ses propr., 26 S. (**75**, 08). — Une transcend. spéc. & ses applicats., 44 S. — Équats. différent. à intégr. oscillantes, 21 S. (**77**, 09). — Propr. d. coeffic. d. séries de Maclaurin satisfaisant aux équats. différent. algébr., 8 S. (**79**, 09). — Intégr. d'une classe d'équats. différent. considérées comme foncts. de la constante d'intégrat., 29 S. (**87**, 12).

Bull. de la Soc. math. de France: L. zéros d. foncts. entières, 3 S. — Foncts. représentées par une classe étendue d'intégr. définies, 37 S. (**32**, 1904). — Transcendantes entières, 12 S. (**34**, 06). — Suite de foncts. rationn. rattachées aux équats. algébr., 10 S. (**36**, 08). — Équats. algébr. & transcendantes dépourvues de racines réelles, 13 S. (**41**, 13).

Bull. d. Sc. math. Darboux: L'aire d. surfaces de révolut., 7 S. (**42**, 1918). — Approxi-

mat. d. foncts. par l. séries de puissances à coefficients commensurables, 3 S. (**43**, 19).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Théorème de la moyenne relatif aux intégrales d. arcs, 7 S. (**23**, 1914).

Journ. de Phys.: Principe de minimum dans l. phénom. électrodynam. & électromagnét., 2 S. (**2**, 1912).

Nouv. Ann. de Math.: Applicat. d. intégr. déf. réelles aux équats. algébr. & transcend., 15 S. (**8**, 1908). — Théorème de la moyenne, 6 S. — Courbes découpants sur une droite fixe l. longueurs représentants la suite indéf. d. nombres premiers, 4 S. (**13**, 13). — Qqs. formes spéciales du théorème de la moyenne, 6 S. (**14**, 14).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Généralisat. de cert. formules de Stieltjes, 8 S. (**17**, 1903).

Paris, Acad. C. R.: Séries entières, 3 S. (**143**, 1906). — Séries de Taylor, 3 S. (**146**, 08). — Allure d'une transcend. entière, 2 S. (**154**, 12). — D. transcend. entières généralisant l. foncts. exponent. & trigonométr., 3 S. — Séries hypertrigonométr., 3 S. (**156**, 13). — Module minimum d'une fonct. analyt. de long d'une circonférence, 3 S. (**157**, 13). — Relats. d inégalités entre l. moyennes arithmét. & géometr., 4 S. — Théorème de la moyenne relatif aux intégr. d'une équat. importante aux dériv. partielles, 3 S. (**163**, 16). — Limite d'extensibilité d'un arc de courbe d'allure invariable, 3 S. — Valeur de l'act. le long de diverses trajectoires, 4 S. — Qqs. express. numériques remarquables, 3 S. — Théorèmes arithmét. sur l'intégr. de Cauchy, 3 S. (**164**, 17) — Un nouv. procédé d'évaluat. numérique d. coeffic. d. séries, 3 S. (**165**, 17). — Déterminat. spectrale de foncts., 3 S. (**167**, 18). — Foncts. entières se rattachant aux nombres premiers, 3 S. (**168**, 19). — Intégr. définies dont la partie décimale s'exprime à l'aide de nombres premiers, 3 S. (**169**, 19).

Paris, École norm. Ann.: Une transcend. entière & son rôle d'élément de comparaison, 14 S. (**31**, 1914).

III IV **Petruschewsky,** Fédor F., Dr. phys. 1865 St. Petersburg; war Prof., Physik, Univ., St. Petersburg; * 1828, † 1904, Febr. 17 (a. St.), St. Petersburg.

III IV **Petterson,** Sven Otto, Dr. phil. Upsala; 1881—1908 Prof., Chemie, Univ., Stockholm, danach im Ruhestd., 15—20 Präs., intern. Meeresforschg., dann Vizepräs.; * 1848, Febr. 12, Gothenburg. Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Svenska Hydrografik Biologiska Kommissionens Skriften.

Stockholm, Akad. Handl.: Klimatförändringar i historisk & förhistorisk tid. En studie i geofysik, 81 S. (**51**, 1913/15). — Om solfläcksfenomenets periodicitet & dess samband med klimatets forändringar. En stud. in kosm. fys. 64 S. (**53**, 14/15).

Stockholm, Akad. Handl. Bih.: Resultaten af den internat. undersökngn. af Norra Europas djupa sjöar & innahaf år 1900, 18 S. (**28**, 1903).

Außerdem viele Abhdlgn. betr. anorg., analyt. & physik. Chemie & Ozeanographie. Eine Liste davon findet sich in der 1922 hrsggeb. Festschr.

Petzoldt, Joseph, Dr. phil. 1890 Göttingen; stud. 1882—87 Jena, München, Genf, Leipzig & Göttingen; 91 Studienrat, Kantgymn., Berlin, 1904 Privatdoz., 22 a. o. Prof., naturw. Erkenntnistheorie, Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1862, Nov. 4, Altenburg, S.-A. (Eig. Mitt.)

Maxima, Minima & Ökonomie (Sonderabdr. aus d. Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos.), 78 S., Altenburg 1891. — Richard Avenarius: Zur Terminalfunkt., ausführl. Inhaltsangabe d. 4 Hauptschriften (aus d. Nachlaß d. Verfassers hrsggeb.), 84 S., Berlin 1913. — Naturwissenschaft (im Handwörterbuch d. Naturw.), 55 S., 13. — D. Weltproblem v. Standp. d. relativist. Positivismus aus hist.-krit. dargestellt, unt. besond. Berücksichtigg. d. Relativitätstheorie, 4. Aufl., 224 S., Leipzig 24. — D. Verhältnis d. Machschen Gedankenwelt zur Relativitätstheorie, 27 S., 21, Anhang z. 8. Aufl. v. Mach, D. Mechanik in ihrer Entwicklg., hist.-krit. dargestellt. — D. Stellg. d. Relativitätstheorie in d. geistigen Entwicklg. d. Menschheit, 2. Aufl., 96 S., Leipzig 23.

Ann. d. Naturphil.: D. Gebiete d. absoluten & d. relativen Bewegg., 34 S. (**7**, 1908).

Ann. d. Philos.: Mechan. Naturauffassg. & Relativitätstheorie, 16 S. (**2**, 1920).

Archiv f. systemat. Philos.: D. Notwendigk. & Allgemeinh. d. psychophys. Parallelismus, 57 S. (**8**, 1902).

D. Naturwissenschaften: Z. Krisis d. Kausailtätsbegriffes, 3 S. — Mach & d. Atomistik, 1 S. (**10**, 1922).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Relativitätstheorie im erkenntnistheoret. Zusammenhange d. relativist. Positivismus, 10 S. (**14**, 1912). — Verbietet d. Relativitätstheorie, Raum & Zeit als etwas Wirkliches zu denken ?, 13 S. (**20**, 18). — D. Unmöglichk. mechan. Modelle z. Veranschaulichg. d. Relativitätstheorie, 6 S. (**21**, 19).

Zeitschr. f. allgem. Physiologie: D. vitalist. Reakt. auf d. Unzulänglichk. d. mechan. Naturansicht, 50 S. (**10**, 1909).

Zeitschr. f. Physik: Kausalität & Relativitätstheorie, 8 S. (**1**, 1920).

Zeitschr. f. positivist. Philos.: D. Relativitätstheorie d. Physik, 56 S. (**2**, 1914).

III **Petzval,** Joseph, Dr. phil.; war Prof., höh. Math., Univ., Wien; * 1807, † 1891, Sept. 17, Wien.

Zeitschr. f. Math. & Physik: Theorie d. Störgn. d. Stützlinien, 46 & 77 S. (**50**, 1904).

Pexider, Jan Vilem (auch Hans Wilhelm), Dr. phil.; Privatdoz., Zahlentheorie, Univ., Bern, später Privatdoz., Math., Univ., Berlin.

Archiv d. Math. & Physik: Potenzreste, 23 S. (**14**, 1909).

Bern, Nat. Ges. Mitt.: Anzahl d. Primzahlen unter einer gegeb. Grenze, 10 S. (1906).

Bibl. math.: D. Literatur d. Abelschen Theorems, 13 S. (**4**, 1903).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Applicat. d'une formule de Cauchy, 5 S. (**17**, 1903). — La fonct. $E(x)$ représentant l'entier contenu dans x, 19 S. (**24**, 07).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Funktionaltheoreme, 9 S. (**14**, 1903).

Del Pezzo siehe unter **D.**

Pfanhauser, Wilhelm, Dr. phil. 1899 Giessen; stud. 94—97 Darmstadt, 97—99 Giessen; 1906 Dir., Langbein-Pfanhauser-

Werke A.-G., Leipzig-Wien; * 1876, April 11, Wien. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Voltametr. Wage zur Gewichtsbestimmg. galvan. Niederschläge, Elektrolyteisen-Bleche, Vernicklg. v. Aluminium etc.

D. elektrochem. Verhalten d. Nickelammonsulfates, 65 S., Giessen 1899 (Diss.) (Auszug in Zeitschr. f. Elektrochemie). — Herstellg. v. Metallgegenständen auf elektrolyt. Wege & d. Elektrogravüre (Monographien üb. angew. Elektrochemie), 146 S., Wien 1903. — D. Galvanoplastik (Monographien üb. angew. Elektrochemie), 138 S., Wien 04. — D. elektrolyt. Metallniederschläge, Lehrb. d. Galvanotechnik, 6. Aufl., 830 S., Leipzig 22.

Zeitschr. f. Elektrochemie: Streuung d. Stromlinien in Elektrolyten, 3 S. — Voltametr. Wage, 3 & 2 S. (**7** & **9**, 1900/01 & 03). — Zinnschwamm & Zinnkristall durch Elektrolyse, 3 S. (**8**, 02). — Kritik d. Voltametr. Wage im Langbeinschen Handbuche d. elektrolyt. Metallniederschläge, 3 S. — Kritik d. Voltametr. Wage (Entgegng. an Langbein), 1 S. (**9**, 03). — Stromausbeute bei elektrolyt. Ag-Bädern für Starkversilberg., 2 S. — Stromausbeute bei bewegten Kath. in cyanidhaltigen Ag-Bädern, 1 S. (**10**, 04).

IV **Pfannenstiel,** Ernst, Dr. phil. 1877 Upsala; war seit 97 Lektor, Math., höh. Staatssch., Östersund; * 1849, † 1912, April 19, Oestersund, Schweden.

III IV **v. Pfaundler,** Leopold, Dr. phil. 1861 Innsbruck; war 1891—1910 Prof., Phys., Univ., Graz, & Vorst., physik. Inst., daselbst, dann im Ruhestd.; * 1839, † 1920, Mai 6, Graz.

Erfindg.: Zahlreiche Demonstratsapparate für d. physik. Unterr.

Boltzmann-Festschr.: Apparate z. Versinnlichg. d. kinet. Wärmetheorie, 2 S., 1904. — Lehrb. d. Physik & Meteorologie v. Müller-Pouillet, 10. Aufl. (m. O. Lummer, K. Drucker, J. M. Pernter, A. Waßmuth, J. Hann, W. Kaufmann, A. Coehn, A. Nippoldt), 1.—4. Bd., 4403 S., Braunschweig 05—09. — Physikal. Wandtaf., 1. Reihe, 12 T., 4 S., Braunschweig 08. — D. chines.-japan. Go-Spiel, 6 + 75 S., Leipzig 08.

Ann. d. Physik: Bemerkgn. zu H. Lehmanns Abhdlg. üb. d. Zenkerschen Streifen, 2 S. (**21**, 1906).

Eder, Jahrb. d. Photogr.: Regeln & Tabellen zur Ermittelg. d. günstigsten Einstelldistanz, 8 S. (1905). — D. Young-Helmholtzsche Farbentheorie & d. Dreifarbenphotogr., 8 S. (06). — Ein Modell z. mechan. Versinnbildlichg. d. Heringschen Farbentheorie, 8 S. (07). — Optik d. Projekt.- & Vergrößergsapparate, 12 S. (08). — Studien üb. Spektrum, Farbenkreise & neuere Darstellgsweisen d. Farbenmischgsgesetze, 20 S. (10).

Wien, Akad. S.Ber.: D. dunklen Streifen, d. sich auf den nach Lippmanns Verfahren hergestellten Photographien sich überdeckenden Spektren zeigen (Zenkersche Streifen), 15 S. (**113**, 1904)*). — Üb. einen Bumerang zu Vorlesgszwecken, 2 S. (**114**, 05)*). — Üb. e. Leydener Batterie m. Umschaltvorrichtg. aus Parallelschaltg. in Kaskadenschaltg., 2 S. (**115**, 06)*). — Neuer Distanzmesser, 5 S.*). — D. Wärmekapazität d. Wassers & eine Meth., den Ort ihres Minimums zu messen, 7 S. (**124**, 15)*).

*) auch in Ann. d. Physik.

Siehe A. Nippoldt.

III IV **Pfeffer,** Wilhelm F. Ph., Dr. phil. 1865 Göttingen; war seit 87 Prof. & Dir., botan. Instit., Univ., Leipzig, besaß d. Preuß. Orden pour le mérite & d. Bayr. Maxim.-Orden; * 1845, † 1920, Januar 31, Leipzig. — (Nachr. v. H. & E. G. Pringsheim 4 S. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **53**, 1920.)

Pfeiffer, Friedrich, Dr. techn. Wiss. 1907 München; stud. 01—05 München, 08—10 Göttingen; 05—12 Assist., München, Göttingen & Danzig, 12 Privatdoz., Danzig, 12—17 Privatdoz., Halle, 17—21 a. o. Prof., 21—22 o. Prof., Heidelberg, seit 22 o. Prof., Math., Techn. Hochsch., Stuttgart; * 1883, Mai 2, Augsburg. (Eig. Mitt.)

D. W-Flächen m. d. Relat. $2(R_1 - R_2) = \sin 2(R_1 + R_2)$ zw. d. Hauptkrümmgsradien R_1 & R_2, 60 S., München 1907 (Diss.).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: Bestimmg. d. Lage & Höhe eines Punktes aus 2 photogrammetr. Aufnahmen, 13 S. — Bestimmg. d. äußeren Orientierg. einer photogrammetr. Aufn., 14 S. (**10**, 1919). — Numer. Auflösg. spezieller Syst. linearer Gleichgn., 20 S. (**11**, 20).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Theorien d. Flüssigk.-Widerstandes, 14 S. (**22**, 1913). — Rollbewegg. starrer Körper, 11 S. (**23**, 14).

Mitt. d. Naturforsch. Ges. zu Halle: D. Turbulenzproblem, 16 S. (1912).

Zeitschr. f. d. phys. & chem. Unterricht: Elementare Mechanik, 10 S. (1910). — D. Coulombschen Reibgsgesetze, 9 S. (11).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Z. Statik ebener Fachwerke, 11 S. — Z. Frage d. sog. Coulombschen Reibgsgesetze, 38 S. (**58**, 1910). — Experimente m. d. Prandtlschen Kreiselapparat, 18 S. (**60**, 11/12). — Ebene Gleit- & Rollbewegg. starrer Körper, 36 S. (**62**, 13/14).

Pfeiffer, Paul, Dr. phil. 1897 Zürich; stud. 93 Bonn, 94 Zürich, 99 Leipzig, 1900 Würzburg; 1901 Privatdoz., Zürich, 08 a. Prof., Chemie, Zürich, 16 o. Prof., Rostock, 19 o. Prof., Karlsruhe, seit 22 Dir., chem. Instit., Bonn; * 1875, April 21, Elberfeld. (Eig. Mitt.)

Organ. Molekülverbindgn., 12 + 328 S., Stuttgart 1922.

Ann. d. Chemie: Liebig: Bestimmg. d. Konfigurat. stereoisomerer Cr-Salze (m. A. Trieschmann), 23 S. (**342**, 1905). — Koordinatsisomerie & Polymerie bei Cr-Salzen, 54 S. (**346**, 06). — Additsprod. v. Sn-Halogeniden an Carbonylverbindgn. I: Beitrag z. Theorie d. Halochromieerscheingn., 25 S. — Theorie d. Doppelsalze, 34 S. (**376**, 10). — Z. Theorie d. Halochromieeerscheingn.[1] [2] [3] [4], 65 S. (**383**, 11). — Z. Theorie d. Farblacke (m. Ph. Fischer, J. Kuntner, P. Monti & Z. Pros), 59 S. (**398**, 13). — Lichtchem. Synth. v. Indolderiv., 86 S. (**411**, 15). — Farbige organ. Molekülverbindgn., 83 S. (**412**, 16). — Konstitut. d. Chinhydrone, 20 S. (**404**, 14).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Nitriladdit. an Trichlorotripyridinchrom & Dirhodanatodi-

äthylendiaminchromisalze, 6 S. (**33**, 1900). — Existenz d. Trichlorotriaquochroms, 6 S. — Neue Darstellgsmeth. für Dirhodanatochromsalze, 4 S. (**34**, 01). — Monomethylzinnverbindgn.[5]), 8 S. — Tripropylendiaminchromsalze (m. M. Haimann), 6 S. — Zusammensetzg. d. Halogenosalze, 5 S. — Monomethylzinnverbindgn.[5]), 4 S. (**36**, 03). — Z. Stereochemie d. Cr, 35 S. (**37**, 04). — Z. Kenntn. d. Hydrolyse d. $SnCl_4$ & $SnBr_4$ [3]) [6]), 5 S. (auch in Zeitschr. f. anorg. Chemie). — Z. Chemie d. Tetraminchromsalze, 9 S. (**38**, 05). — Neue Klasse salzbildender Metallhydroxyde, 15 S. — Z. Kenntn. d. Hydrat-Isomerie bei Cr-Salzen, 18 S. — Tetrarhodanatodipyridinchromsalze, 10 S. (**39**, 06). — Diaquotetraminchromisalze, 8 S. — Z. Kenntn. d. Bisaquochromsalze, 11 S. — Z. Polymerisat. d. Phenylpropiolsäureesters (m. W. Möller), 5 S. — Hydroxopyridinchromsalze. Beitrag z. Kenntn. d. additiven Salzbildg. bei Metallhydroxyden, 10 S. — Z. Theorie d. Hydrolyse, 7 S. (**40**, 07). — Maleinsäure- & Acrylsäure-pyridiniumbetain & ihre Salze (m. A. Langenberg), 13 S. — Umlagergn. stereoisomerer Äthylenverbindgn., 10 S. (**43**, 10). — p-Amino-stilben (m. S. Sergiewskaja), 6 S. — Z. Kenntn. d. Stilben-o-carbonsäuren (m. K. Matton), 12 S. — D. Alkylverbindgn. d. Stannonreihe, 5 S. — Z. Kenntn. d. Farblacke, 10 S. (**44**, 11). — Reakt.-Unterschiede stereois. Äthylenhalogenide, 10 & 10 S. (**45** & **48**, 12 & 15). — Umlagergn. im Licht, 11 S. (**45**, 12). — Z. Kenntn. d. Nitro-tolane (m. E. Kramer), 7 S. (**46**, 13). — D. sauren Salze d. Carbonsäuren, 17 S. — Z. Nitrierg. stereois. Halogen-Zimtsäuren, 19 S. (**47**, 14). — Aussalzen d. Aminosäuren & d. Trenng. v. Aminosäuren m. Hilfe v. Neutralsalzen[7]), 7 S. — Neutralsalzverbindgn. d. Aminosäuren & Polypeptide[7]), 22 S. — Farbendimorphismus bei Stilben-Deriv., 33 S. — Verhalten d. Aminosäuren gegen Neutralsalze in wäßr. Lösg., 6 S. (**48**, 15). — D. 3.4-Benzofluerenon, 1 S. — Untersuchgn. auf dem Grenzgebiet zw. Isomerie & Polymorphie, 15 S. — Z. Kenntn. organ. Pb-Verbindgn. (m. P. Truskier & P. Disselkamp), 5 S. (**49**, 16). — Z. Kenntn. d. Chromanone, 1. Mitt. z. Brasilin-Frage (m. J. Grimmer), 17 S. — Z. Sulfurierg. d. Chalkone (Beitr. z. Kenntn. intramolekul. Oxoniumsalz-Bildg.) (m. P. A. Negreanu), 13 S. (**50**, 17). — Untersuchgn. auf d. Grenzgebiet zw. Isomerie & Polymorphie, 13 S. — Direkte Umwandlg. v. Nitrilen in Ester, 1 S. — D. chinoide Natur d. Maleinsäure-anhydrids (m. Th. Böttler), 11 S. (**51**, 18). — Z. Kenntn. d. Chromanone (2. Mitt. z. Brasilin- & Hämotoxylin-Frage) (m. H. J. Emmer), 9 S. (**53**, 20). — Chinhydrone d. Maleinsäureanhydridreihe, 16 S. — Z. Theorie d. Betaine (1. Mitt. üb. Betaine), 8 S. — Betaine d. Zimtsäurereihe (2. Mitt. üb. Betaine) (m. Haefelin), 20 S. (**55**, 22).

D. Naturwissenschaften: D. Befruchtg. d. Chemie durch d. Röntgenstrahlenphysik, 8 S. (**8**, 1920).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Chromiate, 26 & 31 S. (**24** & **29**, 1900 & 02). — Eisenchlorürpyridin, 2 S. (**29**, 02). — Z. Konstitutsaufklärg. d. $SbCl_5$-$CrCl_3$-Doppelsalze, 6 S. (**36**, 03). — Pyridin- & chinolinhalt. Cu-Salze (m. V. Pimmer), 14 S. (**48**, 06). — Chlorostibanate v. Dichlorosalzen (m. M. Tapuach), 4 S. (**49**, 06). — Z. Konstitut.-Frage d. Chromchloridpyridins, 4 S. — Dirhodanatotetraminchromisalze[8]), 10 S. (**55**, 07). — Z. Stereochemie d. Cr, 18, 17, 29, 22 & 23 S. (**56** & **58**, 08). — Zusammenstellg. d. Isomerieerscheingn. bei Cr-Salzen, 8 S. — Einwirkg. v. I auf einige Rhodanverbindgn.[8]), 10 S. (**58**, 08). — Z. Kenntn. d. Alkyl- & Arylverbindgn. des Sn, 21 S. (**68**, 10). — Pyridinverbindgn. d. Sn-Halogenide, 24 S. (**71**, 11). — Bas. Dialkylzinnsalze (m. O. Brack), 6 S. — D. wechselnde Affinität d. Nebenvalenzen des Sn (m. O. Halperin), 18 S. (**87**, 14). — D. Kristalle als Molekülverbindgn., 5 & 14 S. (**92** & **97**, 15 & 16). — Molekülverbindgn. m. hohen Koordinatszahlen & m. Atomgruppen als Koordinatszentren, 9 S. (**105**, 19). — Z. Theorie d. Molekülverbindgn., 15 S. (**112**, 20).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Entwurf e. chem. Theorie galvan. Ketten v. Typus d. Daniell-Elementes, 4 S. (**17**, 1911).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Stereochemie d. C-Verbindgn. speziell d. ungesätt. Systeme, 23 S. (**48**, 1904).

Mit [1]) B. Friedmann, [2]) Z. Goldberg, [3]) E. Pros, [4]) V. Schwarzkopf, [5]) R. Lehnhardt, [6]) E. Müller, [7]) Fr. Wittka, [8]) M. Tilgner.

IV **Pflaum,** Hermann E., Dr. phil. 1909 Rostock; war Oberlehrer, Phys., Stadtgymn., Riga; * 1862, † 1912, Aug. 26 (a. St.), Saulskaln bei Segewold, Livland. — (Nachr. 10 S. in Riga, Korr. Bl., **56**, 13).

Versuche m. einer elektr. Pfeife, Rostock 09 (Diss.). — Rigaer Polyt. Festschr.: Staubstrahlen im Vakuum (12).

Riga, Korresp. Blatt: Physikal. Kleinigkeiten, 3, 2, 11 & 6 S. (**43**, **44** & **47**, 1900—04). — Elektr. Orgelpfeifen, 11 S. (**47**, 04). — Schwinggsapparat d. elektr. Pfeife, 6 S. (**48**, 05). — Natur d. Kometen, 13 S. (**53**, 10).

IV **Pflüger,** Alexander W., Dr. phil. 1896 Berlin; 1905 a. o. Prof., seit 21 o. Prof., Phys., Univ., Bonn; * 1869, Juli 22, Honolulu. (Eig. Mitt.)

D. Einsteinsche Relativitätsprinzip, 38 S., Bonn 1920.

Ann. d. Physik: Farbenempfindlichk. d. Auges, 24 S. (**9**, 1902). — Absorpt.vermögen ein. Gläser im photograph. wirksamsten Teile d. Spektrums, 9 S. (**11**, 03) (auch in Zeitschr. f. wissensch. Photogr.). — Farbe d. Ionen, 9 S. (**12**, 03). — Anwendg. d. Thermosäule im Ultraviol. & d. Energieverteilg. in d. Funkenspektren d. Metalle, 29 S. (**13**, 04) (auch in Zeitschr. f. wissensch. Photogr.). — Absorpt. in luminescierenden Gasen, 12 S. (**24**, 07). — Gesetze d. Temp.-Strahlg. & d. Intens.-Verteilg. im Spektrum d. Hg-Lampe, 17 S. (**26**, 08). — Ist d. elektr. Lichtbogen e. Geschoßhagel oder e. Pumpenstrahl ?, 4 S. (**36**, 11).

Physik. Zeitschr.: Absorptsvermögen einiger Gläser, 1 S. — Ein zweifarb. Körper, 1 S. (**4**, 1903). — Energieverteilg. in d. Funkenspektren d. Metalle, 2 S. — Nachweis Schumannscher ultravioletter Strahlen (Wellenlänge kleiner als 186 $\mu\mu$) m. d. Thermosäule, 2 S. — Absorpt. v. Quarz, Kalkspat, Steinsalz, Flußspat, Glycerin & Alkohol im äußersten Ultraviol., 2 S. — D. Hg-Lampe als ultraviol. Lichtquelle, 1 S. (**5**, 04). — Z. Deutg. d. Erdmagnetismus, 1 & 1 S. (**6** & **7**, 05 & 06). — Steinsalzoptik im Ultraviol., 1 S. — Absorpt. äther. Öle im Ultraviol., 1 S. (**10**, 09). — Einfacher veränderl. Kondensator, 1 S. (**18**, 17). — Meth. z. Messg. kleiner Winkeländergn., 1 S. (**22**, 21).

Umschau: Ein unentdecktes deut. Geysergebiet, 3 S. (1901).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Absorpt.- & Umkehrerscheing. in leuchtendem H, 7 & 6 S. (**12**, 1910). — Kombinatstöne & Röntgenstrahlen, 1 S. (**20**, 19).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Prüfg. d. Kirchhoffschen Gesetzes an d. Emiss. & Absorpt. glühenden Turmalins, 4 S. (**1**, 1903).

II III **Pflüger,** Eduard Fr. Wilh., Dr. med.; war Prof., Physiol., Univ., Bonn; * 1828, † 1910, Bonn.

von der Pfordten siehe unter **V.**

Pfund, August H.; Assoc. Prof., Phys. Univ., Baltimore, Md.

Amer. Phys. Soc. Rev.: A new meth. of producing ripples. Optical analogies, 4 S. (**32**, 1911). — Applicat. of the Se-cell to photometry, 11 S. (**34**, 12). — A contrast equality photometer, 5 S. (**4**, 14). — The light sensitiveness of CuO, 13 S. (**7**, 16). — An extens. of the range of the McLeod gauge, 5 S. (**18**, 21).

Chicago, Astrophys. Journ.: Polarizat. & selective reflect. in the infra-red spectrum, 23 S. (**24**, 1906). — Metallic arcs for spectroscopic investigats., 3 S. — New Hg lamb, 2 S. (**27**, 08). — Remarks on the use of the Se-cell in photometry, 3 S. — Redeterminat. of the wave-lenghts of standard iron lines, 15 S. (**28**, 08) (deutsch auch in Zeitschr. f. wissensch. Photogr.).

Phil. Mag.: A study of the Se-cell, 13 S. (**7**, 1904).

Physik. Zeitschr.: D. elektr. & opt. Eigenschaften d. metall. Se, 6 S. (**10**, 1909). — Anwendg. d. Se-Zelle in d. Photometrie, 7 S. — Vakuum-Thermoelemente & e. Verfahren z. Erzeugg. hochgrad. Vakua, 3 S. (**13**, 12).

Pittsburgh, Allegh. Obs. Public.: Thermoelectric measurem. of stellar radiat., 6 S. (**3**, 1916).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Metall-Lichtbögen für spektroskop. Untersuchgn. Eine neue Form d. Hg-Lampe, 6 S. (**6**, 1908). — Durch teilweise versilberte Platten erzeugte Interferenzstreifen & Absorpt.-Spektra im nahen Ultrarot, 15 S. (**12**, 13).

Phelps, Isaac King, Dr.; Bureau, Chem., Dep., Agric., Washington.

Amer. Chem. Journ.: The hydrazine deriv. of tetrachlorphthalic acid, 5 S. (**33**, 1905).

Amer. Journ., Silliman: Titrimetric estimat. of HNO_3, 5 S. (**14**, 1902)*). — Determinat. of nitrites in absence of air, 3 S. (**17**, 04)*). — Use of succinic acid as a standard in alkalimetry & acidimetry[1]), 3 S.*). — Esterificat. of succinic acid[1]), 7 S. (**23**, 07). — Preparat. of formamide fr. ethyl formate & NH_4OH (m. C. D. Deming), 3 S. — The use of $ZnCl_2$ in the esterificat. of succinic acid[2]), 3 S. — Preparat. of acetamide by the act. of NH_4OH & ethyl acetate[2]), 4 S. — Act. of dry NH_3 upon ethyl oxalate[3]) [4]), 4 S. (**24**, 07). — Esterificat. of benzoic acid[2]) [5]), 10 S. (**25**, 08). — Concerning certain organic acids & acid anhydrides as standards in alkalimetry & acidimetry[3]), 5 S.*). — Comparison betw. succine acid, As_2O_3 & AgCl as standards in iodimet., acidimet. & alkalimet.[3]), 6 S. — Esterificat. of malonic acid[6]), 10 S. — Purificat. of esters[2]) [7]), 4 S. — Convers. of cyanacetic ester to malonic ester[6]), 7 S. — Researches on the infl. of catal. agents in ester format., Esterificat. of cyanacetic acid[6]), 3 S. — Preparat. of malonic acid or its ester fr. monochloracetic arid[6]), 8 S. — Preparat. of cyanacetic acid & its ester fr. monochloracetic acid[6]), 6 S. — Researches on the infl. of catalyt. agents in ester format. Hydrobromic acid & $ZnBr_2$ in the format. of ethyl benzoate[2]) [7]), 9 S. — Effect of cert. sulphates on benzoic & succinic acids (m. H. E. Palmer & R. Smillie), 6 S. — Esterificat. of benzoic acid w. cert. chlorides[2]) [7]), 5 S. (**26**, 08). — Anwendg. v. $FeSO_4$ bei d. Bestimmg. v. Chloraten & Bromaten, 3 S.

Mit [1]) J. L. Hubbard, [2]) M. A. Phelps, [3]) L. H. Weed, [4]) C. R. Housum, [5]) R. W. Osborne, [6]) E. W. Tillotson jr, [7]) E. A. Eddy.

*) deutsch in Zeitschr. f. anorg. Chemie.

Philip, James Charles, Dr. phil. 1897 Göttingen, D. Sc. 1906 Aberdeen; stud. Aberdeen & Göttingen; Prof., physikal. Chemie, Coll. of Sci. & Technol., S. Kensington, London SW.; * 1873, Febr. 12, Fordoun, Kincardineshire, Schottland.

Romance of modern chemistry; descript. in non-technical language of the diverse & wonderful ways in which chem. forces are at work, & for their manifold applicat. in modern life, London 1909. — The wonders of modern chemistry, 166 S., London 12. — Physical chemistry: its bearing on biology & medicine, 3. Aufl.. 361 S., London 25.

London, Chem. Soc. Journ.: Freezing point curves for some binary mixtures of organic subst., chiefly phenols & amines, 21 S. (**83**, 1903). — Infl. of various Na-salts on the solubility of paringly soluble acids, 11 S. — The dielectric constants of phenols & their ethers dissolved in benzene & m-xylene (m. D. Haynes), 6 S. — Researches on the freezing points of binary mixtures of organic subst.: the behaviour of the dihydric phenols towards p-toluidine, α-naphthylamine, & picric acid (m. S. H. Smith), 17 S. (**87**, 05). — Infl. of nonelectrolytes & electrol. on the solubility of sparingly soluble gases in water. The quest. of hydrates in solut., 6 S. (**91**, 07). — The refract. & dispers. of triazocompounds, 6 S. (**101**, 12). — The solubility of sulphanilic acid & its hydrates, 6 S. — The react. betw. ferric salts & thiocyanates[1]), 13 S. (**103**, 13). —Infl. of sucrose & alkali chlorides on the solvent power of water[1]), 11 S. — Influence of glycerol, dextrose, alkalinitrates & sulphates & ammonium salts on the solvent power of water[1]), 8 S. (**107**, 15). — The act. of water on cupric thiocyanate[1]), 7 S. (**109**, 16). — The activat. of wood-charcoal by heat treatment (m. S. Dunnill & O. Workman), 9 S. (**117**, 20).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Dielektr. Verhalten flüss. Mischgn., besond. verdünnter Lösgn., 20 S. (**24**, 1897).

Mit [1]) A. Bramley.

IV **Philippi,** Emil, Dr. phil. 1895 Straßburg; war Privatdoz., Geol. & Paläont, Univ., Berlin; * 1871, † 1910, März, Jena.

Philippi, Ernst, Dr. phil.; Privatdoz., organ. Chemie, Univ., Wien.

Ann. d. Chemie: Liebig: Z. Kenntn. d. Mellithsäure, Pyromellithsäure & ihrer Entstehg. bei d. Oxydat. v. Kohle, 29 S. (**428**, 1922).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Ringschlüsse bei Polycarbonsäuren. I: Üb. d. Dianhydrid d. Äthan-tetracarbonsäure[1]), 2 S.(**53**, 1920). — II: Verlauf d. Amidierg. beim Äthantetracarbonsäu-

reester, Äthan-hexacarbonsäureester, Methan-tri- & Methan-tetracarbonsäureester[1] [2]), 8 S. — Reaktsmechanismus d. Skraup-Priglingerschen Dimethyl-pyron-Synth.[3]), 3 S. (**54**, 21).

Wien, Akad. S.Ber.: Üb. e. Synth. v. linearem Diphtaloylbenzol, 6 S. (**120**, 1911). — Schmelzpunkt d. Anthrachinons, 2 S. (**121**, 12).— Kondensat. v. Pyromellithsäureanhydrid m. Benzol & m. Toluol, 11 S. — Verlauf d. Einwirkg. v. NH_3 auf Dicarbintetracarbonsäure-äthylester (m. A. Uhl), 15 S. — Verlauf d. Einwirkg. v. NH_3 auf β-Aminokrotonsäureester & β-carbäthoxylierten Aminokrotonsäureester, 7 S. (**122**, 13). — Lineares Dinaphtanthracen, 8 S. — Dibromdinitromethan als Nebenprod. bei d. Darstellg. v. Acrylsäureester[4]), 2 S. — Verlauf d. Einwirkg. v. NH_3 & Harnstoff auf Ester ungesätt. Säuren[4]), 15 S. (**123**, 14). — Z. Kenntn. d. Dinaphtanthracenreihe[3]) [5]), 4, 5 & 11 S. (**130** & **131**, 21/22). — Neue Darstellgsmeth. d. Mellithsäure (m. G. Rie), 4 S. (**130**, 21).

Mit [1]) J. Hanusch, [2]) A. v. Wacek, [3]) R. Seka, [4]) E. Spenner, [5]) F. Ausländer.

Siehe R. Kremann, W. Makower, W. Ostwald & Zd. H. Skraup.

II III **Philippi,** Rudolph A., Dr. med.; Prof., Geol., Univ., Santiago; * 1808, † 1904, Juli 24, Santiago.

Philipps, T. E. R.; engl. Astronom.

London, Astron. Soc. Month. Not.: Extra-equatorial currents of Jupiter during the apparit. of 1897—98, 9 S. (**59**, 1899). — Observat. of Mars during the apparit. of 1898—99, 4 S. — Extra-equatorial currents of Jupiter 1899, 12 S. (**60**, 1900). — Observats. of Mars in 1903, 7 S. (**64**, 03/04). — Observats. of Jupiter during the apparit. of 1906—07 & 1907—08, 5 & 7 S. (**67** & **68**, 06—08). — On variat. in brightness of Halley's comet, 1 S. (**70**, 09/10). — Micrometrical measures of double stars, 3 & 5 S. (**72** & **73**, 11—13). — The equatorial current of Jupiter in 1913, 3 S. — Micrometr. meas. of double stars in 1913 (m. H. F. Acocks), 3 S. (**74**, 14). — Micrometr. meas. of double stars, 2 S. — Dates of maximum of S Herculis, w. new elements, 10 S. (**75**, 15). — Micrometr. meas. of double stars, 2, 2 & 2 S. (**76—78**, 16—18). — The light curves of short-period variables, 3 S. — The mot. in longitude of the red spot on Jupiter, 5 S. (**78**, 18). — A remarkable change in the south tropical reg. of Jupiter, 2 S. (**79**, 19). — Micrometr. meas. of double stars in 1918, 19 & 20, 2, 2 & 2 S. (**79—81**, 19—21). — The third satellite of Jupiter, 5 S. (**82**, 22).

IV **Philippson,** Alfred, Dr. phil. 1886 Leipzig, Dr. sc. e. h. Athen; 1904—06 o. Prof., Geographie, Univ., Bern, 06—11 o. Prof., Univ., Halle, seit 11 o. Prof., Geogr., Univ., Bonn; * 1864, Jan. 1, Bonn. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Mitt. d. Sächs.-Thüring. Vereins f. Erdkunde, Halle, 1908—11, seit 22 Beitr. z. geogr. Landeskde. d. Rheinlande (zwanglose Hefte).

Grundzüge d. allgem. Geographie. I. Bd.: Einleitg. — Mathem. Geographie-Atmosphärenkunde, 8 + 270 S., Leipzig 1921. II. Bd.; Morphologie, 263 + 437 S., 24.

Außerdem sehr viele erdkundl. & geolog. Abhdlgn. (Europa, Mittelmeergebiet).

Phillips, Francis Clifford, Ph. D. 1894 Philadelphia, stud. Philadelphia; war Prof., Chemie, Univ., Pittsburgh; * 1850, April 2, Philadelphia, † 1920, Febr. 16.

Meths. for the analysis of ores, pig iron & steel in use at the labor. about Pittsburgh, Pa., 2. Aufl., Easton, Pa., 1901 & 02. — Meth. for the analysis of ores, pig iron & steel, 2. Aufl., London 08. — Chemical German., 252 S., Easton Pa. 15.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Compounds of methyl sulphide w. halides of metals, 8 S. — Determinat. of H in gas mixtures, 2 S. (**23**, 1901).

Boston, Amer. Acad. Proc.: Fluctuats. in the composit. of natural gas, 16 S. (**34**, 1899).

London, Roy. Soc. Proc.: Phosphorescence of Hg vapour after removal of the exciting light, 6 S. (**89**, 1913/14).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Genesis of natural gas & petroleum, 5 S. — Occurence of petroleum in the cavities of fossils, 5 S. (**36**, 1897).

Philadelphia, Phil. Soc. Trans.: Researches upon the chemical properties of gases, 88 S. (**17**, 1893).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Untersuchg. üb. d. chem. Eigensch. v. Gasen, 16 & 2 S. (**6**, 1894).

Phillips, Henry Bayard; Assist. Prof., Math., Massachusetts Inst., Technol., Cambridge.

Some invariants & covariants of ternary collineats., Lancaster Pa. 1907 (auch in Amer. Journ. of Math., 26 S., **36**, 14). — Analytic geometry, 197 S., New York 15. — Differential calculus, 162 S., New York 16. — Integral calculus, 194 S., New York 17.

Amer. Journ. of Math.: Directed integrat., 7 S. (**40**, 1918). — Functs. of matrices, 13 S. (**41**, 19).

Boston, Amer. Acad. Proc.: Indeterminate product, 8 S. (**46**, 1910—11). — An algebra of plane projective geometry[1]), 56 S. (**47**, 11/12). — Theori of linear distance & angle[1]), 36 S. (**48**, 12—13). — Rotats. in space of even dimens.[1]), 34 S. (**55**, 20).

Washington, Acad. Proc.: A formula for the viscosity of liquids, 6 S. (**7**, 1921).

Mit [1]) C. L. E. Moore.

Siehe C. L. E. Moore.

Phillis, Percy; Physiker, phys. Chemie, Veterinary Coll., Camden Town.

Radiation, 94 S., London & Edinburgh 1912. — The science of light, London & Edinburgh 13.

London, Roy. Soc. Proc.: Ionic velocities in air at different temp., 25 S. (**78**, 1906). — Recombinat. of ions af different temp., 8 S. (**83**, 09/10). — The viscosity of CO_2, 14 S. (**87**, 12). — The relat. betw. the refractivity & density of CO_2, 15 S. (**97**, 20).

Siehe J. H. Poynting.

IV **Phragmén,** L. Edvard, Lic. 1889 Upsala, Prof.; 1904 Vorst., Kgl. Versichergs.-Inspekt.; * 1863, Okt. 2, Örebro, Schweden.

Mithrsg. d. Acta math., Stockholm.

Proportionella val, 88 S., Stockholm 1895.

Stockholm, Acta math.: Extens. d'un théorème classique de la théorie d. foncts., 18 S.

(**28**, 1904). — Extens. d'un principe classique de l'analyse & sur qqs. propriétés d. foncts. monogènes dans le voisinage d'un point singulier (m. E. Lindelöf), 26 S. (**31**, 08).

Stockholm, Akad. Handl.: Loi de symétric relat. à cert. formules asymptot., 14 S. — Direkte Meth., eine gegeb. Funkt. v. 2 veränderl. in irreduzible Fakt. zu zerlegen, 16 S. (**58**, 01).

III IV **Picard,** Ch. Émile; Prof., Math. Univ., Paris; * 1856, Juli 24, Paris.

Sur le développem. depuis un siècle, de qqs. théories fondamentales dans l'analyse math., 91 S., Paris 1900. — Oeuvres de Charles Hermite (publiées sous l. auspices de l'Acad. d. Sci.), Bd. 1, 498 S., 05, Bd. 2, 08, Bd. 4, 593 S., 17, Paris. — La science moderne & son état actuel, 299 S., Paris 05. — Sur le développem. de l'analyse & ses rapports avec diverses sciences, 5 + 167 S., Paris 05. — Cours d'électricité & de magnétisme, Bd. 1, 07. — Traité d'analyse, 3. Aufl., Bd. 3, 25. — D. Wissen d. Gegenwart in Mathematik & Naturwissenschaft, deutsch v. L. & F. Lindemann, 4 + 292 S., Leipzig 13. — L'histoire d. sciences & l. prétent. de la science allemande, 49 S., Paris 16. — La théorie de la relativité & ses applicats. à l'astronomie, 28 S., Paris 22. — Discours & mélanges, 294 S., Paris 22.

Amer. Math. Soc. Bull.: Development of math. anal., 23 S. (**11**, 1905).

Bologna, Scientia: La mécanique classique & ses approximats. successives, 12 S. (**1**, 1907).

Bull. de la Soc. math. de France: L. syst. de 2 foncts. uniformes d'une variable liées par une relat. algébr., 5 S. (**40**, 1912).

Bull. d. Sc. math. Darboux: Développem. de l'anal. math. & ses rapports avec qqs. autres sciences, 12 & 17 S. (**28**, 1904). — La math. dans ses rapports avec la phys., 19 S. (**32**, 08) (auch in Nuovo Cimento). — Développem. de Cauchy en séries exponent., 8 S. — Le problème d. 3 corps. À propos d. rech. de M. Sundmann, 8 S. (**37**, 13). — La relat. entre l. périodes d'une fonct. uniforme quadruplem. périod. de 2 variables, 9 S. — La vie & l'œuvre de G. Darboux, 11 S. — L. sciences mathémat. en France depuis un demi-siècle, 24 S. (**41**, 17). — Congrès international d. Mathématiciens, 1 S. (**44**, 20). — Discours d'ouverture de la 6. conférence générale d. poids & mesures, prononcé le 27 sept. 1921, 5 S. — La théorie de la relativité & ses applicats. à l'astronomie, 18 S. (**45**, 21). — Deux leçons sur certaines équats. fonct. & la géométrie non Euclidienne, 13 & 8 S. — Pascal mathématicien & physicien, 11 S. — Discours sur Marc Seguin, prononcé à Annonay le 10 juillet 1923, 8 S. — H. G. Zeuthen, 4 S. (**46**, 22).

Journ. de math.: Liouville: Impossibilité de cert. séries de groupes de points sur une surf. algébr., 8 S. (**9**, 1903).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Connex. linéaire dans la théorie d. foncts. algébr. de 2 var. indép., 12 S. (**129**, 1905). — De l'intégrat. de l'équat. $\Delta u = e^u$ sur une surf. de Riemann fermée, 16 S. (**130**, 05).

London, Math. Soc. Proc.: Un théorème fondamental dans la théorie d. équats. différent., 2 S. (**35**, 1902/03).

Nouv. Ann. de Math.: Une première leçon de dynamique, 17 S. (**2**, 1902).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Applicat. de l'équat. fonctionnelle de Fredholm, 19 S. (**22**, 1906) (auch in Paris, Acad. C. R.). — Théorème général relatif aux équats. intégrales de 1. espèce, 19 S. (**29**, 10). — Couples de foncts. uniformes d'une variable correspondant aux points d'une courbe algébr., 5 S. (**33**, 12). — Distribut. de l'électricité avec la loi de Neumann & sur la théorie analyt. de la chaleur, 13 S. (**37**, 14). — À propos de l'équat. d. télégraphistes, 2 & 2 S. (**45** & **46**, 22).

Paris, Acad. C. R.: Solut. doublement périod. de qqs. équats. aux dériv. part., 3 S. — Théorie d. foncts. algébr. de 2 variables, 3 S. (**138**, 1904). — Équats. fonctionn. & surf. algébr., 5 & 4 S. — Surf. algébr. de connex. linéaire supér. à l'unité, 9 S. (**139** & **140**, 04 & 05). — Nombre d. intégrales doubles de 2. espèce dans la théorie d. surf. algébr., 4 S. (**139**, 04). — Dépendance entre l. intégrales de différent. totales de 1. & de 2. espèce d'une surf. algébr., 2 S. (**140**, 05). — Inégalité relative à la connex. linéaire & sur le calcul du genre numér. d'une surf. algébr., 4 S. (**141**, 05). — Déterminat. d. intégrales de certs. équats. aux dériv. part. par l. valeurs d. dériv. normales sur un contour, 3 S. — Déterminat. d. intégrales d. équats. du type ellipt., 3 S. (**143**, 06). — Équat. fonctionn. se présentant dans la théorie de cert. équats. aux dériv. part., 3 S. (**144**, 07). — Équat. aux dériv. part. relative à une surf. fermée, 4 S. (**146**, 08). — 2 applicats. de l'équat. de Fredholm à d. probl. de phys. math., 6 S. — L'influence d. points multiples isolés sur le nombre d. intégrales doubles de 2. espèce d'une surf. algébr., 2 S. (**147**, 08). — L. équats. intégrales de 1. espèce, 5 & 2 S. (**148**, 09). — Développem. en séries de foncts. fondamentales, 3 S. (**149**, 09). — Équats. intégr. de 3. espèce, 12 S. (**150**, **152** & **153**, 10 & 11). — Équat. fonctionn. singul. du type de l'équat. de Fredholm, 4 S. (**151**, 10). — Foncts. uniformes d'une variable liées par une relat. algébr., 4 S. — Développem. de Cauchy en séries d'exponentielles & la transformat. de André Léauté, 5 S. (**154**, 12). — Transcendantes généralisant l. foncts. ellipt. & l. foncts. Abéliennes, 6 S. — Applicat. de la théorie d. équats. integr. à cert. problèmes de la théorie analyt. de la chaleur, 6 S. (**156**, 13). — Équat. intégr. considérée par Charlier, 2 S. (**157**, 13). — Résultats de H. Poincaré concernant la mécan. analyt., 4 S. (**158**, 14) (auch in Bull. d. Sc. math. Darboux). — Cert. sous-groupes d. groupes hyper-Fuchsiens correspondant aux formes quadrat. ternaires à indéterminées, 5 S. — L. foncts. de deux variables complexes restant invariables par l. substituts. d'un groupe discontinu, 3 S. — L. intégrales de différent. totales relatives aux surf. algébr. régulières, 6 S. (**163**, 16). — Équat. fonct. se présentant dans la théorie de la distribut. de l'électricité avec la loi de Neumann, 4 S. (**165**, 17) (auch in Paris, École norm. Ann.). — Qqs. remarques sur la décomposit. en facteurs primaires & le prolongement d. foncts. analyt., 4 S. (**167**, 18). — Un projet du Bureau d. longitudes relatif à la déterminat. d'un réseau mondial de longitudes & de latitudes (m. B. Baillard & Ferrier), 3 S. (**168**, 19). — Sur cert. foncts. se rattachant à d. surfaces fermées, 4 S. — La déterminat. de l'axe de rotat. & de la vitesse de rotat. d'un corps solide, 1 S. — Remarques sur la théorie de la relativité, 3 S. (**172**, 21).

Paris, Acad. Mém.: Notice histor. sur Gaston Darboux, 36 S. (**55**, 1917). — La vie & l'œuvre de Lord Kelvin, 39 S. — D° de Pierre Duhem, 42 S. (**57**, 22).

Paris, École norm. Ann.: Développem. en séries déduits de la méth. de Cauchy dans la théorie d. équats. différent. ordin., 12 S. (**21**, 1904). — Formule générale donnant le nombre d. intégr. doubles distinctes de 2. espèce, re-

latives à une surf. algébr., 32 S. — Équat. linéaires aux dériv. part. du 2. ordre, 4 S. (**22**, 05). — Potentiel de simple couche; applicat. à la recherche d. foncts. harmon., 6 S. — Probl. généralisé de Dirichlet relatif à une équat. linéaire du type ellipt., 8 S. (**23**, 06). — Déterminat. d. intégrales d. équats. linéaires aux dériv. part. par l. valeurs d. dériv. normales sur un contour, 6 S. (**24**, 07). — Probl. de la distribut. de l'électric. d'après la loi de Neumann & celui du pouvoir refroidissant d'un courant fluide sur un solide, 7 S. (**25**, 08). — Équat. aux dériv. part. du 2. ordre, relative à une surf. fermée, correspond. à un équilibre calorif., 10 S. (**26**, 09). — Foncts. fondamentales, 6 S. (**27**, 10). — Équat. singul. de Fredholm où la nature analyt. de la solut. dépend du 2. membre, 12 S. — L. équats. intégr. de 3. espèce, 14 S. (**28**, 11). — Une classe de transcendantes généralisant l. foncts. ellipt. & l. foncts. Abéliennes, 8 S. — L'œuvre de H. Poincaré, 20 S. — Représentat. conforme d. aires multiplement connexes, 6 S. (**30**, 13). — Qqs. points de l'histoire d. représentats. conformes, 4 S. (**32**, 15). — L. intégrales Abéliennes de 2. espèce & leur périodicité, 16 S. — Cert. groupes discontinus correspondant aux formes quadrat. ternaires, 10 S. — La nature algébrico-logarithm. d. intégrales de différent. totales relatives aux surf. algébr. régulières, 7 S. (**33**, 16). — La vie & l'œuvre de Gaston Darboux, 13 S. (**34**, 17).

Siehe E. E. Blaise.

IV **Picart,** Th. Luc, Dr. ès-sc. math. 1892 Paris; Prof., Astron., Univ., Bordeaux; * 1867, Juli 4, La Hardoye, Ardennes.

Lille, Univ. Trav. & Mém.: Qqs. points de la théorie de la capture d. comètes, 22 S. (**1**, 1903).

Paris, Acad. C. R.: Le calcul d'une orbite circulaire à l'aide d'une seule observat. photograph., 3 S. (**157**, 1913). — Un criterium pour l'identificat. d. petites planètes, 2 S. (**161**, 15). — Observat. d. comètes Metcalf & Borelly, faites à l'Observ. de Bordeaux (m. Courty), 2 & 2 S. (**169**, 19). — Statistique des étoiles faibles dans une rég. limitée de la voie lactée, 3 S. (**175**, 22).

Piccard, Auguste; 1915 Privatdoz., Phys., Techn. Hochsch., Zürich, seit 17 Prof., Phys., ebda.

Genéve, Arch. d. Sc. phys. & nat.: Le coeff. d'aimantat. de l'eau & de l'O, 23, 20 & 25 S. (**35**, 1913). — À propos du magnéton. Réponse à J. Kunz, 6 S. — Remarques concernant l'appareil d'induct. de C. Chilowski pour repérer la posit. d. projectiles, 3 S. (**40**, 15). — L'hypothèse de l'exist. d'un 3. corps simple radioactiv dans la pléiade U, 4 S. (**44**, 17). — Nouv. déterminat. du coeffic. d'aimantat. de l'eau (m. A. Devaud), 31 S. (**2**, 20).

Paris, Acad. C. R.: La constitut. de l'eau & la variat. therm. de son aimantat., 3 S. (**155**, 1912).

Physik. Zeitschr.: Üb. e. neuen radioakt. Körper (m. E. Stahel), 1 S. (**23**, 1922).

Siehe P. Weiß.

Piccard, Jean F., Dr. phil.; 1914 Privatdoz., Chemie, Univ., München, später Prof., Chemie, Univ., Lausanne.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Tetrapropylethane[1]), 4 S. — The three amino-triphenylamines[1]), 2 S. (**43**, 1921).

Ann. d. Chemie: Liebig: D. colorimetr. Verdünngsgesetz & seine Anwendg. auf Triphenylmethyl, 4 S. — D. einfachsten chinoiden Farbst., 16 S. (**381**, 1911).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. auxochrome Wirkg. d. Amidogruppe & d. Amidophenylgr., 10 S. — Eine Reakt. auf mehrwert. Säuren & e. neue Reakt. auf Ti, 4 S. (**42**, 1909). — Holo- & meri-chinoide Salze d. Benzidins. Entgegng. an Madelung, 2 S. (**44**, 11). — Farben 2. Ordng. & holo- & meri-chinoide Salze, 17 S. — Holo- & meri-chinoide Salze d. Benzidins, 2 S. — Autoxydat. v. Chromo-Salzen, 10 S. (**46**, 13).

Helvetica Chimica Acta: Couleurs de 2. ordre, 2 S. (**1**, 1918). — La théorie d. sels de NH_4 & l. combinaisons par coordinat. en chimie organ. (m. J. H. Dardel), 12 S. (**4**, 21). — La formule stérique de la molécule d'eau, 3 & 1 S. — La préparat. du Cu catalyt., 2 S. — Déterminat. qualitat. de l'O dans l. composés organ., 2 S. — La couleur d. soluts. d'I à basse temp. (m. E. Herrmann), 2 S. (**5**, 22).

Lausanne, Soc. Vaud. Bull.: Rapports entre la constitut. & la couleur d. matières organ., 23 S. (**50**, 1916).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas.: Couleurs d'absorpt. de 2. ordre, 4 S. (**41**, 1922).

Mit [1]) R. Q. Brewster.

Siehe A. Baeyer & M. S. Kharasch.

Picciati, Giuseppe, Dr. phys. 1889, Dr. math. 95 Pisa; war Prof., Mechan., Univ., Bologna; * 1868, † 1908, März 11, Venedig. — (Nachr. v. Levi-Cività 6 S. in Nuovo Cimento, 15, 08).

Nuovo Cimento: Influenza dei dielettrici solidi sul campo magnetico generato dalla convez. elettr., 14 S. (**7**, 1904). — Resistenza dei solenoidi per correnti variabili, 24 S. (**11**, 06).

Roma, Lincei, Rend.: Campo elettromagn. generato dal moto circolare uniforme di una carica elettr. parallelamente ad un piano conduttore indefinito, 7, 7 & 10 S. (**12**, 1903). — Influenza dei dielettrici solidi sul campo magnet. generato dalla convez. elettr., 5 & 7 S. — Flusso di energia & radiazione nel campo elettromagnetico generato dalla convezione elettrica, 9 S. (auch in Nuovo Cimento). — Funz. potenziali elicoidali, 9 S. (**13**, 04). — Campo elettromagn. dovuto ad una corr. cost., elicoidale, 9 S. — Teoria del solenoide elettrodin., 8 S. (**14**, 05). — Equaz. della propagaz. del calore in un filo, 4 S. — Moto di una sfera in un liquido viscoso, 9 S. — Integraz. dell' equaz. funz. che regge la caduta di una sfera in un liqu. visc., 6 S. — Moto di un cilindro indefinito in un liqu. visc., 11 S. (**16**, 07).

IV **Piccini,** Augusto, Dr. phys.-chem. 1876 Padua; war o. Prof., pharm. Chemie, Univ., Florenz; * 1854, † 1905, April 15, Florenz. — (Nachr. 3 S. in Roma, Lincei, Rend., 14, 05.)

IV **Piccinini,** Antonio; war 1910 Privatdoz., chem. Technol., Techn. Hochsch., Turin.

Gazz. chim. ital.: Idrazidi degli acidi α-pirrolo & α-indolmonocarbonici (m. L. Salmoni), 8 S. — Preparaz. della n-metilgranatanina per

riduz. elettrolit. della n-metilgranatonina, 5 S. (**32**, 1902). — Osservaz. ad una memoria del Prof. Werner, 4 S. (**35**, 05).

Piccinini, Galeazzo, Dr.; war Dozent, pharmazeut. Chemie, Univ., Turin; † 1910, Jan. 15, Turin.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Beweglichk. d. Aminogruppe, 15 S. (**42**, 1909).
Torino, Accad. Atti: Condensaz. dell' etere cianacetico con l' aldeide cinnamica & il piperonalico, 28 S. (**38**, 1903). — Condensaz. dell' etere cianacetico con alcune aldeidi diossifenoliche, 22 S. (**39**, 03). — Az. del Br sopra deriv. non saturi, 24 S. (**40**, 05). — Cianacetilmonocloroaniline & corrispondenti acidi ossammici (m. A. Delpiano), 14 S. — Un nuovo acido della serie tetraidropiridinica, 25 S. (**41**, 06). — Ricerca dei metalli alcalini, 16 S. — Idrolisi di nitrili ossi-idropiridinici, 14 & 12 S. (**42**, 07). — Ortoamino-chetoidropiridine, 23 S. (**43**, 08). — Durezza delle acque col metodo di Clark, 16 S. (**44**, 09).

Siehe G. Plancher.

Piccioli, Enrico, Dr. math. Pisa; Prof., Gymn., Arpino, Caserta; * 1873, Nov. 7, Pisa.

Periodico di Matem.: Contributo alla Geometria recente del tetraedro, 7 S. (**1**, 1904). — Contributo alla Geometria recente del triangolo sferico, 7 S. (**2**, 04). — Fondamenti per la geometria dell' n-edro in uno spazio lineare con n-1 dimensioni, 15 S. (**3**, 05). — Appunti di (n-1)-edrometria ipersferica, 16 & 9 S. (**4**, 06). — Il quadrato aritmetico di Fermat & la serie di Fibonacci, 6 S. (**13**, 16). — Teorema di Wilson & teorema di Fermat, 3 S. — Il teorema di Tolemeo per il pentagono gobbo inscrittibile, 5 S. — A proposito delle dimostraz. delle formola di Euler $d^2 = R(R - 2r)$, 4 S. — Scomposiz. dell' iperpiramide tronca, 3 S. (**14**, 16/17). — Supplem.: Ancora sulla formula che dà il raggio di un cerchio rispetto al quale sono note le potenze di tre punti non allineati del suo piano, 7 S. (**20**, 16/17).

III IV **Pick,** Georg Al., Dr. phil. 1880 Wien; seit 92 o. Prof., Math., deut. Univ., Prag; * 1859, Aug. 10, Wien. (Eig. Mitt.)

Ann. Acad. Scientiarum Fennicae: Beschränkte Funktn. m. vorgeschrieb. Wertzuordngn., 17 S. (**15**, 1921).
Archiv d. Math. & Physik: Z. nicht-Euklid. Geometrie, 3 S. (**25**, 1917).
Atti del Congr. intern. di Matem: D. Differentialgleichgn. d. hypergeometr. Funktn., 3 S. (1909).
Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: D. Gebiet, welches v. konvexen Kurven in d. Ebene bedeckt wird, 6 S. (1915).
Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: D. Diff.-Gleichgn. d. hyperellipt. Perioden, 3 S. (**19**, 1910). — Ein Abschätzgssatz für positive Newtonsche Potentiale, 4 S. (**24**, 15).
Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Z. Theorie d. allgem. Theta- & Sigmafunktn., 23 S. (**66**, 1914). — Koebescher Verzerrgssatz, 7 S. (**68**, 16). — Differentialinvarianten d. Flächen gegenüber affinen Transformatn., 30 S. (**69**, 17). — Affingeometrie d. Kurven höherer Räume, 15 S. (**70**, 18).
Mathemat. Ann.: Distanzschätzgn. im Funkt.-raum. I[1]), 22 S. (**76**, 1915). — II (m. W. Blaschke), 24 S. — Eine Eigensch. d. konformen Abb. kreisförm. Bereiche, 6 S. — D. Beschränkgn. analyt. Funktn., d. durch vorgegebene Funkts.-werte bewirkt werden, 17 S. (**77**, 16). — D. Beschränkgn. analyt. Funktn. durch vorgegeb. Funktsw., 6 S. (**78**, 17/18).
Mathem. Zeitschr.: Positive harmon. Funktn., 8 S. (**1**, 1918).
Palermo, Circ. matem. Rend.: D. Rang d. Sylvesterschen & d. Bezoutschen Determinante, 3 S. (**26**, 1908). — Theorie d. konformen Abb. kreisförm. Bereiche, 4 S. (**37**, 14).
Paris, Acad. C. R.: L. nots.: droites parallèles & translat. & sur la géom. différent. dans l'espace non Euclidien, 3 S. (**153**, 1911). — L'évaluat. d. distances dans l'espace fonctionnel, 3 S. — Qqs. mesures dans l'espace fonct.[1]), 3 S. (**158**, 14).
Wien, Akad. S.Ber.: Theorie d. Differentiats.-prozesse d. Invariantentheorie, 9 S. (**114**, 1905). — Natürl. Geom. ebener Transformats.-gruppen, 21 S. — Nirgends singul. Diff.-Gleichgn. 2. Ordng., 9 S. (**115**, 06). — Hypergeom. Diff.-Gleichgn., 7 S. (**117**, 08). — Brachistochronenscharen & verwandte Kurvensysteme, 12 S. (**120**, 11). — D. konforme Abb. eines Kreises auf ein schlichtes & zugleich beschränktes Gebiet, 17 S. (**126**, 17).
Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: D. zu e. ebenen algebr. Kurve gehör. transzend. Formen & Diff.-Gleichgn., 16 S. — Theorie d. hypergeometr. Integrale am ellipt. Gebilde, 4 S. (**18**, 1907). — Extremumfragen bei analyt. Funktn. im Einheitskreis, 15 S. (**32**, 22). —
Zeitschr. f. angew. Math. & Mech.: D. Wurzeln d. charakterist. Gleichgn. v. Schwinggs.-problemen, 5 S. (**2**, 1922).

Mit [1]) Ph. Frank.

Siehe W. Blaschke & Ph. Frank.

Pickard, Robert Howson, Dr. sc. London, Dr. phil. München; stud. Mason & München; 1907—19 Principal, Techn. Schule, Blackburn, 19 Princ., Battersea-Polytechn., London; * 1874. (Who's who.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Notiz zu d. Mitt. üb. opt.-aktive Methyl-phenyl-carbinole v. Bror Holmberg[1]), 2 S. (**45**, 1912).
London, Chem. Soc. Journ.: Studies on optically active carbimides. II: The react. betw. l-menthylcarbimide & alcohols (m. W. O. Littlebury & A. Neville), 12 S. (**89**, 1906). — Investigats. on the dependence of rotatory power on chemical constitut. I: The rotats. of the simplest secondary alcohols of the fatty series[1]), 27 S. (**99**, 11). — II: The rotats. of some secondary alcohols containing the iso propyl group[1]), 18 S. — III: The rotats. of ac-tetrahydro-2-naphthol & some of its esters[1]), 7 S. (**101**, 12). — IV: The rotats. of the normal secondary alcohols of the formula $C_2H_5 \cdot CH(OH) \cdot R$[1]), 36 S. (**103**, 13). — V: Simples esters of the carbinols $CH_3 \cdot CH(OH) \cdot R$[1]), 69 S. — VI: Optic. rotatory power of methyl-tert.-butyl-, methylbenzyl-, methylphenylethyl- & methyl-α-naphthyl-carbinols[1]), 17 S. (**105**, 14). — The alcohols of the hydroaromat. & terpene series. III: Isopulegol (m. H. Hunter, W. Lewcock & H. S. de Pennington), 16 S. (**117**, 20).

Mit [1]) J. Kenyon.

IV **v. Pickardt,** Edgar W. F., Dr. phil. 1902 Leipzig; Agronom; * 1876, Juni 28 (a. St.), Riga.

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Molekulare Verminderg. d. Kristallisatsgeschwind. durch Zusatz v. Fremdst., 33 S. (**42**, 1903).

III IV **Pickering,** Edward Ch., Dr. phil. 1903 Heidelberg, D. litt. 12 Pittsburgh; war o. Prof., prakt. Astron., Harvard Coll. Observ., Cambridge, Mass.; * 1846, † 1919, Febr. 3, Cambridge. — (Nachr. 2 S. in Chicago, Astrophys. Journ., **49** & **50**, 19, 1 S. in Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges., **54**, 19, 1 S. in Paris, Acad. C. R., **168**, 19, 1 S. in Canada, Astron. Soc. Journ., **13**, 19, & 1 S. in Astron. Nachr., **208**, 19.)

Annals of astronomical observ. of Harvard Coll., Bd. 46, Teil 2: Observats. of variable stars made w. meridian photometer during 1892—98, 130 S., London 1904. — Desgl., Bd. 53. I: Stars near south pole; II: Stars near north pole; III: 9. satellite of Saturn; IV: Study of Eratosthenes (m. W. H. Pickering), 84 S., London 04. — Desgl., Bd. 56; I: Distribut. of stellar spectra, 26 S., London 04. — Desgl. Eclipses of Jupiter's satellites 1878—1903, Bd. 52, 148 S., London & Cambridge, Mass. 07. — Photo. study of variable stars (m. W. P. Fleming), 07. — Orat. on the aims of an astronomer del. in Sanders Theatre, june 28, 1906, before the Harvard Chapter of Phi Beta Kappa, Cambridge Mass. 07. — Durchmusterg. zones observed w. the 12-inch meridian photometer, 235 S., London 10. — Future of astronomy, 11 S., Cambridge Mass. 10. — Standard photogr. magnitudes of bright stars, 26 S., London 11. — A catalogue of 16300 stars observed w. the 12-inch meridian photometer, 263 S., London 13.

Astron. Nachr.: A new Algol variable 10. 1902 Cygni, 2 S. (**159**, 1902). — Photogr. map of the entire sky, 3 S. (**162**, 03). — Intensity of spectral lines, 2 S. (**163**, 03). — Stars having peculiar spectra, 2 S. — Variable stars in the nebula of Orion, 4 S. (**165**, 04). — New variable stars, 2 & 1 S. — Variable stars of long period, 3 S. — 152 new variable stars in the Large Magellanic Cloud, 3 S. (**166**, 04). — A 10. satellite of Saturn, 1 S. (**168**, 05). — A probable new star, RS Ophiuchi, 1 S. — VII: Satellite of Jupiter, 1 S. (**169**, 05). — A systematic study of faint stars, 2 S. — Observat. of Phoebe 1905, 2 S. (**171**, 06). — Variability of the lunar crater Linné, 1 S. (**173**, 07). — Standard stellar magnitudes, 2 S. (**174**, 07). — A 6. tipe of stellar spectra, 3 S. (**179**, 09). — Distribut. of the stars, 2 S. (**180**, 09). — A standard scale of photogr. magnit., 3 S. (**181**, 09). — Absolute wavelengths, 2 S. (**184**, 10).

Chicago, Astrophys. Journ.: A new Algol variable, — 15° 4905, 3 S. — The moon: a summary of the exist. knowledge of our satellite; w. complete photogr. atlas, 6 S. (**20**, 1904). — Stars having peculiar spectra; spectra of var., 4 S. — A probable new star, RS Ophiuchi, 2 S. — Nova Aquilæ, Nr. 2, 185604, 4 S. (**22**, 05). — Determ. nat. of radial mots. by objective prisms, 2 S. — Stars having peculiar spectra; 29 new var. stars, 10 S. (**23** & **27**, 08). — Determinat. of absolute wave-lenghts w. object. pr., 4 S. (**31**, 10).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: An international southern telescop, 10 S. (**45**, 1906). — The objective prism, 4 S. (**51**, 12).

III IV **Pickering,** William H.; stud. Boston; Assist. Prof., Astron., Univ., Cambridge, Mass.; * 1858, Febr. 15, Boston. (Eig. Mitt.)

The moon, 102 S., 100 Taf., New York 1903. — Ann. Astron. Observ., Harv. Coll.: Photographic atlas of the moon, 86 Taf., London 04. — The moon. Summary of recent advances in our knowledge of our satellite, complete photographic atlas, 116 S., London 04. — Researches of the Boyden department, Cambridge Mass. 08. — A statistical investigat. of cometary orbits, 208 S., London 12. — Mars, 173 S., 8 Taf., Boston 21.

Canada, Astron. Soc. Journ.: A simple meth. of determining the time, 3 S. (**7**, 1913). — Distances of 2 star clusters, 4 S. (**12**, 18).

Chicago, Astrophys. Journ.: Evolut. of the solar system, 2 S. (**22**, 1905). — Stationary meteoric radiants. The size of meteors, 16 & 2 S. (**29** & **31**, 09 & 10).

London, Astron. Soc. Nonth. Mot.: The mot. of the solar system relatively to the interstellar absorbing medium, 4 S. (**72**, 1911/12). — Seasonal changes occuring in cert. lunar craters, 6 S. (**81**, 21).

Siehe E. C. Pickering.

IV **Pickering,** P. Spencer U., M. A. 1880 London; war Chemiker, London; * 1858, † 1920, Dez. 5. — (Nachr. 6 S. in London Chem. Soc. Journ., **119**, 1921.)

Fruit trees & their enemies, w. a spraying calendar (m. Fred. V. Theobald), 118 S., London 1908.

London, Chem. Soc. Journ.: Emulss., 20 S. (**91**, 1907) (auch in Kolloidzeitschr., 5 S., **7**, 10). — Hydrat. of precipitates, 6 S. — Carbonates of Cu & cupricarbonates, 21 S. (**95**, 09). — Cupricitrates, 14 S. — Constitut. of basic salts, 10 S. (**97**, 10). — K-cupricarbonates, 11 S. (**99**, 11). — Cu-salts; behaviour w. alkalis, 19 S. — Alkaline cupri-compounds, 12 S. — Colour intens. of Cu-salts, 10 S. (**101**, 12). — Note on cupric malate & citrate, 3 S. — Organic ferric salts, 10 S. (**103**, 13). — Colour intensity of Fe & Cu compounds, 21 S. (**105**, 14). — Metallo-compounds of Co & Ni, 14 S. — Met. compds. in solut., 5 S. (**107**, 15). — Compounds of Fe, Mn, Pb & the metals of group 2, 16 S. (**109**, 16). — The detergent act. of soap, 16 S. (**111**, 17). —

London, Roy. Soc. Proc.: Problems bearing on residual affinity, 17 S. (**93**, 1917). — Flocculat., 11 S. (**94**, 18).

Picon, Marius; Préparateur de travaux pratiques, Chemie, Univ., Paris.

Paris, Acad C. R.: Préparat. du butine pur, 3 S. — Préparat. du pentine normal. Remarques sur l. points de fus. & d'ébullit. d. premiers termes d. carb. acét. vrais normaux, 3 S. (**158**, 1914). — Act. de l'acétylène monosodé sur qqs. éthers halogénés d. alcools secondaires & tertiaires, 4 S. — Act. de l'acét. monos. sur qqs. iodures d'alcools primaires à chaîne ramifiée, 3 S. (**168**, 19). — Préparat. de qqs. carbures acét. vrais au moyen de l'acét. monos., 3 S. (**169**, 19). — Nouv. procédé de préparat. d. dériv. sodés d. carb. acét. vrais, 4 S. (**173**, 21). — Act. du sodammonium sur l'hexaméthylènetétramine, le tétraméthyldiaminométhane & l'éthylidène éthylimine, 4 S. — Act. du sodammonium sur l'aniline & ses homologues, 4 S. (**175**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Nouv. procédé de préparat. d. dériv. sodés d. carb. acét. vrais, 4 S. (**29**, 1921).

Siehe P. Lebeau.

Picone, Mauro, Dr. math. 1907 Pisa; stud. 03—07 Pisa; 09 Assist., Anal. infinites., Univ., Pisa, 13 Assist., Mechan., Techn. Hochsch., Turin, 16 Assist., deskr. Geometrie, Univ., Turin, seit 20 Prof., Anal. infinites., Univ., Catania; * 1885, Mai 2, Palermo. (Eig. Mitt.)

Tavole di tiro da montagna. Teoria & met. di compilaz., 130 S., 1918. — Equaz. differenziali, 120 S., Catania 22. — Noz. di calcolo delle variaz., 357 S., Catania 22.

Ann. di Matem., Brioschi: Superficie flessibili & inestendibili deformabili in rigate, 62 S. (**22**, 1913/14).

Esertiaz. matem. del Circolo matem. di Catania: Sviluppi in serie di MacLaurin delle funz. elementari, 3 S. (**1**, 1921). — Compon. varicerca degli estremi assoluti di un particolare integrale semplice fatta mediante la cola applicaz. del teorema di Euler, 15 S. — Simultanea nuova dimostraz. della necessità delle condiz. di Legendre & di Jacobi, 4 S. — Alcuni problemi d'analisi mat. parti della fisica, 23 S. (**2**, 22).

Giorn. di Matem. Battaglini: Equaz. integr. a limiti variabili, 8 S. (**49**, 1911).

Journ. de math.: Liouville: Nuove osservaz. su alcuni met. d'approssimaz. dell' analisi, 58 S. (**1**, 1922).

Note & Memorie di Matem. del Circolo matem. di Catania: Ricerca delle superficie rigate provista di asintotiche a tors. costante, 11 S. (**1**, 1921).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Equazioni alle deriv. parziali del 2. ordine del tipo iperbolico in due variabili indipendenti, 28 S. (**30**, 1910). — Problema dei valori al contorno nelle equaz. iperbol. alle deriv. parz. del 2. ordine & classe di equaz. integr. che a quello si riconnettono, 37 & 3 S. (**31** & **32**, 11). — Congruenze rettilinee W, 33 S. (**37**, 14). — Intorno alle trasformaz. asintotiche delle curve & complementi alla memoria: Sulle congruenze rettilinee W, 23 S. (**39**, 15). — Teorema di Green nel piano & nello spacio, 16 S. (**43**, 18/19). — Calcolo delle variaz., 19 S. (**46**, 22).

Pisa, Scuola norm. Ann.: Problema al contorno nelle equaz. differ. lineari ordinarie del 2. ordine, 92 S. (**10**, 1908). — Sui valori eccezionali di un parametro da cui dipende un' equaz. differ. lineare ordinaria del 2. ordine, 140 S. (**11**, 10).

Rend. della Accad. delle scienze fis. & matem. di Napoli: Integrale di Riemann & sua relaz. con l'integrale di Lebesgue, 7 S. (**26**, 1920).

Rivista d' Artiglieria & Genio: Tiro dei medi & dei grossi calibri in montagna, 32 S. (**4**, 1917). — Calcolo della perturbaz. nel moto dei proietti dovuta al vento, 46 S. (**3**, 19).

Roma, Lincei, Rend.: I teoremi d'esistenza per gl' integrali di una equaz. differ. lin. ordin. soddisfacenti ad una nuova classe di condiz., 8 S. — Del legame fra l'equaz. di Fredholm & le equaz. differ. lin. ordin., 7 S. (**17**, 1908). — Equaz. integrale di prima specie a limiti variabili considerata da Volterra, 7 S. (**19**, 10). — Teorema sulle soluz. delle equaz. lin. ellittiche autoaggiunte alle deriv. parziali del 2. ordine, 6 S. — Problema di Dirichlet per la più generale equaz. lin. ellitt. autoagg. alle deriv. parz. del 2. ordin., 8 S. (**20**, 11). — Coppie di superficie coniugate in deformaz., 5 S. — Teoremi de unicità nei problemi dei valori al contorno per le equaz. ellitt. & paraboliche, 7 S. — Teorema d' esistenza in un probl. dei valori al contorno per le equaz. del tipo parabol., 7 S. (**22**, 13). — Teoremi di unicità nei problemi de valori al contorno per le equaz. ellitt. & parabol., 8 S. — Una quest. di geometria cinematica, 7 S. (**23**, 14). — Funz. additive di campe, 4 S. — Nuova dimostraz. del teoremi di Green, 4 S. — Nuove rigole per la riduz. degli integrali multipli generalizzati di Riemann, 19 S. — Le equaz. alle variaz. per cause perturbatrici variabili nel concetto di Volterra di variaz. prima per una funz. di linea, 5 S. (**28**, 19). — Potenziale di doppio strato superficiale, 2 S. — Equaz. integrale di Fredholm a nucleo non limitato, 2 S. — Nuova dimostraz. della necessità della condiz. di Jacobi, 4 S. (**30**, 21). — Nuova condiz. necessaria per un estremo di un integrale doppio, 7 S. (**31**, 22).

Torino, Accad. Atti: Formole razionali per la correz. del tiro, 20 S. **52**, 1916/17). — Cambiamento della variabile di integraz. nell' integrale di Lebesgue, 15 S. (**55**, 19/20).

III IV **Pictet,** Aimé, Dr. ès-sc. 1881 Genf; seit 99 o. Prof., Chemie, Univ., Genf; * 1857, Juli 12, Genf.

Ann. de Chimie: Rech. sur la houille, 81 S. (**10**, 1918).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Synth. d. Nikotins[1]), 11 S. (**37**, 1904). — Pyrogene Umwandlg. v. methylierten Pyrrolen in Pyridinderiv., 5 S. — N-Methyl-pyrrolidin aus Nikotin, 2 S. — Strychninoxyd (m. M. Mattisson), 5 S. (**38**, 05). — Einwirkg. v. Formaldehyd & v. Methylenchlorid auf Pyrrol (m. A. Rilliet), 7 S.*). — Brucinoxyd (m. G. Jenny), 3 S. (**40**, 07). — Synthet. Darstellgsmeth. d. Isochinolin-Basen (m. F. W. Kay), 7 S. — Synth. d. Laudanosins (m. M. Finkelstein), 10 S.*). — Synth. d. Papaverins[2]), 10 S. (**42**, 09)*). — Papaverin & Kryptopin (m. G. H. Kramers), 7 S. — Meth. z. synthet. Darstellg. d. Isochinolinbasen[2]), 7 S. (**43**, 10). — Bildg. v. Isochinolinderiv. durch Einwirkg. v. Methylal auf Phenyl-äthylamin, Phenyl-alanin & Tyrosin (m. Th. Spengler), 6 S.*). — Synth. d. Oxy-berberins[2]), 9 S.*). — Desgl. d. Berberins[2]), 6 S. — Ein Bestandteil d. Steinkohle[3]), 12 S. (**44**, 11)*). — Synth. d. Chininsäure & d. p-Methoxy-lepidins (m. R. R. Misner), 5 S. (**45**, 12). — Einwirkg. v. Acetal auf Tetrahydro-papaverin (m. St. Malinowski), 10 S. — Destillat. d. Steinkohle unter vermind. Druck[4]), 11 S. (**46**, 13). — D. gesätt. Kohlenfiusserstoffe d. Vakuumteers[4]), 8 S. (**48**, 15). — Einwirkg. v. Methylal auf Tetrahydro-papaverin[5]), 6 S. — Bildg. v. Pyridin- & Isochinolinbasen aus Kasein[5]), 5 S. (**49**, 16).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Synthèse de la nicotine[6]), 22 S. (**17**, 1904). — Transformat. pyrogénée d. pyrrols méthylés en bases pyrid., 10 S. (**19**, 05). — Qqs. nouv. alcaloïdes végétaux (m. G. Court), 20 S. (**25**, 08) (auch in Soc. Ch. Mém.). — Anhydrides mixtes de l'acide sulfur. (m. G. Karl), 18 S. (**26**, 08)**). — Naphtoisoquinaldine (m. C. Manevitch), 8 S. (**35**, 13). — La structure moléculaire & la vie, 18 S. (**40**, 15). — Format. de bases pyridiques par condensat. de cétones & d' amides[7]), 6 S. (**41**, 16).

Helvetica Chimica Acta: Distillat. de la cellulose & de l'amidon sous press. reduite (m. J. Sarasin), 10 S.**). — Transformat. de la lévoglucosane en dextrine, 5 S. (**1**, 1918). — Distillat. de l' ovalbumine sous press. reduite[8]), 8 S. — Distillat. du stéarate & de l' oléate de Na sous press. réd. & sur l' origine du pétrole (m. J. Potok), 10 S. — Distillat. de qqs. glucosides sous press. réd. (m. H. Goudet), 6 S. (**2**, 19). — Constitut. de la lévoglucosane[8]), 5 S. — Gluco-

sane[9]), 5 S.**). — Configurat. d. glucoses α & β, 4 S. (**3**, 20). — Chlorure d' α-glucosyle & un nouv. disaccharide (α-glucosido-glucose)[9]), 6 S. — Lévulosane (m. J. Reilly), 4 S. — Polymérisat. de la glucosane[10]), 8 S. — Nouv. synthèses de la glycérine & de l' α-glucoheptite (m. A. Barbier), 4 S. (**4**, 21). — Galactosane (m. H. Vernet), 5 S. — Nouv. prod. de dépolymérisat. de l' amidon (m. R. Jahn), 5 S. — De l' influence de la press. sur la polymérisat. de la lévoglucosane[11]), 8 S. (**5**, 22).

Paris, Acad. C. R.: Synth. de la nicotine, 2 S. (**137**, 1903). — L'azotate d'acétyle (m. E. Khotinsky), 2 S. (**144**, 07). — Le goudron du vide[4]), 3 S. (**157**, 13). — L. hydrocarbures saturés du goudron du vide[4]), 3 S. (**160**, 15). — Format. de bases pyridiques & isoquinoléiques à partir de la caséine[5]), 2 S. — Format. de bases pyridiques par condensat. de cétones & d'amides[7]), 2 S. (**162**, 16). — Qqs. hydrocarbures contenus dans la houille[3]) [12]), 3 S. (**163**, 16). — L. alcools & l. bases du goudron du vide[12]) [13]), 4 S. (**165**, 17). — La polymérisat. d. glucosanes[10]), 3 S. (**173**, 21). — Polymérisat. de la lévoglucosane[11]), 2 S. (**174**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L'anhydride acetoarsénieux (m. A. Bon), 4 S. (**33**, 1905). — L. alcaloïdes du tabac, 22 S. (**35**, 06). — Act. du chlorure d' Al sur le pétrole (m. J. Lerczynska), 9 S. (**19**, 16). — Distillat. sèche dans le vide & son applicat. à l' étude d. hydrates de C, 16 S. **27**, 20).

Mit [1]) A. Rotschy, [2]) A. Gams, [3]) S. Ramseyer, [4]) M. Bouvier, [5]) Tsan Quo Chou, [6]) P. Crépieux, [7]) P. Stehelin, [8]) M. Cramer, [9]) P. Castan, [10]) J. Pictet, [11]) J. H. Ross, [12]) O. Kaiser, [13]) A. Labouchere. — *) auch in Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat. — **) auch in Paris, Acad. C. R.

Siehe F. W. Kay.

III **Pictet,** Raoul; war Prof., Phys., Univ., Genf, später nach Berlin übergesiedelt; * 1846, April 4, Genf.

D. Theorie d. Apparate zur Herstellg. flüss. Luft m. Entspanng., 86 S., Weimar 1903. — D. Entwicklg. d. Theorien & d. Verfahrgsweisen bei d. Herstellg. d. flüss. Luft, 137 S., Weimar 07.

Pidduck, F. B.; Tutor, Corpus Christi Coll., Univ., Oxford.

London, Math. Soc. Proc.: Energy & momentum of an ellipsoidal electron, 11 S. (**7**, 1909). — The stability of rotating shafts, 8 S. (**9**, 11). — The kinetic theory of the mot. of ions in gases, 39 S. (**15**, 16). — The vibrats. of a rotating cylinder, 10 S. (**18**, 19). — Functs. of limiting matrices, 11 S. (**19**, 20).

London, Roy. Soc. Proc.: The propagat. of a disturbance in a fluid under gravity, 10 S. (**83**, 1909/10). — The wave-problem of Cauchy & Poisson for finite depth & slightly compressible fluid, 10 S. (**86**, 12). — The abnormal kinetic energy of an ion in a gas, 7 S. (**88**, 13). — The kinetic theory of a special type of rigid molecule, 11 S. (**101**, 22).

Phil. Mag.: The absorpt. of ultra-violet light by dilute soluts. 5 S. (**17**, 1909). — A meth. of measuring the self-inductance of small loops, 8 S. (**42**, 21).

IV **Pidoux,** Justin, Dr. phil. 1881; seit 90 Astronom, Sternwarte, Genf; * 1859, Mai 2, Treytorrens, Combremont, Waadt.

Astron. Nachr.: Observats. de comètes & de la planète 14 Irene, 1 S. (**214**, 1921).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: La comète 1908 C, 4 S. (**26**, 1908). — L. satellites de Jupiter en 1908; éclipses & occultats. mutuelles. 6 S. (**27**, 09).

Pierce, George W., Ph. D. 1900 Cambridge, Mass.; stud. 1890—94 Austin, 98—1900 Cambridge, Mass., 01 Leipzig; 06 Assist. Prof., Phys., Univ., Cambridge, Mass., 14 Direkt., Cruft-Labor., 17 Prof. & 22 Rumford-Prof., Phys., ebda; * 1872, Jan. 11, Webberville, Texas. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Radiotelegr. & Hydrophon-Apparat.

Principles of wireless telegraphy, 300 S., New York 1910. — Beiträge: Wireless telegraphy, Wireless telephony, Detectors, Electric waves, Wavemeters in Amer. Handbook for electr. engineers, New York 13. — Electric oscillats. & electric waves, 9 + 517 S., New York 20.

Amer. Journ., Silliman: Applicat. of the radio-micrometer to the measurem. of short electric waves, 9 S. (**9**, 1900).

Amer. Phys. Soc. Rev.: Electric strength, 13 S. (**2**, 1894). — Experiments on resonance in wireless telegraph circuits, 1 — 5 (**19—22** & **24**, 1904—07). — Crystal rectifiers for electr. currents & electr. oscillats. (auch in Boston, Amer. Acad. Proc.). I: Carborundum (**25**, 07). — II: Carborundum, molybdenite, anatase, brookite (**28**, 09). — III: Iron pyrites, 7 S. (**29**, 09). — The electrolytic detector, studied w. the aid of an oscillograph, 15 S. (**28**, 09).

Boston, Amer. Acad. Proc.: Diffus. & supersatur. in gelatine (m. H. W. Morse), 24 S. (**38**, 1903). — The Cooper Hewitt Hg interrupter, 26 S. (**39**, 03—04). — Simple meth. of measur. the intensity of sound, 22 S. (**43**, 08). — Experim. on the electr. oscills. of a Hertz rectilinear oscillator, 14 S. (**45**, 10). — Theory of coupled circuits, under the act. of an impressed electromotive force, w. applicats. to radiotelegraphy, 32 S. (**46**, 11). — Electr. properties of crystals. I: Stratificat. & capacity of carborundum (m. R. D. Evans), 34 S. (**47**, 12). — The impendance of telephone receivers as affected by the mot. of their diaphragms (m. A. E. Kennelly), 39 S. (**48**, 12) (auch in Electrical World). — Theoretical investigat. of the radiat. characteristics of an antenna, 64 S. (**52**, 17). — A table & meth. of computat. of electric wave propagat., transmiss. line phenomena, optical refract., & inverse hyperbolic functs. of a complex variable. — Artificial electric lines w. mutual inductance betw. adjacent series elements (**57**, 22).

Phil. Mag.: Indices of refract. & electr. waves, meas. by a radio-micrometer, 19 S. (auch in Physik. Zeitschr.). — Double refract. of electr. waves, 4 S. (1911).

Physik. Zeitschr.: D. Cooper-Hewittsche Hg-Bogenlampe als Funkenstrecke, 12 S. (**5**, 1904).

Siehe A. E. Kennelly.

IV **Pieri,** Mario, Dr. math. 1884 Pisa; war seit 1908 Prof., proj. & deskript. Geometrie, Univ., Parma; * 1860, † 1913, März 1, S. Andrea di Còmpito, Lucca. — (Nachr. v. B. Levi 5 S. in Bollett. di Sc. mat. Loria, 15, 1913.)

In: Analyse vectorielle générale, I: Transform. linéaires per Burali-Forti & Marcolongo: Notes

géometr., Pavia 1912. — In: Encyclop. des sc. math., III: Méth. énumératives (Übers. & Umarb. d. Abschn.: Abzahlende Meth. v. H. G. Zeuthen, Encykl. d. math. Wiss.), Paris & Leipzig.

Catania, Accad. Atti: Complesso cubico di rette, che contiene ma stella di raggi & un piano rigato, 30 S. (**15**, 1902).

Catania, Accad. Gioenia, Atti: Definiz. aritm. degli irrazionali, 9 S. (**87**, 1905). — Gli assioni aritm., 5 S. (**2**, 08).

Catania, Annuario della R. Univ.: Uno sguardo al nuovo indirizzo logico-matem. delle scienze deduttive, 60 S. (1906/07).

Giorn. di Matem. Battaglini: Nuovi principii di geometria della invers., 86 S. (**49** & **50**, 1911 & 12).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Rappresentaz. vettoriale delle congruenze di raggi, 30 S. (**33**, 1912).

Periodico di Matem.: Definiz. Staudtiana dell' omografia fra forme semplici reali, 5 S. (**21**, 1905).

Revue de métaphys.: La compatibilité d. axiomes, 12 S. (**14**, 1906).

Società italiana delle scienze: La geometria elementare istituita sulle noz. di punto & sfera, 106 S. (**3**, 1908).

Torino, Accad. Atti: Teorema fondamentale di Staudt & i principi della geom. projett., 19 S. (**39**, 1904). — Aggiunta alla menoria: Nuovi principi di geom. projett. complessa, 4 S. (**41**, 06). — Sistemi di ∞^1 superf., 18 S. (**48**, 13).

Torino, Accad. Mem.: Nuovi principii di geom. proj. complessa, 47 S. (**55**, 1905).

Pieroni, Antonio; 1911—16 Assist., 19 Hilfsarbeiter & Prof. Incaricato, pharmaz. Chemie, Univ., Bologna; * 1885, Sept. 20, Viadana, Mantua. (Eig. Mitt.)

Gazz. chim. ital.: Mercurio uretani. — Sederiv. organici. — Gli ipoioditi nella formaz. dell' iodoformio, 3 S. — Az. del fenilsenfolo sull'urea & sulla solfurea, 2 S. (**42**, 1912). — Nuovo met. per la preparaz. di soluz. colloidali, 4 S. — Meccanismo di reaz. nella formaz. del iodoformio (m. E. Tonnioli), 5 S. (**43**, 13). — Az. del bromuro di selenio sui magnesioalchili (m. C. Colli), 5 S. — Alcune combinaz. tra i sali di Ni & l' allilamina[1]), 9 S. (**44**, 14). — Influenza dei doppi legami sul numero di coordinaz.[1]), 7 S. — Az. del bromuro di Se sui bromomagnesio deriv. (m. G. Balduzzi), 5 S. (**45**, 15). — Determinaz. quantitativa dell'acetone nelle polveri infumi, 6 S. (**48**, 18). — Influenza dei doppi legami sul numero di coordinaz., 6 S. — Cloroiodo- & iodoso deriv., 2 S. (**51**, 21). — Azossiammidi & diazocomposti, 12 S. (**52**, 22) (auch in Roma, Lincei, Rend.).

Kolloidzeitschr.: D. Kolloide in Pyridin (m. E. Girardi), 5 S. (**15**, 1914).

Roma, Lincei, Rend.: Azossiammidi & pirroli. — Prodotti di ossidaz. del pirrolo. — Iododeriv. pirrolici. — Formula di costituz. del tripirrolo. — Nero di pirrolo[2]). — Melanine & nero di pirrolo[2]).

Mit [1]) A. Pinotti, [2]) A. Angeli.

Siehe M. Raffo.

IV **Pierpont,** James, Dr. phil. 1894 Wien; 94—95 Lecturer, Math., Univ., New Haven, Conn., 95—96 Instr., 96—98 Assist. Prof., seit 98 Prof., Math., ebda.

Lectures on the theory of functs. of real variables, Bd. 1, Boston 1906.

Amer. Math. Soc. Bull.: The history of mathematics in the 19. cent., 24 S. (**11**, 1905). — Hermite's works, 8 S. (**13**, 07).

Amer. Math. Soc. Trans.: Multiple integrals, 19 S. (**6**, 1905). — Improper multiple integrals, 20 S. — Area of curved surfaces, 10 S. (**7**, 06).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Geometric aspects of Einstein's theory, 27 S. (**23**, 1922).

Pierron, Paul; Préparat., angew. Chemie, & Vorst., Labor. f. angew. Chemie, Univ., Lyon.

Ann. Chim. & Phys.: Essai sur l. cynamides aromat. monoatom., 133 S. (**15**, 1908).

Ann. de Chimie: L'éthylène-guanidine & la diéthylène-guanidine, 8 S. (**11**, 1919).

Paris, Acad. C. R.: Mode de préparat. d. acylguanidines aromat., 2 S. (**151**, 1910).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L. nitrophénylcyanamides, 5 S. (**33**, 1905). — Azocyanamides aromat., 11 S. (auch in Paris, Acad. C. R.). — La préparat. d. cyanamides aromat., 8 S. (**35**, 06).

IV **Pietzker,** W. Friedrich Ch.; war Prof., Gymn., Nordhausen, trat 1910 in d. Ruhestd.; * 1844, † 1916, Juli 11, Nordhausen. — (Nachr. 6 S. in Zeitschr. f. math. & naturw. Unterr., **42**, 1916, & v. Schotten, 6 S. in Unterr.-Bl. f. Math. & Naturw., **22**, 16.)

Unterrichtsbl. f. Mathem. & Naturwiss.: Rationale Lösg. d. Gleichg. $x^n = y^n + z^n$, 5 S. (**6**, 1908). — Außerdem bis 1910 noch zahlreiche Beitr. in dieser Zeitschr.

III IV **Pilgrim,** Ludwig J. H., Dr. sc. nat. 1876 Tübingen; war seit 98 Prof., Math. & Naturw., Realanstalt, Cannstatt; * 1849, Nov. 6, Frankfurt (Main.)

Vereinfachte Behandlg. d. schiefwinkl. Koordinaten im Raum, 78 S., Stuttgart 1909 (aus Württ. Math. nat. Mitt.).

Beitr. z. Geophysik: Gerland: Berechng. d. Laufzeiten eines Erdstoßes m. Berücksichtigg. d. Herdtiefen, gestützt auf neuere Beobachtgn., 21 S. (**12**, 1912/13).

Württ., Math. nat. Mitt.: Binom. & trinom. Nähergsflächen algebraischer Flächen, 14 S. (**7**, 1905).

Württemberg, Ver. vaterl. Nat. Jahrhefte: Versuch einer rechner. Behandlung d. Eiszeitproblems, 92 S. (**60**, 1904).

IV **Piloty,** Oskar, Dr. phil.; a. o. Prof., Chemie, Univ., München; * 1866, † 1915, Okt. 6, gefallen bei Somme Py. — (Nachr. v. C. Harries 13 S. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **53**, 1920.)

Ann. d. Chemie: Liebig: D. Harnsäuregruppe I: Murexid[1]). II: Uranil [1]), 49 & 30 S. (**333**, 1904). — D. Farbst. d. Blutes, 40 S. (**366**, 09). — Gefärbte Komponente d. Blutfarbst., 46 S. (**377**, 10). — Konstitut. d. Blutfarbst.[2]) [3]) [4]), 17, 19. & 30 S. (**388**, **390** & **392**, 12). — Pyrrolsynth aus Amidoketonen m. Ketonen & Ketonsäureestern[5]), 11 S. (**395**, 13). — Pyrranthrachinone[6]) [7]), 42 S. (**407**, 14).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Nitril d. Nitrosoisobuttersäure & seine Deriv.[8]), 8 S. — D. Existenz v. Deriv. d. vierwert. N[8]), 17 & 14 S. (**34**, 1901). — Konstitut. d. Hämopyrrols & d. Hämopyrrolcarbonsäure (m. E. Quitmann), 10 S. (**42**, 09). — Dehydrobilinsäure,

ein gefärbtes Oxydat.-Prod. d. Bilinsäure[3]), 3 S. — Molekulargröße d. Hämins & Hämoglobins[9]), 3 S. — D. α, β-Dimethyl-pyrrol[6]), 6 S. — D. Phonopyrrol-carbonsäure & ihre Begleiter[2]), 3 S. — D. Hämatopyrrolidinsäure[5]), 6 S. — Synth. d. Hämopyrrols b[7]), 5 S. (**45**, 12). — D. sauren Spaltstücke d. Hämins[2]), 7 S. — D. Hämopyrrol[4]), 5 S. — D. Tetramethylpyrrindochinon & andere Deriv. d. α, β-Dimethyl-pyrrols[6]), 7 S. — D. Phonoporphyrin, ein neues Spaltstück d. Hämins[9]), 6 S. — Kondensat. v. Oxalester m. Acetyl-pyrrolen (m. H. Will), 5 S. (**46**, 13). — Konstitut. d. Blutfarbst.; Dipyrrylmethan-Deriv.m. Farbst.-Charakter[2])[4]), 6 & 7 S. (**47**, 14).

Mit [1]) C. Finkh, [2]) E. Dormann, [3]) J. Tannhauser, [4]) J. Stock, [5]) P. Hirsch, [6]) K. Wilke, [7]) A. Blömer, [8]) B. Graf Schwerin, [9]) H. Fink.

IV **Piltschikoff,** Nikolai D., Mag. Phys. & phys. Geogr. Charkow; war Prof., Techn. Instit., Charkow; * 1857, † 1909, Charkow. — (Nachr. v. Rozowsky, 8 S. in Charkow, Math. Ges. Mitt., 11, 1910.)

III IV **Pincherle,** Salvatore, Dr. phys. & math. 1874 Pisa; stud. Pisa; 1880 a. o. Prof., Univ., Palermo, 81 Univ., Bologna, seit 88 o. Prof., Math., ebda; * 1853, März 11, Triest. (Eig. Mitt.)

Seit 1922 Mithrsg. d. Bollet. Union Math. ital. & d. Annali di Matematica.

Le operaz. distributive & la loro applicaz. ecc. (m. U. Amaldi), 490 S., Bologna 1901. — In Encykl. d. math. Wiss., 1906, 2: Funktionaloperatn. & Gleichgn., 57 S. — Lez. di algebra complementare. I: Analisi algebrica. II: Teoria delle equaz., 2. Aufl., 366 & 354 S., Bologna 06 & 08. — Geometria metrica & trigonometria, 8 + 160 S., Mailand 18. — Lez. di calcolo infinitesimale, 2. Aufl., 8 + 785 S., Bologna 19. — Gli elementi della teoria delle funz. analitiche, I, 401 S., Bologna 22.

Ann. di Matem, Brioschi: Operaz. aggiunta di Lagrange, 10 S. (**21**, 1913).

Bologna, Accad. Mem.; Equaz. funzionali lineari, 29 S. (**3**, 1906). — Appunti di calcolo funzionale, 36 S. (**8**, 11). — Alcune osservaz. d. sistemi di funz. associate, 10 S. (**9**, 12).

Bologna, Accad. Rend.: Sui limiti della convergenza ecc., 9 S. (**8**, 1904). — Studio sopra un teorema di Poincaré, 11 S. (**9**, 05). — Alcune osservaz. delle funz. determinanti, 17 S. (**13**, 09). — Concetto di divisibilità in generale, 12 S. (**14**, 10). — Alcune osservaz. sulla iterata di una funz. data, 16 S. (**18**, 14). — Catene di radicali quadratici, 23 S. (**22**, 18). — Un teorema sull' iteraz. delle funz. quadratiche, 8 S. (**23**, 19). — Iterata di un polinom. raz. intero, 9 S. (**24**, 20). — Struttura di uno spazio invariante, 9 S. (**26**, 22).

Congresso internaz. di matem.: Alcune spigolature nel campo delle funz. determinanti, 5 S. (1908).

Giorn. di Matem. Battaglini: Formule di analisi combinatoria, 4 S. (**40**, 1902). — Estens. del concetto di divisibilità, 16 S. (**48**, 10). — Lo spazio funzionale & le sue omografie, 16 S. (**50**, 12).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Sui fasci di omografie, 6 S. (**41**, 1908).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Risoluz. di una classe di equaz. funzionali, 21 S. (**18**, 1904). — Serie di fattoriali generalizzate, 12 S. (**37**, 14).

Paris, Acad. C. R.: L'approximat. d. foncts. par l. irrationelles quadrat., 2 S. (**137**, 1903). — Une équat. intégrale dans le domaine complexe, 3 S. (**172**, 21).

Paris, École norm. Ann.: L. foncts. déterminantes, 60 S. (**22**, 1905).

Periodico di Matem.: Teoria dei limiti, 4 S. (1908). — Un interpretaz. geometrica della divisibilità dei polinomi, 7 S. (21).

Rev. mat. hispano-americ.: Sobre la iterac. analitica, 26 S. (**2**, 1920).

Roma, Lincei, Rend.: Sviluppabilità di una funz. in serie di fattoriali, 7 S. — Funz. meromorfe, 4 S. (**12**, 1903). — Sviluppi assintotici & le serie sommabili, 6 S. (**13**, 04). — Equaz. funzionali lineari, 9 S. (**14**, 05). — Singolarità di una funz. che dipende da due funz. date, 8 S. (**15**, 06). — Estens. agli sviluppi assintotici di un teorema Hurwitz, 3 S. (**16**, 07). — Equaz. integrali, 2 S. (**18**, 09). — Omografie dello spazio funzionale, 7 S. (**20**, 11). — Operaz. lineari & teoria delle equaz. integrali, 6 S. (**21**, 12). — Applicaz. della converg. in media, 6 S. (**22**, 13). — Radici reali delle equaz. iterate ecc., 7 S. — Iteraz. di $x^2 - a$, 7 S. (18). — L' iteraz. complete di $x^2 - 2$, 5 S. — Iterata di una funz. razion. intera, I & II, 10 S. — Alcune equaz. funzionali, 3 S. (20).

Roma, Mem. della Società dei XL: Invers. degli integrali definiti, 43 S. (**15**, 1907).

Soc. ital., per il progr. d. sc.: Spigolature nel campo del calcolo funzionale, 8 S. (**11**, 1921).

Stockholm, Acta math.: Série d'Abel, 10 S. (**28**, 1904). — Foncts. déterminantes, 12 S. (**36**, 13).

Torino, Accad. Atti: Catene di radicali quadratici, 19 S. (**53**, 1917/18).

Pinerua y Alvarez, E.; Prof., allgem. & analyt. Chemie, Univ., Madrid.

Gazz. chim. ital.: Nuovo composto iodurato di Os atto a ricercare & a valutare quantità minime di Os, 6 S. — Osservaz. sulla difenilammina, come reattivo dei nitriti, nitrati clorati & sull' utilitità del suo impiego quando essa è mescolata alla resorcina & al naftol β, 2 S. (auch franz. in Paris, Soc. Chim. Bull.). — Un nuovo reattivo dell' aconitina, 2 S. — Reaz. dei composti del rodio utilizzabile nell' analisi chimica, 1 S. — Nuovo reattivo generale cromatico dei polifenomi, dei loro isomeri & dei composti organici a funz. multiple oltre quella fenolica, 3 S. — Reazione colorato dell' acido piruvico con i naftoli α & β in soluz. solforica, 2 S. (auch franz. in Soc. Chim. Bull.). — Nuovo reattivo del K, 2 S. (**35**, 1905).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Nouv. réactif d. polyphénols, 3 S.

Pini, Edoardo, Dr. Mailand; stud. Pavia & Mailand; 1878 Assist., war seit 1904 Astron., Observ., Mailand; * 1854, Dez., Como, † 1909, Dez. 29, Mailand.

Pubblicaz. del R. Osserv. di Brera, Milano: Sui temporali osservati nell' Italia superiore 1878 (m. G. V. Schiaparelli & P. Irisiani), 100 S. (1884). — D° 1879, 150 S. (85). — Andamento annuale & diurno della pioggia nel clima di Milano, 68 S. (91).

Rend. d. R. Istit. Lombardo di sc. & lett.: Riassunto delle osservaz. meteor. eseguite presso il r. observ. di Brera 1881—1908 (**15**—**42**, 1882—1909).

III IV **Pinner,** Adolf, Dr. phil. 1867 Berlin; war planmäß. Prof., Chemie, Univ. &

tierärztl. Hochsch., Berlin; * 1842, † 1909, Mai 21, Berlin. — (Nachr. v. Oppenheimer 2 S. in Chem.-Zeitg., **33**, & v. Krämer 11 S. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **42**, 1909.)

Ann. d. Chemie: Liebig: D. sog. Pseudohydantoïne, 6 S. (**350**, 1906).
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Pilocarpin, 21 S. — Glyoxaline, 8 S. — Einfl. indifferenter Lösgsmittel bei d. Alkylierg. organ. Basen, 10 S. — Pilocarpin & Umwandlg., 2 S. (**38**, 1905).

IV **Pinnow,** Johannes Th. F., Dr. phil. 1892 Berlin; seit 1906 1. Assist., Staats-Labor., Bremen, Staatschemiker; * 1868, Mai 9, Stettin. (Eig. Mitt.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Spaltg. saurer Salze v. Dicarbonsäuren in freie Säuren & Neutralsalz, 6 S. (**52**, 1919).
Chem.-Zeitg.: Verbrenng. d. Mg, 1 S. (**27**, 1903).
Journ. f. prakt. Chemie: Prüfg. farbloser organ. Verbindgn. auf Lichtempfindlichk., 56 S. (**66**, 1902). — Chinon & Na_2SO_3, 11 S. (**89**, 14). — D. Citroäthylestersäuren[1]), 28 S. (**97**, 18). — D. Oxydat. d. Hydrochinons & seiner Sulfonsäuren m. Fehlingscher Lösg., 15 S. (**98**, 18).
Photograph. Rundschau: Ausnutzg. alter Diapositivplatten, 1 S. (**23**, 1909).
Prometheus: Bestimmg. d. Vergrößerg. terrestr. Fernrohre, 2 S. (**10**, 1899).
Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Titrimetr. Best. d. schwefl. Säure, 6 S. (**43**, 1904). — Best. d. Hydrochinons, 11 S. (**50**, 11). — Verteilgskoeffizient & Extrakts.geschwindigk. einiger organ. Säuren, 25 S. (**54**, 15).
Zeitschr. f. Elektrochemie: Gemeinsame Oxydat. v. Hydrochinon & Sulfit durch Luftsauerstoff, 7 S. (**19**, 1913). — D. Sulfurierg. d. Hydrochinons, 13 S. (**21** & **23**, 15 & 17). — Verseifg. d. Zitronensäuretriäthylesters & d. Citroäthylestersäuren, 16 S. — Alkal. Verseifg. d. esterifizierten Zitronensäuren & d. Glyceride, 9 S. (**24**, 18). — Umsetzg. v. $Ca_3(PO_4)_2$ m. Na_2CO_3 & $NaHCO_3$, 11 S. (**27**, 21).
Zeitschr. f. physik. & chem. Unterr.: Explos.figuren, 1 S. (**9**, 1896).
Zeitschr. f. Unters. d. Nahrgs.- & Genußm.: Empfindlichk. d. H_3BO_4-Reakt. m. Kurkumapapier[1]), 9 S. (**11**, 1906). — Citronenessenz[1]), 13 S. (**26**, 13). — Verwendg. d. Na-Lichtes in d. Refraktometrie[1]), 3 S. (**28**, 14) — Estersäure d. Citronensaftes[1]), 13 S. (**30**, 15). — Systemat. Extraktn. m. Äther aus wässer. Lösg., 12 S. (**32**, 16). — Systemat. Extrakt. m. Äther, 16 S. (**37**, 19). — Verteilgs. koeffizient & Bestimmg. organ. Säuren durch Extrakt., 5 S. (**44**, 22).
Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Reakt. zwischen Thiosulfat & Persulfat, 10 S. (**2**, 1904). — Abschwächg. m. Persulfat & nach Farmer, 5 S. (**6**, 08). — Einwirkg. v. O auf Hydrochinon & Sulfit, 16 S. (**11**, 12/13). — Oxydat. & Schutz d. Sulfithydrochinonlösgn., 5 S. (**13**, 14). — Altern & Verderben v. Sulfithydrochinonlösgn., 8 S. (**22**, 22/24).
Mit [1]) L. Wolfrum.

Piola, Francesco, Dr. phys. 1888 Pisa; stud. 84—88 Pisa; 89 Assist., Istit. sup. di perfezionem, Florenz, 91 Prof., techn. Instit., 1908 Privatdoz., Univ., Rom, 09 Prof., Höh. telegr. & telefon. Instit., Rom, 11 Inspektor, centr. Scuola media, seit 22 Prof., techn. Phys. & Elektrotechnik, Ingen.-Sch., Univ., Palermo; * 1865, Febr. 18, Venedig. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Doppel-Oscillograph 1908.
Misure elettriche, carto lithografato. — Fisica tecnica, carto lithograf.
Associaz. elettrotecnici Ital. Atti: Permeabilità magnet. del ferro in campi deboli rapidamente alternati, 18 S. — Resistenza & reattanza effettive di un solenoide contenente un nucleo magnet. conduttore, 6 S. (1908)*). — Elettrolisi con corrente alternata nel campo magnetico, 4 S. (09)*).
Nuovo Cimento: Il concetto di massa nell' insegnamento elementare della meccanica, 9 S. — Il fenomeno di Wehnelt, 19 S. (**14**, 1907). — Permeabilità magnet. del ferro in campi deboli rapidamente alternati con riferimento alla costruz. dei cavi telefonici, 21 S. (**16**, 08). — Doppio oscillografo, 21 S. (**17**, 09). — Magnetizzaz. ciclica a differenti temp., 26 S. (**3**, 12). — Contributo allo studio della magnetostriz.[1]), 23 S. (**5**, 13). — Rappresentaz. armonica del ciclo di isteresi magnet., 28 S. (**14**, 17). — L' audiz. traverso i denti & un apparecchio per ottenerla, 8 S. (**19**, 20). — Ricerche teoriche & sperimentali sul microfono, 25 S. (**22**, 21).
Roma, Lincei, Rend.: Variaz. magnet. prodotte nel ferro colla tors.[1]), 8 S. — Dispositivo per lo studio dell' isteresi magnet. sotto l' az. di campi magnet. oscillanti, 9 S.*). — Alcuni risultati ottenuti col tubo di Braun, 10 S.*). — Variaz. magnet. prodotte colla tors., nel ferro percorrente cicli disimmetrici[1]), 4 S. (**15**, 1906). — Le correnti di Foucault nel nucleo conduttore interno ad un solenoide percorso da corrente alternata, 9 S. — Scarica di un condensatore attraverso un solenoide abbracciante un mezzo conduttore, 8 S. (**16**, 07). — L' interruttore di Wehnelt con corrente alternata, 9 S. (**17**, 08)*). — Gli sforzi interni nei corpi ferromagnet. posti nel campo magnet.[1]), 9 & 7 S. (**21**, 12).
Mit [1]) L. Tieri. — *) auch in Nuovo Cimento.

IV **Pionchon,** Joseph E. N., Dr. ès-sc. phys. 1886 Paris; Prof., Phys., Univ., Dijon; * 1859, Mai 11, Paris.

Paris, Acad. C. R.: Hygroscope électr. de grande sensibilité, 1 S. (**146**, 1908). — Effet électr. du déplacem. relatif d'un métal & d'un électrolyte au contact, 2 S. (**153**, 11). — La dissolut. du Cu dans l'eau, 2 S. (**154**, 12).

Pirani, Marcello, Dr. phil. 1903 Berlin; stud. 1899—1903 Berlin; 04 Assist., Techn. Hochsch., Aachen, 11 Privatdoz., später a. o. Prof., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1880, Juli 1, Berlin. (Eig. Mitt.)

In Gürtlers Handb. d. Metallogr., Bd. 2, 1913: Metallogr. Labor.-Öfen, 32 S. — In Ullmanns Encyklop. d. techn. Chemie, Bd. 6, 19: Glühlampen, 13 S., & Bd. 11, 22: Tempmessgn., 21 S. — Graph. Darstellg. in Wissenschaft & Technik (Sammlg. Göschen), Berlin & Leipzig 14. — In Gürtlers Metalltechn. Kalender, 22: Labor.öfen f. met. Schmelzen (m. B. Lax), 6 S., & Temmessg. (m. dems.), 6 S.
D. Mechaniker, später Zeitschr. f. Feinmechanik: Temperaturmessg. (1904). — D. Ta-Lampe (05). — D. Halterg. elektr. Glühlampen, 4 S. — Einrichtg. z. Glühen v. Metall-

glühfäden (08). — Einfluß d. künstl. Lichtquellen auf unser Auge, 4 S. (11). — Graph. Meth. z. Eichg. v. Spektralphotometern[3]), 5 S. (**23**, 15).

D. Naturwissenschaften: Grundlagen d. Lichterzeugg. bei d. gebräuchl. elektr. Glühlampen[1]), 10 S. (1914).

Elektrotechnik & Maschinenbau, Wien: Fadentemp. d. gebräuchlichsten elektr. Glühlampen[1]), 2 S. (1915).

E. T. Z.: Temp. d. Glühlampenfäden & deren Zusammenh. m. d. Wirtschaftlichk. d. Lampe[1]), 3 & 1 S. (**23**, 1912) (auch in Zeitschr. f. Beleuchtgswesen). — Photometrie verschiedenfarb. Lichtquellen, 2 S. — D. neueren elektr. Glühlampen m. Gasfüllg., 4 & 4 S. (**36**, 15).

Helios: D. Entwicklg. d. mod. Glühlampe, 6 S. (1912).

Int. Zeitschr. f. Metallographie: Meth. zur graph. Darstellg. v. 3 zusammenhängenden Beobachtgsgrößen, 3 S. — Atom- & Gewichtsprozente (**4**, 1913).

Jahrb. d. drahtl. Tel.: Beurteilg. d. Leistungsfähigk. v. Empfangsverstärkern, 29 S. (**16**, 1920).

Licht & Lampe: Bestimmg. d. Lichtverteilgskurven v. Lampen, d. m. Reflektoren versehen sind (1915).

Mitt. a. d. Siemens-Konzern I: D. Spitzenentladg. in reinem N, 12 S. (1920). — Nachleuchten v. aktiviertem N[2]) (22).

Physik. Zeitschr.: D. spezif. Widerst. & d. Absorpt.-Vermögen des W bei hohen Temp., 2 S. (**13**, 1912).

Polytechn. Rundschau: Halbwattlampe, e. neue Glühlampe m. geringem Verbrauch, 3 S. (1914).

Techn. Rundschau: Temperaturmessg. — D. Ultramikroskop (1904). — Ta-Metall & seine Verwertg. in Industrie & Wissensch. (05).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Selbstzeigendes Vakuum-Meßinstrument, 9 S. (**8**, 1906). — Messg. d. wahren Temp. v. Metallen, 48 S. (Habilitat.schr.). — Zwei Rechentaf. z. Gebrauch bei opt.-pyrometr. Messgn., 5 S. (**12**, 10). — Opt. Temp.-Messgn., 7 S. — Absorpt.-Vermögen d. Auermasse, 1 S. — Schmelzp. d. Ta[1]), 12 S. — Darstellgsweise d. Temp.-Koeffiz. d. elektr. Widerstandes, 2 S (**13**, 11). — Temp. d. Glühlampenfäden & deren Zusammenhang m. d. Wirtschaftlichk. d. Lampe[1]), 10 & 2 S. — Schmelzp. d. W & d. Mo[1]), 3 S. — Umrechngstabelle für Temp.-Angaben usw.[1]), 2 S. — Messg. d. spezif. Wärme fester Körper bei hohen Temp., 18 S. (**14**, 12). — Verwendg. v. Lichtfiltern in Verbindg. m. d. Holborn-Kurlbaumschen Pyrometer, 13 S. (**15**, 13). — Bestimmg. d. wirksamen Wellenlänge v. Farbfiltern (m. W. W. Loebe), 16 S. — Strahlgsenergie, Temp. & Helligk. d. schwarzen Körpers[3]), 21 S. (**17**, 15). — Lautstärke & Wirkgsgrad v. Telephonen (m. P. Paschen), 22 S. (**21**, 19).

Zeitschr. f. Beleuchtgswesen: Photometrie verschiedenfarb. Lichtquellen, 4 & 6 S. (1913 & 15).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Ta & H, 4 S. (**11**, 1905). — Spez. Widerstand & Temp.-Koeffiz. d. Ta, 1 S. (**13**, 07). — Leitfähigk. einiger Isolatoren bei hohen Temp. (m. W. v. Siemens), 6 S. (**15**, 09). — Verhalten v. Pt- & Ni-Drähten gegen H bei hohen Temp.[1]), 4 S. (**16**, 10). — Schmelzp. & Temp.-Koeffiz. d. spezif. Widerstandes d. Ta[1]), 2 S. (**17**, 11).

Zeitschr. f. Metallkunde: Schmelzpunkte d. reinen Elemente (m. W. Guertler), 7 S. (**11** & **12**, 1919 & 20).

Zeitschr. f. Physik: Verhalten d. Wasserhaut d. Glases unter d. Einfluß v. Elektronen, 5 S. (**9**, 1922).

Zeitschr. f. techn. Physik: Einige bei d. elektrolyt. Wanderg. v. Na durch Glas angestellte Beobachtgn.[2]), 3 S. (**3**, 1922).

Zeitschr. f. Vermessgswesen: Auffindg. d. Gleichg. einer gegebenen Kurve, 10 S. (1917).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: D. Photometrierg. verschiedenfarb. Lichtquellen, 3 S. (**9**, 1911). — D. Eichg. v. Pyrometerlampen vermittels zweier Temp.fixpunkte[1]), 3 S. (**10**, 11).

Zentralbl. d. Bauverw.: D. Halbwattlampe, 2 S. (1914).

Mit [1]) A. R. Meyer, [2]) E. Lax, [3]) H. Miething.

IV **Pirondini,** Geminiano, Dr. math.; seit 1901 Prof., Geom., Univ., Parma; * 1857, Okt. 3, Modena.

Ann. di Matem., Brioschi: Integraz. geom. di equaz. differenz., 4 S. (**9**, 1914).

Giorn. di Matem. Battaglini: Linee & superf. sulle quali un agente fisico ha un' intensità data ad una legge arbitraria, 15 S. (**40**, 1902). — Fasci d' elicoidi aventi l' asse in comune, 21 S. — D. F. Gomes Teixeira-Obras sobre matematica, publicadas por ordem do Governo Português, 7 S. (**42**, **46** & **47**, 1904, 08 & 09).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Théorie génerale d. radiales & d. anti-radiales, 16 S. (**133**, 1908).

Lisboa, Jorn. de Sc. mat. & astr.: L. pseudo-spirales, 29 S. — Deux problèmes relatifs aux lignes tracées sur une surf. de révolut., 7 S. (**15**, 1905).

Modena, Accad. Mem.: Di un nuovo met. per studiare le linee descritte sopra una superf. con estens. alle linee dell' iperspazio, 28 S. — Trasformaz. geom. nel piano, 22 S. (**7**, 1908).

Nouv. Ann. de Math.: L. normales d'un hélicoïde, 23 S. (**2**, 1902).

Porto, Acad. Polyt. Annaes: Essai d'une théorie analyt. d. lignes non-Euclidiennes, 301 S. (**5**—**11**, 1909—16).

III IV **Pisati,** Giuseppe, Dr. math.; stud. 1860—64 Pavia; war seit 77 Prof., techn. Physik, Ingenieur-Schule, Rom; * 1842, † 1891, Juli 6, Rom. — (Nachr. 4 S. in Progr., Ingenieursch., Rom, 1891—92.)

Bestimmg d. Länge d. Sekundenpendels (m. E. Pucci).

Saggio sulle costituz. dei corpi, 16 S., Palermo 1872.

Appendice alle Mem. degli spettroscopisti ital.: Ricerche sperimentali sul magnetismo (m. S. Scichitone), 15 S. — Ric. sperim. sull' induz. elettrostatica, 5 S. (**5**, 1876).

Gazz. chim. ital.: Determinaz. del peso specifico del cimere di diverse provenienze, del cumene & della benzina[1]), 28 S. (**3**, 1873). — Dilataz. del S fuso, 38 S. — Dilataz. del P (m. G. de Franchis), 40 S. — Misura dell' indice di rifraz. del cimene, della benzina & di alcuni deriv. del timol naturale & del timol sintetico[1]), 8 S. (**4**, 74). — Difesa dell' antica teoria della induz. elettrostatica, 10 S. (**5**, 75).

Roma, Lincei, Rend.: Determinaz. della lunghezza del pendolo a secondi (m. E. Pucci) (1882). — Contribuz. alla teoria dei circuiti magnet., 5 S. — Ric. sperim. sulla propagaz. del flusso magnet., 9 S. — Di un fenomeno perturbatore che si manifesta nella propagaz. del flusso magnet., 8 S. (**6**, 90).

Soc. Ital. delle Sc. Firenze: Tenacità del ferro a diverse temp.[2]), 22 S. — Elasticita dei metalli a diverse temp.: ric. sperim.[2]), 42 S. (1876).

Mit [1]) E. Paterno, [2]) C. Saporito-Ricca.

IV **Pissarjewsky,** Ljew Wl., Dr. chem. 1912 St. Petersburg; 04—08 Prof., Univ., Dorpat, 08—11 Prof., Techn. Hochsch., Kiew, 11—13 Prof., Psychoneurol. Instit., St. Petersburg, seit 13 o. Prof., Chemie, Bergakad., Ekaterinoslaw; * 1871, Febr. 14, Kischinew. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. popul.-wissensch. Zeitschr. Natur 1912—18.

Erste Bekanntschaft m. Chemie, 85 S., Kiew 1910. — Kurzes Lehrb. d. Chemie, 332 S., Odessa 12. — Freie Energie d. chem. Reakt. & Lösgsmittel, 192 S., Moskau 12. — Grundriß d. anorg. Chemie, 1. Teil: Einführg. in d. anorg. Chemie, 541 S., Charkow-Ekaterinoslaw 22.

Bull. Bergakad. Ekaterinoslaw: Beziehg. zw. d. Gleichgew.-Konst. & d. Löslichk. v. schwerlösl. Salzen in verschied. Lösgsm., 15 S. (1914). — Thermochemie d. katalyt. Meth. d. Iodabscheidg. aus Lösgn., 22 S. (16).

Bull. d. wissensch. Abt. bei Ukrsownarchos Charkow: Elektron in d. Chemie d. Lösgn. & in d. Elektrochemie. I: Elektronen v. Ra als Reduktsmittel & α-Partikeln als Oxydatsm., 12 S. (1921).

Moskau, Soc. nat. Bull.: Änderg. d. freien Energie d. chem. Reakt. & Lösgsm., 5 S. (**26**, 1912).

Russ. chem. Ges. Journ.: Aus d. Gebiete d. chem. Gleichgew. (**35**, 1903). — Z. Frage üb. d. Größe d. Gleichgew.-Konst. in verschied. Lösgsm., 11 S. (**36**, 04). — Atomhypoth. & energet. Weltanschauung, 8 S. (**40**, 08). — Wärmetöng. & freie Energie d. chem. Reakt. in verschied. Lösgsm., 18 S. (**41**, 09). — Freie Energie d. chem. Reakt. in Glycerinalkoholgem., 47 S. — Desgl. in Gem. v. Wasser m. Nichtelektrolyten, 8 S. — Einfluß d. Lösgsm. auf d. Gleichgew.-Konst., 6 S. — Lösgsm. & Gleichgew.-Konst., 6 S. — Elektrolyt. Leitfähigk. v. KBr & $KAg(ClV)_2$ in Gem. d. Glycerins m. Alkoholen, 37 S. — Unlösl. Salze bei Gleichgewichtskonst., 2 S. (**42**, 10).

Wissensch.-techn. Journ., Charkow: D. Bahnen d. Elektronen in d. Lösg. bei d. Elektrolyse ohne Elektroden (m. M. Rosenberg), 6 S. (1922).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Z. Frage üb. d. Exist. verschied. Modifikat. d. gewöhnl. grauen Ag, 13 S. (**58**, 1908).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Einfl. d. Lösgsm. auf d. Gleichgew.-Konst. & d. Beziehg. zw. d. elektr. Leitverm. & d. inneren Reibg. (m. M. Lemcke), 15 S. (**52**, 1905). — Beziehgn. zw. d. Diffus.-Konst., d. inneren Reibg. & dem elektr. Leitverm. (m. E. Karp), 12 S. — Einfl. d. Lösgsm. auf d. Gleichgew.-Konst. (m. J. Levites), 13 S. (**63**, 08).

IV **Pittarelli,** Giulio, Dr. math.; Prof., darstell. Geom., Univ., Rom; * 1852, Febr. 2, Campochiaro, Molise.

III/IV **Piuma,** Marchese Carlo M.; war 1886—1912 Prof., Math., Univ., Genua, danach im Ruhestd.; * 1837, † 1912, Mai 12, Genua. — (Nachr. v. Loria, vgl. Cenno necrolog., Ann., Univ., Genua, 1912—13.)

Giorn. di Matem. Battaglini: Sui quadrati magici di nove interi, 6 S. (**48**, 1910).

Periodico di Matem.: Esercizio di geometria, 14 S. (**8**, 1910/11). — Esercizio di geometria, 6 S. (**15**, 12 Suppl.).

IV **Piutti,** Arnaldo T. P., Dr. chem. 1879 Turin; seit 90 o. Prof., pharm. Chemie & Toxikol., Univ., Neapel; * 1857, Jan. 23, Udine. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Gazz. chim. ital.:

Relaz. alla Soc. Chim. di Roma sul cinquantennario della Soc. Chim. di Francia, 26 S., Rom 1907. — La riproduz. artific. delle gemme, 45 S., Neapel 14. — Discorso inaugurale alla R. Univ. d. Napoli sui „problemi della chimica nella guerra & nella pace“, 30 S., Neapel 21. — Manuale di chimica farmaceut. & tossicolog., parte organ., 888 S., Neapel 22.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Absorpt.-Spektren isomerer Komplexsalze, 5 S. (**45**, 1912).

Congr. geograf. ital.: La ricerca dell' He nell' atmosf., 9 S. (**35**, 1910).

Congr. Internat. de Chimie, C. R.: L. prod. de la combust. dans l. locomotives au point de vue hygién., 12 S. (1900).

Congr. Internaz. di Chim. Applic.: Unificaz. del met. di anal. delle derrate alimentari, 2 S. (1906).

Congr. Intern. di Chimica Atti: Formaggio moliterno (Italia meridion.)[3]), 14 S. (1919).

Gazz. chim. ital.: Presenza del Bi nelle piriti di Agordo (m. E. Stoppani), 3 S. (**35**, 1905). — Deriv. dell' acido 1.5.amminosalicilico, 4 S. — Influenza della temp. & della concentraz. sul potere rotatoria delle soluz. acquose di alcuni asparati monoalcoiici[1]), 43 S. (**36**, 06) (auch in Napoli, Accad. Atti). — Ricerche sull'elio. I: L' elio nell'aria di Napoli & nel Vesuvio, 41 S.*). — II: Minerali radioattivi contenenti elio, 12 S.*). — Deriv. maleinici & fumarici, 17 S. (**40**, 1910). — Radioattività del prod. della recente eruz. dell' Etna[1]), 5 S. (**41**, 1911). — Produz. dell' He & del Ne nei tubi di scarica conten. H (m. E. Cardoso), 18 S. (**50**, 20) (auch französ. in Journal de Chim. phys.: Guye). — Az. della luce sopra le soluz. alcooliche & acetoniche di cloropicrina, 2 S. (**51**, 21). — Ricerca microchimica dell' arsenico[2]), 8 S. (**52**, 22) (auch in Roma, Lincei, Rend.).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Densité d. asparagines, 12 S. (**2**, 1904). — Influence de la temp. & de la concentrat. sur le pouvoir rotatoire d. solut. aqueuses de qqs. aspartates monoalcool.[1]), 17 S. (**5**, 07). — Mode de répresentat. d. éléments chimiques au moyen de points dans l'espace ordinaire, 8 S. (**12**, 14).

Le Radium, Journ. de Physique: He contenu dans l'air de Naples & du Vésuve, 3 S. (auch engl. Londra, 6. Congr. Intern. Chim. applic.). — L. minéraux non-radioactifs contenants de He, 3 S. (auch engl. in Londra, 6. Congr. Intern. Chim. applic.). — He dans l. minéraux récents, 2 S. (1910). — L'absorpt. de l'He dans l. sels & dans l. minéraux, 2 S. — La présence de He dans l. autunites & sur la période de la vie de l'ionium, 2 S. (**8**, 11). — He dans l. minéraux du glucinium, 4 S. (**10**, 13).

London, Chemical News: A representat. of the chemical elements by means of points in ordinary space, 3 S. (**108**, 1913).

Napoli, Accad. Atti: Az. di acidi dicarbonici non saturi sui p-amminofenoli, 69 S. (**14**, 1910)*.)
Napoli, Accad. Rend.: Densita delle asparagine, 9 S. (**10**, 1904)*). — Deriv. dell acido 1.5.amminosalicilico, 5 S. — Influenza della temp. & delle concentraz. sul potere rotatorio delle soluz. acquose di alcuni aspartati monoalcoolici[1]), 1 S. — Impiego del Cl_4C nella ricerca delle materie coloranti proibite dalla legge sanitaria nelle paste alimentari (m. G. Bentivoglio), 7 S. (**11**, 05)*). — Az. degli idrati & alcoolati alcalini sopra immidi non sature, 9 & 10 S. (**12**, 06) (auch in Roma, 6. Congr. intern. di Chim. appl. & deutsch in Berichte d. Deut. Chem. Ges.)*). — Analisi chimica dell' acqua termominerale Greco (Salerno)[4]), 18 S. (**13**, 07). — Potere assorbente per l' aria di alcune varietà di carboni vegetali[1]), 8 S. (**14**, 08)*). — La velocità di addiz. del Br agli acidi itaconico, citraconico & mesaconico (m. G. Calcagni), 5 S. (**09**, 10)*). — He nell' aria di Napoli & nel Vesuvio, 15 S. — Az. di acidi dicarbonici non saturi sui p-amminofenoli, 17 S. (**15**, 09). — He nei minerali recenti, 3 S. — Analisi chimica dell' acqua minerale da tavola Rio d'Oliveto (Salerno)[4]), 3 S. — Radioattività dei prod. della recente eruz. dell' Etna[1]), 13 S. — Assorbimento dell' He nei sali & nei minerali, 3 S. — Anal. chim. dell' acqua minerale Minerva di Torre Annunziata (Napoli)[4]), 3 S. (**18**, 12). — Az. della cloropicrina sui parassiti del grano[5]), 3 S. (17). — Derattizzaz. nei trasporti navali mediante cloropicrina[5]), 3 S. — Esistenza delle 2 asparagine rotatorie nei lupini germogliati, 2 S. (18). — Impiego della cloropicrina nella disinfez. dei cereali (m. A. Mango), 12 S. — Az. della luce sulle soluz. alcooliche & acetoniche di cloropicrina, 3 S. (20). — Az. del fosgene sulla ricinoleina (m. A. Curzio), 6 S. (21). — Anal. chim. dell' acqua termale del Bacino centrale di Agnano (Napoli)[4]), 9 S. — Miscele assorbenti CO, 7 S. — Cotunnite & galena del Vesuvio (m. D. Migliacci), 4 S. — Diffusibilità dell' elio attraverso il vetro di Turingia, 2 S. (22).
Paris, Acad. C. R.: Act. de la chloropicrine sur l. parasites du blé & sur l. rats, 3 S. (**170**, 1920).
Riun. d. Soc. Ital. pel progr. d. sci.: Ricerche sull' He, 43 S. (Neapel). — Sorgenti luminose per spretti di assorbimento, 3 S. (Genua).
Rivista internaz. d'Igiene: Kr un nuovo elemento dell' aria, 4 S. (**9**, 1904).
Roma, Lincei, Mem.: Ricerche sull' He, 48 S. — Cromoisomerie[2]), 18 S. (**8**, 1910).
Roma, Lincei, Rend.: Deriv. maleinici & fumarici di p-amminofenoli, 7 & 15 S. (**17** & **18**, 1908 & 09). — He nei minerali di glucinio, 5 & 1 S. — Rappresentaz. degli elementi chim. mediante punti nello spazio ordinario, 7 S. — Lo spettro di assorbim. d. santonina bianca & gialla, 13 S. (**22**, 13). — Miscuglio esplosivo di P & aria liquida, 2 S. (**24**, 15). — Ricerche sulla formaz. dell' He & Ne nei tubi di scarica contenenti H,[2]) 15 S. (22).
Roma, Minist. dell' Agricolt.: Istruz. pratiche sull' impiego della cloropicrina, 3 S. (1921).
Roma, Soc. Chim. Rend.: Impiego dell' aria liquida nell' analisi tossicol., 2 S. — Az. dell' anidride maleica sugli aminofenoli, 4 S. (1904). — Isomerie fisiche di alcune imidi (m. E. Perrier), 2 S. (09).
Zeitschr. f. Elektrochemie: Untersuchgn. üb. d. Bildg. v. He & Ne in H-enthaltenden Geißlerschen Röhren, 2 S. (**28**, 1922).

Mit [1]) G. Magli, [2]) E. Boggio-Lera, [3]) E. de Conno, [4]) E. Comanducci, [5]) L. Bernardini. — *) auch in Gazz. chim. ital.

IV **Pizzetti,** Paolo; war seit 1900 o. Prof., theoret. Geodäsie, Univ., Pisa; * 1860, † 1918, April 14. — (Nachr. 1 S. m. Schr.-Verz. in Torino, Accad. Atti, **53**, 1917/18.)

Trattato di geodesia teoretica, 467 S., Bologna 1905. — Principi della teoria meccanica della figura dei pianeti, 251 S., Pisa 13.
Ann. di Matem., Brioschi: Intorno alle possibili distribuz. della massa nell' interno della terra, 34 S. (**17**, 1910).
Giorn. di Matem. Battaglini: Generalizzaz. di alcune formole di Sundman, 8 S. (**53**, 1915).
Nuovo Cimento: Recenti determinaz. della garvità nell' Oceano Atlant., 6 S. (**4**, 1902). — Impiego delle leghe d' acciaio & Ni nella misuraz. delle basi geodet., 8 S. (**6**, 03). — Intorno al calcolo della rifraz. astron., senza speciali ipotesi sul modo di variare della temp. dell' aria coll' altezza, 12 S. (**10**, 05) (auch in Roma, Lincei, Rend.).
Palermo, Circ. matem. Rend.: Lunghezza de lati nelle triangolaz. geodet., 6 S. — Confronto fra gli angoli di due triangoli geodet. di eguali lati, 10 S. (**23**, 1907). — Teorema di Malus pei raggi luminosi curvilinei, 2 S. (**30**, 10).
Roma, Lincei, Rend.: Casi particolari del problema dei tre corpi, 10 S. (**13**, 1904). —Relaz. fra i momenti di inerzia di un corpo del quale a funz. potenz. è simmetrica intorno ad un asse, 8 S. (**14**, 05). — Paragone fra due triangoli geodet. a lati uguali, 6 S. — Paragone fra gli angoli di 2 triangoli geodet. di eguali lati, 6 & 6 S. (**16**, 07). — La massima deviaz. accidentale & le osservaz. del tenente Mazzuoli sui resultati dei tiri, 6 S. (**17**, 08). — Media dei valori che una funz. dei punti della spazio assume alla superf. di una sfera, 4 S. — Corpi equival. rispetto alla attraz. Newtoniana esterna, 5 S. — Significato geometr. del 2. parametro differenz. di una funz. sopra una superf., 8 S. (**18**, 09). — Un procedimento di Helmert in un particolare caso di applicaz. del met. dei minimi quadrati, 4 S. (**20**, 11). — Della probabilità nelle prove ripetute, 4 S. (**23**, 14). — A proposito di una recente nota del prof. Almansi, 2 S. (**26**, 17).
Torino, Accad. Atti: Dimostraz. di un teorema fondamentale nel calcolo delle probabilità, 7 S. (**43**, 1908). — Calcolo teorico delle deviaz. del geoide dall' ellissoide, 19 S. (**46**, 11).
Torino, Accad. Mem.: Approssimaz. che si raggiunge nel risolvere i triang. geodet. sopra una superf. qualunque, 32 S. (**57**, 1907).

Plancher, Giuseppe; zuerst Doz., allg. Chemie. Univ., Bologna, jetzt Prof., Chemie, & Dir., Instit., allgem. Chemie, Univ., Parma.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Methylierg. d. Indole, 12 S. (**31**, 1898).
Gazz. chim. ital.: Paraclorobromocimene & sui suoi prodotti di ossidaz., 8 S. — Preparaz. del p-bromotimol, 3 S. (**23**, 1893). — Az. della fenilidrazina sui nitrosofenoli, 16 S. (**25**, 95). — Metilaz. degli indoli, 18 S. — Az. dei ioduri alcoolici sugli indoli[1]), 136 S. (**28**—**31**, 1898—1901). — Nuove ricerche sull' az. dei ioduri alcoolici sugli indoli. I: Nuove sint. & caratteri della β-etil-β-*N*-dimetil-α-metilenindolina, 16 S. — II: Trasposiz. di radicale in alcune indoline. α-etil-β.β-dimetilindolenina & β.β.N-trimetil-α-etilidenindolina (m. A. Bonavia), 23 S. — Sui benzolazopirroli & sui benzolazoindoli[2]), 20 S. (**32**, 02). — Ossidaz. del dimetilpirrolo

asimmetrico[3]), 5 S. — Un apparecchio agitatore & refrigerante, 3 S. (**33**, 03). — Alcune condensaz. pirroliche (m. E. Tornani), 9 S. — Fenilidrazina come agente riduttore in chim. organ. Replica ai G. Oddo & E. Puxeddu, 3 S. (**35**, 05). — Sui lecitani del vino (m. A. Manaresi), 11 S. (**36**, 06).

Roma, Lincei, Rend.: Costituz. delle basi che si formano dagli indoli per az. dei ioduri alcoolici[1]), 6 S. (**7**, 1898). — Nuove ricerche sull' az. dei ioduri alcoolici sugli indoli, 7 S. — Trasformaz. del tetraidrocarbazolo, 6 S. (**9**, 1900). — Sui benzoazopirroli[2]), 5 S. — Az. del cloroformio sul tetraidrocarbazolo; trasformaz. del pirrolo in piridina (m. G. Testoni), 6 S. (**10**, 01). — Altre ricerche intorno all' az. dei ioduri alcoolici sugli indoli, 5 S.— Prod. di condensaz. dei pirroli, 4 S. (**11**, 02). — Ossidaz. del dimetilpirrolo asimmetrico[3]), 4 S. (**12**, 03). — Sint. di corpi furanici dalla cloroacetaldeide (m. S. Albini), 5 S. (**13**, 04). — Ossidaz. del pirrolo ad immide maleica[3]), 4 S. — Az. del cloroformio sull' $\alpha.\beta$-dimetilindolo & trasformaz. del pirrolo in piridina[4]), 4 & 4 S. (**13** & **14**, 04 & 05). — Preparaz. & trasformaz. di alcuni corpi della serie del tetraidrocarbazolo [4]), 5 S. (**13**, 04). — Preparaz. elettrol. del nitrato cerico-ammonico (m. G. Barbieri), 2 S. — Trasformaz. del pirrolo in indoli. Sint. del Bz- 1 .4-dimetilindolo (m. A. Caravaggi), 5 S. (**14**, 05). — Ossidaz. del pirrolo ad immide maleica[5]), 3 S. — Indolina[5]), 5 S. — β-etilindolo & α-etiliden $\beta.\beta$. N-trietilindolina[4]), 6 S. — Combinaz. della β-fenilidrossilammina colle aldeidi aromat. (m. G. Piccinini), 7 S. (**14**, 05). — Prod. di condensaz. dei pirroli (m. R. Ciusa), 8 S. — Az. del reattivo di Grignard su alcune indolenine[5]), 7 S. (**15**, 06). — Az. del cloroformio sull α-metilindolo & su alcuni pirroli[6]), 6 S. (**16**, 07). — Alcune reaz. della Bz-3-Metil-Pr-3-3-2-trimetilindolenina[4]), 5 S. — Sint. di chetoni delle indolenine (m. D. Giumelli), 5 S. — Az. del cloroformio sul dimetilpirrolo simmetrico[6]), 5 S. (**18**, 09). — Nuova ossidaz. dell' α-metilindolo (m. U. Colacicchi), 5 S. (**20**, 11). — Sint. del tetrametilpirrolo[7]), 3 S. (**21**, 12). — Basi che si formano per la alchilaz. dei pirroli[5]) [7]), 5 & 5 S. — Az. del chloroformo sul tetrametilpirrolo[7]), 4 S. (**22**, 13).

Mit [1]) D. Bettinelli, [2]) E. Soncini, [3]) F. Cattadori, [4]) O. Carrasco, [5]) C. Ravenna, [6]) U. Ponti, [7]) T. Zambonini.

Plancherel, Michel, Dr. ès-sc. math. 1907 Freiburg, Schweiz; stud. 03—07 Freiburg, 07—09 Göttingen, 09—10 Paris; 10 Privatdoz., Math., Univ., Genf, 11 Prof., Univ., Freiburg, Schweiz, seit 20 Prof., Techn. Hochsch., Zürich; * 1885, Jan. 16, Bussy, Kanton Freiburg. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Beweis d. Unmöglichk. ergod. mechan. Systeme, 3 S. (**42**, 1913).

Bull. d. Sc. math. Darboux: L'intégrat. de l'équat. $\Delta u = 0$, 4 S. (**34**, 1910). — L'unicité du développem. d'une fonct. en série de foncts. sphériques, 43 S. (**43**, 19).

Enseignement mathém.: De la sommat. d. séries de Legendre, 1 S. (**13**, 1911). — La théorie d. équats. intégrales, 19 S. (**14**, 12). — Unicité du développem. d'une fonct. en série de polynomes de Legendre & express. analyt. d. coeff. de ce développem., 2 S. (**15**, 12).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: L'incompatibilité de l'hypothèse ergod. & d. équats. d'Hamilton, 1 S. (**33**, 1912).

Mathemat. Ann.: Resolvente e. quadrat. Form & Auflösg. linearer Gleichgn. v. unendl. vielen Variabeln, 4 S. — Singuläre Integralgleichgn., 4 S. — Integraldarstellgn. willkürl. Funktn., 16 S. (**67**, 1909). — Sätze üb. Syst. beschränkter Orthogonalfunktn., 9 S. (**68**, 10). — Konvergenztheorie d. Integrale $\lim_{z=\infty}\int_a^z f(x)\cos xy\,dx$, 6 S. (**74**, 13). — Convergence & sommat. par l. moyennes d. Cesàro de $\lim_{z=\infty}\int_a^z f(x)\cos xy\,dz$, 12 S. (**76**, 15).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Représentat. d'une fonct. arbitraire par d. intégrales définies, 47 S. (**30**, 1910). — Sommat. d. séries de Laplace & de Legendre, 26 S. (**33**, 12).

Paris, Acad. C. R.: La représentat. d'une fonct. arbitraire par une intégrale définie, 4 S. (**150**, 1910). — L'applicat. aux séries de Laplace du procédé de sommat. de M. de la Vallée-Poussin, 2 S. (**152**, 11). — L. problèmes de Cantor & de Dubois-Reymond dans la théorie d. séries de polynomes de Legendre, 4 S. (**155**, 12). — La convergence d. séries de foncts. orthogonales, 3 S. (**157**, 13). — L'unicité du développem. d'une fonct. en série de polynomes de Legendre, 4 S. (**167**, 18). — La méth. d'intégrat. de Ritz, 3 S. (**169**, 19).

Paris, École norm. Ann.: L. problèmes de Cantor & de du Bois-Reymond dans la théorie d. séries de polynomes de Legendre, 40 S. (**31**, 1914). — L'unicité du développem. d'une fonct. en série de polynomes de Legendre & en série de foncts. de Bessel, 44 S. (**39**, 22).

Rivista di Fisica, Matem. & Sci. natur.: L. congruences (mod. 2^m) relatives au nombre d. classes d. formes quadrat. binaires, aux coefficients entiers & à discriminant négatif, 90 S. (**9**, 1908). — L. équats. intégrales singulières, 16 S. (**10**, 09).

Tohoku, Math. Journ.: Remarks on the note: On the Fourier constants (m. K. Ogura), 6 S. (**17**, 1920).

$^{\text{III}}_{\text{IV}}$ **Planck,** Max K. E. L., Dr. phil. 1879 München, Dr. phil. nat. Frankfurt, Dr. techn. Wiss. München, Dr. med. Rostock; stud. 1874—77 München, 77—78 Berlin; o. Prof., Phys., Univ., Berlin; * 1858, April 23, Kiel. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Ann. d. Physik.

Treatise on thermodynamics, New York 1903. — Boltzmann-Festschr.: Mechan. Bedeutg. d. Temp. & d. Entropie, 10 S., 04. — D. Einheit d. physikal. Weltbildes, Leipzig 09*). — 8 Vorlesgn. üb. theoret. Physik, 127 S., Leipzig 10. — D. Stellg. d. neueren Physik zur mechan. Naturanschauung (Vortrag), 33 S., Leipzig 10. — Neuere thermodynam. Theorien (Nernstsches Wärmetheorem & Quantenhypothese), 34 S., Leipzig 12 (auch in Ber. d. Deut. Chem. Ges.)*). — D. Gesetze d. Wärmestrahlg. & d. Hypoth. d. elementaren Wirkgsquanten, Paris 12, deutsche Übers., Halle (Saale) 14. — D. gegenw. Bedeutg. d. Quantenhypoth. f. d. kinet. Gastheorie, 14 S., Göttingen 13, Leipzig & Berlin 14 (auch in Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.)*). — Verhältnis d. Theorien zueinander (Die Kultur d. Gegenwart **3**), 1, Physik, 18 S. — D. Prinzip d. kleinsten Wirkg. (D. Kuljur d. Gegenwart **3**), 1, Physik, 11 S., Leipzig 14. — The theory of heat radiat., übers. v. M. Masius, 15 + 225 S., Philadelphia 14. —

Dynam. & statist. Gesetzmäßigk., 32 S., Leipzig 14. — Festschr. Elster & Geitel: Energieverteilg. in einem System rotierender Dipole, 5 S., 15. — Neue Bahnen d. physikal. Erkenntnis, 2. Aufl., 28 S., Leipzig 16 (auch engl. in Phil. Mag.). — D. Wesen d. Lichts, 2. Aufl., Berlin 20. — Einführg. in d. allgem. Mechanik, 226 S., Leipzig 21. — D. Prinzip d. Erhaltg. d. Energie, 278 S., Leipzig 21. — Vorlesgn. üb. Thermodynamik, 6. Aufl., 290 S., Berlin & Leipzig 21. — Vorlesgn. üb. d. Theorie d. Wärmestrahlg., 4. Aufl., 224 S., Leipzig 21. — Einführg. in d. Mechanik deformierbarer Körper, 193 S., Leipzig 22. — Einführg in d. Theorie d. Elektriz. & des Magnetismus, 205 S., Leipzig 22. — Physikal. Rundblicke, 168 S., Leipzig 22.

Ann. d. Physik: Theorie d. Wärmestrahlg., 11 S. (**31**, 1910). — Begründg. d. Gesetzes d. schwarzen Strahlg., 15 S. (1912) (auch in Verh. d. Deut. Phys. Ges.). — D. physikal. Struktur d. Phasenraumes, 34 S. (**50**, 16). — Z. Theorie d. Rotats.spektrums, 15 & 15 S. (**52** & **53**, 17). — Absolute Entropie & chem. Konstante, 8 S. (**66**, 21).

Berlin, Akad. S.Ber.: Z. elektromagnet. Theorie d. selektiven Absorpt. in isotropen Nichtleitern, 19 S. — Theorie d. hyperkomplexen Größen, 12 S. — Zur elektro-magnet. Theorie d. selektiven Absorpt. in isotropen Nichtleitern, 9 S. (1903). — D. Extinkt. d. Lichtes in einem opt. homog. Medium v. normaler Dispers., 11 S. (04). — Normale & anomale Dispers. in nichtleitenden Medien v. variabler Dichte, 13 S. (05). — Z. Dynamik bewegter Systeme, 29 S. (07) (auch in Ann. d. Physik & Ann. d. Naturphil.). — D. kanon. Zustandsgleichg. einatom. Gase, 15 S. (08). — Üb. d. Inhalt & d. Bedeutg. d. Nernstschen Wärmetheorie für d. reine Thermodynamik (10). — Zur Hypoth. d. Quantenemiss., 9 S. (11). — D. Formen d. Landoberfl. & Verschiebgn. d. Klimagürtel, 20 S. — D. Gleichgew. zw. Oszillatoren, freien Elektronen & strahlender Wärme, 13 S. (13). — Eine veränderte Formulierg. d. Quantenhypoth., 6 S. (14). — Quantenwirkgn. in d. Elektrodynamik, 8 S. — D. Emiss. v. Spektrallinien, 5 S. (15). — D. absolute Entropie einatom. Körper, 15 S. (16). — Üb. einen Satz d. statist. Dynamik & seine Erweiterg. in d. Quantentheorie, 18 S. (17). — Zur Quantelg. d. asymmetr. Kreisels, 9 S. (18). — D. Dissoziatswärme d. H nach d. Bohr-Debyeschen Modell, 18 S. (19). — D. freie Energie v. Gasmolekülen m. beliebiger Geschwindigk.-verteilg. 8 S. (22).

D. Naturwissenschaften: D. Wesen d. Lichts, 7 S. (**7**, 1919).

Electrician: Swinburne & entropie, 2 S. (**50**, 1903).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Neue Bahnen d. physikal. Erkenntnis, 13 S. (**23**, 1914).

Journ. de Phys.: Énergie & temp., 15 S. (**1**, 1911)*).

Phil. Mag.: On Clausius' theorem for irreversible cycles, & on the increase of entropy, 2 S. (**9**, 1905).

Physik. Zeitschr.: Theorie d. Dispers., 2 S. (**8** & **9**, 1907 & 08). — Z. kinet. Gastheorie, 2 S. (**10**, 09). — Gleichförm. Rotat. & Lorentz-Kontrakt., 1 S. — Zur Machschen Theorie d. physikal. Erkenntnis, 4 S. (**11**, 10).

Stockholm, Acta math.: H. Poincaré & d. Quantentheorie, 11 S. (**38**, 1921).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. Prinzip d. Relativität & d. Grundgleichgn. d. Mechanik, 6 S. — D. Kauffmannschen Messgn. d. Ablenkbark. d. β-Strahlen in ihrer Bedeutg. für d. Dynamik d. Elektronen, 19 S. (**8** & **9**, 1906/07)*) **). — Paul Drude (Gedächtnisrede), 32 S. — Konst. d. Wienschen Verschiebgsgesetzes, 2 S. (**8**, 06). — Wilh. v. Bezold, 3 S. (**9**, 07). — Adolf Paalzow, 1 S. — Bemerkgn. z. Prinzip d. Akt. & Reakt. in d. allgem. Dynamik, 5 S. (**10**, 08)*) **). — Neue Strahl.-Hypoth., 11 S. (**13**, 11). — Eduard Riecke, 2 S. (**17**, 15). — D. Quantenhypoth. für Molekeln m. mehreren Freiheitsgraden, 12 & 14 S. — D. Entropiekonstante zweiatom. Gase, 2 S. (**17**, 15). — Bemerkg. z. quantentheoret. Deutg. d. Rubens-Hettnerschen Spektralmessgn., 5 S. (**18**, 16). — Z. Theorie d. Rotats.spektrums, 5 S. (**19**, 17).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Stellg. d. neueren Physik zur mechan. Weltanschauung, 18 S. (**1**, 1911) (auch i nNaturwiss. Rundschau)*).

*) auch in Physik. Zeitschr. — **) auch in Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte.

Plank, Rudolph, Dr.-Ing. 1909 Dresden; stud. 03—09 Kiew, St. Petersburg & Dresden; 13 o. Prof., Techn. Hochsch., Danzig; * 1886, Febr. 22, Kiew. (Eig. Mitt.)

Theorie d. Absorpt.-Kältemaschinen, Dresden 1909 (Diss.) (auch in Zeitschr. f. d. ges. Kälteindustrie, 30 S., 10). — Betrachtgn. üb. dynam. Zugbeanspruchg., 27 S., Danzig 11 (auch in Zeitschr. d. Ver. D. Ingen. & Mitt. üb. Forschgsarbn. d. Ver. D. Ingen.).

Physik. Zeitschr.: Analyt. Berechng. d. Konzentrat. d. dampfförm. Phase binärer Flüssigk.-Gem., 2 S. — Gleichgn. & Tabellen für gesätt. & überhitzte N-Dämpfe, 10 S. (**11**, 1910). — Zusammenh. zw. d. Joule-Thomson-Effekt d. spezif. Wärme & d. Zustandsgleichg. 11 S. (**15**, 14). — Z. Thermodynamik d. trosselvorgangs, 9 S. (**17**, 16). — Erwiderg. auf d. Bemerkg. v. L. Schames zu meiner Arb.: Thermodynamik d. Drosselvorgangs, 1 S. (**18**, 17). — Abkühlg. v. Gasen durch Leistg. innerer & äußerer Arb., 7 S. (**21**, 20).

Zeitschr. d. Ver. Deut. Ing.: Thermodynamik elast. & bleibender Formändergn., 6 S. (1910). — D. Querkontraktskoeff. d. Eisens, 4 S. (11). — Z. Thermodynamik d. Wasserdampfes, 12 S. (16). — D. thermodynam. Kreisprozesse z. Beurteilg. v. Kraftmaschinen, 6 S. (20).

Zeitschr. f. allg. Physiologie: Einfluß d. Gefriergeschwindigk. auf d. histolog. Verändergn. tierischer Gewebe, 18 S. (1916).

Zeitschr. f. d. ges. Kälteindustrie: D. Problem d. Tiefkühlg., 7 & 3 S. (1911). — Verbesserg. d. CO_2-Kältemaschine durch Einführg. eines Expans.zylinders, 4 S. (12). — Gefrierdauer v. Eisblöcken, 6 S. — Erhöhg. d. Kälteleistg. & Leistgsziffer v. CO_2-Maschinen, 8 S. (13). — Zersetzg. d. NH_3, 5 & 4 S. (15). — Messg. d. relat. Feuchtigk. in Gefrierräumen, 5 S. (16). — D. physikal. Grundlagen d. Technik d. Luftverflüssigg., 8 S. (20). — Versuche an einer CO_2-Maschine m. Zusatzkompress., 6 S. (21).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Üb. d. Verwandelbark. d. chem. Energie & den Affinitätesbgriff, 21 S. (**100**, 1922).

Zeitschr. f. techn. Physik: D. Verhalten gesätt. Dämpfe, 7 & 9 S. (**3**, 1922).

v. Planta-Reichenau, Adolph, Dr. phil. 1845 Heidelberg; Privatgelehrter;

* 1820, Mai 13, Tamins, † 1895, Febr., Zürich.

Verhalten d. wichtigsten Alkaloide gegen Reagentien, 47 S., Heidelberg 1846. — D. Heilquelle zu Serneus im Kanton Graubünden, 16 S., Chur 53. — D. Heilquellen zu Bormio im Veltlinertal, Chur 60 (auch in Ann. d. Chemie: Liebig). — D. Heilquellen v. Alveneu Tiefenkasten & Solis im Kanton Graubünden, Chur 65. — D. Nollaschiefer im Kanton Graubünden in ihrer landwirtschaftl. Bedeutg., Aarau 72 (auch in Nobbe, D. landwirtschaftl. Versuchsstat.),

Ann. d. Chemie: Liebig: Untersuchgn. üb. d. Zusammensetzg. einiger natürl. organ. Basen, 18 S. — D. Apiin (m. Wallace), 15 S. (**74**, 1850). — D. Bebeerin, 8 S. (**77**, 51). — Chem. Notizen[1]), 4 S. (**87**, 53). — Z. Kenntn. einiger flücht. Basen[1]), 11 & 27 S. (**87** & **89**, 53 & 54). — Analyse d. Mineralquellen v. St. Moritz im Ober-Engadin, Kanton Graubünden[1]), 6 S. (**90**, 54). — Untersuchg. d. Heilquellen v. St. Moritz im Ober-Engadin, v. Schuls & Tarasp im Kanton Graubünden, 14 S. (**109**, 59). — Z. Keimgsgeschichte d. Maiskolbens, 7 S. (**115**, 60). — D. Heilquellen v. Alveneu, Tiefenkasten & Solis, nebst d. neuen Brückensäuerling v. Tarasp im Kanton Graubünden, 6 S. (**136**, 65). — D. Therme v. Ragaz-Pfäfers, 4 S. (**155**, 70).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Neue Analysen (1878) d. Heilquellen v. Passugg, Solis & Tiefenkasten im Kanton Graubünden, 7 S. (**11**, 1878). — Neues krystallisiertes Kohlenhydrat[2]), 7 S. — N-haltige Bestandteile d. Wurzelknollen v. Stachys tuberifera, 2 S. (**23**, 90). — Z. Kenntnis d. Stachyose[2]), 4 S. (**24**, 91). — Stachydrin[2]), 4 S. (**26**, 93).

Nobbe, D. landwirtschaftl. Versuchsstatn.: Chem. Zusammensetzg. d. Blütenstaubes d. Haselstaude, 18 S. (**31**, 1885). — Chem. Zusammensetzg. d. Blütenstaubes d. gemeinen Kiefer (Pinus sylvestris), 15 S. (**32**, 86). — Zusammensetzg. d. Knollen v. Stachys tuberifera, 8 S. (**35**, 88). — Einige Bestandteile d. Wurzelknollen v. Stachys tuberifera[2]), 22 S. (**40**, 92). — Bestimmg. d. Stachyosegehaltes d. Wurzelknollen v. Stachys tuberifera[2]), 7 S. (**41**, 92).

Zeitschr. f. physiolog. Chemie: Zusammensetzg. einiger Nektar-Arten, 20 S. — Vorkommen v. Vernin im Blütenstaub v. Corylus avellana & Pinus sylvestris, 4 S. (**10**, 1886).

Außerdem zahlr. Aufsätze in folg. Zeitschr.: Chur, Verhdlgn. d. schweiz. naturf. Ges.-Chur, Jahresber. d. naturf. Ges. Graubündens. — Bern, Verhdlgn. d. schweiz. naturf. Ges. — Aarau, schweiz. alpwirtsch. Blätter. — Braunschweig, Deut. illustr. Bienenzeitg. — Aarau, Schweiz. Bienenzeitg. — Lausanne, Bull. d'agriculture de la Suisse romande. — Paris, Rev. génér. de botanique.

Mit [1]) A. Kekulé, [2]) E. Schulze.

Plaskett, John Stanley, D. sc. 1913 Pittsburgh; stud. Toronto; 1890—1903 Assist., Phys., Univ., Toronto, 05—16 Astron., Domin. Observ., Ottawa, seit 16 Dir., Dom. astrophys., Observ., Victoria B. C.; * 1865, Nov. 17, bei Woodstock, Ontario, Canada. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. v. Canada, Astron. Soc. Journ.

1906—08 Spektrograph f. Gestirne f. Ottawa & 16 f. Victoria. — 14 Mitarb. am 72-zöllig. Teleskop.

Canada, Astron. Soc. Journ.: Adapting a universal spectroscope for radial velocity determinats., 18 S. (**1**, 1907). — The Ottawa spectrographs, 19 S. (**3**, 09). — The spectroscopic binary ε Ursae minoris, 6 S. (**4**, 10). — Some recent interesting developm. in astron., 21 S. (**5**, 11). — The spectrum of Nova Geminorum, 10 S. — Spectrosc. bin. Θ Tauri, 9 S. (**6**, 12). — The 72-inch reflecting telescope, 10, 8 & 14 S. (**8**, **10** & **12**, 14, 16 & 18). — A great reflector for Canada, 8 S. (**7**, 13). — Modern views of the sun, 20 S. — W. F. King, 8 S. — The spectrum of Nova Aquilæ Nr. 3, 7 S. (**12**, 18). — The spectrosc. bin. H. R. 8170, 5 S. (**13**, 19). — The spectrosc. orbits & dimens. of the eclipsing variables, U Ophiuchi, RS Vulpeculae & TW Draconis, 15 S. — The optical parts of the 72-inch telescope, 23 S. — The spectroscopic orbits & dimens. of the eclips. var. U Coronae, TX Herculis & Y Cygni, 16 S. (**14**, 20). — Temp. regulat. of spectrograph & mirror, 10 S. — The star of greatest known mass, 10 S. (**16**, 22).

Canada, Roy. Soc. Proc. & Trans.: Slit width & errors of measurem. in radial velocity determinats., 6 S.*). — Spectroscopic binary β-Orionis, 12 S. (**3**, 1909)*) **). — Probable errors of radial velocity determinat., 12 S. (**4**, 10) **). — Meth. & preliminary results in the spectrosc. determinat. of the solar rotat.[1]), 15 S. (**5**, 11). — Solar rotat., 48 S. (**6**, 12).

Chicago, Astrophys. Journ.: The star image in spectrographic work, 23 & 13 S. (**25** & **27**, 1907 & 08)*). — The spectroscopic binary ψ Orionis[2]), 8 S. — Effect of increasing the slit-width upon the accuracy of radial velocity determinats., 7 S. (**28**, 08). — Camera objectives for spectrographs, 11 S. (**29**, 09). — 2 curiously similar spectrosc. bin.[2]), 10 S. (**30**, 09). — The collimat. of the correcting lens, 6 S. (**32**, 10). — The solar rotat. in 1911[1]), 32 S. — The plane grating for stellar spectrosc., 7 S. (**37**, 13). — Improvements in the optical system of the stellar spectrogr., 10 S. (**40**, 14). — The spectrosc. determinat. of the solar rotat. at Ottawa, 21 S. (**42**, 15)*). — A variat. in the solar rotat., 16 S. (**43**, 16). — The stellar spectrogr. of the 72-inch reflecting telescope, 15 S. (**49**, 19).

London, Astron. Soc. Month. Not.: A very massive star, 10 S. (**82**, 1922).

Publicats. Astron. Soc. Pacific: The 72-inch reflecting telescope, 16 S. (**30**, 1918). — The dimens. of the stars, 15 S. (**34**, 22).

Publicats. of the Domin. Astrophys. Observ.: Descript. of building & equipment, 98 S. — The spectrosc. bin. H. R. 8170, 6 S. (**1**, 1920). — The spectrosc. orbits of V Oph., RS Vulpæ, TW Draconis, 16 S. — The first hundred spectrosc. bin. (m. anderen), 24 S. — The spectrosc. orbit of V Coronae, 6 S. — The spectrosc. orbit of Tx Herculis, 6 S. — The spectrosc. orbit of V Cygni, 6 S. — The spectrosc. orbit & dimens. of Z Vulpae, 6 S. — 88 spectrosc. bin. (m. anderen), 20 S. (**1**, 21). — The radial velocities of 594 stars (m. a.), 137 S. — The spectrosc. orbit of TV Cassiopeiae, 6 S. — The spectrosc. orbit of BD 6° 1309, 11 S. (**2**, 22)

[1]) R. E. de Lury, [2]) W. E. Harper.

*) auch in Canada, Astron. Soc. Journ. — **) auch in Chicago, Astrophys. Journ.

IV **Plassmann,** E. C. F. Joseph, Dr. phil. 1904 Bonn; o. Prof., Astron., Univ., Münster; * 1859, Juni 24, Arnsberg, Westfalen.

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: Beobachtg. d. neutralen Pukte d. atmosph. Po-

larisat., 9 S. (**40**, 1912). — Ratschl. z. Beobachtg. d. Milchstr. auf See, 4 S. — Erfahrgn. m. d. drahtl. Zeitsignal, 3 S. (**50**, 22).

Astron. Nachr.: Z. atmosph. Polarisat., 2 S. — Verzeichnis d. Kasseler Sonnenphotogramme, 2 S. (**207**, 1918). — Säkulare Veränderlichk. d. Dezimalgleichg., 1 S. (**211**, 20).

Rheinl. & Westf. Nat. Ver. Verh.: Neues üb. d. Lichtwechsel d. Fixsterne, 13 S. (**65**, 1908).

Platrier, Charles F. F., Dr. ès-sc.; stud. École Polyt., Paris; Marineingen., Répétiteur, Examinateur des élèves & Prof., ration. Mechan., École Polyt., Paris; * 1882, Mai 3, Pont-Audemer, Eure.

Journ. de math.: Liouville: Sur l. mineurs de la fonct. déterminante de Fredholm & sur l. syst. d'équats. intégr. linéaires, 72 S. (**9**, 1913).

Nouv. Ann. de Math.: Applicat. du théorème de Appell sur le moment de la quantité de mouvem. par rapport à un complexe d'un mobile soumis à une force appartenant à ce complexe. — Généralisat. de l'équat. de Clairaut, 3 S. — Applicat. de l'équat. fonctionnelle de Fredholm, 6 S. (**11**, 1911). — L. variats. de la déterminante & de la résolvante de Fredholm avec le champ d'intégrat., 4 S. — L. métacentres & l. paramètres de distribut. d. courbes d'une surf., 8 S. (**13**, 13).

Paris, Acad. C. R.: Contribut. à un théorème sur l. équats. intégrales de Fredholm de 3. espèce, 3 S. (**154**, 1912). — Soluts. holomorphes de certaines équats. intégr. lin. de 3. espèce, 3 S. (**156**, 13). — Soluts. méromorphes de certs. équats. intégr. lin. de 3. espèce, 3 S. (**157**, 13). — Une propriété caractérist. d. surf. à courbure totale négative constante, 3 S. (**158**, 14). — Soluts. de certs. équats. intégr. lin. de 3. espèce considérées comme limites d'équats. de 2. espèce, 6 S. (**162**, 16). — Équilibre élast. d'un corps de révolut. homogène isotrope soumis à d. forces rayonnantes, soit proportionnelles, soit inversement proportion. au rayon, 3 S. — Efforts intérieurs dans un corps homogène isotrope en équil. élast., 3 S. (**169**, 19).

II-IV **Playfair,** Lord Lyon; war Minister f. d. Volksschulwesen; * 1819, † 1898, Mai 29, London. — (Nachr. v. A. Scott 4 S. in Lond. Ch. S. Trans., 87, 1905.)

IV **Plemelj,** Josef, Dr. phil. 1898 Wien; 1902—07 Privatdoz., Math., Univ., Wien, 07—08 a. o., 09—18 o. Prof., Math., Univ., Czernowitz, seit 19 o. Prof., Math., Univ., Laibach; * 1873, Dez. 11, Veldes. (Eig. Mitt.)

Bull. d. Sc. math. Darboux: L'abaissement du degré de l'équat. modulaire, 8 S. (**46**, 1922).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Schlesingers „Beweis" d. Existenz Riemannscher Funktnscharen m. gegeb. Monodromiegruppe, 6 & 4 S. (**18**, 1909).

Leipzig, Jablon. Ges. Preisschr.: Potentialtheoret. Untersuchgn., 20 + 100 S. (**40**, 1911).

Wien, Akad. Anzeiger: Neuer Existenzbeweis d. Riemannschen Funktssystems m. gegeb. Monodromiegruppe, 4 S. (**13**, 1906).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Theorie d. Fredholmschen Funktionalgleichg., 36 S. — Lineare Randwertaufg. d. Potentialtheorie, 75 & 32 S. (**15** & **18**, 1904 & 07). — Ergänzgssatz z. Cauchyschen Integraldarstellg. analyt. Funktn., Randwerte betreffend, 6 S. — Riemannsche Funktnscharen m. gegeb. Monodromiegruppe, 36 S. (**19**, 08). — Existenzbeweis für Lösgn. linearer gewöhnl. Diff.-Gleichgn., insbes. an e. Fuchsschen singul. Stelle, 6 S. (**22**, 11). — Grenzkreis-Uniformisierg. analyt. Gebilde, 8 S. — Unlösbark. v. $x^5 + y^5 + z^5 = 0$ im Körper $k\sqrt{5}$, 4 S. — Siebenteilg. d. Kreises, 3 S. (**23**, 12).

IV **Pleskot,** Anton, Dr. phil. 1891 Prag; Prof., Math. & Phys., höh. Staats-Realschule, Pilsen; * 1866, Okt. 24, Bohdaneč. (Eig. Mitt.)

L'Enseignem. mathém.: Généralisat. du théorème sur la droite de Simson, 5 S. (**10**, 1908). — Un théorème sur l'hyperbole équalatère, 2 S. (**15**, 13). — La rectificat. approchée d'un arc de cercle, 4 S. (**20**, 18).

Prag, Ber. d. czech. Akad. (czech.): Entwicklg. d. Funkt. $p(u)$ v. negat. Diskrim. nach *Cnu*, (**13**, 1904). — Konstrukt. d. Krümmgs.-mittelpunktes d. Radiale, 4 S (**25**, 16) — D. Strikts.kurve eines Hyperboloids & ihre Beziehg. zu d. Kreisschnitten, 5 S. (**31**, 22).

Prag, Časopis pro pěstování math. a fys. (czech, auch französ.): Z. Diff.-Gleichg. d. Rotats.flächen, 7 S. — Goniometr. Lösg. v. quadrat. Gleichgn., 5 S. — Berechng. d. schräg abgeschnittenen Mantelfläche eines Rotats.-kegels, 3 S. (**33**, 1904). — Z Lösg d. unbestimmten Gleichgn., 4 S. — Eine Eigenschaft d. Dreiecks, 5 S. (**34**, 05). — Bemerkg. üb. d. Konstrukt. d. rationalen Kurven, 3 S. — Eine Eigenschaft d. algebr. Kurven & ein damit zusammenhängender Satz, 5 S. (**36**, 07). — Verallgemeinerg. d. Theorems üb. d. Simonssche Gerade, 5 S. — Konstrukt. d. gemeinsamen Schnittpunkte & Tangenten d. Kegelschnitte, 18 S. (**37**, 08). — Ein bestimmtes Integral, 8 & 2 S. (**38**, 09). — Anwendg. d. Abelschen Satzes auf Bestimmg. einiger Formen für pseudoellipt. Integr., 8 S. (**39** 10). — Eine gewisse Eigenschaft einer Gruppe v. Berührgspunkten auf den algebraischen Kurven, 10 S. — Beweis d. Pascalschen Satzes für d. Kreis, 2 S. (**41**, 12). — La distance d. points d'intersect. de la trajectoire orthogonale avec la génératrice de l'hyperboloïde à une nappe, 4 S. — Une propriété de l'hyperbole équilatère, 3 S. — Une propriété d. coniques, 4 S. (**42**, 13). — Un problème qui résout la rectificat. approchée d'un arc de cercle, 9 S. (**43**, 14). — Sect. plane d'une quadrique focale de révolut., 2 S. — Générat. d. coniques par d. faisceaux de cercles & qqs. théorèmes qui en dérivent, 7 S. (**44**, 15). — La construct. du centre de courbure par une méth. alalyt.-descript., 17 S. (**45** 16). — Qqs. nouv. rectificats. approchées d. arcs de cercle, 11 S. (**47**, 18). — Construct. du centre de courb. de la courbe déduite par une cert. transform. quadrat. de la courbe donnée, 4 S. (**48**, 19). — L. courbes dont l. normales satisfont à une cert. condit., 10 S. — Z. Konstrukt. d. Normalen d. Kegelschnitte, 3 S. (**49**, 20). — Bemerkg. zur Steinerschen Parabel, 4 S. (**50**, 21).

Prag, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Lineale Konstrukt. v. Kegelschn. aus teilweise imagin. Elementen, 6 S. (1907).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Auswertg. eines bestimmten Integrals, 3 S. (**21**, 1910). — D. Zentrum d. mittleren Abstände d. Berührgs.-Punkte an algebr. Kurven, 9 S. (**26**, 15).

Zeitschr. f. d. Österr. Realschulwesen: D. elementare Komplanat. d. sphär. Dreiecks,

3 S. (**31**, 1906). — Geometr. Beweis eines algebr. Satzes, 3 S. (**32**, 07). — D. fokalen Drehflächen 2. Grades, 2 S. (**39**, 14). — Art d. Erzeugg. d. Kegelschnitte, 6 S. (**41**. 16).

Zeitschr. f. math. & naturw. Unterr.: Bemerkg. zur Lösg. d. quadrat. Gleichgn., 4 S. — Berechng. d. Parabelfläche, 2 S. (**35**, 1905). — Ein elementarer Beweis d. Pascalschen Satzes für d. Kreis, 2 S. (**43**, 12).

Plotnikow, Ivan, Dr. phil. 1905 Leipzig, Dr. chem. 10 Moskau; stud. 1897—1901 Moskau, 01—06 Leipzig; 12 Prof. & Dir., anorg. phys.-chem. & photochem. Instit., Univ., Moskau, 19 Leiter, photochem. Forschgslabor., Agfa, Berlin, jetzt Prof., phys. Chemie, & Dir., Instit., Techn. Hochsch., Zagreb; * 1878, Nov. 22 (a. St.), Tambow, Rußl. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Konstrukt. einer Anzahl Apparate d. Photochemie.

Photochemie, 160 S., Halle 1910. — Photochem. Versuchstechnik, 371 S., Leipzig 12. — D. photochem. Valenz & d. Lichtempfindlichk. d. Körper, 32 S., Berlin & Leipzig 20. — Allgem. Photochemie, 14 + 729 S., 1 Taf., Berlin & Leipzig 20. — Üb. Sonnenkraft (kroatisch), Zagreb 21.

Journ. f. prakt. Chemie: Bemerkg. z. d. Berichtigg. v. E. Deussen, 1 S. (**87**, 1913).

Physik. Zeitschr.: D. Erweichen & Biegen e. Kohlenstabes bei sehr hohen Temp., 1 S. (**19**, 1918).

Russ. Phys.-Chem. Ges. Journ.: Bestimmg. d. Avidität d. Phenols nach thermochem. Meth., 10 S. (**33**, 1901).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Beziehg. zw. d. logarithm. Temp.konstante & d. Wärmetöng. Antwort an Fr. Auerbach, 2 & 1 S. (**11**, 1905). — D. spektrale Verteilg. d. Lichtempfindlichk. bei Lichtreaktn., 2 S. (**19**, 13).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Gesetzmäßigk. in d. chem. Dynamik, 6 S. (**51**, 1905). — Reaktsgeschwindigk. bei tiefen Temp., 28 S. (**53**, 05). — Photochem. Oxydat. v. HI durch O, 31 & 14 S. (**58** & **64**, 07 & 08). — Photochem. Studien; I: Oxydat. d. Iodoforms durch O. II: Klassifikat. d. Lichtreaktn., 60 S. (**75—77**, 11). — III: Räumlich fortschreitende Lichtreaktn., 66 S. (**75—78**, 11—12). — IV: Photochem. Temp.-Koeffizienten v. Br. V: Lichtabsorptsmessgn. an Farbst.- & Br-Lösgn. VI: Spektrale Verteilg. d. Lichtempfindlichkeit v. Br, 111 S. (**75—79**, 11—12).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Photochem. Studien. Photochem. Br-Additsgleichgewichte. Period. Lichtreaktn. D. Photooxydat. d. organ. Verbindgn. durch Chromate. D. mathemat. Theorie d. photochem. Kinetik, 21, 18, 17 & 58 S. (**19**, 1919/20). — Neues Modell eines Kippstatives für Balyröhren, 1 S. (**20**, 21). — Farbenlichtthermostate, 2 S. (**21**, 20/21). — Photochem. Studien; XI—XVI, 30, 15, 17, 7, 2 & 7 S. (**20—23**, 20—23).

Siehe Rob. Luther.

IV **Plummer,** Henry Cr., M. A. 1900 Oxford; 12—20 Andrews-Prof., Astron., Univ., Dublin, Dir., Dunsink Observ., Dublin, Irland, seit 20 Prof., Math., Artill.-Coll., Woolwich; * 1875, Okt. 24, Oxford.

An introductory treatise on dynamical astronomy, 343 S., London & New York 1918.

Astron. Nachr.: The latitude problem w. 3 relative altitudes, 1 S. (**192**, 1912).

California, Lick Obs. Bull.: The mots. of the brighter stars of class A in relat. to the milky way, 11 S. (**7**, 1912/13).

Chicago, Astrophys. Journ.: Determinat. of the orbits of spectroscopic binaries, 11 S. (**28**, 1908).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The images formed by a parabolic mirror. II: Infl. on the measurem. & reduct. of a photograph, 10 S. — Jacobi's meth. of facilitating the numerical solut. of equats. arising in the theory of secular perturbats., 6 S. (**63**, 1902/03. — The optical distort. of the microscope of one of the Oxford machines for measuring astron. photographs, 4 S. — The infl. of the plate constants on the accuracy of the posit. of an object measured on a photograph, 3 S. (**64**, 03/04). — On the use Mr Aldis' tables of the funct. $\frac{1}{2}(\Theta + \cos \Theta)$ in determining the elements of an orbit, 9 S. — On oscillatory satellites, 8 & 8 S. (**63** & **64**, 02—04). — The posits. of 70 stars in the cluster M 13 Herculis, 4 S. (**65**, 04/05). — The possible effects of radiat. on the mot. of comets, w. special reference to Encke's comet, 8 S. — The coelostat & siderostat, 15 S. — On point distributs. on a sphere, w. some remarks on the determinat. of the apex of the sun's mot., 5 S. — The great cluster in Hercules, 13 S. (**65**, 04/05). — On the mot. about an attracting centre of slowly increasing mass, 2 S. — Some points connected w. the determinat. of orbits, 7 S. (**66**, 05/06). — The effects of radiat. on the mot. of comets, 4 S. — A mechanical solut. of Kepler's equat., 3 S. (**67**, 06/07). — The relats. betw. posit. angle & dist. & standard (photogr.) coordinates, 6 S. — Some remarks on Lambert's theorem, 10 S. — A meth. for the reduct. of comet photographs, 4 S. — On correlat. & the characters of variable stars: in reply to Prof. Karl Pearson, 7 S. — The calculat. of stellar aberrat., 3 S. — Observed time of minimum phase of an Algol variable star, 3 S. — The theory of aberrat., 13 S. (**69**, 08/09). — On correlat. & the characters of variable stars: a second reply to Karl Pearson, 8 S. — Aberrat. day numbers for 1910, 6 S. — The theory of aberrat. & the principle of relativity, 14 S. — The principal formulæ of interpolat. & mechanical differentiat. & integrat., 10 S. (**70**, 09/10). — The problem of distribut. in globular star clusters, 11 S. — Observats. of α Orionis by the late Joseph Baxendell, F. R. S.; together w. the magnitudes deduced fr. the observat. of J. Herschel & of Argelander, 12 S. (**71**, 10/11). — Hypothetical parallaxes of the brighter stars of type A, 6 S. — The mots. & dist. of cert. stars of the types B 8 & B 9, 8 S. (**72**, 11/12). — The short period variable SU Draconis, 8 S. — The mots. & dist. of the bright stars of the types B—B 5 (Stellar mots. No. 4), 18 S. — Preliminary discuss. of the galactic mots. of the bright stars of type I, w. some additional material (St. mots. Nr. 5), 21 S. (**73**, 12/13). — The mots. & dist. of the Pleiades & other groups of stars (St. mots. Nr. 6), 8 S. — On variable stars of cluster type, 9 S. — Orbit of ζ Geminorum, 6 S. (**73**, 12/13). — The velocity of light & Doppler's principle, 4 S. (**74**, 14). — Occultats. of the Pleiades, 1914 dec. 1 & 28, 3 S. — On errors of measurm., 3 S. (**75**, 15). — Note on Prof. Dale's meth. of periodic analysis, 3 S. — The distribut. of stars in globular clusters, 14 S. — The mots. & dist. of the

bright stars of type F (St. mots. Nr. 7), 14 S. — Statistics of the minor planets; w. a remark on the orbital planes of the major planets, 12 S. — On bright meteors, 6 S. — On general precess., 4 S. (**76**, 16). — The irregular variable RS Camelopardalis, 3 S. (**77**, 17). — The errors in a sum of tabular quantities, 9 S. — The distribut. of the stars, 14 S. (**78**, 18). — An analysis of the magnitude curves of the variable stars in 4 clusters, 19 S. (**79**, 19). — The ellipticities of the Maclaurin ellipsoids, 8 S. — On Howe's meth. of solving Kepler's equat., 5 S. — On the nature of short-period variables, 23 S. (**80**, 20). — On the quest. of stationary radiants, 10 S. (**81**, 21). — On the curvature of the lines in the prismatic spectrum, 6 S. (**82**, 22).

London, Roy. Soc. Proc.: On Joly's meth. of avoiding collis. at sea, 4 S. (**92**, 1916).

Siehe C. Martin.

Pochettino, Alfredo, Dr. phys. 1898 Rom; stud. 94—98 Rom; 1908—16 Prof., Phys., Univ., Sassari, seit 17 o. Prof., Phys., Univ., Turin; * 1876, Nov. 7, Rom. (Eig. Mitt.)

Il principio dell' entropia, Sassari 1913.

Ann. R. Uffic. Centr. Meteorol.: Andamento degli elementi meteorol. prima, durante, & dopo lo svolgersi dell' attività temporalesca. — Misure di caduta di potenziale. — Ricerche su la dispers. dell' elettr. nell' aria. — Carica elettr. delle precipitaz. — Relaz. fra i fenomeni meteorol. & le perturbaz. dell' ago magnet. — Effetti di una fulminaz. — Altezza delle nubi & dei temporali (**22**, 1904). — Relaz. su la campagna grandinifuga del 1902, 1903, 1904 (**23** & **28**, 04 & 06).

Atti Soc. Ital. Progr. Sc.: Fluorescenza & fosforescenza (1913).

Boll. Soc. Aeron. Ital.: L'azzurro del cielo, (1905). — Determinaz. degli elementi del vento (06).

Nuovo Cimento: Dissociaz. dell' ipoazotide, 4 S. (**9**, 1899). — Smorzamento delle vibraz. in un risonatore acustico, 4 S. — Variaz. dell' effetto Peltier in un campo magnet., 5 S. (**10**, 99). — Risultato di alcune misure dispers. elettr., 5 S. (**1**, 1901). — Conducibilità elettr. dei vapori d' ipoazotide, 5 S. (**2**, 01). — Conduttivita elettr. acquistata dall' aria proveniente da una soffieria ad acqua[1]), 5 S. (**4**, 02). — Variaz. del campo magnet. orizzont. terrestre coll' altezza sul livello del mare, 8 S.*). — Conduttiv. dell' aria atmosf. in recipienti chiusi[1]), 11 S.*). — Catodo-luminescenza dei cristalli, 8 S. (**8**, 04)*). — Sui risultati di 2 ascens. meteorol. di palloni-sonda compiute in Castelfranco Veneto nell' agosto 1905, 10 S.*). — Ulteriori ricerche sulla luminescenza catodica nei cristalli, 12 S. (**10**, 05)*). — Modo di comportarsi del Se rispetto alle correnti[2]), 12 S. (**12**, 06)*). — Necrologia di G. v. Bezold, 8 S. — Ulteriori ricerche sul comportamento elettr. del Se[2]), 29 S. (**13**, 07). — Onde di mare & di lago, 27 S. — Necrologia di A. Sella, 16 S. (**14**, 07). — Corrente secondaria nei preparati a Se, 49 S. (**16**, 08). — Il Deut. Museum di Monaco (Baviera), 12 S. (**17**, 09). — Sui fenomeni di luminescenza nei cristalli, 56 S. (**18**, 09). — Comportamento delle ordinarie cellule a Se rispetto alla corrente alternata, 9 S.*). — Sui fenomeni di luminescenza in alcune sostanze organ., 10 S.*). — Preparaz. delle soluz. colloidali di Se, 10 S. *). — Percez. della direz. del suono, 11 S. (**19**, 10). — Sui fenomeni di luminescenza catodica nei minerali, 44 S. — Sensibilità alla luce dei preparati a Se, 64 S. (**1**, 11). — Cause della sensibilità alla luce dei preparati a Se, 15 S. (**4**, 12). — Elementi cinetici molecol. dei vapori dei composti isomeri, 32 S. — Proprietà dei corpi plastici, 32 S. (**8**, 14).

Roma, Lincei, Rend.: Variazioni dell' effetto Peltier in un campo magnet., 8 S. — Se & come la forza magnet. terrestre varii coll' altezza sul livello del mare, 9 S. — Dissociaz. dell' ipoazotide, 5 S. — Smorzamento delle vibraz. in un risonatore acustico, 5 S. (**8**, 1899). — Risultato di alcune misure di dispers. elettr., 6 S. — Conducibilità elettr. dei vapori di ipoazotide, 6 S. (**10**, 1901). — Influenza di basse temp. sulla variaz. di resistenza del Se per effetto della luce, 4 S. — Influenza dell' elettrizzaz. sulla velocità di evaporaz., 5 S. — Conduttività elettr. acquistata dall' aria proveniente da una soffieria ad acqua, 4 S. (**11**, 02). — Misure fotometriche, 14 S. — Attrito interno dei liquidi isolanti in un campo elettrostatico costante, 7 S. (**12**, 03). — Catodoluminescenza dei cristalli (**13**, 04). — Luminescenza dei cristalli, 8 S. (**14**, 05). — Sul comportamento foto-elettrico dell' antracene, 9 S. — Effetto fotoelettrico nell' antracene, 9 S. (**15**, 06). — Effetto fotoelettr. di alcune sostanze usate negli attinometri elettrochim., 8 S. (**16**, 07). — Trasformazioni del selenio, 7 S. (**18**, 09). — Nuovi modi di preparare soluz. di Se colloid., 5 S. (**20**, 11). — Birifrangenza della sostanza corticale dei peli animali (**22**, 13). — Polarizzaz. detta reticolare (**25**, 16).

Torino, Accad. Atti: Galvanometro a corda di Einthoven, 10 S. (**57**, 1921/22).

Unione intern. geod.-geofis. Roma: Variaz. del campo magnet. terrestre con l'altezza sul livello del mare (1922).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth.: D. Luminescenzerscheingn. in Krystallen, 19 S. (**51**, 1912/13).

Mit [1]) A. Sella, [2]) G. C. Trabacchi. — *) auch in Roma, Lincei, Rend.

III IV **Pochhammer,** Leo, A., Dr. phil. 1863 Berlin; war Prof., Math., Univ., Kiel, trat 1919 in d. Ruhestd.; * 1841, † 1920, März 24.

IV **Pockels,** Friedrich C. A., Dr. phil. 1888 Göttingen; war seit 1900 a. o. Prof., theoret. Phys., Univ., Heidelberg; * 1865, † 1913, Aug. 29, Heidelberg.

Lehrb. d. Kristalloptik, 10 + 520 S., Leipzig 1906.

Meteorol. Zeitschr.: Z. theoret. Berechng. d. Temp.-Verteilg. in d. freien Atmosph. bei Föhn, 6 S. (**30**, 1913).

Nuovo Cimento: Paolo Drude, 6 S. (**12**, 1906).

Physik. Zeitschr.: Opt. Resonanz fein zerteilter Metalle, 5 & 1 S. (**5**, 1904). — D. elektromagnet. Masse d. Elektrons, 2 S. — Gewichtsänderg. v. Sanduhren während d. Fallens d. Sandteilchen, 2 S. (**8**, 07). — Theorie d. durch äußere Einwirkg. erzeugten Doppelbrechg., 3 S. (**9**, 08).

IV **Pocklington,** Henry C., D. Sc. 1896 London; Leiter, Phys. Abteilg., Central High School, Leeds; * 1870, Jan. 28, Exeter. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Bemerkg. z. Arb. W. Voigts: Theoret. & Experimentelles z. Aufklärg. d.

opt. Verhaltens aktiver Kristalle, 1 S. (**19**, 1906).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Kinetic theory of matter, 10 S. (**12**, 1904). — Natural units of mass, length & time, 7 S. (**14**, 08). — Determinat. of the exponent to which a number belongs, the practical solut. of cert. congruences, & the law of quadratic reciprocity, 5 S. — Divisors of certain arithmet. forms, & the arangement of quadraticresid., 15 S. (**16**, 12). — Diophantine impossibilities, 14 S. (**17**, 14). — Determinat. of the prime or composite nature of large numbers by Fermat's theorem, 2 S. (**18**, 14/16). — Direct solut. of the quadratic & cubic binomial congruences w. prime moduli, 3 S. (**19**, 16/19). — Standing waves parallel to a plane beach, 3 S. (**20**, 20/21).

London, Roy. Soc. Proc.: On anomalies in the intensity in diffracted spectra, 5 S. (**81**, 1908).
— The aberrats. of a symmetrical optical instrument, 7 S. (**83**, 09).

Nature: Growth of a wave-group when the group-velocity is negative, 1 S. (**71**, 1905). — Cheirality of form of crystals of epsom salt, 1 S. (**73**, 05/06).

Pocock, R. J.; Astronom, Nizamiah Obs., Hyderabad, Indien.

London, Astron. Soc. Month. Not.: Note on the number of faint stars w. large proper mots. Some A. G. C. stars in Zone + 25°, 5 S. (**74**, 1914). — The number of stars of different magnitudes in the Perth Astrographic Catalogue, Bd. II, 2 S. — The magnitude scales of some volumes of the Astrogr. Cat., 2 S. — Meths. of determining the tilt of photogr. plates, 5 S. (**75**, 15). — Comparison of the Bordeaux, Washington & Algiers Catalogues, 3 S. — The distribut. in space of the stars in zone + 25° of the Oxford Astrogr. Cat., 8 S. — 9. note on the number of faint stars w. large proper mots., 3 S. — 11. note d°, 3 S (**76**, 16). — The number of stars of different magnitudes in the Hyderabad Astrogr. Cat., 6 & 8 S. (**77** & **78**, 17/18). — The posit. of Nova Aquilæ, 2 S. — The relat. betw. mean parallax & magnitude, 5 S. — Stars w. large proper mots. in the Hyderabad astrogr. zones, 5 S. — The relative numbers & areas of sun-spots east & west of the central meridian during the years 1902—17, 5 S. — A cert. relat. betw. the elements of planets & satellites, 3 S. (**79**, 19).

Phil. Mag.: The act. of a disturbing force in the restricted problem of three bodies, 3 S. (**27**, 1914).

Podszus, Emil; Physiker, Neukölln.

Ann. Phys.: Thermoelektr. Kraft in Elektrolyten, 31 S. (**27**, 1908).

Kolloidzeitschr.: Z. Frage d. Plastizität, 9 S. (**20**, 1917).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Widerstände einiger reiner Isolatoren bei hohen Temp., Thermionenströme & Dissoziat., 8 S. (**19**, 1917). — Flächenhelligk. d. positiven Kraters, 10 S. (**21**, 19).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Reindarstellg. sehr reakts.fähiger Metalle & Metalloide, 9 S. (**99**, 1917).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. strömende Metalldampfbogen, 3 S. (**23**, 1917). — Korngröße, Lösgstens. & Sinterg., 2 S. (**25**, 19).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Reaktsgeschwindigk. in heterogenen Syst. & Korngröße, 11 S. (**92**, 1916/18).

III IV **Poehl,** Alexander W., Dr. phil. 1876 Giessen; war Prof., med. Chemie, Klin. Instit., St. Petersburg; * 1850, † 1908, Sept. 8, Berlin. — (Nachr. 1 S. in Chem.-Zeitg., 32, 1908.)

Pöschl, Theodor, Dr.-Ing. 1907 Graz, Bruder v. Prof. Dr. Arnold P., Univ., Graz, & dem Folgenden; stud. 1899—1906 Graz, 10—11 Göttingen; 04—12 Assist., Mont. Hochsch., Leoben, & Techn. Hochsch., Graz, 12—16 a. o., seit 16 o. Prof., D. Techn. Hochsch., Prag; * 1882, Sept. 6, Graz, Steiermark. (Eig. Mitt.)

Berechng. v. Behältern nach neueren analyt. & graph. Meth. (m. Dr. v. Terzaghi), 80 S., Berlin 1913. — Einführg. in d. Mechanik, 132 S., Berlin 17. — Einheitl. Bezeichngn. im Flugzeug- & Motorenbau, 50 S., Wien 18. — Lehrb. d. techn. Mechanik, 300 S., Berlin 22.

Mathemat. Ann.: Ebene Bipotentiale, d. nur v. einer Veränderl. abhängen, 6 S. (**84**, 1921).

Mathem. Zeitschr.: Eine partikuläre Lösg. d. biharmon. Problems für d. Außenraum d. Ellipse, 8 S. (**11**, 1921).

Paris, Acad. C. R.: L. équats. canon. d. systèmes non holonomes, 3 S. (**156**, 1913). — Une évaluat. d. potentiels, 2 S. (**158**, 14).

Physik. Zeitschr.: Prinzip d. kleinsten Formändergsarb., 2 S. (**14**, 1913).

Schweizerische Bauzeitg.: Z. Frage d. Stabilität rotierender Wellen, 3 S. (1922).

Techn. Blätter: Stellg. d. Mechanik im System d. techn. Wissensch., 8 S. (1914). — F. v. Stark, Nachruf, 10 S. (16).

Wien, Akad. S.Ber.: Z. graph. Dynamik zweier gelenkig verbund. ebener Syst., 25 S. (**118**, 1909). — Berechng. d. Spanngsverteilg. in zylindr. Behälterwänden m. veränderl. Querschnitt, 26 S. (**121**, 12) (auch in Armierter Beton).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Ein System v. Diff.-Gleichgn. 2. Gr., 3 S. (**30**, 1920).

Zeitschr. d. österr. Ing. & Arch. Ver.: Spanngsverteilg. in zylindr. Hängeböden bei unvollk. Einspanng., 8 S. — Einf. Darstellg. d. Beschleunigg. bei d. Bewegg. v. Steuergetrieben m. unrunden Scheiben, 4 S. (1912).

Zeitschr. f. angew. Math. & Mech.: Spanngs.-erhöhg. durch kreisförm. Löcher in einem gezogenen Bleche, 7 & 1 S. (**1** & **2**, 1921 & 22). — Bisherige Lösgn. d. Tors.problems, 17 S. (**1**, 21). — Desgl. für Drehkörper, 10 S. — Ferd. Wittenbauer (Nachruf), 2 S. (**2**, 22).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Beitrag z. graph. Dynamik d. starren ebenen Systems, 17 S. (**58**, 1910). — D. zwangläufige Bewegg. materieller Syst. in d. Ebene, 26 S. (**60**, 11/12). — Geometr. Untersuchg. zur Dynamik, d. freien starren Körpers im Raume, 15 S. (**63**, 14/15).

Zeitschr. f. techn. Physik: Verwendg. d. Spanngsfunktn. beim stat. Schalenproblem, 7 S. (**2**, 1921).

Zeitschr. f. Turbinenwesen: Berechng. d. Spanngsverteilg. in rot. Scheiben m. veränderl. Breite, 8 S. (1913).

Pöschl, Viktor, Dr. phil. 1907 Graz; stud. 03—07 Graz; 08 Prof., Handelsakad., Graz, seit 12 o. Prof., Chem. & Warenkde, Handelshochsch., Mannheim; * 1884, Dez. 4, Graz. (Eig. Mitt.)

D. Härte d. festen Körper & ihre physikal.-chem. Bedeutg., 100 S., Dresden 1909. — Grundzüge d. wissenschaftl. Drogenkunde & organ. Rohstofflehre nebst einem Entwurf einer Ersatzmittelkunde, 352 S., Berlin 17. — Stoffkunde, Einführg. in d. Waren-, insbes. in d. Chemikalienkunde, 457 S., Leipzig 19. — Farbwarenkunde, 196 S., Leipzig 21. — Einführg. in d. Lichtbildkunst, 265 S., Stuttgart 22. — Warenkunde, 2. Aufl., 1000 S., Stuttgart 24. — Einführg. in d. Kolloidchemie, 6. Aufl., 148 S., Dresden 23 (auch franz., engl. & russ.).

Centr.-Bl. f. Min., Geol. & Pal.: Experimentelle Untersuchgn. an isomorphen Silikaten, 2 S. (1906) (auch in Tschermack, Min. & petr. Mitt., 40 S., 07).

Jahresber. d. Handelsakad., Graz: Einiges üb. Marmor (1909). — Üb. Zn, seine Gewinng. & Verwendg., 30 S. (11).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Beziehgn. zw. chem. Zusammensetzg., Krystallform, Härte & Dichte, 6 S. (**59**, 1908).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth.: Beiträge z. Kenntnis d. Minerale d. Pyrit- & Markasitgruppe, 47 S. (**48**, 1911).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Neue period. Funkt. d. Atomgewichtes, 2 S. (**64**, 1908).

Außerdem Abhdlgn. üb. Warenkunde u. a.

Pogány, Béla, Dr. phil. 1911 Göttingen; stud. 05—07 Budapest, 07—11 Göttingen; 17 o. Prof., Phys., Univ., Szeged, Ungarn, seit 23 o. Prof., Phys., Techn. Hochsch., Budapest; * 1887, April 1, Budapest. (Eig. Mitt.)

Hrsg. v. Sectio Scientiarum Naturalium (Acta Litt. ac Sci. reg. Univ. Hungar. Francisco-Josephinae). Schriftleiter d. „Math. & Phys. Lapok".

Studien üb. d. Polarisat.verhältn. des v. Metallgittern gebeugten Lichtes, 52 S., Leipzig 1911 (Diss.) (auch in Ann. d. Physik, 32 S., **37**, 12). — D. Licht, 360 S. (ung.), Budapest 21, — Einführg. in d. physikal. Optik, 180 S. (ung.). Budapest 21.

Acta Univers. Szeged.: On the dependence of the specifical resistance of some metals on pressure, 12 S. (1922).

Ann. d. Physik: Üb. spezif. Widerstand & opt. Konstanten dünner Metallschichten, 38 S. (**49**, 1916). — Weitere Untersuchg. üb. d. Faradayeffekt nicht ferromagnet. Metalle, 13 S. (**64**, 21).

Physik. Zeitschr.: Beobachtg. üb. d. Polarisat. des v. Metallgittern gebeugten Lichtes, 5 S. (**12**, 1911). — Widerstandsmessgn. & opt. Messg. an dünnen Pt-Schichten, 2 S. (**15**, 14). — D. Dispers. & Absorpt. v. dünnen Metallschichten, 8 S. (**17**, 16). — Versuche üb. d. Modifizierg. d. Faradayeffektes im Fe in Anwesenh. nichtferromagn. Metalle, 7 S. (**18**, 17).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Eine Bemerkg. zu d. Farbe kolloidaler Au-Lösgn., 4 S. (**18**, 1916).

Siehe Gyözö Zemplén.

Pogsou, N. R.; war Direktor, Sternwarte, Madras, Indien; * 1809, † 1891, Juni 23, Madras.

London, Astron. Soc. Mem.: Observats. of 31 variable stars (m. Einleitg. v. H. H. Turner), 35 + 142 S. (**58**, 1908).

Pohl, Robert, Dr. phil. 1906 Berlin; stud. 03 Heidelberg, 04—06 Berlin; 05—14 Assist., Phys. Instit., Univ., Berlin, 11—18 Privatdoz., 18—20 a. o. Prof., seit 20 o. Prof. & Dir., 1. Phys. Instit., Univ., Göttingen; * 1884, Aug. 10, Hamburg. (Eig. Mitt.)

Einwirkg. stiller elektr. Entladgn. auf NH_3 & O, Berlin 1906 (Diss.). — D. elektr. Fernübertragg. v. Bildern, 45 S., Braunschweig 10. — Lichtelektr. Erscheingn. (in Handwörterb. d. Naturw., 12). — D. Physik d. Röntgenstrahlen, 12 + 156 S., Braunschweig 12. — D. lichtelektr. Erscheingn.[1]), 114 S., Braunschweig 14. — Festschr. Elster & Geitel: Üb. d. selekt. Photoeff. d. Ba, 4 S., 15.

Ann. d. Physik: D. Leuchten d. Ionisat. v. Gasen, 3 S. (**17**, 1905). — Zersetzg. v. NH_3 & Bildg. v. Ozon durch stille elektr. Entladg., 22 S. (**21**, 06).

Aus d. Natur: Üb. d. Optik d. Röntgenstrahlen, 11 S. (1911).

D. Naturwissenschaften: Antiker Beitrag zur Atomtheorie, 2 S. — Üb. d. selekt. & normalen Photoeff., 3 S. (**1**, 1913). — Dressurfähigk. d. Bienen auf Spektrallinien (m. A. Kühn), 2 S. (**9**, 21). — Rubens & d. Quantentheorie[2]), 10 S. (**10**, 22).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Lichtemiss. v. Gasen vor radioaktiven Subst., 13 S. (**4**, 1907). — Methn. z. Bestimmg. d. elektr. Elementarquantums, 34 S. (**8**, 11).

Phil. Mag.: The normal & the select. photoelectric eff.[1]), 6 S. (**21**, 1911). — The longwave limits of the normal photoelectr. eff.[1]), 7 S. (**26**, 13).

Physik. Zeitschr.: Widerstandsändergn. dünner Metallschichten durch Influenz, 2 S. (**7**, 1906). — $\frac{e}{m}$ im Hg-Dampfmolekül, 1 S. — Abhängigk. d. lichtelektr. Eff. fester Met. v. Polarisats.zustande d. ultraviol. Lichtes, 2 S. (**10**, 09). — Lichtelektr. Elektronenemiss.[1]), 3 S. (**14**, 13). — Lichtelektr. Leitfähigk. in Krystallen, 3 S. (**21**, 20). — Lichtelektr. Leitfähigk. (m. B. Gudden), 6 S. (**22**, 21). — Heinrich Rubens[2]), (**23**, 22).

Strahlentherapie: Üb. d. Natur d. Röntgenstrahlen, 17 S. (**4**, 1914).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. Eigenlicht d. $RaBr_2$[2]), 7 S. (**7**, 1905). — Einwirkg. stiller elektr. Entladg. auf NH_3 & O, 6 S. (**8**, 06). — Bildg. v. Gasblasen in d. Wänden erhitzter Entladgsrohre, 9 S. (**9**, 07). — Gasreste in Vakuumröhren & d. Entstehg. v. Gasblasen in d. Glasoberfl., 6 S. (**11**, 09). — Lichtelektr. Effekt an Pt & Cu im polarisierten ultravioletten Licht, 21 S. — Desgl. an Hg im polar. ultraviol. Licht, 8 S. — Desgl. d. Alkalimetalle im polar. Licht in seiner Abhängigk. v. d. Wellenlänge, 8 S. (**11**, 09). — Lichtelektr. Empfindlichk. d. Alkalimet. als Funkt. d. Wellenlänge[1]), 14 & 12 S. — Selektiver lichtelektr. Eff.[1]), 15 S. — Selekt. lichtelektr. Eff. an K-Hg-Legiergn.[1]), 14 S. — Beziehg. zw. chem. Affin. & d. lichtelektr. Eff. d. K in Verbindgn.[1]), 10 S. (**12**, 10). — Lichtelektr. Eff. an kolloidalen Alkalimet.[1]), 5 S. (**13**, 11). — Selekt. Photoeff. außerhalb d. Alkaligruppe[1]), 8 S. — Selekt. Photoeff. & Phosphoreszenz, 6 S. (**13**, 11). — Selekt. Photoeff. d. Li & Na[1]), 14 S. — Metallspiegel durch Destillat. im Vakuum[1]), 2 S. — Lichtelektr. Beobachtgn. an Al & Mg[1]), 9 S. — Hohe Geschwindigkeiten lichtelektr. Elektronen[1]), 9 S. (**14**, 12). — Lichtelektr.

Elektronenemiss. des Ca[1]), 12 S. — Selekt. Photoeff. bezogen auf absorbierte Lichtenergie[1]), 13 S. — Normafer Photoeff. v. K-Amalgamen verschied. Konzentrat.[1]), 7 S. — O & selekt. Photoeff. d. K[1]), 12 S. — Langwell. Grenze d. normalen Photoeff.[1]), 8 S. (**15**, 13). — Okkludierte Gase & selekt. Photoeff.[1]), 9 S. (**16**, 14).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. monomolekulare Reakts.verlauf d. HN_3-Zersetzg. durch stille elektr. Entladg., 1 S. (**14**, 1908).

Mit [1]) P. Pringsheim, [2]) J. Franck.

Siehe M. Dittrich, J. Franck, B, Gudden, P. Pringsheim & B. Walter.

Poincaré, J. Henri; Dr. ès-sc. 1879 Paris; war seit 1902 Prof., theor. Elektr., École sup. d. Postes, 04—08 Prof., Astron., École Polytechn., dann o. Prof., math. Astron., Univ., Paris; * 1854, † 1912, Juli 17, Paris. — (Nachr. v. Lebon in Savants du Jour, v. de la Rive 55 S. in Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat., **38**, 1914, 9 S. in London, Math. Soc. Proc., **11**, 12, v. Vebleu 5 S. in Philadelphia, Phil. Soc. Proc., **51**, 12, v. Galizin 4 S. in St. Petersburg, Acad. Bull., 12, & in London, Roy. Soc. Proc., **91**, 15.)

Maxwell's theory & wireless telegraphy, übers. v. F. K. Vreeland. I: Maxwell's theory & Hertzians oscillats. — II: Principles of wireless telegraphy, New York 04. — Wissenschaft & Hypothese, deutsch v. F. & L. Lindemann, 2. Aufl., 16 + 342 S., Leipzig 06. — D. Wert d. Wissenschaft, deutsch v. E. Weber, 252 S., Leipzig 06. — Principles of mathematical physics, übers. v. G. Bruce Halsted, Gambier 06. — Science & hypothesis, New York 07. — Leçons de mécanique céleste professées à la Sorbonne. II: Développem. de la fonct. perturbatrice. Théorie de la lune, Paris 07 & 09. — III: Théorie d. marées, 476 S., Paris 10. — La valeur de la science, Paris 08. — Thermodynamique, 08. — Sur la dynamique de l'électron, 06. — L'invent. mathémat., 08. — Savants & écrivains, 280 S., Paris 10. — 6 Vorträge üb. ausgewählte Gegenstände aus d. reinen Math. & math. Physik, 4 + 60 S., Leipzig 10. — L. sciences & l. humanités, 32 S., Paris 11. — Enquête de l'Enseignement Mathématique sur la méth. de travail d. mathématiciens (Publié par H. Fehr, collab. T. Flournoy & E. Claparède), 2. Aufl., 8 + 137 S., Paris & Genf 12. — Leçons sur l. hypothèses cosmogen. professées à la Sorbonne, 2. Aufl. 296 S., Paris 13. — Wissenschaft & Methode, deutsch. v. F. & L. Lindemann, 6 + 283 S., Leipzig 14.

Amer. Math. Soc. Bull.: Poincaré's Review of Hilbert's Foundats. of geometry, 23 S. (**10**, 1904). — The present & the future of mathem. physics, 21 S. (**12**, 06).

Amer. Math. Soc. Trans.: L. lignes géodésiques d. surfaces convexes, 38 S. (**6**, 1905).

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: L'équat. de Fredholm, 28 S. (**38**, 1909)*).

Bologna, Scientia: L'espace & le temps, 13 S. (**12**, 1912).

Bull. d. Sc. math. Darboux: L'état actuel & l'avenir de la physique mathém., 23 S. (**28**, 1904). — L'avenir d. mathématiques, 23 S. (**32**, 08**) ***).

Journ. de math.: Liouville: L. périodes d. intégrales doubles, 56 S. (**2**, 1906).

Journ. de Phys.: Réflexs. sur la théorie cinét. d. gaz, 34 S. (**5**, 1906). — L. rapports de la matière & de l'éther, 14 S. (**2**, 12).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Les invariants arithmét., 62 S. (**129**, 1905).

London, Roy. Soc. Proc.: La diffract. d. ondes electr.: à propos d'un arcticle de Macdonald, 10 S. (**72**, 1904).

Palermo, Circ. matem. Rend.: 5. complément à l'analysis situs, 66 S. (**18**, 1904). — L. foncts. analyt. de deux variables & la représentat. conforme, 36 S. (**23**, 07). — Groupes continus, 50 S. (**25**, 08). — Réduct. d. intégrales Abéliennes & l. foncts. Fuchsiennes, 56 S. (**27**, 09). — Rapport sur le prix Bolyai, 24 S. (**31**, 11). — Théorème de géom., 33 S. (**33**, 12).

Paris, Acad. C. R.: Théorie de la balance azimutale quadrifilaire, 6 S. — La méth. histor. de Gylden, 4 S. (**138**, 1904) (auch deutsch in Physik. Zeitschr., 2 S., **5**, 04). — Généralisat. d'un théorème élément. de géom., 5 S. — La dynam. de l'électron, 5 S. (**140**, 05). — Remarques sur l'équat. de Fredholm, 5 S. (**147**, 08). — Qqs. applicats. de la méth. de Fredholm, 2 S. — Diffract. d. ondes Hertziennes, 2, 2, 6 & 2 S. (**148, 149** & **154**, 09 & 12)**). — L'ondes Hertziennes & l'équat. de Fredholm, 4 & 3 S. (**148**, 09). — Les courbes tracées sur l. surf. algébr., 3 S. (**149**, 09) (auch in Paris, École norm. Ann., 54 S., **27**, 10, Berlin, Math. Ges. S. Ber., 28 S., **10**, 11, & Arch. Math. & Phys., 28 S., **18**, 11). — Une généralisat. de la méth. de Jacobi, 4 S. (**149**, 09). — La théorie d. quanta, 6 S. (**153**, 11) (auch in Journ. de Phys., 29 S., **2**, 12).

Paris, École polyt. Journ.: La vie & l. œuvres d'Alfred Cornu, 36 S. (**10**, 1905).

Periodico di Matem.: Le definiz. generali in matemat., 10 & 11 S. (**2**, 1904).

Revue de métaphys.: L'espace & ses 3 dimens., 21 & 22 S. (**11**, 1903). — Cournot & l. principes du calcul infinitésimal, 14 S. (**13**, 05). — L. mathématiques & la logique, 21, 18 & 24 S. (**13** & **14**, 05 & 06). — À propos de la logistique, 3 S. (**14**, 06). — La logique de l'infini, 23 S. (**17**, 09). — Pourquoi l'espace a 3 dimens., 22 S., (**20**, 12).

Stockholm, Acta math.: L'uniformisat. d. foncts. analyt., 63 S. (**31**, 1908). — Réflex. sur l. 2 notes précédentes, 5 S. (**32**, 09). — Analyse d. travaux de Henri Poincaré, 133 S. — Rapport sur l. travaux de M. Cartan, 9 S. — Lettres à Mittag-Leffler, 14 S. — Lettres à Mittag-Leffler concernant le mém. couronné du prix de S. M. le roi Oscar II., 13 S. — Lettres à L. Fuchs, 10 S. (**38**, 21). — L. foncts. Fuchsiennes (correspondance de Poincaré & de Klein), 35 S. (**39**, 22/23).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: Foncts. modulaires & foncts. Fuchsiennes, 26 S. (**3**, 1911).

*) auch in Stockholm, Acta math. — **) auch in Palermo, Circ. matem. Rend. — ***) auch in Bologna, Scientia.

Siehe M. Noether.

IV **Poincaré,** Lucien, Dr. ès-sc. 1890 Paris; war Mitgl., Hochsch. f. Elektriz., & Generalinspekt. d. öffentl. Erziehg., Paris; * 1862, † 1920.

La physique moderne, son évolut., 1906, deutsch v. M. & B. Brahn, 260 S., Leipzig 08, & engl., New York 08.

Pokrovski, Sergius, Dr. phys. 1918 St. Petersburg; stud. 1892—97 St. Petersburg; 1901—19 Assist. & seit 19 Prof., Phys., Elektrotechn. Instit., St. Pe-

tersburg; * 1872, Juli 7, Orenburg. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Halbschatteninterferometer 1910, astron. Monochromator 11, Sterninterferometer 12.

Sammlg. d. Rezepte f. Labor.-Bedarf, 32 S., St. Petersburg 1915.

Astron. Nachr.: D. Spektrohelioskop (astron. Monochromator), 2 S. (**189**, 1911). — Neues Bestimmgsverfahren scheinbarer Durchmesser d. Sterne mittels ellipt. Polarisat. d. Lichtes, 5 & 3 S. (**192** & **199**, 12 & 14).

Chicago, Astrophys. Journ.: New meth. of determining the angular diameters of stars by means of elliptically polarized light, 13 S. (**36**, 1912). — On the simplest form of the stellar interferometer for determ. the angular diam. of stars by means of elliptic. polarized light, 7 S. (**41**, 15).

Deut. Mechaniker-Zeitg.: Einfaches Projekts.verf. d. Erscheingn. d. chromat. Polarisat., 1 S. (**12**, 1911).

Paris, Bull. astronom.: La nouv. méth. pour la déterminat. d. diamètres angulaires d. étoiles au moyen de la lumière elliptiquem. polarisée, 14 S. (**29**, 1912).

Physik. Zeitschr.: Anwendg. d. Prinzips virtueller Verschiebgn. auf d. in eine Strahlg. versenkten Systeme, 7 S. — D. Halbschatteninterferometrie, 1 S. (**12**, 1911).

St. Petersburg, Journ. Russ. Phys.-Chem. Ges.: Scheinb. Durchmesser d. Sterne, 24 S. (**40**, 1908). — Spektrophotometr. Verschiebgs.-gesetz, 8 S. (**41**, 09)*). — Anwendg. d. polaris. Lichtes in d. Interferometrie, 12 S.*). — Neues Bestimmgsverfahren scheinb. Durchmesser d. Sterne, 48 S. (**42**, 10). — D. Dopplersche Prinzip, 24 & 32 S. (**42** & **43**, 10/11)*). — Einfaches Projektsverfahren, 2 S. — D. Spektrohelioskop, 10 S. — Ponderomotor. Wirkgn. zirkularpolaris. Strahlen, 9 S. (**43**, 11)*). — Mögl. Halbschatten-Interferometer, 18 S. (**45**, 13). — Entropie & Gefühl d. Zeit (psycholog. Esquisse), 19 S. (auch als Auszug französ. in St. Petersburg, Ann. de l'Inst. Electrot., 4 S. **11**, 14). — Ein Sterninterferometer, 13 S. (**46**, 14). — D. Auflösgsvermögen d. opt. Systeme, 70 S. **47**, 15) (auch Auszug, französ., 4 S. **47**, 15).

*) auch in Physik. Zeitschr.

Pokrowsky, Peter; 1885—91 Privatdoz., Moskau, war seit 91 Prof., höh. Math., Univ., Kiew; * 1857, Tula, † 1901, Febr. 18 (a. St.), Kiew. — (Nachr. v. Przeborski 2 S. m. Bildn. in Deut. Math. V. J., **12**, 1903.)

Theorie d. ellipt. Funktn 2. Klasse (russ.), Moskau 1887. — Transformat. d. hyperellipt. Funkt. 1. Kl. (russ.), Moskau 91.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Additstheorem d. hyperellipt. Funktn. v. 2 Argumenten, 4 S. (**4**, 1895) (auch französ. in Bull. d. Sc. math. Darboux, 1 S., **20**, 96).

Polanyi, Michael, Dr. med. 1914 & Dr. phil. 18 Budapest; stud. 08—18 Budapest & Karlsruhe; war Privatdoz., Techn. Hochsch., Berlin, & Abteilgsvorst. f. physikal. Chemie, Kaiser Wilhelm Inst. f. Faserstoffchemie, Dahlem.; * 1891, März 12, Budapest. (Eig. Mitt.)

Festschr. d. Kaiser-Wilhelm-Ges.: Adsorpt. v. Gasen an festen Körpern, 1921.

Biochem. Zeitschr.: Z. Chemie d. Hydrocephalusflüssigkeit, 6 S. — Untersuchgn. üb. d. Veränderg. d. phys. & chem. Eigenschaften d. Blutserums während d. Hungerns, 13 S. (**34**, 1911). — Anwendg. d. 2. Hauptsatzes d. Thermodynamik auf Vorgänge im tier. Organismus (m. J. Bàron), 20 S. (**53**, 13). — Adsorpt., Quellg. & osmot. Druck v. Kolloiden, 11 S. (**66**, 14). — Studien üb. Leitfähigkeitserniedrigg. & Adsorpt. durch lyophile Kolloide, 17 S. — Ursache d. Leitfähigkeit v. Caseinlösgn. (m. Mandoki), 6 S. (**104**, 20).

D. Naturwissenschaften: Faserstruktur im Röntgenlichte, 4 S (**9**, 1921). — Röntgenograph. Bestimmg. v. Kristallanordngn., 6 S. (**10**, 22).

Vegyeszetti-Lapok: Neuere Methn. zur Rückgewinng. v. Waschmitteln, 29 S. (ungar.) (1917).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Neue thermodynam. Folgerg. aus d. Quantenhypothese, 6 S. (**15**, 1913). — Z. Ableitg. d. Nernstschen Theorems, 3 & 4 S. (**16** & **17**, 14/15). — D. Adsorpt. v. Standpunkt d. 3. Wärmesatzes, 5 S. (**16**, 14). — Adsorpt. v. Gasen (Dämpfen) durch ein festes nichtflüchtiges Adsorbens, 26 S. — Bemerkg. zu d. Farbe kolloidaler Goldlösgn., 4 S. (**18**, 16).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Reakts.isochore & Reakts.geschwindigk. v. Standpunkte d. Statistik, 6 & 1 S. — Absol. Absättigg. d. zw. Atomen & Molekülen wirkenden Anziehgs.-kräfte, 10 S. — Z. Probl. d. Reaktsgeschwindigk., 4 S. — Neueres üb. Adsorpt. & Ursache d. Adsorpt.-Kräfte, 5 S. (**26**, 1920). — Adsorpts.katalyse, 9 S. (**27**, 21). — Verfestigg. v. Einzelkristallen durch mechan. Bearbeitg., 5 S. — Adsorpt.-Vorgänge, 1 S. (**28**, 22).

Zeitschr. f. Physik: Üb. d. nichtmechan. Natur d. chem. Vorgänge, 8 S. (**1**, 1920). — Z. Theorie d. Reaktsgeschwindigk., 21 S. — Adsorpt. aus Lösgn. beschränkt lösl. Stoffe, 6 S. (**2**, 20). — Z. Ursprung d. chem. Energie, 5 S. — Röntgenspektrograph. Beobachtgn. an Zellulose 2 ¹) ²), 6 S. (**3**, 20). — Methoden z. Ordng. v. Kristallelementen¹) ²), 2 S. (**4**, 21). — Faserstruktur bei Metallen³) ⁴), 32 S. — Üb. d. Natur d. Zerreißvorganges, 5 S. — D. Röntgen-Faserdiagramm⁴), 32 S. (**7**, 21). — Desgl.⁴), 10 & 10 S. (**9** & **10**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Neue thermodynam. Folgergn. aus d. Quantenhypothese, 31 S. (**83**, 1913). — Einiges üb. Adsorpt. & Kapillarität v. Standpunkte d. 2. Hauptsatzes, 10 S. (**88**, 14). — D. Strom, d. durch Druckbelastg. einer Lötstelle entsteht, 5 S. (**97**, 21). — Faserstruktur hartgezogener Metalldrähte, 6 S. (**99**, 21).

Mit ¹) R. O. Herzog, ²) W. Jancke, ³) E. Ettisch, ⁴) K. Weißenberg.

Polara, Virgilio, Dr.; Prof., Phys., Univ., Catania.

L'esperienza nelle teorie di Maxwell & di Lorenz & l'interpretaz. meccanica dei fenomeni elettr., 167 S., Catania 1911. — L'elettrodinamica di Maxwell & la moderna elettronica, 112 S., Catania 14.

Catania, Accad. Atti: La trattaz. in fisica del problema fondam. della statica, 12 S. (**5**, 1912). — Determinaz. dell'intensità nello spettro prodotto dai reticoli di diffraz. & distribuz. dei massimi principali & dei massimi & minimi secondari, 8 S. (**9**, 16). — Doppio strato elettr. al contatto del Hg con soluz. di HCl & uso dell'elettrometro capillare nello studio dei doppi strati al contatto del Hg con elettroliti & liquidi organ., 5 S. (**11**, 18). —

Alcune deduz. analit. nella trattaz. dell' ottica dei cristalli, 10 S. (**12**, 19/20).

Roma, Lincei, Rend.: Potere emissivo dei corpi neri, 6 S. (**18**, 1909) (auch in Nuovo Cimento, 6 S., **19**, 10).

III IV **Poleck,** Th. A. Theodor, Dr. phil. 1849 Halle; war 1867—1902 o. Prof., pharm. Chemie, Univ., Breslau, danach im Ruhestd.; * 1821, † 1906, Juni 1, Breslau.

de Polignac siehe unter **D.**

IV **Polis,** Peter H. J., Dr. phil. 1898 Basel; seit 1900 Leiter, Wetterdiensthauptstelle, Aachen, & Doz., Meteor., Landwirtschaftl. Hochsch., Bonn-Poppelsdorf, 10 Professor & 22 a. o. Prof., Meteor., Techn. Hochsch., Aachen; * 1869, Nov. 22, Aachen. (Eig. Mitt.)

1909 Herstellg. d. 1. Wetterkarte an Bord e. Schiffes. — 10 erstmalige Einrichtg. d. Wetterdienstes f. militär. Zwecke.

Boltzmann-Festschr.: Hydrographie v. Ahr, Erft & Roer, Wasserverhältn. d. nördl. Eifel, 14 S., 1904. — Wittergskunde, 12 S., Aachen 04. — Denkschrift üb. d. Errichtg. einer seismolog. Hauptstat. zu Aachen, 12 S., Aachen 04. — D. Wettervorhersage, 37 S., Düsseldorf 05. — Ergebn. d. Luftdruck-Registriergn. v. Aachen, 21 S., Karlsruhe 05. — Wärme- & Niederschlagsverhältn. d. Rheinprovinz, 5 S. Karlsruhe 05. — Temp.-Karte d. Rheinprovinz, Wandkarte, & Text, 20 S., Essen 05. — D. Wetterdienst & d. Meteorologie in d. ereinigten Staaten v. Amerika, Veröffentlichg. d. Reichsamtes d. Innern, 43 S., Berlin 08. — Regenkarte d. Rheinprovinz m. Text, 34 S., Essen 08. — Niederschlagskarte d. Rheinprovinz (nebst d. angrenz. Teilen v. Hessen-Nassau & Westfalen), nach 10jähr. Beobachtgn., 1894—1903. Jahreskarte, 4 Blatt, Essen 08. — Ergebn. einer Studienreise, 43 S., Berlin 08. — D. Meth. d. Pilotballonmessgn. f. Aerologie & Luftschiffahrt, insbes. ihre Ergebn. am Aachener Observ., 20 S., 10. — D. Aachener Meteor. Observ., 9 S. 10. — D. Klima Aachens, 10 S., 13. — D. Meteorologie (als Lehrfach) aus: D. Techn. Hochsch. zu Aachen 1870—1910, eine Gedenkschr., 3 S., 21. — Observ. & Klima: Deut. Städtebau, 2 S., Aachen 22.

Aachen, Deut. Meteorol. Jahrb.: Ergebnisse d. Luftregistriergn. v. Aachen, 17 S., 1 Taf. — Wärme & Niederschlagsverhältn. d. Rheinprovinz, 4 S. (**9**, 1903). — D. wolkenbruchart. Regenfälle im Maas-Rhein- & Wesergebiet am 17. Juni 1904, 7 S., 1 Taf. (**10**, 04) (auch in Petermanns Geogr. Mitt.). — D. wolkenbruchart. Regenfälle im Ruhr- & Erftgebiete am 7., 10. & 15. Juni & 5. Juli 1905. D. Überschwemmg. im Inde- & Ruhrgebiet v. 27. & 28. Febr. 1906, 8 S., 1 T. (**11**, 05). — Gewittersturm im Bergischen Lande am 14. Aug. 1906, 4 S., 1 Taf. (**12**, 06).

Allgem. Automobil-Zeitg.: D. Zeitsignaldienst & d. Ergebn. d. Bergprüfg. bei d. westdeut. Zuverlässigkeitsfahrt, 2 S. (1914).

Allgem. Medizin. Zentral-Zeitg.: Neuere Forschgn. auf d. Gebiete d. Klimaforschg., 2 S. (1921) (auch in Veröffentlichgn. d. deut. Balneolog. Ges., 5 S. Berlin 22).

Balneolog. Zeitg.: Bedeutg. d. Klimatol. & Wittergskunde für Kurorte, 2 S. (1921). — D. Meteorol. & Klimatol. in d. Kur- & Badeorten; Aufgaben d. Organisat., 4 S. (22) (auch in Umschau, 22).

Bull. mensul d. Ingen. & Industries Luxemburg.: D. meetorol. Beobachtgn., ihre Organisat. in Belgien & Deutschland, sowie deren wirtschaftl. & prakt. Bedeutg., 4 S. (1905).

Das Wetter: Drahtlose Telegraphie & Wetterdienst, 4 S. (**25**, 1908). — Hochwasserkatastrophe im Ahrgebiet v. 13. Juni 1910, 3 S. (**27**, 10). — Einführg. in d. Wetterkunde & Förderg. d. Wetterdienstes durch Ausstellgn., 2 S. (**29**, 12).

Der Motor: Windmessgn. & ihre Bedeutg. für d. Luftfahrt, 4 S. (1913).

Deut. Medizinalzeitg.: D. klimat. Verhältnisse in d. Rheinprovinz m. besond. Berücksicht. v. Aachen, 22 S. (1904).

Deut. Meteor. Jahrb. f. Aachen: Ergebn. d. Beobachtgn. d. Observ. & d. Nebenstatn. v. 1903—15, 618 S.

Deut. Revue: D. Wind & seine Bedeutg. für d. wirtschaftl. Leben, 14 S. (1920).

Geograph. Anzeiger: D. Wärme- & Niederschlagsverhältn. d. Rheinprovinz, 6 S. (1905).

Geograph. Zeitschr.: D. meteorolog. Organisat. d. Vereinigten Staaten, 8 S. (1908).

Hansa, Deut. Naut. Zeitschr.: Drahtlose Telegraphie im Dienste d. modernen Wittergs.-kunde, 2 S. — Drahtlose Telegraphie & Wittergskunde, 2 S. (1908).

Illustr. Aeronaut. Mitt.; später Deut. Luftfahrer-Zeitschr.: D. Wetterlage bei d. Berliner Wetterfahrten, 4 S. (1908). — D. aerolog. Einrichtgn. d. Meteor. Observat. Aachen, 1 S. — D. Wetterlage beim Gordon-Bennett-Wettfliegen in Zürich 1.—3. Okt. 1909, 4 S. — Bedeutg. & Verwertg. d. Meteorol. für d. Luftschiffahrt, 9 S. (09). — D. Wetterdienst beim Gordon-Bennett-Ausscheidgsfliegen zu Essen 5. Juni 1910, 4 S. — D. Strandg. d. Luftschiffes Deutschland, 28. Juni 1910, 2 S. — D. Wetterlage bei d. Fahrt d. Leichlinger-Motorschiffes Erbslöh, 12. & 13. Dez. 1910, 2 S. (10). — Wetterkunde & Luftschiffahrt im Westen, 8 S. (11). — Wetterlage & allgem. örtl. meteorol. Einflüsse 28. Juni 1912 bei Strandg. d. Luftsch. Schwaben, 3 S. (12).

Jahrb. d. drahtlosen Telegraphie & Telephonie: Funkentelegraphie & Wittergskunde. I: Übermittlg. v. Wittergsnachr. auf d. Atlant. Ozean. II: Ergebn. d. Versuche zur Übermittlg. v. Wittergsbeobachtgn. v. Atlant. Ozean nach d. Festlande im Jahre 1909, 7 & 10 S., 5 Taf. (1909/10).

Marine-Rundschau: D. meteorol. Verhältn. üb. d. Nordsee an d. Tagen d. Berliner Wettfahrten im Okt. 1908, 12 S. — Funkentelegraph. Übermittlg. v. Wittergsnachr. auf d. Atlant. Ozean (Studienreise 1908), 10 S., 1 Taf. (1909).

Meteorol. Zeitschr.: Ergebn. d. Wind- & Gewitterbeobachtgn. zu Aachen 1873—1900, 1 S. (**19**, 1902). — Ergebn. d. Temp.-Registriergn. zu Aachen 1896—1900, 3 S. — Ergebn. d. Niederschlags-Registriergn. zu Aachen 1896—1902, 4 S. (**21**, 04). — Tägl. Gang d. Temp. zu Aachen an heiteren & an trüben Tagen & d. stündl. Änderg. d. Temp., 1 S. (**22**, 05). — Verwendbark. d. drahtlosen Telegraphie zur Übermittlg. v. Wetternachr., 1 S. — Feuchtigkeitsmessgn. auf d. Atlant. Ozean, 2 S. (**26**, 09).

Monthly Weather Rev.: The new public weather service of Germany, 3 S. (1907). — Wireless telegraphy in the serv. of modern meteorol., 4 S. (08).

Natur & Schule: Luftdruckverteilg. üb. d. Atlant. Ozean. Drahtlose Telegraphie, 2 S. (**6**, 1909).

Rheinprovinz, Landwirtsch. Kammer: D. neue öffentl. Wetterdienst & d. Grundlage d. Wettervorhersage, 9 S. (1906) (auch in Ber. d. westfäl. L. Kammer).

Strahlentherapie: Moderne Strahlgsforschg.; Aufgaben & Ergebn., d. Strahlgsklima, 8 S. (**13**, 1922).

Ver. deut. Ingen. Zeitschr.: Entwicklgs.-Stand & Ausbau d. Wettervorhersage, 2 S. (1904). — Einführg. eines Wetternachr.-Dienstes am Meteor. Observ. zu Aachen, 2 S. (22).

Weltall: Untersuchg. üb. Gewitterböen in d. Rheinprovinz, 9 S. (**4**, 1904). — D. tägl. Periode meteorol. Elemente unter besonderer Berücksichtigg. d. Registrierg. d. Aachener Observ., 16 S. (**5**, 05).

Zeitschr. f. Gewässerkunde: Überschwemmg. in Inde- & Ruhrgebiet am 27. & 28. Febr. 1906, 10 S. (**8**, 1906).

Außerdem einige geogr. Abhdlgn.

III IV **Pollacci,** Egidio; war seit 1871 Prof., Chemie, Pharm. & Toxikol., Univ., Pavia; * 1833, † 1913, Mai 23, Pavia.

Gazz. chim. ital.: Analisi del marmo saccaroide di Carrara, 4 S. (**32**, 1902). — Ricerche chim. sull' albume & sul tuorlo d' uovo & az. dell' acido solfidrico sugli nuovi non rotti, 8 S. (**34**, 04).

Pollak, Jakob, Dr. phil. 1893 Wien; stud. 89—93 Wien; 96 Assist., chem. Labor., Univ., Wien, 1901 Privatdoz., 08 Titel a. o. Prof., 12 a. o. Prof., Chemie, seit 19 o. Prof., Univ., Wien; * 1872, Jan. 12, Budapest. (Eig. Mitt.)

Untersuchg. d. Farbstoffe d. Wandmalereien im Schlosse Amras (m. F. Wenzel), 3 S., in Kusejr Amra, Wiener Akad. d. Wiss., 1907.

Ann. d. Chemie: Liebig: Neuer Fall v. Alkylwanderg.[1]), 11 S. (**351**, 1907) (auch in Lieben-Festschr.).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Elaterin, 3 S. (**39**, 1906). — Trithiophloroglucin (m. J. Carniol), 2 S. (**42**, 09).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Sur le vert d' alizarine (m. C. Graebe), 1 S. (**34**, 1895).

Öst. Chemiker-Zeitg.: Nekrolog: Zdenko Hans Skraup, 22 S. (1910). — Nekrolog: Emil Fischer, 17 S. (19).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Nitrosierg. mehrwertiger Phenole, 4 S. (1902).

Wien, Akad. S.Ber.: Amidoder. d. Phloroglucins, 27 S. (**102**, 1893). — Nitrosoprod. d. Phloroglucindiäthyläthers (m. H. Weidel), 32 S. — Äther d. Phloroglucins & Synth. d. Hydrocotoins, 13 S. (**106**, 97). — Nitrosoderiv. d. Phloroglucinäther (m. H. Weidel), 21 S. — Nitrosierg. d. Methylphloroglucins (m. H. Weidel), 12 S. (**108**, 99). — Nitrosierg. d. Methylphloroglucindimethyläther (m. M. Solomonica), 9 S. — D. Cotoin, 6 S. (**110**, 1901). — Brasilin & Hämatoxylin (m. J. Herzig), 8, 15, 23 & 29 S. (**110**, **113** & **115**, 01, 04 & 06). — Nitrosierg. d. Phloroglucinmonomethyläthers (m. R. Gans), 11 S. (**111**, 02). — Pyrogalloläther (m. J. Herzig), 9, 19 & 9 S. (**111** & **113**, 02 & 04). — Diäthoxychinon[1]), 4 S. — Alkylwanderg. bei d. Destillat. v. Äthersäuren (m. H. Feldscharek), 17 S. (**116**, 07). — Symmetr. Trithiophenole (m. R. Tucaković), 13 S. (**119**, 10). — Dithiobrenzcatechin, 11 S. (**122**, 13). — Sulfurierg. d. Thiophenoläther, 21 S. — Substituierte meta-Dimerkaptobenzole (m. A. Wienerberger), 25 S. (**123**, 14). — Verseifg. v. Dimethyl- & Diäthylsulfat durch Natriummethylat, bzw. -äthylat (m. A. Baar), 23 S. — Homologe Dimerkaptobenzole (m. B. Schadler), 20 S. — Substit. Merkaptobenzole (m. L. v. Fiedler & H. Roth), 22 S. (**126**, 17). — Bestimmg. d. Methylgruppen in methylierten Merkaptobenzolen (m. A. Spitzer), 8 S. — Einwirkg. v. Thionylchlorid auf substituiert. Benzolsulfochloride (m. Z. Rudich), 16 S. (**131**, 22). — Sämtl. Abhdlgn. auch in den Monatsheften für Chemie.

Mit [1]) J. Goldstein.

Siehe J. Herzig.

Pollock, J. Arthur, Dr.; Prof., Phys., Univ., Sydney, Neusüdwales.

New South Wales, Roy. Soc. Journ.: Hollow lightning conductor crushed by the discharge, 8 S. (**39**, 1905). — Simple form of Sprengel vaccuum pump, 4 S. (41, 07). — Discharge of electricity fr. glowing carbon[1]), 14 S.*). — Discontinuity of potential at the surf. of glow. carb.[1]) [2]), 5 S. (**42**, 08)*). — Mobility of the large ions in the air, 8 S. — The nature of the large ions in the air, 6 S. (**43**, 09)*).

Phil. Mag.: A comparison of the periods of the electr. vibrats. associated w. simple circuits. W. an appendix by J. C. Close, 20 S. (**7**, 1904). — The electron theory of the carbon arc, 5 S. — The relighting of the carbon arc[1]) [3]), 8 S. (**17**, 09). — The origin of the small bubbles of froth, 7 S. (**24**, 12). — A new type of ion in the air, 10 S. (**29**, 15). — A note on the relat. betw. the thermal conductivity & the viscosity of gases w. reference to molec. complexity, 3 S. (**31**, 16). — The wave-length of the electr. vibrat. associated w. a thin straight terminated conductor, 4 S. (**31**, 16).

Mit [1]) A. B. B. Rancland, [2]) E. P. Norman, [3]) E. M. Wellisch. — *) auch in Phil. Mag.

Pollok, James H., D. sc. 1905 Glasgow; stud. Albany & Glasgow; war Doz., physik. & metall. Chemie, Coll. Sci., Dublin; * 1868 Renfrewshire, † 1916, Jan.

Quantitative spark-spectra of Ti, U & V, London 1909*). — Spectrographic analysis of a specimen of commercial Tl, London 09 *).

Chicago, Astrophys. Journ.: The quantit. spectra of cert. elements[1]), 14 S. (**26**, 1907).

Dublin, Roy. Soc. Proc.: New thermo-chemical notat., 11 S. (**9**, 1899—1902). — Index of the principal lines of the spark-spectra of the elements, 33 S. — Quantit. spec. of Fe, Al, Cr, Si, Zn, Mn, Ni & Co, 12 S. — D⁰ of Ba, Sr, Ca, Mg, K & Na[1]), 8 S. — Separat. & quantit. sp. of Ce, La & Y[1]), 13 S. — Vacuum tube sp. of the vapours of some metals & metallic chlorides. I: Cd, Zn, Tl, Hg, Sn, Bi, Cu, As, Sb & Al, 17 S. — Vacuum tube sp. of some metals & metallic chlorides: Pb, Fe, Mn, Ni, Co, Cr, Ba, Ca, Sr, Mg, K, Na & Li, 16 S. (**13**, 11—13).

Dublin, Roy. Soc. Trans.: Extract. of glucinum fr. beryl, 14 S. (**8**, 1902—05).

London, Chem. Soc. Journ.: The composit. of beryl, 7 S. (**85**, 1904).

Mit [1]) A. G. G. Leonard.

*) auch in Dublin, Roy. Soc. Proc.

Polonovski, Max; Prof., organ. Chemie, Univ., Lille.

Paris, Soc. Chim. Bull.: Étude sur l. alcaloïdes de la fève de Calabar. I: Esérine. II: La génésérine, nouv. alcaloïde de la fève[1]). III: Act. de SO_2 sur l'ésérine, la génésérine & leurs dériv.[1]), 10, 13 & 8 S. (**17**, 1915). — IV: Synth. partielle de l'ésérine & de la génésérine[1]), 10, 13, 8 & 10 S. (**19**, 16). — V: Act. de l'isocyanate de phényle: homologues phényl. de l'ésérine & de la géneserine. VI: Constitut. de la génésérine. Transformat. de l'ésérine en génésérine, 14 & 10 S. (**19** & **21**, 16/17). — VII: Dégradat. par iodométhylats. success. d. noyaux de l'ésérine & de la géneserine[2]), 14, 10 & 22 S. (**19**, **21** & **23**, 16—18). — VIII: Hydrogénat. dans l. séries de l'ésérine, géneserine & ψ-géneserine, 5 S. (**23**, 18). — Nouv. rech. dans la série de la pilocarpine[2]), 19, 24 & 16 S. (**31**, 22).

Mit [1]) Ch. Nitzberg, [2]) Mich. Polonovski.

Pólya, Georg, Dr. phil. 1912 Budapest, Sohn d. Privatdoz. f. Statistik J. Pólya & Bruder d. Prof. d. Chirurgie E. Pólya, Budapest; stud. 08—14 Budapest, Wien, Göttingen & Paris; 14 Privatdoz., Techn. Hochsch., Zürich, seit 20 Titul.-Prof. ebda; * 1887, Dez. 13, Budapest. (Eig. Mitt.)

Archiv d. Math. & Physik: Verallgemeinergn. d. Descartesschen Zeichenregel, 11 S. (**23**, 1914/15). — Sichtweite im Walde, 7 S. (**27**, 18).

Astron. Nachr.: Statistik d. sphär. Verteilg. d. Fixsterne, 2 S. (**208**, 1919). — Gaussssches Fehlergesetz, 4 & 1 S. (**208** & **209**, 19).

Cracovie, Bull. de l'Acad. d. Sci.: Peanosche Kurve, 9 S. (1913).

Enseignement Math.: Représentat. proportionelle, 25 S. (**20**, 1919). — Séries entières d. foncts. algébr., 10 S. (**22**, 22).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Annäherg. durch Polynome m. Wurzeln in einem Winkelraum, 5 S. (1913). — Bestimmte Integrale in d. analyt. Zahlentheorie, 11 S. (17). — Verteilg. d. quadrat. Reste & Nichtreste, 9 S. (18). — Ganze ganzwertige Funktn., 11 S. (20). — Ergänzg. zum Bernoullischen Satz d. Wahrscheinlichkeitsrechng., 6 S. (21).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Z. Theorie d. ganzen Funktn., 9 S. (**24**, 1915). — Z. Zahlentheorie, 9 S. (**28**, 19). — Arithmet. Eigenschaften & analyt. Charakter, 9 S. (**31**, 22).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Zwei Arten v. Faktorenfolgen in d. Theorie d. algebr. Gleichgn. (m. I. Schur), 25 S. (**144**, 1914). — Algebr. Untersuchgn. üb. ganze Funktn. v. Geschlechte 0 & 1, 6 S. (**145**, 15). — Ganzwertige Polynome in algebr. Zahlkörpern, 20 S. (**149**, 19). — Arithmet. Eigenschaften d. Reihenentwicklgn. rationaler Funktn., 31 S. (**151**, 21).

Kristiania, Arch. f. Math. og Naturvid.: Généralisat. d'un théorème de M. Störmer, 8 S. (**35**, 1918).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Geometr. Wahrscheinlichkeiten an konvexen Körpern, 2 S. (**69**, 1917).

London, Math. Soc. Proc.: Séries entières à coeff. entiers, 17 S. (**21**, 1922/23).

Mat. fiz. Lapok: Einige Fragen d. Wahrscheinlichkeitsrechng. & damit zusammenhäng. best. Integrale, 79 S. (ung.) (**22**, 1913).

Matematisk Tidsskrift: En funktsteor. Bemaerkng, 3 S. — Bestimmg. einer ganzen Funkt. endlichen Geschlechts durch viererlei Stellen, 6 S. (1921).

Mathemat. Ann.: Berechng. e. bestimmten Integrals, 9 S. (**74**, 1913). — Integralgleichg. v. C. Runge, 4 S. (**75**, 14). — Potenzreihen m. ganzzahligen Koeff., 17 S. (**77**, 16). — Potenzreihen m. endl. vielen verschied. Koeff., 8 S. (**78**, 17). — Irrfahrt im Straßennetz, Wahrscheinlichkeitsrechng., 12 S. (**84**, 21).

Math. természettud. Értesitö (ung.): Üb. ein Problem v. Laguerre, 14 S. (**30**, 1912). — Reelle Nullstellen e. durch äquidistant. Ordinaten best. Polynoms, 10 S. (**31**, 13). — Posit. quadr. Formen m. Hankelscher Matrix (**32**, 14). — S. Theorie d. algebr. Gleichgn., 3 S. (**33**, 15). — Zatz v. Eisenstein, 5 S. (**34**, 16).

Mathem. Zeitschr.: Z. arithmet. Untersuchg. d. Polynome, 6 S. (**1**, 1918). — Nullstellen ganzer Funktn., 32 S. (**2**, 18). — Zentraler Grenzwertsatz der Wahrscheinlichkeitsrechng., 11 S. (**8**, 20). — Nullstellen sukzess. Derivierten, 25 S. (**12**, 22).

Messenger of Math.: The zeros of an integr. funct. represented by Fourier's integral, 4 S. (**52**, 1922).

München, Akad. S.Ber.: Geometr. üb. Nullstellen, 6 S. (1920). — Neuer Beweis d. Produktdarstellg. ganzer Funktn. endl. Ordng., 12 S. (21).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Annäherg. durch Polynome m. lauter reellen Wurzeln, 17 S. (**36**, 1913). — Konvergenz v. Polynomfolgen & Verteilg. ihrer Wurzeln (m. E. Lindwart), 8 S. (**37**, 14). — Ganzwertige ganze Funktn., 16 S. (**40**, 15).

Paris, Acad. C. R.: Un théorème de Stieltjes, 3 S. (**155**, 1912). — Un théorème de Laguerre, 3 S. — La méth. de Graeffe, 3 S. (**156**, 13). — Algorithme pour obtenir l. polynomes de Tchebychef, 4 S. (**157**, 13). — Quest. concern. l. foncts. entières, 3 S. (**158**, 14).

Physik. Zeitschr.: Molekularrefrakt., 3 S. (**14**, 1913).

Schweiz. Päd. Zeitschr.: Geometr. Darstellg. einer Gedankenkette, 11 S. (1919).

Stockholm, Acta math.: Zusammenh. zw. d. Maximalbetrage einer analyt. Funkt. & dem größten Gliede d. zugehörigen Taylorschen Reihe, 9 S. (**40**, 1915/16). — Zwei Beweise e. v. Fatou vermutet. Satzes (m. A. Hurwitz), 5 S. — Maximalbetrag & größtes Glied d. Taylorreihe, 9 S. (**40**, 16). — Potenzreihen, deren Konvergenzkreis natürl. Grenze ist, 20 S. (**41**, 18). — Ganze Funktn., d. einer Diff.-Gleichg. genügen, 8 S. (**42**, 20).

Tohoku, Math. Journ.: Mittelwertsatz für Funktn. mehr. Veränd., 3 S. — Kleinste ganze Funkt. m. ganzzahligen Derivierten, 4 S. — Mittag-Lefflersche Funktn., 8 S. (**19**, 1921). — Arithm. Eigenschaft gew. Reihenentw., 3 S. (**22**, 22).

Wien, Akad. S.Ber.: Geometr. Wahrscheinlichk., 10 S. (**126**, 1917).

Zeitschr. f. d. ges. Staatswiss.: Proportionalwahl & Wahrscheinlichkeitsrechng., 25 S. (**74**, 1919).

Zeitschr. f. math. & naturw. Unterricht: Herleitg. d. Gaussschen Fehlerkurve, 9 S. (1920).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Graeffesches Verfahren, 16 S. (**63**, 1914/15).

Zeitschr. f. schweiz. Statistik & Volkswirtsch.: Verteilgssysteme d. Proportionalwahl, 24 S. (**54**, 1918). — Darstellg. d. Lexisschen Dispers.-Theorie, 19 S. (**55**, 19).

Zürich, Mitt. d. phys. Ges.: Wahrscheinlichkeitstheorie üb. d. Irrfahrt, 11 S. (**19**, **1919**).

Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: Anwachsen v. ganzen Funktn., d. einer Diff.-Gleich.g genügen, 15 S. — Algebr. Gleichgn. m. nur reellen Wurzeln, 3 S. (**61**, 1916).

Siehe M. Fekete.

Poma, Gualtiero; Prof. incar., phys. Chemie, Univ., Parma.

Gazz. chim. ital.: Colore & idrataz., 17 S. — Sui complessi rameoso-rameici, 11 S. — Di una nuova serie di ammoniacati solidi, 6 S. (**40**, 1910)*). — Il 2—6 dimetilpirone come solvente, 20 S. — Influenza dei sali neutri sulla velocità di reaz., 30 S. (**41**, 11). — Ricerche sulla velocità di reaz.[1]), 13 S. — Sistemi binari dei cloruri di alcuni metalli monovalenti (m. G. Gabbi), 7 S. (**42**, 12)*). — Az. chimica della scarica elettrica, 13 S. — Az. chimica delle scariche elettriche (m. G. Bassi & A. Nesti), 9 & 15 S. (**51**, 21).

Journ. de Chim. phys.: **Guye:** Contribut. à la connaiss. de l'état d. corps dissous dans H_2SO_4, 16 S. (**10**, 1912).

Roma, Lincei, Rend.: Equilibrio tra il cloruro rameoso & il cloruro rameico in soluz. cloridrica, 6 S. — Costituz. dei clorosali rameoso-rameici, 6 S. (**18**, 1909).

Zeitschr. f. physik. Chemie: **Ostwald:** Einfl. d. Elektrolyte auf d. Dissoziatskonstante d. Wassers[1]), 8 S. (**79**, 1912). — Einfl. d. Neutralsalze auf d. Zustand d. Ionen in Lösg. (m. A. Patroni), 19 S. (**87**, 14). — Neutralsalzwirkg. & Zustand d. Ionen in Lösg., 15 S. (**88**, 14).

Mit [1]) B. Tanzi. — *) auch in Roma, Lincei, Rend.

IV **Pomeranz,** Cesar, Dr. phil.; a. o. Prof., Chemie, Univ., Wien, später o. Prof., Chemie, Univ., Czernowitz, Bukowina; * 1860, April 5.

Ann. d. Chemie: **Liebig:** Allylcyanid & Allylsenföl, 9 S. (**351**, 1907).

Wien, Akad. S.Ber.: Reakt.-Geschw. bei Einwirkg. v. NaOH auf Benzaldehyd, 18 S. (**109**, 1900). — Löslichk. d. Salze opt. aktiver einbas. Säuren, 3 S. — Gleichgew. zw. Maltose & Dextrose, 4 S. (**111**, 02). — D. Lactucon (m. F. Sperling), 8 S. (**113**, 04).

IV **Pomey,** Jean Baptiste; Telegraph.-Ingen., Paris.

Journ. de Phys.: Ondes cylindr. périod. dans un conducteur, 2 S. (**2**, 1912). — Extra-courants de rupture & de fermeture, 2 S. (**3**, 13). — Théorie de la constitut. d. aimants de Sir W. Thomson par extens. de la méth. de Vaschy, 9 S. (**4**, 1914).

Paris, Acad. C. R.: Propagat. sur une ligne télégraph. du courant dû à une force électromotrice const., 3 S. (**152**, 1911).

Pompeiu, Dimitrie, Dr. ès-sc. 1905 Paris; stud. 1898—1905 Paris, früher Prof., Univ., Jassy, jetzt Prof., Fac. d. Sci., Univ., Bukarest; * 1873, Sept. 22, Broscautzi-Dorohoiu, Rumänien. (Eig. Mitt.)

Amer. Journ. of Math.: Un exemple de fonct. analyt. partout continue, 6 S. (**32**, 1910).

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: L. foncts. analyt. uniformes, 4 S. (**9**, 1911). — Certaines séries de fracts. simples, 4 S. (**10**, 13).

Archiv d. Math. & Physik: Une relat. d'inégalité dans la théorie d. foncts. holomorphes, 5 S. (**19**, 1912).)

Bucarest, Acad. Bull.: Une classe d'intégrales doubles, 4, 7, 8 & 5 S. (**1** & **3**, 1912—15). — Le principe de d'Alembert, 5 S. (**2**, 13/14). — La convergence d. séries de foncts., 6 S. — L'équat. différ. linéaire du 1. ordre, 8 S. (**4**, 15/16).

Bull. d. Sc. math. Darboux: L. séries de fonctions holomorphes, 3 & 2 S. (**30**, 1906).

Enseignem. mathém.: Extens. possible de la not. de vraie valeur, 4 S. (**8**, 1906). — Prolongem., par continuité, d. foncts. d'une variable complexe, 3 S. (**15**, 13). — Cert. foncts. analyt. uniformes obtenues comme limites de foncts. multiformes, 9 S. (**19**, 17).

Mathemat. Ann.: L. foncts. dériv., 7 S. (**63**, 1907). — Une équat. intégrale, 3 S. (**74**, 13).

Nouv. Ann. de Math.: Intégrales curvilignes, 6 S. (**10**, 1910).

Palermo, Circ. matem. Rend.: L'extens. du théorème d. accroissem. finis aux foncts. analyt. d'une variable complexe, 5 S. (**19**, 1905). — Classe de foncts. d'une variable complexe, 6 S. (**33**, 12). — D° & certaines équats. intégrales, 5 S. (**35**, 13).

Paris, Acad. C. R.: L. foncts. de variables complexes, 3 S. (**134**, 1902). — Un syst. de 3 foncts. de variables réelles, 2 S. (**137**, 03). — L. singularités d. foncts. analyt. uniformes, 2 & 3 S. (**139** & **149**, 04 & 09) (auch in Palermo, Circ. matem. Rend. & Enseigement math.). — L. singularités discontinues d. foncts. analyt. uniformes, 2 S. — La représentat. d. foncts. analyt. par d. intégrales définies, 3 S. (**149**, 09). — L. foncts. de variable complexe, 2 S. (**153**, 11). — Une applicat. du calcul fonctionnel à la théorie d. foncts., 3 S. (**156**, 13). — Un probl. relatif aux ensembles abstraits, 3 S. (**159**, 14). — Une solut. double de l'équat. de Riccati, 3 S. (**161**, 15). — L. séries à termes positifs & l. foncts. dériv., 2 S. (**163**, 16). — Définit. d. foncts. holomorphes, 3 S. (**166**, 18). — Condit. équivalente à la monogénéité & sur la démonstrat. du théorème fondamental de Cauchy, 3 S. (**170**, 20).

Porto, Acad. Polyt. Annaes: L. foncts. représentées par d. intégr. définies, 6 S. (**5**, 1909). — Théorie du potentiel & un type de singularité d. foncts. analyt. uniformes, 16 S. (**8**, 13).

Tohoku, Math. Journ.: L. polynomes d'approximat., 5 S. (**6**, 1914/15). — Remarque sur la not. d'écart dans la théorie d. ensembles abstraits, 3 S. (**11**, 17).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: La continuité d. foncts. de variables complexes, 52 S. (**7**, 1905).

Wien, Akad. S.Ber.: Einige Sätze üb. monogene Funktn., 4 S. (**120**, 1911).

Pond, Francis Jones; amerik. Chemiker.

Notes on non-metals, 2. Aufl., 211 S., Hoboken N. Y. 1908.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Act. of Na-methylate upon dibromides of propenyl-compounds & of unsaturated ketones (m. O. P. Maxwell & G. M. Norman), 12 S. (**21**, 1899). — Act. of Na alcoholate upon anisylidene acetophenone dibromide (m. A. S. Shoffstall), 27 S. (**22**, 1900). — On α-oxybenzylidene acetophenone (m. H. J. York & B. L. Moore), 7 S. (**23**, 01). — Act. of methyl & ethyl alcohols upon the bromides of certain propenyl compounds (m. E. S. Erb & A. G. Ford), 19 S. (**24**, 02). — Deriv. of isosafrol & isoapiol (m. C. R. Siegfried), 10 S. (**25**, 03.).

IV **Ponsot,** Auguste, Lic. ès-sc. 1865 Paris; war seit 97 Prof., Phys., Lycée Janson de Sailly, Paris; * 1858, † 1907, Aug., Paris.

Journ. de Phys.: Transformats. irréversibles. Entropie, 26 S. (**6**, 1907).

Paris, Acad. C. R.: Résistivité & temp., 3 S. (**136**, 1903). — Transport. électr. d. sels dis-

sous, 3 S. — L'osmose de A. Guillemin, 3 S. — Règle d. phases, 3 S. — L. facteurs de l'équilibre; press. capill. & pesanteur, 3 S. (**138**, 04). — Chaleur dans le déplacem. de l'équil. d'un syst. capill., 3 S. — Volume spécif. d'un fluide, dans d. espaces capill., 2 S. — Pouv. thermoélectr. & effet Thomson, 3 S. (**140**, 05). — Photogr. interférent., 3 S. (**142**, 06).

IV **Ponzio,** Giacomo, Dr. chem.; 1910—15 a. o. Prof., Univ., Sassari, seit 16 o. Prof. & Dir., chem. Instit., Univ., Turin; * 1870, Juli 20, Turin. (Eig. Mitt.)

Gazz. chim. ital.: Semicarbazoni di isonitrosochetoni & di acildinitroidrocarburi, 4 S.*). — Acido isoerucico, 5 S. (**34**, 04)*). — Acidi della serie oleica, 16 S. (**34** & **35**, 04 & 05)*). — Note di labor., 4 S. (**35**, 05). — Ipoclorito di acetossima, 3 S. — Az. dell' ipoclorito sodico sulle diossime, 5 S. — Tetrabromuro di carbonio, 2 S. — Comport. della benzaldossima verso il cosidetto acido nitroso & verso il tetrossido di azoto, 5 S. — Costituz. della cosidetta 1, 2-dinitrosonaftalina, 4 S.*). — Az. dell' ipoclorito sodico sulle aldossime (m. G. Busti), 6 S.*). — Dinitroidrocarburi primari, 11 S. (**36**, 06)*) **). — Metilaz. degli ossimidocomposti[1]), 7 S. *). — Acido clorometilnitrolico, 9 S.*). — Az. del nitrito d' Ag sui cloroisonitrosochetoni[1]), 6 S.*). — Acido bromometilnitrolico[1]), 6 S. (**37**, 07)*). — Az. dei sali di diazonio sul fenildinitrometano, 10 S.*). — Benzilfenilidrazina simmetrica (m. E. Valente), 7 S.*). — Az. dei sali di diazonio sui dinitroidrocarburi primari[1]), 6 S.*). — Deriv. alogenici dei dinitroidrocarburi primari[1]), 7 S.*). — Trasformaz. dell' acido benzidrossamico in anilidi[2]), 3 S. — Preparaz. di alcune azine[2]), 4 S.*). — Trasformaz. del fenilmononitrometano in fenildinitrometano, 4 S. — Endossipirrodiazoli, 3 S. (**38**, 08). — Comportam. dei composti $C_6H_5 \cdot C(NOH)R$ verso il N_2O_4, 3 S.*). — Comportamento di un sale di diazonio verso i solventi organ., 10 S.*). — Acilazoarili[1]), 7 & 5 S.*). — Comport. di sali di diazonio verso l'etere[1]), 9 S. — Riduz. con alcool etilico, 4 S. — Un caso di isomeria, 11 S. — Passaggio del nitrogruppo da un atomo di carbonio alifatico al nucleo benzolico[2]), 11 S. (**39**, 09). — Az. dell' NH_3 sul p-nitrofenilidrazone della fenilnitroformaldeide, 9 S. — Preparaz. delle idrazidine, 13 S. — Trasformaz. delle idrazidine in idrazine, 2 S. — Sostituibilità del nitrogruppo, 5 S. (**40**, 10). — Iodoacidi alifatici, 6 S. — Trasformaz. di nitroaldeidi in cianoaldeidi, 6 S. — Az. dell' acido nitroso sulle idrazidine sostituite[3]), 3 S. (**41**, 11). — Passaggio del nitrogruppo da un atomo di carbonio alifatico al nucleo benzolico, 3 S. — Migraz. del nitrogruppo, 3 S. — Relaz. fra il numero di iodio & la strutt. degli acidi della serie oleica[3]), 5 S. (**42**, 12). — Formaz. degli azo- & disazofenoli, 4 S. (**43**, 13). — Diaminotetrazina simmetrica[3]), 9, 12 & 6 S. (**43** & **44**, 13 & 14) & 10 S. (**44**, 14). — Sali di diazoni polisostituiti del fenildinitrometano[4]), 8 S. — Preparaz. dei tetrazoli[4]), 9 S. (**44**, 14). — Formaz. delle azidi (m. G. Canuto), 3 S. (**45**, 15). — Acidi azoidrossamici, 17 & 5 S. (**45** & **46**, 15/16). — Ricerche sulle diossime, 12 & 16 S. (**51** & **52**, 21 & 22) & (m. G. Ruggeri), 13 S.*). — Sui composti degli α-ossiminochetoni col Co, 4 S. (**52**, 22)*).

Journ. f. prakt. Chemie: Konstituts.frage d. primären Dinitrokohlenwasserstoffe, 4 S. (**66** & **67**, 1902 & 03). — Einwirkg. v. N_2O_4 auf Benzaldoxim, 3 S. (**73**, 06).

Mit [1]) G. Charrier, [2]) R. Giovetti, [3]) C. Gastaldi, [4]) C. Macciotta. — *) auch in Torino, Accad. Atti, **) auch in Roma, Lincei, Rend.

Poole, Horace H.; engl. Physiker.

Phil. Mag.: The rate of evolut. of heat by pitchblende, 13 & 4 S (**19** & **21**, 1910 & 11). — The rate of evolut. of heat by orangite, 9 S. — The thermal conductivity of some rocks at high temp., 18 S. (**23**, 12). — The thermal conductivity & specific heat of granite & basalt at high temp., 25 S. — The activity of freshly-formed Ra emanat., 4 S. (**27**, 14). — The dielectric constant & electr. conductivity of mica in intense field, 17 S. (**32**, 16). — On the temp. variat. of the electr. conduct. of mica, 10 S. (**34**, 17). — On the use of vector meth. in the deriv. of the formulæ used in inductance & capacity measurements, 17 S. (**40**, 20). — The electr. conduct. of some dielectrics, 14 S. (**42**, 21).

IV **Poor,** Charles Lane, Ph. D. 1892 Baltimore; 1903—10 Lect. & Prof., Astron., seit 10 Prof., Mechan. d. Himmels, Univ., New York; * 1866, Jan. 18, Hackensack, N. J.

The solar system. A study of recent observats., 322 S., London & New York 1908. — Nautical science in its relat. to practical navigat., London 10.

Astron. Nachr.: The periodic comet Brooks (1889 V, 1896 VI, 1903 V), 6 S. (**168**, 1905).

Chicago, Astrophys. Journ.: The figure of the sun, 12 S. (**22**, 1905). — The photo-heliometer, 12 S. (**29**, 09).

New York, Acad. Ann.: Ident. of the periodic comet 1903 (Brooks), w. the periodic comet of 1770 (Lexell), 81 S. (**15**, 1904). — Figure of the sun, possible variats. in size & shape, 39 S. (**18**, 08).

Pope, Frank George; Prof., Chemie, East London Coll., London.

London, Chem. Soc. Journ.: Fluorone deriv. II: Resorcinol-benzein, 10 S. (**105**, 1914).

London, Chem. Soc. Trans.: Fluorone deriv. (m. H. Howard), 9 S. (**99**, 1911). — The brominat. of phenol. 2: 4- & 2: 6-dibromophenol (m. A. S. Wood), 6 S. (**101**, 12). — Colour & constitut. of azomethine compounds (m. W. I. Willett), 5 S. (**103**, 13).

Siehe J. J. Fox & J. Ph. Hewitt.

IV **Pope,** William Jackson, L. L. D.; früher Prof., Chemie, Univ., Manchester, jetzt Prof., Chemie, Univ., Cambridge, England; * 1870, März 31, London.

London, Chem. Soc. Journ.: The resolut. of externally compensated acids & bases[1]), 44 S. (**97** & **103**, 1910 & 13). — Asymmetric quinquevalent N-compounds of simple molecular constitut.[1]), 11 S. — Externally compensated & optically active hydroxyhydrindamines[1]), 22 S. — Resolut. of benzoylalanine into its optically active components (m. C. S. Gibson), 7 S. — Relat. betw. constitut. & rotat. power amongst deriv. of tetrahydroquinaldine (m. Th. F. Winmill), 16 S. — Absence of optical activity in the α- & β-2: 5-dimethylpiperazines[1]), 14 S. (**101**, 12). — Resolut. of 2: 3-diphenyl-2: 3-dihydro-1: 3: 4-naphthaisotriazine

into optically active components (m. C. M. Taylor), 5 S. (**103**, 13). — Identity of the supposed β-2:5-dimethylpiperazine[1]), 29 S. — Variable rotatory powers of the d-α-bromocamphor-β-sulphonates[1]), 12 S. — Optic. activity of compounds of simple molecul. constitut. Ammon. d- & l-chloroiodomethanesulphonates[1]), 11 S. (**105**, 14). — Triphenylarsine & diphenylarsenious salts (m. E. E. Turner), 6 S. (**117**, 20). — The interact. of sulphurmonochloride & substituted ethylenes[2]), 5 S. (**119**, 21). — The chlorinated dialkyl sulphides[2]), 4 S. (**121**, 22).

London, Roy. Inst. Proc.: Chem. signifiance of crystal structure, 12 S. (**19**, 1908—10).

Mit [1]) J. Read, [2]) J. L. B. Smith.

Siehe W. Barlow & F. G. Mann.

Popoff, Kyrille, Dr. 1912 Paris; seit 22 o. Prof., Math., Univ., Sofia, Bulgarien; * 1880, Mai 3, Schumen, Bulgarien.

Sur le mouvement de (108) Hécube, 55 S., Paris 1912.

Archiv d. Math. & Physik: Sur la not. de l'aire d'une surf., 6 S. (**26**, 1917).

Astron. Nachr.: Une propriété d. orbites, 1 S. (**211**, 1920).

Berliner Math. Ges. S.Ber.: Einige Reihenentwicklgn., 9 S. (**20**, 1921).

Bulletin Astron.: Observats. méridiennes de planètesl, faites à l'observat. de Nice (m. Prim), 6 S. (1908). — Observats. de planètes & de comètes, faites à l'observat. de Paris, 4 S. (10).

Mathemat. Ann.: Sur l. condits. nécessaires & suffisantes pour qu'une fonct. **F**(x) puisse être mise sous la forme $\int_o^x f(x)\,dx$ où $f(x)$ est de carré intégrable, 4 S. (**86**, 1922).

Meteorol. Zeitschr.: E. Methode z. Höhenbestimmg.[1]), 2 S. (**37**, 1920).

Mitt. üb. Gegenstände d. Artillerie- & Geniewesens: Vorrichtg. z. Darstellg. d. Flugbahn eines Geschosses[1]), 4 S. — Vorrichtgn. z. Erleichterg. d. Schießens gegen bewegl. Ziele, 4 S. (**48**, 1917).

Paris, Acad. C. R.: Observats. de la comète Halley, faites à l'observat. de Sofia le 18 mai 1910, 1 S. (**150**, 1910). — Sur une cause qui peut influer sur l'estimat. de la grandeur d. étoiles, 1 S. (**153**, 11). — Influence d. divers procédés de mesures photométr. sur l'estimat. d. grandeurs stellaires, 2 S. (**154**, 12). — L. équats. de Fredholm de 1. espèce, 3 S. (**157**, 1913). — Développement d'une fonct. arbitraire en série suivant une suite de foncts. données, 3 S. (**173**, 21). — L'équat. générale du type ellipt., 4 S. (**174**, 22). — Sur l'intégrat. d. équats. de la balistique dans des condits. générales de la résistance, 4 S. (**175**, 22).

Zeitschr. f. angew. Math. & Mech.: Eine Eigenschaft d. ballist. Kurve & ihre Anwendg. auf d. Integrat. d. Beweggsgleichgn., 10 S. (**1**, 1921).

Mit [1]) G. Stainoff.

Popovici, Constantin, Dr. ès-sc. math. 1908 Paris; stud. Jassy & Paris; zuerst Prof., Lyc., dann maître de conférence, jetzt Titul.-Prof., Astron., Univ., Jassy; * 1878, März 24, Jassy. (Eig. Mitt.)

L. surfaces intégrales communes d. équats. différentielles, 72 S., Paris 1908 (Diss.). — Volumul jubilar Petru Poni: Sur l. dériv. d'ordre continu, & une géom. à un nombre de dimens. variant d'une manière continue, 9 S. (1905).

Analele Acad. Române: Spiru Haret și invariabilitatea marilor axe planetare, 5 S. (1914).

Analele observ. astron. din București: L'influence du mouvem. d. astres sur la réfract. à travers leurs atmosph. & sur l. sphères critiques de Schmidt, 15 S. (1914).

Astron. Nachr.: Efemeride de mici planete pe anul 1910, 1 S. (1910).

Bucarest, Acad. Bull.: Spiru Haret & l'invariabilité d. grands axes d. orbites planétaires, 8 S. (**1**, 1912/13). — L'équat. hyperbol. de Laplace, 4 S. — Un problème relatif à la théorie d. équats. 2. ordre, 5 & 6 S. (**2**, 14) (auch in Annales sci. de l'Univ. d'Jassy, 15 S., 14).

Buletinul Societății de Științi din București: L'équat. de Laplace, 3 S. (1909). — L. trajectoires d'un fluide en mouvem., 8 S. (10).

Bull. astronom.: Méth. abrégée pour la correct. d. orbites, 9 S. (1910). — L. corrects. abrégées d'orbites, 11 S. (11).

Bull. de la Soc. math. de France: Un problème sur les derniers multiplicateurs, 8 S. (**35**, 1907).

Journ. de math.: Liouville: L. équats. aux intégrales réciproques, 28 S. (**4**, 1908).

L'Enseignem. mathém.: L. points de divergence d'une série, 3 S. (**6**, 1904). — La concept. d. limites (04).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Nouv. soluts. de l'équat. de Volterra, 4 S. (**39**, 1915).

Paris, Acad. C. R.: L. équats. aux intégrales réciproques, 3 S. (**144**, 1907). — L. foncts. adjointes de M. Buhl, 3 S. (**145**, 07). — L. congruences de courbes planes, 3 S. (**146**, 08). — L. points d'équilibre d'un fluide en mouvem., 3 S. (**147**, 08). — Observat. de la comète Cerulli-Faye, 1 S. (**151**, 10). — L. mouvem. permanents stables, 3 S. (**152**, 11). — Une équat. fonctionnelle, 3 S. (**158**, 14).

IV **Popper-Lynkeus,** Josef; war Mathem., Physiker & philos. Schriftsteller, in Wien lebend; * 1838, † 1922, Wien. — (Zu s. 80. Geburtstage Würdigg. s. Schrift. & Leistgn. v. Phil. Frank, Physik. Zeitschr., 19, 1918.)

Physik. Zeitschr.: Eine elektrodynam. Meth. z. Erforschg. d. Erdinnern (m. H. Löwy), 7 S. (**20**, 1919).

Porlezza, Camillo, Dr. chem. 1908 Pisa; stud. 03—08 Pavia, Palermo & Pisa; 08—11 Posto di studio L. Mond, Univ., Pisa, 11 Assist., allgem. Chemie, 13 Doz., analyt. Chemie, 21—22 auch Prof. incar., techn. Chemie, Univ., Pisa; * 1884, Dez. 2, Bergamo, Italien. (Eig. Mitt.)

Atti del R. Istit. Veneto di Sc., Lett. & Arti: Assorbimento delle sostanze sciolte nell' acqua salso-iodica, & specialmente H_3BO_3 per parte degli ammalati che fanno la cura a Salsomaggiore, 12 S. (**74**, 1915).

Gazz. chim. ital.: Spettri del Si & del F in tubo di Geissler, 14 & 1 S. (**42**, 1912) (auch in Mem. Soc. Spettrosc. Ital.). — Idrodiffus. del solfato ammonico-magnesiaco & separaz. dei sali componenti, 11 S. (**50**, 20).

Giornale di chim. industr. & appl.: L'ottenimento industr. dell' He, 15 S. (**2**, 1920).

L'Idrologia, la Climatologia & la Terapia Fis.: Calcoli chimico fisici relativi al grado di disso-

ciaz. delle sostanze disciolte nelle acque minerali, I & II, 60 S. (**23**, 1922).

Roma, Lincei, Rend.: Contributo alla conoscenza del 2. spettro dell' H¹), 10 & 8 S.*). — Concentraz. dell' emanaz. radioattiva dei gas dei soffioni boraciferi mediante il carbone a bassa temp.¹), 3 S.*). — Sul tufo radioattivo di Fiuggi-Gas occlusi-Contenuto in Ra & U¹), 5 S. (**20**, 1911)*). — Nuovi studi sui gas dei soffioni boraciferi di Larderello¹), 5 S.*). — Contributo alla conescenza dello spettro a bande del SiF_4 (m. V. Squintani), 5 S.*). — Lo spettro a righe dell' N in tubo di Geissler, 4 & 4 S. (**20**, 1911)*). — Contributo allo studio dell' az. di alcuni acidi organ. nella scomposiz. di $H_2O_2$¹), 8 S. (**22**, 13). — Solfato ammonico-magnesiaco (cerbolite). I: Solubilità, curva ghiaccio & punto crioidratico, 9 S. (**23**, 14).

Mit ¹) G. Norzi. — *) auch in Gazz. chim. ital.

Siehe L. Marino & R. Nasini.

IV **Porro,** Francesco, Dr. phys. 1882 Pavia; 1905—10 Prof., Observ. astron. nacion., La Plata, seit 11 Prof., Astron., Univ., Genua; * 1861, Mai 5, Cremona.

Trattato di astron., I, XIX + 427 S., Bologna 1921.

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Stabilità dei sistemi secondarii perturbati dal sole, 6 S. (**51**, 1918).

Ferner Aufs. in Publ. del R. Osserv. di Milano, Atti della R. Ac. delle Sci. di Torino, Rendic. del R. Ist. Lomb., Astron. Nachr., Vierteljahrsschr. d. Astr. Ges.

Porter, Alfred William, D. Sc. 1914 Melbourne; stud. 1885—90 Liverpool & London; Prof., Phys., Univ., London; * 1863, Nov. 12, Birkenhead. (Eig. Mitt.)

Mitarbeiter b. d. Hrsg. d. Journ. of Scient. Instruments, England.

An intermediate course of mechanics, 430 S., London 1905. — Presidential address of the Röntgen Society, 14. — In Dictionary, Applied Physics: Thermal expans.

Faraday Soc.: Latent heat of dilut. & von Babos law (1915). — On Gibbs' adsorpt. coefficient (17). — The thermal properties of sulphuric acid & oleum (18). — On the equat. for the chemical equilibrium of homogenous mixtures (19). — On the vapour pressures of mixtures (20). — Generat. & utilisat. of cold (22). — The law of distribut. of particles in colloidal suspens.¹) (22 & 23).

London, Roy. Soc. Proc.: The osmotic pressure of compressible soluts. of any degree of concentrat., 10 S. (**79**, 1907) (auch in Physik. Zeitschr.). — Cases in which both solvent & solute are volatile, 9 S. (**80**, 08). — An invers. point for liquid CO_2 in regard to the Joule-Thomson effect, 2 S. (**89**, 13/14).

Phil. Mag.: The diffract. images formed by a plane diffract.-grating, 5 S. (**8**, 1904). — The invers.-points for a fluid passing through a porous plug, 14 S. (**11**, 06). — The isopiestic temp. of saturated vapours of different substances, 3 S. (**13**, 07). — The effect of the posit. of the grating (or prism) upon the resolving power of the spectroscope, 3 S. (**15**, 08). — The invers.-points for a fluid passing through a porous plug. II: Examinat. of experimental data, 9 S. (**19**, 10). — The lagging of pipes & wires: w. an addendum (m. E. R. Martin), 11 S. (**20**, 10). — The viscosity of liquids, 4 S. (**23**, 12). — The format. of images by means of an opaque disk, 2 S. (**27**, 14). — The variat. of the triple-point of a subst. w. hydrostatic pressure, 7 S. (**29**, 15). — The fundamental law for the true photographic rendering of contrast (m. R. E. Slade), 10 & 2 S. (**38**, 19). — On the specific heat of saturated vapours & entropy-temp. diagrams of fluids, 2 S. (**40**, 20). — On systems w. propagated coupling²), 9 S. (**41**, 21). — The law of distribut. of particlesin colloidal suspens., w. special reference to Perrin's investigats.¹), 11 S. — On the theory of freezing mixtures²), 6 S. — On a revised equat. of state, 4 S. (**44**, 22).

Physik. Zeitschr.: D. osmot. Druck kompressibler Lösgn. v. belieb. Konzentrat., 6 S. (**9**, 1908).

Phys. Soc.: On an anomaly in the lagging of thin wires & narrow pipes (1908). — Eddies in air (m. H. Nisi). — Change of thermal conductivity with fusion (m. F. Simeon) (15).

Mit ¹) J. J. Hedges, ²) R. E. Gibbs.

Siehe G. C. Foster.

IV **Porter,** Milton Brockett, Ph. D. 1897 Cambridge, Mass.; 1901 Assist. Prof., Math., Univ., New Haven, Conn., seit 02 Prof., Math., Univ., Austin; * 1869, Nov. 22, Sherman, Texas.

Amer. Math. Monthly: The deriv. of the logarithm., 3 S. (**23**, 1916).

Amer. Math. Soc. Bull.: Concerning absolutely continuous functs., 3 S. (**22**, 1915/16). — Derivativeless continuous functs., 5 S. (**25**, 18/19). — A two-way infinite series for Lebesgue integrals, 4 S. (**28**, 22).

Ann. of Math. Harvard Coll.: On functs. defined by an infinite series of analytic functs. of a complex variable, 4 S. — Concerning series of analytic functs., 3 S. (**6**, 1904/05). — Concerning Green's theorem & the Cauchy-Riemann differential equats., 2 S. (**7**, 05/06). — A criterion of Pringsheim's for expansibility in Taylor's series, 4 S. — The polynomial convergents of a power series, 4 S. (**8**, 06/07).

Portevin, A.; französ. Chemiker.

Paris, Acad. C. R.: L'équilibre du syst. Ni-Bi, 2 S. (**145**, 1907). — L. aciers au Cr, 3 S. (**153**, 11). — Effet de la trempe sur la résistance électr. d. bronzes & d. laitons, 2 S. (**155**, 12). — La limite élast. d. alliages, 4 S. (**156**, 13). — Équilibre de carburat. d. aciers dans l. mélanges fondus de KCl & de KCy, 3 S. (**158**, 14). — La vitesse de transformat. d. aciers à l'échauffem. & la résist. électr. spécifique du Fe, 2 S. (**159**, 14). — L'anisotropie mécan. d. métaux & alliages à gros grains & l'essai à la bille, 3 C. (**160**, 15). — La décomposit. du cyanade de K par la chaleur, 2 S. (**161**, 15). — Influence de la vitesse de refroidissem. sur la temp. de transformat. & la structure d. aciers au C¹), 4 S. (**164**, 17). — L. aciers au Mn, 4 S. — La carburat. du Fe par les cyanures & cyanates alcalins, 3 S. (**165**, 17). — Efforts internes développés dans l. métaux & alliages par l'effet d'un refroidissem. rapide, 3 S. — Comparaison entre l'équilibre élast. interne d. alliages après trempe & après écrouissage par étirage à froid, 3 S. (**167**, 18). — Influence de divers facteurs sur la vitesse critique de trempe d. aciers au C, 3 S. — La format. de la troostite à basse temp. dans l. aciers au C & l'influence de la temp. d'émers. dans l. trempes interrompues¹), 3 S. (**168**, 19). — Cert. cassures défectueuses d. éprouvettes de tract. prélevées en travers dans l'acier, 3 S.

— Étude de l'influence de divers facteurs sur la créat. d. efforts internes longitudinaux lors du. refroidissem. rapide de cylindres d'acier, 3 S. (**169**, 19). — Similitudes d'aspect micrograph. existant aux divers états, entre l. alliages Fe-C (aciers), Cu-Sn (bronzes de Sn), Cu-Zn (laitons), & Cu-Al (bronzes d'Al), 4 S. (**171**, 20). — Anomalie de dilatat. d. alliages Au-Cu (m. J. Durand), 3 S. — La résist. électr. d. aciers au Ni, 3 S. — L'emploi d. refroidissem. très lents pour l'étude micrograph. d. alliages & la structure d. aciers au W, 3 S. — La dissolut. retardée & la précipitat. prématurée du carbure de Fe dans l. aciers & l'influence de l'état initial sur ces phénom. (m. P. Chevenard), 4 S. (**172**, 21). — La réduct. & la disparit. d. efforts internes dans l. aciers, par réchauffage suivi de refroidissem. lent, 3 S. (**175**, 22).

Posejpal, Václav, Dr. phil. 1900 Prag; stud. 1895—1900 Prag, 08—09 Paris; 10—19 Privatdoz., Experim.-Phys., 19—21 a. o. Prof., seit 21 o. Prof., tschech. Univ., Prag; * 1874, Dez. 20, Rasochy, Böhmen. (Eig. Mitt.)

Hrsg. v. Nase Véda, Krit. Monatsheft, Prag.

Dějepis Jednoty českijch Mathematiku, 131 S., Prag 1912. — Světový nàjor energeticky, 43 S., Prag 19. — Arithmetika, 3. Aufl., 250 + 128 S. (m. L. Pilz), Prag 22.

Ann. Chim. & Phys.: Influence du champ magnét. sur l. différences de potentiel de Volta & l. forces électromotrices d'aimantat., 23 S. (**17**, 1909)*).

Ann. d. Physik: Verwendg. e. Spektrophotometers in Verbindg. m. d. Jaminschen Refraktometer, 14 S. (**49**, 1916). — Abhängigk. d. Refrakt. d. Gase v. Drucke unterhalb einer Atmosph., 18 S. (**53**, 17).

Ber. üb. d. math. Unterr. in Österreich: D. Mathematik im Physikunterr., 13 S. (1914).

Bull. internat. de l'Acad. d. Sci. de Bohême: La variat. de la réfract. d. gaz avec la press. au-dessous d'une atmosph., 22 S. (1918). — La var. de la réfr. de l'air & de CO_2 avec la press. au-dess. d'une atmosph., 4 S. (20)*).

Casopis pro pěstování máth. a fys. (tschech.): Ein elektrostat. Versuch, 5 S. (**34**, 1905). — Abweichg. eines frei fallenden Körpers v. d. Vertikallinie, 8 S. (**35**, 06). — Kurze Beschreibg. d. elektr. Influenzmaschine v. Wimshurst, 5 S. (**37**, 08). — O t. z. galvanomagnetických o thermomagnetickych effektech o elektromotorickych silach magnetisace, 42 S. (**39**, 10). Lenardova theorie fosforescence, 16 S. (**40**, 11). — O fosforoskopu vibřaenim, 6 S. (**41**, 12). — Jednoduchý kahan spektralni, 2 S. — Henri Pellat, 8 S. (**42**, 13). — O konstituci látky poměru knioty a energie, 36 S. (**43**, 14). — O fluorescenci par jo dových, 11 S. (**44**, 15). — Experimentàlni doklad k nauce o muohocetnosti stabiluich forem atomu (Contribut. expérimentale à la théorie de la pluralité d. états stables de l'atome), 11 S. (**50**, 21). — Dvê poznámky k vlastnim pracim o závislosti refrakce plynu na tlaku (2 remarques à ses propres travaux sur la variat. de la réfract. d. gaz avec la press.), 10 S. (**52**, 22).

Goldschmidts Beitr. z. Krystallogr. & Mineralogie: Untersuchg. d. Steinsalzes auf Pyroelektrizität, 4 S. (**1**, 1918).

Paris, Acad. C. R.: L. forces électromotrices d'aimantat., 3 S. (**148**, 1909).

Rozpravy České Akademie (tschech.): Eine wahrscheinl. Einwirkg. d. magnet. Feldes auf d. Voltaeffekt, 8 & 5 S. (**17** & **21**, 1908 & 12). — Poznamka k Jaminovu interferenčnimu refraktoru, 2 S. (**22**, 13). — Přispěvek ke studin resonančniho spektra par iodových a poznàmka k fluorescenci absorpci, 12 S. (**23**, 14). — Ujiti spektràlniko fotometrin pri interferencnim refractorn Jaminovi, 12 S. (**24**, 15). — Kterak zàvisi refrakce plynu na tlaku menšim jednè atmosfery, 26 S. (**26**, 18). — Kterak zàvisi refrakce ojduchu a kysliěniku uhličitého na tlaku mensim jedn. atm., 4 S. (**29**, 20).

Ziva: G. E. Hale, O magn. polich skorn slunečnich, 6 S. (**19**, 1909). — Luminescence, 17 S. (**20**, 10). — O pohybech Brownových, 6 S. (**21**, 11). — Nonej. naz. o magnetismu, magneton, 6 S. (**23**, 13).

*) auch in Journ. de Phys.

III IV **Poske,** Friedrich W. P., Dr. phil. 1874 Heidelberg; bis 1917 Prof., Phys., Askan. Gymn., Berlin, dann im Ruhestd.; * 1852, April 5, Berlin. (Eig. Mitt.) † 1925, Ende Sept.

Hrsg.: d. Zeitschr. f. d. physik. & chem. Unterricht.

D. Zentrifugalkraft. Ein Beitrag z. Revis. d. Newtonschen Beweggsgesetze, 80 S., Berlin 1909. — Didaktik d. physikal. Unterr., 10 + 428 S., Leipzig 15. — Festschr. Elster & Geitel: D. Zentrifugalkraft im Unterr., 5 S., 15. — D. naturwiss. Unterr. an d. höheren Schulen (m. R. v. Hanstein), 33 S., Leipzig 18.

Arch. f. Gesch. d. Naturw. & Techn.: Galilei & d. Kausalbegriff, 6 S. (**6**, 1913).

IV **Posner,** Theodor, Dr. phil. 1893 Berlin; 1904 Titul.-Prof., 07 a. o. Prof., seit 21 o. Prof., Chemie, Univ., Greifswald; * 1871, Febr. 18, Berlin. (Eig. Mitt.)

D. Karboxylgruppe (Weyl, Meth. d. organ. Chemie), 105 S., Leipzig 1911. — Im Handwörterb. d. Naturwiss., Jena 12: Ammoniakderiv., 46 S. Azoverbindgn., 30 S. Thio- & Sulfoverbindgn., 20 S. Ungesätt. Verbindgn., 10 S.

Ann. d. Chemie: Liebig: Phenochinone, Thiophenochinone & Chinhydrone, 83 S. (**336**, 1904). — Hydroxylamin & ungesätt. Säuren, 120 S. (**389**, 12).

Berichte d. Deut. Chem. Ges: Hydroxylamin & ungesätt. Säuren, 14 S. (**36**, 1903). — Disulfone, 9 S. (**37**, 04). — Merkaptane & ungesätt. Kohlenwasserstoffe, 12 S. — β-Aminosäuren, 10 S. (**38**, 05). — Hydroxylamin & Zimtsäure, 15 S. — Desgl. & Homologe d. Zimtsäure (m. H. Oppermann), 8 S. (**39**, 06). — Desgl. & Ester d. Zimtsäure, 13 S. — Merkaptane & ungesätt. Säuren, 6 S. (**40**, 07). — Hydroxylamin & Cumarin (m. R. Heß), 10 S. — Desgl. & doppelt ungesätt. Säuren[1]), 10 S. — Pseudodichloraceton[1]), 9 S. (**42**, 09). — Hydroxylamin & doppelt ungesätt. Säuren, 12 S. (**43**, 10). — Desgl. & Cumarine, 16 S. (**46**, 13). — Nitros. Gase & Indigo (m. G. Aschermann), 16 S. (**53**, 20).

Chem.-Zeitg.: Sulfonalcarbonsäuren, 5 S. (**29**, 1905).

Journ. f. prakt. Chemie: Thiophenochinone, 13 S. (**80**, 1909). — Darstellg. substit. Zimtsäuren, 15 S. (**82**, 10). — Thiophenochinone & Mechanismus d. Chinonreaktn., 12 S. (**83**, 11).

Mit [1]) K. Rohde.

Pospielow, Alexander, Dr. phil. 1907 Erlangen; stud. 1896—1900 Warschau,

06—07 Erlangen; 00 Assist., Phys., Techn. Hochsch., Warschau, 11 Univ., Tomsk, seit 22 Prof., Exper.-Phys., Univ., Rostow; * 1875, Sept. 19, Bogorodiek, Gouv. Tula, Rußland. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Beschleuniggsmesser f. Flugzeugapparate 1912. — O-Entwicklgsapparat 16. — O-Sicherheitsschl. 17.

D. flüss. Luft, 40 S. (russ.), Warschau 1900. — D. Emiss.spektra d. negativen Glimmlichtes & d. positiven Säule bei Metalldämpfen v. Cd & Zn, Erlangen 07 (Diss.). — Prakt. Physik (russ.), 08. — Physikal. Kabinet & Praktikum, 12 S. (russ.), Warschau 10. — D. Thermodynamik (russ.), 10. — Eine Welt v. veränderl. Schwerkraft, 95 S. (russ.). 13 — D. Phosphoreszenz. Ein Gesetz üb. d. Abnehmen d. Lichtintensität bei d. Phosphoresz., 124 S. (russ.), 15.

Ann. d. Physik: Z. lichtelektr. Photometrie d. Phosphoreszenzerscheingn., 24 S., (**45**, 1914).

Ber. d. Akad. d. Wissensch. in St. Petersburg: D. Gedanke eines Instituts d. angew. Chemie, 5 S. (1917).

Ber. d. Polytechn. in Warschau (russ.): Kinet. Theorie d. Gase, 55 S. (1904). — Emiss.-spektren d. Metalldämpfe v. Cd & Zn, 1 S. (08). — Z. Frage üb. d. Verhalten d. Körper in einem sich m. Beschleunigg. nach vertikaler Richtg. bewegenden System, 95 & 6 S. (13).

Ber. d. Versammlg. v. Associat. d. Phys. (russ.): Üb. quantenhafte Abgabe d. Phosphoreszenzlichtes, 4 S. (1922).

Ber. d. Univ. zu Tomsk (russ.): D. Versuch v. Foucault, 8 S. — Üb. ein Hygrometer (1912). — D. relative Gewichtsänderg. — Anwendg. d. Methn. v. frei fallenden System z. Bestimmg. d. Zeitintervalls bei Arb. einer Feder, 17 S. — Üb. eine Invers. v. d. Äußergn. d. Wägbarkeit d. Körper in einem sich m. Beschleunigg., größer als G, bewegenden System. — Objektive Darstellg. v. Molekularbewegg., 12 S. — Atomist. Theorie d. Elektriz. (13). — Üb. Harmonie v. Akkorden & ihre mathemat. Ausrechng. (19).

Erlangen, Phys. med. Soc. S.Ber.: Eine lichtelektr. Meth. z. Untersuchg. d. Phosphoreszenzlichtes & ihre Verwendg. bei einigen organ. Subst. & künstl. Phosphoren, 19 S. (**45**, 1913).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Emiss.spektra d. verschied. Teile d. Glimmstromes in Cd- & Zn-Dämpfen, 13 S. — Verhalten v. verschied. Metallelektroden gegen d. Dämpfe v. Cd & Zn, 1 S. (**9**, 1907). — Abklingen d. Lumineszenz v. trockener & feuchter, gefärbter Gelatine, 10 S. (**16**, 14).

Siehe E. Wiedemann.

III IV **Possé,** Constantin A., Dr. math. 1882; bis 1919 Prof., Math., Univ., St. Petersburg, danach im Ruhestd.; * 1847, Okt. 28, Gouv. Nowgorod. (Eig. Mitt.)

Anwendg. d. Theorems v. Fourier auf einige Fragen aus d. Theorie d. Telegrafen-Ketten (russ.), 1905. — Lehrb. d. Diff.- & Integralrechn. (russ.), 3. Aufl., 849 S., St. Petersburg 12. — Russ. Übersetzgn. v. E. Cesaro, Elementares Lehrb. d. algebr. Analysis & Infinitesimalrechng., 2 Bde., 632 & 480 S., Odessa 13—14. — A. Gennochi, Calcolo differentiale & fundament del calcolo integrale (m. G. Peano), 355 S., St. Petersburg 22.

Stockholm, Acta math.: Deux erreurs dans la table d. racines primit. de Wertheim, 2 S. (**33**, 1910). — Résultats du mém. posth. de Korkine, table d. racines primit. & caractères qui s'y rapport., pour l. nombres premier inférieurs à 4000 & prolongée jusqu'à 10000, 20 & 39 S. (**35**, 12).

III IV **Potier,** Alfred; war bis 1902 Prof., Phys., École d. mines, danach im Ruhestd.; * 1840, † 1905, Mai 8, Paris. — (Nachr. 2 S. in Journ. de Phys., 4, 05.)

Potron, Maurice, Dr. math.; 1912—21 Prof., Math., Kath. Univ., Angers, seit 21 Prof., Math., Kath. Univ., Lille.

L. groupes d'ordre p^6, 182 S., 1904. — Exercises de math. spéc., 452 S., 22.

Bull. de la Soc. math. de France: Qqs. groupes d'ordre p^6, 4 S. — L. G p^m (p premier) dont tous l. Gp^{m-2} sont Abeliens, 15 S. (**32**, 1904). — Formule generale d'interpolat., 9 S. (**34**, 06).

Paris, Acad. C. R.: L. groupes d'ordre p^m (p premier) dont tous l. sous-groupes d'ordre p^{m-2} sont Abeliens, 3 S. — L. groupes d'ordre p^m (p premier, $m > 4$) dont tous l. diviseurs d'ordre p^{m-2} sont Abeliens, 2 S. (**139**, 1904). — Qqs. propriétés d. substitut. linéaires à coeff. $\geqq 0$ & leur applicat. aux problèmes de la product. & d. salaires, 2 S. — Applicat. aux problèmes de la product. suffisante & du salaire vital de qqs. propriétés d. substitut. linéaires à coeff. $\geqq 0$, 2 S. (**153**, 11). — Une représentat. du groupe d. 27 droites en groupe de collinéat. quaternaires, 2 S. (**173**, 21).

Paris, École norm. Ann.: Qqs. propriétés d. substituts. linéaires à coefficients $\geqq 0$ & leur applicat. aux problèmes de la product. & d. salaires, 24 S. (**30**, 1913).

Paris, École polyt. Journ.: Le groupe quaternaire primitif d'ordre 25920, 21 S. (**22**, 1922).

Pouget, Isidore; Prof., angew. Chemie, Univ., Algier.

Ann. Chim. & Phys.: Rech. sur l. sulfo- & l. sélénioantimonites, 63 S. (**18**, 1899).

Paris, Acad. C. R.: Sulfoantimonites de K, 2 S.*). — Sulfoantimonites d'Ag, 2 S. (**124**, 1897). — Sulfoantimonites alcalins, 2 S. — Sulfoantimonites des métaux alcalino-terreux, 2 S. (**126**, 98). — Dosage volumétr. du Zn, 2 S.*). — Sulfoantimonites métall., 2 S. (**129**, 99). — Sélénioantimonites alcalins, 2 S. (**130**, 1900). — Emploi de l'Al comme antitartre dans l. chaudières à vapeur, 2 S. (**161**, 15).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Le dosage du C[1]), 6 S. (**3**, 1908). — Dosage colorimétr. de l'acide phosphor.[1]), 5 & 2 S. (**5** & **9**, 09 & 11). — Dosage d. azotites & d. azotates par le réactif sulphophénique, 4 S. (**7**, 10).

Rennes, Soc. d. Sc. Bull.: Rech. cryoscop. sur qqs. sulfures, 6 S. — Acide glycérophosph. (m. J. Cavalier), 4 S. (**8**, 1899).

Mit [1]) D. Chouchak.

*) auch in Rennes, Soc. d. Sc. Bull.:

Poulenc, Camille, Dr. ès-sc. phys. 1893 Paris; französ. Chemiker; * 1864, Juli 18, Paris.

Ann. Chim. Phys.: Nouv. corps gazeux, le pentafluochlorure de P, 22 S. (**24**, 1891) (Auszug auch in Paris ,Acad. C. R., **113**, 91). — Contribut. à l'étude d. fluorures anhydres & cristallisés, 73 S. (94).

Paris, Acad. C. R.: Act. du KF sur l. chlorures anhydres. — Préparat. des fluorures anhydres de Ni & de K, de Co & de K, 3 S. —

Fluorures de Ni & de Co anhydres & cristallisés, 3 S. (**114**, 1892). — Fluorures de Fe anhydres & cristallisés, 4 S. (**115**, 92). — Fluorures de Cr, 3 S. — Fluorures de Zn & de Cd, 3 S. — Fluorures alcalino-terreux, 3 S. — Fluorures de Cu, 3 S. (**116**, 93).

III IV **Powell,** John W.; war Dir., ethnol. Bur., Smithson. Instit., & Dir., U. S. Geol. Survey, Washington; * 1834, † 1902, Sept. 23, Haven, Me. — (Nachr. v. W. A. Brewer 6 S. in Amer. Journ., Silliman, 14, 1902.)

Power, Frederick Belding; Dir., Wellcome Chem. Research Labor., London.

Amer. Chem. Soc. Journ.: The odorous constituents of apples. Emanat. of acetaldehyde from the ripe fruit[1]), 17 S. (**42**, 1920). — The detect. of methyl anthranilate in fruit juices, 5 S. — The odorous constituents of peaches[1]), 15 S. (**43**, 21). — The odorous constituents of apples. II: Evidence of the presence of geraniol[1]), 5 S. (**44**, 22).

London, Chem. Soc. Journ.: The constituents of the rhizone & roots of Caulophyllum thalictroides[2]), 19 S. — The indentificat. of ipuranol & some allied compounds as phytosterol glucosides[2]), 7 S. — The constituents of hops (m. F. Tutin & H. Rogerson), 26 S. (**103**, 1913). — Constituts. of the leaves & stems of Daviesia latifolia[2]), 13 S. — Examinat. of sarsaparilla root[2]), 19 S. — Dibenzoylglucoxylose: A natural benzoyl deriv. of a new disaccharide[2]), 8 S. — Constituts. of the flowers of Anthemis nobilis[3]), 17 S. — Constituts. of the flowers of Matricaria chamomilla[3]), 19 S. (**105**, 14).

Mit [1]) V. K. Chesnut, [2]) A. H. Salway, [3]) H. Browning jun.

III IV **Poynting,** J. Henry, Sc. D. Cambridge; war seit 1900 Prof., Physik, Univ., Birmingham; * 1852, † 1914, März 30, Birmingham. — (Nachr. 1 S. in Physik. Zeitschr., 15, 14.)

The pressure of light, 104 S., London & New York 1907 & 10. — The earth, 150 S., London & Edinburgh 13. — A text-book of physics: properties of matter (m. J. J. Thomson), 6. Aufl., 236 S., London 13. — Collected scientific papers, 32 + 768 S., Cambridge 20.

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: La radiat. dans le syst. solaire, 10 S. (**17**, 1904). — Press. de radiat., 16 S. (**27**, 09).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. Strahlung im Sonnensystem, 13 S. (**2**, 1905).

Journ. de Phys.: Expér. sur la press. de la lumière, 15 S. (**9**, 1910).

London, Roy. Instit. Proc.: Recent studies in gravitat., 17 S. (**16**, 1899—1901). — Astron. conseq. of the pressure of light, 3 S. (**18**, 05—07).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Radiat. in the solar system: its effect on temp. & its pressure on small bodies, 28 S. (**202**, 1904) (Auszüge auch in London, Roy. Soc. Proc. & in London, Astron. Soc. Month. Not.).

London, Roy. Soc. Proc.: An experim. with the balance to find if change of temp. has any effect upon weight (m. P. Phillips), 13 S. (**76**, 1905). — On pressure perpendicular to the shear planes in finite pure shears, 14 S. — The wave mot. of a revolving shaft, 8 S. (**82**, 09). — Pressure of light against the source: the recoil fr. light, 13 S. (**83**, 09/10). — On small longitudinal material waves accompan. light waves, 3 S. (**85**, 11). — Change in the dimens. of a steel wire when twisted, 28 S. (**86**, 12).

Phil. Mag.: Tangent. stress due to light incident obliquely on an absorbing surf., 2 S. — Radiat. pressure, 14 S. (**9**, 1905). — Lowell's meth. for evaluat. the surf. temp. of the planets; attempt to represent the effect for day & night on the temp. of the earth, 11 S. (**14**, 04). — A meth. of determin. the sensibil. of a balance (m. G. W. Todd), 3 S. (**18**, 09).

Pozzi-Escott, M. Emm.; französ. Chemiker.

Mécanique chimique, 1906.

Amer. Chem. Journ.: The reducing enzymes, 46 S. (**29**, 1903).

Bruxelles, Acad. Bull.: Dosage de l'azote nitrique par réduct. à l'aide du syst. Al-Hg, 2 S. (1909).

Paris, Acad. C. R.: Réacts. colorées de l'acide molybdique, 1 S. — Rech. sur l. colorants azoïques dériv. du 2-2-dinaphthol, 2 S. (**138**, 1904). — Étude & préparat. synthét. de qqs. thiouréides cycliques symétr., 2 S. — Synth. & étude de thiohydantoïnes substit. cycliques, 2 S. (**139**, 04). — Synth. d'amidines tertiaires: phényl-amido-éthane-oxyméthane-phényliminé-phenylaminé, 1 S. (**144**, 07). — Nouv. méth. très sensible pour la rech. qualitat. du Ni, 2 S. — Rech. & dosage du Ni en présence de quantités quelconques de Co, de Fe & de Mn, 1 S. (**145**, 07). — Méth. de dosage volumétr. de l'acide tartrique dans l. tartres & l. lies, 1 S. (**146**, 08). — La séparat. du V, du Mo, du Cr, du Ni dans l. aciers spéciaux, 1 S. (**149**, 09).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Petit appareil de labor. pour entraînem. à la vapeur, 2 S. — Rech. sur qqs. dériv. azoïques d. dinaphtols $\beta\beta$ & $\alpha\alpha$, 5 S. (**31**, 1904). — Le molybdate de NH_4 comme reactif du Ni, 2 S. — Dosage du Co & du Ni, independamment l'un de l'autre dans une solut., 1 S. — Déterminat. rapide du Ni en présence du Co, 1 S. (**3**, 08). — Nouv. méth. de séparat. analyt. qualitat. & quantitat. d. bases métall., 11 S. — Séparat. analyt. du Cr, du Fe, de l'Al & du Zn dans un mélange, 2 S. (**5**, 09). — Dosage du V, du M, du Cr, du Ni dans l. fers & aciers, 3 S. (**7**, 10). — Emploi en microchimie de qqs. réacts. de précipitat. de l'acide diméthylaminobenzène-azo-benzène-sulfonique, 5 S. — Rech. qualitat. rapide d. éléments dont l. sulfures sont précipités par H_2S en solut. acide, 2 S. (**9**, 11). — Analyse du fruit frais de l'avocatier (Lanus Persea L.), 2 S. — Réact. colorée pour la rech. d. hyposulfites, 1 S. — Réact. sensible du Mo en présence d'un mélange KI & de $Hg(NO_3)_2$, 2 S. — Dosage de I dans le sirop iodotannique, 2 S. — L'étude d. réacts. colorées d. chlorates, 2 S. — Préparat. & propriétés d'un sulfate de cuivre basique ($CuSO_4$, CuO), 1 S. — Analyse d'une pate de cacao du Cuzco (Pérou), 2 S. — Réact. sensible du Mo & du W en présence du Hg; rectificat., 1 S. (**13**, 13). — Composit. de l'eau du lac de Huacachina, Pérou 5 S. (**15**, 14). — L'origine d. gisements de $Na_2.CO_3$ du Pérou, 4 S. (**25**, 19).

Pračka, Ladislav, Dr. phil.; Doz., prakt. Astron. & Astrophys., Techn. Hochsch., Brünn, Mähren.

Astron. Nachr.: Beobachtg. v. veränderl. Sternen, 3 S. (**184**, 1910).

Bamberg, Nat. Ges. Ber.: Beobachtg.v. langperiod. veränderl. Sternen, 10 S. — D. Sonnenaufnahmen auf d. Sternwarte Bamberg, 5 S. — Meteorolog. Ergebn. d. Zeitraumes 1879—1903 für Bamberg, 12 S. (**19** & **20**, 1907).

Prag, Acad. Bull. internat.: Erste Studie üb. d. Lichtwechsel d. Sternes 122. 1906 (RR) Ceti, 12 S. (**14**, 1909). — Untersuchg. d. Lichtwechsels veränderl. Sterne, 1, 47 & 41 S. (**14**, **15** & **17**, 09, 10 & 12). — Untersuchg. üb. d. Bahn d. photometr. Doppelsternsyst. R Z Aurigae, 23 S. (**15**, 10). — Mitt. üb. d. Art d. Lichtwechsels d. Cepheide 76. 1907 SU Aurigae, 9 S. (**17**, 12).

Prager, Richard, Dr. phil. 1908 Berlin, Prof.; stud. 01—08 Marburg, Berlin, Göttingen & Berlin; 08 Assist., Geschichte d. Fixsternhimmels (Akad., Berlin), 09 Abteilgs-Vorst., Sternwarte, Santiago de Chile, 13 Assist. & seit 16 Observator, Sternw., Berlin-Babelsberg; * 1883, Nov. 30, Hannover. (Eig. Mitt.)

Untersuchgn. üb. d. Bahn d. 7. Saturntrabanten Hyperion, 29 S., Berlin 1909 (Diss.).

Anales de la Univ. de Chile: El cometa de Faye en el año 1910, 6 S. (**129**, 1911).

Astron. Nachr.: Tafel d. Differential-Präzess. & -Nutat. f. 1906, 08, 09, 3 S. (**170**, **177** & **179**, 1905 & 08). — Beobachtgn. d. Kometen 1908c (Morehouse) m. d. Repsoldschen 24 cm-Refraktor d. Sternw. Santiago de Chile, 10 S. (**184**, 10). — Beobachtgn. d. period. Kometen Winnecke (1909d), 4 S. (**185**, 10). — Beobachtgn. v. kleinen Planeten, 38 S. (**185**, **186**, **189**, **193** & **195**), 10—13). — Beobachtgn. v. Kometen, 14 & 12 S. (**188** & **193**, 11/12). — Beobachtgn. v. kleinen Planeten & d. Enckeschen Kometen, 5 S. (**192**, 12). — Beobachtgn. d. Kometen 1912a (Gale), 2 S. — Beobachtg. d. Sonnenfinsternis 1912 Okt. 9 auf d. Sternw. Santiago de Chile, 4 S. (**194**, 13). — Beobachtgn. v. Kometen & Planeten, 6 S. (**196**, 13). — Nachr. auf Walther Zurhellen, 1 S. (**203**, 16). — Meridianbeobachtg. d. Planeten Venus in d. unteren Konjunkt. 1919 & 21, 4 & 2 S. (**211** & **216**, 20 & 22). — Rektaszenss.beobachtg. d. Planeten Venus in d. oberen Konjunkt. 1920, 4 S. (**213**, 21).

Berlin, Akad. S.Ber.: D. Periode d. veränderl. Sterns RR Lyrae, 8 S. (1916).

Deutsche Revue: Alte & neue Sternwarten & deren Bedeutg. für d. Astronomie, 6 S. (**47**, 1922).

Ergebn. d. exakten Naturwiss.: D. Fortschritte d. Astronomie im Jahre 1921, 25 S. (**1**, 1922).

Meteorol. Zeitschr.: D. Genauigkeit d. graph. Darstellg. d. tägl. Ganges d. Temp., 4 S. (**23**, 1906).

Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: Nachr. auf Fr. W. Ristenpart, 9 S. (**49**, 1914) (auch in London, Astron. Soc. Month. Not., 3 S., **74**, 14).

Siehe P. Guthnick.

Prandtl, Ludwig, Dr.-Ing.; früher Prof., Techn. Hochsch., Hannover, dann a. o. Prof. & jetzt o. Prof., angew. Mechanik, Univ., Göttingen; * 1875, Febr. 4, Freising, Bayern.

Verh. d. III. internat. Math.-Kongr.: Üb. Flüssigkeitsbewegg. bei sehr kleiner Reibg., 8 S., Heidelberg 1904. — Encykl. d. math. Wiss.: Strömende Bewegg. d. Gase & Dämpfe, 32 S., V 5b, 05. — Handwörterb. d. Naturw.: Flüssigktsbewegg., 40 S., & Gasbewegg., 17 S., 13. — Ergebn. d. Aerodynam. Versuchsanstalt zu Göttingen, 1. Lieferg., 140 S., München & Berlin 21.

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Luftwiderstand v. Kugeln, 13 S. (1914). — Tragflügeltheorie, 27 & 31 S. (18 & 19). — D. Härte plast. Körper, 12 S. (20).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Grundsätze für e. einheitl. Schreibg. d. Vektorenrechnung im techn. Unterr., 2 S. (**12**, 1903). — Neue Darstellg. d. Tors.spanngn. bei prismat. Stäben v. belieb. Querschnitt, 6 S. — Einheitl. Bezeichngsweise d. Vektorenrechng. im techn. & physikal. Unterr., 5 S. — D. physikal. Richtg. in d. Vektoranalysis, 14 S. (**13**, 04).

Physik. Zeitschr.: D. stationären Wellen in e. Gasstrahl, 3 S. (**5**, 1904). — Beziehg. zw. Wärmeaustausch & Strömgswiderstd. d. Flüssigk., 6 S. (**11**, 10). — Georg Fuhrmann, 2 S. (**15**, 14).

Zeitschr. d. Ver. deutsch. Ing.: Bedeutg. v. Modellversuchen f. d. Luftschiffahrt & Flugtechn., 9 S. (1909). — D. neueren Fortschr. d. flugtechn. Strömgslehre, 6 S. (21).

Zeitschr. f. angew. Math. & Mech.: D. Eindringgsfestigkeit (Härte) plast. Baustoffe & d. Festigk. v. Schneiden, 6 S. — Entstehg. d. Turbulenz, 5 S. (**1**, 1921) (auch in Physik. Zeitschr., 4 S. **23**, 22).

Zeitschr. f. Flugtechnik & Motorluftsch.: Einige f. d. Flugtechn. wicht. Beziehgn. aus d. Mechanik, 14 S. — Bemerkg. üb. Dimensn. & Luftwiderst.formeln, 4 S. (**1**, 1910). — Höhenflug & Belastgsflug, 2 S. (**4**, 13).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Bemerkgn. zu d. Aufsätzen v. F. Klein, R. v. Mises & G. Hamel, 2 S. (**58**, 1910).

Zeitschr. f. techn. Physik: D. Flugzeugschall, 2 S. (**2**, 1921).

Prandtl, Wilhelm, Dr. phil. 1901 München, Bruder v. Antonin P., a. o. Prof., Philos., Würzburg, & Vetter d. Vorigen; stud. 1897—1901 München; 01—03 Chemiker, Österr. Ver. f. chem. & metallurg. Produkt., Aussig (Elbe), 03—06 Assist., 06—10 Privatdoz., seit 10 a. o. Prof. & Abteilgsvorst., Chem. Labor., Univ., München; * 1878, März 22, Hamburg. (Eig. Mitt.)

D. Literatur d. V 1804—1905, 117 S., Hamburg & Leipzig 1906. — Mitarb. a. d. Handbüchern v. GmelinKraut, Doelter & Staehler.

Bayr. Industrie- & Gewerbeblatt: D. Oxydat. durch d. O d. Luft bei gewöhnl. Temp., 3 S. (1909).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Spratzen d. Alkalivanadate, 6 S. — Komplexe Verbindg. des 5-wert. V m. 4-wert. Elementen, 5 & 9 S. (**38** & **40**, 1905 & 07). — Einwirkg. v. CaF_2 auf V_2O_5[1]), 3 & 1 S. (**44** & **45**, 11 & 12). — Zwei Vorlesgsversuche üb. Diamant, 2 S. (**46**, 13). — Oxydat. v. Manganosalz zu Manganisalz durch NHO_2, 1 S. (**49**, 16). — Üb. d. Absorpts.-spektr. d. Eu & Sm, 3 S. (**53**, 20). — Dichte & Molekularvolumen d. La-, Pr-, Nd-, Sm- & Eu-Oxyds, 3 S. (**55**, 22).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Vanadinselenverbindgn. (m. F. Lustig), 20 S. (**53**, 1907). — D. Spratzen d. sauren Vanadate einwert.

Metalle (m. H. Murschhauser), 36 & 5 S. (**56** & **60**, 07 & 08). — D. Pyrosulfurylchlorid $S_2O_5Cl_2$, 10 S. — Einwirkg. v. Pyrosulfurylchlorid $S_2O_5Cl_2$ auf S, Se & Te (m. P. Borinski), 13 S. (**62**, 09). — Darstellg v. V & anderen Metallen nach d. Thermitverfahren[2]), 9 S. (**64**, 09) (auch in Berichte d. Deut. Chem. Ges., 2 S. **43**, 10). — Atomgew. d. V[2]), 14 & 9 S. (**65** & **67**, 10). — Darstellg. d. V-Metall[1]), 14 S. (**79**, 13). — Vanadinsäureester & einige andere organ. V-Verbindgn. (m. L. Heß), 27 S. (**82**, 13). — Heteropolysäuren, d. Vanadinsäure enthalten, 5, 27 & 15 S. (**73**, **79** & **92**, 12 & 15). — Dass. (m. W. v. Blochin), 30 S. (**93**, 15). — Trenng. d. seltnen Erden durch bas. Fällg.[3]) [4]) [5]), 45 S. (**120**, **122**, **129**, **136** & **143**, 21—25) (auch in Berichte d. Deut. Chem. Ges.[3]), 11 S., **53**, 20).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: D. Ardennit, 4 S. (**40**, 1905).

Mit [1]) H. Manz, [2]) B. Bleyer, [3]) J. Rauchenberger, [4]) J. Lösch, [5]) K. Hüttner.

Prasad, Ganesh, D. sc. 1898 Allahabad; stud. 1891—98 Allahabad, 99—1904 Cambridge & Göttingen; 04 Additional Prof., Math., Muir Zentral Coll., Allahabad, 05 Prof., Math., Queens Coll., Benares, 14 o. Prof., angew. Math., Univ., Calcutta, 18 o. Prof., Math., Univ., Benares, seit 23 Prof., höh. Math., Univ., Calcutta; * 1876, Nov. 15, Ballia (Ganges). (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Proceedings of the Benares Math. Soc.

A text-book of differential calculus, 12 + 161 S., London 1909. — A text-book of integral calculus, 241 S., London 10.

Bull. of the Calcutta Math. Soc.: On the present state of the theory & applicat. of Fourier's series, 8 S. (**2**, 1914). — On some recent researches relating to the expansibility of functs. in infinite series, 7 S. (**2**, 15). — On the existence of the mean differential coefficient of a continuous funct., 2 S. (**3**, 15). — The linear distribut. corresponding to the potential funct. w. a. prescribed boundary value, 6 S. (**5**, 16). — The vibrating string w. an infinite number of edges, 8 S. — The 2. deriv. of the Newtonian potential due to a volume distribut. having a discontinuity of the 2. kind, 9 S. (**6**, 16). — The failure of Poisson's equat. & of Petrini's generalisat., 7 S. (**8**, 18). — The normal deriv. of the Newtonian potential due to a surface distribut. having a discontinuity of the 2. kind, 9 S. (**9**, 19) (auch in Palermo, Circ. matem. Rend., 3 S., **42**, 17).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Abh.: Constitut. of matter & analytical theories of heat, 67 S. (**2**, 1902—03). — D. Begriff d. Krümmgs.-linien, 4 S. (04).

Mathemat. Ann.: D. Hilbertschen Sätze in d. Theorie d. Flächen konstanter Gaussscher Krümmg., 8 S. (**61**, 1905). — Eine Klasse v. nichtanalyt. Flächen konstanter positiver Gaussscher Krümmg., 6 S. (**64**, 07). — D. Gausssche Verfahren für d. Zerlegg. einer ganzen homog. Funkt. in Kugelfunktn., 2 S. (**72**, 12).

Phil. Mag.: The failure of Poisson's equat. for cert. volume distributs., 5 S. (**34**, 1917). — Peculiarity of the normal component of the attract. due to certain surface distributs., 2 S. (**36**, 18).

Proceed. of the Benares Math. Soc.: The potential of a double layer whose strength has a discontinuity of the 2. kind, 11 S. (**2**, 1920). — Math. research in the last 20 years, 36 S. (**2**, 21).

Pratolongo, Ugo; Privatdoz., Agrik.-Chemie, Höheres techn. Instit., & Prof. incaric., Höhere Sch. f. Ackerbau, Mailand.

Gazz. chim. ital.: Sui composti d' assorbimento (Van Bemmelen), 31 S. (**41**, 1911). — Studi di cinetica chim., 72 S. — Stato solido, 45 S. (**48**, 18).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Le variaz. di volume nei sist. chim. imperfettamente isotermici, 8 S. — Il fenomeno di multirotaz. degli zuccheri studiato col met. dilatometrico, 23 S. (**45**, 1912).

Roma, Lincei, Rend.: Soluz. citrofosfatiche. I: Equilibrio omogeneo in soluz. acquosa, studiato col met. crioscopico. II: Conduttività elettr. delle solutz. acquose di acido citrico & fosforico, 7 & 4 S. — III: Sistema acido citrico, acido fosforico, idrato sodico & acqua, 7, 4 & 5 S. (**20** & **22**, 1911 & 13). — Cianamide quale solvente crioscopico, 5 S. (**22**, 13). — Sist. binari cianamide-acqua, cianamide-urea & cianamide-diciandiamide, 7 S. (**23**, 14).

IV **Precht,** Julius, Dr. phil. 1893 Heidelberg; 1901—06 Doz., Phys. & Photogr., Techn. Hochsch., Hannover, seit 06 o. Prof., Phys., ebda; * 1871, Juni 28, Bremen. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Funkenspektrum d. Ra[1]), 6 & 6 S. (**12**, 1904). — Strahlgsähnl. Erscheingn. bei H_2O_2[2]), 17 S. (**16**, 05). — Strahlgsenergie v. Ra, 7 S. (**21**, 06) (auch in Physik. Zeitschr., 1 S. **7**, 06, & in Verh. d. Deut. Phys. Ges., 2 S., **8**, 06).

Atelier d. Photographen: Versuche üb. Tonen & Haltbarkeit d. Ag-Bilder. D. Tonen m. Pb-Salzen & Ag_2S, 3 S. (**3**, 1896). — Wie macht man flaue Negative kontrastreich?, 2 S. (**4**, 97).

Ber. d. Internat. Congr. f. angew. Chemie: Spektrum d. Ra, 1 S. — Solarisat. & verzögerte Entwicklg., 3 S. (1903).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. Spektrum d. Ra, 9 S. (**1**, 1904).

Photogr. Korrespond.: Diamidooxydiphenyl, ein neuer Entwickler, 4 S. (1897). — Diphenal als Entwickler, 3 S. (99).

Physik. Zeitschr.: D. chem. Wirkg. d. Röntgenstrahlen, 2 S. (**1**, 1899). — Mehrfarbige Lösgn., 2 S. — Stellg. d. Ra im period. Syst. nach einem Spektrum[1]), 3 S. (**4**, 1903). — Untersuchg. üb. d. Grundlagen d. Dreifarbenphotogr.[3]), 3 S. — Energiewerte d. chem. Strahlung hinter Dreifarbenfiltern[3]), 3 S. — Strahlgs.-empfindlichk. v. AgBr-Gelatine gegen weißes, grünes & orangerotes Licht[3]), 2 S. (**6**, 05). — Explos.gefahr bei Ra, 1 S. (**7**, 06).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Wärmeabgabe des Ra, 3 S. (**6**, 1904). — Versuche m. Ra, 3 S. — D. Strahlg. d. H_2O_2[2]), 4 & 7 S. — Versuche m. Ra, 2 S. (**7**, 05). — Schallausbreitg. in geschlossenen Räumen, 2 S. — Blitzenergie & verwandte Fragen, 1 S. (**3**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Reaktsempfindlichk. v. H_2O_2[2]), 2 S. (**52**, 1905).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Einrichtg. für Dreifarbenprojekt., 3 S. — Dreifarbenprojekts.apparat, 3 S. — Aus d. Praxis d. Dreifarbenphotogr.[3]), 4 S. — Löslichk. d. latenten, primär fixierten Bildes in HNO_3, 2 S. (**2**, 1904). — D. chem. Farbenhelligk. d. Tageslichts[3]),

8 S. — Photochem. Farbenhelligk. d. Bogenlichts[3]), 4 S. — Bemerkg. z. Solarisat., 2 S. — D. Farbenwerte auf planchromat. Platten in ihrer Abhängigk. v. d. Entwicklgsdauer[3]), 7 S. — AgBr-Gelatine m. Entwicklergehalt[3]), 4 S. (**3**, 05).

Mit [1]) C. Runge, [2]) C. Otsuki, [3]) E. Stenger.

Siehe C. Runge.

IV **Predella,** Pilo, Dr. math. Pavia; stud. 1883—87 Pavia; Prof. Math., Liceo d'Azeglion, Turin; * 1863, Dez. 24, Mantua. (Eig. Mitt.)

Giorn. di Matem. Battaglini: Saggio di geometria non-Archimedea, 19 & 11 S. (**49** & **50**, 1911 & 12).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Gli infinitesimi assoluti & la struttura dello spazio, 15 S. (**45**, 1912). — Struttura dello spazio, 10 S. (**46**, 13).

Torino, Accad. Atti: Ricerche sulle coppie di quadriche di uno spazio ad n dimens., 22 S. (**42**, 1907).

III IV **Preece,** Sir William Henry; war seit 1870 Elektriker, brit. Reichstelegraph; * 1834, † 1913, Nov. 6, London.

Telegraphy (m. J. Sivewright). Neue Aufl., durchges. v. L. Preece, 432 S., London 1914.

Pregl, Fritz, Dr. phil.; früher a. o. Prof., physiol. Chemie, Univ., Graz, dann o. Prof., angew. med. Chemie, Univ., Innsbruck, jetzt o. Prof., Univ., Graz, 1923 Nobelpreisträger.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Meth. z. Bestimmg. v. C & H in organ. Verbindgn., 10 S. (**38**, 1905).

Wien, Akad. S.Ber.: Acetilierg. v. lösl. Stärke, 18 S. (**110**, 1901). — Isolierg. d. Desoxycholsäure & Cholasäure aus frischer Rindergalle & Oxydatsprod. dieser Säuren, 48 S. (**111**, 02).

Prescott, John, D. Sc. 1917 Manchester; stud. 1898—1901 Manchester, 03—04 London; 04—05 Demonstrator, Astrophys., Roy. Coll. of Sc., London, 05 Lektor, Math., seit 22 Vorst., Math. Depart., Coll. of Technol., Manchester; *1878, Jan. 29, Culcheth bei Warrington. (Eig. Mitt.)

Mechanics of particles & rigid bodies, 544 S., London 1913.

Automobile Engineer: The bending of thin rings w. applicat. to piston rings, 8 S. (1919).

Phil. Mag.: Convective equilibrium of a spherical mass of gas subject only to the mutual gravitat. of its parts, 9 S. (**13**, 1907). — The figure of the earth, 12 S. (**14**, 07). — The precise effect of radial forces in opposing the distort. of an elastic sphere, 6 S. (**20**, 10). — The rigidity of the earth, 25 S. (**22**, 11). — The mot. of a spinning projectile, 48 S. (**34**, 17). — The buckling of deep beams, 18 S. (**36**, 18). — Dass. (m. H. Carrington), 29 S. (**39**, 20). — The tors. of closed & open tubes, 21 & 1 S. (**40** & **41**, 20 & 21). — The equats. of equilibrium of an elastic plate under normal pressure, 28 S. (**43**, 22).

III IV **Preston,** S. Tolver, Dr. phil. 1894 München; engl. Telegraphen-Ingen., seit 1883 im Ruhestd., jetzt in Hamburg; * 1844, Juli 8, Yarmouth.

Theory of heat, 2. Aufl., 856 S., London & New York 1904. — The theory of light, 4. Aufl., 23 + 618 S., New York 13.

Phil. Mag.: Quests. connected w. astron. physics, 13 S. (**12** & **14**, 1906 & 07). — Physical relat. affecting matter in diverse stages of subdivis., 6 S. (**16**, 08).

Preuner, Gerhard, Dr. phil.; 1903 Privatdoz., Chemie, 10 Titul.-Prof., später a. o. Prof., Thermochemie & Thermodynamik, Univ., Kiel; * 1873, Sept. 10.

Jahrb. d. drahtl. Telegr.: Kalorimetr. Bestimmg. d. Wirkgsgrades v. Senderöhren[1]), 11 S. (**15**, 1919).

Physik. Zeitschr.: Verfahren z. Messg. sehr kleiner Kapazitäten & Induktivitäten[1]), 3 S. (**20**, 1919).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Elektrolyt. verkupfertes & verzinktes Eisen im Hochfrequenzfelde[1]), 9 S. (**21**, 1919).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Dissoziats.konst. d. Wassers & d. elektromotor. Kraft d. Knallgaskette, 9 S. (**42**, 1903). — D. Isotherme d. S-Dissoziat. bei 448°, 21 S. (**44**, 03). — Gleichgewicht zw. Fe, FeO, H & Wasserdampf, 33 S. (**47**, 04). — Entladg. d. Anions d. Essigsäure, 12 S. — Zersetzgs.-Spanng. d. Essig- & d. Propionsäure (m. E. B. Ludlam), 9 S. (**59**, 07). — Dissoziats.isothermen d. S zw. 300° & 850°[2]), 28 S. — Dissoziat. d. H_2S^2), 12 S. (**68**, 10) (auch in Zeitschr. f. anorg. Chemie). — Gasdruckmessgn. m. Spiralmanometer aus Quarzglas: Isothermen v. Se, S, As, P; Dissoziat. d. CuS & d. (H_2S) (m. J. Brockmöller), 42 S. (**81**, 13).

Mit [1]) L. Pungs, [2]) W. Schupp.

Siehe H. Biltz.

IV **Prey,** Adalbert, Dr. phil. 1896 Wien; bis 1909 Adjunkt, österr. Gradmessgsbüro, 09—17 Prof., Astron., Univ., Innsbruck, seit 17 Prof., Astron., & Dir., Sternw., D. Univ., Prag; * 1873, Okt. 16, Wien. (Eig. Mitt.)

Üb. d. Laplacesche Theorie d. Planetenbildg., 16 S., Prag 1920.

Astron. Nachr.: Bestimmg. d. Massenverhältn. bei 70 Ophiuchi, 3 S. (**165**, 1904). — D. Lage d. Lücken im Syst. d. kleinen Planeten in Beziehg. zu d. übr. Dist. im Sonnensyst., 3 S. (**189**, 11). — Zu Hansens Theorie d. Sonnenfinst., 3 S. (**196**, 13). — Beobachtgn. d. Sonnenfinst. v. 21. Aug. 1914 (**199**, 14). — Beobn. d. Nova Aquilae 3 (**207**, 18). — Notiz betr. d. Sternwarte d. deut. Univ. in Prag (**211** & **215**, 20 & 22). — Meteoritenbeobn. in Prag (**214**, 21). — Beob. d. partiellen Mondfinst. 16. Okt. 21 (**215**, 22).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Abh.: Darstellg. d. Höhen- & Tiefenverhältn. d. Erde durch eine Entwicklg. nach Kugelfunktn. bis zur 16. Ordng. 29 S. (**11**, 1922/23).

Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: Jahresber. d. Sternw. in Innsbruck (**46—49** & **52**, 1911 bis 17).

Wien, Akad. S.Ber.: Redukt. d. Schwerebeobachtgn. auf Meeresniveau, 45 S. (**113**, 1904). — Vermeidg. d. Mitschwingens d. Statives beim Doppelpendel, 7 S. (**114**, 05). — Konvergenzuntersuchgn. zum Gesetze d. Am-

plitudenabnahme bei Pendelbeob., 24 S. (**115**, 06). — Kommensurabilität v. Typus $^1/_3$ im Syst. d. kl. Planeten, 38 S. (**118**, 09). — D. Isostasie in d. Alpen auf Grund d. Schweremessgn. in Tirol, 52 & 28 S. (**121** & **123**, 12 & 14). — D. Wert extrafokaler Aufnahmen m. parabol. Spiegeln, 48 & 29 S. (**123** & **127** 14 & 18).

Wien, Sternw. Ann.: Bestimmg. d. Polhöhe v. Wien nach d. Horrebow-Talcott-Meth., 63 S. (**19**, 1908).

III IV **Přibram,** Richard, Dr. phil. Prag 1870, Bruder v. A. Přibram, o. Prof., innere Mediz.; stud. 1863 Prag, 66 München, 67 Prag, 70 Leipzig; bis 1906 o. Prof., Chemie, Univ., Prag, danach im Ruhestd.; * 1847, April 21, Prag. (Eig. Mitt.)

Abhdlgn. üb. Ge, In, Ga & Tl in C. Dölters Handb. d. Mineralchemie.

Ann. d. Chemie: Liebig: D. opt. Drehgs.-verm. d. Iodoniumtartrates, 5 S. (**351**, 1907).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Kondensatn. durch ultraviol. Licht (m. A. Franke), 4 S. (**44**, 1911).

IV **Price,** Thomas Slater, Dr. phil. 1898 Leipzig, D. Sc. London; 1903—20 Leiter, chem. Abteilg., städt. techn. Schule, Birmingham, seit 20 Dir., Brit. Photogr. Forschgsgesellsch.; * 1875, Aug. 24, Wednesbury, Staffordsh.

A course of practical organic chemistry, 3. Aufl., 254 S., London 1922. — Per-acids & their salts, 130 S., London 12.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. v. Alkalien auf Na-alkylthiosulfate[1]), 4 S. (**41**, 1908).

Journ. Soc. Chem. Ind.: Apparatus used in rapid meth. of electro-analysis. Analysis of brass[2]), 1 S. (**28**, 1909). — Rapid elektro-analysis w. stationary elektrodes[2]), 6 S. (**29**, 10). — Adaptat. of the tap-funnel to rapid electroanalysis w. station. electr. (m. A. W. T. Hyde), 6 S. (**30**, 11). — The preparat. of diethylamine on a large scale in the labor.[3]) [4]), 3 S. (**35**, 16). — The preparat. of cyanogen chloride on a large labor. scale[5]), 4 S. (**39**, 20).

London, Chem. Soc. Journ.: The effect of colloidal Pt on mixtures of Caro's persulphuric acid & H_2O_2 (m. J. N. Friend), 8 S. (**85**, 1904). — Caro's permonosulphuric acid, 6 S. (**89**, 06). — Depress. of the freez. point of aqueous soluts. of H_2O_2 by $K_2S_2O_8$ & other salts, 6 S. (**91**, 07). — Electrolytic preparat. of disulphides[1]), 44 S. (**91**, **93** & **95**, 07 —09).— The benzyl & nitrobenzyl selenosulphates & the benzyl & nitrobenzyl diselenides (m. L. M. Jones), 10 S. (**95**, 09). — The act. of NaOH or KOH on sodium alkyl thiosulphates & on disulphides[1]), 9 S. (**97**, 10). — Refractivity of S in various aliphatic compounds[1]), 9 S. (**101**, 12). — React. betw. sodium benzylthiosulphate & jodine (m. A. Jaques), 13 S. (**105**, 14). — Complex metallic amines. I: Cis-sulphonyl diacetatodiethylenediaminecobaltic salts [3]), 11 S. — II: Additive compounds formed from trans-dichlorodiethylenediaminecobaltic chloride[3]), 28 S. (**107**, 15). — III: Dichlorotetrapyridinecobalt salts, 6 S. — IV: Cis-sulphoacetato-, cis-methionato & cis-dimethyl-malonato-diethylen-diaminecobaltic salts (m. J. C. Duff), 7 S. (**117**, 20). — The chlororinylchloroarsines[5]), 6 S. (**119**, 21).

London, Chem. Soc. Proc.: The preparat. of disulphides. III: The nitrobenzyl disulphide (a correct.), 1 S. (**25**, 1909). — Complex metal ammonias. Cis-sulphonyldiacetatodiethylenediaminecobaltic hydrogen sulphonyldiacetate, 2 S. (**29**, 13).

Report of the Adhesives Research Committee: Bibliography of Gelatin, 76 S.

Trans. Faraday Soc.: The electrolytic deposit. of Zn using rotating electrodes: I (m. G. H. B. Judge), 6 S. II, 10 S. (**2** & **3**, 1906/07).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Influence of persulphates on the catalytic decomposit. of H_2O_2 by means of colloidal Pt (m. A. D. Denning), 14 S. (**46**, 1903).

Mit [1]) D. F. Twiss, [2]) T. C. Humphreys, [3]) S. A. Brazier, [4]) A. S. Wood, [5]) S. J. Green.

Prideaux, Edmund Brydges Rudhall; englischer Chemiker.

Problems in phys. chem. w. pract. applicats., London 1912. — A survey of elementary english educat., 206 S., London & Glasgow 14.

London, Chem. Soc. Journ.: Some reacts. & new compounds of fluorine, 16 S. (**89**, 1906). — The vapour pressures & molecular volumes of the Hg halides & the relats. betw. atomic volumes of elem. before & after combinat., 12 S. (**97**, 10). — The effect of sea-salt on the pressure of CO_2 & alkalinity of natural waters, 8 S. (**115**, 19).

London, Roy. Soc. Proc.: General equats. for the neutralisat. of dibasic acids, & their use to calculate the acidity of dilute carbonate soluts., 9 S. (**91**, 1915). — The use of partly neutralised mixtures of acids as hydrion regulators, 6 S. (**92**, 16).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Titrat. v. H_3BO_3, 7 S. (**83**, 1913).

Siehe C. C. Cuthbertson.

III **Prince,** Charles Leeson; hatte in Crowborough bei Tonbridge Wells e. Sternwarte; * 1821, † 1899, April, Uckfield, Sussex.

Pring, John Norman, D. Sc. 1910; stud. Manchester; 06—08 Assist., Elektrochemie, Univ., New York, Prof., Elektrochemie, Univ., Manchester; * 1884, Sandbach, Cheshire, Engl.

Laboratory exercises in phys. chem., 178 S., London 1912.

London, Chem. Soc. Journ.: The direct union of C & H at high temp. (m. R. S. Hutton), 11 S. (**89**, 1906). — D°, 13 S. (**97**, 10). — The preparat. at high temp. of some refractory metals fr. their chlorides (m. W. Fielding), 9 S. (**95**, 09). — The methane equilibrium[1]), 13 S. (**101**, 12). — Electro-deposit. of Zn at high current densit. (m. U. Tainton), 15 S. (**105**, 14).

London, Roy. Soc. Proc.: The origin of thermal ionisat. fr. C, 17 S. (**89**, 1913/14). — The occurrence of ozone in the upper atmosph., 15 S. (**90**, 14).

Manchester, Lit. Phil. Soc. Mem.: Synth. of hydrocarbons & their stability at high temp. & pressures[1]), 9 S. (**56**, 1912).

Phil. Mag.: The ionizat. produced by C at high temp. (m. A. Parker), 9 S. (**23**, 1912).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Einige Faktoren, welche d. kathod. Überspanng. bestimmen, 7 S. (**19**, 1913).

Mit [1]) D. M. Fairlie.

Siehe E. Newbery.

III IV **Pringsheim,** Alfred, Dr. phil. 1872 Heidelberg; 1901—22 o. Prof., Math., Univ., München, seit 22 im Ruhestd.; * 1850, Sept. 2, Ohlau, Schlesien.

Wert & angebl. Unwert d. Math., 44 S., München 1904 (auch in Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg., 25 S., **13**, 04). — Vorlesgn. üb. Zahlen- & Funkt.lehre, Bd. 1, Zahlenlehre: Abt. 1: Reelle Zahlen & Zahlenfolgen, 12 + 292 S., Leipzig & Berlin 16. — Abt. 2: Unendl. Reihen m. reellen Gliedern, 8 + 222 S., Leipzig & Berlin 16. — Abt. 3: Komplexe Zahlen, Reihen m. komplexen Gliedern, unendl. Produkte & Kettenbrüche, 9 + 464 S., Leipzig & Berlin 22. — In Encyklopäd. d. math. Wissensch.: Unendl. Prozesse m. kompl. Termen, 8 S. — Algebr. Anal.[1]), 46 S. — In Encyclop. d. sc. math.: Nombres irrat. & not. de limite, 74 S. — Algorithmes illimit., 120 S. — D° de nombres compl., 16 S. — Principes fondamentaux de la théorie d. foncts., 112 S. — Analyse algébr.[1]), 93 S.

Bibl. math.: Ein Eulersches Konvergenzkriterium, 5 S. (**6**, 1905).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Definit. v. Funktn. einer Veränderl. durch Grenzwerte v. d. Form $\lim_{n=\infty} f_n(x)$, 5 S. (**12**, 1903). — D. Fouriersche Integraltheorem, 15 S. (**16**, 07).

Mathemat. Ann.: Element. Theorie d. ganzen transzendenten Funktn. v. endl. Ordng., 86 S. (**58**, 1904). — Neue Gültigkeitsbedinggn. für d. Fouriersche Integralformel, 42 & 10 S. (**68** & **71**, 10 & 12).

München, Akad. S.Ber.: D. Cauchy-Goursatsche Integralsatz & seine Übertragg. auf reelle Kurven-Integrale, 10 S. (**33**, 1903). — Konvergenz-Kriterien für Kettenbrüche m. kompl. Gliedern, 22 S. (**35**, 05). — Addits.-Theorem d. ellipt. Funktn., 9 S. (**36**, 06). — Konvergenz-Kriterien für 2- & mehrfach unendl. Reihen, 14 S. (**38**, 08). — Konvergenz & funkt.theoret. Charakter gewisser limitär-period. Kettenbrüche, 52 S. (10). — Theorie d. Heineschen Reihe, 4 S. (11). — Funktn.theoret. Anwendgn. d. Eulerschen Reihen-Transform., 82 S. — D. Taylorsche Lehrsatz für Funktn. einer reellen Veränderl., 18 S. (12). — Charakterist. Eigensch. sogenannter Treppenpolygone & deren Anwendg. auf e. Fundamentalsatz d. Funktn.theorie, 31 & 9 S. — D. Weierstrasssche Produktdarstellg. ganzer transzendenter Funktn. & bedingt konvergente unendl. Prod., 14 S. (15). — Äquivalenz d. sog. Hölderschen & Cesàroschen Grenzwerte & Verallgemeinerg. eines Grenzwertsatzes, 16 S. (16). — Konvergenz period. & gewisser nichtperiod. Kettenbrüche m. komplexen Gliedern, 30 S. (17). — Z. Theorie d. unendl. Kettenbrüche, 27 S. (18). — Singuläre Punkte gleichmäßiger Konvergenz, 12 S. (20). — Elementare Funktn.theorie & komplexe Integrat., 38 & 4 S. (20 & 21). — Konvergenzbedingg. f. unendl. Reihen, d. durch iterierte Mittelbildg. reduzibel sind, 10 S. (20). — Äußere Berandg. eines im Endl. gelegenen Gebietes & Jordanscher Kurvensatz, 26 S. (22).

Mit [1]) G. Faber.

IV **Pringsheim,** Ernst, Dr. phil. 1882 Berlin; war o. Prof., theor. Phys., Univ., Breslau; * 1859, † 1917, Juni 28, Breslau.

Vorlesgn. üb. d. Physik d. Sonne, 435 S., Leipzig 1910.

Archiv d. Math. & Physik: D. Strahlgs.-gesetze, 18 & 13 S. (**7**, 1904).

Bologna, Scientia: Temp.strahlg. & Lumineszenz, 15 S. (**13**, 1913).

Jahresber. d. schles. Ges. f. vaterländ. Kultur: Z. Theorie d. Lumineszenz (1912).

Paris, Acad. C. R.: L'émiss. d. gaz, 1 S. (**151**, 1910).

Physik. Zeitschr.: Theorie d. Lumineszenz, 3 S. — Zu Hilberts Begründg. d. element. Strahlgstheorie, 3 & 3 S. (**14**, 1913).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Künstl. Chromosphäre, 2 S. (**7**, 1905).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Herleitg. d. Kirchhoffschen Gesetzes, 4 S. — D. Strahlgs.-gesetze, 27 S. (**1**, 1903).

Siehe O. Lummer.

Pringsheim, Hans, Dr. phil. 1901 Heidelberg; stud. 1898—1901 Berlin, Genf & Heidelberg; 03—04 Privatdoz., Chemie, Univ., Cambridge, Mass., seit 21 a. o. Prof., Univ., Berlin; * 1876, Dez. 31, Oppeln, Schlesien. (Eig. Mitt.)

D. Variabilität niederer Organismen, 216 S., Berlin 1910. — Zuckerchemie, Leipzig 20. — D. Polysaccharide, 2. Aufl., 216 S., Berlin 23.

Amer. Chem. Journ.: The analysis of organic subst. w. the help of Na_2O_2, 9 S. (**31**, 1904).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Gebrauch d. Na_2O_2 z. quantitat. Anal. organ. Verbindgn., 5 S. (**41**, 1908). — Krystallisierte Polysaccharide aus Stärke (m. A. Langhans), 14 S. (**45**, 12). — Beiträge z. Chemie d. Stärke (Schardingers krystall. Dextrine)[1]), 16 & 8 S. (**46** & **47**, 13 & 14). — Z. Darstellg. d. Glucosaminsäure (m. G. Ruschmann), 2 S. — Z. Methylierg. d. Glucosaminsäure, 3 S. (**48**, 15). — Neues Oxydat.-Produkt d. Cholsäure, 4 S. (**48**, 15). — Krystall. Polysaccharide aus Glykogen (m. St. Lichtenstein), 6 S. (**49**, 16). — Versuche z. katalyt. Redukt. d. Furfurols (m. H. Noth), 4 S. — Vorkomm. opt. Antipoden in d. Nat., 3 S. (**53**, 20). — Inulin[2]), 6 S. & [2]) [3]), 17 S. (**54** & **55**, 21 & 22). — Methylierg. d. Poly-amylosen[4]), 7 S. (**54**, 21). — Tetralävoglucosan & Tetraglucosan (m. K. Schmalz), 7 S. — Methyl- & Acetylprod. d. Polyamylosen[4]) [5]), 22 S. — Beziehg. d. α- & β-Polyamylosen zur Inhalts- & Hüllsubst. d. Stärkekorns (m. K. Goldstein), 4 S. (**55**, 22).

Mit [1]) F. Eissler, [2]) A. Aronowsky, [3]) M. Laßmann, [4]) W. Persch, [5]) D. Dernikos.

Pringsheim, Peter, Dr. phil. 1906 München, Sohn d. Münchner Math. Alfred Pr.; stud. 1900—06 München; 09 Assist., phys. Instit., Univ., Berlin, 20 Privatdoz., 21 nichtbeamteter & seit 24 planm. a. o. Prof., Phys.; * 1881, März 19, München. (Eig. Mitt.)

Fluoreszenz & Phosphoreszenz im Lichte d. neueren Atomtheorie, 8 + 202 S., Berlin 1921.

Ann. d. Physik: Minimumpotential v. Spitzenentladgn. & Einfl. erhöhter Temp. darauf, 19 S. (**24**, 1907).

Journ. de Phys.: Effet photoélectr. sélectif & effet photoél. normal (m. R. Pohl), 20 S. (**4**, 1914).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Beobachtg. lichtelektr. Schwankgn. m. Hilfe empfindl. Spitzen, 5 S. (**15**, 1913). — Zusammenhang. zw. lichtelektr. Effekt & Kontaktpotential, 9 S. (**21**, 19).

Zeitschr. f. Physik: Polarisat. & Intensität d. I-Dampffluoreszenz in ihrer Abhängigk. v. d.

Temp., 9 S. (**4**, 1921). — Einfluß erhöhter Temp. auf d. Fluoreszenz- & Absorpt.spektrum de I-Dampfes v. konstanter Dichte, 9 S. (**5**, 21). — Abweichgn. v. d. Stokesschen Regel bei d. Erregg. d. I-Dampffluoresz., 11 S. (**7**, 21). — Ein nach d. Lenzschen Theorie zu erwartender Unterschied zw. d. Absorpt.-Spektrum & dem vollst. Fluoresz.-spektrum d. I-Dampfes, 6 S. (**8**, 22). — Zerstörg. d. Fluoreszfähigk. fluoresz. Lösgn. durch Licht & d. photochem. Äquivalentgesetz, 9 S. (**10**, 22).

Siehe J. Franck & C. R. Pohl.

III **Pritchett,** Carr Waller; war Direktor, Morrison Astr. Observ.; * 1823, † 1910, März 18.

III IV **Pritchett,** Henry Smith, Dr. phil. München, Sohn d. Vorigen; 1915 Präsid., Carnegie-Stiftg., New York; * 1857, April 16, Fayette, Missouri. (Eig. Mitt.)

IV **Procházka,** Friedrich (Bedrich); 1904 o. Prof., böhm. Techn. Hochsch., Brünn, 08 dass., Techn. Hochsch., Prag; * 1855, Juli 4, Rakonitz, Böhmen. (Eig. Mitt.)

Ausgew. Kapitel aus d. darstell. Geom., 894 S. (tschech.), Prag 1913—19. — Darstell. Geom. f. techn. Hochsch. (m. V. Jarolimek), 3. Aufl., 392 S. (tschech.), Prag 21.

Abh. d. böhm. Franz-Joseph Akad. (tschech.): Bestimmg. d. Oskultats.kugel d. Raumkurven, 6 S. — Beitrag zu d. Raumkurven, 2 S. — Bemerkg. z. kinemat. Geometrie, 5 S. — D. durch ein bewegl. Viereck erzeugte Kurve, 4 S. (1905). — Konstrukt. d. Axen d. Flächen 2. Grades, 4 S. (**20**, 11). — Contribut. à la construct. d. systèmes homograph. situés dans le même plan, 21 S. (1915). — L. centres harmon. du système de 4 points[1]), 24 S. (**25**, 16).

Prag, Acad. Bull. internat.: Konstrukt. d. gemeinschaftl. abwickelb. Umhüllgsfläche zweier Flächen 2. Grades (m. F. Kadeřávek), 2 S. (**17**, 1912)*). — D. harmon. Mittelpunkte eines 4punktigen Systems[1]), 17 S. (1916)*).

Prag, Časopis pro pěstování math. & fys. (tschech.): Beitrag zu d. Kurven 2. Ordng., 7 S. (**34**, 1905). — D. Krümmg. v. durch eine quadrat. Transformat. abgeleiteten Kurven, 4 S. (**35**, 06). — Tangentenkonstrukt. an d. Kurve d. Selbstschattengrenze bei Rotats.-flächen, 8 S. — Bemerkg. zu d. abwickelbaren Flächen, 15 S. (**36**, 07). — Z. klinogonalen Projekt d. Rotats.flächen, 9 S. (**37**, 08). — Beitrag zu d. Schraubenflächen, 9 S. (**39**, 10). — Fr. Tilšer, Nachr., 25 S. (**43**, 14). — L. centres harmon. du système d. 3 points[1]), 17 & 10 S. (**45** & **46**, 16/17).

Prag, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Ein Beitrag z. Translats.-Bewegg., 13 S. (1895). — Beitrag z. projektiven Erzeugg. d. Flächen 2. Grades, 5 S. (tschech.) (1911).

Außerdem noch verschied. Abhdlgn. in Ber. d. böhm. Akad. d. Wissensch. & in Prag, Casopis pro pestováni math. & fys.

Mit [1]) J. Zdárek. — *) auch in Abhdlgn. d. böhm. Franz-Joseph-Akad.

Procopiu, Stephan; Physiker.

Amer. Phys. Soc. Rev.: Force electromotrice dûe au déplacem. relatif d'une électrode & d'un électrolyte, 12 S. (**3**, 1914/15). — Le rôle du cathion dans la force électromotrice de mouvement, 11 S. — Formules générales de la diffus. dans un milieu indéfini, 10 S. (**4**, 15/16).

Bucarest, Acad. Bull.: Déterminat. du moment magnét. molécul. par la théorie d. quanta de M. Planck, 6 S. (**1**, 1912/13). — La sensibilité & la résistance d. détecteurs à contacts imparfaits, dans la télégraphie sans fil, 6 S. (**2**, 13/14). — Nouv. méth. pour la déterminat. du coefficient de diffus. d. électrolytes, 17 S. (**5**, 16/17) (auch in Ann. de Phys.).

Journ. de Chim. phys.: Guye: La force électromotrice produite par le déplacem. relatif d'une électrode & d'un électrolyte, 14 S. (**19**, 1921).

Paris, Acad. C. R.: La force électromotrice de mouvement, 3 S. (**161**, 1915). — La concentrat. d. électrolytes au voisinage d. électrodes, 3 S. (**164**, 17). — Appareil d'induct. pour la rech. d. projectiles, 2 S. (**165**, 17). — Couches de métal, d'epaisseur minima, mesurées par leur force électromotrice, 2 S. (**169**, 19). — L. spectres d. réseaux de diffract., dans la cas où la lumière incidente est oblique par rapport au plan principal d. traits, 2 S. — Biréfringence & dichroïsme de la fumée de chlorhydrate d'ammoniaque dans le champ électr., 3 S. (**170**, 20). — Le dichroïsme électr. d. fumées & le dichroïsme d. réseaux de diffract., 3 S. (**171**, 20). — La biréfringence d. liqueurs mixtes & la structure cristalline, 3 S. (**172**, 21). — Biréfringence magnét. d. liqu. mix. & struct. cristall., 4 S. — Dépolarisat. de la lumière par l. liquides tenant en suspens. d. particules cristall., 3 S. (**173**, 21). — Un effet électro-optique d. liquides qui tiennent d. poudres métall. en suspens., 3 S. (**174**, 22). — Sur l. variats. d. spectres d'arc du Hg avec l. condits. d'émiss., 3 S. (**175**, 22).

IV **Prohaska,** Karl; stud. Graz; 1888—1918 Prof., Math. & Naturwiss., Gymn., Graz, danach im Ruhestd.; * 1854, Okt. 26, Feldkirchen, Kärnten. (Eig. Mitt.)

Meteorol. Zeitschr.: D. Hochwasser v. 13. zum 14. Sept. 1903 in d. Ostalpen, 10 S. (**21**, 1904). — Hagelfälle in d. Ostalpen, 8 S. (**24**, 07).

Wien, Jahrb. d. Zentralanstalt f. Meteor. & Erdmagnet:. Beobachtgn. üb. Gewitter & Hagelfälle in Steiermark, Kärnten & Krain f. d. Jahre 1901—04 (1902—05).

IV **Prosser,** Charles Sm., M. S. 1886 Ithaca; war Prof., Geol., Univ., Columbus, U. S. A.; * 1860, † 1916, Sept. 12.

Proudman, Joseph, Dr. phil.; Prof., angew. Math., & Dir., Tidal Inst., Univ., Liverpool.

London, Astron. Soc. Month. Not.: The pressure of radiat. on a small reflecting sphere, 4 S. (**73**, 1912/13).

London, Math. Soc. Proc.: Some cases of tidal mot. of rotating sheets of water, 21 S. (**12**, 1913). — Limiting forms of long period tides, 34 S. (**13**, 14). — Diffract. of tidal waves on flat rotating sheets of water, 14 S. — Free & forced longitudinal tidal mot. in a lake, 11 S. (**14**, 15). — The dynamical equats. of the tides, 20, 30 & 18 S. (**18**, 19).

London, Roy. Soc. Proc.: The mot. of solids in a liquid possessing vorticity, 16 S. (**92**, 1916). — The principles of internal ballistics, 16 S. (**100**, 22).

Phil Mag.: The mot. of viscous liquids in channels, 7 S. (**28**, 1914).

Prud'homme, Maurice; französ. Chemiker.

Ann. de Chimie: Loi d. 3 temp., 9 S. (**15**, 1921).

Journ. de Chim. phys.: **Guye:** Relats. entre la conductibilité molécul. d. électrolytes & la dilut., 12 S. (auch in Paris, Soc. Chim. Bull., 7 S., **1**, 07). — L. demi-électrolytes, 14 S. (**5**, 07). — La solubilité d. sels difficilem. solubles, 19 S. (**9**, 11). — L. densités au point crit., 4 S. (**10**, 12). — De la densité au zéro absolu & de la dens. crit. de qqs. gaz, 9 S. — L'indice de réfract. au point crit. Relat. entre le poids molécul., le coeffic. crit. & la dens. crit. réelle, 8 & 7 S. (**11** & **12**, 13 & 14). — Formule d'Albertosi, 5 S. — Qqs. conséquences de la loi d'Eötvös-Ramsay, 6 S. — L'existence théor. d'un 2. point critique, 4 S. (**14**, 16). — La temp. critique en fonct. unique de la tens. superficielle, 6 & 3 S. (**16** & **17**, 18 & 19). — L'acide form. en tant qu'aldéhyde, 4 S. (**16**, 18). — Méth. de calcul d. limites dans l. phénom. physicochim., 6 S. (**17**, 19). — L. temp. d'ebullit., l. temp. & l. press. critiques dans l. séries homol., 9 S. — Qqs. relats. entre l. temp. absolues crit. & d'ébullit., 3 S. — Relat. entre l. temp. absol., crit., d'ébullit. & de fus., 4 S. — Règle d. 3 temp., 3 S. (**18**, 20). — Qqs. relats. entre l. temp. crit., d'ébullit. & de fus., 2 S. (**19**, 21).

Paris. Soc. Chim. Bul..: La constitut. d. hydrosulfites, 3 S. (**33**, 1905). — L. produits de réduct. d. oxyanthraquinones, 6 S. — Transformat. d. cétones aromat. en imides correspondantes, 2 S. (**35**, 06). — La format. du rouge de paranitraniline (m. A. Colin), 7 S. (**5**, 1909). — La press. osmot., 6 & 3 S. (**9**, 11). — L. états correspondants: l. dériv. halogénées du benzène, 4 S. (**31**, 22).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Beziehgn. zw. d. molekularen Leitfähigk. v. Elektrolyten & d. Verdünng., 3 S. (**13**, 1907).

III IV **Prym,** Friedrich E., Dr. phil. 1863 Berlin; war bis 1909 o. Prof., Math., Univ. Würzburg, danach im Ruhestd.; * 1841, † 1915, Dez. 15, Bonn. — (Nachr. v. Krazer 1 S. in Würzburg, Physik. med. Ges. Verh., **44**, 1917, & 1 S. in Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg., **25**, 17.)

Theorie d. Prymschen Funktn. 1. Ordng., im Anschluß an d. Schöpfgn. Riemanns (m. G. Rost), 550 S., Leipzig 1911.

III IV **Prytz,** P. Kristian, cand. mag. 1875 Kopenhagen; seit 94 Prof., Physik, polytechn. Lehranstalt, Kopenhagen; * 1851, Febr. 26, Thorslev, Jütland.

Hovedtrækkene af de vigtigste fys. Maalemetoder, 234 S., 1902.

Ann. d. Physik: Mikroskop. Best. d. Lage e. spiegelnden Fläche, 11 S. (**16**, 1905). — Poröse Körper als Durchwege f. Gase, 11 S. (**18**, 05).

Kopenhagen. Vid. Selsk. Forh.: Optisk Kontakt mellem et Mikroskop & en spejlende Flade. I: Tilvejebringelse af Kontakten, 11 S. — Undersogelse af nogle islandske varme Kilders Radioaktivitet & af Kildeluftarternes Indhold af A & He (m. Th. Thorkelsson), 30 S. (1905).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Skrift.: Undersögelser til Fremstilling af Normaler in Metersystemet, grundet paa Sammenligning med de danske Rigsprototyper for Kilogrammet & Meteren (m. J. N. Nielsen), 49 S. (**1**, 1915—17).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Rotierende Schlauchpumpe ohne Ventile, 6 S. (**25**, 1905).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Gefriertemp. v. Lösgn. als konstant verbleib. Temp., 4 S. (**47**, 1904).

Przibram, Karl, Dr. phil. 1901 Graz, Bruder d. Biologen Prof. Dr. Hans Pr., Wien; stud. 1897—99 Wien, 99—1901 Graz; 05 Privatdoz., Phys., 15 Titel a. o. Prof., 20 o. Assist., Instit. f. Radiumforschg., Wien; * 1878, Dez. 21, Wien. (Eig. Mitt.)

Festschr. Adolf Lieben: Kondensat. v. Dämpfen in ionisierter Luft, 6 S., 1906. — Festschr. Elster & Geitel: Einige Versuche m. Nebeln, 4 S., 15.

Arch. f. d. gesamte Physiologie: D. ungeordnete Bewegg. niederer Tiere, 5 S. (**153**, 1913).

Arch. f. Entwicklgsmechanik: D. ungeordnete Bewegg. niederer Tiere, II, 8 S. (**43**, 1917).

D. Naturwissenschaften: Form & Geschwindigk., ein Beitrag zur allgem. Morphologie, 5 S. (**8**, 1920).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Untersuchgn. üb. d. Kondensat. v. Dämpfen an Kernen, 23 S. (**8**, 1911).

Naturwiss. Rundschau: Einfacher Versuch zur Totalreflex., 3 S. (**21**, 1905).

Phil. Mag.: The point-discharge in mixtures of gases, 4 S. (**6**, 1903).

Physik. Zeitschr.: Oszillier. Spitzenentladg. bei vermind. Luftdruck, 3 S. — Entladg. in Gasgem., 4 S. (**4**, 1903). — Funkenentladg. in Flüssigkeiten, 1 S. (**5**, 04). — Verhältnis d. Ionenbeweglichk. in schlechtleit. Flüssigk. & seine Beziehg. zu d. polaren Unterschieden bei d. elektr. Entladg., 2 S. (**6**, 05). — Kondensat. v. Dämpfen in ionisierten Gasen, 4 S. (**8**, 07). — Ladgn. im P-Nebel, 2 S. (**11**, 10). — Ladgsbestimmgn. an Nebelteilchen, 2, 2 & 3 S. (**12** & **13**, 11 & 12). — Zur Ionenbeweglichkeit in Gasen, insbesondere in Gem., 3 S. (**13**, 12). — Eine Eigensch. d. untergeordneten Bewegg., 2 S. (**15**, 14). — D. elektr. Figuren, 4 & 5 S. (**20** & **21**, 19/20).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Ionenbeweglichk. in gesätt. Wasserdampf, 3 S. (**14**, 1912).

Wien, Akad. Anz.: Änderg. d. Pleochroismus d. Kunzits durch Becquerelstr., 3 S. (1922).

Wien, Akad. S.Ber.: Z. Kenntnis d. verschied. Verhaltens d. Anode & Kathode bei d. elektr. Entladg., 11 S. (**108**, 1899). — D. photograph. Aufnahme d. elektr. Entladg. auf rotier. Films, 3 S. (**109**, 1900). — Photogr. Studien üb. d. elektr. Entladg., 4 S. (**110**, 01). — D. Leuchten verdünnter Gase im Teslafeld, 30 S. (auch in Ann. d. Physik, 6 S., **14**, 04). — D. disruptive Entladg. in Flüssigk., 14 S. — D. Büschelentladg., 15 S. (**113**, 04). — Elektriz.-Leitg. & Entladg. in schlechtleit. Flüssigk., 16 S. (**114**, 05). — Kondensat. v. Dämpfen in ionisierter Luft, 6 S. (**115**, 06). — Büschel- & oszillier. Spitzenentladg. in He, Ar & anderen Gasen, 14 S. (**116**, 07). — Beweglichk. d. Ionen in Dämpfen & ihre Beziehg. z. Kondensat., 24 & 30 S. (**117** & **118**, 08 & 09). — Beeinflussg. d. Ionenbeweglichk. in Luft durch Dämpfe, 20 S. (**118**, 09). — Ladgsbestimmgn. an Nebelteilchen, I—V, 190 S. (**119**—**121**, 10—12). — Einfacher Versuch z. Demonstrat. d. Reichweite (Range) d. α-Strahlen, 6 S. — P-Gehalt d. P-Nebelteilchen, 8 S. — D. Büschelentladg. in Cl & d. Beziehg. zw. Büschelentladg. & Ionenbeweglichk., 6 S. (**121**, 12). — Direkte Bestim-

mg. d. Geschwindigkeitsverteilg. in d. Luftschichten, d. einen in seiner Längsrichtg. bewegten Draht umgeben, 5 S. — Üb. d. Brownsche Bewegg. nichtkugelförm. Teilchen, I—III, 46 S. (**121—123**, 12—14). — Einpolige elektr. Figuren & Elektronenaffinität, 10 S. (**127**, 18). — Ladg. d. elektr. Figuren, 19 S. (**128**, 19). — D. Vorsprung d. negativen Entladg. vor d. positiven, 10 S. (**129**, 20). — Phosphoreszenz durch Becquerelstrahlen verfärbter Mineralien, 6 S. — D. photogr. Wirkgn. d. Becquerelstrahlen, 7 S. (**130**, 21). — Radiolumineszenz & Radio-Photolumineszenz[1]), I & II 20 & 19 S. (**131** & **132**, 22 & 23).

Zeitschr. f. Physik: Orientierte Gleitbüschel auf Kristallflächen[1]), 2 S. (**2**, 1920).

Mit [1]) E. Kara-Michailova.

Siehe St. Meyer.

Przybyllok, Erich, Dr. phil. 1904 Breslau; stud. 1899—1900 Freiburg, Br., 00—04 Breslau; 04—09 Assist., Sternwarten, Breslau, Königsberg, Heidelberg, Bonn, 09—21 Geodät. Inst., Potsdam, 16 dort Observator, seit 21 o. Prof., Astron., & Dir., Sternw., Königsberg, Pr.; * 1880, Juni 30, Tarnowitz, Oberschlesien. (Eig. Mitt.)

Verwendbarkeit photograph. Mondatlanten zu Messgszwecken, Breslau 1904 (Diss.). — Polhöhenschwankgn. (Samml. Vieweg), 41 S., 3 Taf., Braunschweig 14.

Astron. Nachr.: Positsbestimmg. v. Mondkratern nach d. Meth. d. Quereinstellg., 6 S. (**168**, 1905). — Verhalten d. Schraubenwertes auf d. 6 Stat. d. internat. Breitendienstes, 6 S. (**200**, 15). — D. Bedeutg. d. Saalrefrakt. für Polhöhenbestimmgn., 5 S. (**201**, 15). — Z. Kenntn. d. Polbewegg., 27 S. (**202**, 16). — Ein Fall örtl. Refrakts.störg., 2 S. — Einige period. Erscheingn. in Polhöhenbeobachtgn., 5 S. (**213**, 21). — Außerdem astron. Beobachtgn. in Bd. **164—218**.

Berlin, Akad. S.Ber.: Eine Bestimmg. d. Nutats.konstante aus Beobachtgn. d. Internat. Breitendienstes, 7 S. (1916).

Heidelberg, Sternw. Mitt.: D. Profil d. Randpartien d. Mondes, 31 S. (**11**, 1908) (auch in Astron. Nachr., 3 S., **178**, 08). — D. persönl. Fehler bei d. Beobachtg. v. Sternbedeckgn., 27 S. (08).

Heidelberg, Sternw. Veröff.: Mikrometr. Messgn. v. Doppelsternen, 91 S. (**5**, 1908—17).

Physik. Zeitschr.: D. Juliussche Sonnentheorie in ihrer neueren Entwicklg., 4 S. (**6**, 1905).

Sirius: Neue Wege z. geograph. Ortsbestimmg. auf See, 5 S. (**50**, 1917).

Veröffentl. d. Pr. Geodät. Instit., Potsdam: D. sogenannte Polflut in d. Nord- & Ostsee, 24 S. (1919).

Veröffentl. d. Zentralbüros d. Intern. Erdmessg.: D. Nutats.konstante abgeleitet aus d. Beobachtgn. d. intern. Breitendienstes, 64 S. (1920).

Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: Gegenwärt. Stand unserer Kenntnisse v. d. Polhöhenschwankgn., 55 S. (**54**, 1919).

Siehe W. Valentiner.

III IV **Pscheidl,** Wenzel, Dr. phil. 1882 Krakau; seit 96 Prof., Phys., Staatsgymn., Wien; * 1846, Sept. 26, Bezdiekau, Böhmen.

Physik. Zeitschr.: Neue Berechng. e. aplanat. Brenn- & Beleuchtgslinse, 2 S. (**6**, 1905).

IV **Pschorr,** Robert Fr., Dr. phil. 1894 Jena; seit 1914 o. Prof., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1868, Dez. 4, München. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Berichte d. Deut. Chem. Ges.

Ann. d. Chemie: Liebig: Äthylthiokodide (m. A. Rollett), 14 S. — Üb. β-Äthylthiokodid, 30 S. — Äthylthiomorphide[1]), 6 S. — Konstitut. v. Morphothebain & Thebenin, 24 S. — Synth. des beim Abbau d. Thebenins erhaltenen 3, 4-Dimethoxy-8-äthoxyphenanthrens (m. F. Zeidler), 5 S. — Umwandlg. v. Chloromethylmorphimetin in d. quaternäre Salz einer sich v. Phenanthren ableit. zykl. Base, 5 S. (**373**, 1910). — Konstitut. d. Morphothebains (m. Gg. Knöffler), 12 S. (**382**, 11). — Bromierg. v. m-Oxybenzaldehyd, Vanillin & Homovanillinsäure, 17 S. — Synth. des aus Morphenol gewonn. 3, 4, 5-Trimethoxyphenanthrens, 15 S. (**391**, 12).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Überführg. d. Papaverins in eine vom Phenanthren sich ableit. Isochinolinbase, 16 S. — Konstitut. d. Thebenins (m. C. Massaciu), 12 S. (**37**, 1904). — Desgl. d. α-Naphtindols (m. E. Kuhtz), 3 S. — D. 1^2-Aminoäthyl-2-oxybenzol[2]), 11 S. — D. Thebaïnon, 11 S. (**38**, 05). — Umwandlg. v. α-Methylmorphimethin in d. β-Verbindg. (m. H. Roth & T. Tannhäuser), 8 S. — Synth. & Verhalten einiger neuer Phenanthrenderiv., 18 S. — Z. Konstitut. d. Apomorphins, 5 S. — Halogenderiv. v. Marphin & Codeïn, 10 S. — Darstellg. & Hydrierg. v. N.-Methyl-β-naphtindol (m. W. Karo), 5 S. (**39**, 06). — Konstitut. d. Morphins[2]), 13 S., **40** & **45**, 09 & 12). — Desgl. d. Apomorphins, 11 S. — Oxydat. d. Tribenzoyl-apomorphins[3]), 3 S. — Abbau d. Apomorphins[3]), 3 S. — Synth. d. 3.4.8-Trimethoxyphenanthrens (m. H. Busch), 3 S. — Konstitut. d. Morphothebains (m. W. L. Halle), 3 S. (**40**, 07). — D. o-Amino-benzylcyanid[1]), 10 S. (**43**, 10). — Methylierg. d. alkohol. Hydroxyls im Morphin, Kodein usw.[4]), 12 S. (**44** & **45**, 11 & 12). — D. Ersatz d. Halogens im Chloro-α-methylmorphimethin durch Hydroxyl[4]), 9 S. (**45**, 12). — Beitr. z. Kenntn. d. Montanwachses mitteldeut. Schwelkohle (m. J. K. Pfaff), 16 S. (**53**, 20).

Mit [1]) G. Hoppe, [2]) H. Einbeck, [3]) O. Spangenberg, [4]) F. Dickhäuser.

III IV **Ptaszycki,** Iwán Lwówitsch, Dr. math.; war seit 1897 a. o. Prof., Math., Univ., St. Petersburg; * 1854, † 1912, April 12, St. Petersburg. — (Nachr. 7 S. in Wjäd. mat., **16**, & 6 S. in Chark. Math. Ges., **13**.)

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Théorème d'analyse indéterm., énoncé par Jacobi, 3 S. (**18**, 1909).

Puccianti, Luigi, Dr. fis. 1919 Pavia; stud. 1893—98 Pisa; 1907 Prof., Phys., Istit. Sup. di Magist. Femm., Florenz, 15 Univ., Genua, 16 Univ., Turin, seit 18 o. Prof., Phys., & Dir., phys. Instit., Univ., Pisa; * 1875, Juli 8, Pisa. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Nuovo Cimento.

I progressi recenti dell' analisi spettrale (I progr. rec. della Fisica), 31 S., Mailand 1911

Ann. Univ. Tosc.: Per l'avvenire della scuola, 31 S. (1922).

Archivo di Fisiologia: Osservaz. delle particelle ultramicroscopiche (m. E. Vicezzi), 24 S. (**2**, 1905).

Il Nuovo Patto: I Fisici dell' Univ. di Pisa alla guerra del 1848, 19 S. (1919).

Nuovo Cimento: Spettri di assorbimento di liquidi nell' ultrarosso, 37 S. (**11**, 1900). — Dispers. anomala della ossiemoglobina, 7 S. (**2**, 01). — Corrispondente elettr. del diamagnet., 3 S. (**4**, 02). — Fluorescenza del vapore di Na, 11 S. (**8**, 04)*). — Alcune osservaz. critiche & esperienze nuove relative ai fondamenti della spettrosc. celeste, 83 S. (**9**, 05). — Parole dette al Congr. di Fisica del 1906, 2 S. (06). — Studio elettr. & ottico dell' arco alternativo, 17 S. (**13**, 07). — Esper. collo spettrografo senza fenditura sull' arco a corrente continua, 7 S. (**14**, 07) (auch in Mem. Spettr. Ital., 7 S., **36**, 07). — Degli spettri di righe, 35 S. (**15**, 08). — Relaz. alla Soc. Italiana di Fisica sopra la officina Carl Zeiss & sul corso di microscopia tenuto in Jena l'ottobre 1907, 16 S. (**16**, 08). — Parole dette alla 2. riunione della Soc. Ital. par il progresso delle Scienze—Congr. del 1908, 2 S. (Anh. 08). — Nuove esperienze sulla molteplicità spettrosc. nell' arco elettr., 14 S. (**19**, 10). — Necrologia di Luigi Magri, 8 S. (**2**, 11). — Una determinaz. in misura assoluta della potenza irraggiata dal corpo nero, 18 S. — Un altra determinaz. in misura assoluta della potenza raggiata dal corpo nero, 9 S. (**4**, 12). — Comunicaz. di argomento didattico alla Sez. Toscana della Soc. Ital. di Fisica, 7 S. (**6**, 14). — La decom. posiz. della riga rossa dell' H nel 1. strato catod., 3 S.*). — Confronto fra la composiz. catod. della 1. & della 2. riga della serie di Balmer, 4 S. (**7**, 14)*). — Galvanometro ad ago mobile esente dalle perturbaz. magnet., 13 S. — Alcuni effetti curiosi del campo magnet. sulla luminosità negativa, 14 S. (**8**, 14). — Teoria del magnet. secondo Ampère, 44 S. (**9**, 15). — Costante della legge di Stefan-Boltzmann, 3 S. (17). — Doppia bilancia di induz. per lo studio dell' effetto Corbino, 9 S. (**15**, 18). — Effetto Corbino in campi magnet. di piccola intensità, 8 S. (**16**, 18). — La magneto-ionizzaz. di A. Righi & la teoria di P. Langevin delle proprietà magnet. dei corpi, 8 S. (**18**, 19). — Elementi di elettrodinamica, 22 S. (**24**, 22).

Physik. Zeitschr.: Elektr. Analogon z. Diamagnetismus, 1 S. (**5**, 1904). — Elektr. & opt. Untersuchgn. üb. d. Wechselstrombogen, 9 S. (**8**, 07).

Radium: La magneto-ionisat. de Righi & la théorie de Langevin, 3 S. (**12**, 1920).

Roma, Lincei, Mem.: Esperienze sulla dispers. anomala dei vapori metallici nell' arco elettr. alternativo, 10 S. (**6**, 1906). — Spettri di incandescenza dell' I & del Br, 6 S. (**14**, 1905) (auch in Mem. Spettr. Ital.). — Misure di viscosità sopra i cristalli fluidi del Lehmann, 4 S. (**16**, 07). — Interferografo girante del sig. Sagnac, 4 S. (**23**, 14). — I circuiti superconduttori di Kamerling Onnes & la teoria del magnet. secondo Ampère, 5 S. (14).

*) auch in Roma, Lincei, Rend.

III IV **Puiseux,** Pierre H., Dr. ès-sc. math. 1879 Paris; seit 97 Prof., Astron. & Mechan., Univ., Paris; * 1855, Juli 20, Paris.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Différ. fondam. entre l'orogénie lunaire & l'orog. terrestre, 5 S. (**33**, 1904). — Un épisode méconnu de l'histoire lunaire, 6 S. (**35**, 06).

Bologna, Scientia: La place du soleil parmi l. étoiles, 16 S. (**9**, 1911).

Paris, Acad. C. R.: L'histoire du relief lunaire, 3 S. (**147**, 1908). — L'origine d. contrastes de teintes & d. dénivellats. brusques qui se rencontrent sur la lune, 2 S. (**149**, 09). — La génèse d. cirques & le tracé anguleux d. crevasses lunaires, 3 S. (**151**, 10). — Les photogr. de la comète 1913 f (Delavan) obtenues à l'Observat. de Paris (equatorial Henry-Gautier), 1 S. (**159**, 14). — La librat. phys. de la lune, étudiée sur 40 clichés obtenus à l'Observ. de Paris entre l. années 1894 & 1909, 5 S. (**163**, 16). — Étude sur la forme générale du globe lunaire (m. B. Jekhowski), 6 S. (**164**, 17).

Siehe M. Loewy.

IV **Pulfrich,** Carl, Dr. phil. 1881 Bonn, Dr.-Ing. e. h., Prof.; seit 90 wiss. Mitarbeiter & Abteilgsvorst., Zeisswerk, Jena; * 1858, Sept. 24, Burscheid bei Düsseldorf.

Stereoskop. Sehen & Messen, 40 S., Jena 1911 (übers. aus Encyclop. Brit., London 1910). — Photogrammetrie aus Luftfahrzeugen & d. ihr dienenden Instrumente, Jena 19. — Vorschriften f. d. Justierg. d. Stereo-Komparatoren durch d. Beobachter, 12 S., Jena 11. — Anfordergn. d. Stereo-Photogrammetrie an d. Länge d. Standlinie & d. Genauigk. d. Standlinien-Messg., 12 S. — Mikrometr. Ermittelg. v. Standlinien & Strecken (Karten-Entferngn.) usw., 55 S., Jena 16. — In Winkelmanns Handb. d. Phys., Bd. 6, 1906: Hilfsmittel & dioptr. Meth. z. Messg. d. Brechgsindices fester, flüss. & gasförm. Körper.

Archiv f. Optik: Neues Verfahren d. Körpervermessg., 16 S. (1907).

Astron. Nachr.: Meth. d. Entferngsbestimmg. d. Fixsterne, 4 S. (**168**, 1905). — Verändergn. auf d. Mond, 1 S. (**194**, 13).

D. Naturwissenschaften: Stereo-Photogrammetrie, 2 S. (**1**, 1913). — D. Stereoskopie im Dienste d. isochromen & heterochromen Photometrie, 12, 6, 6, 9, 9 & 11 S. (**10**, 22).

D. Umschau: D. Photo-Kaleidograph z. Herstellg. v. kaleidoskop. Bildern, 3 S. (1914).

Internat. Archiv f. Photogrammetrie: Gebrauch d. Hilfsmittel f. d. Kartierg. bei stereophotogrammetr. Aufnahmen, 10 & 10 S. (1911).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Apparat z. Messg. d. Kimmtiefe, ein neuer zerlegbarer Theodolit & Phototheodolit, d. stereo-photogrammetr. Küstenvermessg. v. Schiff aus & eine neue Art d. Vergleichg. photogr. Sternaufnahmen, 7 S. (**6**, 1904).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Anwendg. d. Stereo-Komparators für d. Zwecke d. topograph. Punktbestimmg., 4 S. — Üb. d. Nutzbarmachg. d. Stereo-Komparators für d. molekul. Gebrauch; monok. Vergleichs-Mikroskop, 6 S. — Apparat z. Messg. d. Kimmtiefe, 5 S. (**24**, 1904). — Stereoskop. Betrachtg. eines Gegenstandes & seines Spiegelbildes, 6 S. — Neue stereoskop. Versuche, insonderheit Demonstrat. d. durch d. Erweiterg. d. Objektivabstandes hervorgeruf. spezif. Wirkg. d. Zeißschen Doppelfernrohre, 10 S. (**25**, 05). — Verfahren z. direkten Ermittelg. d. Horizontalprojekt. d. Ziellinie nach einem nicht notwendig zugängl. Punkte, 12 S. — Neueinrichtgn. für Längen- & Kreisteilgn. m. Mikroskop-Ablesg., 5 S. (**27**, 07). — Stand-Phototheodolite; Gebrauch an Bord e. Schiffes, 6 S. — Ausmessg. stereo-

photogr. Küstenaufn., 10 S. (**28**, 08). — Nutzbarmachg. d. Stereo-Komparators für photometr. & spektrogr. Messgn. & für d. Messg. v. Sterngrößen, 6 S. (**30**, 10). — Einfache Vorrichtg. z. Demonstrat. d. Kurven gleicher Parallaxe, 6 S. — Konstrukt. d. Lage & d. Höhe eines Punktes nach stereophotogramm. Aufnahmen, 13 & 12 S. — Neues Spiegelstereoskop, 11 & 7 S. (**32**, 12). — Drehbare wandernde Marke, 13 S. (**34**, 14). — Raumbildmeßgeräte für stereoskop. Röntgenaufnahmen, 11 S. (**38**, 18). — Neuer Freihand-Winkelmesser, 12 S. (**39**, 19). — Ein- & zweikreisiges Kristall-Goniometer m. Einrichtgn. f. d. Untersuchg. kleiner & mangelhafter Kristallflächen, 4 S. (**40**, 20). — Verbessergn. d. Kartiergsverfahrens bei stereophotogramm. Arbn., 5 S. (**41**, 21). — Üb. d. Abhängigkeit d. Abstandsfehlers bei trigonometr. Dreiecksberechngn. v. d. Größe d. Dreieckswinkel & v. d. Art ihrer Messg. & üb. d. rechner. Ermittlg. der Koordinaten eines Punktes auf Grund einer stereophotogramm. Aufnahme m. beliebig gerichteten horizontalen Achsen, 13 S. (**42**, 22).

Zeitschr. f. wissensch. Mikroskopie: Neue Form d. Abbeschen Demonstrat.-Mikrosk. & m. ihm angestellte Versuche, 6 S. (**38**, 1921).

III IV **Puluj,** Johann, Dr. phil. 1876 Straßburg; war seit 1902 Prof., Elektrotechn., Techn. Hochsch., Prag; * 1845, † 1918, März, Prag.

Lemberg, Ges. d. Wiss. Sammelschr.: Eine gefahrlose Telephonstat., 8 S. (**6**, 1900). — D. Kreisdiagramm für Wechselstromgeneratoren, 24 S. (**10**, 05).

Pummerer, Rudolf, Dr. phil. 1905 München; stud. 1900—05 München; 06—08 Chemiker, Bad. Anilin- & Sodafabr., Ludwigshafen (Rhein), 15—17 Chemiker & Labor.vorst., Pulverfabr., Ingolstadt, 17—18 Betriebsassist., K. Wilh. Instit. f. physik. Chemie & Elektrochemie, Berlin-Dahlem, 14 Lehrauftrag, chem. Technologie, Univ., München, 21 planm. a. o. Prof., spez. organ. Chemie, Univ. München, & Vorst., organ. Abteilg., chem. Staatslabor., 23 o. Prof., Chemie, Univ., Greifswald, seit 25 o. Prof. Chemie, Univ., Erlangen; * 1882, Juni 26, Wels, Oberösterr. (Eig. Mitt.)

Organ. Chemie 1914—20 (in Wissensch. Forschgsber., 3. Bd.), 180 S., Dresden 1921.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Darstell. v. Benzolsulfochlorid, 3 & 1 S. — Bemerkgn. zu einer Abh. v. Baly, Collie & Watson, 1 S. — Br-Additsprod. v. Aryl-thioglykolsäuren, 7 S. (**42**, 1909). — Phenyl-sulfoxyessigsäure, 10 & 12 S. (**42** & **43**, 09 & 10). — Isatin-anile. I: Darstellg., Hydrat- & Salzbildg. d. Isatin-p-dimethylamido-2-anils[1]), 11 S. (**42**, 09). — II: Deriv. d. Thionaphthenchinons, 7 S. — III: Leukoverbindgn.[1]), 10 S. (**43**, 10). — Desmotropie-Erscheingn., 8 S. — Indigrotanile, eine Körperklasse m. reakt.-fähiger Kohlenstoffdoppelbindg., 10 S. — Küpenfarbst. aus α-Naphthochinon (m. K. Brass), 10 S (**44**, 11). — Einiges üb. Iso-phthalanil[2]), 3 S. — D. Nichtexistenz v. Pseudo-diphenylenketon & ein neuer roter Kohlenwasserstoff, 4 S. (**45**, 12). — D. Desmotropie o- & p-chinoider Salze in d. Thiazinreihe[3]), 17 S. — Gelber Kohlenwasserstoff d. Fluoren-Reihe[2]), 3 S. (**46**, 13). — D. chinoiden Salze d. Thiazin-Reihe, II[3]) [4]), 14 S. — D. Oxydat. d. Phenole. I: Neues organ. Radikal[5]), 22 S. — II: Dehydro-methyl-naphthol, ein Beitrag z. Kenntnis d. Aroxyle & Methylenchinone[6]), 17 S. (**47**, 14). — III: Polymerisat. v. Methylen-chinonen zu cycl. Dehydrophenolen[6]), 11 S. — IV: Konstitut. d. Dehydronaphthole & Darstellg. v. Dehydro-(α-brom-β-naphthol). 11 S.—V: Bildg. v. β-Oxy-α, β'-dinaphthyläther d. Dehydrierg. v. β-Naphthol[6]), 2 S. — VI: Dehydro(oxy-bi-naphthylen-oxyd) & colorimetr. Verfolgg. s. Dissoziat. in Radikale[5]), 5 S. (**52**, 19). — VII: Dehydrierg. v. p-Kresol (m. D. Melamed & H. Puttfarcken), 17 S. (**55**, 22). — VIII. Dass. (m. H. Puttfarcken & P. Schopflocher), 13 S. (**58**, 25). — Umsatz v. Azoverbindgn. & ihren Salzen m. aromat. Kohlenwasserstoffen & $AlCl_3$[7]), 17 S. (**54**, 21). — Reakt. zw. Azobenzol-Chlorhydrat & arom. Kohlenwasserstoffen[7]) [8]) [9]), 10 S. — Anlagerg. v. Benzol an Chinon (m. E. Prell), 28 S. — Kautschuk (m. P. A. Burkard), 15 S. (**55**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Photogr. Spektral-photometrie d. Absorptspektren v. Farbst.[4]), 19 S. (**87**, 1914).

Mit [1]) M. Goettler, [2]) G. Dorfmüller, [3]) S. Gassner, [4]) F. Eckert, [5]) F. Frankfurter, [6]) E. Cherbuliez, [7]) I. Binapfl, [8]) K. Bittner, [9]) K. Schuegraf.

Siehe R. Willstätter.

IV **Pund,** Otto Fr. M., Dr. phil. 1892 Rostock; war seit 1905 Oberlehrer, Realgymn., Charlottenburg; * 1867, † 1908, April 2, Charlottenburg.

Archiv d. Math. & Physik: Satz d. hyperpol. Geom., 2 S. (**14**, 1909).

Hamburg, Math. Ges. Mitt.: D. Begriff d. Geschlechts bei d. quadrat. Formen, 4 S. (**4**, 1905). — Konstitut. d. imprimitiven Körper 6. Grades, 23 S. (**4**, 07).

IV **Purdie,** Thomas, Dr. phil. 1881 Würzburg; war Prof., Chemie, Univ., St. Andrews, Schottland; * 1843, † 1916, Dez. 14. — (Nachr. 1 S. in London, Roy. Soc. Proc., **101**, 22.)

London, Chem. Soc. Journ.: The alkylat. of sugars (m. J. C. Irvine), 16 S. (**83**, 1903).

IV **Purgotti,** Attilio, Dr. phys. 1889 Genf, Dr. chem. 91 Pavia, Enkel v. Sebast. P., Prof., allgem. Chemie, Univ., Perugia, Sohn v. Enrico P., Prof., analyt. Chemie, Perugia; 1908—19 a. o. Prof., allgem. Chemie, Höhere Landw.-Schule, Portici, seit 19 o. Prof., ebda; * 1863, Mai 4, Perugia. (Eig. Mitt.)

Ann. Acc. med. Perugia: Impiego dell' idrogeno fosforato salido in sostituz. del P bianco nell' industria dei fiammiferi, 4 S. (1907).

Ann. Sc. super. Agricolt. Portici: Influenza dell NHO_3 nella catalisi del solfato d'idrazina, & catalisi del nitrato, clorate & perclorate d'idrazina, 9 S. (**11**, 1913). — Catalisi & decomposiz. catalit. dell' idrazina, 7 S. (**12**, 14). — Alcuni nuovi solfoni alogenati misti, 6 S. — Alcuni eteri solforosi aromat., 8 S. (**13**, 15). — Osservaz. & esper. sulla sublimaz. di alcune so-

stanze, 8 S. (**15**, 19). — Impiego dell' alcool nei motori a scappio, 23 S. (**16**, 20). — L'acido naftalindicarbonico 2—7 & suoi deriv., 19 S. (**17**, 22).

Ann. Soc. chim. Milano: Esper. di lez. per la dimostraz. della legge delle proporz. multiple, 4 S. — Alcuni nuovi deriv. dell' acido ortoclorodimetadinitrobenzoico, 13 S. (**11**, 1905).

Gazz. chim. ital.: Deriv. dell' acido ortoclorodimetadinitrobenzoico (m. C. Lunini), 11 S. (**33**, 1903). — Catalisi dell' idrazina (m. L. Zanichelli), 31 S. — Deriv. del salolo (m. N. Monti), 11 S. (**34**, 04). — Modificaz. al met. sistemat. di ricerca delle basi, 9 S. (**42**, 12). — Acidi difenilamindicarbonici, 3 S. — Acidi dinitrodimetaarilsalicilici, mononitrometarilsalicilici & metanitroxantone & deriv., 5 S. (**44**, 14). — Sterificaz. in soluz. acquosa, 9 S. — Identificaz. dell acido cloridrico in presenza degli acidi bromico & iodico, 3 S. — II: Ricerca qualitat. & determinaz. quantitat. degli acidi bromico & iodico in presenza di acido cloridrico, bromidrico & iodidrico, 2 S. (**48**, 18). — Ricerca del Mg in presenza di Mn & acido fosforico, 3 S. (**51**, 21).

L'Engegnere Igienista: I pozzi trivellati di Pavia, 3 S. (**5**, 1904).

Pavia, Istit. Batan. atti: Diffus. & dissociaz. ionica (m. Buscalioni), 296 S. (**11**, 1906).

Pavia Tip. coop.: Meta & para nitrobenzilidrazina, 14 S. — Esper. sulla diffus., 24 S. (1904).

Perugia Tip. Guerra: Catalisi dei sali dell' idrazina, 8 S. (1904). — Az. dell' ipoazotide su alcuni bromoderiv. aromat. & su alcuni fenoli, 6 S. (06). — Az. degli ossidanti sul solfato d' idrazina, 11 S. — Alcuni eteri fenolici dell' acidi clorobenzol solfonico & loro comportamento crioscopico, 7 S. (07).

III **Purser,** Frederick, Mag. art.; war seit 1902 Prof., Phys., Univ. Dublin; * 1840, † 1910, Jan. 28, Dublin. — (Nachr. 2 S. in Nat., **82**.)

Elementary geometry based on Euclid's elements, London 1906.

Dublin, Ir. Acad. Proc.: Applicat. of Bessel's functs. to physics, 42 S. (**26**, 1906—07). — Ether stress, gravitational & electrostatical, 11 S. (**27**, 07—09).

Dublin, Ir. Acad. Trans.: Applicat. of Bessel's functs. to the elastic equilibrium of a homog. isotropic cylinder, 30 S. (**32**, 1902).

Hermathena: On Hamilton's system of natural realism.

Purvis, John Edward, M. A.; Univ.-Lect., Chemie & Phys. in Anwendg. auf Hygiene, St. Johns Coll., Cambridge, England.

The chemiacl examinat. of water, sewage, foods & other subst. (m. T. R. Hodgson), 234 S., London & Edinburgh 1914.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Meth. of estimating the amounts of the oxides of Di & Er by means of the absorpt. bands of their soluts. & its applicat. to other soluts., 4 S. — Influence of great dilut. on the absorpt. spectra of highly concentrated soluts. of the nitrates & chlorides of Di & Er, 6 S. (**12**, 1904). — The influence of very strong electro-magnetic fields on the spark spectra of Au, Sb, Bi, Pb & Sn, 10 S. — The infl. of a very strong magnetic field on the spark sp. of Pd, Rh & Ru, 29 S. — Experiments on the band-spectrum of N in a strong magn. field, 2 S. (**13**, 04—06). — Infl. of light & of Cu on fermentat. (m. W. A. R. Wilks), 12 S. — Absorpt. sp. of collidine & 9-chlor-collidine (m. W. H. Foster), 4 S. — Absorpt. sp. of some compounds obtained fr. pyridine & collidine, 6 S. — Limitats. of the Cu-Zn couple meth. in estimating nitrates[1]), 6 S. — Infl. of very str. electromagn. fields on the spark sp. of (1) V & (2) Pt & Ir, 22 S. — Infl. of a str. magn. field on the spark sp. of Ti, Cr & Mn, 44 S. — Infl. of a str. magn. field on the spark sp. of Pb, Sn, Sb, Bi & Au, 11 S. — Decomposit. & nitrificat. of sewage (1) in alkaline soluts., (2) in distilled water[1]), 7 S. — Absorpt. sp. of some compounds of pyridine, 10 S. (**14**, 08). — Radiat. of various spectral lines of Ne, He & Na in a magn. field, 8 S. — Absorpt. sp. of solid tetramethylpicene & of its soluts. (m. A. Homer), 3 S. — Absorpt. sp. of concentrated & diluted soluts. of chlorophyll, 4 S. — Absorpt. sp. of mesitylene & trichloromesitylene, 2 S. — Infl. of dilut. on the colour & the absorpt.-sp. of various permanganates, 10 S. (**15**, 10). — Absorpt.-sp. of the vapours of some S compounds, 6 S. (**16**, 12). — O content of the river cam before & after receiving the Cambridge sewage effluent (m. E. H. Black), 16 S. (**17**, 14). — The convers. of saw-dust into sugar, 2 S. — Bracken as a source of K_2CO_3, 2 S. (**19**, 16/19). — Infra-red sp.: (1) infrared emiss. sp. of var. subst., & (2) infrared abs. sp. of benzene & some of its compounds, 10 S. — The abs. of the ultra-violet rays by P & some of its compounds, 2 S. — The abs. sp. of some organic & inorganic salts of Di, 5 S. — The abs. sp. of sol. of benzene & some of its deriv. at var. temp., 4 S. (**21**, 22/23).

Chicago, Astrophys. Journ.: The Zeeman effect for Cr, 2 S. (**34**, 1911).

London, Chem. Soc. Journ.: The relationship betw. the constitut. & the absorpt. sp. of pyridine & various deriv., 8 S. (**95**, 1909). — The abs. sp. of the vapour of pyridine & some of its deriv. at diff. temp. & pressures, 23 S. — The abs. sp. of aniline & its homologues as vapours, as liquids & in solut., 13 S. (**97**, 10). — The abs. sp. of chlorobenzene & bromobenzene as vap., as liqu. & in sol., 16 S. — The abs. sp. of var. iodine deriv. of benzene & toluene as vap., in solut. & in thin films, 7 S. (**99**, 11). — The abs. sp. of var. deriv. of naphthalene in sol. & as vap., 13 S. — The abs. sp. of some subst. containing 2 benzene nuclei[2]), 11 & 11 S. (**101** & **105**, 12 & 14). — The abs. sp. of simple aliphatic subst. in soluts., vap. & thin films. I: Saturated aldehydes & ketones[2]), 14 S. (**101**, 12). — II: Unsaturated aldehydes & ketones[2]), 11 S. — Abs. sp. of var. deriv. of benzene[2]), 20 S. — D^0 of aniline, phenol & benzaldehyde, 15 S. — D^0 of pyridine, piperidine & piperazine in sol. & as vap., 14 S. (**103**, 13). — Abs. sp. of var. substs. containg. 2, 3 & 4 benzene nuclei, 12 S. — Abs. sp. of the vap. & sol. of var. deriv. of benzaldehyde, 20 S. (**105**, 14). — Abs. sp. of the isom. of ammon. d-α-bromocamphor-β-sulphonate, 3 S. — Abs. sp. of var. halogen & nitrile deriv. of benzene & toluene as vap. & in sol., 14 S. — Abs. sp. of the vap. & sol. of anisole, phenetole & var. deriv., 8 S. — Abs. sp. of var. deriv. of benzoic acid, 9 S. (**107**, 15).

Physik. Zeitschr.: Untersuchg. üb. d. Zeeman-Phänomene, 6 S. (**8**, 1907).

Mit [1]) R. M. Courtauld, [2]) N. P. McCleland.

Puschin, Nicolai Antonovich; Chemiker.

London, Chem. Soc. Journ.: The equilibrium in systems composed of water & alcohols: Methyl alcohol, pinacone, glycerol, & erythritol (m. A. A. Glagoleva), 10 S. — The equi-

librium in the system m-dinitrobenzene-urethane (m. A. Fioletova), 2 S. (**121**, 1922).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Legiergn. des Hg, 54 & 2 S. (**36** & **39**, 1903 & 04). — D. Potential & d. chem. Konstitut. d. Metalllegiergn., 45 S. (**56**, 08). — D. Natur d. Pt-Pb-Leg. (m. P. N. Laschtschenko), 6 S. — D. Natur d. Pb-Pd-Leg. (m. N. P. Paschsky), 4 S. (**62**, 09). — Elektr. Leitfähigk. d. Cu-As-Leg. (m. E. Dischler), 6 S. (**80**, 13). — D. Gleichgew. in binären Syst. einiger Fluorverbindgn. (m. A. Baskow), 17 S. (**81**, 13). — Elektr. Leitfähigk. d. Cu-Zn-Leg. (m. W. Rjaschsky), 13 S. (**82**, 13).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Quantitat. Trenng. d. Sn v. Mn, Fe & Cr durch Elektrolyse, 2 S. (**13**, 1907).

Siehe N. Kurnakow.

III IV **Puschl,** Karl; war 1862—71 Prof., Physik & Math., Benediktinerstift, Seitenstetten, Nied.-Österr., danach im Ruhestd.; * 1825, † 1912, März 19, Seitenstetten.

Wien, Akad. Anzeiger: D. Quelle d. v. Ra entwickelten Wärme, 4 S. (**16**, 1905). — Bedeutg. d. Äquivalentgewichte, 6 S. (**21** & **23**, 06).

Wien, Akad. S.Ber.: D. Gesetz v. Dulong & Petit, 16 S. (**112**, 1903).

Wien, Kultur: Äquivalentgewicht & Elektrolyse, 6 S. (**6**, 1905).

Puxeddu, Ernesto; Prof., allgem. Chemie, Univ., Cagliari.

Gazz. chim. ital.: Riduz. con la fenilidrazina. Nuovo met. per preparare il 5-aminoderiv. dell' acido salicilico, 3 S. — Riduz. dei deriv. azoici degli ossiacidi aromat. con la fenilidrazina, 8 S. — Nitroisoeugenolo (m. M. Comella), 15 S. (**36**, 1906). — Deriv. azoici di alcuni acidi cresotinici (m. E. Maccioni), 15 S. — Az. del sale di diazonico sulla vanillina, 3 S. (**37**, 07). — Condensaz. di aminossiacidi con aldeidi della serie aromat., 11 & 10 S. (**38** & **39**, 08 & 09). — Diisoeugenolo, 6 S. — Condensaz. di aminossiacidi con aldeidi della serie aromat., 11 & 12 S. (**39**, 09). — Alcuni nuovi polimeri dei fenoli à cadena propenilica, 5 S. — Az. dell' acido nitroso sull' etilisoeugenolo, 5 S. (**43**, 13). — Proprietà riducenti della fenilidrazina, 9 S. — Comportamento di alcuni ossidi metallici con la fenilidrazina, 6 S. — Riduz. con fenilidrazina di deriv. mono- & disazoici di fenoli & di ossialdeidi aromat., 9 S. — Sui polimeri dell' anetolo & dell' isosafrolo (m. L. Scaffidi), 8 S. — Costituz. & isomerie stereochimiche dei polimeri dei fenoli con catena propenilica (m. E. Marica), 9 S. (**46**, 16). — Riduz. elettrol. degli ossiazocomposti, 5 S. (**48**, 18). — Legge delle proporz. multiple, 6 S. (**49**, 19). — Polimerizzaz. in soluz. eterea con $FeCl_2$. 7. polimero dell' anetolo, 6 S. — Dissociaz. fotochimica del $FeCl_2$, 8 S. — Riduz. elettrol. degli ossiazocomposti, 10 S. — Essenza estratta dalle bacche di Iuniperus phoenicea L. di Sardegna[1]), 13 S. (**50**, 20). — Le ricerche fisico-chim. dei cosidetti ossiazocomposti[2]), 6 S. — Le ricerche phisico-chim. degli ossiazocomposti[2]), 6 S. (**51**, 21). — Fatti & teoria nella costituz. degli ossiazocomposti[2]), 14 S. — Velocità di reaz. nella dissociaz. fotochimica del $FeCl_2$[1]), 6 S. — Grado d'idrolisi dei sali alcalini degli ossiazocomposti, 4 S. (**52**, 22).

Roma, Lincei, Rend.: Isomeria nella serie degli ossiazocomposti. Sui 5-azoisoeugenoli, 8 S. (**15**, 1906). — Az. chimica della luce sulla vanillina & i suoi eteri, 6 S. (**20**, 11). — Costituz. del diisoeugenolo, 5 S. — Isomeria negli eteri del diisoeugenolo, 6 S. (**21**, 12).

Mit [1]) F. Vodret, [2]) M. Gennari.

Siehe L. Francesconi & G. Oddo.

IV **Puzyna,** Joseph; seit 1892 o. Prof., Math., Univ., Lemberg; * 1856, März 19, Martynownowy.

Krakau, Akad. Anzeiger: Summen unendl. vieler Potenzreihen & d. funkt.-theoret. Sätze v. Mittag-Leffler, 10 S. (1903) (auch in Krakau, Akad. Bull., 10 S., 03). — Systeme v. Kurven m. d. Gruppe pseudolinearer Substitutn., 46 S. (11).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Geometr. in d. Weierstraßschen Theorie d. algebr. Funktn., 52 & 49 S. (**20**, 1909).

Pyman, Frank Lee, D. Sc. Manchester, Dr. phil. Basel; stud. Manchester & Zürich; Direkt., Wellcome Chem. Research Labor., später Prof., chem. Technologie, Univ., Manchester; * 1882, April 9, Malvern.

London, Chem. Soc. Journ.: Calmatambin, a new glucoside, 5 S. (**91**, 1907). — Aromatic arsonic & arsinic acids[1]), 18 S. — Relat. betw. chemical constitut. & physiolog. action in certain substituted aminoalkyl esters, 14 S. — Meteloidine, a new solanaceous alkaloid[1]), 5 S. (**93**, 08). — Isoquinoline derivatives. I: Oxidat. of laudanosine, 10 S. — II: Constitut. of the reduct. products of papaverine, 14 S. — III: Oxidat. of substituted 1-benzyltetrahydroisoquinolines, 15 S. (**95**, 09). — IV: o-Dihydroxy-bases, 16 S. — V: Constitut. of the reduct. products of papaverine (cont.)[1]), 9 S. (**97**, 10). — VI: neo Oxyberberine, 10 S. (**99**, 11). — VII: Preparat. of hydrastinine from cotarnine (m. F. G. P. Remfry), 13 S. (**101**, 12). — VIII: Constitut. of the reduct. prod. of papaverine. Constitut. of pavine, 13 S. (**107**, 15). — Tautomerism of glyoxalines & constitut. of pilocarpine, 19 S. (**97**, 10). — A new synthesis of 4 (or 5-)-β-aminoethylglyoxaline, one of the active principles of ergot, 15 S. — Synthesis of histidine, 16 S. — Aminoalkylglyoxalines, 12 S. (**99**, 11). — Synthesis of glyoxaline derivatives allied to pilocarpine, 15 S. — Pilosine, a new alkaloid from Philocarpus microphyllus, 12 S. (**101**, 12). — The constitut. of the anhydrobases derived from tetrahydroberberine alkyl hydroxides, 21 S. — The applicat. of Hofmann's react. to dialkylacetamides, 10 S. (**103**, 13). — Alkaloide of Daphnandra micrantha, 9 S. (**105**, 14). — Deriv. of glyoxaline-4 (or 5)-formaldehyde & glyoxaline-4 (or 5)-carboxylic acid. A new synth. of histidine, 17 S. (**109**, 16). — Relat. betw. chemic constitut. & physiologic. act. in certain substit. aminoalkyl esters, II, 6 S. — The alkaloids of ipecacuanha, II, 29 S. — The relat. betw. chemic. constitut. & physiological act., 16 S. (**111**, 17). — The alkaloids of ipecacuanha, III, 14 S. (**113**, 18). — The alkaloids of Holarrhena congolensis, Stopf., 4 S. — Metasubstituted aromat. Se compds., 10 S. (**115**, 19). The sulphonat. of glxoxalines[2]), 3 S. — o- & p-tolueneazoglyoxalines[2]), 4 S. (**117**, 20). — Orientat. of the 1:4- & 1:5-dimethylglyoxalines. Mode of fiss. of 5-aminoglyoxalines, 11 S. (**121**, 22).

Mit [1]) W. C. Reynolds, [2]) L. A. Ravald.

Q.

Quartaroli, Alfredo, Dr. chem. 1899, Dr. phys. 1901 Bologna; stud. 1895—1901 Bologna; 02—08 Assist., Privatdoz., Univ., seit 12 o. Prof., Chemie, Istit. Tecnico, Pisa; * 1877, Aug. 21, Forli. (Eig. Mitt.)

Trattato di chim. gen. & inorg. per le univ., 640 S., Florenz 1922. — Elementi di chimica per gl'ist. tecnici, 315 S., Florenz 22.

Gazz. chim. ital.: Metilgranatilamine (1899). — Velocità delle reazioni polifasiche, 11 S. (**33**, 1903). — Alcuni raffronti termochimici, 31 S. — Veloc. di reaz. in soluz. acquosa vicino al punto di massima densità, 12 S. (**34**, 04). — Sulla dissociazione graduale dell' acido mellitico, 7 S. — Equilibrio chimico di alcune basi messe simultaneamente in contatto con acido fosforico, 14 & 3 S. (**35** & **37**, 05 & 07). — Nuove ricerche sugli ortofosfati di litio, 13 S. (**37**, 07). — Sull' energia degli elementi. Saggio di una teoria energetica dell'isomeria, 55 S. (**40**, 10). — Nuovo metodo per la preparaz. del protossido d' azoto & applicaz. all' analisi dei nitrati, 5 S. — Di un caso di autocatalisi & catalisi negativa simultanee, 6 S. (**41**, 11). — Sull'idrolisi del nitrato di bismuto, 27 S. (**43**, 13). — Ricerche sull' azione dei sali di magnesio sui complessi di alluminio, ferro & bismuto con sostanze organ., 25 S. — Suscettività magnetica & dissociaz. elettrolitica, 20 S. (**44**, 14). — Sull' apparente lentezza dell'idrolisi dei sali ferrici, 14 S. — Sul significato della dipendenza fra suscettività magnetica & dissociaz., 7 S. (**45**, 15). — Magnetochimica. Applicazioni alla chimica analitica, 18 & 14 S. (**45** & **48**, 15 & 18). — Paramagnetismo & dissimetria chimica, 6 S. — Suscettività magnetica dei sali in solventi organici. Sui fattori che determinano la suscettività delle soluzioni, 33 S. — Sulla relazione fra paramagnetismo dei composti & a forma di combinazione, 16 S. (**46**, 16). — Sul significato della suscettività magnetica delle soluzioni. Lo stato nucleare, 23 S. — Sulla determinaz. di quantità minime di nitriti & di acqua ossigenata anche coesistenti, 10 S. (**48**, 18). — I lavori di Bragg & la legge delle proporzioni definite, 5 S. — Sulla determinazioni del potassio & del sodio presenti contemporaneamente, 6 S. (**50**, 20). — La legge delle proporzioni definite & i lavori di Bragg, 2 S. (**51**, 21).

Nuovo Cimento: Su di un metodo qualitativo per lo studio della suscettività magnetica delle soluzioni, 6 S. (**7**, 1914).

Roma, Lincei, Rend.: Della probabile azione enzimica nel promuovere accumulaz. di acqua & pressioni osmotiche nei tessuti vegetali (m. J. Giglioli), 10 S. (**16**, 1907). — Sulle soluzioni citrofosfatiche, 5 S. (**21**, 12). — Sui sali complessi citrofosfatici, 2 S. (**22**, 13).

Staz. Sper. Agr.: Determinaz. dell' azoto organico in presenza di azoto nitrico (1903). — Nuovo metodo di riconoscimento dei burri naturali dagli artificiali (04). — Azione degli acidi veget. sui fosfati, 30 S. — Acidi liberi nei perfosfati minerali & d'ossa, 10 S. (05). — Stato di combinaz. degli acidi minerali & organici dei vini, 24 S. — Quest. degli eteri composti nei vini, 4 S. (06). — Ricerche chim.-fis. sui vini, 30 S. (07). — Fosfati, delle loro isomerie & delle trasformaz. ch'essi subiscono nel terreno, 40 S. (09). — Tartarati & citrati basici di bario, 13 S. — Fosfato insolubile di sodio & sui composti del citrato ammonico sui fosfati alcalino-verrosi, 14 S. — Determinaz. dell' energia nei vini, mosti & aceti, 17 S. (10). — Probl. della repartiz. delle basi fra gli acidi del vino, 3 S. — Sull' analisi dei nitrati mediante l'acido formico, 9 S. (11). — Energia acida dei vini, II, 24 S. (12). — Cause d' errore sulla precipitat. del fosfato ammon. magnesiaca in pres. di citrato ammon., 7 S. (13). — Determinaz. dei nitrati mediante l'acido formico, 3 S. — Impiego del citrato ammon. nella determinaz. dell' acido fosforico, 17 S. (14). — Influenza della temperat. nella determinaz. dell' energia acida dei vini, 7 S. (18). — Fosforiti, perfosfati, tetrafosfati, 19 S. (19).

IV **Quénisset,** Ferdinand; Astronom, seit 1901 Officier d'Acad. de l'Instruction publique, Paris; * 1872, Aug. 8, Paris.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Photographie de la lumière zodiacale, 2 S. — D° de la comète Borelly 1903 C, 5 S. (**32**, 1903).

Paris, Acad. C. R.: Le dernier groupe de taches solaires & l. perturbats. magnét., 1 S. (**137**, 1903). — Photographies de la planète Vénus, 3 S. (**172**, 21).

de Quervain siehe unter **D.**

Quincke, Friedrich, Dr. phil. 1888 Berlin, Sohn d. Folgenden; stud. 83—89 Heidelberg, Bonn, Straßburg, Berlin & Göttingen; 89—91 Assist. d. Sodafabrikanten Mond, London, 91—97 Betriebsführer, Rhenania, Stolberg, 98 Glauchau, 98—1920 Chemiker, dann Direktor, Farbenfabriken Leverkusen, 20—22 Dir., Rhenania-Verein, Aachen-Mannheim, seit 22 o. Prof., techn. Chemie, Techn. Hochsch., Hannover; * 1865, Aug. 5, Berlin. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Elektrolyse d. Kupferchlorürs, 3 S. (**36**, 1889).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Acenaphten, 2 S. (**20**, 1887). — Reakts.produkte d. Acenaphtens m. d. Salpetersäure & einige Derivate derselben, 9 S. (**21**, 88). — Aluminiummethyl, 2 S. (**22**, 89).

Mitt. Hannov. Hochschulgemeinsch.: Kontaktapparaturen d. chem. Großindustrie, 5 S. (1922).

Zeitschr. Chem. Ind.: Üb. d. Mondschen Chlorprozeß, 7 S. (1893). — Üb. Gasbatterien, 2 S. (94).

Zeitschr. deut. Ing.: Elektrochem. Betriebe, 6 S. (1895). — Moderne sozialhyg. Einrichtgn. in chem. Werken, 6 S. (1912).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Elektrochemie auf d. 4. internat. Kongr., 4 S. (**13**, 1900). — Herstellg. säurebeständ. Filtertücher, 1 S. (**20**, 07). — G. Lunge, 2 S. (**22**, 09). — Aus d. Großind. d. Vereinigten St., 5 S. (**23**, 10). — H. T. v. Böttinger, 1 S. (**31**, 18). — C. Duisberg, 1 S. (**34**, 21).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Elektrolyse geschmolz. Salze, 2 S. (**24**, 1900).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektrochem. Verfahren auf d. Pariser Ausstellg., 6 S. (1900).

Zeitschr, f. physik. Chemie: Ostwald: Almethyl, 6 S. (**3**, 1889).

Siehe L. Mond in Bd. IV.

III IV **Quincke,** Georg, Dr. phil. 1858 Berlin; 1875—1907 o. Prof., Physik, Univ., Heidelberg, seit 07 im Ruhestd.; * 1834, Nov. 19. Frankfurt (Oder).

Festschr. Elster & Geitel: Elektr. Schatten & d. abklingende Absorpt. elektr. Strahlen durch Isolatoren, 6 S. ,1915.

Ann. d. Physik: Bildg. v. Schaumwänden, Beugungsgittern & Perlmutterfarben durch Belichtg. v. Leimchromat, Kieselsäure, Eiweiß usw., 35 & 22 S. (**13**, 1904). — Doppelbrechg. d. Gallerte beim Aufquellen & Schrumpfen, 37 & 54 S. (**14** & **15**, 04). — Ausbreitg. & Extensionskraft, 6 S. (**15**, 04). — Eisbildg. & Gletscherkorn, 80 S. (**18**, 05). — Schaumstruktur d. S & deren Einfl. auf Doppelbrechg., Dichroismus, elektr. Eigensch. & Kristallbildg., 87 S. (**26**, 08). — Elektr. Staubfiguren auf Isolatoren & durchgehende, reflektierte, sekundäre & rückläufige elektr. Strahlen, 57 & 52 S. (**32**, 10). — Reichweite, Ablenkg. & Interferenz gebrochener elektr. Strahlen, 56 S. — Brechg., Reflex. & Interferenz elektr. Strahlen, 18 S. — Elektr. Schaumwände d. Materie, 50 S. (**43**, 14). — Messgn. d. H. Gallenkamp m. Adhäsionsplatten, 4 S. — Ionenwolken in feuchter expandierter Luft, 29 S. — Struktur & Eigensch. d. Glases, 29 S. (**46**, 15). — Durchbohrg. v. Glas m. elektr. Funken & Strahlen, 32 S. (**48**, 15). — Elektr. Zerstäubg. v. geschmolz. Siegellack, 4 S. (**58**, 19).

Berlin, Akad. S.Ber.: Doppelbrechg. d. Gallerte beim Aufquellen & Schrumpfen, 8 S. (1904).

Eder, Jahrb. f. Photogr.: Bildg. v. Schaumwänden usw. durch Belichtg., 8 S. (1904). — Bedeutg. d. Oberfl.spanng. f. d. Photogr. m. Bromsilbergelatine & Theorie d. Reifgsprozesses d. Bromsilbergel., 4 S. (05).

Gürtler, Internat. Zeitschr. f. Metallogr.: Schaumstruktur d. Metalle, 14 & 23 S. (**3**, 1912).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: Spaltg. & Erwärmg. v. Metalldrähten & isolierenden Stäben durch elektr. Longitudinalschwinggn., 19 S. (**11**, 1920).

Heidelberg, Nat. med. Ver. Verh.: Klärg. trüber Lösgn., 8 S. (**7**, 1902—04). — Eis, Eisen & Eiweiß, 12 S. — D. glatte Meeresoberfl. nach d. Ausbruch d. Vesuvs im April 1906, 2 S. (**8**, 06). — Drahtlose Telegraphie, 4 S. (**8**, 08).

London, Roy. Soc. Proc.: The format. of ice & the grained structure of glaciers, 9 S. (**76**, 1905). — The transition fr. the liquid to the solid state & the foam-structure of matter, 9 S. (**78**, 06).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Flüssige Kristalle & künstl. Zellen m. flüssig-kristallin. Wänden, 3 S. (**10**, 1908). — Brechg. elektr. Strahlen & elektrische Schaumwände, 6 S. (**15**, 13). — Ionenwolken in feuchter expandierter Luft, 3 S. (**16**, 14).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Elektrochemie in Heidelberg vor 55 Jahren, 1 S. (**17**, 1911).

R.

IV **Rabe,** Paul Carl Ludwig; Dr. phil. 1895 Jena; 1912—14 o. Prof., allg. Exp.-chemie org. Stoffe, Deut. Techn. Hochschule, Prag, seit 14 Direktor, Chem. Staatsinst., Hamburg, & seit 19 o. Prof., Univ., Hamburg; * 1869, Aug. 24, Hoym, Anhalt. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Chemie: Liebig: D. 1,5-Diketone, 45 S. (**332** & **360**, 1904 & 08). — Tautomerieerscheingn., 54 S. (**332**, **342** & **360**, 04, 05 & 08). — Chinaalkaloide, 24 S. (**350**, 06). — Desgl., 56 S. (**364**, **365**, **373**, **377** & **382**, 09—11).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Synthesen bicycl. Systeme m. Brückenbindg. (m. K. Weilinger), 4 & 4 S. — Iodmethylatspaltg. in saurer Lösg. (m. W. Denham), 1 S. (**37**, 1904). — Abkömmlinge d. Merochinens (m. K. Ritter), 4 S. — Konstit. d. sog. Hagemannschen Esters (m. F. Balun), 5 S. (**38**, 05). — Abkömml. d. Cincholoipons, 3 S. — D. isomeren Formen d. 3-Methylcyclohexenons, 8 S. — Einwirkg. v. Salpetersäure auf Cinchonin (m. E. Ackermann), 2 S. — Umwandlg. d. Narcotins in Nornacein, 8 S. (**40**, 07). — Konstitut. d. Cinchonins, 9 S. — D. sauren Eigensch. v. Aminoketonen (m. W. Schneider), 7 S. (**41**, 08). — Gnoskopin (m. A. McMillan), 5 S. — Bildg. eines Äthylenoxydes aus d. Ammoniumbase d. Diphenyloxäthylamins[1]), 3 S. Bild. eines Äthylenoxydes aus d. quartären Base d. Phenyl-methyl-oxäthylamins [1]), 2 S. — Mutarotat. & elektr. Leitfähigk. bei Zuckern, I (m. Ch. Roy), 8 S. (**43**, 10). — Zusammenh. zw. Stärke & Wirkg. v. Säuren, 3 & 6 S. (**43** & **45**, 10 & 12). — D. Ephedrin & d. Pseudoephedrin, 4 S. — Partielle Synth. d. Cinchonins, 4 S. (**44**, 11). — Bemerkgn. z. Mitt. v. H. C. Biddle üb. d. Umlagerg. v. Cinchonin & Chinin in ihre giftigen Isomeren, Cinchotoxin & Chinotoxin, 2 S. — Z. Kenntn. d. Chinaalkaloide, XVI, 9 S. — D. vermeintl. Auftreten v. Isomerie bei 3-Methyl-cyclohexen-(2)-on-(1) (m. E. Pollock), 3 S. (**45**, 12). — Lepidylamin, 2 S. — Üb. γ-Chinolylketone[2]), 7 & 3 S. (**46**, 13). — D. Abbau v. Cincholoipon zu 4-Aminomethyl-3-äthyl-piperidin, 4 S. (**49**, 16). — D. α-Isocinchonin (m. B. Böttcher), 7 S. — D. Synth. dem Chinin verwandter Stoffe[2]) [3]), 13 S. (**50**, 17). — D. partielle Synthese d. Chinins[3]), 2 S. — D. Aufbau v. Chinatoxinen[3]), 6 S. (**51**, 18). — Üb. d. Synth. d. Dihydro-chinicins & d. β-(γ'-Piperidyl)-propionsäure[3]), 9 S. (**52**, 19). — Üb. d. Synthese d. 3-Acetyl-4-methylpyridins & des β-Kollidins (m. E. Jantzen), 5 S. (**54**, 21). — Z. Kenntn. d. China-Alkaloide, I, 11 S. — II[3]) [4]), 10 S. (**55**, 22).

Chem.-Zeitg.: Partielle Synthesen bei Chinaalkaloiden, 2 S. (**37**, 1913).

Mit [1]) J. Hallensleben, [2]) R. Pasternack, [3]) K. Kindler, [4]) O. Wagner.

Rabe, Wilhelm Fr. C., Dr. phil.; stud. 1912—16, 19—21 Breslau; seit 19 Assist., Sternw., Breslau; * 1893, Juni 5, Breslau. (Eig. Mitt.)

Astron. Nachr.: Beobachtgn. v. Kometen & Planeten, 3 & 2 S. (**194** & **198**, 1913 & 14). — Beobachtg. d. Planeten Venus, 9 & 9 S. (**196** & **200**, 13 & 15). — Bahnen einiger Doppelsterne, 11 S. (**198**, 14). — Nova Aquilae, 3, 6 S. (**208**, 19). — Untersuchg. üb. d. Doppelsternsystem Castor, 26 S. (**216**, 22).

IV **Rabut,** Charles, Lic. ès-sc. math. 1873 Paris; war Prof., angew. Mechan.,

Éc. nat. des Ponts & Chauss., Paris; * 1852 Febr. 16, Paris.

Paris, Acad. C. R.: Résolut. pratique d. équats., 2 S. — Déterminat. d. figures invar. d. transformats. cycliques, 3 S. (**137**, 1903). — Nouv. invariants projectifs, 3 S. — Le pont d'Euplet & la déformat. d. arcs pourvus de tympans, 3 S. — Le pont de La Balme: Applicat. du calcul d. arcs pourvus de tympans, 3 S. (**159**, 14). — Calcul d'une poutre bandée, 3 S. (**161**, 15). — Nouv. invariants inversifs, 3 S. (**162**, 16). — Nouv. forme canonique d. massifs armés, 3 S. — Principes & règles scientif. pour l'établissem. d. longs tunnels sous nappe d'eau, 2 S. — La synthèse statique d. constructs., 2 S. (**168**, 19). — La réduct. d. transformats. de contact, 3 S. — L. bétons légers: Calcul de l'augmentat. de puissance que leur emploi procure à l'art de bâtir, 3 S. — Le groupe d. transformats. planes dans lesquelles toutelignedroite reste droite, 3 S. (**170**, 20).

IV **Radakowič,** Michael, Dr. phil. 1889 Graz; 1906—15 o. Prof., theor. Ph., Czernowitz, seit 15 o. Prof., Graz; * 1866, April 25, Graz.

Üb. d. Bedinggn. f. d. Möglichkeit physikal. Vorgänge (Gesetz d. Erhaltg. d. Energie & Gesetz d. Vermehrg. d. Entropie), 56 S., Leipzig 1913.

Ann. d. Naturphil.: Grundlagen d. Galilei-Newtonschen Mechanik, 45 S. (**11**, 1912).

Meteorol. Zeitschr.: Einfl. d. Erdrotat. auf d. Beweggn. auf d. Erde, 9 S. (**31**, 1914). — Ableitgn. d. ablenkenden Kraft d. Erdrotat., 2 S. (20).

Wien, Akad. S.Ber.: Berechng. d. erzwung. Schwinggn. eines mater. Systems, 17 S. (**114**, 1905).

Wien, Mitt. üb. Gegenstde. d. Artill.- & Geniewesens: Experim. Bestimmg. d. Geschoßgeschwindigk., 10 S. (1906).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Summierg. Fourierscher Reihen, 6 S. (**16**, 1906).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Störende Lokomotivbewegg., 19 S. (**53**, 1906).

Zeitschr. f. Psychol.: Eine besond. Klasse abstrakter Begriffe, 9 S. (**42**, 1906).

III IV **Radau,** J. Ch. Rodolphe; seit 1858 in Paris lebend und naturalisiert, war Mitgl. d. Bur. d. longit.; * 1835, † 1911, Dez. 11, Paris. — (Nachr. 5 S. in C. R., 155, v. Deslandres 16 S. in Bur. d. long. Ann., 1913, & v. Bigourdan 2 S. in A. N., 190.)

Paris, Acad. C. R.: L. tables de la lune, fondées sur la théorie de Delaunay, 2 S. (**153**, 1911).

Rademacher, Hans, Dr. phil.; Prof. Math., Univ., Hamburg, 1925, Jan. berufen als o. Prof., Math., Univ., Breslau.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Üb. e. Eigenschaft v. meßbaren Mengen positiven Maßes, 3 S. (**30**, 1921).

Mathemat. Ann.: Üb. partielle & totale Differenzierbarkeit v. Funktn. mehrerer Variabeln & üb. d. Transformat. d. Doppelintegrale, 20 & 12 S. (**79** & **81**, 1918—20). — Einige Sätze üb. Reihen v. allgem. Orthogonalfunktn., 27 S. (**87**, 22).

Mathem. Zeitschr.: Zu d. Borelschen Satz üb. d. asymptot. Verteilg. d. Ziffern in Dezimalbrüchen, 6 S. (**2**, 1918). — Streckentreue & winkeltreue Abbildg., 8 S. — Bemerkg. zu den Cauchy-Riemannschen Diff.-Gleichgn. & zum Moreraschen Satz, 9 S. (**4**, 19). — D. asymptot. Verteilg. gewisser konvergenzerzeugender Faktoren, 13 S. (**11**, 21). — Üb. eine funktionale Ungleichg. in d. Theorie d. konvexen Körper, 10 S. (**13**, 22).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Eindeutige Abb. & Meßbarkeit, 109 S. (**27**, 1916).

Siehe C. Carathéodory.

Radon, Johann, Dr. phil.; Privatdoz., Univ. (1914) & Techn. Hochsch. (15), Wien, 19 a. o. Prof., Math., Univ., Hamburg, 22 o. Prof., Math., Univ., Greifswald, seit 25 Erlangen; * 1887, Dez. 16. (Eig. Mitt.)

Hamburg, Math. Sem. Abh.: Lineare Scharen orthogon. Matr., 14 S. — Stat. Gravitats.felder, 13 S. (**1**, 1922). — Behandlg. geschloss. Extremalen in d. Var.rechng., 11 & 2 S. (**1** & **4**, 22 & 25).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Üb. e. besond. Art ebener konvexer Kurven, 6 S. (**68**, 1916). — D. Bestimmg. v. Funktn. durch ihre Integralwerte längs gewisser Mannigfaltigkeiten, 16 S. (**69**, 17). — Üb. affine Geometrie, XVI & XVII, 17 & 9 S. (**70**, 18).

Mathemat. Ann.: Mengen konvexer Körper, d. einen gemeinsamen Punkt enthalten, 3 S. (**83**, 1921).

Wien, Akad. S.Ber.: D. Minimum d. Integrals $\int_{s_0}^{s_1} F(x, y, \Theta, x)\, ds$, 70 S. (**119**, 1910). — Theorie d. Mayerschen Felder beim Lagrangeschen Variat.-Problem, 24 S. (**120**, 11). — Theorie & Anwendgn. d. absolut additiven Mengenfunktn., 144 S. (**122**, 13). — D. Kettenlinie bei allgemeinster Massenverteilg., 20 & 1 S. — Eine Erweiterg. d. Begriffes d. konvexen Funktionen m. e. Anwendg. auf d. Theorie d. konvexen Körper, 18 S. (**125**, 16). — Lineare Funktionaltransformatn. & Funktionalgleichgn., 39 S. — D. Randwertaufgaben beim logarithm. Potential, 45 S. (**128**, 19).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Einige Fragen betreff. d. Theorie d. Maxima & Minima mehrfacher Integrale, 11 S. (**22**, 1911).

IV **Rados,** Gustav, Dr. e. h. 1910 Klausenburg; seit 1893 o. Prof., Math., Techn. Hochsch., Budapest; * 1862, Febr. 22, Budapest.

Vorlesgn. üb. d. Analysis & Geom., 3. Aufl., 342 S., Budapest 1920. — In Atti del IV. Congr. internaz. dei Matem., Rom 1908: Wendeberührgsebenen d. Raumkurven, 7 S., **2**, 1909.

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Diskriminante d. allgem. Kreisteilgsgleichg., 7 S. (**131**, 1906). — Bemerkgn. & Ergänzgn. z. Beweis eines Kummerschen Theorems, 6 S. (**152**, 22/23).

Mathem. Ann.: Zur ersten Verteilg. d. Bolyai-Preises, 21 S. (**62**, 1906). — Kongruenzbedinggn. d. rationalen Lösbarkeit v. algebr. Gleichgn., 6 S. (**87**, 22).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Rapport sur le Prix Bolyai, 19 S. (**21**, 1906). — Théorie d. racines de l'unité, 6 S. (**36**, 13). — Une identité remarquable de la théorie d. congruences binomes, 5 & 7 S. (**45** & **46**, 22).

Paris, Bull. d. Sc. Math.: Rapport sur le Prix Bolyai, 22 S. (**30**, 1906).

Paris, École norm. Ann.: Théorie de congruences à plusieurs var., 15 S. (**27**, 1910). — Théorie d. congruences de degré supér., 18 S. (**30**, 13).

Ungarn, Acta Litt. Univ. Hung. Franc. Jos.: Satz üb. Kongruenzen höh. Grades, 5 S. (**1**, 1922).

Ungarn, Akad. Anz.: Ber. üb. d. Bolyai-Pr., 21 S. (ung.) (**17**, 1906).

Ungarn, Denkreden üb. Mitgl. d. Ak. d. W.: Denkrede üb. Leop. Kronecker, 12 S. (ung.) (**9**, 1897). — Desgl. üb. Jul. König, 30 S. (ung.) (**17**, 1915).

Ungarn, Math. naturwiss. Anzeiger: Theorie d. regul. Vielecke, 11 S. — D. Diskrim. d. allgem. Kreisteilgsgleichg., 7 S. (**22**, 1904). — Stationäre Schmieggsebenen, 9 S. — Analogon d. Sylvesterschen Resultante in d. Theorie d. lin. Differentialgleichgn., 14 S. (**24**, 06). — Zur Theorie d. Einheitswurzeln, 6 S. — Algebr. Satz v. Kronecker, 2 S. (**26**, 08). — Theorie d. Kongruenzen m. mehreren Unbek., 18 S. (**27**, 09). — Th. d. Kongr. höheren Grades, 9 S. — Th. d. binomen Kongr. zweiten Gr., 5 S. (**33**, 15). — Analogon zu Wilsons Theorem, 9 S. — Neue Th. d. binom. Kongr. höh. Grades, 15 S. (**34**, 16). — Kongruenzbedinggn. d. rat. Lösbark. d. alg. Gleichgn., 11 S. — Merkwürd. Theorem v. Kummer, 12 S. (**35**, 17). — Resultante v. Kreisteilgsgleichgn., 6 S. (**36**, 18). — Kriterien d. lin. Abhängigk. v. Funktn. einer Variab., 8 S. — Desgl. mehrerer Variab., 8 S. — D. quadrat. Reste v. zusammengesetzten Moduln, 8 S. (**38**, 21). — Alles ungar.

Ungarn, Math. naturwiss. Ber.: Theorie d. algebr. Resolventen, 13 S. (**18**, 1900). — Theorie d. regul. Vielecke, 12 S. (**22**, 04).

Ungarn, Math. & Phys. Bl.: Math. Darstellg. eines einf. Satzes d. Mech., 2 S. (**7**, 1898). — Z. Theorie d. algebr. Resolv., 14 S. (**10**, 1901). — Ber. üb. d. Bolyai-Preis, 23 S. (**15**, 06). — Merkw. Eigensch. d. ganzzahligen trigonom. Polygone, 3 S. (**28**, 21). — Alles ungar.

III IV **Radziszewski,** Bronislaus, Dr. ès-sc. 1868 Gent; war 1874—1914 o. Prof., allgem. & pharm. Chemie, Univ., Lemberg; * 1838, † 1914, März, Lemberg.

Krakau, Akad. Anzeiger: Les glyoxalines, 6 S. (1909).

IV **Raehlmann,** Eduard, Dr. med. 1872 Halle; lebte seit 1903 in Weimar; * 1848, † 1917, Sept. 1, Weimar.

Raffo, Mario; war Privatdoz., bromatol. Chemie, pharm. Schule, Univ., Bologna & Parma.

Gazz. chim. ital.: Nuovo metodo di determinaz. della margarina nei burri (m. G. Foresti), 3 S. — Nuove ricerche chimiche & viscosimetriche sui grassi di origine animale (m. dems.) 6 S. (**39**, 1909). — Influenza dello zolfo colloidale sulla conducibilità elettrica di alcuni elettroliti[1]), 5 S. — Acetato di pentamercurioacetanilide colloidale[1]), 3 S. (**42**, 12). — Contributo allo studio fisico-chimico dello solfo colloidale[1]), 5 S. — Azione della piridina sopra alcuni composti organici solforati[1]), 5 S. — Composti mercurio organici colloidali[1]), 11 S. (**44**, 14). — Azione della piridina sopra alcuni composti organici solforati & seleniati[1]), 7 S. — Sulla solubilità del solfato di stronzio in sali di calcio[1]), 6 S. — Influenza del solfo colloidale sul punto di congelamento delle soluzioni acquose di alcuni elettroliti[1]), 4 S. — Combinazioni mercuriali di amine alifatiche (m. A. Scarella), 4 S. — Composti mercurio-organici colloidali[1]), 7 S. (**45**, 15). — Azione della piridina & della piperidina sopra alcuni composti organici (m. O. Balduzzi), 9 S. (**47**, 17).

Kolloidzeitschr.: Üb. kolloiden S, 3 S. (**2**, 1907/08). — Reaktsgeschwindigk. zw. kolloidem S & Silbersulfat (m. A. Pieroni), 2 S. (**7**, 10). — Z. Kenntnis d. kolloiden S (m. J. Mancini), 3 S. (**9**, 11). — D. kolloide S & d. Iodsäure[1]), 3 S. (**10**, 12). — D. kolloide Azetat d. Pentamercuriacetanilids[1]), 2 S. — Einfl. d. kolloiden S auf d. elektr. Leitfähigkeit einiger Elektrolyte[1]), 3 S. (**11**, 12). — Beiträge z. physikal. Chemie d. kolloiden S[1]), 8 S. (**13**, 13). — Kolloide organ. Hg-Verbindgn.[1]), 6 S. (**14**, 14).

Mit [1]) G. Rossi.

Raffy, Louis, Dr. ès-sc. math. 1883 Paris; war Prof., Math., Univ., Paris; * 1855, † 1910, Juni 9, Paris.

Rahts, Johannes, Dr. phil. 1886 Königsberg, Bruder d. 1915 gest. Dr. Carl R., Mitgl. d. Kaiserl. Gesundheitsamtes; stud. 1872—78 Königsberg; 78 bis 1903 Assist., Sternw., Univ., Königsberg, 03—07 Direktor, Statist. Amt, Charlottenburg, 07—22 Mitgl. d. Stat. Reichsamtes, Berlin, seit 22 im Ruhestd.; * 1854, Mai 22, Königsberg, Pr. (Eig. Mitt.)

In Kants ges. Schr., hrsggeb. v. d. Preuß. Ak. d. W., I, 1902 & 10: Allg. Naturgesch. & Theorie d. Himmels, sowie 6 kleine Abhdlgn.

Astr. Beob. auf d. Univ.-Sternw., Königsb.: Polhöhe d. Königsb. Sternw. (**38**).

Astron. Nachr.: Kometen- & Planeten-Beob. (**112** & **116**, 1885 & 87). — Berechng. d. Elemente d. Tuttleschen Kometen für seine Erscheing. im Jahre 1885, 37 S. (**113**, 86). — Vorläuf. Resultate einer neuen Bahnbestimmg. d. Tuttleschen Kometen nebst einer Aufforderg. z. Einsendg. noch nicht veröffentl. Beobachtgn., 3 S. (**136**, 94). — Ephemer. d. Tuttleschen Kometen f. d. Wiederkehr 1899, 2 S. (**148**, 99). — Verbesserte Ephemer. d. Tuttleschen Kometen, 1899b, 4 S. (**149**, 99).

Mathemat. Ann.: Redukt. d. allgem. Gleichg. 5. Grades auf d. Jerrardsche Form — eine Weiterführg. des v. Hermite eingeschlag. Weges, 26 S. (**28**, 1887).

Außerdem seit 1906 viele statist. Arbn.

III IV **Rajna,** Michele, Dr. math. 1878 Pavia; war seit 1903 Prof., Astron., Univ., Bologna, & Direktor, astron. Observat.; * 1854, † 1920, Sept. 29, Sondrio. — (Nachr. v. L. Gabba in Istit. Lomb. Rend., Milano, **53**, 1920.)

Bologna, Accad. Mem.: Osservazioni meteorologiche fatte 1903—1911 nell' Osservat. della R. Università di Bologna, 256 S. (**1**—**9**, 1904—12). — Nuovo calcolo dell' effemeride del sole & dei crespuscoli per l'orizzonte di Bologna, 38 S. (**1**, 04). — Tavole per calcolare il nascere & tramontare della luna a Bologna & per ridurre il nascere & tramontare del sole & della luna da Bologna a un altro luogo qualunque d'Italia, 13 S. (**2**, 05). — Esame di una livella difettosa & metodo per correggerne le indicazioni, 8 S. (**3**, 06). — Sopra le dimostrazioni

della formula del Cagnoli relativa alla durata minima del crepuscolo, 6 S. (**4**, 07). — Sopra la dimostrazione delle formule della precessione annua in ascensione retta & in declinazione, 4 S. (**5**, 08). — Osservazioni meteorologiche dell' annata 1912 nell' Osservat. della R. Univi di Bologna, 30 S. (**10**, 12/13). — Osservazion. meteorologiche dell' annata 1913—18, eseguite & calcolate dall' astronomo R. Pirazzolie dall' astronomo aggiunto G. Horn nell' Osservatorio della R. Univ. di Bologna, 183 S. (**1—6**, 13—19). — Passaggio di Mercurio sul disco solare a di 7 nov. 1914 osservato nella Specola di Bologna, 2 S. (**2**, 14/15). — Tavole per calcolare il levare & tramontare della luna a Bologna & a Roma & per ridurre il levare & tramontare del sole & della luna da Roma a un altro luogo qualunque in Italia & nelle regioni circonvicine, 22 S. (**3**, 15/16).

Nuovo Cimento: L'astronomia in Bologna, 15 S. (**6**, 1903).

Siehe G. Celoria.

Raman, Chandrasekhara Venkata, D. Sc. e. h. 1921 Calcutta; stud. Madras; 07—17 Officer of the Indian Finance Departm., seit 17 Palit-Prof., Physik, Univ., Calcutta; * 1888, Nov. 7, Irichinopolis, S. Ind. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Proc. of the Ind. Assoc. for the Cultivat. of Sc.

Erfindgn.: Ballist. Phonometer (m. S. K. Banerji) 1916. — Mech. Violinspieler f. Präzis.-messgn. 18.

On the mechanical theory of the vibrats. of bowed strings & of musical instruments of the violin family, with experimental verificat. of the results, Teil I, 3 + 158 S., Calcutta 1918. — Molecular diffract. of light, 104 S., Calcutta 22.

Amer. Phys. Soc. Rev.: Remarks on a paper by J. S. Stokes on some curious phenomena observed in connection with Melde's experiment, 2 S. — The small mot. at the nodes of a vibrating string, 7 S. (**32**, 1911). — Some remarkable cases of resonance, 10 S. (**35**, 12). — The maintenance of vibrats., 6 S. (**4**, 14). — The maintenance of combinational vibrats. by two simple harmonic forces, 20 S. (**5**, 15). — The photographic study of impact at minimal velocities, 6 S. (**12**, 18). — On the diffraction-figures due to an elliptic aperture, 2 S. (**13**, 19). — An experimental method for the production of vibrations, 4 S. (**14**, 19). — On some applicat. of Hertz's theory of impact, 8 S. (**15**, 20).

Chicago, Astrophys. Journ.: On Einstein's aberrat. experim., 5 S. (**56**, 1922).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: On the phenomena of the radiant spectrum observed by Sir David Brewster, 2 S. (**42**, 1921/22).

Ind. Assoc. for the Cultiv. of Sc., Bull.: Experim. investigats. on the maintenance of vibrats., 40 S. (**6**, 1912). — On the mainten. of combinational vibrats., 52 S. (**11**, 14). — Mech. theory of bowed stringed instruments, 158 S. (**15**, 17).

Ind. Assoc. for the Cultiv. of Sc., Proc.: Experiments with mechanically played violins, 18 S. (**6**, 1920). — Some indian stringed instr., 5 S. (**7**, 21). — Whispering galleries, 10 S. (**7**, 22).

London, Roy. Soc. Proc.: Meth. for the absol. determinat. of frequency, 15 S. (**96**, 1919). — On Kaufmann's theory of the impact of the pianoforte hammer (m. B. Banerji), 12 S. (**97**, 20). — On the transmission colours of sulphur suspensions (m. B. Ray), 7 S. — On the whispering-gallery phenomena (m. G. A. Sutherland), 5 S. (**100**, 22). — On the molecular scattering of light in water & the colour of the sea, 17 S. (**101**, 22).

Nature: On the colours of striae in mica, 1 S. (**102**, 1919). — On the Doppler effect in the molecular scattering, 1 S. (**103**, 19). — On percussion figures in isotropic solids, 1 S. — On musical drums with harmonic overtones, 1 S. (**104**, 20). — Nature of vowel-sounds, 1 S. (**107**, 21). — Colours of tempered steel, 1 S. — Optical observat. of thermal agitat. of atoms in crystals, 1 S. (**109**, 22). — Opalescence of liquid mixtures, 1 S. — Transparency of liquids & the colour of the sea, 1 S. — Molecular allotropy in liquids, 1 S. — On the spectrum of neutral Helium, 2 S. (**110**, 22).

Phil. Mag.: Unsymmetrical diffraction-bands due to a rectangular aperture, 10 S. (**12**, 1906). — Curvature method of determining the surf.-tension of liquids, 10 S. (**14**, 07). — The experimental study of Huygens's secondary waves, 12 S. — Historical note on the discovery of the ultra-microscopic method, 1 S. (**17**, 09). — Photographs of vibrat. curves, 4 S. — The photometric measurem. of the obliquity factor of diffract., 8 S. (**21**, 11). — The maintenance of forced oscillations of a new type, 7 S. (**24**, 12). — On mot. in a periodic field of force, 13 S. (**29**, 15). — On intermittent vis., 2 S. (**30**, 15). — On discontinuous wave-mot. (m. S. Appaswamaiyar & A. Dey), 8, 8 & 8 S. (**31** & **33**, 16 & 17). — The Wolf-note in bowed stringed instruments, 5 S. (**32**, 16). — The maintenance of vibrats. by a periodic field of force (m. A. Dey), 9 S. (**34**, 17). — On the Wolf-note in bowed stringed instruments, 4 S. (**35**, 18). — The scattering of light in the refractive media of the eye, 4 S. — On the partial tones of bowed stringed instruments, 9 S. (**38**, 19). — On the sounds of splashes (m. A. Dey), 3 S. — On a mechanical violin-player for acoustical experiments, 2 S. (**39**, 20). — Colours of mixed plates (m. B. Banerji & K. S. Rao), 10, 12 & 16 S. (**41** & **42**, 21). — On Quetelet's rings & other allied phenomena (m. G. L. Datta), 15 S. (**42**, 21). — On the phenomena of the radiant spectrum, 2 S. — Fizeau effect in moving gases (m. N. K. Sethi), 9 S. — On a new optical property of biaxial crystals (m. V. S. Tamma), 4 S. (**43**, 22).

Ramart-Lucas, Pauline; französ. Chemikerin.

Ann. Chim. & Phys.: Étude de l'act. d. dérivés organo-magnésiens sur l. trialcoyl-acétophénones, 84 S. (**30**, 1913).

Paris, Acad. C. R.: Act. du bromure de phénylmagnesium sur la pinacoline & sur la méthylpinacoline, 3 S. — Déshydrat. du pseudobutyldiphénylcarbinol, 3 S. — Acide isopropyldiphénylacét., 3 S. (**154**, 1912). — Synthèse de l'acide α-phényl-α-β-diméthylhydrocinnam., 3 S. (**155**, 12). — Synthèses au moyen de l'amidure de sodium. Act. d. épihalohydrines sur l. dialcoylacétophenones. Oxypropylène-diméthylacétophénone & dérivés (m. A. Haller), 5 S. (**158**, 14). — Deux propiophénones $\alpha\alpha$-$\beta\beta$-substit. & leurs produits de dédoublem. par l'amidure de sodium (m. G. Albesco), 3 S. (**174**, 22).

Siehe A. Haller.

Rambaut, Arthur, Sc. D. Dublin; war seit 1897 Direktor, astron. Radcliffe-

Observat., Oxford; * 1859, Sept. 21, Waterford, † 1923, Okt. 14, Oxford.

Catalogue of 1772 stars; chielfy comprised withlin the zone 85°—90° N. P. D. for the epoch 1900, London 1906.

London, Astron. Soc. Month. Not.: Observats. of stars occulted by the moon during the eclipse of 1903 april 11 at the Radcliffe Observat., Oxford, 2 S. (**63**, 1902/03). — Two drawings of the Mare Serenitatis by John Russell, A. R., affording some hitherto unpublished evidence as to the appearance of Linné in the year 1788, 4 S. (**64**, 03/04). — On a very sensitive method of determining the irregularities of a pivot; on the pivot errors of the Radcliffe transit circle, & their effect on the right ascenss. of the Radcliffe Catalogue for 1890, 24 S. (**65**, 04/05). — A simple method of obtaining an approximate solut. of Kepler's equat., 3 S. (**66**, 05/06). — Places of Halley's comet, 1909—10, deduced fr. photographs taken at the Radcliffe Observat., Oxford, 5 S. — Formulae & tables, applicable to all declinat., for converting the right ascens. & declinat. of a star into standard co-ordinates referred to a given centre, & conversely, 17 S. (**70**, 09/10). — Photographic & visual observat. of Halley's comet (1909c), Daniel's comet (1909e) & comet 1910a, made at the Radcliffe Observat. Oxford, 9 S. (**71**, 10/11). — A photographic determinat. of the proper mot. of 250 stars in the neighbourhood of Σ 443, 15 S. (**73**, 12/13). — Observat. of the transit of Mercury, 1914 nov. 6—7, made at the Radcliffe Observat., Oxford, 10 S. (**75**, 15). — Observat. of the magnitude of Nova Aquilæ, 1918, made at the Radcliffe Obs., Oxford; & a comparison with the Radcliffe magnitudes of Nova Persei, 1901, 12 S. — On a short table for directly converting estimates of brightness into stellar magnitudes on Pogson's scale, 7 S. (**79**, 19). — Observat. of the magnitude of Nova Cygni, 1920 (Denning), made at the Radcliffe Obs., Oxford, 5 S. — Observat. of Saturn at the Radcliffe Obs., Oxford, on 1921 febr. 21 & 22, 2 S. — Observat. of Level with the transit-circle of the Radcliffe Obs., Oxford, during the great earthquake of 1920 dez. 16, 2 S. — Parallaxes of 516 stars, from photographs taken with the 24-inch refractor of the Radcliffe Obs., Oxford, 19 S. (**81**, 21).

Siehe Ch. J. Joly.

Ramberg, Ludwig, Dr. phil. 1902 Lund; stud. 1892—1902 Lund; 02—05 Doz., Chemie, 05—18 Laborator, Ch., Univ., Lund, seit 18 Prof., Chemie, Univ., Upsala; * 1874, Febr. 21, Hälsingborg, Schweden. (Eig. Mitt.)

Bestämning av några affinitetskonstanter, 17 S., Lund 1901. — Studier i kemisk kinetik. I: Gradualdisp., IV + 50 S., Lund 02. — Platinaföreningar av fenylkarbylamin & benzonitril, 54 S., Lund 03. — Bestänkande avgivet av sakkunniga, som tillkallats att inom Kungl. Civildepartementet biträda vid utredning i fråga om de åtgärder, som från det allmännas sida böra vidtagas för att i möjligaste mån upptäcka, förebygga & motverka faran av kronisk arsenikförgiftning (m. K. Petrén & G. Wirgin), 106 S., Lund 19. — Arsenikunders. vid svenska kemiska stationer, kontrollanstalter & apotek under åren 1907—14, 40 S., Lund 16. — Utvecklingen av metodiken för isolering av arsenik ur organiskt material samt för best. av små arsenikkvantiteter (m. L. Smith), 138 S., Lund 17. — En metod för best. av varuprovs arsenikhalt (m. G. Sjöström), 69 S., Lund 17. — Bestämning av minimala arsenikkvantiteter (m. G. Sjöström), 36 S., Lund 19. — Granskning av de i K. Instruktionen av d. 7 dec. 1906 föreskr. metoderna för best. av varuprovs arsenikhalt, 32 S., Ld. 19. — Kvant. unders. rörande utveckl. av arsenikhaltiga gaser genom mögel (m. G. Wirgin), 48 S., Ld. 19. — Kunna gasformiga arsenikfören. bildas vid torkning av arsenikhaltig oljefärg eller ur arsenikhaltiga tapeter utan medverkan av mikroorganismer ?, 15 S., Ld. 18. — Kvalitativ kemisk analys. (m. J. M. Lovén), 2. Aufl., VIII + 157 S., Ld. 20. — Grunddragen av den kem. analysens teori, 2. Aufl., VII + 329 S., Ld. 21.

Ann. d. Chemie: Liebig: Gewinng. d. opt.-aktiven Formen d. α-Brompropionsäure, 9 S. (**349**, 1906). — D. α-Brompropionsäuren, 6 S. (**370**, 09).

Arch. f. Ophthalmol.: Neuroretinitis arsenicalis (de Haas) (m. K. Petrén), 8 S. (**101**, 1920).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. opt.-akt. Formen d. α-Brompropionsäure, 2 S. (**33**, 1900). — Üb. d. Sb-verbindg. d. Thioglycolsäure, 3 S. (**39**, 06). — Pt-Verbindgn. v. Phenylisonitril & Benzonitril, 11 S. — Äthylthioglycolsäure, 2 S. (**40**, 07). — Umlagerg. eines inneren Komplexsalzes durch Belichtg., 5 S. (**43**, 10). — Einige Salze d. Tetra-sulfamino-platosäure (m. S. Kallenberg), 3 S. (**45**, 12). — Einwirkg. v. komplexbildenden Säuren oder ihren Salzen auf Plato-ammoniak-Verbindgn. I: Reaktn. m. Kalium-xanthogenat, 5 S. — II: Reaktn. m. Äthyl-thioglycolsäure, 10 S. — D. Konfigurat. d. beiden isomeren Plato-(äthyl-thioglycolate), 9 S. (**46**, 13). — Einige komplexe Verbindgn. d. Äthylen-thioglycolsäure (m. Å. Tiberg), 8 S. (**47**, 14).

Hygienisk tidskr.: Utlåtande m. förslag t. provisoriska lagstiftningsåtgärder t. förebyggande av kronisk arsenikförgiftning (m. K. Petrén, J. Bang & G. Wirgin), 23 S. (**6**, 1913). — En driftsstörning vid Lunds vattenverk, förorsakad av manganhaltigt ytvatten, 34 S. (**9**, 16).

Kemisk-Min. Fören. Festskr.: Ur Kem.-Min. Fören: s protok., 25 S. — Några orienterande förs. ang. best. av antimon gnm. elektrolyt. redukt. till antimonväte (m. G. Sjöström), 12 S. (1918).

Lund, Univ. Acta: Om några föreningar mellan etyltioglykolsyra & kuprosalter, 18 S. (**4**, 1908). — Kem. unders. av Malmö stads vattenfattning, 13 S. (**8**, 12). — De båda isomera formerna av Platoetyltioglykolat & deras derivat., 100 S. (**10**, 13). — Arseniksyras & arseniksyrlighets elektrolytiska redukt. till arsenikväte vid katoder av olika metaller (m. Zusammenfassg. in deut. Spr.), 47 S. (**14**, 18).

Svensk kemisk tidskr.: En enkel anordn. f. frakt. dest. i vakuum, 2 S. (**14**, 1902). — Några komplexa Pt-fören., 4 S. (**15**, 03). — Några enkla laborat. apparater, 3 S. (**25**, 13). — Kvantitativ best. av små arsenikmängder, 18 S. (**27**, 15). — Manganhaltigt vattenledningsvatten, 4 S. (**28**, 16). — Några bidrag t. känned. om Schneiderdest. (m. G. Sjöström, 7 S. (**29**, 17). — Valensbegreppets utveckling, 16 S. — De vigtigaste resultaten av arsenikkommissionens unders., 13 S. (**31**, 19).

Teknisk tidskr.: Ett bidrag t. teorien f. separat. gnm. utfälln., 5 S. (**51**, 1921).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Platosalze einiger S-halt. organ. Säuren, 7 S. (**50**, 1906). — Platoammoniakverbindgn., 6 S. (**83**, 13).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Einwirkg. v. Br auf Phenylsulfonessigsäure & α-Phenylsulfonpropionsäure in wäss. Lösg., 32 S. (**34**, 1900).— Die Kuprosulfite v. Étard & Rogojski, 11 S. (**69**, 09).

Zeitschr. f. physiol. Chemie: Z. Wahrg. d. Priorität. Bemerkgn. zu d. Mitt. v. H. Engleson üb. d. Best. kleinster Arsenmengen, 11 S. (**114**, 1921).

Ramsauer, Carl, Dr. phil. 1903 Kiel; stud. 1897—1907 München, Tübingen, Berlin, Kiel, London & Breslau; 03—07 Assist., Kaiserl. Torpedo-Laborat., 07 bis 09 Assist., phys. Inst., Heidelberg, 09—21 wiss. Mitarb., Radiol. Instit., Heidelberg, seit 21 o. Prof., Physik, Techn. Hochsch., Danzig; * 1879, Febr. 6, Osternburg bei Oldenburg. (Eig. Mitt.)

Üb. d. Ricochetschuß, 42 S., Kiel 1903 (Diss.).

Ann. d. Physik: Experimentelle & theoret. Grundlagen d. elast. & mechan. Stoßes, 75 S. (**30**, 1909). — Aktinodielektr. Wirkg. bei d. Erdalkaliphosphoren (m. W. Hausser), 10 S. (**34**, 11). — Direkte magnet. Methode z. Bestimmg. d. lichtelektr. Geschwindigk.-Verteilg., 42 S. — Üb. d. lichtelektr. Geschw.-Verteilg. & ihre Abhängigk. v. d. Wellenlänge, 39 S. (**45**, 14). — Erwiderg. auf Millikans Kritik meiner lichtelektr. Arbn., 8 S. (**52**, 17). — D. lichtelektr. Wirkg. unterteilter Lichtquanten, 9 S. (**64**, 21). — D. Wirkgsquerschn. d. Gasmoleküle gegenüber langsamen Elektronen, 28 & 12 S. (**64** & **66**, 21). — Leuchtdauer d. Spektrallinien im erlöschenden Bogen (m. F. Wolf), 23 S. (**66**, 21).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: Aufnahme d. Radium-Emanat. durch d. Blut (m. H. Holthusen), 35 S. (**4**, 1913). — D. Analyse radioaktiver Substanzen durch Sublimat., 21 S. — Eine direkte magnet. Methode z. Bestimmg. d. lichtelektr. Geschwindigk.-Verteilg., 19 S. — D. lichtelektr. Geschwindigk.-Verteilg. & ihre Abhängigk. v. d. Wellenlänge, 31 S. (**5**, 14). — Wirkg. d. Schumannviolett auf d. Hauptgase d. Luft, 22 S. (**10**, 18).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Üb. Analogien im Verhalten bewegter Elektronen & Atome gegenüber ruhenden Atomen, 18 S. (**9**, 1912). — D. Wirkgsquerschnitt d. Edelgasmoleküle gegenüber langsamen Elektronen, 10 S. (**19**, 22).

Phil. Mag.: Remarks on the product. of condensat. nuclei in air vapours by intense cooling & by ultra-violet light, 3 S. (**23**, 1912).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. Wirkgn. sehr kurzwelligen, ultravioletten Lichtes auf Gase, 3 S. (**13**, 1911).

Siehe A. Becker & P. Lenard.

III IV **Ramsay,** Sir William, Dr. phil. 1872 Tübingen, Sc. D. e. h. Dublin; war seit 87 Prof., Chemie, Univ.-Coll., London; * 1852, † 1916, Juli 23, Hazlemere, Bucks, Engl. — (Nachr. in Krist., Vid. Selsk. Forh., 1916, & Philad., Phil. Soc. Proc., 56, 17.)

Betrachtgn. üb. d. period. Gesetz d. Elemente, 29 S., Leipzig 1903. — Textbooks of phys. chem., I: Spectroscopy v. E. C. C. Baly, 11 + 568 S., London 05. — Lehrbücher d. phys. Chemie. Elektrochemie, I: Allg. Theorie v. R. A. Lehfeldt, 8 + 268 S., London 04. — Introduct. to the study of phys. chem., New York 04. — Decomposit. of water by radium, 3 S., London 05. — Moderne Chemie, übers. v. M. Huth, 151 & 243 S., Halle 05 & 15. — La chimie moderne, übers. v. H. de Miffonis, Paris 09 & 11. — The gases of the atmosph.: the hist. of their discov., 4. Aufl., 306 S., London 15. — D. Gase d. Atmosph. & d. Gesch. ihrer Entdeckg., übers. v. M. Huth, 3. Aufl., 160 S., Halle 07. — Essays: biographical & chemical, 256 S., New York 09. — Elements & electrons, 184 S., London 12, 7 + 173 S., New York 13. — Chimica & chimici: saggi storici & critici, übers. v. Cl. Lollini, 294 S., Palermo 13.

Amer. Chem. Journ.: Product. of CO_2 fr. soluts. of compounds of Si, Zi, Bi & Thorium, 8 S. (**42**, 1909).

Ann. Chim. & Phys.: La densité de l'émanat. du Ra[1]), 3 S. (**21**, 1910).

Ann. d. Naturphil.: D. Erziehg. d. Chemiker, 18 S. (**4**, 1905).

Dublin, Ir. Acad. Trans.: Molecular surf.-energy of some mixtures of liquids[2]), 8 S. (**32**, 1902).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Dégradat. d. éléments, 10 S. (**25**, 1908). — L. gaz inertes de l'atmosphère & leur dérivat. de l'émanat. d. corps radioactifs, 26 S. (**26**, 08).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Emanat. d. Ra, ihre Eigensch. & Umwandlg., 7 S. (**1**, 1904).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Nouv. élément, le radiothorium, dont l'émanat. est identique à celle du thorium, 8 S. (**3**, 1905). — La dégradat. d. éléments, 6 S. (**5**, 07).

Journ. de Phys.: L. mesures de quantités infinitésim. de matières, 14 S. (**1**, 1911).

London, Chem. Soc. Journ.: Chemical act. of the radium emanat., 11 S. (**91**, 1907). — The format. of neon as a product of radioactive change, 4 S. (**101**, 12). — The pressure of helium ln the gas fr. the interior of an X-ray bulb, 2 S. (**103**, 13).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Argon & its companions[3]), 44 S. (**197**, 1901).

London, Roy. Soc. Proc.: An attempt to estimate the relative amounts of krypton & of xenon in atmosph. air, 6 S. (**71**, 1903). — Exper. in radio-activity; the product. of helium fr. radium[4]), 17 S. (**72**&**73**, 04). —The spectrum of the radium emanat.[5]), 7 S. (**73**, 04). — A determinat. of the amounts of neon & helium & atmosferic air, 4 & 1 S. (**76** & **80**, 05 & 08). — A search for possible new membres of the inactive series of gases, 3 S. (**81**, 08). — The monatomicity of Ne, Kr & X, 2 S. (**86**, 12). — A hypothesis of molecular configurat. in three dimenss. of space, 12 S. (**92**, 16).

Nuovo Cimento: Azione chimica dell' emanazione del radio, 15 S. (**14**, 1907).

Paris, Acad. C. R.: Émanat. du Ra (Ex-radio), 6 S. (**138**, 1904). — Le Li dans l. minerais actifs[6]), 1 S. (**146**, 08).

Phil. Mag.: Vapour-densitis of some C, comps; molecular weights (m. B. D. Steele) 26 S. (**6**, 1903) (deutsch auch in Zeitschr. f. physik. Chemie). — Chem. & electr. changes induced by ultraviolet light[7]), 21 S. (**12**, 06).

Physik. Zeitschr.: Weitere Versuche üb. d. Entwicklg. v. He aus Ra[4]), 7 S. (**5**, 1904). — Radiumemanat., 1 S. (**8**, 07).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: D. period. Gesetz d. Elemente, 13 S. (**75**, 1903).
Wien, Akad. S.Ber.: Unbeständigk. d. Radiumbromids, 4 S. (**117**, 1908).
Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Versuch, d. relativen Mengen v. Krypton & Xenon in d. atmosphär. Luft zu bestimmen, 7 S. — Dampfdichten einiger C-Verbindgn.; Versuch, ihr genaues Molekulargew. zu bestimmen (m. B. D. Steele), 31 S. (**44**, 1903). — Versuche üb. Radioactivität & d. Entstehg. v. He aus Ra[4]). 4 & 15 S. (**47** & **48**, 04).
Mit [1]) R. W. Gray, [2]) E. Aston, [3]) M. W. Travers, [4]) F. Soddy, [5]) J. N. Collie, [6]) A. Th. Cameron, [7]) J. F. Spencer.

Siehe A. Th. Cameron & R. W. Gray.

IV **Rand,** Theodore Dehon (s. auch im Nachtr. zu Bd. IV, S. 1714); 1874—97 Mitgl. des board of directors beim Franklin-Instit., Philadelphia, 97—1903 Vizepräsid. d. Instit., viele Jahre tätig f. d. Geschäfte seines Journ.; * 1836, † 1903. — (Nachr. v. Drown in Amer. Ac. Min. Eng. Trans.)

Randall, Harrison McAllister, Dr. phil. 1902; stud. Ann Arbor, 09—10 Tübingen; 1894—95 Lehrer, Phys., höh. Sch., West Bay City, Mich., 95—98 East Saginaw, 99—1900 Assist., Phys., 00—05 Instr., 05—09 Assist. Prof., 09—16 Assoc. Prof., seit 16 Prof., seit 18 Dir., phys. Laborat., Univ., Ann Arbor, Mich.; * 1870, Dez. 17, Burr Oak Mich., U. S. A. (Who's who in Am.)

Amer. Phys. Soc. Rev.: The expans. of fused quartz at high temperatures, 20 S. (**30**, 1910).
Ann. d. Physik: Ultrarote Linienspektra. Spektren v. Ag, Cu, Cs, Rb, Sr, Ba, 8 S. (**33**, 1910).
Chicago, Astrophys. Journ.: Some infra-red spectra, 20 S. — Residual rays of selenite, 4 S. (**34**, 1911). — The infra-red arc spectrum of barium, 8 S. (**42**, 15). — The infra-red arc spectra of Co, Ni, Mn & Cr, 7 S. (**49**, 19).

Rankine, Alexander Oliver, D. Sc. 1910 London; stud. Univ. Coll., London; 04—19 Assist., Phys. Dep., Univ. Coll., London, seit 19 Prof., Physik, Imperial Coll. of Science & Technol., London; * 1881, Dez. 8, Guildford, England. (Eig. Mitt.)

Versuche z. Nachweis d. Fitzgerald-Lorentzschen Zusammenziehg. bei sich beweg. Körpern, durch Beobachtgn. v. elektr. Widerstand; d. negat. Ergebnisse bilden einen Teil d. Grundlage f. d. Relativit.theorie (m. F. T. Trouton) 1910. — D. Photophon, App. z. Übermittlg. v. Gesprochenem durch Licht 16. — Untersuchgn. d. Dimensn. gasförm. Moleküle 22.
London, Faraday Soc. Proc.: Structure of some gaseous molecules of which hydrogen is a constituent, 10 S. (**17**, 1922).
London, Phys. Soc. Proc.: Transmiss. of speech by light, 22 S. (**31**, 1919). — Recording & reproducing sounds by means of light, 5 S. (**32**, 20). — Encounters betw. non-spherical gaseous molecules, 15 S. (**33**, 21). — Viscosity & molecular dimenss. of silicane (m. C. J. Smith), 7 S. (**34**, 22). — Structure of the sulphur dioxide molecule (m. C. J. Smith), 5 S. (**35**, 22).
London, Roy. Soc. Proc.: Electr. resistance of moving matter (m. F. T. Trouton), 16 S. (**80**, 1908). — A method of determining the viscosity of gases, especially those available only in small quantities, 12 S. — The viscosities of the gases of the argon group, 10 S. (**83**, 10). — The variat. with temperature of the viscosities of the gases of the orgon group, 12 S. (**84**, 10). — The viscosities of gaseous chlorine & bromine, 7 S. (**86**, 12). — A method of measuring the viscosity of the vapours of volatile liquids, with an applicat. to bromine, 13 S. (**88**, 13). — The viscosity of the vapour of iodine, 8 S. (**91**, 15). — The proximity of atoms in gaseous molecules, 10 S. — The similarity betw. carbon dioxide & nitrous oxide, 6 S. (**98**, 21). — On the viscosity & molecular dimensions of gaseous cyanogen, 6 S. (**99**, 21).
Nature: Telephony by light, 2 S. (**104**, 1920). — Speaking films, 2 S. (**108**, 21).
Phil. Mag.: Stretching & tors. of lead wires beyond the elastic limit (m. F. T. Trouton), 19 S. (**8**, 1904). — The decay of torsional stress in soluts. of gelatine, 9 S. (**11**, 06). — The relat. betw. viscosity & atomic weight for the inert gases; with its applicat. to Ra emanat., 9 S. (**21**, 11). — The relative dimensions of molecules, 4 S. (**29**, 15). — The magnetic effects of vibrat. in iron rods (m. F. B. Young), 5 S. (**38**, 19). — The relat. betw. illuminat. & electrical conductivity in Se, 7 S. — Propagat. of light in a gravitational field (m. L. Silberstein), 6 S. (**39**, 20). — The dimenss. of atoms, 4 S. (**40**, 20). — Viscosity & molecular dimensions of gaseous ammonia, phosphine & arsine (m. C. J. Smith), 14 S. — The viscosities & molecular dimensions of methane, sulphuretted hydrogen & cyanogen (m. C. J. Smith), 6 S. (**42**, 21). — The molecular structure of carbonoxysulphide & carbon bisulphide, 9 S. (**44**, 22).
Physik. Zeitschr.: Viskosität d. Gase d. A-Gruppe, 6 S. — Änderg. d. inneren Reibg. d. Gase d. Argongruppe m. d. Temperatur, 7 S. (**11**, 1910).
Science Progress: Behaviour of over-strained materials, 18 S. — Experim. on ether drift, 19 S. (1908).

Siehe F. T. Trouton.

Ranum, Arthur; Prof., Math., Univ., Ithaca, N. Y., U. S. A.

Amer. Journ. of Math.: The group-membership of singular matrices, 24 S. (**31**, 1909). — The principle of duality in the geometry of the sphere, 16 S. (**34**, 12). — On the projective differential classificat. of N-dimensional spreads generated by ∞^1 flats, 42 S. (**37**, 15).
Amer. Math. Soc. Bull.: The matrices of period a power of p in Jordan's linear congruence groups, modulo p^a, 10 S. (**13**, 1907). — The general term of a recurring series, 5 S. (**17**, 11).
Amer. Math. Soc. Trans.: The groups of classes of congruent matrices, with applicat. to the group of isomorphisms of any Abelian group, 21 S. (**8**, 1907). — Concerning linear substituts. of finite period with rational coefficients, 20 S. (**9**, 08). — The group of classes of congruent quadratic integers with respect to a composite ideal modulus, 27 S. (**11**, 10). — On the differential geometry of ruled surfaces in 4-space & cyclic surfaces in 3-space, 22 S. (**16**, 15).

Ann. di Matem., Brioschi: Projective differential geometry of N-dimensional spreads generated by ∞^1 flats, 46 S. (**19**, 1912).
Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: The number of classes of conjugate periodic linear substituts. with rational coefficients, 3 S. (**17**, 1908). — Lobachefskian polygons trigonometrically equivalent to the triangle, 13 S. (**21**, 12).
Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: Elementary theorems on the hexahedron in non-Euclidean space, 11 S. (**45**, 1913/14).

IV **Rasch,** Ewald Ferd. Wilh., Prof.; seit 1905 ständ. Mitgl. d. Staatl. Materialprüfgsamtes, Berlin-Dahlem; * 1871, Dez. 24, Coadjuten, Ostpr. (Eig. Mitt.)

Entdeckg. d. Elektronenemiss. glühender Oxykathoden 1899 (pat.). — Instrum. z. einf. Bestimmg d. Elastizit.grenze 1908. — Elektr. Stahlhärtungsverfahren in stromdurchfl. Salzbädern 12. — Verfahren z. Ausnutzg. d. atmosph. Elektr. durch Glühkathoden, Flammen & sonstige Elektronenemiss. (patentiert) 20.
D. elektr. Bogenlicht. Phys.-techn. Grundlagen d. Lichterzeugg. durch elektr. Entladgsvorgänge, XVII + 176 S., Braunschweig 1910. — Dasselbe, engl. Übers. v. K. Tornberg, XVI + 194 S., New York 13.
Ann. d. Physik: Abhängigk. d. photometr. Gesamthelligkt. v. d. Temp. leuchtender Körper, 11 S. (**14**, 1904).
Berlin, Akad. S.Ber.: Bestimmg. d. krit. Spanngn. in festen Körpern, 11 S. (**10**, 1908).
Berlin, Materialprfgsamt Mitt.: D. Zustandsgleichg. d. festen Körpers & d. Theorie d. spezif. Wärme, 29 S. (1912).
D. Eisenbau: Berechng. d. an Kugel- & Rollanlagen auftretenden Materialspanngn. (**6**, 1915). — Z. Theorie & Praxis d. rollenden Reibg. & d. in Wälzlagern auftret. Mat.spanngn. (**7**, 16). — D. unverstümmelte Grundgesetz d. Bieggstheorie & d. Sinn d. Eulerschen Knickgleichgn. (**11**, 20).
Dinglers Polytechn. Journ.: Stoßbeanspruchgn. & d. Maß d. Schlagfestigk. (**323**, 1906).
Physik. Zeitschr.: Gasentladgn. & Lichtbögen m. glühenden Leitern 2. Klasse als Strombasis, 5 S. (**5**, 1904). — Üb. d. Ursache d. Wirksamkeit d. Strahlendetektoren & des Elektronenrelais, 2 S. (**21**, 20).
Zeitschr. f. Elektrochemie: Pyrochem. Reaktionen, 3 S. (**9**, 1903). — N-Verbrenng. in d. Lichtbogen zw. Leitern 2. Klasse, 5 S. (**13**, 07). — Elektr. Leitfähigk. & Temperatur (m. F. W. Hinrichsen), 6 S. — Ionenbeweglichk. & Temp.-Koeffiz. (m. F. W. Hinrichsen), 1 S. (**14**, 08). — Elektr. Leitfähigk. v. Isolatoren & deren Temperaturabhängigk. (m. F. W. Hinrichsen), 1 S. (**16**, 10).

IV **Raschig,** Fritz, Dr. phil. 1885 Berlin, Dr.-Ing. e. h. 1917 Darmstadt, Dr. rer. nat. e. h. 18 Heidelberg; seit 1891 Besitzer einer chem. Fabrik, Ludwigshafen (Rhein); * 1863, Juni 8, Brandenburg (Havel). (Eig. Mitt.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Hydroxylamin, 1 S. (**32**, 1899). — Bestimmg. d. salpetr. Säure, 4 S. (**38**, 1905). — Sulfonsäuren d. Hydroxylamins, 4 S. (**39**, 06). — Vorlesgs.versuche, 9 S. (**40**, 07). — Chlorazid, 2 S. (**41**, 08). — Herstellg. v. wasserfreiem Hydrazin, 1 S. (**43**, 10). — Oxydat. d. Stickstoffwasserstoffsäure durch Iod, 4 S. (**48**, 15).
D. Gas- & Wasserfach: Fortschr. tm Benzolgewinnungsverf. (1922).
Journ. f. Gasbeleuchtg. & Wasserversorgg.: Raschigs Ringe in d. Gasindustrie, 4 S. (1916).
Journ. of the Chem. Ind.: Chemistry of the lead chamb. proc., 15 S. (1911).
Photogr. Rundschau: Trocknen v. Films, 1 S. (1901).
Zeitschr. f. angew. Chemie: Neue Normalsubstanzen z. Titerstellg. & üb. Iodometrie, 8 S. — Z. Theorie d. Bleikammerproz., 32 S. (1904). — Phosphorsäurebestimmg., 3 S. — Theorie d. Bleik.proz., 40 S. (05). — Üb. Katalyse, 20 S. — S-bestimmg. im Pyrit, 3 S. — Best. d. Schwefelsäure im Trinkwasser, 1 S. (06). — Bleik.proz. & d. Oxyde des N, 29 S. — Eisenchloridreakt. d. Phenols & Chlorkalkreakt. d. Anilins, 6 S. — Üb. d. Oxyde des N, 2 S. (07). — Best. d. schwefligen Säure in d. Gasen d. Bleikammer, 3 S. (09). — Z. Th. d. Bleik.proz., 10 S. (10). — Konstitut. d. stickoxydschwefligsauren Salze, 1 S. (11). — Hydrazindisulfosäure, 1 S. — Wasserlösl. Schießpulver, 4 S. — Wiss. & techn. Bedeutg. d. Teerphenole, 10 S. (12). — Auslaugen v. Flüssigk. in Waschsäulen m. Raschigs Ringen, 2 S. (14). — Verfahren z. Herstellg. v. Karbolöl, 3 S. (15). — D. Walther-Feld-Verfahren, 3 S. (20).
Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Stickstoffhexoxyd & Isostickstofftetroxyd, 6 S. (**84**, 1913).
Zeitschr. f. d. phys. & chem. Unt.: Verbrenng. d. Ammoniaks m. unzureich. Sauerstoffmengen (1918).

IV **Rassow,** Berthold, Dr. phil. 1890 Leipzig, Sohn v. Reichsger.-R. Dr. Friedr. R., 30 Jahre lang Herausg. v. Gruchots Beitr. z. Erläuterg. d. deut. Rechts, Enkel v. Leopold v. Henning, Prof., Philos., Univ., Berlin; 1906—21 Generalsekr. d. Vereins Deut. Chem., seit 1899 ständ. Sekr. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte, seit 1903 a. o. Prof., chem. Technol., Univ., Leipzig; * 1866, Okt. 2, Bergen auf Rügen. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Journ. f. prakt. Chem. & d. Jahresber. d. chem. Technol.
Gesch. d. Vereins deut. Chemiker 1887—1912, Leipzig 1912. — Amerikan. Reiseskizzen, Lpz. 12. — In Lexikon d. Werkstoffe v. P. Kreis, Bd. 1, Lpz. 21: Desinfekts.mittel, 20 S.
Journ. f. prakt. Chemie: Studien üb. Hydrazoverbindgn. (m. R. Bauer, Fr. Burmeister, O. Baumann, K. Berger & A. Becker), 82 S. (**80**, **84** & **85**, 1909, 11 & 12). — Kondensat. v. Alkyl-o-toluidinen m. Phosgen (m. O. Reuter), 9 S. — Homologe d. Kristallvioletts (m. dems.), 17 S. (**85**, 12). — Üb. p-Cyan- & p-Carboxybittermandelölgrün (m. H. Gruber), 17 S. (**91**, 15). — Neue Derivate d. Benzothiazols (m. W. Döhle & E. Reim), 31 S. — Neue Derivate d. o- & p-Toluthiazols (m. E. Reim), 40 S. (**93**, 16). — Bildg. v. CS_2 bei d. Einwirkg. v. SO_2 auf Kohle (m. K. Hoffmann), 34 S. (**104**, 22).
Zeitschr. f. angew. Chemie: Joh. Wislicenus † 4 S. (**16**, 1903). — Methylhydrazobenzol & Monomethylbenzidin, 1 S. (**19**, 06). — Neue Diphenyl- & Triphenylmethanfarbstoffe, 6 S. — Einwirkg. wasserfreier Salpeter- & Schwefelsäure auf Zellulose (m. W. v. Bongé), 6 S. (**21**, 08). — Neue Schwefelfarbstoffe, 2 S. (**22**, 09). — Zellulose & verdünnte Salzlösgn. (m. O. Leuchs &

J. Gahlenbäck), 3 S. — Gelbe Schwefelfarbstoffe, 1 S. (**24**, 11). — Was haben wir Chemiker in Amerika gelernt?, 4 S. — Ricinusölsäure (m. R. Rubinsky), 5 S. — GelainösesHg-Salz einer organ. Säure, 2 S. (**26**, 13). — Fortschritte d. technol. Unterrichts, 1 S. — Papierfabrikat. in alter Zeit, 1 S. (**27**, 14). — Russ. Gewehrpatronen m. Explosivgeschossen, 1 S. (**29**, 16). — Indigo im Wandel d. Zeiten, 2 S. — Chemie vor & nach d. Kriege m. besond. Berücksichtigg. d. Stickstoff-Frage, 1 S. (**31**, 18). — Erinnergn. an M. Delbrück, 3 S. — Chem. Schädlingsbekämpfg., 1 S. (**32**, 19). — K. Dietrich †, 1 S. — M. Siegfried, 1 S. — Platinnot unserer Unterr.-laborat., 1 S. — Sprengen m. flüss. Luft, 1 S. — D. bei d. Reakt. v. CaC_2 m. N entstehende Kohlenart (m. A. Remelé), 2 S. (**33**, 20). — Bleikrankh. & Bleiweißverbot, 3 S. — Alkohol & Essigsäure aus Kalkstein & Kohle, 2 S. — Industrielle Verwertg. v. Luftstickstoff, 1 S. — Natur d. Holzes d. Hanfs (m. A. Zschenderlein), 3 S. (**34**, 21). — Formylcellulose (m. P. Döge), 1 S. — Einwirkg. v. SO_2 auf Kohle, 1 S. — Techn. Neuergn. d. Gewinng. & Verwertg. d. Zellstoffs, 1 S. — D. deut. Teerfarbenindustrie & ihre Bedeutg. f. d. Wiederaufbau, 1 S. (**35**, 22).

Rateau, Auguste, Dr. jur. Madison & Birmingham; Obering., corps d. mines, Paris; * 1863, Okt. 13, Royan (Charente inf.). (Qui êtes-vous?)

Paris, Acad. C. R.: Méthode d'expériences pour rech. aérodynam., 3 S. (**148**, 1909). — Étude de la poussée de l'air sur une surf., 3 S. (**149**, 09). — L'écoulement d. gaz à très fortes pressions, 5 S. — États successifs d'un gaz à haute pression dans un récipient qui se vide par une tuyère, 5 S. — Quantité de mouvem. totale & vitesse moyenne du jet de gaz sortant d'un réservoir qui se vide par une tuyère, 6 S. — Théorie du vol d. aéroplanes aux diverses altitudes. Prédéterminat. de la hauteur du plafond, 6 S. — Suite de la théorie d. aéroplanes. Conséquences principales d. formules, 6 S. — Théorie de la montée rectiligne d. aéroplanes. Vitesse ascensionnelle maximum, 7 S. (**168**, 19). — Applicat. de la théorie d. avions à un exemple. Variats. du plafond & de la vitesse ascensionnelle avec l. coefficients caractérist., 6 S. — Histoire d. sciences, 4 S. (**169**, 19). — Sur l. plus grandes distances franchissables par l. avions & l. plus grandes vitesses réalisables, 7 S. — Sur l'altitude de vol qui correspond au minimum de consommat. kilométrique, & sur le calcul de la meilleure hélice pour un avion donné, 6 S. — Qqs. considérations sur l. vols aux très grandes altitudes & sur l'emploi du turbo-compresseur, 6 S. — Théorie d. hélices propulsives marines & aérennes & d. avions en vol rectiligne, 3 S. — Cartes d. réseaux de distribut. électr. de Franze. Travaux du Comité techn. de la Soc. hydrotechn. de France, 3 S. (**170**, 20). — Nouv. frein d'écrou, 3 S. (**173**, 21). — Pressions & poids spécif. de l'air en atmosph. normale, 7 & 3 S. (**174** & **175**, 22).

III IV **Rathke,** Bernhard, Dr. phil. 1865 Königsberg; 1900 als o. Honorarprof., Chemie, Univ., Marburg, in d. Ruhestd. übergeg.; * 1840. (Eig. Mitt.) † 1923, Aug. 14, Reichenhall. — (Nachr. v. K. Schaum 9 S. m. Bildn. in Ber. d. D. Ch. Ges., **57**, 1924).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Schwefel-Selen, 7 S. (**36**, 1903).

Marburg, Nat. Ges. S.Ber.: Neuere Untersuchg. üb. Eisen & Stahl, 5 S. (1901).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Bedeutg. Bunsens f. d. chem. Technik (**30**, 1917).

Ratnowsky, Simon, Dr. ès-sc. phys. 1910 Genf; stud. 04—10 Bern, Nancy & Genf; 12—13 Assist., phys. Inst., Zürich, seit 13 Privatdoz., seit 21 Tit.-Prof., theoret. Phys., Univ., Zürich; * 1884, Sept. 21, Stawropol, Kaukasus, Rußl. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Zustandsgleichg. einatom. fester Körper & d. Quantentheorie, 12 S. (**38**, 1912). — Z. Theorie molekularer & inneratomarer Vorgänge, 40 S. (**56**, 18).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Déterm. expérim. de la variat. d'inertie d. corpuscules cathod. en fonct. de la vitesse (m. C. E. Guye), 32 S. (1911).

Paris, Acad. C. R.: Sur la variat. de l'inertie de l'électron en fonct. de la vitesse dans l. rayons cathod. & sur le principe de relativité (m. C. E. Guye), 4 S. (1910).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Theorie d. festen Körper, 17 S. — Experimenteller Nachweis d. Existenz fertiger elektr. Dipole in flüss. Dielectricis, 20 S. (**15**, 1913). — Theorie d. Schmelzvorganges, 10 S. (**16**, 14). — D. Ableitg. d. Planck-Einsteinschen Energieformel ohne Zuhilfenahme d. Quantenhypothese, 6 S. (**17**, 15). — D. Entropiegleichg. fester Körper & Gase & d. universelle Wirkgsquantum, 15 S. (**18**, 16).

Zürich, Physikal. Ges. Mitt.: D. absolute Entropie starrer rotierender Gebilde, 7 S. (**18**, 1916).

Siehe Ch. E. Guye.

III IV **Ratzel,** Friedrich, Dr. phil. 1868 Heidelberg; war seit 1886 o. Prof., Geographie, Univ., Leipzig; * 1844, † 1904, Aug. 9, Ammerland (Wurmsee).

Zahlreiche erdkundl. Werke.

Ann. d. Naturphil.: D. Zeitforderg. in d. Entwicklgswissensch. I: Geschichtl. Gesetze. Rückblick auf Hutton, Lamark, v. Hoff, Lyell. Reste & Spuren zeitarmer Anschauungen, 55 S. (**1**, 1902). — II: Geolog. & paläontolog. Zeit. Zeitfolge & Zeitschätzg. Abtragg. & Ablagerg. Zeitschätzgn. auf Grund d. Abkühlgshypothese. D. Alter d. Lebens auf d. Erde, 58 S. (**2**, 03).

III IV **Raulin,** Victor; war seit 1899 Präparator, Geol., Museum d'Hist. natur., Paris; * 1815, † 1905, März 5, Bordeaux.

Rausch v. Traubenberg, Freiherr Heinrich, Dr. phil. 1905 Würzburg; stud. 1899—1905 Leipzig, Freiburg in B. & Würzburg; 12 Privatdoz., Univ., Göttingen, seit 21 m. Dienstbezeichng. a. o. Prof., danach a. o. Prof., Experimentalphys., Vorstd., phys. Inst., D. Univ., Prag; * 1880, März 17, Rittergut Jörden, Estland. (Eig. Mitt.)

D. heutige Stand unserer phys. Grundanschauungen & ihre Stellg. z. Erkenntnistheorie, Auf-

satz in: Vorträge üb. wiss. & kult. Probleme d. Gegenw., Riga 1913.

Ann. d. Physik: Halleffekt d. Bi bei hohen Temper., 25 S. (**17**, 1905) (Auszug aus d. Diss., 40 S., Würzburg 05). — Strahlg. & Energieverteilg. beim elektr. Entladgsfunken hoher Frequenz, 32 S. (**40**, 13).

D. Naturwissenschaften: Möglichk. d. räuml. Quantelg. v. angeregten Wasserstoffatomen im Magnetfeld, 1 S. (1922).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Durchgang v. Kanalstrahlen durch Materie, 2 S. (1914). — Z. Kenntnis v. d. Konstitut. d. radioaktiven Atome, 7 S. — Eine Modifikat. d. Scheringschen Methode z. Bestimmg. d. elektr. Leitfähigk. d. Luft, 6 S. (15).

Jahrb. d. drahtl. Telegr. & Teleph.: Verwendg. d. Poulsen-Lichtbogens als Gleichstrom-Hochfrequenzumformer f. große Energien, 9 S. (**1**, 1908). — Quantitat. Bestimmg. elektromagn. Strahlgsfelder (**14**, 19).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. Eindringen v. Kanalstrahlen in feste Körper, 10 S. (**16**, 1919/20).

Physik. Zeitschr.: D. elektr. Zerstreuung am Vesuv, 1 S. (**3**, 1902/03). — D. Gültigk. d. Daltonschen resp. Henryschen Gesetzes bei d. Absorpt. d. Emanat. d. Freiburger Leitgs.-wassers & d. Radiumemanat. durch verschied. Flüssigk., 5 S. (**5**, 04). — Untersuchg. d. Dämpfung v. Funkenstrecken in Schwinggs.kreisen d. Hochfrequenztechnik (m. W. Hahnemann), 7 S. (**8**, 07). — Verwendg. kontinuierl. elektromagnet. Schwinggn. bei Dämpfgsmessgn. (m. B. Monasch), 2 & 2 S. (**8** & **9**, 07 & 08). — Einige Phänomene bei Gasen, welche Funken & Lichtbögen ausgesetzt wurden, 14 S. (**9**, 08). — D. Auftreten gekrümmter Spektrallinien im Funkenspektrum des Bi, 2 S. (**11**, 10). — Zusammenh. zw. Materialverlust d. Elektroden & geförderter Elektriz.-Menge im oszillator. Entladgsfunken, 6 S. (**13**, 12). — Üb. einen mögl. Zusammenh. zw. den α-Strahlengeschwindigkeiten & d. Quantenhypothese, 1 S. (**16**, 15). — D. Gültigk. d. Ohmschen Gesetzes bei sehr hohen Stromdichten, 3 S. — Eine Röntgenröhre für physikal. Zwecke, 1 S. (**18**, 17). — Verfahren z. Bestimmg. d. spezif. Leitfähigk. d. Erdbodens (m. M. Abraham & J. Pusch), 3 S. (**20**, 19).

St. Petersburg, Acad. Bull.: Einfl. d. Elektroden-Materials auf d. Licht- & Wärme-Strahlg. d. Entladgsfunkens, 23 S. (**4**, 1910).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Verwendg. d. Geigerschen Zählmeth. z. Zählg. v. ausgelösten α-Strahlen (H-Strahlen) (1922).

Zeitschr. f. Physik: Methode z. direkten Bestimmg. d. Reichweite v. α-Strahlen in festen Körpern, 9 S. (**2**, 1920). — Z. Kenntn. d. Bremsung v. α-Strahlen durch Elemente & Verbindgn., 8 S. — Üb. zwei direkte Methoden zur Bestimmg. d. Reichweite v. α-Strahlen in Flüssigk. & Gasen (m. K. Philipp), 6 S. (**5**, 21). — Durchgang v. Kanalstrahlen durch feste Körper (m. J. Hahn), 13 S. (**9**, 22).

Siehe M. Abraham.

Raveau, C.; französ. Physiker.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Interférence d. faisceaux de rayons lumineux limités par une fente étroite, 5 S. (**33**, 1904).

Journ. de Phys.: La théorie d'une d. méthodes de mesure de l'équivalent mécan. de la chaleur, 3 S. (**2**, 1903). — L. lois du déplacem. de l'équilibre & le principe de Le Chatelier, 8 S. (**8**, 09). — Calcul de la différence de marche introduite par une lame mince isotrope, 2 S. (**1**, 11). — À propos du principe de Fermat, 2 S. (**2**, 21).

Paris, Acad. C. R.: Démonstrat. élémentaire de la règle d. phases, 2 S. (**138**, 1904). — L'état de la matière au voisinage du point critique, 2 S. (**141**, 05). — Stabilité & déplacement de l'équilibre, 4 S. — Stabilité & diffusion; action de masse. Analogies mécaniques d. lois du déplacem. de l'équilibre, 3 S. (**148**, 09). — Franges d'interférence d'une source linéaire, 3 S. (**152**, 11). — L. franges d. lames cristallines holoèdres à faces parall., 4 S. (**155**, 12). — Expression complète de la chaleur de dissolut. réversible dans un liquide volatil, 1 S. (**162**, 16). — Thermodynamique basée entièrem. sur le principe de Carnot. Seconde température absolue, 4 S. — Le principe de l'équivalence est-il une conséquence du principe de Carnot?, 3 S. (**167**, 18). — Comment Carnot a calculé l'équivalent mécan. de la chaleur. Un document inédit, 4 S. (**168**, 19). — De la variance & d. moyens d'en présumer la valeur sans l'aide d'aucune formule, 3 S. (**170**, 20). — L. isothermes au voisinage de l'état critique. La détente adiabat. d. fluides saturés, 4 S. — L. propriétés thermodynam. d. fluides au voisinage de l'état critique, 3 S. — À propos de la déterminat. du nombre d. constituants indépendants. La règle de Dubreuil; l'action de l'eau sur un mélange de sels, 3 S. (**171**, 20). — L. soluts. saturées de 2 ou plusieurs corps. Applicat. du principe de Le Chatelier, 4 S. (**172**, 21). — Y a-t-il redissolut. de NaCl en présence d'une solut. non congruente soumise à l'évaporat.?, 1 S. (**173**, 21). — La loi d'entraînem. de l'éther de Fresnel, 1 S. — Démonstrat. de la loi de l'entraînement de l'éther de Fresnel, sans appel à la relativité du temps & de l'espace, 3 S. (**175**, 22).

Ravenna, Ciro; Prof., Agrarchemie, Direktor, agrarchem. Inst., Pisa.

Gazz. chim. ital.: L'acido cianidrico & l'assimilazione dell' azoto nelle piante verdi (m. A. Peli), 15 S. (**37**, 1907). — Sulla formaz. dell' acido cianidrico nella germinaz. dei semi (m. M. Zamorani), 7 S. — Sul metabolismo delle muffe. — Ricerche sull' Aspergillus fumigatus (m. G. Pighini), 6 S. — Sull origine & sulla funzione fisiologica dei pentosani nelle piante, 14 S. — Sul significato delle mucillaggini nella germinaz. dei semi (m. M. Zamorani), 6 S. (**41**, 11). — Sulla nutrizione delle piante verdi per mezzo di sostanze organiche, 9 S. (**47**, 17). — Sulla trasformaz. dell' asparagina & del malato ammonico nel dipeptide dell' acido aspartico (m. G. Bosinelli), 14 S. (**49**, 19). —Sintesi di un peptide dell' acido aspartico cogli enzimi vegetali, 5 S. — Sul dipeptide dell' acido aspartico & sulla funzione dell' asparagina nelle piante (m. G. Bosinelli), 8 S. — Sulla formaz. dell' amido nelle piante verdi, 3 S. (**50**, 20). — Sulla costituz. dei dipeptidi dell' acido aspartico 4 S. (**51**, 21).

Siehe G. Ciamician & G. Plancher.

III IV **Rawson,** Robert; war 1847—75 Direktor, Dockyard School, Portsmouth; * 1814, † 1906, März 11, Havant. — (Nachr. 3. S. in Lond., Math. Soc. Proc., 4, 1906, & 2 S. in Astr. M. N., 67, 06).

Rây, Sir Prafulla Chandra, D. Sc. Edinburgh, Ph. D. e. h. Calcutta; stud.

1882—88 Calcutta & Edinburgh; Prof., Chemie, Presidency Coll., Calcutta, Indien * 1861 Bengal.

Hist. of Hindu chem., 2 Bde.

London, Chem. Soc. Journ.: Mercuric nitrate & its decomposit. by heat, 4 S. (**85**, 1904). — Theory of the product. of mercurous nitrite & of its conversion into various mercury nitrates, 6 S. — The nitrites of the alkali metals & metals of the alcaline earths & their decomposit. by heat, 8 S. (**87**, 05). — The double nitrites of mercury & the alkali metals, 2 S. (**91**, 07). — The molecular volumes of the nitrites of barium strontium & calcium, 3 S. (**95**, 09). — Infl. of minute quantities of ferric salts & of manganese nitrate on the rate of solut. of mercury in nitric acid, 4 S. — Methylammonium nitrite (m. J. N. Rakshit), 3 S. (**99**, 11). — The molecular conductivities of potassium mercurinitrite, 4 S. — The vapour density of ammonium nitrite (m. N. Dhar & T. De), 5 S. — Nitrites of the mercurialkyl- & mercurialkylaryl-ammonium series (m. N. Dhar & T. De), 5 S. (**101**, 12). — Nitrites of the alicyclic ammonium series. Nitrosopiperazinium nitrite, 3 S. — Chlorides of the mercurialkyl- & mercurialkylaryl-ammonium series & their constitut. as based on conductivity measurements (m. N. Dhar), 7 S. — Equivalent conductivity & ionisat. of nitrites (m. N. Dhar), 8 S. — Equivalent conductivities of sodium hyponitrite, calcium hyponitrite, & hyponitrous acid (R. De & N. Dhar), 3 S. — The vapour density of ammonium nitrate, benzoate & acetate (m. S. Ch. Jânâ), 4 S. (**103**, 13). — Action of monochloracetic acid on thiocarbamide & monoalkylat. thiocarbamides (m. F. Fernandes), 4 S. (**105**, 14). — Interaction of dimercuriammonium nitrite, & the alkyl iodides, 4 S. (**107**, 15). — Molecular volumes of the hyponitrites of the alkali metals & metals of the alkaline earths (m. R. De), 10 S. — Nitromercaptides & their react. with the alkyl iodites. Compounds of the disulphonium series, 8 S. — Mercury mercaptide nitrites & their react. with the alkyl iodides, II, 10 S. — Interact. of iodine & thioacetamide in aqueous & alcoholic soluts. (m. M. L. Dey), 4 S. (**109**, 16). — Mercury mercaptide nitrites & their react. with the alkyl iodides, III (**111**, 17). IV (m. P. Ch. Guha), 10 S. (**115**, 19). — Cadmium & zinc nitrites, 4 S. — Velocity of decomposit. & the dissoziat. constant of nitrous acid (m. M. L. Dey & J. C. Ghosh), 6 S. — Synthesis of $\alpha\beta$-thiocrotonic acid (m. M. L. Dey), 4 S. (**111**, 17). — Mercury mercaphide nitrites & their react. with the alkyl iodides, V (m. P. Ch. Guha), & VI, 8 & 5 S. — Mercuric sulphoxychloride (m. P. K. Sen), 5 S. — Interact. of mercuric & cupric chlorides respectively & the mercaptans & potential mercaptans, 9 S. — Mercury mercaptide nitrites & their react. with the alkyl iodides, VII (m. P. Ch. Guha), 8 S. — React. of the potass. salts of 2-thiol-5-thio-4-phenyl-4 : 5-dihydro-1 : 3 : 4-thiodiazole & 2 : 5-dithiol-1 : 3 : 4-thiodiazole with halogenated organic compds. (m. P. Ch. Guha), & R. K. Das), 6 S. (**115**, 19). — Triethylene tri- & tetra-sulphides 3 S. (**117**, 20). — The molecular conductivity of some sulphoniumcompounds in acetone (m. K. Kumar), 2 S. (**119**, 21). — Chloropicrin as a reagent for the diagnosis of mercaptans & potential mercaptans (m. R. Das), 6 S. — Triethylene tri- & tetra-sulphides, II, 5 S. (**121**, 22).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Studie üb. d. Dimercurammoniumsalze, 4 S. — Dimercurammoniumnitrat, 3 S. (**33**, 1903). — Zersetzg. v. Ammoniumplatinchlorid & Ammoniumplatinbromid durch Hitze (m. A. Ch. Ghosh), 5 S. (**64**, 09).

III IV **Rayet,** Georges, Ant., Dr. ès-sc. phys. 1871 Paris; war seit 79 Direktor, astron. Observ., Bordeaux; * 1839, † 1906, Juni 14, Bordeaux. — (Nachr. v. Esslangen 1 S. in Astron. Nachr., 172.)

Bordeaux, Soc. d. Sc. Mém.: Observats. pluviométr. & thermométr. faites dans la Gironde 1898—1902, 282 S. (**1** & **2**, 1901—02). Répartit. moyenne d. pluies dans la Gironde, 15 S. (**3**, 03). — Gaston Lespiault, 18 S. (**4**, 08).

Paris, Acad. C. R.: L. ombres mouvantes de l'éclipse totale de soleil du 12 mai 1706, 2 S. (**140**, 1905).

III IV **Rayleigh,** Lord John Will.; war seit 1879 Prof., Physik, Univ., Cambridge; * 1842, † 1919, Juni 30, Terling Place, Witham, Essex. — (Nachr. in Amer. Journ., Silliman, 48, 1919, Chicago, Astroph. J., 50, 19, Lond., R. Soc. Proc., 98, 21, Phil. Mag. 38, 19.)

On the law of the pressure of gases betw. 75 & 150 mm of mercury, London 1902. — On the acoustic shadow of a sphere, with an appendix giving the values of Legendre's functions fr. P_0 to P_{20} at intervals of 5 degrees, by Prof. A. Lodge, 24 S., London 04. — On the compressibility of gases betw. one atmosphere & half an atmosphere of pressure, 22 S., London 05. — Scientific papers, Bd. 5, 1902—10, 638 S., London & Edinburgh 12.

London, Math. Soc. Proc.: Applicat. of Poisson's formula to discontin. disturb., 4 S. (**2**, 1905).

London, Roy. Instit. Proc.: Transparency & opacity, 4 S. (**16**, 1899—1901). — Interference of sound, 7 S. — Drops & surf. tension, 2 S. — Shadows, 8 S. (**17**, 02—04). — Colours of sea & sky, 8 S. (**19**, 08—10).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Law of the pressure of gases betw. 75 & 150 mm of mercury, 14 S. (**198**, 1902). — Acoustic shadow of a sphere, 24 S. (**203**, 04). — Compressibility of gases betw. one atmosphere & half an atmosphere of pressure, 22 S. (**204**, 05).

London, Roy. Soc. Proc.: The bendg. of waves round a spher. obstacle, 2 S. (**72**, 1904). — Compressibility of O, H, N & CO_2 betw. one atmosph. & half an atmosph. of press.; atomic weights, 3 & 2 S. (**73** & **74**, 04). — Density of nitrous oxide, 3 S. (**74**, 04). — The infl. of collisions & of the motion of molecules in the line of sight upon the constitut. of a spectrum line, 5 S. (**76**, 05). — Dilatational stability of the earth, 14 S. (**77**, 06). — Dynamical theory of gratings, 18 S. (**79**, 07). — Aberrat. of sloped lenses & their adaptat. to telescopes, 14 S. — Vortices in oscillatg. liquid, 13 S. — Tidal bores, 2 S. (**81**, 08). — Tidal oscillats. upon a rotating globe, 16 S. (**82**, 09). — Percept. of the direct. of sound, 4 S. (**83**, 10). — Incidence of light upon a transpar. sphere of dimenss. comparable with the wave-length, 22 S. — Scattering of homog. β-rays & number of electrons in the atom, 38 S. — Sensibil. of the eye to variats. of wave-length in the yellow region, 5 S. (**84**, 10). — Dr. Johnstone Stoney's logarithmic law of atomic weights, 3 S. (**85**, 11). —

Propagat. of waves through a stratified medium, 20 S. — Self-induct. of electric curr. in a thin anchor-ring, 9 S. (**86**, 12). — Electrical vibrats. on a thin anchor-ring, 9 S. (**87**, 12). — Effect of junctions on the propagat. of electric waves along conductors, 7 S. (**88**, 13). — Passage of waves through fine slits in thin opaque screens, 26 S. (**89**, 14). — Diffract. of light by spheres of small relative index, 7 S. — Fourier's theorem, 6 S. — Theory of long waves & bores, 5 S. (**90**, 14). — Deep water waves, progressive or stationary, to the third order of approximation, 9 S. — Hydrodynamical problems suggested by Pitot's tubes, 8 S. (**91**, 15). — The theory of the capillary tube, 12 S. — The theory of the Helmholtz resonator, 11 S. — On Legendre's funct. $P_n(\Theta)$ when n is great & Θ has any value, 5 S. (**92**, 16). — The dynamics of revolving fluids, 7 S. — On the reflection of light fr. a regularly stratified medium, 13 S. (**93**, 17). — On the scattering of light by spherical shells, & by complete spheres of periodic structure, when the refractivity is small, 5 S. (**94**, 18).

Phil. Mag.: The theory of the fortnightly tide, 5 S. — Spectrum of an irregular disturb., 5 S. — Free vibtats. of systems affected with small rotatory terms, 4 S. — Vibrats. of a rectangular sheet of rotating liquid, 4 S. — Proport. of argon in the vapour rising fr. liquid air, 3 S. (**5**, 1903). — Product. & distribut. of sound, 17 S. — The work done by forces operative at points of an elastic solid, 7 S. — Electr. vibrats. associated with thin terminated conducting rods, 2 S. — The open orang-pipe problem in 2 dimenss., 6 S. (**8**, 04). — Pressure of gases & equat. of virial, 12 S. — An optical paradox, 2 S. (**9**, 05). — Momentum & press. of gaseous vibrats.; connexion with the virial theorem, 11 S. — Origin of the prismatic colours, 7 S. (**10**, 05). — Electr. vibrats. & the constitut. of the atom, 6 & 1 S. — Constitut. of natural radiat., 4 S. — An instrument for compoundg. vibrats., with applicat. to the drawing of curves such as might represent white light, 4 S. — Product. of vibrats. by forces of relat. long durat., 9 S. — Measurem. of wave-lenghts with a modified apparatus, 18 S. (**11**, 06). — Experim. determinat. of the ratio of the electrical units, 12 S. — Interference-rings, described by Haidinger, observable by means of plates whose surf. are absol. parallel, 5 S. (**12**, 06). — Percept. of sound direction, 18 S. — Acoustical notes, 17 S. (**13**, 07). — Remarkable case of diffract. spectra described by Prof. Wood, 5 S. — Passage of sound through narrow slits, 8 S. — The light dispersed fr. fine lines ruled upon reflecting surf., 9 S. — The relat. of the sensitiveness of the ear to pitch, 8 S. (**14**, 07). — Effect of a prism on Newton's rings, 7 S. — Measurem. of wave-lengths, & notes on Fabry & Perot's appar., 11 S. — On Hamilton's principle & the five aberrats. of v. Seidel, 10 S. (**15**, 08). — Acoustical notes, 12 S. — Reflex fr. glass at the polariz. angle, 6 S. (**16**, 08). — Instantan. propagat. of disturb. in a dispers. medium, exemplified by waves on water deep & shallow, 5 S. — Resist. due to obliquely moving waves & its dependence upon the form of the fore -part of a ship, 3 S. (**18**, 09). — Regularity of struct. of actual crystals, 4 S. (**19**, 10). — Finite vibrats. of a system about a configurat. of equilibr., 6 S. — Whispering gallery, 4 S. (**20**, 10). — On Bessel's functs. as applied to the vibrats. of a circular membrane, 5 S. — Hydrodynamical notes, 19 S. — Physical interpretat. of Schlömilch's theorem in Bessel's functs., 4 S. — Motion of solid bodies through viscous liquid, 14 S. (**21**, 11). — Aberrat. in a dispersive medium, 4 S. — Calculat. of Chladni's figures for a square plate, 4 S. — Problems in the conduct. of heat, 15 S. — The problem of photogr. reproduct., suggests. for enhanc. gradat. origin. invisible, 6 S. (**22**, 11). — Departures fr. Fresnel's laws of reflex., 8 S. (**23**, 12). — Coloured photometrie, 1 S. — Some iridescent films, 4 S. — Fourier's theorem applied to phys probls., 5 S. (**24**, 12). — Correct. to the length of terminated rods in electrical problems, 9 S. — Conformal representat. fr. a mechan. point of view, 4 S. (**25**, 13). — Problems relating to the potential, 5 S. — Motion of a viscous fluid, 11 S. — Stability of the laminar motion of an unviscid fluid, 9 S. (**26**, 13). — Further applicats. of Bessel's functs. of high order to the whispering gallery & allied problems, 9 S. — Momentum of progressive waves, 5 S. (**27**, 14). — Equilibr. of revolv. liquid under capill. force, 9 S. — Stability of viscous fluid motion, 11 S. (**28**, 14). — Some problems concerning the mutual infl. of resonators exposed to primary plane waves, 14 S. — On the widening of spectrum lines, 11 S. — Aeolian tones, 12 S. (**29**, 15). — The resistance experienced by small plates exposed to a stream of fluid, 3 S. — The stability of the simple shearing motion of a viscous incompress. fluid, 10 S. (**30**, 15). — The propagat. of sound in narrow tubes of variable section, 8 S. — The electrical capacity of approximate spheres & cylinders, 9 S. (**31**, 16). — The flow of compress. fluid past an obstacle, 6 S. — The discharge of gases under high pressures, 11 S. — The energy acquired by small resonators fr. incident waves of like period, 2 S. — Vibrats. & deflexions of membranes, bars, & plates, 11 S. — On convection currents in a horizontal layer of fluid, when the higher temperature is on the under side, 17 S. (**32**, 16). — On methods for detecting small optical retardats. & on the theory of Foucault's test, 18 S. — On periodic irrotational waves at the surf. of deep water, 8 S. — The theory of anomalous dispersion, 4 S. (**33**, 17). — The pressure developed in a liquid during the collapse of a spherical cavity, 5 S. — On the colours diffusely reflected fr. some collodion films spread on metal surfaces, 6 S. (**34**, 17). — The theory of lubricat., 12 S. — The lubricating & other properties of thin oily films, 6 S. — The scattering of light by a cloud of similar small particles of any shape & oriented at random, 9 S. (**35**, 18). — The theory of the double resonator, 4 S. — A proposed hydraulic experiment, 2 S. — The dispersal of light by a dielectric cylinder, 12 S. — On the light emitted fr. a random distribut. of luminous sources, 21 S. (**36**, 18). — The optical character of some brilliant animal, 14 S. — On the problem of random flights in one, two, or three dimensions, 26 S. — On the resultant of a number of unit vibrations, whose phases are at random over a range not limited to an integral number of periods, 17 S. (**37**, 19). — The travelling cyclons, 5 S. — Periodic precipitates, 3 S. (**38**, 19). — On resonant reflexion of sound from a perforated wall, 9 S. (**39**, 20).

Physik. Zeitschr.: Elektr. Schwinggn. an e. dünnen Ankerring, 6 S. (**13**, 1912). — Wirkg. v. Verbindgsstellen auf d. Fortpflanzg. elektr. Wellen längs Leitern, 5 S. (**14**, 13).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Kompressibilität v. Gasen zw. e. Atmosph. & e. halben Atmosph. Druck, 28 S. (**52**, 1905).

Rayleigh, Lord Robert John, M. A. 1897 Cambridge, Sc. D. e. h. Dublin, Sohn d. Vorigen; stud. Cambridge; 1900 Fellow of Trinity Coll., Cambridge, 08 Prof., Phys., Imp. Coll. of Science, seit 20 im Ruhestd.; * 1875, Aug. 28, Terling. (Eig. Mitt.)

Origin of radium from uranium, 1904. — Radium in the earths crust & earths internal heat, 06. — Becquerel rays & the properties of Ra, 2. Aufl., 224 S., London & New York 06. — Radioactivity & geological time, 08. — Active nitrogen, 11. — Scattering of light by gases, 17. — Außerdem viele andere Untersuchgn.

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Radioaktivität v. gewissen Mineralien & Min.wassern, 8 S. (**1**, 1904).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Uprush of gases in the solar prominences, 7 S. (**77**, 1917).

London, Chem. Soc. Journ.: Recent stud. on active N, 11 S. (**113**, 1918).

London, Roy. Instit. Proc.: Some rec. investigats. on electrical conduct., 7 S. (**17**, 1902—04). — Radio-active change in the earth, 7 S. (**19**, 08—10).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: The least potent. diff. required to produce discharge through various gases, 18 S. (**193**, 1900). — Conductivity of gases under the Becquerel rays, 22 & 21 S. (**196**, 01).

London, Roy. Soc. Proc.: Least pot. diff. requ. to prod. disch. thr. var. g., 2 S. (**65**, 1899). Behaviour of the Becquerel & Röntgen rays in a magn. field, 4 S. (**66**, 1900). — Conductivity of gases under the Becquerel rays, 2 S. (**68**, 01). — Intensely penetrat. rays of Ra, 3 S. (**72**, 04). — Study of the radio-activity of cert. minerals & min. waters, 7 S. (**73**, 04). — Radioactive minerals, 14 & 1 S. (**76**, 05). — Distribut. of Ra in the earths crust, & on the earths internal heat, 14 & 4 S. (**77** & **78**, 06). — Origin of the gases revolved by min. springs, 4 S. (**79**, 07). — Associat. of He & Th in min., 1 S. — He & radio-activity in rare & common min., 23 S. (**80**, 08). — He in saline min., & its probable connect. w. K, 2 S. (**81**, 08). — Accumulat. of He in geol. time, 6, 3, 4 & 3 S. (**81**, **83** & **84**, 08, 09—11). — Leakage of He fr. radioactive min., 3 S. (**82**, 09). — Spontaneous luminosity of a U min., 2 S. (**83**, 09/10). — Ra content of basalt, 2 S. — Measurements of the rate at which He is produced in thorianite & pitchblende, w. a minimum estimate of their antiquity, 10 S. (**84**, 10/11). — The flame arising fr. the N-burning arc, 4 S. (**85**, 11). — A chemically active modificat. of N, produced by the electric discharge, 11, 8, 10 & 10 S. (**85—88**, 11—13). — Spectrosc. investigats. in connect. w. the active modificat. of N. II: Spectra of elements & compounds excited by the N (m. A. Fowler), 13 S. — After-luminosity of electric discharge in H, observed by Hertz, 5 S. (**86**, 12). — Molecular statistics of some chem. acts., 8 S. — Absorpt. of He & other gases under the electric discharge, 4 S. (**87**, 12). — Durat. of luminosity of electr. disch. in gases & vapours, 7 & 12 S. (**88** & **94**, 13 & 18). — A peculiar form of potent. disch. in the highest vacua, 7 S. — The el. disch. phenomena in rotating silica bulbs, 4 S. — Colour of circons & its radioactive origin, 2 S. — Attempts to observe the product of Ne or He by el. disch., 8 S. (**89**, 13/14). — Luminous vapours distilled fr. the arc, w. applicats. to the study of spectr. & their origin, 9 & 12 S. (**90** & **91**, 14 & 15). — Chemically active modificat. of N, prod. by the el. disch., 16 S. — Observat. on the fluorescence & resonance radiat. of Na vapour, 8 & 13 S. (**91**, 15). — An active modificat. of N, 13 S. (**92**, 16). — Spectrosc. observats. on the active modificat. of N, 14 S. (**93**, 17). — Ultra-violet transparency of the lower atmosph., & its relative poverty in ozone, 9 S. — Scattering of light by dustfree air, w. artificial reproduct. of the blue sky, 7 S. (**94**, 18). — The light scattered by gases: its polarisat. & intensity, 22 S. — Scattering of light by solid subst., 4 S. (**95**, 19). — Study of the line spectr. of Na as excited by fluorescence, 15 S. (**96**, 20). — A re-examinat. of the light scattered by gases in respect of polarisat., 15 & 7 S. (**97** & **98**, 1920/21). — Double refract. & crystalline structure of silica glass, 13 S. (**98**, 21). — The colour of the light from the night sky, 9 S. — A study of the glow of phosphorus. — Periodic luminosity & action of inhibiting substances, 13 S. (**99**, 21). — The aurora line in the spectrum of the night sky, 12 S. (**100**, 22). — A photographic spectrum of the aurora of may 13—15, 1921 & laboratory studies in connection with it, 10 S. — A study of the presence or absence of nitrogen bands in the auroral spectrum, 4 S. (**101**, 22). — Polarisat. of the light scattered by mercury vapour near the resonance periodicity, 7 S. — Spectrum of nitrogen as affected by admixture of the inert gases, with a note on the origin of the cyanogen spectrum, 7 S. — Studies of iridescent colour, & the structure producing it, I, 6 & 4 S. (**102**, 22).

Phil. Mag.: Dispers. of the cathode rays by magn. force, 2 S. (**48**, 1899). — Discharge of electr. through Ar & He, 14 S. (**49**, 1900). — Tendency of the atomic weights to approximate to whole numbers, 3 S. (**1**, 01). — Radioactivity of ordinary materials, 5 S. (**5**, 03). — Absorpt. of light by Hg & its vapour, 2 S. — The preparat. & properties of an intensely radioact. gas fr. metallic Hg, 3 S. — Fluorescence of crystals under the Röntgen rays, 1 S. — An experiment to exhibit the loss of negative electric. through high vacua, under the infl. of radioactive subst., 1 S. — Radioactivity of various materials, 2 S. (**8**, 04). — The scattering of light by air molecules, 2 S. (**36**, 18).

Physik. Zeitschr.: D. chem.-aktive Modifikat. des N (Erwiderg.), 1 S. (**19**, 1913). — D. Nachglühen d. elektr. Entladgn. in Gem. v. N m. O, 3 S. (**15**, 14).

Siehe A. Fowler.

IV **Raýman,** Bohuslaw; war Prof., allg. Chemie, böhm. Univ., Prag; * 1852, † 1910, Okt., Prag.

IV **Razzaboni,** Amilcare; war Prof., Math., Liceo Galvani, Bologna, & Direktor, techn. Schule; * 1855, † ....

Bologna, Accad. Mem.: Sulle curve a doppia curvatura geometria ellittica, 16 S. (**5**, 1908). — Sopra alcune particolari trasformazioni delle curve nello spazio, 9 S. (**7**, 10). — Sulle curve a doppia curvatura in geometria iperbolica, 17 S. (**8**, 11). — Sulla rappresentazione equivalente di una superficie su di un' altra per parallelismo delle normali, 15 S. (**9**, 12). — Determinazione delle curve in cui si transforma l' ellisse di gola dell' iperboloide ad una falda per deformazione continua della superficie, 5 S. (**10**, 12/13). — Sulle superficie nelle quali

i circoli osculatori delle linee di curvatura di un sistema tagliano un piano fisso sotto un angolo costante, 23 S. (**1**, 13/14). — Sulla trasformazione delle curve a flessione costante, 7 S. (**2**, 14/15). — Considerazioni sulla trasformazione delle curve a flessione costante a centro di curvatura ideale in geometria iperbolica, 7 S. (**3**, 15/16). — Sulle superficie con un sistema de linee di curvatura a flessione costante, 13 S. (**4**, 16/17). — Sulla trasformaz. delle superficie con un sistema di asintotiche a torsione costante negli spazi di curvatura costante, 9 S. (**5**, 17/18). — Sulla trasformaz. delle curve del Bertrand, 7 S. (**6**, 18/19).

Del Re siehe unter **D**.

Rebenstorff, Hermann; stud. 1881 bis 1886 Berlin & Münster; war 89—91 Vikar, Dreikönigssch., 91—93 Lehrer, Bochowsche Töchtersch., Dresden, 93—96 Realschule, Dresden-Friedrichst., 96 bis 1919 Kadettencorps, Dresden, Prof., Studienrat, 19 in d. Ruhestd. übergeg.; * 1862, Jan. 9, Güstrow, † 1919, Okt. 17, Dresden.

War beteiligt bei d. Hrsgabe d. Zeitschr. f. phys. & chem. Unt.

Dresden, Isis: Eigenschaften d. Kollodiummembran, 13 S. (1904). — Neue Apparate z. Bestimmg. v. spezif. Gewichten, 10 S. (07).

Physik. Zeitschr.: Einfacher Apparat z. Untersuchg. d. Nebelbildg. & üb. Anordng. d. Nebelkerne bei d. elektr. Spitzenentladg., 4 S. (**5**, 1904). — Verhalten d. Schwefelsäure bei d. Bildg. v. Nebeln, 6 S. (**6**, 05). — Verkürzte Redukt. v. Gasmengen, 1 S. (**8**, 07).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Verdränggs.-apparat & Senkwage m. Centigrammspindel für Dichtebestimmgn., 2 S. — Gase & Dämpfe, 2 S. (**9**, 1907).

III IV **Reboul,** Pierre Edmond, Dr. ès-sc.; war seit 1878 Prof., Chemie, Univ. Aix-Mraseille; * 1829, † 1902, Dez. 24, Aix-Marseille. — (Nachr. v. Charve 4 S. in Marseille, Ann. d. Sc., **13**, 1903.)

Reboul, G.; Prof., Phys. Univ., Poitiers.

Recherches sur l. phénomènes électro-capillaires & thermo-électr. dans l. gaz, 1908.

Ann. Chim. & Phys.: Rech. sur l. phénom. électrocapill. & thermoélectr. dans l. gaz, 6 S. (**14**, 1908).

Journ. de Phys.: Phénomènes thermoélectr. & électro-capillaires dans l. gaz, 17 S. (**7**, 1908). — Désagrégat d. métaux sous l'action de la chaleur[1]), 10 S. (**2**, 12). — Phénomènes capill. au contact d. solides & d. gaz, 8 S. (**3**, 13). — Nouv. propriété d. corps faiblement conducteurs de l'électricité & de constitut. physique hétérogène, 13 S. — Nouv. rayonnement de courte longeur d'onde, 21 S. (**3**, 22).

Paris, Acad. C. R.: Phénomènes électrocapillaires dans l. gaz auy basses pressions, 3 S. — Actions électrocapill. & décharge dans l. gaz raréfiés, 2 S. (**148**, 1909). — Réacts. chim. & ionisat., 3 & 2 S. (**149** & **151**, 09 & 10). — Conductibilité accompagnant d. réacts. chim., 2 S. (**152**, 11). — Transport de particules métall. sous l'action de la chaleur[1]), 2 & 2 S. (**152** & **153**, 11). — Phénomènes photo-électr. & absorpt. de la lumière, 2 S. — Influence de la forme géométr. d. corps solides sur l. actions chim. qu' ils subissent à basse pression, 3 S. (**155**, 12). — Influence de la forme géométr. d. solides sur l. actions chim. qu' ils éprouvent, 2 S. — Phénom. capillaires dans l. gaz: extension de la formule de Laplace au contact solide-gaz, 3 S. — Réactions chim. & ray. de courbure, 2 S. (**156**, 13). — L'action sélective d. métaux dans l'effet photo-électr., 3 S. (**158**, **14**). — Relat. entre l. variats. barométr. & celles du vent au sol: applicat. à la prévision, 3 S. — L. variats. diurnes du vent en altitude, 3 S. — Méthode de prévision d. variats. barométr., 2 S. (**166**, 18). — Influence du rayon de courbure d. corps sur la format. du givre, 2 S. (**167**, 18). — Sur une règle de prévision d. variations barométr. & son coefficient de certitude[2]), 2 S. — L. actions mutuelles d. basses pressions & d. hautes pressions[2]), 3 S. — Influence d. saisons & d. régimes aérolog. sur l. variats. corrélatives de la pression atmosphér. & de l'intensité du vent[2]), 4 S. — L. phénomènes de luminescence accompagnant l'oxydat. du potassium ou du sodium, 2 S. (**168**, 19). — L'utilisat. d. températures pour la prévision d. variats. barométr.[2]), 3 S. (**169**, 19). — L'utilisation d. cirrus pour la prévision du temps[2]), 3 S. (**170**, 20). — Nouv. propriété d. corps faiblem. conducteurs de l'électricité, 3 & 2 S. (**171** & **172**, 20 & 21). — Infl. de la forme géométr. d. corps solides sur l. actions chim. qu'ils subissent (m. R. Luce), 2 S. (**172**, 21). — Nouveau rayonnement de courte longueur d'onde, 4 S. (**173**, 21). — Nouv. rayonnem. et son applicat. à l'étude de l'ultraviol. de Millikan & de Lyman, 3 S. (**174**, 22). — Déterminat., par temps couvert, des mouvem. verticaux de l'atmosphère: infl. de la nébulosité sur la vitesse de déplacement des dépressions, 4 S. (**175**, 22).

Mit [1]) E. Grégoire de Bollemont, [2]) L. Dunoyer.

Siehe L. Dunoyer.

Rebuffat, Orazio, Dr. chem. 1885 Neapel; stud. Messina & Neapel; 83—87 Coadj., Istit. chim., Univ., Neapel, 87 bis 1903 Vizedir., Ist. ch., Scuola ingegn., 03—06 a. o. Prof., ebenda, seit 06 o. Prof., technol. Ch., Polytechn. Schule, Neapel; * 1862, Sept. 7, Messina. (Eig. Mitt.)

Gazz. chim. ital.: Propr. antisett. dell' anidride carbon., 1 S. (**14**, 1884). — Sintesi dell' acido fenilcinnamenilacrilico & del difenildietilene, 2 S. — Condensaz. dell' ac. ippurico colle aldeidi, 4 S. (**15**, 85). — Alcuni amidoacidi, 5 S. — Reazione del cloralio, 3 S. (**17**, 87). — Gli-amido-acidi, 21 S. (**19**, 89) (Ausz. in Nap., Acc. Rend.). — Deriv. del difenildietilene, 4 S. — Reazione di Perkin, 4 S. (**20**, 90). — Analisi di malte a pozzolana, 6 S. (**24**, 94). — Teorie & esperim. sui cementi idraulici, 15 S. (**25** & **26**, 95 & 96). — Costituz. dei cementi idraulici, 43 S. (**28** & **30**, 98 & 1900). — Azione dell' acqua del mare sulle malte a pozzolana, 7 S. — Le pozzolane artificiali, 9 S. (**30**, 00). — I solfoalluminati di calcio & la decomposiz. delle costruz. maritt. esegnite in cemento Portland, 3 S. — Determinaz. del potere calorifico dei combustibili, 4 S. (**31**, 01). — Appunti sull' analisi dell' aria atmosferica, 5 S. — I solfoalluminati di calcio & la decomposizione delle costruzioni marittime in cemento Portland, 10 S. — Sul latice dell' Euphorbia candelabro, 5 S. — Sulla correzione delle acque silicifere & magnesiache, 5 S. — Il silicato bicalcico nel cemento Portland, 11 S. — Ricerche sulla costituz. dei cementi a presa rapida, 17 S. (**32**, 02).

Napoli, Accad. Rend.: Studii chim. & calorimetr. su combustibili ital., 8 S. — Alluminati di calcio & combinaz. della nuova serie $aM_2O_2.bM''O.cM'''xRy\cdot dH_2O$, 9 S. (**2**, 1896). — Alcune osservazioni sulle proprietà dei sali di radio, 1 S. (**10**, 1914).

Napoli, Ist. d'Inc. Atti: Sull' analisi chim. dei laterizii (**1**, 1905). — Dell' acqua Mirtina nell' Isola d' Ischia & della costituz. di alcune acque minerali dei Campi Flegrei. — Sulla gomma elastica estratta del latice dell Euforbia candelabro (**4**, 07). — Analisi di una pozzolana. — Il laborat. di Chim. del R. Museo actistico industriale di Napoli & le sue funzioni, in relaz. con i progressi delle ind. artist. insegnate nel Museo stesso (**8**, 10). — Sulla fabbricaz. dei blocchi cellulari sistema inglese adottati per i lavori del Porto di Napoli. — Studii chim. sulla porcellana di Napoli (**9**, 12). — Il Museo Artist. Ind. di Nap. & l'insegnamento artistice ind. in Italia. — Alcune notizie sull' ematinone (**10**, 13/14). — Außerdem 1915—22 technolog. Aufsätze.

v. Rechenberg, Freiherr Carl, Dr. phil. 1880 Leipzig, Prof.; stud. 75—79 Leipzig; 79—83 Univ. assist., 91—1917 Direktor, Fabr. äth. Öle v. Schimmel & Co., Miltitz bei Leipzig, seitdem im Ruhestd.; *1852, Juli 5, Lieberose, Pr. Niederlausitz. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Destillats.apparate & Fraktionierkolonnen f. d. Technik.

Verbrenngswärme organ. Verbindgn., 75 S., Leipzig 1880 (Diss.). — Theorie d. Gewinng. & Trenng. d. äth. Öle durch Destillation; Grundzüge einer allgem. Destillatslehre, 751 S., Leipzig 1910.

Journ. f. prakt. Chemie: Wärmebindg. b. Lösen v. Chlorkalium in Wasser, 3 S. (1879). — Destillat. v. Flüssigk., d. sich gegenseitig nicht lösen (m. W. Weißwange), 11 S. (**72**, 1905). — Eine wenig beachtete Fehlerquelle bei Siedepunktsbestimmgn. unter vermindertem Druck, 17 S. (**79**, 09). — Kraffts Siedepunktsbestimmgn. & Verdampfgstheorie, 8 S. (**80**, 09). — Normaldampfdrucke, 11 S. (**101**, 21).

Zeitschr. f. physikal. Chemie: Ostwald: Entgegng. auf d. Abhdlg. v. Chr. J. Hansen: Temperaturabnahmen hochmolekularer Dämpfe bei kleinen Drucken, 9 S. (**75**, 1910). — Ulrich Dührings Gesetz d. druckgleichen Siedetemperaturen. D. Nullpunkt d. Verdampfg., 30 S. — Eine wenig beachtete Fehlerquelle bei Siedepunktsbestimmg. unter vermindertem Druck (m. E. Brauer), 30 S. (**95**, 20). — Sich schneidende Dampfdruckkurven & Folgerungen daraus, 18 S. — Verdampfen d. Lösg. eines Flüssigkeitspaares, dessen Dampfdruckkurven sich schneiden, 11 S. (**99**, 21).

Reckleben, Hans, Dr. phil. 1893 Erlangen; stud. 85—93 Straßburg, Hannover, Berlin & Erlangen; war 95—97 Assist., Laborat. f. angew. Ch. & Pharm., Univ., Erlangen, 97—1905 Assist. & seit 05 Oberassist., Lab. f. ang. Ch. & Ph., Univ., Leipzig; * 1864, Langenweddingen bei Magdeburg, † 1920, März 19, Leipzig, getroffen in s. Wohng. v. einer verirrten Kugel während d. Leipziger Arbeiterunruhen. — (Nachr. v. J. Scheiber 2 S. in Ber. d. D. Ch. G., 53, 1920.)

Üb. d. Allylanilin & einige Derivate desselben & Beitr. z. Kenntn. d. Azoverbindgn., 47 S., Erlangen 1893 (Diss.).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. v. o-Oxybenzylalkohol auf aromat. Diamine (m. C. Paal), 2 S. (**28**, 1895). — Einwirkg. v. Antimonwasserstoff auf verdünnte Silberlösg., 7 S. (**42**, 1909). — Beiträge z. Kenntn. & Konstitut. d. Kupferacetylürs[1]), 14 S. (**44**, 11). — Einfache Darstellg. d. Hexamethyl-benzols[1]), 3 S. — Umsetzgn. m. Succinylycylchlorid & Hippurylchlorid[1]), 8 S. (**46**, 13).

Chem.-Zeitg.: Einf. Vorrichtg. z. handl. Benutzg. einer Reihe v. Waschflaschen, 1 S. (**35**, 1911). — Wirkt Acetylen auf Metalle ein?[1]), 1 & 1 S. (**39** & **40**, 15 & 16).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Einwirkg. v. Arsenwasserstoff auf Lösgn. einiger Schwermetall-Salze (m. A. Eckardt)[2]), 39 S. (**46**, 1907). — Einwirkg. v. Arsenwasserstoff auf Lösgn. v. Halogenen, Halogensäuren & anderen Oxydats.mitteln[2]), 21 S. — Methoden z. quantitat. Bestimmg. d. Arsenwasserstoffgehaltes v. Gasen[2]), 7 S. (**47**, 08). — Antimonwasserstoff (m. A. Güttich), 11 S. (**49**, 10). — Quantitative Bestimmg. d. Phosphorwasserstoffs, 11 & 13 S. (**54**, 15).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Reakt. & Bestimmgsmethoden v. Arsenwasserstoff[2]), 8 S. (**19**, 1906). — Reinigg. d. Wasserstoffgases v. s. Arsengehalt[2]), 4 S. (**21**, 08). — Nachweis d. Kaliums m. Weinsäure, 1 S. (**26**, 13).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Üb. d. Nachweis d. festen Wasserstoffarsens[1]), 20 S. — Versuche z. Nachweis eines festen Wasserstoffantimons[1]), 7 S. (**70**, 1911). — Wirkg. v. Ra-Strahlen auf Gem. v. Arsenwasserstoff & O^2), 23 S. (**92**, 15).

Zeitschr. f. chem. Apparatenkde.: Ein Flaschengasometer m. absolut dichtem Gasabschluß[2]), 3 S. — Gasometerschrank[2]), 4 S. (**1**, 1906).

Mit [1]) J. Scheiber, [2]) G. Lockemann.

v. Recklinghausen, Max, D. phil. 1895 Heidelberg, Sohn des vorm. Straßburger Prof. d. pathol. Anatomie v. R.; stud. 91—95 Heidelberg, Straßburg & Berlin; 95—96 Assist., Lab., Univ., Heidelberg; jetzt beratender Chemiker, New York; * 1869, Aug. 11, Würzburg. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Glühlampen 1899. — Gasmaschinen 1901. — Sterilisierapparate f. ultraviol. Licht 09. — Elektr. Umformer 10. — Luftverflüssigungsapparate 17.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Hg-Thermom. für Temper. bis 550° C., 4 S. (**26**, 1893). — Neue Schüttelmaschine für Laborat., 1 S. (**29**, 96).

Elektrotechn. Zeitschr.: D. Hg-Lampe v. P. C. Hewitt, 11 S. (**23**, 1902).

Franklin Instit. Journ.: The ultra violet-rays (1914).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Methoden & Apparate z. Verfolgg. v Gasreaktn., 15 S. (**14**, 1894).

III IV **Recknagel,** Georg, Fr., Dr. phil. 1861 München; war seit 68 Prof., 92 bis 1905 Rektor, Realgymn., Augsburg, danach im Ruhestd.; * 1835, † 1920, Mai 22, Westheim bei Augsburg.

München, Akad. S.Ber.: Abkühlg. geschloss. Lufträume durch Wärmeleitg., 17 S. — Erwärmg. geschloss. Lufträume, 15 S. (**31**, 1901).

III IV **Reclus,** J. Elisée; war seit 1892 Prof., Geogr., Univ., Brüssel; * 1830, † 1905, Juli 5, Thourout, Belgien.

IV **Recoura,** Albert, Dr. ès-sc. 1886 Paris; seit 1901 Prof., Chemie, Fac. d. Sc., Univ., Grenoble; * 1862, Jan. 30, Grenoble, Isère.

Ann. Chim. & Phys.: Le sulfate ferrique, 26 S. (**11**, 1907).
Grenoble, Univ. Ann.: Action de l'acide chlorhydr. sur l. sulfates de sesquioxydes, 6 S. (**15**, 1903). — Acide ferrisulfur., 6 S. (**16**, 04). — Le sulfate ferrique, 10 S. (**17**, 05). — Dosage volumétr. du Pb & d. sulfates, 6 S. (**22**, 10). — D° de Cu, 3 S. (**23**, 11).
Paris, Acad. C. R.: Un sulfate ferrique basique, 3 S. — Hydrolyse d. soluts. trés concentrées de sulfate ferrique, 3 S. (**140**, 1905). — Le sulfate ferrique hydraté, 3 S. (**141**, 05). — Divers états moléc. du sulfate ferrique anhydre & hydraté (07). — Sulfate de Ba colloïdal, 3 S. (**146**, 08). — Sulfate cuivreux, 4 S. (**148**, 09). — Combinaison de sulfate ferrique & d'alcool, 4 S. (**153**, 11). — L. composés ferriques complexes; fluorure ferrique, 3 S. (**154**, 12). — Le fluosilicatechromique. Fluosilicate fluopentaquochromique, 3 S. (**157**, 13). — Nouv. forme complexe du sulfate chromique, 4 S. (**169**, 19). — La constitut. du sulfate chromique complexe gris lilas, 3 S. (**170**, 20). — Nouv. propriétés du sulfate vert de Cr, 4 S. (**174**, 22).
Paris, Soc. Chim. Bull.: Dosage du Cu à l'état de sulfate cuivrique anhydre, 2 S. (**7**, 1910). — Transformat. d. sels ferriques en complexes. Fluorure ferrique. Sulfate ferrique, 10 S. (**11**, 12).

Reczyński, Czeslaw (T. Retschinsky), Dr. phil. 1905 Göttingen, Enkel d. Prof. d. Pharmakol. Georg Poluta, Charkow; stud. 1897—1901 Charkow, 02—04 Göttingen; 05—08 Physiker bei W. C. Heraeus, Hanau, 12—16 Privatdoz., Univ., Charkow, 16—22 Prof., Technol. Inst., Charkow, seit 22 o. Prof., Polytechnikum, Lemberg; * 1878, Juli 25, Charkow, Rußland. (Eig. Mitt.)

Eine Abhdlg. in russ. Spr., 130 S., 16 Taf., Charkow 1916.
Ann. d. Physik: Wiedervereinigg. d. Ionen in Luft, 31 S. (**17**, 1905). — Untersuchgn. üb. d. Lichtbogen (m. J. Stark & A. Schapovchnikoff), 39 S. (**18**, 05). — Photometr. & spektrophotometr. Messgn. am Quecksilberlichtbogen (m. R. Küch), 21 S. (**20**, 06). — Temp.messgn. im Hg-lichtbogen d. Quarzlampe (m. dems.), 8 S. — Untersuchg. üb. selekt. Absorpt. im Hg-lichtbogen (m. dems.), 15 S. (**22**, 07). — Einfl. d. Temp. & d. Aggregatzustandes auf d. Absorpts.spektra d. geschmolz. Salze, 13 S. (**27**, 08). — Absorpt. anorgan. Salze in Ultraviolett, 8 S. (**42**, 13). — D. magnet. Spektrum d. Sauerstoffkanalstrahlen, 38 S. (**47**, 15). — Elektromagn. & spektrale Analyse d. Kanalstrahlen, 31 S. (**48**, 15). — Geschwindigkeiten d. Kanalstr.teilchen, 29 S. (**50**, 16).
Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Elektromagn. Analyse d. Kanalstr. (1910—15). 60 S. (**13**, 1901).
Physik. Zeitschr.: Charakteristik d. unselbständ. Strömg. in Luft, 2 S. (**6**, 1905).

Reddelien, Gustav, Dr. phil. 1908 Leipzig; stud. 02—04 Göttingen, 05—08 Leipzig; seit 08 Assist., seit 15 a. o. Prof. & Abteilgsvorstd., chem. Lab., Univ., Leipzig; * 1882, Juli 21, Nagasaki, Japan. (Eig. Mitt.)

D. Diazoverbindgn., 120 S., Berlin 1921.
Ann. d. Chemie: Liebig: Zinkchlorid als Kondensats.mittel, 35 S. (**388**, 1912).
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Darstellg. v. Benzophenonimid-Derivaten, 4 S. (**42**, 1909). — Katalyt. Wirkgsweise bei d. Kondensat. aromat. Ketone m. Aminen, 5 S. (**43**, 10). — Eine Farbenreakt. ungesätt. Ketone, 5 S. (**45**, 12). — Selbstkondensat. bei Anilen, 6 S. — D. katalyt. Wirkgsweise v. Halogenwasserstoffsäuren bei Kondensatn., 6 S. (**46**, 13). — Halochromie bei Anilen, 10 S. — D. Reakt. d. Propiophenons m. aromat. Aminen, 5 S. (**47**, 14). — Zur Frage nach d. ster. Hinderg., 11 S. (**48**, 15). — Üb. Kondensat.prod. v. Benzylamin m. aromat. Ketonen, 7 S. — Üb. Kondensats.prod. v. p-Amino-azobenzol m. Ketonen & Aldehyden, 5 S. — Üb. Kondensat.-prod. zw. Anilin & hydroaromat. Ketonen (m. O. Meyn), 10 S. — Üb. d. Zersetzg. v. Anilen, 4 S. (**53**, 20). — Gegenseitige Verdrängg. d. Aminreste bei Anilen, 11 S. — Spaltbarkeit d. Anile (m. H. Danilof), 11 S. (**54**, 21).
Chem.-Zeitg.: Filtrat. unter Feuchtigkeits- od. Luftabschluß, 1 S. (**85**, 1917).
Journ. f. prakt. Chemie: Addit.-Produkte d. Salpetersäure & d. Pikrinsäure an ungesätt. organ. Verbindgn. Mit e. Anhang: Konstitut. d. Benzols, 32 S. (**91**, 1915).

Siehe A. Hantzsch & H. Stobbe.

Redlich, Erich, Dr. phil. 1909 Straßburg; stud. Breslau & Straßburg; war 06 Hilfsarb., Sternw., Heidelberg & Göttingen, 07—09 desgl., Straßburg, 09—14 Assist., Sternw., Kiel, zugleich 12—13 Hilfslehrer, staatl. Schiff- & Maschinenbauschule, Kiel; * 1883, Mai 20, Oberstreit bei Striegau, Schlesien, † 1918, März 11, bei Blamont als Leutnant gefallen. — (Nachr. in Astr. N., **206**, 1918.)

Astron. Nachr.: D. Bahn d. Kometen 1886 I, 54 S. (**187**, 1911) (auch als Diss.). — Untersuchg. üb. systemat. Fehler bei Kometenbeobachtgn., 5 S. (**194**, 13). — Außerdem Beob. & Eph.
Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Zweckmäßige Einrichtg. bei Präzis.-Pendeluhren, 1 S. (**32**, 1912).

IV **Reed,** John Oren, Dr. phil. 1897 Jena; stud. 81—85 Ann Arbor, 91—92 Cambridge, Mass., 96—97 Jena; war 85—91 Leiter, High School, East Saginaw, Mich., seit 99 Prof., Physik, Univ., Ann Arbor; * 1856, Dez. 31, New Castle, Ind., † 1916, Jan. 22.

College physics, 2. Aufl., Ann Arbor 1907. — Manual of physical measurements (m. K. E. Guthe), 3. Aufl., 16 + 255 S., Ann Arbor 12.

IV **Rees,** John Krom; war seit 1876 Prof., Math. & Astron., Univ., New York, seit 81 auch Direktor, Observ.; * 1851, Okt. 27, New York, † 1907, März 7, New York.

Rutherford photogr. measures, New York 1907. — Variat. of latitude at City, New York 07.

IV **Reese,** Herbert M., Dr. phil. 1900 Baltimore; stud. 1894—1900 Baltimore, 11 Berlin, 12 Leiden; Assist. 00—03 Lick Observ., Mt. Hamilton, 03—04 Yerkes Obs., Chicago, 04—20 Assist. Prof., seit 20 Prof., Univ., Columbia, Mo., U. S. A.; * 1873, Dez. 1, Baltimore. (Eig. Mitt.)

Light, 295 S., Columbia 1921.

Amer. Phys. Soc. Rev.: On optical rotat., 14 S. (**22**, 1906).

Chicago, Astrophys. Journ.: The spectrum of Nova Gem. (m. H. D. Curtiss), 8 S. (**18**, 1903). — Enhanced lines of Ti, Fe & Ni, 16 S. (**19**, 04). — A mechanical illustr. of the plane grating, 2 S. (**24**, 06).

Lick Obs. Bull.: List of 4 stars whose velocits. in the line of sight are variable, 1 S. (**2**, 1903).

Science: An unusual form of rainbow, 1 S. (**50**, 1919).

IV **Reformatskij,** Alexándr Nikolájewitsch; Prof., Chemie, Univ., Moskau.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Synth. v. Alkoholen d. Reihe $C_nH_{2n-5}\cdot OH$, 20 S. (**41**, 1908). — Üb. $\Delta^{1.10}$-Undekadien & $\Delta^{1.15}$ Hexadekadien (m. E. Grischkewitsch-Frochimowsky & A. Semenzow), 2 S. (**44**, 11).

IV **Regel,** Chr. Friedrich Leop. R., Dr. phil. 1875 Jena; war seit 1918 o. Prof., Geogr., Univ., Würzburg; * 1853, † 1915, Dez. 2, Würzburg.

Würzburg, Physik. med. Ges. S.Ber.: D. Erforschg. d. Antarktis & d. deut. Südpolarexped. 1901—03, 9 S. (1903). — Schnee- & Eisverhältnisse in d. Hochlanden v. Ecuador & Columbia in d. Gegenwart & Vergangenheit (Eiszeit), 10 S. (07).

Regener, Erich, Dr. phil. 1905 Berlin; stud. 00—05 Berlin; 14—20 o. Prof., Physik, landw. Hochsch., Berlin, seit 20 o. Prof., Ph., Techn. Hochsch., Stuttgart; * 1881, Nov. 12, Bromberg, Posen. (Eig. Mitt.)

Bearb. d. 3. Aufl. v. Börnstein, Sichtbare & unsichtbare Strahlen, 130 S., Leipzig 1920. — Festschr. Elster & Geitel: Rauchversuche z. Veranschaulichg. d. Wirkg. d. Sonnenstrahlg. auf d. Atmosph., 4 S., Braunschweig 15. — Chem. Wirkg. kurzwelliger Strahlg. auf gasförm. Körper, 31 S., Berlin 05 (Diss.). — Im Handb. d. biochem. Arb.methoden v. Abderhalden: D. Arbn. m. radioakt. Strahlen, 43 S.

Ann. d. Physik: Chem. Wirkg. kurzwell. Strahlg. auf gasförm. Körper, 14 S. (**20**, 1906).

Berlin, Akad. S.Ber.: Üb. Zählg. d. α-Teilchen durch d. Szintillat. & üb. d. Größe d. elektr. Elementarquantums, 18 S. (1909). — D. Ursache, d. bei d. Versuchen v. F. Ehrenhaft d. Existenz eines Subelektrons vortäuscht, 10 S. (20).

D. Naturwissenschaften: D. neuen Versuche v. C. T. R. Wilson zur Sichtbarmachg. d. Bahnen d. radioaktiven Strahlen, 3 S. (**1**, 1913).

Fortschr. auf d. Gebiete d. Röntgenstr.: Perspektive d. Röntgenbilder, 7 S. (**25**, 1917).

Münchener med. Wochenschr.: Einf. App. z. stereosk. Röntgendurchleuchtg., 9 S. — Schärfe d. Röntgenbilder & ihre Verbesserg., 9 S. — Seitliche Aufnahme d. Schulterblattes (1917).

Physik. Zeitschr.: Ladgsbestimmgn. an Nebelteilchen, 7 S. (**12**, 1911).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Eine verkürzte selbsttätige Hg-Luftpumpe, 3 S. (**7**, 1905). — Üb. Schwankgn. d. radioakt. Strahlg. & d. Größe d. elektr. Elementarquantums (m. E. Meyer), 13 S. (auch in Ann. d. Ph., 17 S., **25**, 08). — Zählg. d. α-Teilchen durch d. Szintillat. & d. Größe d. elektr. Elementarquantums, 6 S. — Beobachtg. szintillierender Fluoreszenz, hervorgerufen durch β-Strahlen, 3 S. (**10**, 08). — Zerfallskonstante d. Poloniums, 7 S. — Einfl. d. Kondensatorform auf d. Verlauf d. α-Strahlen-Sättiggs-Stromkurven, 9 S. (**13**, 11). — Zählg. v. Kathodenstrahlteilchen, 7 S. (**14**, 12).

Zeitschr. f. techn. Physik: Erzeugg. v. hohen Spanngn. m. Hilfe d. sogen. elektrostat. Relais, 3 S. (**3**, 1922).

Siehe Edg. Meyer.

Reich, Siegmund; war Chemiker, Genf; † 1920.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. 2.6-Dinitro-benzaldehyd, 6 S. — D. 2.4.6-Trinitrobenzil-bromid & seine Derivate (m. O. Wetter & M. Widmer), 7 S. (**45**, 1912). — Ringschließg. unter Abspaltg. einer Nitrogruppe aus d. Benzolkern (m. G. Gaigailian), 6 S. — D. isomeren m-Nitro-brom-zimtsäuren (m. S. Köhler), 11 S. (**46**, 13).

Helvetia Chimica Acta: Cyclisats. avec départ d'un groupe nitro (m. V. Nicolaeva), 5 S. (**2**, 1919). — Sur qqs. réacts. de l'hydrure de calcium (m. H. O. Serpek), 7 S. — L'aldéhyde 2-nitro-4-cyanobenzoïque & le 6,6'-dicyano-indigo (m. E. Lenz), 8 S. — L. acides o- & p-nitro-α-bromocinnamiques (m. N. Y. Chang), 5 S. — De l'influence du poids d. radicaux sur l'isomérisat. d. composés éthylén. (m. R. Couchet), 4 S. — L. acides chloro-α-bromocinnam. & leur affinité pour le brome (m. J. Araus, J. Potok & H. Tempel), 7 S. (**3**, 20). — Le pouvoir additif de qqs. dérivés du styrolène (m. R. van Wijck & C. Waelle), 8 S. (**4**, 21).

Journ. f. prakt. Chemie: Theorie d. Additionsvorganges bei ungesätt. Verbindgn., 12 S. (**90**, 1914).

Paris, Acad. C. R.: La nitrat. de l'acide phénylpropiol., 2 S. (**162**, 1916).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L'acide m-azoxyphényl-propiolique (m. M. Xienzopolska), 6 S. — Qqs. dérivés de la 2.6-dinitro-benzyl-aniline (m. Ghazarian), 5 S. — L'oxydat. de la 6-nitro-2-benzylidène-amino-benzylaniline, 2 S. — Contribut. à la connaiss. de la réact. de Perkin. — Nouv. méth. de préparat. d. acides cinnam. substitués (m. P. Chaskelis), 3 S. (**19**, 1916). — Sur un mode de format. de l'acide 6·6'-dichloro-2·2'azobenzoïque (m. W. Merki), 6 S. — Cyclisats. avec départ d'un groupe (m. B. Turkus), 5 S. — Cyclisat. avec départ d'un groupe nitro, 3 S. — Sur la 2·6-dinitrobenzyl-phénylhydrazine, 4 S. — Qqs. dérivées 2.6-dinitrobenzyliques (m. A. Oganessian), 4 S. — Contribut. à la quest. de l'empêchem. stérique (m. R. Salzmann & D. Kawa), 9 S. — Nitrat. de l'acide benzoylform. (m. P. Morel), 2 S. (**21**, 17). — Cyclisat. par éliminat. d'un groupe nitro (m. V. Nicolaeva), 3 S. (**25**, 19).

Reiche, Fritz, Dr. phil. 1907 Berlin; stud. 01—02 München, 02—07 Berlin, 08—11 Breslau; seit 21 o. Prof., theor.

Phys., Univ., Breslau; * 1883, Juli 4, Berlin. (Eig. Mitt.)

Abbe, Lehre v. d. Bildentstehg. im Mikroskop, hrsggeb. v. O. Lummer & F. Reiche, 108 S., Braunschweig 1910. — D. Quantentheorie, ihr Ursprung & ihre Entwicklg., 231 S., Berlin 21.

Ann. d. Physik: Gesetze d. Kompress. e. Hohlraumstrahlg. durch e. semipermeable Platte, 48 S. (**25**, 1908). — Anomale Fortpflanzg. v. Kugelwellen beim Durchgang durch Brennpunkte, 29, 40 & 2 S. (**29**, & **30**, 09). — Z. Theorie d. Gitterinvers. (m. Cl. Schaefer) (**32**, 10). — Abhängigk. d. Strahlg. einer Bunsenplatte v. Ausstrahlgswinkel (m. O. Lummer) (**33**, 10). — Berechng. e. einf. Brechgserscheing. mittels d. Huygensschen Prinzips, 5 S. (**34**, 11). — Z. Theorie d. Beuggsgitters (m. Cl. Schaefer) (**35**, 11). — Beugg. d. Lichtes an e. ebenen rechteckigen Keil v. unendl. Leitfähigk., 26 S. (**37**, 12). — Selektive Absorpt. (m. R. Ladenburg) (**42**, 13). — Zur Theorie d. Dispers. in Gasen & Dämpfen, 52 & 42 S. (**50**, 16). — Z. Quantentheorie d. Paramagnetismus, 36 S. (**54**, 17). — Z. Theorie d. Röntgenspektren (m. A. Smekal), 21 S. (**57**, 18). — Z. Quantentheorie d. Rotats.-wärme des H, 38 S. (**58**, 19).

Archiv d. Math. & Physik: Abb. nicht selbstleuchtender Obj. (Bildentstehg. im Mikroskop) (m. O. Lummer) (1910).

D. Naturwissenschaften: D. Quantentheorie, 5 & 4 S. — Gittererscheingn. auf verschied. Gebieten, 5 S. (**1**, 1913). — D. Quantentheorie, ihr Ursprung & ihre Entwicklg., 17 S. (**6**, 18).

Physik. Zeitschr.: Z. Quantelg. d. asymmetr. Kreisels, 5 S. (**19**, 1918). — Bemerkgn. z. Leuchtdauer d. Serienlinien, 2 S. (**20**, 19). —

Schles. Ges. f. vaterländ. Kultur: Energieverteilg. in d. D-Linien d. Na-dampfes (1914).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Emiss., Absorpt. & Intens.-Verteilg. v. Spektrallinien, 19 S. (**15**, 1913).

Zeitschr. f. Physik: Üb. Helium & Parhelium (m. J. Franck). — Zur Theorie d. Rotat.-Spektren, 11 S. (**1**, 1920). — Üb. d. Durchgang bewegter Molek. durch inhomogene Kraftfelder (**2**, 21).

Siehe J. Franck, R. Ladenburg, O. Lummer & Cl. Schaefer.

Reichinstein, David, Dr. phil. 1908 Leipzig; stud. 00—02 Kiew, 02—03 München, 03—06 Karlsruhe, 06—08 Leipzig; 07—11 Privatassist. v. Prof. Le Blanc, Leipzig, 11—18 Privatdoz., Univ., Zürich, 18 Prof., phys. Chemie, Univ., Niznij-Nowgorod, zuletzt Privatgelehrter, Charlottenburg; * 1882, Juni 9 (22), Mohilew (Dnjepr), Rußland. (Eig. Mitt.)

Apparat & Anordng. z. Bestimmg. v. Geschwindigkn. v. Elektrodenreaktn. 1913. — Entdeckg. d. Verdränggsprinzips 13. — Elektrolyt. Stromverstärker 20—22.

D. Amphoteritätsproblem & d. elektromot. Wirksamk., 40 S., Leipzig 1908 (Diss.). — Eigenschaften d. Adsorptsvolumens, 116 S., Zürich & Leipzig 16. — Elektrolyse v. Standpunkte d. Theorie d. nichtbevorzugten Systeme, 23 S., Moskau & Kiew 18.

London, Faraday Soc. Trans.: Review & interpretat. of recent experiments which extend & elucidate the domain of the passivity of metals, 18 S. (1913/14).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Kinetik d. schnellen chem. Reaktn. sowie d. Ionenrefraktn. Oszillograph. Untersuchg., 7 S. — Wechselstromelektrolyse. Dynam. Charakteristik einer elektrolyt. Zelle. Oszillograph. Mitt., 17 S. (**15**, 1909). — Oszillograph. Untersuchg. einiger elektrolyt. Vorgänge, 28 S. (**16**, 10). — Belastgsfähigk. d. galvan. Elemente, 6 S. — Chem. Polarisat. d. umkehrbaren elektrolyt. Elektrode, 21 S. (**17**, 11). — Quantitative Untersuchg. üb. d. Einfl. d. Säuregehaltes des Elektrolyten auf d. chem. Polarisat. d. umkehrbaren Elektrode Cu/Cu¨, 14 S. (**18**, 12). — Ein Apparat & e. Anordng. z. Bestimmg. v. Geschwindigkeiten d. chem. Reaktn., 6 S. — Ein methodolog. Fehler, 2 S. — Beitrag z. Theorie d. chem. Polarisat. d. umkehrbaren Elektroden. D. anod. Verhalten v. Hg-Cu- & Ag-Cu-Legiergn., 11 S. — Einfl. d. Zusätze v. freier Schwefelsäure, sowie ihrer Neutralsalze zum Elektrolyten auf d. kathod. Polarisat. d. Cu-$CuSO_4$-Elektrode (m. A. Zieren), 4 S. (**19**, 13). — Zusammenh. zw. elektrolyt. & rein chem. Vorgängen, 4, 7 & 11 S. (**19**, **20** & **21**, 13, 14 & 15). — Zusammenh. zw. elektrolyt. & rein chem. Vorgängen, 14 S. (**21**, 15).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Ein elektrolyt. Stromverstärkgseffekt — ein neuer elektrolyt. Verdrängseffekt, 50, 15 & 26 S. (**95**, **99** & **102**, 1920, 21 & 22). — Theorie d. chem. Affinität v. Standpunkte d. polaren Aufspaltg. & d. Massenwirkgsgesetzes, 47 S. (**97**, 21).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Z. Kenntn. d. Vorgänge in d. lichtempfindl. Selenzelle, 18 S. (**17**, 1917/18).

Siehe M. Le Blanc.

Reid, E. Emmet, Dr.; Prof., Chemie, Univ., Baltimore, Md., U. S. A.

8. Internat. Congr. App. Chem.: Dithio esters, 8 S., 1912. — Übersetzte Sabatiers Catalysis in Organic Chemistry, 406 S., 22.

Amer. Chem. Journ.: Experiments on the hydrolysis of acid amides, 65 S. — Valuat. of saccharin, 10 S. (**21**, 1899). — The hydrolysis of acid amides, 27 S. (**24**, 1900). — An electrically-controlled gas regulator, 4 S. — The alcoholysis or esterificat. of acid amides, 27 S. (**41**, 09). — Studies in the preparat. of nitriles, 19 S. — Studies in esterificat.: The esterificat. of thiobenzoic acid by alcohol & of benzoic-acid by mercaptan, 16 S. (**43**, 10). — The equilibrium betw. ammonium benzoate & benzamide & water, 4 S. (**44**, 10). — The esterificat. of benzamide & the preparat. of N-substituted benzamides, 10 S. — The hydrolysis of acid amides, 16 S. — Studies in esterificat., 38 S., (**45**, 11). — Notes on the electrical method of Morse & Gray for the simultaneous determinat. of carbon, hydrogen & sulphur in organic compounds, 13 S. (**47**, 12).

Amer. Chem. Soc. Journ.: The esterificat. of benzoic acid by mercaptans (m. L. S. Pratt), 15 S. — A new method of hydrogenat. of volatile substances & the rate of hydrogenat. of ethylene[1]), 4 S. — An apparatus for the study of reacts. betw. gases & liquids, 3 S. (**37**, 1915). — Esterificat. of benzoic acid by isomeric butyl mercaptans (m. J. W. Kimball), 10 S. — Esterificat. of o-, m- & p-toluic acids by ethyl mercaptan (m. J. H. Sachs), 12 S. — Preparat. of aliphatic nitriles[2]), 9 S. — The catalytic preparat. of nitriles[2]), 8 S. — The partit. of the lower alcohols betw. water & cottonseed oil (m. B. B. Wroth), 10 S. (**38**, 16). — Identificat.

of acids, I, 13 S. II[3]), 11 S. III (m. E. Lyons), 24 S. (**39**, 17). IV: Phenacyl esters[1]), 9 S. (**41**, 19). V: p-Halogen phenacyl esters (m. W. L. Judefind), 13 S. (**42**, 20). — Identificat. of phenols, 6 S. — Identificat. of alcohols, 7 S. — Esterificat. of acetic & propionic acids by methyl, ethyl, propyl, isobutyl & isoamyl mercaptans (m. E. M. Faber), 9 S. (**39**, 17). — Esterificat. of benzoic & the toluic acids by methyl, ethyl & propyl alcohols (m. R. Freas), 10 S. (**40**, 18). — Reacts. & derivatives of dichlor-ethyl sulphide[4]), 2 S. — A sulphide acid or the butyl ether of thioglycolic acid (m. Y. Uyeda), 5 S. — Identificat. of phenols[3]), 5 S. (**42**, 20). — Perchlormethyl mercaptan[4]), 4 S. — Separat. of acids by means of phenacyl esters[1]), 8 S. — A sulphide alcohol or the butyl mercapto-ethyl alcohol[5]), 3 S. — Derivatives of butyl mercaptan & their mercuric iodide compounds[5]), 5 S. — The catalytic preparat. of mercaptans[6]), 11 S. — Iodometric estimat. of mercaptans[6]) [7]), 2 S. — Derivatives of anthraquinone. Aliphatic thioethers, dithio-ethers & thio-ether sulfonic acids (m. C. M. Mackall & G. E. Miller), 14 S. (43, 21). — Transfer of H from an alcohol to an aldehyde[8]), 4 S. — Ethylat. of benzene & naphthalene[8]), 5 S. — Sesquimustard gas or dichlorethyl sulphide (m. R. Rosen), 3 S. (**44**, 22).

Ind. & Eng. Chem.: Influence of ester transposit. on the determinat. of saponificat. numbers[9]), 5 S. — Butyl alcohol as a medium for the determinat. of saponificat. numbers[9]) [10]), 2 S. (**12**, 1920). — Organic catalysis, 2 S. — Ira Remsen, 1 S. (**14**, 22).

Mit [1]) J. B. Rather, [2]) G. D. van Epps, [3]) J. A. Lyman, [4]) O. B. Helfrich, [5]) T. C. Whitner, [6]) R. L. Kramer, [7]) J. W. Kimball, [8]) C. H. Milligan, [9]) A. M. Pardee, [10]) R. L. Hasche.

Siehe E. B. Rosa.

Reid, Harry Fielding, Ph. D. 1885 Baltimore; stud. 77—84 Baltimore, 84 bis 85 Berlin, 85—86 Cambridge, Engl.; 86—89 Prof., Math., Case school of appl. sci., 89—93 Prof., Phys., desgl., 96 Assoc. Prof., phys. Geol., Univ., Chicago, 96—1901 dass., Univ., Baltimore, 01—10 Prof., desgl., seit 10 Prof., dynam. Geol. & Geogr., Univ., Baltimore; * 1859, Mai 18, Baltimore, Md., U. S. A. (Eig. Mitt.)

Bd. 2 v. Report of the California earthquake of april 18, 1906, 192 S., 1910.

Amer. Geol. Soc. Bull.: Isostasy & earth movements, 10 S. (**23**, 1922).

Amer. Seismol. Soc. Bull.: Remarkable earthquakes in central New Mexico, 6 S. — The earthquake of southeastern Maine, mch. 21, 1911, 3 S. (**1**, 1911). — On the choice of a seismograph, 23 S. (**2**, 12). — Determinat. of the constants of a seismograph, 10 S. — Sudden earth movements in Sumatra in 1892, 7 S. (**3**, 18). — The Lisbon earthquake of nov. 1, 1755, 27 S. — The infl. of earthquakes on suspended magnets, 11 S. (**4**, 14). — Velocity of long waves & the depth of the ocean, 4 S. — The starting point of earthquake vibrats., 4 S. (**8**, 18). — The Porto Rico earthquakes of oct.-nov. 1918 (m. St. Taber), 35 S. (**9**, 19). — The Virgin Islands earthquakes of 1867—68 (m. St. Taber), 22 S. (**10**, 20).

Assoc. Intern. de Sismol. C. R.: Some lessons of the Calif. earthquake, & the prediction of earthquakes, 5 S. (1910). — The transmission curve, 2 S. — The energy of earthquakes, 5 S. — Earths movements & earthquakes during the elevat. of mountains ranges, 2 S. (12).

Beitr. z. Geophysik: Gerland: On mass movements in tectonic earthquakes, 34 S. (**10**, 1910).

Calif., Univ. Publ.: The elastic rebound theory of earthquakes, 32 S. (**6**, 1911).

Governm. Printing Off.: The Porto Rico earthquake of 1918 (m. St. Taber), 74 S. (1919).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Seismological notes, 10 S. (**48**, 1909). — Isostasy & mountain ranges, 8 S. (**50**, 11). — Constitut. of the interior of the earth as indicated by seismological investigats., 8 S. (**54**, 15). — The distribut. of land & water on the earth, 12 S. (**59**, 20).

Terrest. Magn. & Atm. Electr.: Records of seismographs in North Amer. & the Hawaiian isles, 42 S. (**10** & **11**, 1905 & 06). — The free & forced vibrats. of a suspended magnet, 30 S. (**19**, 14).

Washington, Acad. Proc.: The problems of seismology, 7 S. (**6**, 1920).

Außerdem geol. Aufs., besond. üb. Gletscher.

IV **Reiff,** Richard Aug., Dr. rer. nat. 1878 Tübingen, Sohn d. dortigen Prof. d. Philos.; war seit 1900 Oberstudienrat, württ. Minist.-Abt. f. höh. Sch.; * 1855, † 1908, Juli 9, Stuttgart.

Reiger, Rudolf, Dr. phil. 1901 Erlangen; stud. 1896—99 München, 99 bis 1900 Erlangen, 00—01 Berlin; 01—02 Assist., Realgymn., Nürnberg, 03—07 Assist., phys. Inst., Erlangen, 05—07 Privatdoz., 07—23 a. o., seit 23 o. Prof., theor. & angew. Physik, Univ., Erlangen; * 1877, Aug. 29, Nördlingen. (Eig. Mitt.)

Innere Reibg. plast. & fester Körper, 55 S., Erlangen 1901 (Diss.).

Ann. d. Physik: Lichtelektr. Zerstreuung an Isolatoren bei Atmosphärendruck, 12 S. — Verhältnis ε/μ bei Kathodenstrahlen verschied. Ursprungs, 13 S. (**17**, 1905). — Gültigkeit d. Poiseuilleschen Gesetzes bei zähflüss. & festen Körpern, 22 S. (**19**, 06). — Ausbreitg. scherender Deformat. in Flüssigkeiten, 42 S. — Opt. & mechan. Relaxats.zeit, 5 S. (**31**, 10). — Ausbreitg. scherender Deformat. in Gasen, 19 S. (**34**, 11).

Erlangen, Phys. med. Soc. S.Ber.: Untersuchgn. üb. Entladgn., 130 S. (**37**, 1905). — Stationäre Strömg. einer Substanz m. innerer Reibg. & d. Einfl. d. Elastiz. d. Wand, 16 S. — Elastiz. v. Gelatinelösgn. & eine Methode z. Bestimmg. d. Koagulats.geschwind., 14 S. (**38**, 06). — Ausbreitg. scherender Deformatn. in Flüssigkeiten, 7 S. — Fortpflanzgsgeschwind. & Absorpt. scherender Deformatn. in Olivenöl & Glyzerin (m. P. Lampe), 9 S. (**40**, 08). — Schergswellen in koagulierten Gelatinelösgn., 8 S. (**41**, 09). — Kinetik d. Gelatinierg. & ihre allg. Bedeutg. 7 S. — Best. d. Schmelzpunktes v. Gelatinelösgn. (m. F. Geraldt), 6 S. (**54** & **55**, 22/23).

Physik. Zeitschr.: Innere Reibg. plast. & fester Körper, 4 S. (**2**, 1901). — Verwendg. d. Telephons z. Beurteilg. d. Rhythmus d. Entladgsröhren, 2 S. (**7**, 06) (auch in Premier Congr. internat. pour l'étude de la radiol. & de l'ioni-

sat., 4 S., Lüttich 05). — D. Elastiz. v. Gelatinelösgn. & e. Methode z. Bestimmg. d. Koagulatsgeschwindigk., 5 S. (**8**, 07).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. Verhältnis ε/μ bei Kathodenstrahlen verschied. Ursprungs, 3 S. (**7**, 1905). — D. unselbständ. Strömg. bei d. Ionisat. durch d. leuchtende Entladg., 24 S., (**13**, 11). — Potentialstörgn. durch Sonden in d. leuchtenden positiven Säule, 15 S. — Potentialstörungen. dch. Glühsonden in d. leuchtenden positiven Säule, 9 S. — Einfl. d. räuml. Ladg. auf d. Anodenfall, 5 S. — Einfl. räuml. Ladg. auf Schichten & Schichtenbildg., 8 S. (**15**, 13). — Relaxation, 14 S. (**21**, 19).

IV **Reina,** Vincenzo, Dr. math. 1885 Pavia; war seit 1900 o. Prof., Geodäsie & prakt. Geometrie, Univ., Rom; * 1862, † 1919, Nov. 9, Como.

Teoria degli strumenti diottrici; lezioni dettate nell' università di Roma 1906—07, 220 S., Mailand 1908. — Geom. pratica & tacheometria, 246 S., Mailand 11. — Media pars urbis. Rilievo planimetr. & altimetr. (m. U. Barbieri & G. Cassinis), Atlas v. 16 Taf., Florenz 11. — In memoria di Fernando de Helguero, Rom 11.

Comitato glaciol. ital. Bollett.: Osservaz. & misure sui ghiacciai del versante sud-est del M. Rosa (m. C. Somigliana) (1910).

Comm. Geod. Ital. Pubblicaz.: Determinaz. della latitudine di M. Mario col metodo delle distanze zenitali meridiane, eseguite nel 1904 (1909). — Azimut assoluto del segnale trigonometr. di M. Soratte sull' orizzonte di M. Mario determinato negli anni 1898, 1904, 06, 09, (m. F. Guarducci) (14). — Determinaz. di latit. astron. & di gravità relativa eseguite in Umbria & in Toscana nel 1913 (m. G. Cassinis) (17).

Congr. della Mathesis Atti: Matematica di precisione & matem. di approssimaz. (1913).

Osserv. Astron. di Brera Pubblic.: Differenza di longitud. fra Milano & Roma determinata nel 1907 (m. E. Bianchi, L. Gabba & G. A. Favaro) (1912).

Rivista di Topogr. & Catasto: Della compensaz. nella determinaz. di un punto di n punti dati (1893). — Calcolo di compensaz. sul probl. generale di Hansen. — Sulla determinaz. della distanze fra due punti per mezzo di misure angolari nei punti stessi (94). — Triangolaz. della città di Roma. — Nuova forma di tacheometro riduttore (97). — Gli strumenti di ottica & di meccan. di precisione all' Esposiz. Universale del 1900 (1901). — Sulla definiz. delle imagini fornite dai riflettori & dai refrattori (04).

Rivista Geogr. Ital.: La XVII Conferenza della Associaz. Geodet. Internaz. in Amburgo (1912).

Roma, Lincei, Mem.: Determinaz. di gravità relat. 1912 a Roma, Arcetri, Livorno, Genova, Vienna & Potsdam (m. G. Cassinis), 89 S. (**9**, 1912). — Determinaz. del coeffic. di rifrazione terrestre in base ad elementi metereologici (**13**, 16).

Roma, Lincei, Rend.: Rilievo planimetr. & altimetr. del Palatino eseguito degli Allievi della Scuola d'applicaz. per gli ingegn. in Roma (m. U. Barbieri) (**13**, 1904). — Commemoraz. del prof. N. Venturi (15). — Determinaz. di porzioni della superficie del geoide per mezzo di misure sopra di essa (17). — Commemoraz. del prof. P. Pizzetti (18). — Confronto fra il valore assoluto della gravità determinato a Roma & quello recentemente determinato a Potsdam, 3 S. — Ril. plan. & alt. di Villa Adriana etc. (m. U. Barbieri) (15, 06). — Determinaz. astron. di latitud. & di azimut eseguite a Oderzo, Col Brombolo & Calalzo nel 1904. — D° all' Isola di Ponza & a Monte Circeo nel 1905 (**16**, 07).

Roma, Nuovi Lincei, Atti: Media pars urbis. Rilievo planimetr. & altimetr. (m. U. Barbieri & G. Cassinis) (1910).

Roma, Univ., Semin. matem.: Commemoraz. del prof. A. Viterbi (1918).

Società degli Ing. & Archit. Ital. Ann.: Tracciamento della linea Roma—mare Porto & Palidoro secondo il progetto dell' ing. Caminada (m. D. Ruggeri & G. Cassinis) (1910).

Soc. Ital. delle Sci. (dei XL) Mem.: Livellaz. degli antichi acquedtotti romani (m. G. Corbellini & G. Ducci) (1917).

Soc. Ital. per il Progr. delle Sci. Atti: Le misure gravimetriche italiane (**5**, 1911).

IV **Reinders,** Willem, Dr. phil. 1899 Amsterdam; stud. auch 99—1900 Zürich & Leipzig; seit 08 Prof., Techn. Hochsch., Delft; * 1874, Aug. 2, Warfum.

De ontwikkeling der begrippen element & affiniteit, 28 S., Delft 1908 (Antrittsrede).

Amsterdam, Akad. Proc.: The washing react. process with Cu; equilibria in the system Cu-S-O (m. F. Goudriaan), 16 S. (**18**, 1915). — Birefractive colloidal soluts., 9 S. (**19**, 16). — Ultramicroscopic investigat. of very thin metal & saltfilms obtained by evaporat. in high vacuum (m. L. Hamburger), 11 & 19 S. (**19** & **20**, 17). — The system Fe-C-O, 14 S. (**19**, 17).

Amsterdam, Akad. Verslag: Het stelsel tiniodium (m. S. de Lange), 8 S. — De verdeeling van kleurstoffen tusschen twee oplosmiddelen. Bijdrage tot de theorie van het verven (m. D. Lely jr.), 14 S. (**21**, 1912). — De reciproke zoutparen $KCl + NaNo_3 \rightleftarrows NaCl + KNO_3$ & de bereiding van conversiesalpeter, 12 S. (**22**, 14). — Evenwichten in het stelsel Pb-S-O; het roostreactie-proces, 15 S. (**23**, 14). — Over evenwichten in het stelsel Cu-S-O; het roostreactieproces bij Cu (m. F. Goudriaan), 16 S. (**24**, 15). — Het stelsel ijzer-koolstof-zuurstof, 14 S. — Dubbelbrekende kolloidale oplossingen, 9 S. — Ultramicroscopisch onderzoek van zeer dunne metaal-en zoutneerslagen, door verdamping in hoog vacuum verkregen (m. L. Hamburger), 11 S. (**25**, 17). — Ultramicroscop. onderzoek van zeer dunne metaalneerslagen door verdamping in hoog vacuum verkregen (m. L. Hamburger), 19 S. (**26**, 17/18).

Chem. Weekblad: De oxydatie van NH_3, 12 S. (1912). — Outmenging in oplossingen van gelatine & arabische gom, 6 S. (13) (Mitt. auch in Kolloidzeitschr., 1913). — De chemische werkingen van het licht, 20 S. (14). — De evenwichten van yser & yseroxyde met waterstof & waterdamp, 6 S. (**15**, 18). — De outploffingsgreusen by benzine-lucht-mengsels; het onderste & bovenste olampunt, 3 S. (**18**, 21).

Kolloidzeitschr.: Gelatine & andere Kolloide als Verzögerer bei d. Redukt. v. AgCl (m. C. J. van Nieuwenburg), 7 S. (**10**, 1912). — Verteilg. v. Farbstoffen zw. zwei Lösgsmitteln, 10 S. (Mitt. auch in Amst., Ak. Versl., **22**, 1913). — Verteilg. eines suspend. Pulvers oder eines kolloidgelösten Stoffes zw. zwei Lösgs.-mitteln, 7 S. (**13**, 13). — Anisotrope kolloide Lösgn., 5 S. (**21**, 17).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas.: L. équilibres dans le système Fe-C-O; l'équilibre fer β-martensite-fer oxydulé-gaz (m. P. van Groningen), 6 S. (**40**, 1921).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. System Sn-I (m. S. de Lange), 7 S. (**79**, 1913). — D. höheren Oxyde des Pb & ihre Dissoziat. (m. L. Hamburger), 25 S. (**89**, 14). — D. reziproken Salzpaare KCl + $NaNO_2 \rightleftarrows KNO_2$ + NaCl, 11 S. — Physikal.-chem. Studien üb. d. Röstprozesse. I: Gleichgewichte im System Pb-S-O, 18 S. (**93**, 15). — II: Bemerkg. üb. e. Arb. v. R. Schenck & A. Albers, 11 S. (**109**, 20) (Mitt. auch in Amst., Ak. Versl. 1912, 14 & 15).

Zeitschr. f. physikal. Chemie: Ostwald: Chem. Gleichgew. zw. Ag-amalgamen & einer Lösg. v. $AgNO_3$ & $HgNO_3$, 19 S. (**54**, 1906). — Studien üb. Photohaloide, 14, 11 & 23 S. (**77**, 11). (Mitt. auch in Chem. Weekbl., 1910 & 11, & in Kolloidzeitschr., **9**, 1911).

IV **Reinganum,** Maximilian, Dr. phil. 1898 Göttingen; war seit 1905 Doz., Univ. Freiburg, Br., seit 06 Assist. bei Prof. Himstedt, seit 07 Prof., Phys. Univ., Freiburg, Br.; * 1876, † 1914, Sept. 4, gefallen bei Le Ménil, jenseits d. Vogesen. — (Nachr. v. E. Marx 5 S. m. Bildn. in Phys. Zeitschr., **16**, 1915.)

Boltzmann-Festschr.: Üb. den v. Wirkgs.-sphären freien Raum in e. Flüssigk. & üb. d. Gesetz d. relat. Dampfdruckerniedrigg., 6 S., 1904.

Amsterdam, Akad. Verslag: Elektrooptische Konst. d. Metalle, 2 S. (**13**, 1905).

Ann. d. Physik: Elektrooptik d. Metalle, 2 & 3 S. (**16** & **17**, 1905). — Energie & spezif. Wärme in d. Nähe d. krit. Temper., 12 S. (**18**, 05). — Molekul. Dimens. auf Grund d. kinet. Gastheorie, 11 S. (**28**, 09). — Veränderg. d. Reichweite v. α-Strahlen durch elektr. Potent., 11 S. (**33**, 10). — Kräfte elektr. Doppelpunkte nach d. statist. Mechanik, 20 S. (**38**, 12).

Freiburg, Nat. Ges. Ber.: Durchgang v. α-Strahlen durch Kristallplatten (m. K. Heil), 11 S. (**20**, 1914).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: Veränderg. d. Reichweite v. α-Strahlen durch elektr. Potentiale, 13 S. (**1**, 1909). — Z. Elektronentheorie d. Metalle, 22 S. (**2**, 11).

Marburg, Nat. Ges. S.Ber.: Veränderg. v. ϰ in Gasen durch kurzwell. Strahlen, 4 S. (1914).

Phil. Mag.: Atomic volumes & spectra, 1 S. (**23**, 1912).

Physik. Zeitschr.: Berechng. d. Molekularvolumens v. Halogen-Salzen, 1 S. — Eine mögl. Beziehg. d. Serienspektren z. Atomvolumen, 2 S. (**5**, 1904). — Dichtebestimmg. des Cl bei hohen Temper., 2 S. (**6**, 05). — Neue Anordng. d. Selenzelle, 2 S. — Verhältn. v. Wärmeleitg. z. Elektrizitätsleitg. d. Metalle, 2 S. (**7**, 06). — Temperaturstrahlg. d. Ioddampfes, 1 S. — Elektrolyt. Selenzelle, 3 S. (**8**, 07). — Magnet. Astasierg. v. Drehspulengalvanometern, 2 S. — Gesichtspunkte für e. Strahlgsgesetz, 4 S. (**10**, 09). — Ist d. innere Strahlg. an d. Wärmeleitg. e. Metalles wesentl. beteiligt?, 5 & 1 S. (**10** & **11**, 09 & 10). — Zu Hillers Berechng. d. Loschmidtschen Zahl aus d. gastheoret. Daten d. Argons, 1 S. — Thermodynamik d. Isopentans, 1 S. — Elektrodynam. Telephon, 1 S. — Ionenbeweglichk. in Gasen, 6 & 6 S. — Innere Reibg. d. Gase in d. Argongruppe, 1 S. — Streuung & photogr. Wirkg., 1 S. (**12**, 11).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Berechng. d. Molekularvolumens v. Halogensalzen, 2 S. (**6**, 1904). — Dampfdichtebestimmg. nach Gay-Lussac-Hoffmann, 2 S. (**7**, 05). — Neue Anordng. d. Selenzelle, 3 S. — Verhältnis v. Wärmeleitg. zu Elektriz.-Leitg. d. Metalle, 4 S. (**8**, 06). — Bemerkg. z. Stokesschen Formel, 14 & 1 S. (**12** & **13**, 10 & 11). — Streuung & photograph. Wirkg. d. α-Strahlen, 2 S. (**13**, 11).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektrochem. Äquivalent bei d. Elektrizitätsleitg. d. Metalle, 2 S. (**11**, 1905).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Molekulargew.-Bestimmg. aus d. Dampfdichte, 16 S. (**48**, 1904).

Siehe H. Kamerlingh Onnes.

IV **Reinhertz,** Carl Joh. Conr., Dr. phil. 1887 Marburg; war Prof., Geometrie, Techn. Hochschule, Hannover; * 1859, † 1906, Aug. 22, Hannover.

Neubearbeitg. d. Jordanschen Handb. d. Vermessgskde., Bd. I, 5. Aufl., 21 + 582 S., Stuttgart 1904, Bd. II, 6. Aufl., 47 + 863 S., Stuttg. 04, Bd. III, 5. Aufl., 72 + 678 S., St. 07. — In Sammlg. Göschen: Geodäsie, Leipzig 02. — In Enzyklopäd. d. math. W., Bd. VI, 1: Niedere Geodäsie, 97 S., Leipzig 06.

IV **Reinitzer,** Friedrich; 1895—1901 a. o., seit 1901 o. Prof., Botanik, org. Rohstofflehre & techn. Mikroskopie, Techn. Hochschule, Graz; * 1857, Febr. 27, Prag. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Z. Geschichte d. flüss. Kristalle, 12 S. (**27**, 1908).

Arch. d. Pharm.: Untersuchgn. üb. Siambenzoe, 9, 6 & 10 S. (**252** & **259**, 1914 & 21).

Ber. d. Deut. bot. Ges.: Z. Physiol. d. Gerbstoffes, 10 S. (**7**, 1889). — Ermüdgsstoffe, 6 S. (**11**, 93).

Mitt. d. V. d. Ärzte in Steierm.: Z. Erklärg. d. Giftwirkg. d. Methylalkohols, 1 S. (1912).

Öst. Ges. z. Förd. d. chem. Ind. Ber.: Lupulinbestimmg. im Hopfen, 2 S. (1889).

Reis, Alfred, Dr. phil.; Prof., phys. Chemie, Techn. Hochsch., Karlsruhe.

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Spektroskopie d. Flammen, 12 S. (**15**, 1913).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Beziehgn. zw. Molekularvolumen, Ionentrenngsenergie & Sublimats.wärme bei Alkalihalogeniden & Halogenwasserstoffen, 4 S. — D. chem. Deutg. d. Kristallgitter, 9 & 1 S. (**26**, 1920).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Härte & Härteanisotropie (m. L. Zimmermann), 45 S. (**57**, 1922).

Zeitschr. f. Physik: Z. Kenntn. d. Kristallgitter, 17 & 3 S. (**1** & **2**, 1920). — Berechng. d. Sublimats.wärmen d. Alkalihalogenide aus ihrem Gitterbau, 5 S. — D. Kristallgitter d. Halogenwasserstoffe, 10 S. (**1**, 20).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Ammoniak- & stickoxydhalt. Flammen, 9 S. (**76**, 1911). — Stickoxydhalt. Flammen (m. O. Waldbauer), 37 S. (**85**, 13). — Z. Kenntn. d. Flammen, 56 S. (**88**, 14). — Untersuchg. üb. d. Härte fester Stoffe & ihre Beziehg. zur chem. Konstitut. (m. L. Zimmermann), 61 S. (**102**, 22).

Zeitschr. f. physiol. Chemie: Enzyme d. Akaziengummis & and. Gummiarten, 43 S. (**61** & **64**, 1909 & 10).

IV **Reissert,** C. Arnold, Dr. phil. 1884 Berlin (nicht Heidelberg); seit 1922 a. o. Prof., Chemie, Univ., Marburg; * 1860, Okt. 25, Powayen, Ostpr.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Kondensat. zw. aromat. Nitrokörpern & Verbindgn. m. reaktfähigen Methylengruppen, 8 S. — Geschwefelte Anilide d. Oxalsäure, 26 S. — Redukts.prod. d. 2.4-Dinitrophenyl-acetessigesters (m. H. Heller), 15 S. (**37**, 1904). — Einige aus 2-Amido-4-nitro-diphenylamin erhältliche Chinoxalin- & Benzimidazol-Verbindgn. (m. G. Goll), 14 S. — Einführg. d. Benzoylgruppe in tertiäre zykl. Basen, 12 & 21 S. — Dibenzoyläthan-o-o-dicarbonsäure (m. W. Engel), 13 S. (**38**, 05). — Geschwefelte Anilide d. Malonsäure, Bernsteinsäure & Phenylessigsäure (m. A. Moré), 10 S. (**39**, 06). — Hg-Verbindgn. aus Nitrotoluolen, 18 S. (**40**, 07). — Oxime d. o-Nitrotoluol-Reihe, 6 S. — Am Stickstoff hydroxylierte Indolderiv. aus o-Nitrophenylessigsäure, 12 S. (**41**, 08). — Isomere Azoxyverbindgn., 8 S. — D. o-Amido-benzonitril (m. F. Grube), 11 S. (**42**, 09). — Chlorierg. d. α-Naphthols, 5 S. — Gewinng. v. Acenaphthenchinon aus Acenaphthen, 4 S. — S- & N-haltige Deriv. d. Phthalsäure (m. H. Holle), 13 S. (**44**, 11). — Redukts.versuche an d. Anhydriden & Imiden d. Phthalsäure & d. Naphthalsäure, 8 S. (**46**, 13). — Darstellg. substituierter Indigos, 10 S. (**47**, 14). — Üb. eine Klasse neuer, S & N enthaltender Küpenfarbstoffe, 16 S. (**55**, 22).

Reißner, Hans, Dr.-Ing. 1900; seit 12 o. Prof., Techn. H., Charlottenb.; * 1874.

In Festschrift Müller-Breslau: Spanngn. in Kugelschalen, 12 S., 1912.

Ann. d. Physik: Anwendgn. d. Statik & Dynamik monozykl. Syst. auf d. Elastizitätstheorie, 36 & 5 S. (**9** & **19**, 1902 & 06). — D. Eigengravitat. d. elektr. Feldes nach d. Einsteinschen Theorie, 15 S. (**50**, 16).

Archiv d. Math. & Physik: Mechan. Analogie z. Elastizität, 4 S. (**3**, 1902). — D. Stabilität d. Biegg., 4 S. (**7**, 04). — Mechan. & elektr. Maße, 17 & 3 S. (**9**, 05). — Fachwerke m. zyklischer Symmetrie, 9 S. (**13**, 08).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Mechan. Anal. z. Elastizität, 4 S. (**1**, 1902). — D. Stabil. d. Biegg., 4 S. (**3**, 04). — Mech. & elektr. Maße, 17 & 3 S. (**4**, 15). — Üb. eine Fragestellg. z. Struktur d. elektr. Ladg., 4 S. (**17**, 18). — D. allg. Relativit.theorie & d. Weylsche Erweiterg., 17 S. (**19**, 20).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Wissenschaftl. Fragen aus d. Flugtechnik, 13 S. (**18**, 1909). — Stationärer Beweggszustand einer schraubenförm. Wirbelfläche, 5 S. (**31**, 22).

Physik. Zeitschr.: Bemerkg. üb. Gravitat.- & elektr. Maße, 1 S. (**6**, 1905). — Relativität d. Beschleuniggn. in d. Mechanik, 5 S. (**15**, 14). Eine Möglichk., d. Gravitat. als unmittelbare Folge d. Relativität d. Trägheit abzuleiten, 7 S. (**16**, 15).

Wiss. Ges. f. Luftf., Ber. & Abh.: Wirkgs.-weise & Anwendgsgebiet d. Verstellpropeller, 11 S. (**1**, 1920).

Wiss. Ges. f. Luftf., Jahrb.: Festigk.-berechng. d. Flugzeugholme, 49 S. (**4**, 1916).

Zeitschr. f. angew. Math. & Phys.: Stationärer Beweggszustand einer schraubenförm. Wirbelfläche, 4 S. (**2**, 1922).

Außerdem Aufsätze üb. Motorwagen, Flugzeuge & dergl.

Reitter, Hans, Dr. phil. 1891 Bonn; stud. Wien, Graz & Bonn; war 1889 Assist., chem. Inst., Univ., Bonn, 1900 Privatdoz., Univ., Bonn, seit 1900 o. Prof., Chemie, Handelshochsch., Köln (Rhein); * 1865, Nov. 21, Wien, † 1912, Mai 23, Beuel bei Bonn. (Mitget. v. R. Anschütz.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Phenylhydrazinderiv. d. Akonsäure (m. F. Bender), 7 S. (**339**, 1905).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Üb. Akonsäure, 2 S. (**27**, 1894). — Redukt. d. Akonsäure zu Parakonsäure, 4 S. (**31**, 98). — Darstellg. aliphat. Orthoketonäther & Orthosäureester (m. E. Heß), 5 S. — Darstellg. v. Orthosäureestern (m. A. Weindel), 3 S. (**40**, 1907).

Vgl. auch Anschütz, Rich., 4. Bd. dieses Handwörterbuches, S. 32, Nr. 43.

IV **Reitzenstein,** Friedrich, Dr. phil. 1892 Würzburg; 1906—13 a. o. Prof., Chemie, Univ., Würzburg, danach im Ruhestd., Behringersdorf bei Nürnberg; * 1868, Jan. 14, Mühlhausen.

Zwei patent. Erfindgn. (m. V. Traumann & W. Brening).

Z. Kenntn. d. Diketohydrindens. — Anhydrobidiketohydrinden, ein Kondensatsprod. d. Diketohydrindens, 47 S., Würzburg 1892 (Diss.).

Ann. d. Chemie: Liebig: Z. Kenntn. d. Diketohydrindens (m. W. Wislicenus), 11 S. (**277**, 1893). — Einwirkg. reduzierender Mittel auf Metallcyanide & Metallsalze m. organ. Basen, 13 S. (**282**, 94). — Betainbildg., 25 S. (**326**, 1903). — Kombinat. v. Triphenylmethanfarbstoffen m. d. Indigogruppe[1]), 30 S. (**372**, 10).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. schwefligsaurer Salze auf Pyridin (zu J. Schenkel: Reaktn. d. Trischwefligsäureesters d. α-γ-α'-Trioxypiperidins)[1]), 2 S. (**43**, 1910). — Nekrolog auf Ludw. Medicus, 5 S. (15).

Chem.-Zeitg.: Ludw. Medicus †, 3 S. (1915). — D. Gaskampf, 3 S. (20).

Journ. f. prakt. Chemie: Einwirkgsprodukte v. 1-Chlor-2,4-dinitrobenzol auf verschied. Basen, 12 S. (**68**, 1903). — Einfl. d. Stellg. v. Methyl- & Nitro-Gruppen zum Methankohlenstoff auf d. Farbcharakter d. Triphenylmethanfarbstoffe[2]), 76 S. (**71**, 05). — Einfl. der Methylgruppen auf d. Nüance zweier durch e. Glutakonaldehydrest verkuppelter Triphenylmethanfarbstoffe[3]), 15 S. — Einwirkg. v. Pyridin auf 1,5-Dichlor-2,4-dinitrobenzol[3]), 20 S. (**73**, 06). — Konstitut., Farbe & Absorpt.-Spektrum bei Triphenylmethanfarbstoffen[4]), 47 S. (**75**, 07). — Einwirkg. v. Dinitrophenylpyridinchlorid auf mercurierte Amine[5]), 10 S. — D° v. 1,2,4-Chlorbinitrobenzol auf Pyridinbasen[5]), 7 S. — D. Janovskysche Reakt. d. Dinitrokörper & d. v. Bittosche Reakt. d. Aldehyde & Ketone m. aromat. Verbindgn.[5]), 10 S. (**81**, 10). — Darstellg. v. Azoxyverb., 19 S. (**82**, 10). — Aufspaltg. d. Pyridins[1]), 34 S. (**83**, 11). — Farbwirkgn. & Absorpt. d. β-Oxyacroleins & d. Ameisensäure[7]), 57 S. — D° d. Dirosanilidine d. Ameisensäure[7]), 15 S. — Einwirkg. v. Propargylacetat auf mercurierte Amine[7]), 9 S. (**86**, 12). — Darstellg. d. asymmetr. α-β-Naphtazins[6]), 22 S. (**87**, 13). — Azoxyverbindgn. & Einwirkg. v. Dinitrophenylpyridinchlorid auf sulfonierte Verbindgn.[8]), 19 S. (**89**, 14).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Metallsalze m. organ. Basen, 10 S. (**11**, 1896). — Metallverbindgn. d. Pyridins & d. Elektrolyse d. Pyridins, 2 S. (**15**, 97). — Z. Erklärg. d. Kon-

stitut. d. Metallammoniaksalze, 59 S. — Ammoniak-Pyridinsalze & Hydrate bivalenter Metalle, 52 S. (**18**, 98). — Pyridinverbindgn. v. Metallsalzen organ. Säuren, 21 S. (**32**, 1902)

Mit [1]) W. Breuning, [2]) O. Runge, [3]) I. Rothschild, [4]) W. St. Schwerdt, [5]) G. Stamm, [6]) F. André, [7]) G. Bönitsch, [8]) R. Fitzgerald.

IV **Rekstad,** John Bernh.; stud. 1881 bis 87 Kristiania, München 1901—02, Zürich 02; 1899—1923 Geologe, norweg. geol. Landesuntersuchg., Kristiania; * 1852, Okt. 2, Trondenæs.

Kristiania, Vid. Selsk. Forh.: Abhängigk. d. Lage d. Schneegrenze v. den Sommerisothermen in Norwegen, 8 S. (1907). — Solflekkernes variat. & de i sammenhaeng dermed staaende period. forandrgr. af klima & jordmagnetisme, 22 S. (08).

Außerdem zahlreiche geolog. Aufsätze.

Remak, Robert, Dr. phil. Berlin 1911, Sohn d. Prof. d. Med. Ernst R., Enkel d. Prof. d. Med. Robert R., Berlin; stud. 05—11 Berlin, Marburg, Göttingen & Freiburg; * 1888, Febr. 14, Berlin. (Eig. Mitt.)

Archiv d. Math. & Physik: Elementare Verallgemeinerg. einer bekannten Eigensch. d. Zahl 30, 8 S. (15, 1909). — Ein Zirkelstichproblem, 5 S. (**24**, 15).

Berlin, Akad. S.Ber.: Quadrat. Formen, d. viele Primzahlen darstellen (mitget. v. G. Frobenius), 15 S. (1912).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Theorie d. Wabenzellen & Minkowskis Satz üb. d. Produkt inhomogener Linearformen, 3 S. (**20**, 1921).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Zerlegg. d. endlichen Gruppen in direkte unzerlegbare Faktoren, 16 S. (**139**, 1911). — Eine v. H. A. Schwarz angegeb. Funkt., 19 S. — Zerlegg. d. kommutativen Gruppen in zykl. teilerfremde Faktoren, 6 S. (**141**, 12). — Neuer Beweis e. Satzes v. Burnside üb. spezielle endl. Gruppen, 3 S. — Neuer Beweis e. Minkowskischen Satzes, 5 S. (**142**, 13). — Abschätzg. d. Lösg. d. Pellschen Gleichg. im Anschluß an d. Dirichletschen Existenzbeweis, 5 S. (**143**, 13).

Kiew, Phys.-math. Ges. d. Univ. S.Ber.: Zerlegg. d. endl. Gruppen in direkte unzerlegb. Faktoren, 9 S. (1913).

Mathemat. Ann.: Bemerkg. zu Stridsbergs Beweis d. Waringschen Theorems, 5 S. (**72**, 1912).

Mathem. Zeitschr.: Zerlegg. d. kommutativen Gruppen in direkte unzerlegbare Faktoren 5 S. (**10**, 1921).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Winkeltreue & streckentreue Abb. an e. Punkte & in d. Ebene, 54 S. (**38**, 1914).

III/IV **Remelé,** Adolf, Dr. phil. 1864 Berlin; war seit 68 Prof., Chemie, Miner. & Geogn., Forstakad., Eberswalde; * 1839, † 1915, Nov. 16, Eberswalde. — (Nachr. v. P. G. Krause 8 S. m. Schr.-Verz. in Zeitschr. d. Deut. Geol. Ges., **68**, 1916.)

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Chem. wirkende elektr. Strahlgn., 3 S. (**10**, 1908). — Dunkle Strahlgn., 7 S. (**13**, 11).

Rémoundos, Georges, Dr. ès-sc. math. 1902 Paris; stud. 1896—1900 Athen, 00—04 Paris; zunächst Prof., Lyzeum, & Privatdoz., Univ., Athen, dann Prof., höh. Analysis, Univ., Prof., Polytechn. Schule & höh. Handelsschule, Athen; * 1878, März 5, Athen. (Eig. Mitt.)

Herausgeb. d. *Δελτ. τῆς ἑλληνικῆς Μαθηματικῆς ἑταιρείας.*

Επὶ τινων σημείων τῆς Θεωρίας τῶν ἀριθμῶν, 16 S., Athen 1904. — *Μαθήματα ἀνωτέρας Ἀλγέβρας,* I, 2. Aufl., 88 S., Athen 22. — *Εγχειρίδιον Ἀναλυτικῆς Γεωμετρίας,* 88 S., Ath. 19. — *Μαθήματα Αναλύσεως. I: Διαφορικὸς λογισμός,* 103 S., Ath. 17. — *II: Ὁλοκληρωτικὸς Λογισμὸς καὶ Διαφορικὴ Γεωμετρία,* 202 S., Ath. 21. — *Στοιχεῖα τῆς Θεωρίας τῶν Διαφορικῶν ἐξισώσεων,* I, 124 S., 12; II, 124 S., Ath. 14. — *Γενικαὶ ἀρχαὶ τῆς Θεωρίας τῶν Ἀναλυτικῶν συναρτήσεων,* 88 S., Ath. 14. — *Μαθήματα τοῦ Λογισμοῦ τῶν πιθανοτήτων,* 60 S., Ath. 17. — *Περὶ τοῦ μαθηματικοῦ συμβολισμοῦ καὶ τῶν ἀρχῶν τῆς Ἀναλύσεως,* 19 S., Ath. 12. — In Atti de IV. Congr. internaz. dei Matematici Rom 08: L. zéros des intégrales d'une classe d'équats. différentielles, 5 S. — In Internat. congr. of math., Cambridge 12: L. singularités d. équats. diff., 3 S. — In C. R. du congr. internat. d. mathém., Toulouse 21: Le module & l. zéros d. foncts. analyt., 3 S.

Acta mathem.: L. familles de foncts. multiformes admettant d. valeurs exceptionelles dans un domaine, 60 S. (1914).

Ann. di Matem., Brioschi: L. familles & l. séries de foncts. multiformes dans un domaine, 26 S. (**23**, 1914).

Bull. de la Soc. math. de France: L. zéros d'une classe de fonctions transcendantes, 7 S. — L. foncts. entières de genre fini, 3 S. (**32**, 1904). — Le cas d'exception de M. Picard & l. foncts. multiformes, 10 S. (**33**, 05). — Représentat. uniforme d. courbes transcendantes, 8 S. (**34**, 06). — L. trajectoires auxquelles donnent lieu l. forces centrales, 5 S. (**35**, 07). — Contribut. à la theorie d. singularités d. équats. différent. du premier ordre, 10 S. (**36**, 08). — Représentat. uniforme d. surf. algébr., 7 S. (**37**, 09). — Contribut. au problème de la représentat. uniforme d. surf. algébr., 6 S. — Le module maximum d. foncts. algébroides, 6 S. (**39**, 11). — Généralisat. d'un théorème de Landau, 6 & 8 S. (**41**, 13). — La densité d. zéros d. séries de fonctions & l. singularités d. équats. différentielles, 16 S. (**43**, 15). — L. singularités d. équats. différent. & l. séries sommables, 12 S. (**48**, 20).

Δελτίον τῆς ἑλλην. Μαθημ. ἑταιρείας: Sur le raccordement d. chemins de fer & la courbe élastique plane, 3 S. (1922).

Επετηρὶς τοῦ ἐθνικοῦ πανεπιστημίου: Επὶ τινων μετασχηματισμῶν τῶν διαφορικῶν ἐξισώσεων πρώτης τάξεως, 8 S. (1906). — *Περὶ τῶν δυνάμεων αἵτινες εἶναι συναρτήσεις πλειονότιμοι τῆς Θέσεως τοῦ κινητοῦ,* 20 S. (08). — *Τὸ θεώρημα τοῦ* Picard *εἰς τὰς ἀλγεβροειδεῖς συναρτήσεις,* 8 S. (13). — *Περὶ τῶν κριτικῶν σημείων τῶν ἀλγεβροειδῶν συναρτήσεων,* 7 S. (15). — *Περὶ τοῦ ἐπιπέδου παραμορφώσεως τῶν ὑλικῶν καὶ τοῦ προβλήματος τῆς ὠδήσεως τῶν γαιῶν,* 9 S. (21).

Journ. de math.: Liouville: L. foncts. ayant un nombre fini de branches, 22 S. (**2**, 1906). — La croissance d. foncts. multiformes, 32 S. (**3**, 07).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Qqs. transformats. d. équats. différent. du premier ordre, 5 S. (**134**, 1908). — La tendance d. syst. matériels à échapper au frottement, 8 S. (**136**, 09).

Nouv. Ann. de Math.: Propriété d. transcendantes de plusieurs variables indépendantes, 3 S. — Extension de la notion du rapport anharmonique & l. équats. différent. du premier ordre, 4 S. (**4**, 1904). — L. rapports hyperanharmoniques, 3 S. (**5**, 05). — L. rapports anharmoniques généralisés, 8 S. — L. forces centrales multiformes, 4 S. (**7**, 07).

Palermo, Circ. matem. Rend.: L. intégrales réelles d. équats. différentielles & l. forces centrales, 4 S. (**24**, 1907). — Qqs. configurats. formées par un ensemble de points du plan, 3 S. (**25**, 08). — Réductibilité d. équats. algébr. par d. substituts. linéaires, 9 S. (**27**, 09).— Réductibilité d. équats. algébr. & l. nombres exponentiels, 11 S. (**28**, 09). — Extension d'un théorème de Borel aux foncts. algebroïdes multiformes, 11 S. (**32**, 11). — Le théorème de Picard & l. foncts. algébroïdes, 8 S. (**35**, 13).

Paris, Acad. C. R.: Nouv. généralisat. du théorème de M. Picard sur l. foncts. entières, 2 S. (**136**, 1903). — L. zéros d'une classe de transcendantes multiformes, 3 S. — Le cas d'except. de M. Picard & l. foncts. multiformes, 2 S. (**138**, 04). — Un théorème de M. Borel dans la théorie d. foncts. entières, 3 S. (**139**, 04). — Qqs. points de la théorie d. nombres, 3 S. — Qqs. points de la théorie d. nombres & la théorie d.foncts., 3 S. (**140**, 05). — L. foncts. ayant un nombre fini de branches, 3 S. (**141**, 05). — La croissance d. foncts. multiformes, 3 S. (**143**, 06). — L. points citiques d'une classe de foncts., 3 S. (**144**, 07). — L. courbes intégrales d. équats. différent., 3 S. (**145**, 07). — L. singularités d. équats. différent. du premier ordre, 2 S. (**146**, 08). — La tendance d. syst. matériels à échapper au frottem., 3 S. — L. zéros d. intégrales d'une classe d'équats. différentielles, 3 S. (**147**, 08). — Le module minimum d. foncts. entières, 3 S. (**152**, 11). — Le théorème de Picard & l. foncts. multiformes, 3 S. — Le théorème de Picard & l. foncts. algébroïdes, 3 S. (**155**, 12). — L. familles de fonctions algébroïdes, 4 S. — L. séries & l. familles de foncts. algébroïdes dans un domaine, 4 S. (**156**, 13). — L. familles de foncts. multiformes admettant d. valeurs exceptionnelles dans un domaine, 2 S. — Le théorème de Picard dans un cercle dont le centre est un point critique algébr., 3 S. (**157**, 13). — La convergence d. séries de foncts. analyt., 2 S. — L. séries de fonctions multiformes dans un domaine, 3 S. (**158**, 14). — L. séries de foncts. & l. singularités d. équats. différentielles, 3 S. (**159**, 14). — La classificat. d. points transcendants d. inverses d. foncts. entières ou méromorphes, 4 S. (**165**, 17). — L. singularités d. équats. différentielles & l. séries sommables 4 S. (**168**, 19). — L. foncts. croissantes & l. foncts. entières, 3 S. — Le module & l. zéros d. foncts. analyt., 3 S. (**170**, 20). — Le module & l. zéros d. foncts. analyt., 3 S. (**171**, 20). — L. couples de foncts. algébroïdes d'une variable correspondant aux points d'une courbe algébr. de genre supérieur à l'unité, 3 S. (**172**, 21). — Le raccordement d. lignes & la courbe élast. plane, 3 S. — L. déformats. planes & le probl. de la poussée d. terres, 3 S. — Probl. général de la poussée d. terres, 2 S. (**174**, 22).

Paris, École norm. Ann.: Qqs. points de la théorie d. nombres, 20 S. (**23**, 1906). — L. foncts. entières & algebroïdes: généralisat. du théorème de Picard dans la direct. de Landau, 18 S. (**30**, 13).

Stockholm, Acta math.: L. familles de foncts. multiformes admettant d. valeurs exceptionn. dans un domaine, 60 S. (**37**, 1914).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: L. zéros d'une classe de fonctions transcendantes, 72 S. (**8**, 1906). — L. points critiques transcendants, 6 S. (**9**, 07).

III IV **Remsen,** Ira, Dr. phil. 1870 Göttingen; 1876—1912 Prof., Chemie, Univ., Baltimore, danach im Ruhestd.; * 1846, Febr. 10, New York.

Elements of chemistry, 3. Aufl., New York 1902. — College text-book of chemistry, 710 S., London & New York 01, 02 & 08. — Introd. to the study of the compounds of carbon; or organic chemistry, 5. Aufl., Boston 09. — Introd. to the study of chemistry, 8. Aufl., 574 S., New York 09. — Einleitg. in d. Studium d. Chemie, deutsch v. Prof. Dr. Karl Seubert, 3. Aufl., 462 S., Tübingen 04. — Chemical experiments (m. W. W. Randall), 3. Aufl., New York 07.

Amer. Chem. Journ.: Further investigat. on the two isomeric chlorides of orthosulphobenzoic acid, 62 S. (**30**, 1903).

Amer. Chem. Soc. Journ.: The life history of a doctrine, 17 S. (**25**, 1903). — The development of chemical research in America, 7 S. (**37**, 15).

Siehe W. Orndorff.

Remy, Heinrich, Dr. phil.; planm. a. o. Prof., phys. Chemie, Univ., Hamburg.

D. Naturwissenschaften: Zur Begriffsbestimmg. d. chem. Elements, 7 S. (**6**, 1918).

Journ. f. prakt. Chemie: Einwirkg. v. Salzsäure auf d. Tetroxyde d. Rutheniums & d. Osmiums, 12 S. (**101**, 1921).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Analysengang bei Gegenwart v. Phosphorsäure, 8 S. (**58**, 1919).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Beiträge z. Chemie d. Platinmetalle. Zur Frage d. Existenz v. Verbindgn. m. zweiwertigem Ruthenium, 24 S. (**113**, 1920). — Beiträge z. Valenzlehre. I: Ableitg. d. Säureformeln auf Grund eines Gesetzes üb. d. homöopolare Atombindg., 12 S. (**116**, 21). — Zur Chemie d. Platinmetalle. II: Alkali-Ruthenium-Doppelsulfite, 27 S. (**124**, 22).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Absorpt. d. bei chem. Reaktionen auftretenden Nebel, 3 S. (**28**, 1922).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Beiträge z. Hydratproblem. I: Berechng. d. Menge des d. Ionen einhüllenden Wassers aus den elektrolyt. Beweglichkeiten, 22 S. — II: Neue Methode z. Bestimmg. d. elektrolyt. Wasserüberführg., 41 S. (**89**, 1915).

Remy, Louis; Prof., Math., Lyzeum, Rennes.

Bull. de la Soc. math. de France: Qqs. théorèmes de géométrie plane liés à la surf. de Kummer, 10 S. (**34**, 1906). — Sur une famille dénombrable de surfaces hyperellipt. du quatrième ordre, 17 S. (**35**, 07). — Le nombre d. intégrales doubles de seconde espèce de cert. surf. algébr., 9 S. (**37**, 09).

Journ. de math.: Liouville: Certaines surf. algébr. liées aux fonct. Abeliennes de genre trois, 38 S. (**4**, 1908).

Nouv. Ann. de Math.: Deux surf. du quatrième ordre liées à l'octuple gauche complet, 14 S. (**7**, 1907).

Paris, Acad. C. R.: Un Hessien hyperellipt., 3 S. — L. surf. hyperellipt. définies par l. foncts. intermédiaires singul., 3 S. (**142**, 1906). — Une

famille de surf. hyperellipt. du quatrième ordre, 2 S. (**143**, 06). — Cert. surfaces algébr. liées aux foncts. Abeliennes de genre trois, 3 S. — Une surf. du sixième ordre liée aux foncts. Abeliennes de genre trois, 2 S. (**144**, 07). — La valeur de l'invariant ϱ pour une classe d. surf. algébr., 2 S. — L. surf. algébr. qui représentent l. couples de points d'une courbe de genre trois, 3 S. — Le nombre d. intégrales doubles de seconde espèce de cert. surf. algébr., 3 S. (**147**, 08). —La valeur d. invariants ϱ & ϱ_0 pour l. surf. du quatrième ordre à points doubles isolés, 3 S. (**148**, 09).— L. transformats. birationnelles d. surf. du quatrième ordre à points doubles isolés, 3 S. (**149**, 09). — L. surf. algébr. représentables sur celle de Kummer, 3 S. (**150**, 10).

Paris, École norm. Ann.: Classe du surf. algébr. liées aux foncts. Abeliennes de genre trois, 66 S. (**26**, 1909).

IV **Renan,** Henri; Astronom, Observat., Paris; †.

Bruxelles, Obs. Ann.: Déterminat. de la différence de longitude entre l. observats. de Paris & d'Uccle, faite par E. Delporte & E. Viennet, sous la direct. de H. Renan, 113 S. (**12**, 1910).

Paris, Acad. C. R.: Déterminat. de la const. d'aberrat. au moyen d. observats. de 3 étoiles très voisines du pôle (m. W. Ebert), 3 S. (**140**, 1905). — Déterm. de 2 const. instrumentales, 3 & 3 S. (**143**, 06).

IV **Renard,** Charles; Direktor, milit. Luftflottenstation, Chalais; * 1847, Nov. 13.

Paris, Acad. C. R.: Possibilité de soutenir en l'air un appareil volant du genre hélicoptère en employant l. moteurs à explosion dans leur état actuel de légèreté, 3 S. — Qualité d. hélices sustentatrices, 3 S. (**137**, 1903). — Balance dynamométr., 4 S. — Résist. directes de diverses carènes aériennes, 3 S. — Vitesse critique d. ballons dirigeables, 3 S. — L'empennage d. carènes d. ballons dirigeables, 3 S. (**138**, 04). — D°: Stabilité longitud., 3 S. — Hélices aériennes, 4 S. (**139**, 04).

Rengade, Étienne; französ. Chemiker.

Analyse thermique & métallographie microscop., 1909.

Ann. Chim. & Phys.: Contribut. à l'étude d. oxydes anhydres d. métaux alcalins, 85 S. (**11**, 1907). — Rech. sur l. chaleurs de format. d. protoxydes alcalins, 15 S. (**14**, 08).

Journ. de Chim. phys.: **Guye:** La forme théorique d. courbes de refroidissem. dans l. mél. binaires, 15 S. (**8**, 1910).

Paris, Acad. C. R.: Action de l'anhydride carbon. sur l. métaux-ammoniums, 2 S. (**138**, 1904). — Le méthylamidure de Cs, 2 S. — L'amidure de cæsium, 2 S. — Action de l'oxygène sur le cæsium-ammonium, 3 S. (**140**, 05). — Action de l'éthylamine & de l'isobutylamine sur le cæsium, 3 S. (**141**, 05). — L'oxydat. directe du Cs & sur qqs. propriétés du peroxyde de Cs, 2 S. — Action de l'oxygène sur le rubidium-ammonium, 2 S. (**142**, 06). — Le protoxyde de cæsium, 3 S. — L. protoxydes anhydres d. métaux alcalins, 2 S. (**143**, 06). — Qqs. propriétés d. protoxydes alcalins, 3 S. — L. oxydes supérieurs de Rb, 2 S. (**144**, 07). — Chaleurs de format. d. protoxydes alcalins, 3 S. (**145**, 07). — L. chaleurs de dissolut. d. métaux alcalins, & sur l. chaleurs de format. de leurs protoxydes, 3 S. (**146**, 08). — L. sous-oxydes de Cs, 3 S. (**148**, 09). — La forme théorique d. courbes de refroidissem. d. mélanges binaires, 4 S. — La forme théorique d. courbes de refroidissem. d. mélanges binaires; cas d. cristaux mixtes, 3 S. (**149**, 09). — L. protosulfures anhydres d. métaux alcalins (m. N. Costeanu), 3 S. — L. points de fusion, chaleurs spécif. & chaleurs de fusion d. métaux alcalins, 2 S. (**156**, 13). — L. chaleurs de format. & sur qqs. autres propriétés d. protosulfures alcalins (m. N. Costeanu) 2 S. (**158**, 14). — La purificat. d. sels par clairçage ou par cristallisat. fractionnée, 4 S. (**165**, 17). — La composition d. briques de silice provenant d. voûtes de four Martin, 3 S. (**166**, 18). — L. doubles décomposits. salines & la loi d. phases, 3 S. — La concentrat. isotherm. d'une solut. préparée à partir de 2 sels à ions différents, 3 S. (**172**, 21). — Le dosage de l'eau dans l. huiles pour transformateurs (m. J. Clostre), 3 S. — Sur un dispositif pour l. essais de dureté d. matériaux réfractaires à haute température (m. E. Desvignes), 3 S. — Redissolut. d'un sel au cours de l'évaporat. isothermique d'une solut., 2 S. (**173**, 21).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Action de l'anhydride carbon. sur l. métaux-ammoniums, 3 S. (**31**, 1904). — Action de l'oxygène sur le cæsium-ammonium, 6 S. — Action de l'oxygène sur le rubidium-ammonium, 3 S. (**35**, 06). — Préparat. d. protoxydes alcalins, 5 S. — Propriétés d. protoxydes alcalins, 4 S. (**1**, 07). — Nouv. dispositif d'obus calorimétr., 3 S. — L. chaleurs d'hydratat. d. métaux alcalins, 4 S. — Chaleurs de format. d. protoxydes alcalins, 4 S. (**3**, 08). — Nouv. modèle de galvanomètre à enregistrem. photograph., 3 S. — Rech. sur l. sous-oxydes d. métaux alcalins. I: Méthodes générales, 5 S. — II: L. sousoxydes de Cs, 10 S. (**5**, 09). — Chaleurs spécif. & chaleurs de fusion d. métaux alcalins, 18 S. — L. protosulfures anhydres d. métaux alcalins (m. N. Costeanu), 6 S. (**15**, 14).

Renz, Carl; Chemiker.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Indium, 2 S. (**34**, 1901). — Verbindgn. v. Thalliumchlorid m. organ. Basen, 5 S. — Verbindgn. v. Chlorsilber m. organ. Basen, 3 S. (**35**, 02). — Indophtalon, 4 S. — Kondensats.reaktn. d. Thallins & Cotarnins (m. M. Hoffmann), 3 S. — Üb. Indium, 2 S. (**37**, 04).

Helvetia Chimica Acta: Z. Photochemie d. Thallochlorids, 14 S. (**2**, 1919). — Zur Photochemie d. Thallochlorids, 11 S. — Lichtreaktn. d. Oxyde d. Titans, Cers & d. Erdsäuren, 8 S. (**4**, 21).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: **Lorenz:** Verbindgn. v. Metallhaloiden m. organ. Basen, 19 S. (**36**, 1903). — Lichtreaktn. m. Cerdioxyd, 3 S. (**110**, 20). — Z. Photochemie d. Pb-Verbindgn., 9 S. (**116**, 21). — D. seltenen Erden im period. System, 11 S. (**121**, 22).

IV **Renz,** Franz Rob.; 1902 älterer Astronom, Sternwarte, Pulkowa, jetzt Vizedirektor, Sternwarte, ebda; * 1860, Febr. 5 (a. St.), Reval.

Astron. Nachr.: Vergleichg. d. Kataloge Pulkowa 1905 & Odessa 1900 m. d. Fundamentalkatalogen v. Auwers & Boss, 4 S. (**191**, 1912). — Systemat. Unterschiede zw. d. Rektaszensn. d. Katalogs Pulkowa 1915 & d. Kataloge v. Auwers, Boss, Pulkowa 1900 & Pulk. 1905, 3 S. (**217**, 22).

Institut de France; Académie d. Sc.: Observats. de la planète Éros faites au réfract. de 30 pouces, 11 S. (1907).

Mitt. d. Nikolai-Hauptsternw. zu Pulk.: Beobachtgn. d. Kometen 1909c (Morehouse), 2 S. (**26**, 1909).

Publicats. de l'Obs. Central à Pulk.: Mittl. Rektaszensn. v. 549 Sternen für d. Epoche 1905, 29 S. (**23**, 1912). — Observats. faites à la grande lunette méridienne dans l. années 1903—09 (m. B. Modestoff), 65, 89 & 268 S. (**23**, 16).

III IV **Repsold,** Johann Adolf (Hans), Dr. phil. e. h. Göttingen, Prof. 1911, Sohn v. Adolf R., Enkel v. J. G. R.; war seit 1862 Teilnehmer am Repsoldschen Geschäft, Hamburg; * 1838, † 1919, Sept. 1, Hamburg. — (Nachr. in Viertelj.-Schr. d. Astr. Ges., **55**, 1920, & in Astr. N., **209**, 19.)

Erfindgn.: Federpendel z. Regulierg. v. Uhrwerken v. parallakt. Aufstellgn. 1879. — D. unpersönl. (Repsoldsche) Mikrometer. — Umlegekrahn f. Meridiankreise 1901. — D. parallakt. Plattenmeßapparat 13. — Uhr m. rundschwingendem Gelenkpendel & photogr. Zeitaufnahme 19. — Wesentl. Verbessergn. an fast allen astron. & geodät. Instrum.

Zur Geschichte d. astronom. Meßwerkzeuge, 2 Bde., 140 & 161 S., Leipzig 1908 & 14. — Erinnergn. an H. Kauffmanns Jugendjahre, 14 S., Hamburg 08. — L. Friederichsen, Bild s. Lebens, 83 S., Hbg. 16. — Familie Repsold, 2. Ausg., Hbg. 15.

Astron. Nachr.: Parallakt. Plattenmesser v. A. Repsold & Söhne, 2 S. (**201**, 1915). — C. A. Steinheil, 13 S. (**203**, 16). — Herons Dioptra, 3 S. — Alte arab. Instr., 6 S. — Üb. Schattenquadrate, 1 S. — H. C. Schumacher, 9 S. (**206**, 18). — Landgr. Wilh. IV. v. Hessen, 9 S. — Vorgriech. Meßwerkzeuge, 2 S. (**209**, 19). — F. W. Bessel, 27 S. (**210**, 19). — Uhr m. rundschwing. Pendel & photogr. Zeitaufn., 4 S. — Instrum. aus d. Repsoldschen Werkstatt, d. in Bd. II d. Gesch. d. astron. Meßwerkzeuge nicht berücks. sind, 4 S. (**211**, 20).

Sirius: Üb. Meridiankreise, 6 S. (1920).

Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: Arthur v. Auwers, 23 S. (**53**, 1918).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: J. G. Repsolds Heliotrope v. 1821, 2 S. (**33**, 1913). — Berichtigg., 1 S. (**34**, 14).

IV **Retali,** Virginio, Dr. phys. & math. 1875 Pisa; seit 90 Prof., Math., Lyzeum Beccaria, Mailand; * 1853, Nov. 24, Marciana-Marina, Livorno. (Eig. Mitt.)

Bologna, Accad. Rend.: Sopra i sistemi di punti in linea retta, 4 S. (1882). — Sopra la projezione imaginaria delle superficie del 2. o. & delle curve gobbe del 4. o., 15 S. (85). — Sulle coniche conjug. degeneri, 6 S. (87). — Sopra le tangenti doppie di alcune curve piane algebriche, 11 S. (90).

Journ. de math.: Liouville: Sur une courbe du 6. o., 4 S. (**21**, 1897).

Liège, Soc. Mém.: Sur une transformat. géometr., 24 S. (**2**, 1900).

M. P. A.: Sopra una quartica binodale, 16 S. (**1**, 1901). — Sopra una trasformaz. Cremoniana del 3. o., 11 S. (**2**, 02).

Nouv. Ann. de Math.: Solut. geométr., 8 S. (**4**, 1901). — Propriété de la strophoïde, 1 S. (**5**, 05).

Porto, Acad. Polyt. Annaes: Sur une courbe transcendante, 6 S. (**7**, 1912). — Sopra una trasformaz. doppia del terz' ordine, 11 S. (**9**, 14).

III IV **Réthy,** Moritz, Dr. phil. 1874 Heidelberg; war seit 91 o. Prof., Mechan., Polytechn., Budapest; * 1846, Nov. 9, Nagykörös, Ungarn.

Budapest, Math. & phys. Blätter: Johann Bolyais neue, andere Welt, 18 S. (**12**, 1903). — Ostwalds Prinzip üb. d. Energieumsatz in d. Mechanik, 17 S. (**13**, 04).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Stabilität & Labilität e. materiellen Punktes im widerstreb. Mittel, 5 & 9 S. (**133** & **134**, 1908).

Mathemat. Ann.: Prinzip d. Akt., 26 S. (**58**, 1904). — Ostwalds Prinzip v. Energieumsatz, 19 S. (**59**, 04). — Modifikatn. d. Ostwaldschen Prinzips & d. 2. Hauptsatz d. mechan. Wärmetheorie, 20 S. (**63**, 07). — Zu Philip E. B. Jourdains Prinzip d. kleinsten Akt., 4 S. (**64**, 07).

Ungarn, Math. naturwiss. Ber.: D. Anstrenggslinien d. Metalle, 23 S. (**27**, 1909).

III IV **Reuleaux,** Franz, L. L. D. 1895 Montreal, Dr.-Ing. e. h. 1903 Karlsruhe; war 1864—96 Prof., Maschinenbaukunde, Techn. Hochschule, Charlottenburg, danach im Ruhestd.; * 1829, † 1905, Aug. 19, Charlottenburg.

IV **Reuschle,** Carl, Dr. phil. 1882 Tübingen; war seit 93 o. Prof., Geom., Techn. Hochschule, Stuttgart; * 1847, † 1909, Aug. 16, Heiden, Kanton Appenzell. — (Nachr. v. Wölffing 23 S. in Württ. Math. Nat. Mitt., **12**, 1910.)

Württ., Math. naturw. Mitt.: Einfachheit, Natürlichkeit & Schönheit d. Mathematik, 4 S. (**12**, 1910).

III IV **Reverdin,** Frédéric, Dr. ès-sc. phys. e. h. 1909 Genf, Dr. ès-sc. techn. e. h. 24, Zürich; stud. Genf, Zürich, Berlin & Heidelberg; 1887—1906 Besitzer eines Privatlaborat., Genf, seit 06 wiss. Arbn. & Untersuchgn., Chemieschule, Genf; *1849, Juli 17, Frontenex, Commune de Cologny, Genf. (Eig. Mitt.)

Traité de chimie org. du Dr. R. Fittig, französ. Übersetzg. (m. Ch. de la Harpe), 803 S., Paris 1878. — Üb. d. Konstitut. d. Naphtalins & seiner Abkömml. (m. E. Noelting), 43 S., Genf 80. — Sur la constitut. de la naphtaline & de ses dérivés (m. dems.), 76 S., Mülhausen 88. — Tabellar. Übersicht d. Naphtalinderivate (m. H. Fulda), 63 S., 36 Taf., Basel, Genf & Lyon 94. — In C. R. de la Comm. internat. d'analyses au 8. Congr. de Chimie appl., New York 1912: Analyse d. matières colorantes org., 33 S.

Associac. Quim. Argent. Anales: Ind. & science chim. en Suisse, 15 S. (**10**, 1922).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Dinitroderiv. d. p-Aminophenols[1]), 6 S. (**38**, 1905). — Nitrierg. d. Monobenzoyl- & d. Dibenzoyl-p-Aminophenols[2]), 5 S. — Methylester d. Amino-p-dimethylamino-benzoesäure[2]), 3 S. — Nitrierg. d. p-Acetaminophenoxyl-essigsäure, d. Diacetyl-p-aminophenols & d. p-Acetanisidins[3]), 12 S. — D° d. 1-O-Acetyl-4-N-benzoylamino-phe-

nols & des 1-O-Benzoyl-4-N-acetylamino-phenols, 5 S. (**39**, 06). — D. 3-Nitro-4-dimethylamino-benzoesäure[7]), 5 S. (**40**, 07). — Nitrierg. einiger Deriv. d. p-Amino-phenols[8]), 10 & 10 S. (**40** & **42**, 07 & 09). — Nitrierg. d. p-Diäthylamino-benzoesäure[4]), 5 S. (**42**, 09). — Ein Trinitro-p-anisidin, 5 S. — Nitrierg. einiger mono- & diacylierter aromat. Amine[4]), 5 S. (**43**, 10). — D° d. Nitrobenzoyl-deriv. (o, m & p) d. p-Anisidins[4]), 8 S. (**44**, 11). — D° d. Acylderiv. d. p-Anisidins[4]) [5]), 17 S. (**45**—**47**, 12—14). — D. m-Anisidin & d. Dimethyl-m-anisidin[4]), 8 S. (**47**, 14). — Einwirkg. v. Kalilauge auf d. Nitroamin d. Dinitro-4.6-monomethyl-3-anisidins[4]), 3 S. (**48**, 15).

Biblioth. Universelle: L'ind. d. matières colorantes artificielles, 31 S. (1909).

Bull. Com. & Ind. Suisse: L'ind. électrochim. & électrométallurgique en Suisse 1919 (1920). — Desgl. 1920 (21). — Desgl. 21 (22).

Bull. de la Murithienne: Développem. d. industr. chim. dans le Canton du Valais & plus spécialem. sur la fabricat. de l'indigo synthétique, 20 S. (**39**, 1914/15).

D. chem. Ind.: D. chem. Ind. d. Schweiz 1903, 1 S. (**27**, 1914). — Desgl. 1904 (**28**, 05). — Desgl. 05. — Desgl. 06 (**30**, 07). — Desgl. 07 (**31**, 08). — Desgl. 08 (**32**, 09). — Desgl. 09. — Desgl. 10 (**34**, 11). — Desgl. 11 (**35**, 12). — Desgl. 12 (**36**, 13).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Dérivés chloronitrés de la 4-oxy-2′4′-dinitrophenylamine[2]), 10 S.*). — Le chlordinitrotoluène[1]) [2]), 6 S.*). — Éthers dinitrophényliques du 3 chlor-4-aminophenol & du 4-aminophenol[1]), 5 S. (**17**, 1904). — Dérivés mononitrés du p-aminophenol[1]), 12 S. (**18**, 04). — Dérivés dinitrés du p-aminophenol[1]), 12 S. (**19**, 05)*). — Dérivés nitrohalogénés de l'anisol[6]), 5 S. (**20**, 05)*). — Nitrat. d. dérivés mono- & dibenzoylés du p-aminophénol[2]), 8 S. — L'éther méthyl. de l'acide amino-p-diméthylaminobenzoïque[2]), 5 S. (**21**, 06)*). — Nitrat. de l'acide p-acetaminophenoxacét., du diacétyl-p-aminophénol & de la p-acétanisidine[3]), 22 S.*). — Nitrat. d. dérivés o-acétylé & o-benzoylé d. p-benzoyl & p-acétylaminophénols[7]), 10 S. (**22**, 06)*). — L'acide 3-nitro-4-diméthylamino-1-benzoïque, 9 S. (**23**, 07)*). — Nitrat. de dérivés du p-aminophénol[8]), 16 S.*). — L'éther méthyl. de l'acide amino-p-dimethylaminobenzoïque, 7 S. (**24**, 07). — Nitrat. de l'éther méthyl. de l'acide 3-nitro-4-diméthylaminobenzoïque[4]), 13 S.*). — L'acide oxy-4-dinitro-3-5-benzoïque, 5 S. (**25**, 08)*). — Nitrat. de qqs. dérivés du p-aminophenol, 21 S. (**27**, 09)*). — Nitrat. de l'acide p-diéthylaminobenzoïque[4]), 9 S.*). — Nitrat. de dérivés du p-aminophénol, 21 S. (**28**, 09). — Trinitro-p-anisidine, 8 S. (**29**, 10). — Action de l'acide sulfur. concentré sur qqs. nitramines aromat.[13]), 7, 7 & 7 S. (**29**, **30** & **31**, 10, 11 & 12). — Nitrat. de quelques amines aromatiques mono- & diacyles[4]), 6, 11 & 9 S. (**31**, **32** & **33**, 11 & 12). — Constitut. de l'éther monométhyl. de la dinitrohydroquinone[4]), 4 S. (**32**, 11)*). — Sur l. deux trinitro-p-anisidines-isomères & sur une trinitro-p-phénétidine, 9 S. — Analyse d. matières colorantes organ., 10 & 23 S. (**34**, 12). — L. dérivés nitrés de la p-phénétidine[9]), 12 S. (**35**, 13)*). — Réaction photochimique, 2 S. — Constitut. d. trinitro-p-aminophénols & d. trinitro-p-anisidines[10]), 15 S. (**36**, 13)*). — Nitrat. d. dérivés acylés du m-aminophénol & de la m-anisidine[5]), 13 S. — La m-anisidine & la diméthyl-m-anisidine[4]), 12 S. (**37**, 14). — Act. de la potasse sur la nitramine de la dinitro-4-6-monométhyl-3-anisidine[4]), 4 S. (**38**, 14). — Nitrat. de la diméthyl-m-phénétidine, 7 S. — Nitrat. de la diéthyl-m-phénétidine, 6 S. (**40**, 15). — Sur la m-phénétidine & qqs.-uns de ses dérivés[11]), 4 & 9 S. (**41** & **42**, 16). — Matières colorantes azoiques dérivées de la m-phénétidine[14])[15]), 7 S. (**46**, 18).

Helvetica Chimica Acta: La benzoylat. de qqs. combinaisons aromat. hydroxylées ou aminées, 5 S. (**1**, 1918). — Rectificat., 1 S. (**2**, 19). — Qqs. dérivés de la sulfone de l'o-crésol (o-oxytolylsulfone[12]), 7 S. (**3**, 20). — Essais de nitrat. de la méthylène-di-p-phénétidine, 9 S. (**4**, 21). — L. dérivés nitrés de la p-phénétidine[12]), 15 S. (**5**, 22).

Journ. f. prakt. Chemie: Einwirkg. konzentr. Schwefelsäure auf einige aromat. Nitramine[13]), 15 S. (**81** & **83**, 1910 & 11). — Konstitut. d. Monomethyläthers d. Dinitrohydrochinons[4]), 4 S. (**84**, 11). — Einwirkg. konzentrierter Schwefelsäure auf einige aromat. Nitramine[13]), 9 S. (**86**, 12). — Photochem. Reakt., 1 S. — Nitroderivate d. p-Phenetidins[9]), 11 S. — Konstitut. d. Trinitro-p-aminophenole & d. Trinitro-p-anisidine[10]), 15 S. (**88**, 13).

London, Chem. Soc. Trans.: The products of diazotat. of the trinitro-p-anisidines[10]), 4 S. (**97**, 1910). — Constitut. of the trinitro-p-aminophenols & trinitro-p-anisidines[10]), 11 S. (**103**, 13).

Moniteur scientif.: Revue d. mat. color. nouv. (1893—1914). — Note au sujet du procédé breveté, destiné à rendre solubles dans l'eau d. dérivés hydroxylés d. hydrocarbures aromatiques (08). — Nécrologie de Raphael Meldola. — Nécr. de Prosper de Wilde, 13 S. (16).

Paris, Acad. C. R.: Action de l'acide sulfur. concentré sur qqs. nitramines aromat., 3 S. — Une trinitro-p-anisidine, 2 S. (**150**, 1910). — Nitrat. d. ortho-, méta- & para-nitrobenzoyl-p-anisidines, 2 S. (**153**, 11).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Nitrat. de la diméthyl-m-phénétidine, 6 S. — Nitrat. de la diéthyl-m-phénétidine, 5 S. (**17**, 1915). — La m-phénétidine & qqs.-uns de ses dérivés[11]), 4 & 7 S. (**17** & **19**, 15 & 16). — Qqs. matières colorantes azoïques dérivées de la m-phénétidine[14]) [15]), 6 S. (**23**, 18).

Schweiz. Naturf. Ges. Verh.: Nécrol. d'Alexandre Claparède, 22 S. (1914).

Mit [1]) A. Dresel, [2]) E. Delétra, [3]) A. Bucky [4]) A. de Luc, [5]) K. Widmer, [6]) K. Philipp, [7]) L. Cuisinier, [8]) F. Dinner, [9]) L. Fürstenberg, [10]) R. Meldola, [11]) J. Lokietek, [12]) A. Roethlisberger, [13]) F. Liebl, [14]) A. Rilliet, [15]) C. Vernet.

*) auch in Paris, Soc. Ch. Mém.

Siehe R. Meldola & E. Noelting.

IV **Reychler,** Albert M. Jos., Dr. ès-sc. 1879 Gent; seit 1901 o. Prof., physik. Chemie, Univ., Brüssel; * 1854, Mai 6, St. Nikolas, Flandern.

Chemie fysikalna, napsal Dr. A. Reychler. Z francing prelozil Emil Votocek, 16 & 353 S., Prag 1902. — Physikal.-chem. Theorien. Nach d. 3. Aufl. d. Originals bearb. v. Dr. B. Kühn, 389 S., Braunschweig 03. — L. théories physico-chim., 3. Aufl., 499 S., Brüssel 03. — L. théories physico-chimiques. Russ. Übersetzg. v. J. S. Zalekind & V. J. Jarkovski unter Leitg. v. A. A. Jacovkin, 16 & 375 S., St. Petersburg 03.

Journ. de Chim. phys.: **Guye:** La théorie d. ions mobiles, 14 S. (**2**, 1904). — L'équilibre de dissociat. d. électrolytes binaires, 10 S. — La mécanique chim. & l'état colloïdal, 7 & 14 S. (**7**, 09). — L'absorpt. de l'anhydride sulfureux par le caoutchouc & par la laine, 9 S. — L'ad-

sorpt. de l'acide arsénieux par l'hydroxyde ferrique, 2 S. — L'absorpt. de l'anhydride sulfureux par le caoutchouc & par le charbon de sang, (**8**, 10). — L'électrophorèse du noir de fumée, 17 S. (**9**, 11). — Études sur l. soluts., 57 S. (**17**, 19).

Kolloidzeitschr.: Elektrophoret. Beobachtgn., 3 S. (**9**, 1911). — Z. Kenntnis d. Seifen, 7 & 3 S. (**12** & **13**, 13). — Ansichten üb. Adsorpt.- & Dissoziat.-Gleichgewichte, 2 S. (**20**, 17).

Paris, Soc. Chim. Bull.: La trithioformaldéhyde & préparat. de l'iodure de triméthylsulfonium, 7 S. (**33**, 1905). — Préparat. du triphénylméthane, 4 S. — Influence retardatrice exercée par le chloroforme, 8 & 9 S. (**35**, 06). — L'action de la triméthylène-trisulfone sur la formaldéhyde, 5 S. — La formaldéhyde, 6 S. — L'action de l'éther diméthyl. monochloré sur l. phénates alcalins, 4 S. — Action de l'éther méthyl. monochloré sur le bromure de phénylmagnésium, 3 S. (**1**, 07). — Dérivés de la coumarine, 5 S. — La radiologie, 3 S. (**3**, 08). — La fécule, 6 & 4 S. (**29**, 21).

III IV **Reye,** C. Theodor, Dr. phil. 1861 Göttingen; war 1872—1908 o. Prof., Mathem., Univ., Straßburg, danach im Ruhestd., 18 aus Straßburg vertrieben; * 1838, † 1919, Juli 2, Würzburg. — (Nachr. in Jahresber. d. D. M. V., **31**, 1922, & v. C. Segre in Roma, Lincei, R., 4 S., **31**, 22.)

D. Geometrie d. Lage, 1. Abteilg., 5. Aufl., 255 S., Leipzig 1909; 2. Abtlg., 4. Aufl., 335 S., Stuttgart 07; 3. Abtlg., 4. Aufl., 253 S., Leipzig 10. — Festschr. H. Weber: D. Strahlenkongruenz (2, 2) v. Hirst, 8 S., 12.

Arch. d. Math. & Physik: Quadrat. Strahlenkomplexe, 1 S. (**6**, 1904). — Tetraeder, deren Kanten eine Fläche 2. Ordng. berühren, 4 & 5 S. (**9** & **16**, 05 & 10). — Kriterium d. gescharten Kollineat., 2 S. (**19**, 12). — Räuml. Kollineatn., d. Involutn. enthalten, 8 S. (**19** & **20**, 12 & 13).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: D. kub. Raumkurve als Leitkurve v. Regelflächen 3. bis 6. Grades, 4 S. (**152**, 1922).

Mathemat. Ann.: Beziehgn. zw. kub. Raumkurven, 11 S. (**68** & **75**, 1910 & 14). — Kongruenz d. Hauptachsen eines Komplexbündels, 10 S. (**69**, 10). — Fokaltheorie d. linearen Strahlenkongruenzen, 10 S. (**74**, 13). — D. 12 Nullkorrelatn. d. räuml. Fünfecks, 11 S. (**75**, 14). — D. Symmetrieachsen d. Nullraums & seines linearen Strahlenkomplexes, 3 S. (**79**, 18/19).

Mathem. Zeitschr.: Axial symmetr. kub. Raumkurven, 8 S. (**5**, 1919).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Folgergn. aus einem Satz v. Bobillier üb. konfokale Flächen 2. Grades, 3 S. (**22**, 1906).

III IV **Reyer,** Eduard, Dr. phil.; war seit 1882 a. o. Prof., Geol., Univ., Wien; * 1849, † 1914, Juli 11, Wien. — (Nachr. v. Sueß 2 S. m. Schr.-Verz. in Wien, Geol. Ges. Mitt., 1914.)

III IV **Reynolds,** J. Emerson, Dr. Sc. e. h., M. D. 1876 Dublin; war seit 75 Prof., Chemie, Trinity-Coll., Univ., Dublin; * 1844, † 1920, Febr. 17, Kensington. — (Nachr. v. T. E. Thorpe 5 S. m. Bildn. in London, Chem. Soc. Journ., **117**, 1920.)

Dublin, Roy. Soc. Proc.: Recent analysis of the Dublin gas supply & observations thereon, 10 S. (**9**, 1899—1902).

London, Chem. Soc. Journ.: A study of the dynamic isomerism of thiourea & ammonium thiocyanate (m. E. A. Werner), 7 S. (**83**, 1903). — Silicon researches, 8 S. (**87**, 05). — Silicon thiocyanate, 5 S. (**89**, 06).

London, Roy. Instit. Proc.: Silicon as an organic element, 9 S. (**19**, 1908—10).

London, Roy. Soc. Proc.: The results of cooling certain hydrated platin-cyanides in liquid air, 4 S. (**82**, 1909). — The synthesis of a silicalcyanide & of a felspar, 12 S. (**88**, 13).

III IV **Reynolds,** Osborne, M. A. 1867 Cambridge, M. D. e. h.; war seit 68 Prof., Ing.-Wiss., Owens-Coll., Manchester; * 1842, † 1912, Febr. 21, Watchet, Somersetshire. — (Nachr. 3 S. in Lond., R. S. Proc., 1912, & 2 S. in Nature, **88**.)

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: On a throw-testing machine for reversals of mean stress (m. J. H. Smith), 34 S. (**199**, 1902).

de Rey-Pailhade siehe im Nachtrag unter **D**.

Rheden, Joseph, Dr. phil. 1904 Wien; stud. Wien; 01—06 Assist., seit 06 Adjunkt, Sternw., Wien; * 1873, April 5, Amlach bei Lienz, Tirol. (Eig. Mitt.)

Astron. Nachr.: Resultate d. Planetenaufnahmen am 12-zöll. photograph. Refraktor d. Univ.-Sternw. in Wien, 1 & 2 S. (**206** & **209**, 1918 & 19).

Meteorol. Zeitschr.: Wolkenhöhenmessgn. m. Hilfe d. Scheinwerferanlage d. neuen Wiener Leuchtbrunnens, 8 & 6 S. (**23** & **26**, 1906 & 09).

Wien, Akad. S.Ber.: Definitive Bahnbestimmg. d. Kometen 1890 III (Coggia), 48 S. (**113**, 1904).

Wien, Sternw. Ann.: Beobachtgn. & Zeichngn. d. Planeten Jupiter, ausgeführt am Clarkschen Refraktor v. 30·1 cm Öffng., 173 S. (**15**, 1905). — Beob. & Zeichngn. d. Plan. Mars, 15 S. (**16**, 02). — Photograph. Beobachtg. d. Sonnenfinsternis v. 30. Aug. 1905 ausgeführt am großen Refraktor d. K. K. Sternw. zu Wien, 3 S. (**19**, 08). — Untersuchg. üb. d. Eigng. des im Semmeringgebiet gelegenen Sonnwendsteins z. Errichtg. eines astrophys. Höhenobservatoriums; mit Anhang: Beob. d. Halleyschen Kometen auf d. Sonnwendstein, 83 S. (**22**, 12). — Photograph. Aufnahmen d. Halleyschen Kometen & d. Kometen d. Jahres 1911, 28 S., 9 Taf. (**23**, 12).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Unmittelbar wirkender elektromotor. Antrieb m. selbsttätiger Kupplg. für Fernrohr-Triebwerke, 6, 7 & 3 S. (**32**, **39** & **41**, 1912, 19 & 21).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Einfluß d. Vorbelichtg. auf d. Wiedergabe schwacher Lichteindrücke auf d. photogr. Platte, 37 & 3 S. (**16** & **17**, 1916—18).

III IV **Riban,** Joseph, Dr. med. 1863, Dr. ès-sc. 75; war Prof., Laborat., angew. Chemie, Univ., Paris; * 1838, † 1917.

Paris, Soc. Chim. Bull.: L'ambréine, 3 S. (**11**, 1912).

III IV **Ricci-Curbastro,** Gregorio, Dr. phys. & math. 1875 Pisa; seit 90 o. Prof.,

compl. Algebra, Univ., Padua; * 1853, Jan. 12, Lugo, Prov. Ravenna. (Eig. Mitt.)

Origine & sviluppo dei moderni concetti fondamentali sulla geometria, Padua 1902. — Lezioni di analisi algebrica & infinitesimale, 13 + 645 S., Padua 18.

Padova, Accad. Atti & Mem.: Sulla proposiz. fondament. della teoria delle successioni, 3 S. (**31**, 1915). — Teorema sulle sostituz. lineari, 4 S. (**38**, 22).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Di un metodo per la determinaz. di un sistema completo di invar. per un dato sistema di forme, 7 S. (**33**, 1912).

Roma, Lincei, Rend.: Gruppi continui di movimenti rigidi negli iperspazii, 5 S. (**14**, 1905). — Determinaz. di varietà dotate di proprietà intrinseche date a priori, 7 & 6 S. (**19**, 10). — Trasformaz. delle forme differenz. quadrat., 6 S. (**21**, 12). — Sulle varietà a 3 dimensioni dotate di terne principali di congr. geodetiche, 21 S. — Delle varietà a 3 dim. con terne ortogonali di congr. a rotazioni costanti (**27**, 18). — Riducibilità delle quadriche differenziali & ds^2 della statica Einsteiniana, 7 S. (**31**, 22).

Soc. ital. di Sc. mat. & fis. Mem.: Sui gruppi continui di movimenti in una varietà qualunque a 3 dimensioni, 24 S. (**12**, 1902).

Venezia, Istit. Atti: Direzioni & invarianti principali, 7 S. (**63**, 1903/04). — Commemoraz. di P. Cassani, 15 S. (07). — In memoria di A. Capelli, 7 S. (10). — Del concetto di successione in relaz. col teorema fondament. del calcolo integr., 6 S. (**69**, 09/10). — Della integraz. dei sistemi di equaz. ai diff. totali, 5 S. (**81**, 21/22).

III IV **Riccò,** Annibale, Dr. hist. nat.; war seit 1890 Direktor, astro-phys. Observat., & o. Prof., Astrophysik, Univ., Catania; * 1844, † 1919. — (Nachr. in Chicago, Astrophys. Journ., **50**, 1919, & **51**, 20.)

Chicago, Astrophys. Journ.: Pietro Tacchini, 3 S. (**22**, 1905).

Paris, Acad. C. R.: Couleurs & spectres d. protubérances, 4 S. (**143**, 1906). — L'activité de l'Etna, 3 S. — L. paroxymes du Stromboli, 3 S. (**145**, 07). — Filaments, alignements & protubérances solaires, 5 S. (**155**, 12). — Latitudes héliograph. d. protubérances solaires (1880—1918), 4 S. (**169**, 19).

Roma, Lincei, Rend.: Eclisse totale di sole 1905, Alcalà de Chivert, Spagna, 10 S. (**15**, 1906) — L' Osservatorio Etneo in rapporto al servizio meteorol., 9 S. (**16**, 07). — Saggio di riproduz. delle negative per la carta fotografica celeste internaz., 5 S. — Lo spettreliografo del R. Osservat. di Catania, 7 S. (**17**, 08). — Osservaz. astrofis. della cometa Halley, 5 S. (**19**, 10). — Attività solare, 9 S. — Statistica delle protuber. del sole, 8 S. — Protuber., 8 S. (**22**, 13).

Richard, Jules; französ. Mathematiker.

La surface d. ondes de Fresnel, Paris 1902. — La philosophie d. mathématiques, 248 S., Paris 03.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Qqs. points de la philosophie d. mathémat.: la logique, la notion de nombre entier & la théorie d. ensembles, 6 S. — L'enseignem. de l'astronomie, 3 S. (**37**, 1908).

Nouv. Ann. de Math.: Cert. questions relatives aux surf., 7 S. (**3**, 1903). — L. foncts. discontinues croissantes & cert. foncts. continues, 4 S. — Congruence commune à deux complexes du second ordre, 4 S. (**4**, 04).

Stockholm, Acta math.: Lettre au rédacteur de la Revue Générale d. Sciences, 2 S. (**30**, 1906).

IV **Richards,** Theodore Will., Ph. D. 1888 Cambridge, Mass., ferner e. h. Sc. D. 1905 New Haven, LL. D. 08 Haverford, Chem. D. 09 Worcester, Dr. phil. 09 Prag, Sc. D. 10 Cambridge, Mass., Dr. med. 10 Berlin, D. Sc. 11 Cambridge, Engl., 11 Oxford, 11 Manchester, Dr. phil. 11 Kristiania, LL. D. 15 Pittsburgh, 20 Philadelphia; seit 01 Prof., Chemie, Univ., Cambridge, Mass., & seit 12 Direktor, Wolcott Gibbs Memorial Laborat.; * 1868, Jan. 31, Germantown, Pa., U. S. A. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Destillats.apparat, beschr. in Amer. Chem. Soc. Journ., **36**, 1914, S. 1787.

Experim. Untersuchgn. üb. Atomgewichte, 890 S., Hamburg & Leipzig 1909. — The scientific work of Morris Loeb, 349 S., Cambridge Mass. 13. — In Handb. d. Arbeitsmeth. in d. anorg. Ch., Leipzig 12/13: Bestimmg. d. Kompressibil. flüss. & fester Substanzen, II, 16 S. — Desgl.: Allgem. Bemerkgn. üb. Filtrieren, 6 S. — Desgl.: Wirksamk. d. Zentrifuge b. Abschleudern v. Kristallen, 6 S. — In Les Prix Nobel 1914—16, Stockholm 21: Nobel lecture on atomic weights, 14 S. — Revision of the atomic weights of sodium & chlorine (m. R. C. Wells), Wsahington 05. — Compressibilities of the elements & their periodic relations[1]), Washington 07. — Electromotive force of iron under varying conditions, & the effect of occulded hydrogen (m. G. E. Behr jr.), Wash. 07. — Energy changes involved in the dilution of zinc & cadmium amalgams (m. G. S. Forbes), Wash. 07. — Further researches concerning atomic weights of potassium, siloer, chlorine, bromine, nitrogen & sulphur (m. A. Staehler), Wash. 07. — Determinat. of atomic weights; further investigat. concerning the atomic weights of silver, lithium & chlorine, by T. W. Richards & H. H. Willard; Harvard determinat. of atomic weights betw. 1870 & 1910; methods used in precise chemical investigat., 113 S., Wash. 10. — Energy changes involved in the dilution of zinc & cadmium amalgams (m. G. Sh. Forbes), Wash. 07. — Electrochemical investigat. of liquid amalgams of Tl, In, Sn, Zn, Cd, Pb, Cu & Li (m. J. H. Wilson & R. N. Garrod-Thomas), Wash. 09.

Amer. Chem. Journ.: The nephelometer, an instrum. for detecting opalescent precipitates[2]), 8 S. (**31**, 1904). — The nephelometer, 4 S. (**35**, 06) (auch in Chem. News, **94**, 06).

Amer. Chem. Soc. Journ.: Freezing-points of dilute soluts., 7 S. (**25**, 1903). — Method of determin. compressibility w. applicat. to Br, I, etc.[1]), 14 S. — Quant. electrolytic precipitat. of Cu[3]), 6 S. (**26**, 04). — Electrostenolysis & Faraday's law, 2 S. — Efficiency of centrifugal purificat., 8 S. — Atomic weights of Na & Cl[2]), 71 S. (**27**, 05) (auch in Wash., Carn. Inst. Publ., 10 S., **28**, 05, & in Chem. News, **93**, 06). — Densities of Li, Na, K, Rb & Cs[5]), 10 S. (**29**, 07). — Synth. of silver nitrate & the ato-

mic weights of N & Ag[1]) [5]) [6]) [7]) [8]) [9]), 32 S. (**29** & **31**, 07 & 09). — Molecular weight of silver sulphate & the atomic weight of S[10]), 18 S. — Atomic weight of K[8]), 17 S. (**29**, 07) (auch in Chem. News, **96**, 07). — Use of electr. heatg. in fract. distillat.[11]), 3 S. — Compressibility, surface tension etc.[11]), 6 S. (**30**, 08). — Efficiency of fract. distill. by heat generated electrically[11]), 3 S. — The compressibilities of the chlorides, bromides, & iodides of Na, K, Ag & Tl[7]), 4 & 33 S. — Modified form of Gooch crucible, 1 S. — Investigats. in thermochemistry, 9 S. (**31**, 09). — Atomic weights of Ag, Li & Cl[12]), 46 S. — Heats of combust. of the octanes & xylenes[13]), 31 S. — The adiabatic determinat. of the heats of solut. of metals in acids[14]) [15]), 30 & 10 S. — Correction of the apparent weight of a salt to the vacuum standard[16]), 6 S. (**32**, 10). — Atomic weight of Ca[17]), 14 & 9 S. (**32** & **33**, 10 & 11) (auch in Chem. News, **104**, 11). — Transition temperat. of sodium chromate as convenient fixed points in thermometry[18]), 16 S. — Heat of evaporat. as applied to water[11]), 26 S. — The possible solid solut. of water in crystals, 6 S. (**33**, 11). — Analysis of soluts. by precise thermometry[19]), 5 S. — Atomic weights, 13 S. — Compressib. of hydrocarbons etc.[1]) [11]) [20]), 23 S. (**34**, 12). — Chem. signific. of crystallin form, 15 S. (**35**, 13). — A convenient method for calibrating thermometers by means of floating equil.[10]), 10 S. — Transit. temperat. of the hydrates of sodium carbonate as fixed points in thermometry[21]), 6 S. — Compressibility of ice[20]), 4 S. — Critical point & signific. of the quantity *b* in the equat. of van der Waals, 17 S. — Purity of fused Li-perchlorate & its bearing upon the atomic weight of silver[22]), 10 S. — Atomic weight of Pb of radioact. origin[23]), 16 S. — Exact measurement of boiling point during fract. distillat.[40]), 5 S. — Freezing point of benzene as a fixed point in thermometry[19]), 8 S. — Chemical significance of crystalline form, 10 S. — Present aspect of the hypoth. of compress. atoms, 23 S. (**36**, 14). — The inclusion of electrolyte by the deposit in the silver voltameter[24]), 17 S. — A new thermochemical method for subdividing accurately a given interval on the thermometer scale[25]), 6 S. — The molecular weight of sodium carbonate & the atomic weight of carbon referred to silver & bromine[26]), 13 S. — D^0 of sodium sulfate & the at. w. of sulfur[26]), 6 S. — Compressibilities of mercury, copper, lead, molybdenum, tantalum, tungsten & silver bromide[27]), 12 S. — The complications at the anode in the silver coulometer (voltameter)[24]), 19 S. — Inclus. in the Ag-voltameter[24]), 3 S. — The heats of combustion of aromatic hydrocarbons & hexamethylene[28]), 28 S. — Compressibilities of the elements , & their relats. to other properties, 14 S. — The surface tensions of water, methyl, ethyl & isobutyl alcohols, ethyl butyrate, benzene & toluene[29]), 21 S. (auch in Wash. Nat. Ac. Pr., 4 S., **1**, 15). — A synthermal regulator, a device for automatically maintaining an adiabatic condition in calorimetry[30]), 3 S. (**37**, 15). — Density of Pb from radioact. minerals[31]), 7 S. — Statement of the phase rule, 7 S. — Compressib. of certain typ. hydrocarbons, alcohols & ketones[19]), 11 S. — Floating equilibr.[32]), 11 S. — Density of radio-Pb from pure Norwegian cleveite[31]), 3 S. (auch in Wash., Nat. Ac. Pr., 2 S., **2**, 16). — Atomic weight of Pb of radioact. origin[31]), 10 S. (auch in W., N. A. P., 7 S. (**2**, 16). — Reply to J. M. Bell's paper: Free energy & heat capacity, 2 S. (**38**, 16). — Improvements in calorimetric combustion & the heat of combust. of toluene[33]), 14 S. — Absence of thermal hysteresis in the copperconstantan thermoelement betw. 30 ° & 100 ° C.[34]), 5 S. — Separate the isotopic forms of Pb by fract. crystallizat.[35]), 11 S. (auch in W., N. A. P., 7 S., **3**, 17). — Melting points of the chlorides of Li, Rb & Cs, & the freez. points of binary & ternary mixtures of these salts, incl. also potassium & sodium chloride[36]), 13 S. (**39**, 17). — Transit. temperat. of strontium chloride & strontium bromide as fixed points in thermometry[37]), 6 S. — Solubility of sodium sulfate as a means of determining temperat.[40]), 11 S. — Refract. index & solubilities of the nitrates of lead isotopes[38]), 7 S. (**40**, 18). — Compressib. of aqueous soluts., especially of urethane, & the polymerisat. of water[39]), 11 S. — Purificat. by sublimat. & the analysis of gallium chloride[40]) [41]), 2 S. — Purificat. of Ga by electrolysis, & the compressib. & density of Ga[42]), 2 S. — Concentrated thallium amalgams, their electrochem. & thermochem. behavior, densities & freezing points[43]), 37 S. — Dielectric constants of typical aliphatic & aromatic hydrocarbons, cyclohexane, cyclohexanone & cyclohexanol[19]), 11 S. — Effect of pressure & of dissolved air & water on the melting point of benzene[38]) [44]), 10 S. (**41**, 19). — Compressib. of In[41]), 5 S. — Atomic weight of Pb from a Japanese radioact. mineral[41]), 2 S. — A calorimetric method for standardizing thermometers by electrical energy[45]), 4 S. — The melting point & thermoelectric behavior of lead isotopes[35]), 57 S. — The heats of combustion of benzene, toluene aliphatic alcohols, cyclohexanol & other carbon compounds[33]), 19 S. — A indirect method of determining the specific heat of dilute solutions, with preliminary data concerning hydrochloric acid[15]), 15 S. — A revision of the atomic weight of Al. The analysis of aluminium bromide[46]), 12 S. (**42**, 20). — Further studies concerning gallium[42]), 21 S. — The heats of dilution & the specific heats of dilute solutions of nitric acid & of hydroxydes & chlorides & nitrates of Li, Na, K & Cs[15]), 37 S. — A critical study of the capillary rise method of determining surface tension, with data for water, benzene, toluene, chloroform, carbon, tetrachloride, ether & dimethyl aniline[44]), 21 S. — The compressibility of benzene, liquid & solid[27]) [47]), 5 S. — The existence of tetrahydrated sodium sulfate in mix-crystals with sodium chromate[36]), 3 S. — The magnitudes of atoms, 8 S. (**43**, 21). — Solid thallium amalgams & the electrode potential of pure thallium[48]), 22 S. — The electrochemical behavior of liquid sodium amalgams[49]), 11 S. — The effect of changing hydrogen-ion concentrat. on the potential of the zinc electrode[50]), 7 S. — The heats neutralizat. of potassium, sodium & lithium hydroxides with hydrochloric, hydrobromic & nitric acids, at various dilutions[15]), 24 S. — The heat of solut. of zinc in hydrochloric acid[25]), 10 S. — The heat of solut. of Cd in hydrochloric acid[45]), 7 S. (**44**, 22).

Amer. Journ., Silliman: Applicat. of the phase rule to the fusing points of Cu, Ag & Au, 2 S. (**13**, 1902).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Neubestimmg. d. Atomgew. des K[51]), 15 S. (**39**, 1906). — Untersuchgn. üb. d. Atomgew., 13 S. (**40**, 07). — Anod. Bildg. v. H_2O_2, 1 S. (**42**, 09).

Boston, Amer. Acad. Proc.: The changeable hydrolytic equilibrium of dissolved chromic sulphate[7]), 30 S. — Significance of

changing atomic volume, 28 S. (**39**, 1903). — Revision of the atomic weight of Sr, 8 S. — Specific heat & reaction-heat of liquids[52]), 14 S. (**40**, 04—05). — Eliminat. of thermometric lag & accidental loss of heat in calorimetry[6]) [25]), 19 S. — Two new methods of avoiding error in calorimetry[6]) [53]), 20 S. — Thermal expansion of H & CO_2 under const. press.[54]), 26 S. — Transit. temperat. of sodic bromide: new fixed point in thermometry[2]), 16 S. — New method of standardizing thermometers below 0° C.[55]), 6 S. (**41**, 05). — Adiabatic determinat. of the heats of combust. of organic subst.[53]) [56]), 24 S. (**42**, 06). — Transit. temperat. of $MnCl_2$: new fixed point in thermometry[57]), 10 S. — Specific heats of liquids[15]), 16 S. — Use of electr. heatg. in fract. distill.[11]), 8 S. (**43**, 07). — Silver coulometer, 6 S. (**44**, 08). — Heat of evaporat. as applied to water[11]), 30 S. (**46**, 10). — Transit. temperat. of sodium chromate as convenient fixed points in thermometry[18]), 20 S. (**47**, 11) — An improved method determining specific heats of liquids, with data concerning dilute hydrochloric, hydrobromic, hydriodic, nitric & perchloric acids & lithium, sodium & potassium hydroxides[15]), 30 S. (**49**, 14).

Chem. Soc. Journ.: Fundam. properties of the elements, 18 S. (**99**, 1911) (auch in Science, 14 S., **34**, 11, Revue scientif., 11 S., **50**, 12, Chem. Soc. Proc., 1 S. **27**, 11, Smithson. Rep. f. 1911, 17 S., 12).

Franklin Inst. Journ.: The essential attributes of the elements, 9 S. (**182**, 1916) (auch in Scientif. Am., 1 S., 16).

Harvard Graduates' Mag.: Theory of compressible atoms, 5 S. (**21**, 1913).

Internat. Elect. Congr. Trans.: Relat. of the hypoth. of compressible atoms to electrochem., 16 S. (**2**, 1905).

Internat. Wochenschr.: D. neuere Entwickung d. Chemie in Amerika, 8 S. (**1**, 1907).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Zusammendrückbark. d. Elemente & ihre period. Beziehg., 4 S. (**4**, 1907).

Journ. de Chim. phys.: **Guye:** L. travaux de l'université de Harvard sur l. poids atom., 45 S. (**6**, 1908).

Journ. Ind. & Eng. Chem.: Control of temperat. in the operats. of analyt. chem., 3 S. (**4**, 1912) (auch in Eighth Internat. Congr., 7 S., **1**, 12).

London, Chem. Soc. Journ.: Fundamental propert. of the elements, 17 S. (**99**, 1911).

Paris, Acad. C. R.: Poids atom. du Pb d'origine radioactive[23]), 3 S. (**159**, 1914).

Paris, Soc. Chim. Bull.: La significat. actuelle d. poids atom., 15 S. (**31**, 1922).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Sources of error in the determinat. of the atomic weight of N, 7 S. (**43**, 1904).

Science: Recent researches in the W. Gibbs Memorial Laborat. of Harvard Univ., 7 S. (**42**, 1915). — Ideals of chem. investigat., 9 S. (**44**, 16) (auch in Harvard, Graduates' Mag., 10 S., **25**, 16, & in Smithsonian Rep. f. 1916, 11 S., 17). — Probl. of radioact. Pb, 11 S. (**49**, 19) (auch in Sm. R. f. 1918, 15 S., 20).

Washington, Carnegie Instit. Publ.: Energy changes involved in the dilution of zinc & cadmium amalgams[6]), 68 S. — Electromotive force of Fe under varying condits. & effect of occluded hydrogen[58]), 43 S. (1906). — Atomic weights of K, Ag, Cl, Br, N & S[8]) [10]) [51]) [59]), 88 S. — Compressibility of the elements & their periodic relats.[1]) [5]) [7]), 67 S. (07). — Electrochem. investigat. of liquid amalgams of Tl, In & Sn[60]), 37 S. — D° of Zn, Cd, Pb, Cu & Li[61]), 34 S. (09). — Atomic weights of Ag, Li & Cl[13]), 46 S. (10). — Atomic weights, 50 S. — Precise chem. investigat., 19 S. — Harvard determinats. of atomic weight betw. 1870 & 1910, 44 S. (10).

Washington, Acad. Proc.: The determinat. of surface-tension[29]), 4 S. — The compressibility of the elements & their relations to other properties, 5 S. (**1**, 1915). — Improvements in calorimetric combustion & the heat of combustion of toluene[33]), 9 S. (**3**, 17).

Wien, Akad. S.Ber.: Revision d. Atomgew. d. Ca[17]), 24 & 11 S. (**119**, 1910).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: **Lorenz:** Atomgew. v. Cs[62]), 30 S. (**34**, 1903). — Revis. d. Atomgew. v. Na & Cl[2]), 80 S. — Atomgew. v. Sr, 6 S. (**47**, 05). — D° v. K[59]), 23 S. (**53**, 07). Molekulargewicht v. Silbersulfat & Atomgew. v. S[10]), 25 S. — Quant. Synth. v. Silbernitrat & d. Atomgew. v. N & Ag[6]), 24 S. (**55**, 07) (auch in Chem. News, 23 S., **96**, 07). — Atomgew. v. N & Ag: Analyse d. Chlorammoniums[8]) [9]), 18 S. (**61**, 09). — Atomgew. v. Ag, Li & Cl[12]) 59 S. — Vakuumkorrekt. fürs scheinb. Gewicht eines Salzes[16]), 8 S. (**66**, 10). — Atomgew. v. Pb radioaktiven Ursprungs[23]), 23 S. (**88**, 14). — D. Reinheit v. geschmolz. Lithiumperchlorat & deren Bedeutg. für d. Atomgew. v. Ag[22]), 13 S. (**91**, 15). — D. krit. Punkt & d. Bedeutg. d. Größe *b* in d. Gleichg. v. van der Waals, 23 S. — D. Kompressibilität v. Eis[20]), 6 S. (**92**, 15).

Zeitschr. f. physik. Chemie: **Ostwald:** Eliminat. v. thermometr. Nachwirkg. & zufäll. Wärmeverlusten in d. Kalorimetrie[6]) [53]), 18 S. (**52**, 1905). — Umwandlgstemper. d. Natriumbromids: neuer definitiver Punkt für d. Thermometrie[2]), 14 S. — Neue Methode d. Eichg. v. Thermom. unter 0° [55]), 4 S. (**56**, 06). — Elektromotor. Kraft v. Fe unter verschied. Bedinggn. & d. Einfl. v. okkludiertem H[58]), 49 S. — Energieänderg. bei Verdünng. v. Zink- & Cadmiumamalgamen[6]), 70 S. (**58**, 07). — Adiabat. Bestimmg. d. Verbrenngswärmen organ. Substanzen, insbesondere v. Zucker & Benzol[53]) [56]), 21 S. (**59**, 07). — Zusammendrückbarkeit d. Elemente & ihre period. Beziehn.[1]) [5]) [7]), 23, 14, 12 & 17 S. — Umwandlgstemper. d. Manganchlorürs[57]), 8 S. — Kompressibilität, Oberfl.-Spanng. usw.[11]), 6 S. (**61**, 08). — Elektr. Heizen bei d. fraktion. Destill.[11]), 4 S. — Neue Methode z. Best. d. spez. Wärmen v. Flüssigk.[15]), 14 S. (**64**, 08). — Spec. heat of elements at low temper.[55]), 38 S. (**70**, 10). — Kompressibil. d. Chloride, Bromide & Iodide v. Na, K, Ag & Tl[10]), 27 S. (**71**, 10). — Elektrochem. Untersuchg. flüss. Amalgame v. Tl, In & Sn[60]), 36 S. — Elektrochem. Untersuchg. flüss. Amalgame v. Zn, Cd, Pb, Cu & Li[61]), 37 S. (**72**, 10). — Verbesserte Methode z. Bestimmg. v. spezif. Wärmen & v. Verdünngs.-Wärmen v. Flüssigk.[15]), 26 S. (**84**, 13).

Mit [1]) W. N. Stull, [2]) R. C. Wells, [3]) H. Bisber, [4]) B. S. Lacy, [5]) F. N. Brink, [6]) G. S. Forbes, [7]) F. Bonnet jr., [8]) P. Köthner, [9]) E. Tiede, [10]) G. Jones, [11]) J. H. Mathews, [12]) H. H. Willard, [13]) R. H. Jesse jr., [14]) L. L. Burgess, [15]) A. W. Rowe, [16]) G. Baxter [17] O. Hönigschmid, [18]) G. L. Kelley, [19]) J. W. Shipley, [20]) C. S. Speyers, [21]) A. H. Fiske, [22]) M. W. Cox, [23]) M. E. Lembert, [24]) T. O. Anderegg, [25]) T. Thorvaldson, [26]) Ch. R. Hoover, [27]) E. P. Bartlett, [28]) F. Barry, [29]) S. B. Coombs [30]) G. D. Osgood, [31]) C. Wadsworth, [32]) G. W. Harris, [33]) H. S. Davis, [34]) H. W. Richter, [35]) N. F. Hall, [36]) W. B. Meldrum, [37]) V. Yngve, [38]) W. C. Schumb, [39]) S. Palitzsch, [40]) W. M. Craig, [41]) J. Sameshima, [42]) S. Boyer, [43]) F. Daniels, [44]) E. K. Carver, [45]) S. Tamaru, [46]) H. Krepelka, [47]) J. H. Hodges, [48]) Ch. P. Smyth, [49]) J. B. Conant, [50]) Th. Dunham, [51]) A. Stähler, [52]) A. B. Lamb, [53]) L. J. Henderson, [54]) K. L. Mark,

55) F. G. Jackson, 56) H. L. Frevert, 57) F. Wrede, 58) G. E. Behr jr., 59) E. Müller, 60) J. H. Wilson, 61) R. N. Garrod-Thomas, 62) E. H. Archibald.

Richardson, Owen, D. Sc. Cambridge; stud. Cambridge; 1906—13 Prof., Physik, Univ., Princeton, seit 14 Prof., Ph., Univ., London; * 1879, April 26, Dewsbury, England. (Eig. Mitt.)

Entdeckgn.: Grundgesetze d. Wärmestrahlg. 1901—03. — Wechselwirkg. durch Magnetisierg. 08. — Maxwells Verteilgsgesetz für ausgestrahlte Elektronen 08—09. — Gesetze d. photoelektr. Wirkg. 12—15. — Energie v. Elektronen, d. durch chem. Wirkg. ausgestr. sind, 15—21. — Ausdehng. des ultraviol. Spektr. im X-Strahlen-Gebiete 16—22.

The ionisat. produced by hot platinum in different gases, 64 S., London 1906. — The electron theory of matter, 2. Aufl., VIII + 631 S., Cambridge 16. — The emission of electricity from hot bodies, 2. Aufl., VII + 320 S., London 21. — In Marx' Handb. d. Radiologie (IV), Leipzig 17: Glühelektroden, 158 S.

Amer. Phys. Soc. Rev.: The direct determinat. of h, 2 S. (**4**, 1914). — Remarks on a paper by Mr. E. R. Stoekle entitled: Thermionic currents from molybdenum, 2 S. (**9**, 17).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: On an attempt to detect from the surface of wires carrying alternating currents of high frequency, 11 S. — Negative radiation from hot platinum, 10 S. (**11**, 1902). — Theory of the rate of recombination of ions in gases, 9 S. (**12**, 04). — Note on the diffusion of hydrogen through palladium, 6 S. — Note on the positive leak fr. hot platinum in air at low pressures, 2 S. — The effect of hydrogen on the discharge of electricity fr. hot platinum, 2 S. (**13**, 04—06).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Abgabe negativer Elektriz. v. heißen Körpern, 16 S. (**1**, 1904).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Electrical conductivity imparted to a vacuum by hot conductors, 54 S. (**201**, 1903). — The ionisation produced by hot platinum in different gases, 64 S. (**207**, 08).

London, Roy. Soc. Proc.: The electrical conductivity imparted to a vacuum by hot conductors, 4 S. (**71**, 1903). — The ionisat. produced by hot platinum in different gases, 4 S. (**78**, 06). — The positive ions fr. hot metals, 18 S. (**79**, 13/14). — The origin of thermal ionisat. fr. carbon, 5 S. (**90**, 14). — The infl. of gases on the emission of electrons & ions fr. hot metals, 12 S. (**91**, 15). — The photoelectric action of X-rays, 12 S. (**94**, 18). — The magnitude of the gyromagnetic ratio, 3 S. (**102**, 22).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Dynamicall effects of aggregates of electrons, 19 S. (**50**, 1911).

Phil. Mag.: The positive ionizat. produced by hot platinum in air at low pressures, 16 S. (**6**, 1903). — The solubility & diffusion in solut. o dissociated gases, 8 S. (**7**, 04). — The diffusion of hydrogen through hot platinum (m. J. Nicol & T. Parnell), 29 S. — The effect of a luminous discharge on the ionizat. produced by hot platinum in gases at low pressures, 10 S. (**8**, 04). — The discharge of electricity fr. hot platinum in phosphorus vapour, 6 S. (**9**, 05). — The structure of ions formed in gases at high pressures, 3 S. — The rate of recombinat. of ions in gases, 11 S. (**10**, 05). — A theory of displacem. of spectral lines produced by pressure, 21 S. (**14**, 07). — The kinetic energy of the negative electrons emitted by hot bodies (m. F. C. Brown), 24 S. — The specific charge of the ions emitted by hot bodies, 27 S. — The kinetic energy of the ions emitted by hot bodies, 26 S. — On thermionics, 20 S. (**17**, 09). — The kinetic energy of the ions emitted by hot bodies, 14 S. — The kinetic theory of matter, 4 S. (**18**, 09). — The heat developed during the absorpt. of electrons by platinum (m. H. L. Cooke), 33 S. — The specific charge of the ions emitted by hot bodies (m. E. R. Hulbirt), 15 S. — The positive thermions emitted by the alkali sulphates, 18 S. — The positive thermions emitted by the salts of the alkali metals, 2 S. (**20**, 10). — The heat liberated during the absorpt. of electrons by different metals (m. H. L. Cooke), 7 S. (**21**, 11). — The positive ionizat. fr. hot salts, 35 S. — The diffusion of neon through hot quartz (m. R. C. Ditto), 2 S. (**22**, 11). — The electron theory of contact electromotive force & thermoelectricity, 16 S. — Some applicats. of the electron theory of matter, 34 S. (**23**, 12). — The theory of photoelectric action, 5 S. — The photoelectric effect (m. K. T. Compton), 19 S. — The electron theory of thermoelectric & thermionic effects, 7 S. (**24**, 12). — The asymmetric emission of secondary rays, 6 S. (**25**, 13). — The emission of electrons fr. tungsten at high temperatures: an experimental proof that the electric current in metals is carried by electrons, 6 S. — The ions fr. hot salts, 20 S. (**26**, 13). — The theory of photoelectric & photochemical action, 12 S. (**27**, 14). — The disftribut. of the molecules of a gas in a field of force, with applications to the theory of electrons, 15 S. (**28**, 14). — The photoelectric effect (m. F. J. Rogers), 6 S. (**29**, 15). — Metallic conduction, 5 S. (**30**, 15). — The complete photoelectric emission, 7 S. — The variat. of the positive emission currents fr. hot platinum with the applied potential difference (m. Ch. Sheard), 9 S. (**31**, 16). — Experiments with electron currents in different gases. I: Mercury vapour (m. C. B. Bazzoni), 15 S. (**32**, 16). — The limiting frequency in the spectra of He, H & Hg & the extreme ultra-violet (m. C. B. Bazzoni), 23 S. (**34**, 17). — The excitat. of soft characteristic X-rays, 5 S. (**42**, 21). — On gravitat. (m. L. Simons), 8 S. — The effect of gases on the contact difference of potential betw. metals at different temperatures, 12 S. — Contact difference of potential & thermionic emission (m. F. S. Robertson), 3 S. (**43**, 22).

Physik. Zeitschr.: D. einem Vakuum durch erhitzte Leiter erteilte Leitfähigk., 5 S. (**5**, 1904). — Emiss. v. Elektronen seitens des W bei hohen Temper.; experimenteller Beweis dafür, daß d. elektr. Strom in Metallen v. Elektronen getragen wird, 4 S. (**14**, 13).

Weitere Aufs. in Nature, Science, Proc. Amer. Phil. Soc., Proc. London Phys. Soc., C. R. de Radiologie Congr., Brüssel 1910, Solvay Confér., Brüssel 21, u. a.

Siehe K. T. Compton & H. O. Jones.

Richardson, Roland, Ph. D. 1906 New Haven; stud. New Haven; Prof., Univ., Providence, R. I., U. S. A.; * 1878, Mai 14, Dartmouth, Neuschottland. (Eig. Mitt.)

Amer. Journ. of Math.: Contributions to the study of oscillation properties of the soluts. of linear differential equats. of the 2. order, 34 S. (**40**, 1918).

Amer. Math. Soc. Bull.: Cologne meeting of the Deut. Math.-Vereinigg., 3 S. (**15**, 1906). — On determinants whose terms are certain integrals (m. W. A. Hurwitz), 6 S. (**16**, 10). — The saddlepoint in the theory of maxima & minima & in the calculus of variations, 8 S. (**17**, 11).

Amer. Math. Soc. Trans.: Improper multiple integrals, 10 S. (**7**, 1906). — The integrat. of a sequence of functs. & its applicat. to iterated integrals, 18 S. (**9**, 08). — Theorems of oscillat. for 2 linear differential equats. of the 2. order with 2 parameters, 13 S. (**13**, 12). — A new method in boundary problems for differential equats., 30 S. (**18**, 17).

Mathemat. Ann.: D. Jacobische Kriterium d. Variats.rechng. & d. Oszillats.eigenschaften linearer Diff.-Gleichgn. 2. Ordng., 26 & 19 S. (**68 & 71**, 1910 & 12). — D. notwend. & hinreichenden Bedinggn. für d. Bestehen eines Kleinschen Oszillationstheorems, 16 & 1 S. (**73 & 74**, 13).

IV **Richarz,** Franz, Dr. phil. 1884 Berlin; war seit 1901 o. Prof., Physik, Univ., Marburg; * 1860, † 1920, Juni 10, Marburg. (Zu Bd. IV: 1888, nicht 83, Privatdoz.)

Boltzmann-Festschr.: Theorie verdünnter Lösgn. ohne Benutzg. d. osmot. Druckes, 9 S., 1904. — Z. Erinnerg. an Paul Drude. Mit e. Bilde & e. Verzeichnis d. wissensch. Arbn. Drudes (m. W. König), 48 S., Gießen 06. — Anfgsgründe d. Maxwellschen Theorie, verkn. m. d. Elektronentheorie, Leipzig 09. — Üb. ein Maß d. Verdachts auf systemat. Fehler (m. E. Neumann), Marburg 09. — In Kultur d. Gegenw., Bd. III/IV, 1, Leipzig 14: Entwicklg. d. Elektr.lehre bis z. Sieg d. Faradayschen Anschauungen. — In Verh. d. 52. Vers. deut. Schulm., Leipzig 13: Versuchsanordng. z. Nachweis d. elektrostatisch-ponderomot. Wirkg. d. Induktion. — Festschr. Elster & Geitel: Kritischer Vergleich & einfache Darstellg. d. Helmholtzschen & d. Abbeschen Theorie d. mikroskop. Auflösgsvermögens, 8 S., 15. — Auffindg., Beschreibg. & vorl. phys. Untersuchg. d. Meteoriten v. Treysa, Marburg 18.

Ann. d. Physik: Verhältnis d. beiden spezif. Wärmen für e. Gem. zweier Gase, insbes. für ozonhalt. O, 4 S. (**19**, 1906). — Erhitzg. v. Elektrolyten an kleinen Elektroden bis z. Siedetemper., 3 S. (**25**, 08). — Üb. d. Stellg. meiner eigenen Überleggn., d. Gesetz v. Dulong & Petit betreffend, zu denen v. Einstein, 8 S. (**39**, 12). — Stabilität zweiatomiger Molekeln, ihre Dissoziat.-Wärme & deren Beziehg. z. elektrochem. Theorie, 4 S. (**50**, 16).

Berlin, Akad. S.Ber.: Weitere Versuche üb. d. durch Ozon & durch Ra hervorgerufenen Lichterscheingn. (m. R. Schenck), 4 S. (1904).

Deut. Rundschau f. Geogr.: Brockengespenst, Dolomitengespenst & Ballongespenst (1913/14).

D. Naturwissenschaften: Maxwells Prinzip d. Einheit aller elektr. Erscheingn. & damit zusammenhäng. v. mir veranl. neuere Versuche (**1**, 1912). — Z. Theorie d. Erdantennen (**17**, 14). — Neue Meth. d. Stoßerregg. elektr. Schwinggn. v. M. Voß (**2**, 17). — Magn. Wirkg. d. Verschiebggsströme in ruhenden Dielectricis (**4**, 16).

Marburg, Nat. Ges. S.Ber.: Verhältnis k der beiden spezif. Wärmen (c_p/c_v) von Ozon, 4 S. — Folgergn. aus d. Theorie d. Gesetzes v. Dulong & Petit, 7 S. — Bestätiggn. d. Analogieen im Verhalten d. Ozon m. d. Radioaktivität, 4 S. — Zusammenhang v. elektr. Leitfähigk. & Ozongehalt d. freien Atmosphäre, 3 S. — Herleitg. des einen Tripels d. Maxwellschen Diff.-Gleichgn. aus d. anderen mit Hilfe d. Energieprinzips, 6 S. (1904). — Beweis d. Einatomigk. eines Gases aus seiner Molekularwärme, 4 S. — — Temper.-Abhängigk. d. spezif. Wärme fester Elem. etc., 14 S. — Veranschaul. v. partikulären Integralen d. Gleichg. $\Delta_{xy}\varphi = 0$, 3 S. (05). — Künstl. Brockengespenst, 5 S. — Erweitergn. seiner Theorie d. Gesetzes v. Dulong & Petit. 9 S. (06). — Wann & auf welchem Wege beeinflussen suspendierte Teilchen Gewicht & Auftrieb einer Flüssigk.? — Gewichtsänderg. v. Sanduhren während d. Fallens d. Sandteilchen, 8 S. — D. vermutl. Einatomigkeit v. Metalldämpfen, 2 S. — Erhitzg. v. Elektrolyten an kleinen Elektroden bis z. Siedetemp., 3 S. (07). — Barom. Best. d. Meereshöhe Marburgs, 9 S. — Wesentl. Einfl. v. Spuren nitroser Gase auf d. Kondensat. v. Wasserdampf, 5 S. — Versuche üb. den Zusammenhang zw. Elastiz. & Weichheit magnetisierbarer Materialien, 5 S. (08). — Schallgeschw. im K-dampf, 10 S. — Neue Meth. z. Best. d. spezif. Wärmen v. Gasen, 6 S. — Versuchsanordng. z. Ermittlg. d. Dichtigkeit d. Erdkörerps, 3 S. — Anwendg. d. Elektronentheorie auf d. Magnetismus, 4 S. — Verhältn. d. spez. Wärmen $\varkappa = c_p/c_v$ bei O & Vermeidg. einer merkwürd. Fehlerquelle, 2 S. (10). — D. Stellg. meiner eigenen Überleggn., d. Gesetz v. Dulong & Petit betreffend, zu denen v. Einstein, 8 S. — Erweitergn. & Bestätiggn. seiner Erklärg. d. Lichtmaximums beim Brockengespenst & um den Korbschatten eines Ballons, 3 S. — Neuberechngn. d. mechan. Wärmeäquivalentes auf Grund im hiesigen Institut ausgeführter Messgn., 16 S. (12). — Neue Beobachtgn. üb. d. Dopplersche Prinzip bei bewegten Schallquellen, 3 S. — Vergrößerg. d. Schallgeschwindigk. in Gasen bei ihrer gleichzeit. Ionisat., 6 S. (13). — Bemerkg. üb. seine Deutg. d. Ampèreschen Molekularströme als zirkulierender Helmholtzscher Elementarquanten, 4 S. (15). — D. Schwäche senkrecht reflektierten Lichtes & damit zusammenhängende Erscheingn., z. B. d. Sichtbark. d. Unterseeboote v. Luftfahrzeugen aus, 9 & 6 S. (15 & 17). — D. Farbe d. Mondes, Farbenerscheingn. an Wasserfällen & an Wolken, 4 S. (17). — D. Wert d. Schallgeschwindigk. nach neueren Versuchen & Berechngn., 5 S. — Experimentelle Nachbildg. d. intermittierenden Kohlensäuresprudels zu Namedy bei Andernach am Rh. als Vorlesgsversuch, 3 S. (19).

Meteorol. Zeitschr.: Künstl. Brockengespenst, 11 S. (**25 & 29**, 1908 & 12).

Naturw. Rundschau: Joh. Kießling †, 1 S. — Seifenlamellen, benutzt zu e. phys. Beweis eines geom. Satzes (1906).

Physik. Zeitschr.: Entstehen v. Ionen aus Ozon, 2 S. (**6**, 1905).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Nochmals üb. d. Stellg. meiner eigenen Überleggn., d. Gesetz v. Dulong & Petit betreffend, zu denen v. Einstein, 2 S. (**18**, 1916).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: **Lorenz:** Theorie d. Gesetzes v. Dulong & Petit, 19 & 15 S. (**58 & 59**, 1908). — Abwehr an Herrn Bornemann, 5 S. (**78 & 79**, 12 & 13). —

Zeitschr. f. physik. Chemie: **Ostwald:** Weitere Ausführg. d. grundlegenden Betrachtg. & math. Auszug aus d. Abhdlg. v. F. Richarz & E. Neumann: Üb. ein Maß d. Verdachts auf systemat. Fehler (1914).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Z. Theorie d. Kirchhoffschen Gesetzes, 3 & 2 S. (**1**, 1903). — Theorie & Demonstrat. d. Kirchhoffschen Gesetzes, 7 S. (**11**, 12/13).
Zentralbl. f. Physiol.: Demonstration d. Hg-bogenlampe & a. (**19**, 1910).
Siehe F. Heusler.

II-IV **Riche,** Alfred, Dr. ès-sc.; war Prof., Chemie, École sup. de pharm., Paris; * 1829, † 1908, März, Südfrankreich. — (Nachr. v. Hanriot 14 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Paris Soc. ch., **3**, 1908.)

IV **Richmond,** Herbert, M. A. 1888; Lecturer, Math., King's Coll., Cambridge, England; * 1863, Juli 17, London. (Eig. Mitt.)

Amer. Math. Soc. Bull.: The equat. of a plane rational curve defined by parametric equats., 2 S. (**23**, 1916/17).
Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Automorphic functs. & the general theory ol algebraic curves, 4 S. (**12**, 1904). — Reduct. of the general ternary quintic to Hilbert's canonical form, 2 S. (**13**, 06). — Property of a double-six of lines & its meaning in hypergeometry, 3 S. (**14**, 08).
Cambridge, Phil. Soc. Trans.: Simplest algebraic minimal curves & derived real minimal surf., 14 S. — Rational space-curves of the 4. order, 19 S. (**19**, 1904). — On integers which satisfy the equat. $t^3 \pm x^3 \pm y^3 \pm z^3 = 0$, 16 S. (**22**, 12—22).
London, Math. Soc. Proc.: The inflexion conic of a trinodal quartic curve (m. T. Stuart), 3 S. (**1**, 1904). — On analogues of Waring's problem for rational numbers, 9 S. (**21**, 22).
Mathemat. Ann.: To construct a regulat polygon of 17 sides, 3 S. (**67**, 1909).
Messenger of Math.: Every pos. ration. number is a sum of cubes of 3 such numbers, 4 S. — Elementary note upon Waring's problem for cubes, pos. & neg., 10 S. (**51**, 1921).
Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: Conterning the locus $\Sigma(x_r^3) = 0$; $\Sigma(x_r) = 0$; (r = 1, 2, 3, 4, 5, 6), 38 S. — The volume of a tetrahedron in elliptic space, 3 S. (**34**, 1903). — Automorphic functs. in relat. to the general theory of algebraic curves, 17 S. (**40**, 09).

IV **Richter,** Eduard, Dr. phil. 1885 Wien; war seit 86 Prof., Geogr., Univ., Graz; * 1847, † 1905, Febr. 6, Graz.

Kolloidzeitschr.: Bemerkenswerte übereinstimmende kolloide Metallreaktn., Spektralanalyse & Blutfarbstoff, 4 S. (**25**, 1919).
Siehe W. G. Lenz.

IV **Richter,** Max M., Dr. phil. 1883 Freiburg, Br., Dr.-Ing. e. h. 1912 Karlsruhe, Prof.; war Direktor, Färberei vorm. Ed. Printz A.-G., Karlsruhe, seit 20 Privatgelehrter; * 1861, Mai 16, Kottbus. (Eig. Mitt.)

Lexikon d. Kohlenstoffverbindgn., 4 Bde., 3. Aufl., 4751 S., Hamburg 1912.
Ann. d. Chemie: Liebig: Aromat. Derivate d. Orthoschwefligsäure, 14 S. (**416**, 1917).
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Oxoniumhydrosulfide d. p-Benzochinons, 5 S. — Konstitut. d. chinhydronart. Verbindgn., 9 S. (**43**, 1910). — Alloxantin, 4 S. — N-Chinhydrone, 4 S. — Fluoresz. in d. p-Benzochinon-Reihe, 5 S. (**44**, 11). — Thiol-camphersäure, 2 S. (**45**, 12). — Nitro-chinhydrone, 5 S. (**46**, 13). — D. Existenz d. Trischwefelchlorids, S_3Cl_2, 2 S. — Gemischte Xanthogensäure-anhydride, 4 S. — D. 2.6-Dinitro-hydrochinon, 4 S. — D. aromat. Ester d. Schwefligsäure, 7 S. (**49**, 16).

IV **Richter,** K. Otto, Dr. phil. 1887 Leipzig; war seit 1911 Prof., Carola-Gymn., Leipzig; * 1864, † 1915, Sept. 26, Leipzig.

Kreis & Kugel in senkrechter Projektion, 188 S., Leipzig 1908.

II-IV **v. Richthofen,** Ferdinand P. Wilh., Freiherr, Dr. phil.; war seit 1886 Prof., phys. Geogr., Univ., Berlin; * 1833, † 1905, Okt. 6, Berlin. — (Nachr. 5 S. in Münch. Ak. Ber., **36**, 1906, v. Wahnschaffe 16 S. in Deut. Geol. Ges. Zeitschr., **57**, 1905, & in Mitt., Ges. f. Erdk., 1905.)

Berlin, Akad. S.Ber.: Geomorpholog. Studien aus Ostasien, IV & V, 25 & 27 S. (1903).

Rideal, Eric Keigthley; Prof., phys. Chemie, Univ., Urbana, Ill., U. S. A.

Catalysis in theory & practice (m. H. S. Taylor), 15 + 496 S., London 1919.
Cambridge, Phil. Soc. Proc.: The latent heats of vaporisat., 8 S. (**20**, 1920/21).
Journ. of phys. Chemistry Bancroft: The distribut. of ozone in the direct current corona (m. J. Kunz), 14 S. (**24**, 1920).
London, Chem. Soc. Journ.: The selective combust. of carbon monoxide in hydrogen, 14 S. (**115**, 1919). — Catalys. in the hydrolys. of esters by infra-red radiat. (m. J. A. Hawkins), 9 S. (**117**, 20). — The autoracemisat. of potassium chromioxalate (m. W. Thomas), 6 S. — The hydrogenat. of ethylene in contact with Ni, 10 S. — Adsorpt. & catalysis in Fuller's earth (m. W. Thomas), 5 S. (**121**, 22).
London, Roy. Soc. Proc.: On the catalytic dehydrogenation of alcohols, 10 S. (**99**, 1921).
Phil. Mag.: On the velocity of unimolecular reactions, 5 S. (**40**, 1920). — The critical energy increment & Trouton's rule, 8 S. (**42**, 21). — On the flow of liquids under capillary pressure, 8 S. (**44**, 22).

Riebesell, Paul, Dr. phil. 1905 Kiel, stud. 01—05 München & Kiel; 09 Oberlehrer, 20 Privatdoz., seit 21 a. o. Prof., Versichergsmath. & Statistik, Univ., Hamburg; * 1883, Juni 9, Hamburg. (Eig. Mitt.)

Kurzschluß d. Spulen & Vorgänge bei d. Kommutat. d. Stromes eines Gleichstromankers, 62 S., Kiel 1905. — Photogrammetrie in d. Schule, 22 S., Leipzig 14. — D. mathemat. Grundlagen d. Variat.- & Vererbgslehre, 4 + 45 S., Leipzig & Berlin 16. — Einführg. in d. Relativitätstheorie, 30 S., Hamburg 21. — Steuermathematik, 40 S., ebda. 22.
Ann. d. Physik: Theorie d. Gleichstromgenerators, 16 S. (**25**, 1908).
Archiv d. Math. & Physik: D. Integrat. d. ballist. Hauptgleichg. bei Anwendg. d. Sommer-

feldschen Luftwiderstandsgesetzes, 5 S. (**25**, 1917).

Biolog. Zentralbl.: Zahlenkrit. Bemerkgn. zu d. Mendelschen Regeln, 12 S. (**38**, 1918).

Deut. Statist. Zentralbl.: Statistik & Wahrscheinlichkeitsrechng., 2 S. (**12**, 1920).

D. Naturwissenschaften: D. Beweise für d. Relativitätstheorie, 5 S. (**4**, 1916). — D. neueren Ergebnisse d. theoret. Physik & ihre Beziehgn. z. Mathem., 5 S. (**6**, 18).

Hamburg, Math. Ges. Mitt.: D. sogen. casus ambiguus bei d. Berechng. d. schiefwinkl. sphär. Dreiecks, 7 S. (**4**, 1910). — D. geometr. Deutgn. d. Relativitätstheorie, 11 S. (**5**, 14). — Eine elementare Ableitg. d. Halbmessergesetzes für d. winkeltreue Kegelprojekt., 3 S. (**5**, 15). — Verallgemeinerg. d. Pascalschen Satzes für belieb. Sechsecke nach E. Busche, 4 S. (**5**, 17).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: D. Lehre v. statist. Ausgleich, 7 S. (**152**, 1922).

Kriegstechn. Zeitschr.: D. math. Grundlagen d. akust. Entferngsmessg., 7 S. (1919).

Naturw. Wochenschr.: Relativität & Gravitat., 8 S. (1917). — Bedeutg. d. math. Statistik f. d. Natur- & Geisteswissenschaften, 5 S. (20).

Zeitschr. f. angew. Math. & Phys.: D. Korrelats.methode, 5 S. (**2**, 1922).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Kommutat. d. Stromes in Gleichstromgeneratoren, 34 S. (**53**, 1906). — Antwort auf Herrn Mies Erwiderg., 3 S. (**55**, 07). — Üb. Gleichgswagen, 20 S. (**63**, 14).

III IV **Riecke,** Eduard, Dr. phil. 1871 Göttingen; war seit 81 o. Prof., Direktor. phys. Instit., Univ., Göttingen; * 1845, † 1915, Juni 11, Göttingen. — (Nachr, v. Voigt 6 S. m. Bildn. in Ph. Zeitschr.)

Boltzmann-Festschr.: Elektr. Strömg. in e. ionisierten Luftraume, d. v. 2 konzentr. Zylinderflächen begrenzt ist, 6 S., 1904. — E. Riecke, O. Behrendsen, E. Bose, J. Stark & K. Schwarzschild, Beiträge z. Frage d. Unterrichts in Physik & Astronomie an d. höheren Schulen, geslt. & hrsggeb. v. E. Riecke, 4 + 107 S., Leipzig 04. — Lehrb. d. Physik zu eigenem Studium & z. Gebrauche bei Vorlesgn., 2 Bde., 1. Bd., 5. Aufl., 600 S., Leipzig 12. — Im Festbericht d. Gött. Vereinigg. f. angew. Math. & Phys., 06: Radioakt. Umwandlgn., 19 S. — Im Handwörterb. d. Naturw., 12: Dielektrizität d. Krystalle; Pyroelektr. & Piezoelektr., 12 S. — Festschr. Elster & Geitel: Z. Elektronentheorie d. thermoelektr. & elektrotherm. Erscheingn., 34 S., 15.

Ann. d. Physik: Evakuat. Geißlerscher Röhren durch elektr. Strom, 7 S. (**15**, 1904). — Entladgserscheingn. in Geißlerschen Röhren, 26 & 2 S. (**16** & **25**, 05 & 08). — Bewegg. d. α-Ionen, 22 S. (**27**, 08).

Archiv d. Math. & Physik: Neuere Anschauungen d. Elektrizitätslehre m. Beziehg. auf Probl. d. Luftelektriz., 22 S. (**8** & **9**, 1905).

Centralbl. f. Min.: Erniedrigg. d. Schmelzpunktes durch einseitigen Zug od. Druck, 7 S. (1912).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: De la pyroélectric. & de la piézoélectr., 12, 23, 21 & 24 S. (**36**, 1913).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Untersuchgn. üb. Entladgserscheingn. in Geißlerschen Röhren, 22 S. (1904). — Spanngsabfall in d. posit. Licttsäule, 5 S. — Beitr. z. Lehre v. d. Luftelektriz., 4 S. — Eigensch. d. Radiumatomes, 8 S. — Theorie ungedämpfter elektr. Schwinggn. bei Gasentladgn., 14 S. (07). — Theorie d. Interferenzvers. v. Michelson, 7 S. (11). — Z. molekul. Theorie d. Piëzoelektriz. d. Turmalins, 14 S. (12).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. Elektronentheorie d. Galvanismus & d. Wärme, 24 S. (**3**, 1906).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Ergebn. d. v. Dr. Cuomo auf Capri ausgeführten Messgn. d. Elektrizitätszerstreuung in freier Luft, 7 S. (**56**, 1904).

Physik. Zeitschr.: Wanderg. v. Metallionen im Glimmstrom in freier Luft (m. J. Stark), 2 S. (**5**, 1904). — D. neue physikal. Institut d. Univ. Göttingen, 12 S. — Elektromechanik d. Galvanismus & d. Wärme, 2 S. — Absorpts.-verhältn. d. Strahlen d. Ra & Po, 3 S. (**6**, 05). — Räuml. Darstellg. d. Serienschwinggn. & d. neue, v. Bergmann entdeckte Serie d. K, 3 S. (9, 08). — Üb. d. Wesen d. metall. Zustandes, 11 S. (**10**, 09). — Fr. Kohlrausch, 4 S. (**11**, 10). — Piezoelektriz. d. Turmalins, 7 S. (**13**, 12). — Schichtg. in Geißlerschen Röhren, 1 S. (**14**, 13). — Bohrs Theorie d. Serienspektren v. H & He, 6 S. (**16**, 15).

IV **Riefler,** Sigmund, Dr. phil. e. h. 1897 München; war Besitzer e. Fabrik math. Instrum., München; * 1847, † 1912, Okt. 22, München.

Erfindgn.: Wärmeschichtgskompensats.pendel 1909. — Schwerkrafthemmg. f. Pendeluhren, pat., 12.

Projekt einer Uhrenanlage f. d. belg. Sternw. in Uccle, 27 S., München 1904. — Präciss.pendeluhren & Nickelstahlkompensats.pendel, 40 S. München 07. — Desgl. & Zeitdienstanlagen f. Sternw., 72 S., M. 07. — Desgl., 2 Nachträge, 7 & 5 S., M. 11. — Tabellen d. Luftgewichte γ_t^b, d. Druckäquivalente β_t^b & d. Gravitat. g, 4 + 102 S., Berlin 12.

D. Erdbebenwarte: D. Uhrenanlage d. Hauptstat. f. Erdbebenforschg. am phys. Staatslab. zu Hamburg, 13 S. (**6**, 1907).

Elektrotechn. Zeitschr.: Mittel z. Beseitigg. d. Öffngsfunkens beim Ausschalten v. Elektromagneten, 5 S. (1910).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Zeitübertragg. durch d. Telephon, 2 S. — Elektr. Ferneinstellg. v. Uhren, 3 S. (**26**, 1906).

IV **Riegler,** Emanuel, Dr. med. 1881 Wien; seit 81 Prof., med. Chemie, Univ., Jassy; * 1854, Nov. 5, Rumänien.

Bucarest, Acad. Bull.: Eine kolorimetr. Bestimmgsmeth. d. Phosphorsäure, 3 S. (**2**, 1913/14).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Reakt. auf Aldehyde, 2 S. — Gasometr. & gravimetr. Best. d. Ammoniaks, 10 S. (**42**, 1903). — Gasometr. Best. des Ca, Ba, Sr & Cu, 10 S. — Reagens z. Nachweis d. verschied. Blutfarbst. oder deren Zersetzgsprod., 5 S. (**43**, 04). — Best. d. Iodide in Gegenw. v. Bromiden & Chloriden, 4 S. (**46**, 07). — Kolorimetr. Bestimmgsmeth. d. Harnsäure, 4 S. (**51**, 12). — D° d. Eiweißes, 4 S. — D° d. Zuckers im Harn, 4 S. (**53**, 14).

IV **Riesenfeld,** Ernst Herm., Dr. phil. 1901 Göttingen; 13—20 Direktor, Technol. Inst., & planmäß. a. o. Prof., Univ., Freiburg, B., seit 20 planmäß. a. o. Prof., Univ., Berlin, & Abteilgsvorst. d. Phys.-

chem. Inst.; * 1877, Okt. 25, Brieg, Schlesien.

Nernst-Festschr.: Stille elektr. Entladgn. in Gasen b. Atmosph.druck, 9 S., 1912. — Im Handwörterb. d. Naturwiss., 13: Anorgan. Basen, 4 S. — Salze, 13 S. — Säuren, 7 S. — Anorg.-chem. Praktikum, 4. Aufl., XVI + 349 S., Leipzig 20.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Höhere Oxydat. prod. des Cr (m. H. E. Wohlers, W. A. Kutsch, & W. Mau), 14, 17, 11 & 6 S. (**38**, **41** & **47**, 1905, 08 & 14). — Überchromsäuren, 5 S. — Zersetzg. d. Chromsäure durch H_2O_2, 9 & 10 S. (**38** & **41**, 05 & 08). — Überchromsäure-anhydrid-triamin, 7 S. (**38**, 05). — Spektralanalyt. Nachweis d. Erdalkalien (m. H. E. Wohlers & G. Pfützer), 4 & 5 S. (**39** & **46**, 06 & 13). — Anod. Bildg. v. H_2O_2 (m. B. Reinhold), 5 S. — Chromi-aquo-triammine (m. F. Seemann), 11 S. — Unterscheidg. v. echten Peroxydsalzen & Salzen m. Krystall-H_2O_2 (m. W. Mau), 7 S. — Isomere Percarbonate (m. W. Mau), 11 S. — Existenz echter Percarbonate & ihre Unterscheidg. v. Carbonaten m. Krystall-H_2O_2 (m. B. Reinhold), 7 S. (**42**, 09). — Erwiderg an S. Tanatar hierzu, 3 S. —. Percarbonate (Berichtigg.), 1 S. (**43**, 10). — Zu Spitalsky: Katalyse d. H_2O_2, 4 S. (**44**, 11). — Üb. Ozon (m. G. M. Schwab), 12 S. (**55**, 22).

Chem.-Zeitg.: Radioaktive Stoffe, 14 S. (**28**, 1904). — Neuer Spektralbrenner (m. H. E. Wohlers), 3 & 2 S. (**30** & **37**, 06 & 13). — Strömgsmesser für Gase, 3 S. (**42**, 18).

Deut. med. Wochenschr.: Radiumgehalt v. Heilquellen & Moorerden, 4 S. (**1**, 1905).

D. Umschau: D. N-Frage, 5 S. (**19**, 1913). — D. Chemie im Dienste unserer zukünft. Rohstoffversorgg., 8 S. (**23**, 19).

Freiburg, Nat. Ges. Ber.: Überchromsäuren & ihre Salze, 60 S. (**17**, 1906). — Stille elektr. Entladgn. in Gasen bei Atmosph.druck, 9 S. (13).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: Stille el. Entl. in G. bei Atm.druck (m. W. Mau), 17 S. (1911).

Journ. de Chim. phys.: **Guye:** La décomposit. du carbonate de chaux, 9 S. (**7**, 1909).

Journ. f. prakt. Chemie: Gewinng. v. S & Schwefelsäure aus Erdalkalisulfaten (m. A. Faber, H. Feld, M. Hesse & A. Italiener), 44 S. (**100**, 1920).

Physik. Zeitschr.: Einstellg. d. Grenzkonzentratn. an d. Trenngsfläche zweier Lösgsmittel (m. E. Zermelo), 4 S. (**10**, 1909).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Zwei Gedächtnisregeln, 1 S. (**24**, 1911).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: **Lorenz:** Katalyt. Zersetzg. d. H_2O_2 durch Bichromate, 4 S. (**74**, 1912). — Einwirkg. v. Ozon auf anorgan. S-Verbindgn. (m. Th. F. Egidius), 30 S. — Bestimmg. d. Hydratats.grades v. Salzen in konzentr. Lösgn. (m. C. Milchsack), 29 S. (**85**, 14). — Peroxyde d. Erdalkalien (m. W. Nottebohm), 8 & 6 S. (**89** & **90**, 14). — Zinkperoxyde (m. dems.), 3 S. (**90**, 14). — Einwirkg. v. Ozon auf anorgan. Iodverbindgn. (m. F. Bencker), 35 S. (**98**, 16). — Löslichkeit v. CaS bei Gegenwart v. H_2S (m. H. Feld), 44 S. (**116**, 21). — Polythionsäuren & Polythionate (m. G. W. Feld), 46 S. (**119**, 21). — Konstitut. d. Erdmannschen Salzes & s. Derivate (m. R. Klement), 21 S. (**124**, 22).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Berechng. d. Ionenhydratat. aus d. Überführgszahl & d. Ionenbeweglichkeit, 4 S. (**13**, 1900). — Stille elektr. Entladg. in Gasen bei Atmosph.druck. 7 S. (**17**, 11). — Mikroelektroanal. (m. H. F. Möller), 7 S. — Neue Mikrowage (m. dems.), 6 S. (**21**, 15). — Komplexsalzbildgn. (m. H. Feld), 2 S. (**26**, 20).

Zeitschr. f. Physik: D. physikal. Konstanten d. Ozons (m. G. M. Schwab), 10 S. (**11**, 1922).

Zeitschr. f. physik. Chemie: **Ostwald:** Berechng. d. Ionenhydrat. aus d. Überführgszahl & d. Ionenbeweglichk. (m. B. Reinhold), 15 S. (**66**, 1909). — Überführgszahl d. Salzsäure (m. dems.), 19 S. — D° aus elektr. Kräften in Lösgsmitteln, d. m. Wasser nur beschränkt mischbar sind (m. dems.), 12 S. (**68**, 10).

Zeitschr. f. physiol. Chemie: Hämolyt. Wirkg. v. Cyclamin-Cholestrin-Mischgn. (m. H. Lummerzheim), 21 S. (**87**, 1913).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Empfindlichk. d. spektralanalyt. Nachweises m. Hilfe eines neuen Spektralbrenners & seine Verwendung als monochromat. Lichtquelle (m. H. E. Wohlers), 5 S. (**5**, 1907).

IV **Riesenfeld,** Hans, Dr. phil. 1902 Breslau; war seit 02 Assist., chem. Laborat., Univ., Breslau; * 1880, Juni 8, Kattowitz.

Zeitschr. f. Elektrochemie: Knallgasvoltameter m. Ni-Elektroden & d. Bildg. v. Nickelsuperoxyd, 3 S. (**12**, 1906).

Riesz, Friedrich, Dr. phil. 1902 Budapest; stud. 1897—99 Zürich, 99—1901 Budapest, 03—04 Göttingen & Paris; 11—12 Suppl., 12—14 a. o., seit 14 o. Prof., Math., Univ., früher Kolozsvár, z. Z. Szeged; * 1880, Jan. 22, Györ, Ungarn. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. math. Abt. d. Acta Litt. ac Scient. Univ. F. J., Szeged seit 1922.

L. syst. d'équats. linéaires à une infinité d'inconnues, VI + 182 S., Paris 1913. — In Atti del IV congr. internaz. dei mat. Roma 1908: Stetigkeitsbegriff & abstrakte Mengenlehre, 7 S. — In C. R. du quatr. congr. d. math. scandin. Stockholm 1916: Üb. d. Randwerte einer analyt. Funkt. (m. M. Riesz), 18 S., 20.

Acta Litt. ac Sci. Univ. F. J.: Sur le théorème de M. Egoroff & sur l. opér. fonct. linéaires, 9 S. — Sur la valeur moyenne du module d. foncts. harmoniques & d. foncts. analyt., 6 S. (**1**, 1922).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Orthogonale Funktnsysteme, 7 S. (1907). — Quadrat. Formen v. unendl. vielen Veränderl., 6 S. (10).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Approximat. einer Funkt. durch Polynome, 16 S. (**17**, 1908). — Üb. Integration unendlicher Folgen, 5 S. (**26**, 17).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Ein Problem d. Herrn Carathéodory, 5 S. (**146**, 1916).

Mathemat. Ann.: Ein Satz d. Analysis situs, 7 S. (**59**, 1904). — Mehrfache Ordngs.-typen, 16 S. (**61**, 05). — Untersuchg. üb. Syst. integrierbarer Funktn., 49 S. (**69**, 10).

Mathematikai és Természett. Értesítö: A lineár homogén integrál-egyenletről, 21 S. (1909). — Lineáris függvényegyenletekről, 36 S. (17). — Megadott tagokkal kezdődő hatványsorokról, 28 S. (18). — Folytonos függvény-operácziókról, 8 S. — Analytikus függvény kerületi értékeiről (m. G. Szegö), 15 S. (20).

Mathem. Zeitschr.: D. Fourierkoeffizienten einer stetigen Funkt. v. beschränkter Schwankung, 4 S. (**2**, 1918).

Math. és phys. lapok: A 4.-r. 1.-f. térgörbén föllépő pontkonfiguracziók etc., 46 S. (1902 bis

04). — Az Analysis Situs egy tételéről, 12 S. (05). — A térfogalom genezise, 43 S. — Uj módszer a tér ábrázolására, 25 S. (06—07). — Integrálható függv. sorozatai, 34 S. (10). — Végtelen sorczatok integrálásáról, 7 S. (17). — Folytonos és korlátos ingad. függvény Fourier-f. együtthatóiról, 5 S. (18).

Paris, Acad. C. R.: La résolut. approchée de cert. congruences, 3 S. (**139**, 1904). — Sur un théorème de M. Borel, 2 S. (**140**, 05). — L. ensembles discontinus, 3 S. (**141**, 05). — L. ensembles de foncts., 3 S. (**143**, 06). — L. syst. orthogonaux de foncts., 4 S. — L. syst. orthogon. de foncts. & l'équat. de Fredholm, 3 S. — Une espèce de géom. analyt. d. syst. de foncts. sommables, 3 S. (**144**, 07). — L. opérats. fonctionnelles linéaires, 3 S. — Sur l. suites de foncts. mesurables, 3 S. (**149**, 09). — Cert. systèmes d'équats. fonctionnelles & l'approximat. d. foncts. continues, 4 S. (**150**, 10). — Qqs. points de la théorie d. foncts. sommables, 3 S. (**154**, 12). — L. polynomes trigonométr., 4 S. (**158**, 14).

Paris, École norm. Ann.: Cert. syst. singul. d'équats. intégrales, 30 S. (**28**, 1911). — Démonstrat. nouv. d'un théorème concernant l. opérats. fonctionnelles linéaires, 6 S. (**31**, 14).

Stockholm, Acta math.: Lineare Funktionalgleichgn., 28 S. (**41**, 1918). — Potenzreihen m. vorgeschrieb. Anfangsgliedern, 27 S. — L'intégrale de Lebesgue, 15 S. (**42**, 19).

Ungarn, Math. naturwiss. Ber.: Genesis d. Raumbegriffes, 45 S. (**24**, 1906).

Siehe L. Fejér.

Riesz, Marcel, Dr. phil. 1909 Budapest, Bruder d. Vorigen; stud. 04—10 Budapest, Göttingen & Paris; seit 11 Doz., Univ., Stockholm; * 1886, Nov. 16, Györ, Ungarn. (Eig. Mitt.)

In 3. Skand. Mat. Kongr. Kristiania 1913: Sammanfattande överblick över teorien för trigonometriska serier, 21 S., 1915.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Sur le principe de Phragmén-Lindelöf, 3 & 1 S. (**20** & **21**, 1920 & 21).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Neuer Beweis d. Fatouschen Satzes, 4 S. (1916).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Trigonometr. Interpolats.formel & einige Ungleichgn. für Polynome, 15 S. (**23**, 1914).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Üb. e. Satz v. Fatou, 11 S. (**140**, 1911).

Mathemat. Ann.: Summierbare trigonometr. Reihen, 22 S. (**71**, 1912).

Math. és Természett. Ért.: Summierbarkeit d. Potenzreihe auf d. Konvergenzkreise, 9 S. (ung.) (**26**, 1908). — Analyt. Darstellg. d. Fortsetzg. einer geg. Dirichletschen Reihe, 19 S. (ung.) (**29**, 11).

Math. Phys. Lapok: Analyt. Darst. d. Forts. e. geg. Potenzreihe, 25 & 12 S. (ung.) (**16** & **17**). — Summierbare trigonom. Reihen & Potenzreihen, 56 S. (ung.) (**19**) (Diss.).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Problème d'Abel, 9 S. (**30**, 1910).

Paris, Acad. C. R.: L. séries trigonométr., 4 S. (**145**, 1907). — L. séries de Dirichlet, 3 S. (**148**, 09). — La sommation d. séries de Dirichlet, 3 S. — L. séries de Dirichlet & l. séries entières, 3 S. (**149**, 09). — Une méthode de sommat. équivalente à la méthode d. moyennes arithmét., 5 S. (**152**, 11). — Formule d'interpolat. pour la dérivée d'un polynome trigonométr., 3 S. (**158**, 14).

Stockholm, Acta math.: Représentat. analyt. d. foncts. définies par d. séries de Dirichlet, 18 S. (**35**, 1911). — L'hypothèse de Riemann, 6 S. — Üb. einen Satz v. Serge Bernstein, 11 S. — Ein Konvergenzsatz für Dirichletsche Reihen, 13 S. (**40**, 16).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Sätze üb. Potenzreihen, 16 S. (**11**, 1916/17). — Le probl. d. moments, 23 S., 21 & 52 S. (**16** & **17**, 21—23).

Siehe G. H. Hardy & F. Riesz.

Rietz, Henry Lowis, Ph. D. 1902 Ithaca; 01—02 Assist., Math., Univ., Ithaca, 02—03 Prof., Math. & Astron., Butler-Coll., Indianapolis, 03—04 Instr., Math., 04—11 Assist. Prof., 11—13 Assoc. Prof., 13—18 Prof., Univ., Urbana, seit 18 Prof., Univ., Iowa City; * 1875, Aug. 24, Gilmore, O., U. S. A. (Who's who in Am.)

College algebra (m. A. R. Crathorne), London 1910. Neue Aufl., 12 + 268 S., New York 19.

Amer. Journ. of Math.: Primitive groups of odd order, 30 S. (**26**, 1904).

Amer. Math. Soc. Bull.: Simply transitive primitive groups which are simple groups, 2 S. (**11**, 1905).

Amer. Math. Soc. Trans.: Groups in which cert. commutative operations are conjugate, 9 S. (**5**, 1904).

Ann. of Math. Harvard Coll.: On the theory of correlat. with special reference to certain significant loci on the plane of distribut in the case of normal correlat., 13 S. (**13**, 1911/12). — Urn schemata as a basis for the developm. of correlation theory, 17 S. (**21**, 19/20). — Frequency distributions obtained by cert. transformats. of normally distributed variates, 9 S. (**23**, 22).

IV **Riggenbach,** Albert, Dr. phil. 1880 Basel; war seit 1899 o. Prof., Astron., Univ., Basel, 1881—1900 Lehrer d. Math., Obergymnas., außerd. Vorsteher d. astron.-meteorol. Anstalt, trat 14 zurück v. d. Lehrauftrag f. Astron., Meteorol. & phys. Geogr. & v. d. Vorsteherschaft d. astr.-meteor. Anstalt; * 1854, † 1921, Febr. 28, Basel. — (Nachr. v. Th. Niethammer 8 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Basel, Nat. Ges., Verh., **32**, 1921.)

Relat. Lotabweichgn. gegen Bern, in Bd. 10 d. astron.-geodät. Arbn. in d. Schweiz, 1907. — Telephon. Uhrvergleichgn. am Simplon, ebda. — Anziehg. eines Hohlzylinders auf e. Punkt seiner Achse, Annexe au proc.-verb. de la 64. séance de la comm. géod. suisse, 18.

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Précipitations atmosphériq. (**4**, 1897). — Éclipse totale de soleil du 28 mai 1900 (m. R. Gautier & A. Wolfer) (**10**, 1900). — Déterminat. de la longitude de Bâle (**16**, 03). — Attract. d'un cylindre creux pesant (**44**, 17).

Meteorol. Zeitschr.: Höhenmessg. v. Gewitter-Cumuluswolken (**8**, 1891). — Perlschnurblitz in Davos (**14**, 97). — Weißer Regenbogen (**15**, 98). — Klima v. Obermesopotamien (**18**, 1901).

III IV **Righi,** Augusto, Dr. phil. e. h. Göttingen; war seit 1889 Prof., Physik, Univ., Bologna; * 1850, † 1920, Juni 8, Bologna.

Boltzmann-Festschr.: Sul moto dei ioni nel campo elettrico, 9 S., 1904. — Modern theory of physical phenomena, New York 04. — La telegrafia senza filo (m. B. Dessau), 2. Aufl., 636 S., Bologna 05. — Il radio, 68 S., Bologna 04. — Il moto dei ioni nelle scariche elettriche, 2. Aufl., 73 S., Bologna 05. — Congr. internat. de radiol. & ionisat., Brüssel 1905: L'augmentat. de conductibilité d. diélectriques sous l'act. d. rayons du radium. — Desgl., Lüttich 05: L'électrisat. d. corps exposés aux rayons du radium. — D. Telegraphie ohne Draht (m. B. Dessau), 2. Aufl., 665 S., Braunschweig 07. — D. Bewegg. d. Ionen bei d. elektr. Entladg. (deutsch v. Max Iklé), 70 S. & 3 Taf., Leipzig 07. — Sull'ipotesi della natura elettrica della materia, Bologna 07. — Le nuove vedute sulla struttura della materia, Bol. 07. — Üb. d. Struktur d. Materie, Leipzig 08. — La moderna teoria dei fenomeni fisici (radioattività, ioni, elettroni), 3. Aufl., 290 S., Bologna 07. — La materia radiante & i raggi magnetici, 2. Aufl., 344 S., Bologna 10. — Comete & elettroni, 63 S., Bologna 10. — Telegrafia sin hilos, Madrid 09. — Strahlende Materie & magnet. Strahlen, Leipzig 09. — D. moderne Theorie d. physikal. Erscheingn. (aus d. Ital. v. B. Dessau), 2. Aufl., 253 S., Leipzig 08. — Kometen & Elektronen (deutsch v. Max Iklé), 64 S., Leipzig 11. — La nuova fisica, Bologna 11. — Le rotazioni ionomagnetiche, Bol. 15. — I fenomeni elettro-atomici sotto l'azione del magnetismo, 435 S., Bologna 18.

Ann. d. Phys.: Ray. magnét. dans différ. gaz & mélanges gazeux, 34 S. (**1**, 1914). — La théorie d. rotats. ionomagnét., 14 S. (**3**, 15). — Sur le mouvem. d. ions (& électrons) dans un champ électr. & magnét. & sur divers phénom. qui en dépendent, 42 S. (**4**, 15). — La phase initiale de la décharge en champ magnét., 32 S. (**7**, 17). — L'ionisat. produite par l. ray. X en champ magnét., 27 & 14 S. (**8** & **9**, 17 & 18).

Bologna, Accad. Mem.: Sulla radioattività dei metalli usuali, 8 S. (**1**, 1904). — Sulle cariche elettriche acquistate dai corpi colpiti dai raggi del radio, 11 S. (**2**, 05). — Sulla massa elettromagnetica dell' elettrone, 14 S. (**3**, 06). — Sulla deviazione elettrostatica dei raggi catodici nel tubo di Braun, 7 S. — Sulla deviazione dei ioni generanti le scintille dovuta ad un campo elettrico trasversale, 10 S. (**4**, 07). — Ricerche sperimentali sui raggi magnetici, 56 & 19 S. (**5** & **6**, 08 & 09). — Sulla traiettoria percorsa da un elettrone attorno ad un ione nel campo magnetico, 29 S. — Comete & elettroni, 22 S. (**7**, 10). — Nuove ricerche sul potenziale di scarica nel campo magnetico, 25 S. (**8**, 11). — Sulla scarica a scintilla in un gas rarefatto & sulla sua trasformazione in fascio di raggi magnetici, 12 S. (**9**, 12). — L'emissione di ioni & elettroni da una scintilla nell' aria rarefatta & le rotazioni ionomagnetiche, 38 S. (**9**, 12). — Nuove ricerche sulle rotazioni ionomagnetiche, 26 S. (**10**, 13). — Ricerche sperimentali sui raggi magnetici in diversi gas & miscugli gassosi, 34 S. (**1**, 13/14). — Sul moto dei ioni (& elettroni) in un campo elettrico & magnetico & su diversi fenomeni che ne dipendono, 31 S. (**2**, 14/15). — Sulla fase iniziale della scarica in campo magnetico, 20 S. (**3**, 15/16). — Sulla ionizzazione prodotta dai raggi X nel campo magnetico, 18 & 11 S. (**4** & **5**, 16—18). — L'esperienza di Michelson & la sua interpretazione, 18 & 12 S. (**6**, 18/19). —

Bologna, Accad. Rend.: Esperienze dimostrat. sulla radioattività, 16 S. (**8**, 1903/04). — Ionizzazione dell' aria in un tubo da scarica posto nel campo magnetico, 10 S. (**14**, 09/10). — Di un nuovo fenom. presentato dalle scintille elettr. nel campo magn. (11). — Sulla separaz. magn. dei ioni emessi dalle scintille in un gas rarefatto, 8 S. (**19**, 15).

Bologna, Scientia: Comete & elettroni, 10 S. (**8**, 1910). — La natura dei raggi X, 10 S. (**15**, 14).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Transformats. atom. d. corps radioactifs, 18 S. (**23**, 1907). — Matière radiante & rayons magnét., 17 S. (**27**, 09). — La nature d. ray. X, 10 S. (**37**, 14).

Journ. de Phys.: Phénom. dus aux rencontres entre électrons, ions atomes & molécules, 29 S. (**7**, 1908).

Le Radium: L. phénomènes acoustiques d. condensateurs. — Recherches sur l. rayons magnét. — Potentiel de décharge dans le champ magn. (1910). — Nouv. recherches sur le pot. de déch. dans le ch. m. — Infl. du champ magn. sur l'intensité du courant dans l'air raréfié. — Deux expériences nouv. sur l. rayons magn. (11). — Décharge à étincelle dans un gaz raréfié etc. — L'émission d'ions & d'électr. par une étincelle etc. (12). — Séparat. magn. des ions — Rotats. ionomagnétiques. — Exp. nouvelles sur l'anode virtuelle (13). — L'exp. de Michelson & son interprétat. (19).

Nature: J. J. Thomson (1913).

Nuovo Cimento: Cariche elettr. gener. dai raggi X sui metalli nel vuoto, 19 S. (**6**, 1903). — Fenomeni osserv. nell' aria ionizzata da corpi radioattivi, 10 S. (**8**, 04)*). — Radioattività dei metalli usuali, 12 S. (**9**, 05). — Elettrizz. prodotta dai raggi del radio, 5 S.*). — Diminuz. di resist. prodotta nei cattivi conduttori dai raggi del radio, 9 S. (**10**, 05)*). — Sulla massa elettromagn. dell' elettrone, 20 S. — Trasmiss. dell' elettricità attraverso un gas, 7 S. (**12**, 06)*). — Moto di un elettrone intorno ad un ione nel campo magn., 8 S. (**17**, 09)*). — I raggi magnetici, 24 & 45 S. (**17**—**19**, 09 & 10). — Sul potenziale necessario a provocare la scarica in un gas posto nel campo magn., 24 S. — Produz. dei battimenti mediante vibraz. lumin., 4 S. (**20**, 10). — Potenziale di scarica. 34 S. (**2**, 11)*). — Scarica a scintilla in un gas rarefatto etc., 16 S. (**3**, 12). — Emiss. di ioni & elettroni da una scintilla nell' aria rarefatta & le rotazioni ionomagn., 61 S. (**4**, 12). — Raggi magn. in diversi gas, 48 S.*). — Rotaz. ionomagnetiche, 34 & 13 S. (**6** & **7**, 14)*). — Sul moto dei ioni (& elettroni) in un campo elettrico & magnetico & su diversi fenomeni che ne dipendono, 43 S. (**11**, 16). — Sulla fase iniziale della scarica in campo magnetico, 32 S. — Sulla ionizzazione prodotta dai raggi X nel campo magnetico, 26 & 17 S. (**12**, 16). — L'esperienza di Michelson & la sua interpretaz., 30 & 16 S. (**16** & **18**, 18 & 19). — Sulla teoria elettronica delle forze elettromagnet., 4 S. (**18**, 19). — Sulle basi sperimentali della teoria della relatività, 22 S. (**19**, 20). — Sulla teoria della relatività & sopra un progetto di esperienza decisiva per la necessità di ammetterla, 22 S. — Sopra una recente nota relativa alla esperienza di Michelson, 2 S. (**21**, 21).

Paris, Acad. C. R.: L'action ionisante probable du champ magnét., 3 S. (**152**, 1911). — Étincelles dans l'air raréfié & sous l'action

d'un champ magnét., 5 S. — Rotats. produites par le champ magnét. dans l'air ionisé à basse pression, 3 S. (**154**, 12). — Rotat. ionomagnét., 2 S. (**155**, 12). — Expériences relatives à l'infl. du champ magnét. sur la charge d'un conducteur dans l'air raréfié, 3 S. (**162**, 16). — Sur l'ionisat. par l. rayons X en champ magnét., 3 S. (**164**, 17). — L'expérience de Michelson & son interprétation, 5 S. (**168**, 19). — Observat. à une note récente sur l'exp. de Michelson. — L. bases expérimentales de la théorie de la relativité, 5 S. — Sur la relativité & sur un projet d'expérience décisive, 5 S. (**170**, 20).

Phil. Mag.: Infl. of magn. field on the thermal conductivity (1903). — Magnetic rays in different gases, 5 S. (**24**, 12). — Experim. on the virtual anode in the tubes for magnetic rays, 9 S. (**26**, 13).

Physik. Zeitschr.: Elektrisierg. v. Körpern, d. v. Radium bestrahlt w. (**6**, 1905). — Erhöhg. d. Leitfähigk. fester Dielektrika unter d. Einwirkg. v. Ra-Strahlen, 1 S. (**7**, 06). — D. elektromagnet. Masse d. Elektrons, 9 & 1 S. (**8**, 07). — Magnet. Strahlen, 12 S. — Schwebgn., hervorgebracht durch Lichtschwinggn., 3 S. (**11**, 10). — D. Entladgspotential im Magnetfelde, 15 S. — Einfl. d. Magnetfeldes auf d. Stromstärke in verdünnter Luft, 2 S. — Zwei neue Versuche üb. magnet. Strahlen, 3 S. (**12**, 11). — Funkenentladg. in e. verdünnten Gase & ihre Umwandlg. in e. Bündel magnet. Strahlen, 9 S. — Emission v. Ionen & Elektronen seitens eines Funkens in verdünnter Luft & d. ionomagnet. Drehgn., 11 S. (**13**, 12). — Magnet. Trenng. d. v. Funken in einem verdünnten Gase ausgehenden Ionen, 3 S. — Ionomagnet. Drehgn., 33 & 15 S. (**13** & **14**, 12 & 13). — Magnet. Strahlen in verschied. Gasen, 6 & 5 S. — Theorie d. ionomagnet. Drehgn., 6 S. (**15**, 14).

Roma, Lincei, Rend.: Sulla probabile esistenza di una nuova specie di raggi (raggi manetici) durante la scarica in un campo magnetico, 4 S. (**17**, 1908). — Valori limiti del campo fra i quali si producono i raggi magnetici, 7 S. — Sull' anodo virtuale di un tubo di scarica nel campo magn., 11 S. (**18** & **22**, 09 & 13)*). — Due nuove esperienze sui raggi magnetici, 5 S. — Influenza del campo magnet. sull' intensità di corrente nell' aria rarefatta, 3 S. (**20**, 11). — Nuove esper. sull' anodo virtuale nei tubi a raggi magn. (**22**, 13). — Sulla distribuz. della corrente in un elettrolita posto nel campo magn. (**24**, 15). — A proposito della teoria della magnetoionizzazione (**28**, 19).

Soc. dei XL. Mem.: Di alcune non recenti espeerinze considerate dal punto di vista della teoria elettronica (**14**).

Soc. Ital. per il progr. delle Sc. Atti: I raggi magnetici (1908). — Traiettoria d'un elettrone intorno ad un ione nel campo magnetico (09).

*) auch in Roma, Lincei, Rend.

Riiber, Claus N., Dr. phil. 1910 Kristiania; stud. 1886—88 Kristiania, 99 bis 1901 Charlottenburg; 01—10 Doz., Univ., Kristiania, seit 10 o. Prof., organ. Chemie, Techn. Hochsch., Drontheim; * 1867, April 25, Romedal, Norwegen. (Eig. Mitt.)

Bidrag til Kjendskapet av de umattede organiske Forbindelser, 128 S., Kristiania 1909. — Kort Oversikt over Kemien, 2. Aufl., 240 S., Drontheim 19.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Neuer Sublimats.apparat, 3 S. (**33**, 1900). — Modificat. d. Landsbergerschen Apparates z. Bestimmg. d. Siedepunktserhöhg., 4 S. (**34**, 01). — Synthese d. α-Truxillsäure, 4 S. (**35**, 02). — D. Addit. v. Br an Phenylbutadien, 3 S. (**36**, 03). — Konstitut. des Bisdiphenylbutadiens, 5 S. — D. beiden isomeren Hydrocinnamyliden-malonsäuren, 5 S. (**37**, 04). — Bildg. isomerer Hydrocinnamyliden-essigsäuren, 7 S. (**38**, 05). — Oxydat. d. Allozimtsäure, 6 S. (**41**, 08). — Unterschied v. Storaxzimtsäure & synthet. Zimtsäure (m. V. M. Goldschmidt), 10 S. (**43**, 10). — Oxydat. d. Allocinnamyliden-essigsäure, 3 S. — $Δ^3$-Butenyl-benzol, 3 S. — Addit. v. Bromwasserstoff an Cinnamyliden-malonsäure Cinnamyliden-essigsäure & Phenyl-butadien, 5 S. (**44**, 11). — Licht-Polymerisat. d. Cinnamylidenessigsäure, 4 S. (**46**, 13). — Spaltg. d. Phenylglycerinsäure v. Schmp. 141° in ihre opt.-aktiven Komponenten, 9 S. (**48**, 15). — D. Spaltg. d. Phenylglycerinsäure vom Schmp. 122° in ihre opt.-aktiven Komponenten (m E. Berner), 5 S. (**50**, 17). — Opt. aktive Phenyl-brom-oxy-propionsäuren (m. dems.), 16 S. (**54**, 21). — Üb. Mutarotat., I, 12 S. (**55**, 22).

Kristiania, Vid. Selsk. Skrift.: Quantitat. Bestimmg. d. Trockenextraktes in Bier & Würze & d. Verhältn. desselben zu d. spezif. Gewichte, 82 S. (1897).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Verbrenngswärme einiger durch Lichtwirkg. gebildeter polymerer & isomerer Verbindgn. (m. J. Schetelig), 8 S. (**48**, 1904).

IV **Rimbach,** Fr. Eberhard, Dr. phil. 1876 Freiburg, B.; 1904—11 a. o. Prof., 11—21 o. Honorarprof., Chemie, Univ., Bonn, seit 21 im Ruhestd.; * 1852, Dez. 26, Jülich. (Eig. Mitt.)

Loth. Meyers Grundzüge d. theoret. Chemie, 5. Aufl., 372 S., Bonn 21. — Kleines phys.-chem. Prakt., 2. Aufl., 165 S., Bonn 21. — Chem. Prakt. f. Mediz., 4. Aufl., 190 S., Bonn 19. — Prakt.-chem. Anfangsübgn., 4. Aufl., 200 S., Bonn 20. (Russ. Übers. v. Smirnoff, 216 S., Moskau 14).

Ann. d. Chemie: Liebig: Drehgsverm. d. Saccharins (m. E. Heiten), 19 S. (**359**, 1908). — Doppelfluoride d. vierwert. Ceriums (m. H. Kilian), 9 S. — Cerosalze organ. Säuren (m. dems.), 16 S. (**368**, 09).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Löslichk. & Zersetzlichk. v. Doppelsalzen in Wasser, III, 26 S. (**37**, 1904). — IV (m. A. Grewe), 12 S. — V (m. dems.), 9 S. (**38**, 05).

Biochem. Zeitschr.: Wasserlöslichk. d. Kampfers (m. H. Leo), 7 S. (**95**, 1919).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Komplexbildg. in Molybdänsäurelösgn. (m. C. Neizert), 9 S. — Verbindgn. des Ir (m. F. Korten), 10 S. (**52**, 1907). — Stanno- & Plumboalkalidoppelhalogenide (m. K. Fleck), 18 S. (**94**, 16).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Einwirkg. anorgan. Subst. auf d. Drehg. v. Lävulose & Glukose (m. O. Weber), 21 S. (**51**, 1905). — Löslichk. schwerlösl. Salze seltener Erdmetalle (m. A. Schubert), 18 S. (**67**, 09). — Einfl. d. Komplexbildg. auf Raumerfüllg. & Lichtbrechg. gelöster Körper (m. R. Wintgen), 20 S. (**74**, 10). — Polarimetr. Aviditätsbest. in nichtwässer. Lösgn., I: Basen (m. H. Volk), 26 S. (**77**, 11). — II: Säuren (m. H. Horsters), 20 S. (**88**, 14). — Temper.-Koeff. d. Leitfähigk. einiger Elektrolyte in nichtwäss. Lösgsmitteln (m. K. Weitzel), 24 S. (**79**, 12). — Acidifizierende Wirkg. hydroxylierter organ. Stoffe auf Borsäure & Molybdänsäure (m. P. Ley), 15 S. (**100**, 22).

Rimini, Enrico; Prof., Chemiker, Rom.

Gazz. chim. ital.: Sopra la dimetilgliossima, 3 S. (**25**, 1895). — Sopra il monochetazocanfadione, 3 S. — Sopra alcune nuove sintesi di composti omociclici, 6 S. — Nuove ricerche nel gruppo della canfora, 15 S. (**26**, 96). — Nuovo metodo per il dosaggio dell'idrazina, 4 S. — Sopra una reazione colorata dell' alcool vinilico, 4 S. (**29**, 99). — Sopra una reazione colorata dell' aldeide etilica, 3 S. — Sopra l' isocanfora, 4 S. — Nuove ricerche nel gruppo della canfora, 5 S. (**30**, 1900). — Sul dosaggio dell' idrazina & di alcuni suoi derivati, 6 S. — Sulla miristicina, 20 & 11 S. (**34** & **35**, 04 & 05). — Sopra alcuni seleniati (m. G. Malagnini), 5 S. — Il fencone in ebullioscopia (m. F. Olivari), 6 S. (**37**, 07). — Ossidaz. biologica del carone & del fencone, 10 S. — Nuove ricerche nel gruppo della canfora, 17 S. (**39**, 09). — Azione degli alogeni sull' artemisina (m. T. Jona), 4 S. — Nuove ricerche sul santenone, 9 S. — Nuovi derivati dell' artemisina & delle santonina (m. dems.), 5 S. (**43**, 13). — Nuove ricerche sul santenone, 6 S. (**44**, 14). — Sopra una trasformazione del nopinone, 3 S. (**46**, 16).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Nuove ricerche sul santenone, 10 & 7 S. (**46** & **47**, 1913 & 14).

Roma, Lincei, Rend.: Sopra l' isocanfora, 4 S. — Nuove ricerche sul gruppo della canfora, 4 S. (**9**, 1900). — Sopra una nuova reazione delle aldeidi, 9 S. — Ossidaz. biologica del fencone, 5 S. — Sull' azione fisiologica del carone, 7 S. (**10**, 01). — Sul dosaggio dell' idrazina & di alcuni suoi derivati, 6 S. (**12**, 03). — Sull' impiego del solfato d' idrazina nelle analisi gasometriche, 7 S. (**14**, 05). — Sopra i β-nitroisapioli (m. F. Olivari), 4 S. — Sul dosaggio iodometrico dei sali d'idrazina & sul loro impiego nelle analisi volumetriche, 6 S. (**15**, 06). — Sulla miristicina (m. F. Olivari), 3 S. — Il fenomene in ebullioscopia (m. dems.), 6 S. (**16**, 07). — Nuovi derivati dell' artemisina & delle santonina (m. T. Jona), 5 S. — Azione degli alogeni sull' artemisina (m. dems.), 4 S. (**22**, 13).

IV **Rinne**, Friedrich, Dr. phil. 1883 Göttingen; 1894 Prof., Techn. Hochsch., Hannover, 1908 Prof., Univ., Königsberg, 08—09 Kiel, seit 09 o. Prof., Dir., Inst. f. Min. & Petrogr., Univ., Leipzig; * 1863, März 16, Osterode am Harz. (Eig. Mitt.)

Le microscope polarisant, 160 S., Paris 1904. — v. Koenen-Festschr.: D. Umformg. v. Carnallit unter allseit. Druck im Vergleich m. Steinsalz, Sylvin & Kalkspat, 8 S., 07. — Z. chem.-mineralog. Erforschg. d. deut. Kalisalzlagerstätten, 32 S., Leipzig 10. — In Kultur d. Gegenwart: Allgem. Krist. & Min., 115 S., 13. — D. Kristalle als Vorbilder d. feinbaul. Wesens d. Materie, 101 S., Berlin 21. — D. feinbaul. Wesen d. Materie nach d. Vorbilde d. Kristalle, 2. & 3. Aufl., 168 S., Berlin 22. — Kristallogr. Formenlehre & Anleitg. zu krist.-opt. sowie röntgenograph. Untersuchgn., 4. & 5. Aufl., 254 S., Leipzig 22.

Centralbl. f. Min.: Richtgsverschiedenheiten bezügl. d. Löslichk. v. Gipsspaltblättchen, 5 S. — Z. chem. Reakts.fähigkeit v. Quarz, 6 S. (1904). — Geometr. z. Umwandlg. v. α- in β-Quarz, 9 S. — Rinneit (m. R. Kolb), 5 S. (11). — Kristallwinkelveränderg. verwandter Stoffe b. Wechsel d. Temperatur, 13 S. (14). — Z. Deformat. d. Winkels P: M d. Plagioklasgestalt durch isomorphe Beimischg., 3 S. — Einf. Demonstrat. d. Reflexkegel beim Laue- sowie beim Debye-Scherrer-Effekt mittels gewöhnl. Lichtes, 8 S. (16). — Kristallwinkelveränd. verw. St. b. Wechsel d. Temp., II (m. R. Großmann), 10 S. (17). — Nachr. auf H. E. Boeke, 6 S. — Lauediagramme v. Benitoit, 12 S. — Desgl. v. Nephelin, 4 S. — Feinbau isomorpher Mischgn., 11 S. (19), — Z. orientierenden Wirkg. v. Kristallfeldern, 4 S. (21).

D. Naturwissenschaften: Z. ältesten & neuesten Kristallogr., 32 S. (1916). — Z. Leptonenkunde als Feinbaulehre d. Stoffe, 8 S. (**5**, 17). — D. Kristallbaustile, 6 S. — Modifikat. kristalliner Stoffe, 7 S. (**7**, 19). — Röntgenstralen & Kristallogr., 3 S. (**8**, 20). — Z. Stellg. d. Kristalle in d. Reihe d. Feinbautypen, 3 S. (**9**, 21).

D. Umschau: Heutige Anschauungen v. Bau d. Kristalle, 11 S. (1920). — Atombereiche in Kristallen, 3 S. (22).

Fortschr. d. Min., Krist. & Petrogr.: Kristallogr.-chem. Ab- & Umbau, insbes. v. Zeolithen, 24 S. (1913). — Geotherm. Metamorphosen & Dislokatn. d. Salzgesteine, 36 S. (20).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Verwandtschaft v. Bromradium & Brombarium in kristallograph. Hinsicht, 8 S. (**3**, 1906).

Kolloidzeitschr.: Kolloidchemie & Mineralogie, 3 S. (**31**, 1922).

Leipzig, Ges. d. Wiss. Abh.: Röntgenograph. Feinbaustudien, 116 S. (**38**, 1920/21).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Baueritisierg., 5 S. (**63**, 1911). — Nachr. f. F. Zirkel, 10 S. (**64**, 12). — Reversible opt. Wandlg. d. Bauerits durch Quellen & Schrumpfen, 3 S. — H. Credner, Nekrolog, 22 S. (**65**, 13). — Metamorphosen an Salzen & Silikatgesteinen, 19 S. (**66**, 14). — Z. Kenntn. d. Kristall-Röntgenogramme, 38 & 35 S. (**67**, 15). — D. Kristallsystem & d. Achsenverhältnis d. Eises, 6 S. (**69**, 17). — Bemerkgn. üb. d. Modifikatn. kristalliner Stoffe, 32 S. — Lauediagramme v. Cordierit, Benitoit & Nephelin, 2 S. (**71**, 19). — Z. zeolith. Wasserbindg., 12 S. (**72**, 20). — Studien üb. chem. Wirkgn. an Kristallen (z. T. m. W. Anders, M. Eichler & J. Lorenz), 17, 56 & 27 S. (**72**, **73** & **74**, 20, 21 & 22).

Neues Jahrb. f. Min.: Plast. Umformg. v. Steinsalz & Sylvin unter allseitigem Druck, 8 S. (1904). — Phys.-chem. Bemerkgn. üb. techn. & meteorisches Eisen, 36 S. (05). — Ein 1831 bei Magdebg. gefund. Eisen, 27 S. (06). — El Juca, ein neues Meteoreisen (m. H. E. Boeke), 28 S. — Vergleich. Untersuchgn. üb. d. Methoden z. Bestimmg. d. Druckfestigk. v. Gesteinen, 16 S. (07) & 7 S. (08). — Durch Entgasg. bewirkte Kristallisatn. in Schmelzflüssen, 10 S. (09). — Meteoreisen m. Oktaederwürfelbau, 3 S. — Optisches z. Umwandlg. v. α- in β-Quarz & α- in β-Leuzit (m. R. Kolb), 20 S. (10), — Z. opt. Kenntn. d. kolloidalen Kieselsäure. 26 S. (14) (Bauer-Festschr.). — Entstehg. d. kieserit. Sylvinhalite durch geothermale Pressgs.metamorph., 9 S. — Z. Kenntn. d. Feinbaues d. Kristalle, 61 S. (16).

Physik. Zeitschr.: D. Laueschen Versuche, 1 S. (1913).

Tschermaks Mitt.: Thermometamorphose & Sammelkristallisat. (m. H. E. Boeke), 15 S. (1908). — Bestimmg. d. Charakters d. Doppelbrechg. in Dünnschliffen, 2 S. (11).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Mineralog. Charakterzüge d. kristallinen Materie,

3 S. (1913). — Grundzüge d. feinbaulichen Wesens d. Kristalle, 8 S. (**86**, 20).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Stereogramm d. kristallinen Chlornatriums, 3 S. (1922).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Modifikats.änderg. d. Schwefeleisens (m. H. E. Boeke), 6 S. (**53**, 1907). — Z. Kristallstereochemie, I, 35 S. (**96**, 16).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth.: Natürl. Translatn. an Steinsalzkristallen, 4 S. — Üb. Gyralen, 2 S. (**50**, 1912). — Kristallogr. Achsen in stereochem. Hinsicht, 8 S. (**56**, 21). — Physikal.-chem. Grundlagen d. Kristallkonstitut., 14 S. (**57**, 22).

Zeitschr. f. Metallkde.: Z. metallogr. Leptonenlehre, 22 S. (1919). — Chem. Reaktn. an Kristallen & ihre feinbaul. Deutg., 6 S. (21).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Bemerkgn. üb. Raumformeln, 11 S. (**100**, 1922).

Außerdem mineralog. & geolog. Arbn.

IV **Ripert,** Léon; war französ. Bataillonschef a. D.; * 1840 (?), † 1903, Aug.

Archiv d. Math. & Physik: Construct. géométrograph. d. axes d'une ellipse dont on connait, en grandeur & en position, 2 diamètres conjugués, 1 S. (**3**, 1902).

Bull. de la Soc. math. de France: Trois propriétés de 6 points d'une conique, 4 S. (**29**, 1901).

IV **Riquier,** Charles Edm. Alf., Dr. ès-sc. 1886 Paris; Prof., Math., Univ., Caen; * 1853, Nov. 19, Amiens, Somme.

Marseille, Fac. d. Sc. Ann.: L. syst. différentiels réguliers, 41 S. (**14**, 1904). — L'inversion d. foncts. uniformes, 8 S. (**21**, 12).

Paris, Acad. C. R.: L. syst. partiels linéaires composés d'équat. en nombre égal à celui de leurs foncts. inconnues, 3 S. (**160**, 1915). — Une propriété d. foncts. analyt. d'un nombre quelconque de variables imaginaires, 1 & 3 S. (**164** & **167**, 17 & 18). — Sur le prolongem. analyt. d. intégrales de cert. systèmes d'équats. aux dérivées partielles linéaires, 3 S. (**168**, 19). — L. familles complètes de figures intégrales d'un syst. d'équations aux dérivées partielles du premier ordre, 5 & 2 S. (**172** & **173**, 21). —, L. figures intégr. singul. des syst. part. du Ier ordre auxquels s'applique la méthode d'intégrat. de Jacobi, 4 S. — L. figures intégr. singul. d. systs. passifs du Ier ordre n'impliquant qu'une seule fonct. inconnue, 3 S. — L'éliminat. d. consts. arbitraires, 4 S. (**174**, 22).

Paris, École norm. Ann.: L'existence, dans cert. syst. différent., d. intégrales répondant à d. conditions initiales données, 78 S. (**21**, 1904). — L'intégrat. d'un syst. d'équations aux dérivées partielles auquel conduit l'étude d. déformats. finies d'un milieu continu, 64 S. (**22**, 05). — L. conditions d'intégrabilité complète de cert. syst. differentiels, 111 S. (**24**, 07). — L'existence d'intégrales satisfaisant à d. condits. données le long d'un contour, 44 S. (**30**, 13). — Sur le prolongement analyt. d. intégrales de cert. systèmes d'équations aux dérivées partielles linéaires, 30 S. (**38**, 21).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: Qqs. principes généraux relatifs à la théorie d. foncts. d'une nombre quelconque de variables, 34 & 72 S. (**8** & **9**, 1906 & 07).

Auszüge & Mitt. in Paris, C. R.

IV **Ristenpart,** Friedrich Wilh., Dr. phil. nat. 1891 Straßburg, Prof.; 1900 bis 08 wiss. Beamter, Preuß. Akad. d. W., Berlin, 04—08 Privatdoz., Astr., Univ., Berlin, war seit 08 Direktor, Sternwarte, Santiago, Chile; * 1868, † 1913, April 9, Santiago. — (Nachr. v. Kobold 2 S. in Astr. N., **194**, 1913.)

Entwarf d. Pläne zur Sternw. in Espejo.

Astron. Nachr.: Orientierg. d. photograph. Himmelskarte, 1 S. (**165**, 1904). — Werte v. 150 bislang unbek. Eigenbeweggn., 7 S. (**177** & **179**, 08 & 09). — Osterformel m. kleinen Zahlen, 3 S. (**190**, 12). — Bedeckg. d. Sterns TM 588 durch d. Jupitermond Ganymed, 9 S. (**193**, 13). — Konjunkt. d. Planeten 21 Lutetia m. Jupiter, 2 S. — Beob. während d. totalen Sonnenfinst. 1912 mittels einer Selenzelle, 6 S. (**194**, 13). — Ferner Kometenbeob.

Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: D. Bewegg. v. μ Cassiopeiae, 6 S. (**39**, 1904). — Normaläquinoktien f. Sternkataloge, 14 S. (**41**, 06).

Ritchey, George Willis; stud. 1883 bis 84 & 86—87 Cincinnati; 88—96 Instr., Chicago, 96—99 Opt., 99—1904 Supt., Instrumentenbau, Yerkes Obs., 01—04 Instr., prakt. Astr., 04—05 Assist. Prof., Astron., Univ., Chicago, 05—09 Astronom & Supt., Instrum.bau, Solar Obs., Carnegie-Inst., seit 09 Astr. & beauftr. Ingen., Entwurf & Aufstellg. eines 100zöll. Reflektors; * 1864, Dez. 31, Tuppers Plains, O. (Who's who in Am.)

60-inch reflector of Mt. Wilson Solar observatory, 12 S., Washington 1909.

Chicago, Astrophys. Journ.: Celestial photography with the 40-inch visual telescope of the Yerkes observatory, 9 S. (**12**, 1900). — On methods of testing optical mirrors during construction, 17 S. (**19**, 04). — The 60-inch reflector of the Mount Wilson Solar observatory, 13 S. (**29**, 09). — Some methods & results in direct photography with the 60-inch reflecting telescope of the Mount Wilson Solar observatory, 10 S. (**32**, 10).

Chicago, Yerkes Obs. Ann.: Astrophysical photography with the 40-inch refractor & the 2-foot reflector of the Yerkes observat., 12 S. (**2**, 1904).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Note on the celestial photographs made at the Yerkes observat., 1 S. (**63**, 1902/03). — Notes on photographs of nebulæ made with the 60-inch reflector of the Mount Wilson observatory, 4 & 2 S. (**70**, 09/10).

Smithson, Contribut.: The modern reflecting telescope & the making & testing of optical mirrors, 51 S. (**34**, 1907).

Ritt, Joseph F.; Prof., Math., Columbia-Univ., New York, U. S. A. (Eig. Mitt.)

Amer. Math. Soc. Bull.: Differentiability of asymptotic series, 3 S. (**24**, 1917/18). — Note on equal continuity, 3 S. (**27**, 20/21).

Amer. Math. Soc. Trans.: The resolution into partial fractions of the reciprocal of an entire function of genus zero, 6 S. — On a general class of linear homogeneous differential equations of infinite order with constant coefficients, 23 S. (**18**, 1917). — The iteration of rational functions, 9 S. (**21**, 20). — Periodic functions with a multiplicat. theorem, 10 S. — Prime & composite polynomials, 16 & 1 S. (**23**.

22). — On algebraic functions which can be expressed in terms of radicals, 10 S. (**24**, 22).

Ann. of Math. Harvard Coll.: On certain real soluts. of Babbages functional equat., 10 S. (**17**, 1916). — On the derivatives of a funct. at a point, 6 S. (**18**, 16). — On the differentiability of the solut. of a differential equation with respect to a parameter, 3 S. (**20**, 18/19). — On the conformal mapping of a region into a part of itself, 4 S. (**22**, 20/21).

Nouv. Ann. de Math.: Note sur la fonct. sin ((n + 1) arc cos x), 3 S. (**14**, 1914).

Paris, Acad. C. R.: Sur l'itération d. foncts. rationnelles, 2 S. (**166**, 1918).

III IV **Ritter,** Gg. August Dietr., Dr. phil. Göttingen; war seit 1870 Prof., Mechan., Techn. Hochschule, Aachen; * 1826, † 1908, Febr. 26, Lüneburg.

II-IV **Ritthausen,** K. Heinrich Leop.; * 1826, † 1912, Okt. 16, Berlin. — (Nachr. 2 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in DCGB., 47, 1914.)

Ritz, Walther, Dr. phil. 1902 Göttingen; stud. 1899—1900 Zürich, 00—02 Göttingen; war seit 08 Privatdoz., Göttingen; * 1878, Febr. 22, Sion, Valais, Schweiz, † 1909, Juli 7, Göttingen.

Entdecker d. nach ihm benannten Spektralformel & d. Kombinatsprinzips d. Linienspektra, ferner einer Meth. zur numer. Lösg. v. Randwertaufgaben.

Geslte. Werke, 541 S., hrsggeb. v. d. Schweizerischen Physikal. Ges., Paris 1911.

Ann. Chim. & Phys.: Rech. crit. sur l'électrodynamique, 31 S. (**13**, 1908).

Ann. d. Physik: Theorie d. Serienspektren, 45 S. — D. Spektrum v. K, 3 S. (**12**, 1903). — Magnet. Atomfelder & Serienspektren, 37 S. (**25**, 08). — Theorie d. Transversalschwinggn. e. quadrat. Platte m. freien Rändern, 50 S. (**28**, 09). — Kapazität v. Spulen, 27 S. (**41**, 13).

Bologna, Scientia: Du rôle de l'éther en physique, 15 S. (**3**, 1908). — D. Gravitation, 15 S. (**5**, 09).

Chicago, Astrophys. Journ.: New law of series spectra, 7 S. (**28**, 1908). — Series in the Ba-spectrum, 2 S. (**29**, 09).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Rech. crit. sur l. théories electrodynam. de Maxwell & H. A. Lorentz, 28 S. (**26**, 1908).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Neue Meth. zur Lösg. gewisser Randwertaufgaben, 13 S. (1908).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Neue Meth. z. Lösg. gewisser Variationsprobl. d. mathem. Physik, 61 S. (**135**, 1909).

Paris, Acad. C. R.: La photographie d. rayons infrarouges, 2 S. (**143**, 1906). — L'origine d. spectres en séries, 3 & 2 S. (**144** & **145**, 07).

Physik. Zeitschr.: Neues Gesetz d. Serienspektren, 9 S. — Grundlagen d. Elektrodynamik & d. Theorie d. schwarzen Strahlg., 5 S. (**9**, 1908). — Gegenwärt. Stand d. Strahlgsproblems, (m. Einstein), 2 & 1 S. — Anomale Zeeman-Effekte im Spektrum v. Thorium, 1 S. (**10**, 09).

Ritzel, Albert, Dr. phil. 1907 Leipzig; stud. seit 02 München, Leipzig, Manchester & Liverpool; war seit 09 Assist., Mineralog. Inst., Univ., Jena, 10—14 Privatdoz., seit 14 a. o. Prof.; * 1883, März 1, Bierstadt bei Wiesbaden, † 1916, Juli 29, Septsarges bei Verdun, als Ltn. im 94. I.-R. durch Fliegerüberfall gefallen. — (Nachr. 1 S. m. Schr.-Verz. in Zeitschr. f. Elektrochemie, 22, 1916.)

Chemie d. Erde: Mischkristalle v. Salmiak & Eisenchlorid, 40 S. (**1**, 1914). — Bildg. v. Mischkristallen, 24 S. (**1**, 15).

Fortschr. d. Min., Krist. usw.: Kristallisats.- & Auflösgsgeschwindigk., 13 S. (**1**, 1911). — Kristallplastizität, 12 S. (**2**, 12).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth.: Kristalltracht d. Chlornatriums in ihrer Abhängigk. v. Lösgsmittel, 41 S. (**49**, 1911). — Translat. & anomale Doppelbrechg. bei Steinsalz & Sylvin, 39 S. (**52**, 13). — Translat. d. regulären Halogenide, 52 S. (**53**, 14).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Gaslöslichk., Kompressibilität & Oberflächenspannung, 40 S. (**60**, 1907). — Aufnahme v. Uran X durch Kohle, 38 S. (**67**, 09). — Z. Arb. v. H. Kuessner: Löslichkeitsuntersch. an Kristalloberfl., 3 S. (**86**, 14).

Siehe R. Marc.

IV **Rivereau,** Pierre-Paul, Dr. ès-sc. math. 1890 Paris; Ältester d. Faculté libre d. sciences, Angers, Frankr.; * 1861, Jan. 30, S. Macaire.

Paris, Acad. C. R.: Équats. différent. réductibles aux équats. linéaires, 2 S. (**143**, 1895).

IV **Rizzo,** Giovanni Battista, Dr. phys. 1898 Turin; seit 1903 Prof., Physik d. Erde, Univ., Messina; * 1863, März 4, Mondovi. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Annuario dell' Istituto di Fisica terrestre della R. Univ. di Messina seit 1895.

Messina, Accad. pel. Atti: Studio del terremoto della Calabria del giorno 8 Sett. 1905, 86 S. (**22**, 1907).

Terrestr. Magn. & atmosph. Electr.: Perturbaz.magnet. dovute al terremoto della Calabria dell' 8 Sett. 1905, 12 S. (**11**, 1906).

Torino, Accad. Atti: Calcolo della profondità degli ipocentri nei movimenti sismici, 8 S. (**41**, 1906). — Propagaz. dei terremoti: saggio di interpretaz. dei diagrammi sism., 32 S. (**42**, 07).

Torino, Accad. Mem.: Velocità di propagaz. delle onde sismiche nel terremoto della Calabria del giorno 8 Sett. 1905, 42 S. (**57**, 1906). — Nuovo contrib. allo stud. dei movimenti sism., 45 S. (**59**, 08). — Propagaz. dei movim. prodotti del terremoto di Messina del 28 Dic. 1908, 63 S. (**61**, 10).

Robb, Alfred Arthur, Sc. D. 1897 Cambridge, Dr. phil. 1904 Göttingen, D. Sc. 18 Belfast; stud. Cambridge, Göttingen & Belfast; Privatgelehrter, Belfast; * 1873, Jan. 18, Belfast. (Eig. Mitt.)

Beiträge z. Theorie d. Zeemaneffetkes, 67 S., Leipzig 1904. — Optical geometry of motion, 36 S., Cambridge 11. — A theory of time & space, Cambridge 13. — D°, 380 S., London & Edinburgh 14. — Absolute relats. of time & space, 80 S., Cambridge 21.

Ann. d. Physik: Theorie d. Zeemaneffektes, 39 S. (**15**, 1904).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Discussion of a difference equat. relating to the tension of overhead wires supported by equidistant poles, 12 S. (**15**, 1910).

Messenger of Math.: Proof of one of Peano's axioms of the straight line, 3 & 1 S. (**42**, 1912/13).

Phil. Mag.: The conduct. of electricity through gases betw. parallel plates, 5 & 13 S. (**10**, 1905). — On a graphical solut. of a class of differential equations occurring in wireless telegraphy (m. E. V. Appleton), 10 S. (**43**, 22).

Roberts, Alexander, D. Sc. Kapstadt; stud. Edinburgh; errichtete 1891, Lovedale, Süd-Afrika, eine Privatsternw. z. photometr. Beob. d. Sterne; * 1857, Dez. 4, Farr, Southerlandshire, Schottland. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Prismatisches Äquatorial-Fernrohr z. Beobachtg. v. veränderl. Sternen. — Rotierender Doppelspiegel auf Universalständer z. Vergleichg. v. Sternfeldern.

Astron. Nachr.: Orbit of α Centauri, 11 S. (**133** & **139**, 1893 & 96). — Mass, proper motion & position of α Centauri, 6 S. — Parallax of a Centauri fr. meridian observations 1879—81, 13 S. — Systematic variat. in the difference betw. the declinat. of α_2 & α_1 Centauri, 4 S. — Position & parallax of β Centauri, 4 S. (**139**, 96). — Position & proper motion of β Centauri, 4 S. (**142**, 97).

Boston, Astron. Journ.: Graph. solut. of the orbit of Sirius, 2 S. (**14**, 1895). — The eliminat. of position-error in the observ. of var.-stars, 1 S. — Southern Algol-var., 2 S. — LAC. 5861: Short-period variable, class II, 6 S. (**16**, 96). — South. short-period var., 1 S. (**20**, 1900).

Chicago, Astrophys. Journ.: Density of close double stars, 7 S. (**10**, 1890). — Close binary systems & their relat. to short period variats., 10 S. (**2**, 95). — Cert. considerats. concerning the accuracy of eye-estimates of magnitude by the method of sequences, 12 S. — Method of determining the value of the light ratio, 9 S. (**4**, 96). — The orbits of the Algol variables RR Puppis & V Puppis, 15 S. (**13**, 1901). — The variat. of S Arae, 20 S. (**33**, 11). — An inquiry into the variat. of the spectroscopic binary k Pavonis, 9 S. (**34**, 11).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Certain considerats. regarding Algol variat. with special reference to C. P. D. — 41°·4511, 14 S. (**24**, 1901—03).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Investigat. concerning the position error affecting eye-estimates of star magnitudes, 9 S. — Proper motion of the southern short period variable L Carinæ & K Pavonis, 1 S. (**57**, 1897). — Further investigat. concerning the position error affecting eye-estimates of star magnitudes, 7 S. (**59**, 99). — Light curve of S Aræ (Chandler 6429), 2 S. — Variable star R Centauri, 3 S. — Secular variat. in the period of R Carinæ, 5 S. (**61**, 1901). — The relat. existing betw. the light changes & the orbital elements of a close binary system, with special reference to the figure & density of the variable star RR Centauri, 22 S. (**63**, 02/03). — Further note on the density & prolateness of close binary stars, 5 S. (**65**, 04/05). — A meth. of determining the absolute dimensions of an Algol variable star, 18 S. — On cert. anomalies observed in radial velocity curves, 6 S. (**66**, 05/06).

South African Phil. Soc. Trans.: Variat. of L 6887 (R Arae), 4 S. — Central path of solar eclipses visible in South Africa as total or annular eclipses during the twentieth century, 17 S. (**8**, 1896). — Variat. of the star C. P. D. — 41°·4511, 7 S. (**14**, 1903—04).

IV **Roberts,** Isaac, D. Sc. 1892 Dublin; war Präs., Astr. & Geol. Soc., Liverpool; * 1829, † 1904, Juli 17, Starfield, Sussex. — (Nachr. 2 S. in Lond. Astr. M. N., 65, 1905, & 1 S. in Astr. N., 166, 1904.)

Mehrere seiner Veröff. stammen aus d. Nachlaß & sind v. seiner Witwe Dorothea R. geb. Klumpke hrsggeb. worden.

Chicago, Astrophys. Journ.: Herschel's nebulous regions, 5 S. (**17**, 1903).

London, Astron. Soc. Month. Not.: William Herschel's observed nebulous regions, compared with Isaac Roberts' photographs, 9 S. — Nebula h 2302 N. G. C. 7822 Cassiopeiæ, 2 S. (**63**, 1902/03). — The nebula H. I. 159 Cassiopeiæ, 9 S. (**72**, 11/12). — Nebula H. V. 16 Andromedæ, 7 S. — Nebula H. I. 159 Cassiopeiæ, 3 S. (**73**, 12/13). — The nebula H. IV. 69 Tauri, N. G. C. 1514 & the fainter nebulæ, N. G. C.821—2655—2782—2787—2830—2859—2880, 11 S. — The nebula H. V. 25 Ceti, 9 S. (**74**, 14). — The nebula H. V. 20 Ceti, 10 S. — Observat. of occultations of stars by the moon, & partial eclipse of the sun, made at the Roy. Obs., Greenwich, in the year 1914, 3 S. (**75**, 15). — The nebula H II. 78 Leonis, 7 S. (**76**, 16).

Paris, Acad. C. R.: Une étoile peut-être apparue au ciel depuis 1892, 3 S. (**173**, 1921).

IV **Roberts,** Ralph A.; engl. Mathematiker.

A new geometry for beginners, theoretical & practical, 88 S., Glasgow & Dublin 1903. — Preliminary geometry, Glasgow & Dublin 04.

Amer. Journ. of Math.: Properties of the plane cubic curve in relat. to the circular points at infinity, 26 S. (**24**, 1902).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: On foci & confocal plane curves, 87 S. (**35**, 1904). — Cert. confocal systems of curves of the third & fourth class cutting orthogonally, 9 S. (**36**, 05).

III IV **Roberts,** Samuel; war 1886 Präs. d. Math. Soc.; * 1827, † 1913, Sept. 18, London. — (Nachr. 3 S. in Lond. R. S. Proc., 1913.)

IV **Roberts,** William Ralph Westrop; Mitgl., Trinity-Coll., Dublin; * 1850, Mai 6, Dublin.

Dublin, Ir. Acad. Proc.: Properties of a quintic curve, 12 S. — Bicursal curves, 6 S. (**24**, 1902—04). — Simbolical expression of eliminants, 7 S. (**28**, 10).

Robertson, T. Brailsford; Prof., Chemie, Univ., Toronto, Ontario, Canada.

The physical chemistry of the proteins, 15 + 483 S., New York 1918. — Dasselbe in deut. Übers. v. F. A. Wyncken, 447 S., Dresden 12.

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: The rate of solut. of casein in soluts. of the hydroxides of the alkalies & of the alkaline earths, 16 S. — Studies in electrochemistry of the proteins. I: The dissociat. of potassium ca-

seinate in soluts. of varying alkalinity, 41 S. — II: The dissociat. of solutions of the basic caseinates of the alkaline earths, 11 S. — III: D⁰ of the salts of ovo-mucoid in solutions of varying alkalinity & acidity, 10 S. (**14**, 1910). — IV: D⁰ in soluts. of the globulinates of the alkaline earths, 13 S. — V: The electrochemical equivalent of casein & its relats. to the combining & molecular weights of casein, 18 S. — VI: The conductivities of soluts. of the caseinates of potassium, & of the alkaline earths in mixtures of water & alcohol, 27 S. — VII: The mode of format. & ionizat. of the compounds of proteins with inorganic acids & bases, 30 S. (**15**, 11). — VIII: The dissociat. of solutions of the sulphate & chloride of protamin (salmin), 13 S. (**16**, 12).

Kolloidzeitschr.: Einige krit. Bemerkgn. z. Theorie d. Adsorpt., 27 S. (**3**, 1908). — Einige Faktoren, welche d. Bestandteile v. Öl-Wasseremulsn. bestimmen, 4 S. (**7**, 10).

Robinson, James, Dr.; war Lekt., Phys., East London Coll.

Ann. d. Physik: Untersuchg. üb. d. Ausbreitung v. lichtelektr. Kathodenstrahlen im Vakuum & in verschied. Gasen, 54 S. (**31**, 1910).

Phil. Mag.: On König's theory of the ripple format. in Kundt's tube experim., 7 & 10 S. (**18** & **19**, 1909 & 10). — Electric dust figures, 2 S. (**21**, 11). — Photo-electric fatigue, 8 S. — The photoelectric properties of thin metal films, 9 S. (**23**, 12). — D⁰ of thin films of platinum, 18 S. (**25**, 13). — The photoelectric effect on thin films of platinum, 5 S. (**32**, 16).

Physik. Zeitschr.: Bemerkg. z. Königschen Theorie üb. d. Bildg. d. Rippen beim Versuch m. d. Kundtschen Röhre, 3 S. (**9**, 1908). — D. Absorpt. v. Kathodenstrahlen verschied. Geschwindigk. in Helium, 2 S. (**11**, 10). — Elektr. Staubfiguren, 1 S. (**12**, 11). — D. photoelektr. Eigensch. dünner Metallschichten, 5 S. (**13**, 12).

III IV **Rockwood,** Charles Greene, Dr. phil. 1866; war 1877—1905 Prof., Math., Univ., Princeton, danach im Ruhestd.; * 1843, † 1913, Juli 2, Princeton.

III IV **Rodenberg,** Carl, Dr. phil. 1872 Göttingen; 1884—1922 o. Prof., darst. Geom., Techn. Hochschule, Hannover, seitdem im Ruhestd.; * 1851, April 1, Hamburg. (Eig. Mitt.)

Archiv d. Math. & Physik: Raumkurven, d. sich vermöge d. Rollbewegg. zweier krummer Flächen oder Polyeder aufeinander entsprechen, 9 & 25 S. (**14**, 1909). — Auftreten mehrfacher Punkte auf d. Berührgskurve (Eigenschattengrenze) d. Tangentenkegels einer krummen Fläche, 3 S. (**23**, 14/15).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Geodät. Linien auf Polyederflächen, 19 S. (**23**, 1907).

Roe, Edward Drake jr., Dr. phil. 1898 Erlangen; stud. 76—80 Syracuse, 82—86 & 88—92 Cambridge, Mass., 97—98 Erlangen; 90 Instr., Math., Univ., Cambridge, 90—92 dass., Univ., Boston, 92—99 Assoc. Prof., Math., Coll., Oberlin, 1900—01 dass., Univ., Syracuse, seit 01 Prof., Math., & seit 19 Direktor, Observ., Univ., Syracuse; * 1859, Jan. 4, Elmira, N. Y., U. S. A. (Eig. Mitt.)

Entwicklg. d. Sylvesterschen Determinante nach Normalformen, VI + 52 S., Leipzig 1898 (Diss.). — Selected chapts. in algebra (m. W. G. Bullard), 51 S., Syracuse 1903. — Dasselbe (m. Metzler & Bullard), 76 S., 06. — Lectures on determinants, 78 S., neue Aufl., 22. — Lect. on selected topics in the calculus, I + 127 S., neue Aufl., 22.

Amer. Journ. of Math.: Symmetric functs., 10 S. (**25**, 1903).

Amer. Math. Monthly: Two developments, 5 S. — Circular points at infinity, 14 S. (1897). — Formula of symmetr. functs., 4 S. (98). — Symmetric functs., 32 S. (99). — Transcendental form of the resultant, 8 S. (1900). — Formula of interpolation, 9 S. (01). — On complete symmetric functions, 8 & 6 S. (04). — Extension of the exponential theorem, 7 S. (09).

Amer. Math. Soc. Trans.: The coefficients in the product of an alternant & a symmetric funct., 21 S. (**5**, 1904). — The cofficients in the quotient of two alternants, 12 S. (**6**, 05).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Note on integral & integro-geom. series, 11 S. (**6**, 1897). — Note on a partial differential equat., 3 S. (**3**, 1903).

Astron. Journ.: New double stars, measures of double st., 6 S. (1918). — New double st., 3 S. — Measures of d. st., 3 S. (19). — Direct micrometrical observats. of the sun. Heliographic posits. of sun spots, 8 S. (20). — (Fernere astron. Beob., 10 & 18).

Astron. Nachr.: New double stars & measures of double stars, 20 S. (**178**, **181—183**, **187**, **188**, **190**, **197**, **202** & **204**, 1908—11, 14, 15 & 17). — Suggestions for a new theory of comets (m. W. P. Graham), 3 S. (**187**, 11). — Conjunction of Jupiter & Venus, 1 S. (**201**, 15).

Eng. Mech. & World of Sc.: 15 communicats. containing astronomical observats. & criticisms (**87—90**, 1907—09).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: New invariantive function, 11 S. (**20**, 1911).

Journ. astron.: Double star measures, 1 S. (**4**, 1910).

Mathem. Teacher: Some thoughts on space, 8 S. (**2**, 1909). — Generalized definit. of limit, 6 S. (**3**, 10). — Geometric representat., 23 S. (**10**, 18).

Popular Astr.: Wind pressure on an observatory dome, 5 S. (**136** & **137**, 1904 & 08). — Achromatic & apochromatic: comparative tests, 9 S. (**174**, 10). — New double stars & d. st. work, 10 S. (**162**, **176** & **179**, 09—10). — Auch sonstige astron. Beob. (06—08 & 21).

Science: Recent auroras & sun spots (**51**, 1920).

Secondary Educat.: On mathematics, 3 S. (1906).

Syracuse Univ. Bull.: Convergence & divergence of some particular series, 9 S. (**1**, 1903).

Siehe W. H. Metzler.

III IV **v. Röntgen,** Wilhelm C., Dr. phil. 1868 Zürich; war 1900—20 o. Prof., Physik, Univ., München, danach im Ruhestd.; * 1845, † 1923, Febr. 10, München. — (Nachr. v. W. Friedrich 8 S. m. Bildn. in Phys. Zeitschr., **24**, 1923.)

Ann. d. Physik: Elektriz.-Leitg. in ein. Kristallen & üb. d. Einfl. d. Bestrahlg. darauf (m.

A. Joffé), 50 S. (**41**, 1913). — Pyro- & piezoelektr. Untersuchgn., 64 S. (**45**, 14). — Üb. d. Elektriz.-Leitg. in einigen Kristallen & üb. d. Einfluß einer Bestrahlg. darauf, 196 S. (**64**, 21).

München, Akad. S.Ber.: Bestimmgn. d. therm. linearen Ausdehngskoeff. v. Cuprit & Diamant, 7 S. (1912).

Roerdam (Rørdam), H. N. K., Dr. phil. 1912; seit 25 Dozent, Chemie, Kgl. Offizierschule, Kopenhagen; * 1878, März 7, Kopenhagen. (Eig. Mitt.)

Amer. Chem. Soc. Journ.: Organic oxonium compounds, I, 11 S. (**37**, 1915).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Forh.: Om dimethylpyronhydroklorid, 20 S. (1914).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Medd.: Benzoe- & Toluylsyrernes absol. affinitet, 30 S. (**3**, 1920 bis 21).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Einfluß v. Substituenten in orthometa- & para-Stellg. auf d. absolute Affinität d. Benzoe-Säure, 25 S. (**99**, 1921).

Roerdam (Rørdam), Kristian, Dr. phil. 1890; 1888—1900 Landesgeologe, Dän. geolog. Landesuntersuchg., 00—02 Montangeologe in Hinterindien, seit 04 Prof., Agrikulturchem. & Bodenkunde, Kgl. Veterinär- & Landwirtsch. Hochsch. Kopenhagen, seit 06 Staatskonsulent d. Agrikulturchem. f. Ministerium d. Landwirtsch. & Gewerbeminist.; * 1860, Juli 22, Gladsaxe bei Kopenhagen. (Eig. Mitt.)

Lehrbuch d. Geologie & Bodenkunde, 3 Bde., 858 S., 1908—10. — Viele geolog. & chemischgeolog. Abhdlgn. in d. Schriften d. geolog. Landesuntersuchg. — Solche & biograph. Abhdlgn. in verschied. Zeitschr. & Handbüchern.

Kopenhagen, Vid. Selsk. Skrift.: Studier over udvalgte Emner af den kemiske Geologi og den kemiske Agrogeologi, I: Denkemiske Geologis og den kemiske Agrogeologis Historie i Danmark. II: Paavisning af smaa Mængder af Metaller i danske jord & Stenarter, 62 S. (**11**, 1914).

Roever, Wm. H., Ph. D. 1906 Cambridge, Mass.; stud. St. Louis 1893—97, Cambridge 97—98, 1901—02, 03—05; 1899—1901 Instr., Astr., Univ., St. Louis, 05—08 Instr., Math., Instit. of Tech., Boston, 08—16 Assist. Prof., Math., Univ., St. Louis, 16—17 Assoc. Prof., 18 Prof., Math., & Instr., Nautical astron., Univ., Chicago, 18 Hauptrechner, Aberdeen proving ground, Fall, 20 Prof., Math., Univ., Austin, seit 17 Prof., Math., Univ., St. Louis; * 1874, Mai 26, St. Louis, Mo., U. S. A. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Apparat z. Darstellg. v. Kraftlinien 1914.

Amer. Math. Monthly: The curve of light on a corrugated done, 5 S. (**20**, 1913). — Optical interpretats. in higher geodesy, 9 S. (**21**, 14). — Graphical construct. for a funct. of a funct. & for a funct. given by a pair of parametric equats., 4 S. (**23**, 16). — Descriptive geometry & its merits as a collegiate as well as an engineering subject, 15 S. — Some drawings & graphical soluts. in navigat., 13 S. (**25**, 18). — Cert. constructs. of descript. geom., being extr. from letters addressed by Gino Loria, ins Engl. übers., 8 S. — Geom. explanat. of a certain optical phenomenon, 2 S. (**26**, 19). — Lines of illuminat. caused by the passage of light through a screen, 8 S. (**29**, 22).

Amer. Math. Soc. Bull.: A geometric derivat. of a general formula for the southerly deviat. of freely falling bodies, 19 S. (**21**, 1915).

Amer. Math. Soc. Trans.: Brilliant points of curves & surfaces, 35 S. (**9**, 1908). — The southerly deviation of falling bodies, 19 S. (**12**, 11). — The southerly & easterly deviations of falling bodies for an unsymmetrical gravitational field of force, 22 S. (**13**, 12).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Brilliant points & loci of brill. points (**3**).

Astron. Journ.: Deviats. of falling bodies, 25 S. (**28**, 1915).

Science: Note on the meridional deviat. of a falling body, 5 S. (**42**, 1915).

St. Louis, Acad. of Sc., Tr.: Geom. constructs. of the lines of force proceeding from (a) 2 parallel electrified lines (b) 2 electrified points. — Geom. properties of the lines of force proc. from (a) a system consisting of an electrified plane & an electrified line parallel to the plane, (b) a syst. consist. of an electrif. pl. & an electrif. point (**8**).

Washington, Univ., Stud.: Recent work on the probl. of the deviat. of falling bodies, 16 S. (**3**, 1916). — Geom. descript. of the halo on the dome of the St. Louis cathedral, 7 S. (**7**, 20). — Brilliant point phenomena, 29 S. (**8**, 21).

Zeitschr. f. Math. & Physik: The design & theory of a mechanism for illustrating cert. systems of lines of force & stream lines, 9 S. (**62**, 1914) (auch in Bull. of the Mount Weather Observ., 10 S., **6**, 14).

IV **Rogel,** Franz; zunächst seit 1901 Doz., Math., städt. Technikum, Limbach bei Chemnitz, danach in Klagenfurt; * 1852, Aug. 18, Klagenfurt, Kärnten.

Archiv d. Math. & Physik: Beitrag z. trigonometr. Analysis, 10 S. (**12**, 1907). — Graphostat. Flächenmessg., 5 S. (**19**, 12).

Prag, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Graph. Zusammensetzg. v. Kräften, 26 S. — Ausgleich v. Streckenmessgn., 2 S. (1905). — Genauigkeit d. planimetr. Konstruktn., 107 S. (06 & 07). — Transformatn. d. harmon. Reihen S_{2n+1} & U_{2n}, 14 S. — Bernoullische & Eulersche Zahlen, 27 S. (07). — D. gemeinsamen Punkte & Tang. v. Kegelschn., d. e. Leitlinie gemein haben, 18 S. (08). — Direkte Bestimmg. d. gemeinsamen Punkte & Tangenten zweier Kegelschnitte, bei denen 2 Achsen in eine Gerade fallen, 22 S. (13). — Üb. d. Funktion (x), 25 S. (14). — Arithmet. Transformatn., 32 & 19 S. (14 & 16). — Darstellg. v. Strecken & Ebenen, 19 S. (20).

Wien, Akad. S.Ber.: Beziehgn. zw. Primzahlmengen, 40 S. — D. Anzahl d. durch keine v. d. Einheit verschied. k^{te} Potenz teilbaren Zahlen unter gegeb. Grenzen, 34 S. (**121**, 1912). — Primzahlen & k^{te} potenzfreie Zahlen, 32 S. (**122**, 13).

IV **Rogers,** Leonard J.; Prof., Mathem., Yorkshire-Coll., Leeds, England; * 1862, März 30.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Proof of çert. dentities in combinatory analysis (m. S. Ramanujan), 6 S. (**19**, 1916/19). — On a Gaussian series of six elements, 6 S. (**20**, 20/21). — L. series of tungsten & platinum, 4 S. (**21**, 22).

London, Math. Soc. Proc.: Representat. of asymptotic series as converg. continued fracts., 18 & 3 S. — Funct. sum theorems connected with the series $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{x^n}{n^2}$, 21 S. (**4**, 1906/07). — Dynamical problem, 6 S. (**6**, 08). — On two theorems of combinatory analysis & some allied identities, 22 S. (**16**, 18). — On a type of modular relat., 11 S. (**19**, 20).

IV **Rogow,** Moissei Júrjewitsch; Chemiker, Minsk, Rußland; * 1863, Dez. 1 (a. St.), Minsk.

Journ. f. prakt. Chemie: In wäßr. Alkalien unlösl. Phenole, 8 S. (**72**, 1905).

IV **Rogowski,** Eugen; seit 1901 Lehrer, Math. & Kosmographie, Gymn., St. Pokrowskaja; * 1855, Dez. 20, Kobrin, Grodno.

Paris, Acad. C. R.: La conductibilité extér. d. fils d'argent plongés dans l'eau, 3 S. (**136**, 1903). — Différence de tempér. d. corps en contact, 6 S. (**137** & **140**, 03 & 05). — Phénom. de refroidissem. observé dans l. fils d'Ag plongés dans l'eau & parcourus par d. courants électr., 2 S. (**141**, 05).

Rohde, Georg, Dr. phil.; a. o. Prof., allg. Chemie, Techn. Hochsch., München; * 1858, Febr. 3.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: |Einwirkg. v. Iodmethyl auf d. Isonitrosoverbindgn. d. Cinchotoxins (m. G. Schwab), 14 S. (**38**, 1905). — Z. Kenntn. d. Chinalkaloide (m. A. Antonaz) 9 S. (**40**, 07). — Konstitut. d. β-Bromcarmins (m. G. Dorfmüller), 7 S. — Einige Kondensat.-Produkte aus Salicyliden- & Hydrocyan-salicyliden-anilin (m. G. Schärtel), 12 S. (**43**, 10). — D. Anlagerg. v. Br an Cinchotoxin (m. St. Meißner), 8 S. (**47**, 14).

Journ. f. prakt. Chemie: Ein Kondensat.-Produkt aus Phenylindandion & Phenylmethylpyrazolon (m. M. Tenzer), 4 S. (**87**, 1913).

Siehe G. Schultz.

IV **Rohland,** Paul W., Dr. phil. 1895 Leipzig; war bis 1912 a. o. Prof., Chemie, Techn. Hochsch., Stuttgart; * 1866, † 1916, April.

D. kolloide & kristalloide Zustand d. Materie, 50 S., Stuttgart 1910.

Arch. f. Gesch. d. Naturw. & Techn.: Schopenhauer als Chemiker & Physiker, 6 S. (**3**, 1912).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Ionen- & chromophore Indikatorentheorie, 2 S. (**40**, 1907).

Kolloidzeitschr.: Koagulat. d. Kolloidstoffe, 4 S. — D. Kolloidzustand, 2 & 2 S. (**1**, 1907) — Zusammenstellg. d. Stoffe im Kolloid- & Kristalloidzustand, 3 S. — Tone als semipermeable Wände, 2 S. (**2**, 07). — Kolloidstoffe in Ackererde, 3 S. (**4** & **5**, 09). — Kolloidchemie & d. Zement- & Tonmaterialien, 4 S. (**4**, 09). — Reakt.-Trägheit adsorbierter CO_3-Ionen, 2 S. — D. eigentl. Ursache d. Auswitterg. an Steinen & Mörteln, 2 S. — Ursachen d. Ändergn. d. Hydratat.-Geschw. d. Zements, 2 S. (**8**, 11). — Hydratat. & Erhärtg. d. Zementes, 1 S. — Kolloidnatur d. Zements & seine Schwindg., 1 S. (**9**, 11). — D. Quellg. d. Zements, 2 S. — Einwirkg. v. Hydroxylionen auf Kaolinsuspensionen, 2 S. (**11**, 12). — Bestimmg. d. Kolloide in Abwässern, 1 S. — Bodenbeweglichkeit, 1 S. (**12**, 13). — Erhärtg. d. Gipses, 1 S. — Kolloidstoffe d. Tone, 2 S. (**13**, 13). — Adsorpt.-Fähigkeit d. Kaolins, 2 S. — Klärg. & Reinigg. v. Abwässern, 2 S. (**14**, 14). — Kolloide Eigensch. d. Terra rossa, 3 S. — Wirkg. v. Alkalisilikaten auf Ton- & Kaolinsuspensn., 1 S. — Adsorpt.-Fähigk. d. Talke & Kaoline, 3 S. (**15**, 14). — D. Adsorpt. d. Farbstoffe durch Kolloidton usw., 2 S. — Einwirkg. v. Elektrolyten auf organ. Abwässer, 2 S. — Konstitut. d. Ultramarins, 2 S. — Adsorpt.-Fähigkeit d. Torfmoors, 3 S. (**16**, 15). — Kolloidtone, Kaoline & Talke in d. Dermatol., 3 S. — Adsorpt.-Fähigk. d. lebenden Hefe (m. F. Heyder), 2 S. — D. Kolloidton, 2 S. (**17**, 15).

Physik. Zeitschr.: Deutg. d. Dulong-Petitschen Gesetzes, 4 S. (**7—9**, 1906—08).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Löslichk. d. Eisenoxydes, 1 S. (**48**, 1909). — Best. d. Kalis als Kaliumplatinchlorid, 3 S. (**49**, 10). — Härtebest. d. Wassers, 2 S. — Kolloidstoffe in Abwässern, 4 S. (**52**, 13).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Erhärtgsvorgang d. Baryumsulfats, 8 S. (**38**, 1904). — Reakts.fähigk. d. Calciumsulfats in kolloidalen Medien, 3 S. (**40**, 04). — D. Faulen d. Tone, 12 S. (**41**, 04). — Adsorpts.fähigk. d. Hydrate des Si, 3 S. (**56**, 07). — Adsorpt.-Fähigk. d. Hydroxyde des Si, Al, Fe, 3 S. (**60**, 08). — Anhydrid. Modifikat. d. Calciumsulfats, 3 S. — Adsorpt.-Fähigk. d. Hydroxide des Si, Al & Fe, 13 S. (**65**, **67**, **77**, **80** & **89**, 10—14). — Hydrosulfate & Sulfate des Ba & Ca, 3 S. (**66**, 10). — Einwirkg. v. Hydroxylionen auf Silikate, 5 S. (**83**, 13). — Hydratat. d. Hemihydrats d. Calciumsulfats, 3 S. (**89**, 14).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Hydratat.- & Erhärtgsvorgänge, 11 S. (**10** & **11**, 1904 & 05). — Tone als semipermeable Wände, 1 S. (**11**, 05). — D. Kolloidstoffe bei d. Erhärtg. d. Zementes, 2 S. (**13**, 07). — Beziehg. zw. d. Löslichkeitsänderg. d. Calciumsulfates & seiner Hydratat.-Geschwindigk., 2 S. (**14**, 08). — D. Kolloidstoffe in d. Tonen, 4 S. (**15** & **16**, 09 & 10).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Ursache d. katalyt. Wirkg. d. H- & Hydroxylionen auf hydrolyt. Reaktn., 2 S. (**56**, 1906). — Molekularrefraktn. d. isomeren Kohlenwasserstoffe $C_{10}H_{22}$, 3 S. (**74**, 10). — Adsorpt. v. kolloidem Eisenhydroyxd, 4 S. (**86**, 14).

Rohmann, Hermann, Dr. rer. nat. 1909 Straßburg; stud. 1905—08 Berlin, Bonn & Straßburg; Privatdoz., Physik, Univ., Straßburg 14—18, Tübingen 19 bis 22, Münster 22—23, Leiter, physik. Laborat., Gelsenkirchner Bergwerks A.-G., Gelsenkirchen, 21—22, seit 23 o. Prof., Forstl. Hochsch., Hann.-Münden; * 1886, Juni 27, Saarbrücken. (Eig. Mitt.)

Elektr. Schwinggn., 2 Bde., 115 & 96 S. (Samml. Göschen), Berlin-Leipzig 1914.

Ann. d. Physik: Messg. v. Kapaz.-Ändergn. m. schnellen Schwinggn., angewandt auf d. Vergleichg. d. Dielektriz.-Konstanten v. Gasen, 24 S. (**34**, 1911). — Magnetisierg. in schnell oszillierenden Feldern, 32 S. (**44**, 14).

Physik. Zeitschr.: Stoßerregg. bei zahlreichen Partialentladgn., 4 S. — Modell z. Relativitätsprinzip, 4 S. (**12**, 1911). — Gleichrichtereffekte m. unsymmetr. Wechselspanngn., 6 S. (**13**, 12). — Drehspulgalvanometer m. vergrößerter Empfindlichk., 7 S. — Reflex. d. Röntgenstrahlen, 2 S. — Nutzbarmachg. d. Drehgswinkel bei Meßinstrum. (hochempfindl. Relais), 3 S. — Stoßerregg. bei mehreren Koppelgn., 8 S. (**14**, 13). — Ein Röntgenspektroskop, 3 S. — Röntgenspektren einiger Metalle, 3 S. (**15**, 14). — Doppelbrechg. d. Lanolins, 2 S. (**20**, 19). — Elektr. Kontakte, 7 & 5 S. (**21**, 20). — Doppelbrechg. d. Lanolins, 5 S. (**23**, 22).

Siehe L. Mandelstam.

IV **Rohn,** Karl F. W., Dr. phil. 1878 München; war seit 1905 Prof., reine & angew. Math., Univ., Leipzig; * 1855, † 1920, Aug. 4, Leipzig. — (Nachr. v. O. Hölder 21 S. m. Schr.-Verz. in Leipzig, Akad. d. Wiss., S.Ber., 72, 1920.)

Erfindgn.: Ellipsenzirkel & zahlreiche Modelle, vgl. Modellkatalog d. Deut. Math.-Vereinigg., 1892.

In Verhdlgn. d. 3. internat. Math.-Kongr., Heidelberg 1905: Üb. algebr. Raumkurven. — Lehrb. d. darstell. Geometrie (m. E. Papperitz), Bd. 3, 3. Aufl., 334 S., Leipzig 06, Bd. 1 & 2, 4. Aufl., 502 & 194 S., Leipzig 13 & 16. — Stereometrie, 188 S., Borna-Leipzig 22.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Konstrukt. d. ebenen Kurve 3. Ordng. aus 9 belieb. Punkten m. Hilfe d. Lineals, 6 S. — Ableitg. einiger Kegelschnittsätze m. Hilfe v. Schnittpunktsätzen, 19 S. (**16**, 1907). — Konstrukt. eines Kegelschn., wenn e. reeller Punkt P, zwei konjugiert imagin. Punkte & zwei konjugiert imagin. Tang. geg. sind, 4 S. (**17**, 08). — Oskulier. Kreise eines Kegelschn., 3 S. (**18**, 09). — Schließgsproblem v. Poncelet, 10 S. (**22**, 13).

Leipzig, Ges. d. Wiss. Abh.: D. Büschel v. Flächen 2. Grades im Raume S_n & ein $(n + 1)$-Flach in besonderer Beziehg. zu ihm, 34 S. (**31**, 1909).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Theorie d. ebenen Kurven 3. Ordng., 17 S. (**58**, 1906). — Allgem. Satz üb. doppelt berührende Kegelschn., von dem d. Steinersche Satz üb. doppelt berührende Kreise e. Spezialfall ist, 8 S. — Schließgsproblem v. Poncelet, 38 S. — Best. d. achten Schnittpunktes v. 3 Flächen 2. Grades, 14 S. (**60**, 08). — Zwei Flächen 2. Grades & d. Tetraeder, deren Kanten beide zugleich tangieren, 18 S. (**61**, 09). — Malfattis Problem, 6 S. (**62**, 10). — Maximalzahl v. Ovalen bei e. Fläche 4. Ordng., 18 S. — D. ebene Kurve 6. Ordng. m. 11 Ovalen, 16 S. (**63**, 11). — Invariantentheoretisches z. erweiterten Schließgs.-problem d. Poncelet, 12 S. (**65**, 13). — Zu W. Fr. Meyer, Neue Konfigurats.eigensch. v. kub. Raumkurven, 7 S. (**65** & **66**, 13 & 14). — Geschart-involutorische Lage zweier Flächen 2. Grades, 33 S. — Beitrag z. d. rationalen Kurven & ihren Berührkurven (n — 3). Ordng., 8 S. — Beitrag z. Invariantentheorie dreier ternärer quadrat. Formen, 5 S. — Auswertg. einer Determinante, 5 S. — Kongruente Kegelschnitte & kongruente Flächen 2. Gr., erstere einem Dreieck, letztere einem Sechsflach einbeschrieben, 8 S. (**67**, 15). — Bemerkg. zu E. Study, Prinzip d. Erhaltg. d. Anzahl, 2 S. (**68**, 16). — Beiträge z. Normalenproblem d. Flächen 2. Grades, 17 S. — Flächen 2. Grades & Tetraeder m. 4 oder 6 berührenden Kanten, 20 S. (**70**, 18). — Kongruente Dreiecke, Dreikante, Vietkante & Tetraeder in perspektiver Lage, 33 S. (**71**, 19).

Mathemat. Ann.: D, Flächenbüschel 2. Grades im S_n & gewisse $(n + 1)$-Flache, 28 S. (**70**, 1911). — D. Maximalzahl & Anordng. d. Ovale bei d. ebenen Kurve 6. Ordng. & bei d. Fläche 4. Ordng., 53 S. (**73**, 13).

IV **v. Rohr,** Moritz, Dr. phil. 1892 Halle, Dr. med. e. h.; seit 95 wissensch. Mitarbeiter, opt. Werkstatt v. Carl Zeiss, daneben seit 1913 a. o. Prof., Optik in d. Medizin, Univ., Jena; * 1868, April 4, Longin, Kreis Hohensalza. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Zeitschr. f. ophthalm. Optik, seit 1913 m. anderen, seit 14 im wesentl. allein.

Erfindgn.: Verant, Doppelverant 1903. — Monochromat 04 — Pinakoskop 06. — Brillenverschied. Art seit 08.

D. opt. Instrumente (Aus Nat. & G.-Welt, Nr. 88), 3. Aufl., VI + 137 S., Leipzig 1918. — D. binokularen Instr., 2. Aufl., XVII + 303 S., Berlin 20. — Abhdlgn. z. Gesch. d. Stereoskops (Ostwalds Klassiker, Nr. 168), 130 S., Leipzig 08. — D. Brille als opt. Instr. (Ergzgsbd. zu Graefe-Sämisch-Heß, Hdbuch d. ges. Augenheilkde.), 2. Aufl., XIV + 254 S., Lpz. 21. — D. Auge & d. Brille (Aus N. & G.-W., Nr. 372), 2. Aufl., 106 S., L. 18; Übers. ins Engl.: Eyes & spectacles, v. D. H. Levy, 130 S., London 22. — M. anderen: Grundzüge d. Theorie d. opt. Instr. nach Abbe v. Dr. S. Czapski & O. Eppenstein, 3. Aufl., XX + 747 S., Leipzig 24. — Handb. d. Cystoskopie v. L. Casper, 4. Aufl., L. 21. — J. Keplers Grundlagen d. geom. Optik (im Anschl. an d. Optik d. Witelo), übers. v. F. Plehn † (Ostw. Klass., Nr. 198), 152 S., Leipzig. — The format. of images by optical instruments, übers. v. R. Kanthack, 20.

Central-Zeitg. f. Opt. & Mech.: Entwicklg. d. symm. Objektivs m. Mittelblende aus gleichen & ähnl. Bestandteilen bis z. Ausbildg. d. Aplanate, 11 S. — Zu den (Sinerral-)Largon-Gläsern d. Goerzschen Anstalt., 2 S. (**42**, 1921). — D. Nürnberger Brillenherstellg., 6 S. (**43**, 22).

D. Naturwissenschaften: D. Cystoskop, 5 S. — Z. Gesch. d. opt. Glases, 2 S. — Z. Erinnerg. an Carl Zeiss, geb. 11. Sept. 1816, 6 S. — D. ersten 50 Jahre d. Handbuchs d. physiolog. Optik, 1 S. (**4**, 1916). — Erinnergn. an Ernst Abbe & den Optikerkreis um ihn, 6 & 6 S. (**6**, 18). — Zu O. Schotts 70. Geburtstag. — Mitt. aus d. Gesch. d. techn. Optik, 10 S. (**9**, 21).

München, Akad. S.Ber.: D. beim beidäugigen Sehen durch opt. Instrum. mögl. Formen d. Raumanschauung, 20 S. (**36**, 1906).

Physik. Zeitschr.: Ein eigentüml. stereoskop. Effekt, 1 S. (**9**, 1908).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Perspektiv. Darstellg. & d. Hilfsmittel zu ihrem Verständnis, 13, 11 & 10 S. (**25**, 1905). — Z. Erinnerg. an J. M. Petzval, 6 S. — S. Czapski, 5 S. (**27**, 07). — Z. Gesch. d. opt. Glases, 7 S. — R. H. Bow (1827—1909), 3 S. — Beiträge z. photograph. Optik aus d. Anfängen d. Photographie, 6 S. (**29**, 09). — D. Biotar, ein Projekts.system m. großer Öffng. & ebenem Felde, 6 S. — Würdigg. d. Augendrehpunktes & seine Berücksichtigg. in d. konstrukt. Optik, 7 S. (**31**, 11). — D. Auftreten d. Augendrehpunkts in d. Physiologie & in d. techn. Optik, 19 S. (**35**, 15). — Z. Kenntn. älterer Ansichten üb. d. beidäugige Sehen, 12 & 12 S. (**36**, 16). — Z. Ent-

wicklg. d. holländ. Fernrohres, 6 & 7 S. (**37**, 17). — Z. Kenntn. früher Formen d. Erdfernrohrs, 6 S. (**40**, 20).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: D. Theorie d. Doppelveranten, eines Instruments z. korrekten Betrachtg. v. Stereogrammen & Paaren ident. Bilder, 15 S. (**2**, 1904).

Weitere Angaben in Central-Zeitg. f. Opt. & Mech., **42**, 1921, S. 73, 88, 113, 117/8, 133, 147, 166, 183.

III V **Roiti,** Antonio, Dr. math. 1868 Pisa; * 1843, † 1921, Nov. 8.

Rolla, Luigi, Dr. chem. 1905; stud. Genua; 12—18 Prof. incar., analyt. Chemie, Univ., Genua, 18—20 Polytechn., Turin, 20—21 Prof., allg. Chemie, Univ., Sassari, seit 21 Prof., anorg. Ch., & Direktor, Laborat., Istit. di Studi Sup., Florenz; * 1882, Mai 21, Genua. (Eig. Mitt.)

I quanti di energia & il principio di Nernst, 118 S., Pisa 1914.

Annali di Chim. appl.: Su l'az. del vapor d'acqua sul cianuro di bario, 4 S. — I criterî attuali sulla misure delle basse temp., 3 S. (**1**, 1914).

Gazz. chim. ital.: Prodotti di condensaz. dell' amidofenilcianamide con aldeidi & chetoni, 7 S. (**37**, 1907). — Su l' amidofenilsolfurea, 23 S. (**38**, 08). — Sulla tensione di vapore dei sali misti idrati, 11 S. (**42**, 12). — Sul calore di formaz. dell' acido selenidrico, 13 S. — Il terzo principio della termodinamica, 14 S. (**42**, 12). — Sul calcolo del calore molecolare dei solfuri metallici & del potenziale elettrochimico del solfo, 11 S. (**43**, 13). — Sul calore specifico delle leghe metalliche costituite da soluzioni solide, 17 S. — Sul punto di fusione dell' arsenico, 5 S. (**44**, 14). — Su alcune proprietà delle leghe di tallio & piombo, 7 S. — Sulla termochimica dei composti di rame & alluminio, 5 S. — Sulla temperatura di decomposizione del nitrato di rame, 7 S. (**45**, 15). — Sui complessi nitroso-nitrici del tallio (m. G. Belladen), 8 S. (**49**, 19). — Ricerche sulla corrosione di alcune leghe di alluminio, 9 S. — Sopra un nuovo metodo differenziale per la misura della conducibilità degli elettroliti (m. L. Mazza), 8 S. — Sulla tensione di decomposiz. delle miscele fuse di soda & ossido di zinco & di soda & ossido di cadmio (m. R. Salani), 28 S. (**52**, 22).

Genova, Soc. lig. di Sc. Nat. & Geogr., Atti: 2 esperienze de lez. sulla scariche oszillanti, 3 S. (**19**, 1908). — Sulla dissoziaz. elettrolit. di sali alcalino-terr., 6 S. (**25**, 14).

Giorn. di Chim. industr. & appl.: Sulla determinaz. del V negli acciai & nelle ferro-leghe, 1 S. (**3**, 1921).

Nuovo Cimento: Un teorema su l'ottica dei mezzi non omogenei attivi, 2 S. (**15**, 1908). — Contributo alla teoria delle soluzioni colloidali, 7 S. (**18**, 09). — Su l'ottica dell' oro colloidale, 7 S. — Tensioni di vapore a bassa temperatura, 10 S. (**19**, 10). — Su la diffusione degli elettroliti nei colloidi, 7 S. (**3**, 12). — Sul limite di visibilità dei precipitati, 6 S. — Sul calore specifico dei sali idrati (m. L. Accame), 10 S. (**6**, 13). — Sul calcolo del calore molecolare dei solfuri metallici & del potenziale elettrochimico del solfo, 11 S. — Sul punto di fusione dell' arsenico, 5 S. — Sul calore specifico delle leghe metalliche costituite da soluzioni solide, 18 S. — Sulla termochimica dei composti di rame & alluminio, 6 S. — Su alcune proprietà delle leghe di tallio & piombo, 8 S. (**9**, 15).

Roma, Lincei, Rend.: Esperienze illustrative per la teoria del Volterra su l'equilibrio dei corpi elastici più volte connessi, 8 S. (**16**, 1907). — Contributo alla teoria delle soluzioni colloidali, 5 S. (**17**, 08). — Tensioni di vapore a bassa temperatura, 9 S. (**18**, 09). — Su l'ottica dell' oro colloidale, 6 S. (**19**, 10). — Sulla dissociazione dei sali idrati, 7 S. — Su la diffusione degli elettroliti nei colloidi, 5 S. (**20**, 11). — Sulla dissociazione dei sali misti idrati (m. G. Ansaldo), 6 S. — Sul calore di formazione dell' acido selenidrico, 6 S. — Azione dell' iodio sull' acido selenidrico (m. A. Repetto), 6 S. (**21**, 12). — Su limite di visibilità dei precipitati, 5 S. — Sul calore specifico dei sali idrati (m. L. Accame), 8 S. (**22**, 13). — Sul calore specifico delle leghe metalliche costituite da soluzioni solide, 6 S. — Sul punto di fusione dell' arsenico, 5 S. (**23**, 14). — Sui seleniuri di tallio, 4 S. (**29**, 19).

Roma, Soc. ital. per il progr. delle Sc., Atti: Il terzo principio della termodinamica, 14 S. (**6**, 1912).

Torino, Accad. Mem.: Su la riproduzione sperimentale del miraggio, 12 S. (**58**, 1908).

Romanoff, Wiatscheslaw Ilijtsch, Dr. phys. 1918 Moskau, Bruder d. Prof. d. Kunstgesch. N. Romanoff, Univ., Moskau; stud. 1898—1902 Moskau; 03 bis 11 Assist., phys. Instit., 17—19 Privatdoz., seit 19 Prof., Physik, Univ., Moskau, seit 20 Direktor, Phys.-Techn. Reichsinstit., Moskau; * 1880, Nov. 29, Moskau. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Selektive Absorpt. elektromagnet. Wellen, 16 S. (**40**, 1913) (auch in Russ. Phys. Chem. Ges., Journ., 13 S., **43**, 12). — Selektive Absorpt. elektr. Wellen in Dielektrika. 22 S. (**69**, 22).

Phys. Revue (russ.): Üb. elektromagn. Schwinggn., 23 S. — D. Indikatoren d. elektr. Schwinggn., 13 S. (**7**, 1906).

Russ. Phys. Chem. Ges., Journ.: Erzeugg. & Dämpfg. kurzer elektr. Wellen in Drähten, 76 S. (**50**, 1919).

IV **Romberg,** Julius, Dr. phil. 1894 Berlin; Privatmann, lebte seit 1918 in Bensheim an d. Bergstraße, Hessen; * 1850, Mai 16, Meiningen. (Eig. Mitt.) † 1924, Sept. 7.

V **Berlin, Akad. Abh.:** Chem. Zusammensetzg. d. Eruptivgesteine in d. Gebieten v. Predazzo & Monzoni, 135 S. (1904).

Außerdem zahlr. geolog. Arbn.

IV **Roozeboom,** Hendrik W. **Bakhuis**, Dr. phil. 1884 Leiden; war seit 96 Prof., Chemie, Univ., Amsterdam; * 1854, † 1907, Febr. 8, Amsterdam. — (Nachr. v. Stortenbeker 42 S. m. Bildn. in Pays-Bas, Trav. Ch. Rec., **27**, 1908, & 34 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in DCGB., **40**, 07.)

D. heterogenen Gleichgewichte vom Standpunkte d. Phasenlehre (m. E. H. Büchner & A. H. W. Aten), 909 S., Braunschweig 1904—18.

Amsterdam, Akad. Verslag: Het gedrag der mengsels van kwikiodide en zilveriodide, 3 S. (**9**, 1901). — Cadmiumamalgamen, 3 S. — Zoutoplossingen met tweeërlei kookpunt, 6 S. — Het smelten van binaire vaste mengsels door afkoeling, 4 S. (**10**, 02). — De kooklijnen van het stelsel S & Cl, 3 S. — De stol-en omzettingsverschijnselen in de stelsels NH_4NO_3, $AgNO_3$ & KNO_3, $AgNO_3$, 3 S. — Het stelsel Br + I, 2 S. — De sublimatielijnen van binaire mengsels, 3 S. (**12**, 03). — Abnorme Löslichk.linien binärer Mischgn., d. v. d. Vorhandensein chem. Verbindgn. in d. Lösg. herrühren, 7 S. (**13**, 04). — De verschillende takken der driephasenlijnen voor vast, vloeibar, damp in binaire stelsels, 11 S. — De kookpunten van verzadigde oplossingen in binaire stelsels, 6 S. (**14**, 05). — Driephasenlijnen bij chloralalcoholaat en zoutzuuraniline, 6 S. (**15**, 06).

Haarlem, Arch. Néerland: Représentat. dans l'espace d. domaines d. phases & de leurs complexes dans d. syst. binaires où seules l. 2 composantes pures existent à l'état de phase solide, 5 S. (auch in Amst., Ak. V.). — Equilibres dans le syst. acétaldéhyde & paraldéhyde avec ou sans transformat. molécul., 7 S. (auch in dems.). — L. amalgames d'étain, 4 S. (**8**, 1903).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Löslichkeitskurve in d. krit. Gegend, Note, 2 S. (**9**, 1903). — Anwendg. d. Phasenlehre auf d. Gewichte v. Fe & C, 3 S. (**10**, 04).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Gleichgewichte zw. festen & flüss. Phasen in ternären Syst., welche pseudo-binär sind m. Anwendg. z. Erklärg. anomaler Schmelz- & Lösgserscheingn. (m. A. H. W. Aten), 53 S. (**53**, 1905).

IV **Rosa,** Edward Bennett, Ph. D. 1891 Baltimore, Sc. D. e. h. 1906 Middletown; stud. 1882—86 Middletown, 88—91 Baltimore; war 91—1902 Prof., Phys., Univ., Middletown, 01—10 Physiker, 10—21 leitender Phys., Nat. Bureau of Standards, Washington; * 1861, Okt. 4, Rogersville, N. Y., † 1921, Mai 17, Washington.

Erfindgn.: Kurvenzeichner f. Wechselströme. — Atmgs.kalorimeter v. Atwater & Rosa, ausgez. 1900 durch d. gold. Med. d. Franklin-Inst.

The use of gas for heat & power; the testing of gas, 29 S. in Centennial Lecture at Philadelphia, 1912, Memorial Volume. — Effect of electr. currents on concrete (m. B. McCollum). Paper given before the Nat. Cement Associat., Pittsburgh 12. — The internat. candle, 6 S. (Congresso Internat. delle applicaz. elettr., Turin 12).

Amer. Gas Inst., Proc.: Insulat. as a means of minimizing electrolysis in underground pipes[1]) (**57**, 1911). — Legal specificats. of illuminating gas[2]), 1 S. (12).

Amer. Inst. of Electr. Eng., Proc.: Incandescent electric lamps as photometric standards[3]) (1910).

Amer. Inst. of Electr. Eng., Trans.: The National Bureau of Standards[4]), 52 S. (**24**, 1905).

Chautauquan: Evolut. of an electr. motor, 10 S. (**23**, 1896).

Departm. of Agricult., Bull.: New respirat. calorimeter[5]), 94 S. (**63**, 1899).

Electr. World: Self induct. & capacity, 4 S. (**25**, 1895).

Franklin Inst., Journ.: Recent researches in electr. at the Bur. of St., 21 S., (1915).

Gas Inst. News: National gas safety code, 4 S. (1916).

Illuminating, Engin. Soc., Trans.: Progress an flame standards[6]), 35 S. — Photometric units & nomenclature, 28 S. (**5**, 1910). — Effect of atmosph. pressure on the candlepower of various flames[6]) [7]), 24 S. (**10**, 15). — Integrating sphere, its construct. & use[7]), 21 S. (**11**, 16).

Lecture in Johns Hopk. Course of Coll. Lect.: Photometric units & standards, 24 S. (**1**, 1911).

Mechan. Eng.: Scientif. & engin. work of the government, 8 S. (**43**, 1921).

Nat. Acad. of Sc., Proc.: The silver voltameter as an internat. standard for the measurement of electr. current[8]), 6 S. (**3**, 1917).

N. E. L. A. Bull.: Bur of Stand. & the Central station industry, 8 S. (**1**, 1914).

New Engl. Water Works Assoc., Journ.: Electrolysis & its mitigat., 24 S. (**29**, 1915).

Opt. Soc. of Amer., Journ.: Atmosph. correct. for the Harcourt Standard pentane lamp[6]) [7]), 9 S. (**5**, 1921).

Phil. Mag.: Calorimetric determinat. of energy dissipated in condensors[9]), 22 S. (**47**, 1899).

Physical Review: New respirat. calorimeter & experim. on the conservat. of energy in the human body[5]), 38 S. (**9**, 1899).

Popular Sc. Monthly: Human body as an engine, 10 S. — Energy & work of the human body, 6 S. (1900).

Science: New buildings for the Nat. Bureau of Standards, 12 S. (**17**, 1903). — Organisat. & work of the Bureau of St., 13 S. (**19**, 04). — The Nat. B. of St. & its relat. to scientific & techn. laboratories, 14 S. (**21**, 05). — Internat. cooperative investigat. on electr. standards, 4 S. (**31**, 10). — The work of the electr. division of the B. of St., 12 S. (**34**, 12). — Funct. of research in the regulat. of natural monopolies, 15 S. (**37**, 13) (auch in Wash., Ac. of Sc., J., 22 S., **3**, 13).

The Electrician: Variat. of manganin resistance with atmosph. humidity[10]), 1 S. (**59**, 1907) (auch in d. gleichnam. engl. Zeitschr., 07).

Washington, Acad. of Sc., Journ.: Work of the Internat. Techn. Committee on Electr. Units[11]), 9 S. (**2**, 1912). — The silver voltameter[8]) [12]), 6, 5, 6 & 7 S. (**2**—**4**, 12—14). — Economic importance of the scientif. work of the government, 37 S. (**10**, 20) (auch in Scientif. Monthly, 20, 10 & 8 S., **11**, 20).

Washington, Bur. of Stand. Bull.: The absolute measurem. of induct.[13]), 28 S. — D° of capacity[13]), 36 S. — D° by Anderson's method[13]), 46 S. — Use of serpentine in standards of induct.[13]), 12 S. — Wattmeter methods of measur. power expended upon condensers & circuits of low power factor, 16 S. — Influence of wave form on the rate of integrat. induct. wattmeters[14]) [15]), 14 S. (**1**, 1904/05). — The Gray absolute electrodynamometer, 16 S. — Calculat. of the self-induct. of single-layer coils, 28 S. — Formulæ of Weinstein & Stefan for the mutual induct. of coaxial coils, 28 S. — Mutual induct. of 2 circular coaxial coils of rectang. section[16]), 56 S. (**2**, 06). — Geometr. mean distances of rectangular areas & the calculat. of self-induct., 42 S. — The compensated two-circuit electro-dynamometer, 16 S. — Induct. of a circle & a coaxial single-layer coil. The Lorenz apparatus & the Ayrton-Jones absol. electro-dynamometer, 28 S. — Mutual induct. of coaxial solenoids[16]), 20 S. (**3**, 07). —

Determinat. of the ratio of the electromagn. to the electrostat. unit of electricity[17]), 72, 18 & 11 S. (**3** & **5**, 07 & 09). — The variat. of resist. with atmosph. humidity[10]), 20 S. — Self-induct. of a toroidal coil of rectangular section, 8 S. — D° of circles[16]), 12 S. — Self- & mutual-induct. of linear conductors, 44 S. — D° of a coil, 14 S. (**4**, 07). — Formulæ & tables for the calculat. of mutual & self-induct.[16]), 132 S. (**5**, 08). — Standard resist., 22 S. — Ratio of transformat. & of the phase relats. in transformers[14]), 30 S. — Photometric units & nomenclature, 30 S. (**6**, 10). — Formulas & tables for the calculat. for mutual & self-inductance[13]), 237 S. — Internat. Ampere in absol. meas.[17]) [18]), 26 S. (**8**, 12). — Silver-voltameter[8]) [12]), 254 S. (**9** & **10**, 13 & 14). — Flame standards in photometry[6]), 138 S, (**10**, 14). — Volume effect in the silver voltameter[8]), 12 S. (**13**, 16). — Summary of experiments on the silver voltameter at the bureau of standards & proposed specifications[8]), 36 S. (**13**, 16). — Theory, construct. & use of the photometric integrating sphere[7]), 45 S. (22).

Washington, Bur. of Stand., Techn. Paper: Legal specificats. for illuminating gas[2]), 31 S. — Electrolysis in concrets[1]) [19]), 137 S. (1913). — Special studies in electrolysis mitigat.[1]) [20]), 55 & 34 S. (14).

Mit [1]) B. McCollum, [2]) R. S. McBride, [3]) G. W. Middlekauff, [4]) S. W. Stratton, [5]) W. O. Atwater, [6]) E. C. Crittenden, [7]) A. H. Taylor, [8]) G. W. Vinal, [9]) A. W. Smith, [10]) E. D. Baboock, [11]) F. A. Wolff, [12]) A. S. McDaniel, [13]) F. W. Grover, [14]) M. G. Lloyd, [15]) C. E. Reid, [16]) L. Cohen, [17]) N. E. Dorsey [18]) J. M. Miller, [19]) O. S. Peters. [20]) K. H. Logan.

III IV **Rosanes,** Jacob, Dr. phil. Breslau; war 1876—1911 o. Prof., Math., Univ., Breslau, danach im Ruhestd.; * 1842, † 1922, Jan. 6, Breslau.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Charakterist. Züge in d. Entwicklg. d. Mathem. d. 19. Jahrh., 14 S. (**13**, 1904).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Ein Satz üb. konjugierte Formen, 4 S. — Theorie d. Kegelschnitte, 7 S. (**142**, 1913). — Bemerkgn. zu d. Aufgabe, eine quadrat. Form als Summe v. Quadraten linearer Formen darzustellen, 5 S. (**150**, 20).

Rosanoff, Martin André, Sc. D. 1908; stud. 1895 New York, 95—96 Berlin, 96—98 Paris; 1903—04 Assist. v. Th. A. Edison, Orange, N. J., 04—05 Instr., theoret. Chemie, 05—07 Assist. Prof., Univ., New York, 07—14 Leiter, chem. Abt., & Direktor, chem. Lab., Univ., Worcester, auch 10—12 Prof., organ. Ch., 14—15 Prof., Forschgschemie, seit 15 Prof. & Leiter, Forschgsabt. f. reine Ch., Univ., Pittsburgh; * 1874, Dez. 28, Nicolajeff, Rußland. (Who's who in Am.)

Amer. Chem. Soc. Journ.: On Fischer's classificat. of stereo-isomers, 8 S. — The principle of optical superposition, 8 S. (**28**, 1906). — A necessary modificat. of Volhard's method for the determinat. of chlorides (m. A. E. Hill), 6 S. (**29**, 07). — Studies in esterificat., I: Victor Meyer's esterificat. law (m. W. L. Prager), 13 S. (**30**, 08). — A new method for measuring the partial vapor pressure of binary mixtures (m. A. B. Lamb & F. E. Breithut), 8 S. — The partial vapor pressures of binary mixtures (m. C. W. Easley), 34 S. (**31**, 09). — A reinvestigat. of the velocity of sugar hydrolysis (m. R. H. Clark & R. L. Sibley), 13 S. (**33**, 11). — Is the Duhem-Margules equat. dependent on the ideal gas laws ?, 3 S. — The laws of Raoult & Henry & the constants of ebullioscopy & cryoscopy (m. R. A. Dunphy), 7 S. — A rapid laboratory method of measuring the partial vapor pressures of liquid mixtures (m. C. W. Bacon & R. H. White), 22 S. — A method of finding the partial fr. the total vapor pressures of binary mixtures, & a theory of fractional distillat. (m. C. W. Bacon & J. F. W. Schulze), 11 S. (**36**, 14). — On fractional distillat. with regulated stillheads (m. C. W. Bacon, F. W. Schulze & R. A. Dunphy), 8 & 7 S. (**37**, 15).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Prinzip d. opt. Superposition, 13 S. (**56** & **57**, 1906 & 07). — Studien üb. Esterifizierg. I: Victor Meyers Esterifiziergsgesetz (m. W. L. Prager), 17 S. — Neue Methode zur Messg. d. Partialdrucke binärer Gemische (m. A. B. Lamb & F. E. Breithut), 10 S. (**66**, 09). — Partialdruck binärer Gemische (m. C. W. Easley), 43 S. (**68**, 10).

Siehe A. G. Webster.

IV **Rosati,** Carlo; 1901 Lehrer, Mathem., Liceo, Siena, & Istit. tecn., Pisa, seit 23 Univ., Pisa; * 1876, April 24, Livorno.

Ann. di Matem,, Brioschi: Sulle corrispondence fra i punti di una curva algebrica &, in particolare, fra i punti di una curva di genere due, 32 S. (**25**, 1916). — Sulle corrispondenze algebriche fra i punti di 2 curve algebriche, 26 S. (**28**, 19). — Nuove ric. sulle corrispondenze algebr. fra i punti di una curva algebr., 49 S. (**31**, 21).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Sulle assintotiche della superficie di Kummer, 21 S. (**35**, 1913). — Intorno alle corrispondenze simmetr. singolari sopra una curva di genere 2, 29 S. (**44**, 20).

Roma, Lincei, Rend.: Inviluppi dei sistemi algebrici di curve appartenenti ad una superficie algebr., 5 S. (**16**, 1907). — Corrispondenze algebr. fra i punti di una curva algebrica, 5 & 5 S. (**22**, 13).

Torino, Accad. Atti: Sugli integrali Abeliani riducibili, 10 S. (**50**, 1914/15). — Sulla corrispondenze plurivalenti fra i punti di una curva algebrica, 24 S. (**51**, 15/16). — Sulle valenze delle corrispondenze algebr. fra i punti di una curva algebrica, 18 S. (**53**, 17/18).

Roschdestwensky, Dmitri, Dr. phys. 1915 St. Petersburg; stud. seit 1894 St. Petersburg; 1901—12 Assist., 12—15 Privatdoz., seit 15 Prof., Physik, & Direktor, Phys. Inst., Univ., St. Petersburg, seit 18 Dir., Opt. Forschgs.-Inst.; * 1876, April 7, St. Petersburg. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Verhandlg. d. Opt. Inst. in St. Petersburg (russ.).

Anomale Dispers. im Na-Dampf, 92 S. (russ.), 1912. — Simple relats. in the spectra of the alkaline metals, 105 S. (russ.), 15.

Ann. d. Physik: Anomale Dispers. im Na-Dampf, 39 S. (**39**, 1912).

Opt. Inst. in St. Petersb., Verhdlgn.: Spektralanalyse & Atombau, 90 S. (russ.) (**1**, 1920).

— Deutg. d. Spektral-Serien, 29 S. (russ., auch deutsch). — Terme hoher Ordng. & d. Ähnlichk. zw. d. Spektren einelektroniger & kompl. Atome (desgl.). — Spectral series of ionized Mg as compared w. ionized He, 9 S. (russ., auch engl.). — Simple relats. in the spectra of the alkaline metals, 40 S. — W. J. Touroweroff †. — Relat. betw. the lines D_2 & D_1 of the Na doublet (**2**, 21). — D. innere Magnetfeld d. Atoms erzeugt d. Dublette & Triplette d. Spektralserien, 20 S. (22) (Auszug aus **1**, 20).

Physik. Zeitschr.: Woodsche Meth. z. Auffindg. v. Gesetzmäßigkeiten in Spektren (m. A. Afanassieff), 4 S. (**14**, 1913).

Russ. Physiko-Chem. Ges., Zeitschr. (russ.): Anomale Disp. im Na-Dampf, 11 & 36 S. (**42** & **44**, 1910 & 12). — Woodsche Meth. z. Auffindg. v. Gesetzmäßigkeiten in Spektren (m. A. Afanassieff), 10 S. (**45**, 13). — Turoweroff †. — Verhältnis d. D_2- & D_1-Linien im Na-Dublet, 10 S. (**49**, 18).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Z. Messg. d. anomalen Dispers. im Na-Dampf, 11 S. (**9**, 1910/11).

III IV **Roscoe,** Sir Henry Enfield, Ph. D., Dr. med. e. h. Heidelberg; war seit 1898 Vizekanzler, Univ., London; * 1833, † 1915, Dez. 18, West Horsley, Leatherhead, England.

Life & experiences, 432 S., London & New York 1906. — A treatise on chemistry (m. Schorlemmer), I: The non-metallic elements, 5. Aufl., 968 S., hrsggeb. v. J. C. Cain, London 20. — II, 486 S., 13. — Elementary chemistry, Chicago 07.

IV **Rose,** Thomas Kirke, D. Sc. 1894 London; seit 1902 Chemiker & Wardein, Kgl. Münze, London; * 1865, Aug. 14, London. (Eig. Mitt.)

The metallurgy of gold, 6. Aufl., 601 S., London 1915. — The precious metals, comprising gold, silver & platinum, 295 S., London 09.

Johannesburg, Chem., Metallurg. & Mining Soc. of S.-A., Journ.: Cupellation & pasting in the assaying, 4 S. — Assay of gold bullion, 3 S. (**5**, 1905). — Distribut. of gold produced on the land, 6 S. (**9**, 09).

London, Departm. of Scient. & Ind. Research: Report of the tin & tungsten research board, 100 S. (1922).

London, Instit. of Metals: The annealing of coinage alloys, 30 S. (**8**, 1912). — The annealing of gold, 25 S. (**10**, 13).

London, Instit. of Mining & Metallurgy, Trans.: Refining gold bullion & cyanide precipitate w. O gas, 45 S. (**14**, 1905). — Alloys of gold & tellurium, 5 S. (**17**, 08). — Refining gold bullion, 21 S. (**24**, 15). — Loss of gold during melting, 20 S. (**28**, 19).

London, Roy. Soc. Proc.: Properties of the alloys of Ag & Cd, 13 S. (**74**, 1904).

London, Soc. of Chem. Ind., Journ.: Estimation of zinc in coinage bronze, 9 S. (**33**, 1914).

Rosenberg, Hans, Dr.; a. o. Prof., Astron., & Direktor, Sternw., Univ., Tübingen; * 1879, Mai 18.

Astron. Nachr.: Photometr. Messgn. d. Kometen 1903 IV, 2 S. (**164**, 1904). — Methode z. Bestimmg. v. Meteorbahnen, 3 S. — Helles Meteor v. 1904 März 21, 3 & 2 S. (**167** & **169**, 05). — Zusammenh. v. Helligk. & Spektraltypus in d. Plejaden, 3 S. (**186**, 11). — Photograph. Untersuchg. d. Intensitätsverteilg. in Sternspektren, 7 S. (**193**, 13). — Einfluß d. Fokussierg. auf d. photograph. wirksamen Wellenlängen, 7 S. (**213**, 21). — Photometr. Messgn. d. Mondoberfl. & d. Flächenphotometer d. Sternw. Österberg, 5 S. (**214**, 21).

Chicago, Astrophys. Journ.: The spectrum of comet 1908 c (Morehouse), 17 S. (**30**, 1909).

D. Naturwissenschaften: Sternphotometrie m. Photozelle & Verstärkerröhre, 7 & 6 S. (**9**, 1921).

Halle, L. C. Acad. Nova Acta: D. Veränderl. χ Cygni, 37 S. (**85**, 1906). — Photograph. Untersuchg. d. Intens.-Verteilg. in Sternspektren, 112 S. (**101**, 15).

Zeitschr. f. Physik: Ermüngserscheingn. an Alkalimetallzellen in d. Nähe des Entladgspotentials & ihr Einfl. auf d. Ergebn. photometr. Messgn., 47 S. (**7**, 1921).

Siehe Ö. Bergstrand.

III IV **Rosenberg,** Joh. Olof, Dr. phil. 1865 Lund; war seit 77 Prof., Chemie, Techn. Hochschule, Stockholm; * 1840, Juli 21, Fjelkinge, Schweden.

Stockholm, Arkiv f. Kemi, Min. Geol.: Nitroschwefeleisenverbindgn. & ihr Verhalten zu d. Nitroprussiden, 112 S. (**2** & **4**, 1905—13).

Siehe P. Karrer.

Rosenblatt, Alfred, Dr. phil. 1908 Krakau, Prof., Sohn v. Prof. d. Strafrechts Dr. Joseph R., Univ., Krakau; stud. Wien, Krakau & Göttingen; Tit.-Prof., Math., Univ., Krakau; * 1880, Juni 22, Krakau. (Eig. Mitt.)

Bull. d. Sc. math. Darboux: Sur un théorème de A. Liapounoff, 13 S. (**44**, 1920).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Üb. e. Satz d. Herrn Hardy, 5 S. (**23**, 1914). — D. Invarianten d. algebr. Gebilde v. 3 Dimensionen, 9 S. — Ein Satz d. geometr. Optik & dessen Verallgemeinerg. in d. Variat.-Rechng., 10 S. (**24**, 15).

Krakau, Akad. Anzeiger: Untersuchgn. üb. d. Gestalten d. algebr. Kurven 6. Ordng., 42 S. (1910). — Zur Klassifikat. d. abwickelbaren algebr. Flächen, 22 S. — Certaines classes de surf. algébr. irrégulières & l. transformats. birationnelles de ces surf. en elles-mêmes, 50 S. (12). — Multiplikat. d. unendl. Reihen, 26 S. (13). — Représentat. conforme du cercle de convergence d'une série de puissances, 10 S. (16). — Repr. conf. de domaines limités sur le cercle de rayon un., 9 S. (17). — L. problèmes du calcul d. variats. dans lesquels l. extrémités de la ligne d'intégrat. sont considérées comme variables, 20 S. (19). — Théorème de A. Liapounoff, 65 S. (21).

Mathemat. Ann.: Zwei Fragen d. Theorie des Extremums eines einf. Integrals, 13 S. (**68**, 1910).

Palermo, Circ. matem. Rend.: D. allgem. thermoelast. Problem, 5 S. (**29**, 1910). — Algebraische Flächen m. diskontinuierl. unendl. vielen birationnellen Transformatn. in sich, 5 S. (**33**, 12). — L. surf. irrégulières, dont l. genres satisfont à l'inégalité $p_g \geq 2\,(p_a + 2)$, 9 S. (**35**, 13).

Paris, Acad. C. R.: L. surf. algébr. admettant une série discontinue de transformats. birationnelles, 1 S. (**153**, 1911). — Qqs. inégalités dans la théorie d. surf. algébr., 2 S.

(**154**, 12). — L. surf. irrégul. dont l. genres satisfont à l'inégalité $p_g \geq 2\,(p_a + 2)$, 2 S. — L. surf. algébr. qui possèdent un faisceau irrationnel de courbes de genre 2, 3 S. (**156**, 13). — L. invariants d. variétés algébr. à trois dimensions, 3 S. (**157**, 13). — Cert. intégrales d'un syst. de 2 équats. different. ordin. de premier ordre satisfaisant à d. conditions initiales singulières, 3 S. (**158**, 14).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Existenz v. Integralen gewöhnl. Diff.-Gleichgn., 4 S. (**5**, 1909).

Warschau, Prace matematyczno-fizyczne: Reihenentwicklgn. d. Integrale d. Diff.gleichgn. 1. Ordng. in d. Umgebg. einer wesentl. singulären Stelle, 8 S. (**20**, 1909). — Surf. algébriques irrégulières de genre linéaire $p(^1) > 1$, 8 S. (**23**, 12). — Surf. algébr. qui possèdent un faisceau irrationnel de courbes hyperelliptiques de genre 2, 9 S. (**26**, 13). — Variétés alg. à 3 dimens., 11 S. (**26**, 14). — Problèmes irrégul. du calcul d. variats., 18 S. (**30**, 19). — Théorème sur l'inversion d. foncts. de variables réelles, 15 S. — Lemme de choix & son applicat. à la théorie du potentiel, 33 S. (**31**, 20).

Außerdem Arbn. in poln. Spr.

III IV **Rosenbusch,** Harry, Dr. phil. 1868 Freiburg, Br.; war 78—1908 o. Prof., Min. & Geol., Univ., Heidelberg; * 1836, † 1914, Jan. 20, Heidelberg. — (Nachr. v. L. Milck 44 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Deut. Geol. Ges. Z., 66, 1914, & v. Wülfing 23 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Heidelb. Akad. S.Ber., 5, 14.)

IV **Rosenheim,** Arthur, Dr. phil. 1888 Berlin; seit 1921 a. o. Prof., Chemie, Univ., Berlin; * 1865, Aug. 17, New York.

In Handb. d. anorg. Ch. v. R. Abegg & F. Auerbach, IV, 1b, Leipzig 1921: Heteropolysäuren, 88 S. — In Proc. 7. Internat. Congr. of Appl. Chem., 09: D. Elektroredukt. d. Wolframsäure, nach experim. Untersuchgn. v. R. Bernhardi-Grisson, 8 S. — Generalregister d. Zeitschr. f. anorg. Ch., Bd. 1—100 (m. J. Koppel), 08 & 22.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Verbindgn. ungesätt. Ketone m. Metallchloriden[1]), 10 S. — Darstellg. v. Alkylsulfinsäuren[2]), 3 S. (**37**, 1904). — Alkylschwefligsaure & alkylsulfonsaure Salze[3]), 7 S. — Einwirkg. v. Zinntetrachlorid & Titantetrachlorid auf organ., hydroxylhaltige Körper[4]), 5 S. — D. Thioäpfelsäure & ihre Salze[5]), 4 S. (**38**, 05). — Molekulargröße d. Unterphosphorsäure[5]) [6]), 7 S. (**39**, 06). — Üb. Salze d. Zr[7]), 7 S. — $ZrCl_4$ & kolloid. Zr-hydroxyd[8]), 5 S. — Wasserfreie Rhodanwasserstoffsäure[9]), 3 S. (**40**, 07). — Rhodanide d. 3-wert. Molybdäns[10]), 6 S. — Molekulargröße & d. Hydrate d. Unterphosphorsäure[11]), 4 S. (**41**, 08). — Mo, 6 S. — D. Hexarhodanatosalze d. Molybdäns, 6 & 2 S. — Persulfocyansäure & Trithioallophansäure[9]) [12]), 7 S. — Reakt. v. H_2S auf Cyanamido-dithiocarbonate, 1 S. (**42**, 09). — Darstellg. & Molekulargröße d. Unterphosphorsäure[13]), 11 S. (**43**, 10). — Kobaltnitrite[10]), 8 S. — Carl Friedheim †, 20 S. (**44**, 11). — Molybdänsäure-alkylarsinate[14]), 18 S. (**46**, 13). — Cyanide d. Wolframs; eine Abweichg. v. d. Valenzregel[15]), 8 S. (**47**, 14). — Einwirkg. v. Titantetrachlorid auf O-halt. organ. Verbindgn. n. Versuchen v. Rich. Schnabel & Rob. Bilecki, 6 S. — Salze komplexer Metallpyrophosphatosäuren[16]), 11 S. — D. Cyanide d. Wolframs & d. Molybdäns. D. Wertigk. d. Zentralatome in ihren komplexen Anionen[15]), 12 S. (**48**, 15). — Üb. Oxycarbonsäure-titanate, Polyphenol-titanate & einige analoge Verbindgn.[17]), 7 S. (**53**, 20). — Üb. d. Chloride d. 2wertigen Mo, W & Ta[18]), 8 S. — Komplexe Uranyl-hypophosphite[19]), 4 S. (**55**, 22).

Chem.-Zeitg.: Nomenklatur & Regierstierg. anorg. Stoffe[20]), 9 & 6 S. (**33**, 1909). — Quantitative Bestimmg. des Th durch Natriumsubphosphat besond. im Monazitsande, 2 S. (12).

Kolloidzeitschr.: D. Tellursäure & ihre Alkalisalze in ihrem Verhalten als Halbkolloide[21]), 22 S. (**22**, 1918). — Antimonsäure & Antimonate[21]), 23 S. (**23**, 18). — Periodsäure & Periodate[22]), 8 S. (**25**, 19).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Nomenklaturfragen d. anorg. Ch., 2 S. (**33**, 1920).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Komplexsalze d. vierwert. Sn[23]), 5 S. — Ferriacetoverbindgn.[24]), 12 S. (**39**, 1904). — Bildg. v. Komplexsalzen bei Thiosäuren[25]), 18 S. (**41**, 04). — Platinphosphorhalogenverbindgn. & Deriv.[1]), 14 S. (**43**, 05). — Halogenverbindgn. d. Mo & W[26]), 12 S. (**46**, 05). — Salze & Komplexsalze des Bi[27]), 12 S. (**48**, 06). — Verbindgn. d. Thiocarbamids & Xanthogenamids m. Salzen d. einwert. Cu[5]), 12 S. — Thiocarbamidverbindgn. zweiwert. Metallsalze[28]), 15 S. — Absorpt.-Spektra v. Lösgn. isomerer kompl. Kobaltsalze[28]), 5 S. (**49**, 06). — Halogenverbindgn. d. Mo & W[29]), 16 S. (**49** & **54**, 06 & 07). — Einwirkg. v. flüss. Ammoniak auf einige Metallsäureanhydride[6]), 12 S. — Darstellg. v. Molybdänsäuredihydrat, 1 S. (**50**, 06). — Ein Sulfat d. dreiwert. U[30]), 6 S. — Antimonthioglykolsäure, 2 S. (**57**, 08). — Komplexe Goldsulfite[8]) [11]), 5 S. (**59**, 08). — Tetragene Doppelsalze d. Antimonfluorids[12]), 15 S. (**61**, 09). — Komplexe Se-haltige Anionen[11]), 7 S. (**63**, 09). — Bestimmg. d. Unterphosphorsäure, phosphorigen & unterphosphor. Säure neben einander & neben Phosphorsäure[13]), 15 S. (**64**, 09). — Cyanide d. Molybdäns[10]) [31]), 14 S. (**65** & **66**, 10). — Molybdändichlorid[31]), 6 S. (**66**, 10). — Metawolframsäure. I: Iso- & Heteropolysäuren[31]), 14 S. — II: Tellursäureoxalate[32]), 5 S. — Gravimetr. Best. des Te & alkalimetr. Best. d. Tellursäure[32]), 4 S. (**69**, 11). — Basizität einiger Heteropolysäuren[13]), 13 S. — Konstitut. d. Metawolframate & Wolframsäureborate, 10 S. (**70** & **75**, 11 & 12). — Hydrate einiger Heteropolysäuren[33]), 13 S. (**77**, 12). — Molybdänsäureaquate & Polymolybdänate[34]), 12 S. (**79**, 13). — Molybdänsäurephosphite, -hypophosphite & -subphosphate[13]) [35]), 7 S. (**84**, 13). — Neunbas. Heteropolysäuren[26]), 17 S. (**89**, 14). — Ungesätt. Molybdänsäurearsenate & -phosphate[37]), 32 S. (**91**, 15). — Konstitut.-Bestimmg. d. Heteropolysäuren, 14 S. (**93**, 15). — Basizität d. Unterphosphorsäure[38]), 34 S. — Konstitut. d. Polymolybdänate, Polywolframate & Polyvanadinate[13]) [39]), 40 S. (**96**, 16). — Heteropolyvanadinate[39]), 15 S. (**98**, 16). — Z. Kenntn. d. Iso- & Heteropolysäuren[33]), 100 S. (**99** & **101**, 17). — Zirkoniumalkalisulfate[13]), 6 S. (**106**, 19). — Zinnsaure & bleisaure Salze[40]), 66 S. (**112**, 20). — Selenige Säure & Heteropolyselenite[41]), 15 S. (**118**, 21). — Polyborate in wäßr. Lösg.[42]), 37 S. (**119**, 21). — Hochbas. Lithiumsalze schwacher anorgan. Säuren[43]), 16 S. (**120**, 22).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Konstitut. d. Heteropolysäuren, 5 S. (**17**, 1911).

Mit[1]) W. Levy, [2]) L. Singer, [3]) W. Sarow, [4]) R. Schnabel, [5]) W. Stadler, [6]) F. Jacobsohn, [7]) P. Frank, [8]) J. Hertzmann, [9]) R. Levy, [10]) A. Garfunkel, [11]) M. Pritze, [12]) H.

Grünbaum, [13]) J. Pinsker, [14]) R. Bilecki, [15]) E. Dehn, [16]) T. Triantaphyllides, [17]) O. Sorge, [18]) K. Lindner, [19]) G. Trewendt, [20]) J. Koppel, [21]) G. Jander, [22]) E. Löwenthal, [23]) H. Aron, [24]) P. Müller, [25]) J. Davidsohn, [26]) H. J. Braun, [27]) W. Vogelsang, [28]) V. J. Meyer, [29]) M. Koss, [30]) H. Loebel, [31]) F Kohn, [32]) M. Weinheber, [33]) J. Jaenicke, [34]) J. Felix, [35]) W. Weinberg, [36]) H. Schwer, [37]) A. Traube, [38]) I. Müller, [39]) M. Pieck, [40]) H. Zocher, [41]) L. Krause, [42]) F. Leyser, [43]) W. Reglin.

Rosenmund, Karl, Dr. phil.; nichtbeamt. a. o. Prof., Chemie, Univ., Berlin; * 1884, Dez. 15.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Dialkyldiketo-piperazine, 11 S. — Üb. p-Oxyphenyläthylamin, 6 S. (**42**, 1909). — Synthese d. Hordenins, eines Alkaloids aus Gerstenkeimen, & üb. (α)-*p*-Oxyphenyl-äthylamin, 7 S. — Oxy- & Dioxy-phenylalkylammoniumverbindgn. & einige ω-Nitrostyrole, 5 S. (**43**, 10). — Phenyl-äthanol-amine & Phenyl-nitro-äthanole & ihre Oxy-Derivate, 17 S. (**46**, 13). — D. katalyt. Redukt. organ. Halogenverbindgn.[1]), 7 S. — Neue Meth. z. Darstellg. v. Aldehyden, 9 S. — D. Synthese d. Gallusaldehyds. 2. Mitt. Neue Methode zur Darstellg. v. Aldehyden[1]), 9 S. (**51**, 18). — Üb. Oxy- & Dioxypenyl-serin & d. Muttersubst. d. Adrenalins (m. H. Dornsaft), 16 S. — D. am Ringkohlenstoff gebund-Halogen & s. Ersatz durch and. Substituenten. 1. Mitt.: Ersatz d. Halogens durch d. Carboxylgruppe (m. E. Struck), 8 S. (**52**, 19). — Üb. d. Muttersubst. d. Adrenalins. Erwiderg. auf d. Bemerkgn. z. F. Knoop z. d. gleichart. Arb. (m. H. Dornsaft), 2 S. — D. am Ringkohlenstoff gebund. Halogen & s. Ersatz durch and. Substituenten. 2. Mitt.: Ersatz d. Halogens durch OH, SH, SeH (m. H. Harms), 15 S. (**53**, 20). — Katalysator-Beeinflussg. & spezif. wirkende Katalysatoren[1]), 13 S. — D. am Ring-Kohlenstoff gebundene Halogen & sein Ersatz durch andere Substituenten. 3. Mitt.: Darstellg. v. Arsin- & Sulfonsäuren, 3 S. — Beeinflussg. d. Wirksamkeit v. Katalysatoren[1]). 2. Mitt.: Redukt. v. Säurechloriden zu Alkohol & Ester (m. F. Heise), 10 S. — Beeinflussg. d. Wirksamkeit v. Katalysatoren (m. F. Zetzsche). 3. Mitt.: Oxydative katalyt. Dehydrierg. v. Alkoholen (I), 6 S. — 4. Mitt.: Oxydative katalyt. Dehydrierg. v. Alkoholen (II)[1]), 5 S. — Beeinflussg. d. Wirksamkeit v. Katalysatoren, 5. Mitt. (m. F. Heise)[1]): Z. Kenntn. d. katalyt. Redukt. v. Estern & Aldehyden, 5 S. — Katalysator-Beeinflussg. & spezif. wirkende Katalysatoren (Erwiderg. an E. Abel)[1]), 3 S. — Darstellg. v. Aldehyden aus Säurechloriden. IV: Dialdehyde (I) (m. Chr. Flütsch)[1]), 6 S. — Einige Derivate arylierter Cinchoninsäuren, 4 S. (**54**, 21). — Darstellg. v. Aldehyden aus Säurechloriden[1]), 4 S. — Z. Kenntn. d. Gallusaldehyds & s. Deriv. (m. E. Pfannkuch), 16 S. — Üb. Katalysator-Beeinflussg. & spezif. wirk. Katalysatoren. Schlußwort an Hrn. E. Abel[1]), 1 S. (**55**, 22).

Mit [1]) F. Zetzsche.

III IV **Rosenstiehl,** Auguste, Dr. ès-sc.; war o. Prof., angew. Chemie, Conservat. d. arts et mét., Paris; * 1839, † 1916, März, Paris. — (Nachr. in Paris, Soc. Chim. Bull., **19**, 1916.)

Journ. de Phys.: Conséqu. de la théorie de Young, 16 S. (**9**, 1910). — Cohésion & pression osmot. dans la teinture, 8 S. — Eau polymérisée & eau de cristallisat., 6 S. (**1**, 11) (auch in Paris, C. R.).

Paris, Acad. C. R.: Cercle chromat. selon l'hypothèse d'Young, 3 S. (**148**, 1909). — Données histor. relatives à la force osmotique, 3 S. (**152**, 11) (auch in Soc. Ch. Mém.). — L'harmonie d. couleurs réalisée par l'emploi d. camaïeux complémentaires, 4 S. (**153**, 11).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Hydrolyse lente, hydrolyse rapide, 2 S. — L'hydrolyse d. sels, 10 S. (**1**, 1907). — L'hydrolyse d. sels est-elle une hypothèse ?, 3 S. — Réacts. anciennes s'expliquant par l'hydrolyse d. sels, 4 S. (**3**, 08). — L'entrée en act. de la cohésion & l. condits. de la teinture, 5 S. — L'affinité dans la teinture, 7 S. — Eau polymérisée & eau de cristallisat., 3 S. — La tempér. & l. condits. de la déshydratat., 7 S. (**9**, 11).

Rosenthal, Artur, Dr. phil. 1909 München; stud. 05—09 München, 11—12 Göttingen; 12—20 Privatdoz., Math., 20—22 nichtplanmäß. a. o. Prof., Math., Univ., München, seit 22 planmäß. a. o. Prof., Math., Univ., Heidelberg; * 1887, Febr. 24, Fürth, Bayern. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Beweis d. Unmöglichk. ergod. Gassyst., 11 S. (**42**, 1913). — Aufbau d. Gastheorie m. Hilfe d. Quasiergodenhypothese, 11 S. (**43**, 14).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Beiträge zu Carathéodorys Meßbarkeitstheorie, 17 S. (1916).

Halle, L. C. Acad. Nova Acta: Untersuchgn. üb. gleichflächige Polyeder, 149 S. (**93**, 1910) (auch Diss.).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Extreme zusammengesetzter Funktn., 2 S. (**20**, 1911). — Eine Extremaleigensch. d. Kurven konstanter Breite (m. O. Szász), 5 S. (**25**, 16).

Mathemat. Ann.: D. 3. Hilbertsche Axiom d. Verknüpfg., 4 S. (**69**, 1910). — Vereinfachgn. d. Hilbertschen Syst. d. Kongruenzaxiome, 18 S. (**71**, 11). — D. Singularitäten d. reellen ebenen Kurven, 42 S. (**73**, 13) (auch Hab.-Schr.).

Mathemat. Zeitschr.: Üb. Peanoflächen & ihren Rand, 3 S. (**10**, 1921).

München, Akad. S.Ber.: Z. Theorie d. gleichflächigen Polyeder, 18 S. (**38**, 1908). — Teilg. d. Ebene durch irreduzible Kontinua, 19 S. (19). — Gebilde mit einzigem Ordngsindex, 20 S. (22).

Rosenthal, Elmar; war Prof., phys. Geogr., Univ., Warschau, Polen.

Beitr. z. Geophysik: Gerland: Tiefenbestimmung v. Erdbebenherden, 36 & 42 S. (**13**, 1913/14).

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: Trockene Zonen d. freien Atmosph., 13 S. (**2**, 1906—08).

Meteorol. Zeitschr.: Szintillation d. Fixsterne v. Standpunkt d. synopt. Meteorologie, 12 S. (**20**, 1903).

Physik. Zeitschr.: D. Fortpflanzg. d. langen Erdbebenwellen, 2 S. (**8**, 1907). — Bemerkgn. üb. d. Erdbeben v. 3.—4. Januar 1911, 2 S. (**12**, 11).

St. Pétersburg, Acad. Bull.: D. elast. Nachwirkg. bei Aneroid-Barographen, 56 & 2 S. (**19** & **20**, 1903 & 04). — Üb. starke Regen in St. Petersbg., 42 S. (**23**, 05).

St. Pétersburg, Acad. Mém.: Matériaux pour la météorologie de l'atmosphère libre. Comparaison d. observats. sur mer avec l. conditions atmosphér. sur terre, 57 S. (russ.) (**19**, 1906).

III IV **Rosenthal,** Isidor, Dr. med.; war seit 1872 o. Prof., Physiologie, Univ.,

Erlangen, danach im Ruhestd.; * 1836, Juli 16, Labischin.

Berlin, Akad. S.Ber.: Zerlegg. hochkomplizierter chem. Verbindgn. im schwankenden magnet. Kraftfeld, 7 S. (1908).

Erlangen, Phys. med. Soc. S.Ber.: Theorie d. Enzyme, 4 S. (**39**, 1907). — Beziehgn. d. Physik & Chemie zu d. medizin. Wissensch., 15 S. (08).

Rosenthaler, Leopold, Dr. phil. nat. 1901 Straßburg; stud. 1896—1901 Straßburg; 02—14 Assist., pharm. Inst., 04—14 Privatdoz., Univ., Straßburg, seit 14 a. o. Prof., Pharmakochemie & gerichtl. Ch., Univ., Bern; * 1875, Juni 21, Heilbronn (Neckar). (Eig. Mitt.)

Grundzüge d. chem. Pflanzenuntersuchg., 2. Aufl., 124 S., Berlin 1923. — Neue Arzneimittel organ. Natur, V + 262 S., Berlin 06. — Nachweis organ. Verbindgn., 2. Aufl., XVIII + 1070 S., Stuttgart 23. — Qualitat. pharmazeut. Analyse, VI + 192 S., Stuttgart 22.

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Eine titrimetr. Zuckerbestimmg., 4 S. (**43**, 1904). — Beitrag z. Vanillin-Salzsäure-Reakt., 10 S. (**44**, 05). — Arsensäurebestimmg., 4 S. (**45**, 06). — Versuche üb. e. titrimetr. Bestimmg. d. Mg, 3 S. (**46**, 07). — Nachweis v. Methylpentosen & Pentosen, 7 S. (**48**, 09). — Nachweis v. Aceton, 1 S. — Aromat. Nitroderivate, insbesondere Nitrophenole als Alkaloidfällgsmittel (m. P. Görner), 19 S. (**49**, 10). — Nachweis & Bestimmg. d. Oxalsäure, sowie ihre Anwendg. z. Titerstellg. in d. Iodometrie & Argentometrie, 4 S. — Arsensäurebestimmg., 8 S. (**61**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Stereochem. Spezifizität d. Katalysatoren (Entgegng.), 2 & 1 S. (**73** & **76**, 1910 & 11).

Außerdem zahlreiche Arbn. pharm.-chem., pharmakognost., biochem. & histor. Inhalts.

III IV **Rosický,** Wenzel, Dr. phil. 1877 Prag; war seit 86 Prof., deut. Gymn., Prag-Altstadt; * 1850, Sept. 28, Prag,

Prag, Acad. Bull. internat.: Beziehg. d. Dichte zu den Lichtbrechgsexponenten, 8 S. (**16**, 1911).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Wachstumserscheingn. an Krystallen v. Kaliumiodid & Kaliumbromid, 11 S. — Beiträge z. Morphologie d. Glaubersalzreihe, 17 S. (**45**, 1908). — Beiträge z. Morphologie einiger künstl. dargestellter Verbindgn., 21 S. (**46**, 09). — Preslit, e. neues Mineral v. Tsumeb in Deutsch-Südwestafrika, 6 S. (**51**, 12/13). — Ultrabasit, ein neues Mineral aus Freiberg in Sachsen (m. J. Štěrba-Böhm), 10 S. (**55**, 15—20).

Ross, Alexander David, D. Sc. 1911 Glasgow, 13 Perth; stud. 01—07 Glasgow, 07—08 Göttingen; 07—10 Assist., Nat.-Phil., 10—12 Lekt., Nat.-Phil., Univ., Glasgow, seit 12 Prof., Math. & Phys., Univ., Perth, West-Australien; * 1883, Sept. 7, Glasgow, Schottland. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Apparat z. Erforschg. magnet. Legiergn. 1909—10. — Dysprosium in d. Sonnenchromosphäre 11.

Ann. d. Physik: Messg. d. magnet. Eigenschaften v. Metallen & Legiergn., 14 S. (**33**, 1910).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Heusler's magnetic alloy, 5 S. (**27**, 1908). — Sensitive state induced in magnetic materials by thermal treatment, 22 S. (**28**, 08). — Improved form of magnetometer, 11 S. — Magnetic properties of certain copper alloys (m. Robert C. Gray), 13 S. (**29**, 09). — New method for differentiating overlapping grating spectra, 9 S. (**30**, 10). — Magnetism of Cu-Mn-Sn alloys, 15 S. (**31**, 10).

Glasgow, Roy. Phil. Soc. Proc.: Heusler's alloys, 6 S. — Permanent magnets from Cu, 5 S. (**39**, 1908). — Earthquake investigats., 12 S. — The telescope, 7 S. — Magnetic bronzes, 7 S. (**40**, 09). — Improved form of electric furnace, 9 S. (**41**, 10). — Origin of magnetic storms, 6 S. (**42**, 11). — Physical properties of alloys of Cu & Fe, 5 S. — Further relat. betw. seismic frequency & motion of the earths pole, 7 S. (**43**, 12).

Journ. de Phys.: L. propriétés singulières de certains alliages ternaires de Cu, 7 S. (**1**, 1911).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The detection of the element dysprosium in the solar chromosphere, 3 S. (**71**, 1911). — Total solar eclipse, of 1922 sept. 20 (m. R. D. Thomson), 2 S. (**81**, 21).

London, Brit. Astr. Assoc. Journ.: Fireball of 1905 dec. 30, 3 S. (**16**, 1906). — Distribut. of light intensity in the zodiacal light, 2 S. (**24**, 14).

London, Faraday Soc. Trans.: Magn. properties of a variety of steels at low temp., 19 S. — Magn. prop. & microstructure of Heusler alloys, 10 S. (**8**, 1912).

London, Instit. of Metals Journ.: Magn. alloys from non-magn. materials, 14 S. (**4**, 1910).

Phil. Mag.: Magnetometer & accessories for testing magnetic materials at different temp., 13 S. (**18**, 1909). — Magn. testing, 11 S. (**22**, 11).

Physik. Zeitschr.: Herstellg. permanenter Magnete aus Proben nahezu reinen Cu, 3 S. (**10**, 1909). — Einfl. v. Oxydbildg. & therm. Behandlg. auf d. Magnetismus des Cu, 4 S. (**13**, 12).

W. A. Instit. of Engin. Proc.: Investigats. of microstructure in certain metals & alloys, 12 S. (**5**, 1914). — Practical phases of gyrostatic act. in engineering, 5 S. — Range-finding, 6 S. (**7**, 17). — Engin. problems in gunnery, 6 S. (**9**, 19).

W. A. Roy. Soc. Proc.: The state & science, 16 S. — Gyrostatic act., 3 S. (**3**, 1918). — Light & the aether, 6 S. (**5**, 20).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. magnet. Eigenschaften d. Legiergn. v. Mn, Al & Cu (m. R. C. Gray), 4 S. (**63**, 1909).

Siehe J. G. Gray.

Ross, Frank Elmore, Ph. D. 1901; stud. Berkeley; war Astronom, Internat. Geod. Assoc., Gaithersburg, Md., U.S.A.; * 1874, San Francisco.

Pocket dictionary of technical & scientific terms popularly explained, London 1907.

Amer. Journ. of Math.: Differential equats. belonging to a ternary linearoid group, 27 S. (**25**, 1903).

Astron. Nachr.: New elements of Jupiter's 7. satellite, 2 S. (**174**, 1907). — The instrumental constants of a zenith telescope, 2 S. (**190**, 12). — The Kimura term in the latitude variat. & the constant of aberrat., 5 S. (**192**, 12).

California, Lick Obs. Bull.: Semi-definitive elements of Jupiter's 6. satellite, 4 S. (**4**, 1905/08).

Chicago, Astrophys. Journ.: Photographic photometry & the Purkinje effect, 12 S. — Image contract. & distort. on photographic plates, 12 S. — Photographic sharpness & resolving power, 31 S. (**52**, 1920). — The mutual act. of adjacent photographic images, 26 S. (**53**, 21). — Astronomical photographic photometry & the Purkinje effect, 28 S. (**56**, 22).
London, Astron. Soc. Month. Not.: Empirical short period terms in the moon's mean longitude, 2 S. (**71**, 1910/11).

III IV **Rosse,** Laurence Parsons, 4. Earl of, Baron Oxmanstown; Astronom, war Kanzler, Univ., Dublin; * 1840, † 1908, Aug. 30, London. — (Nachr. 5 S. in Lond., Roy. Soc. Proc., **83**, 1910.)

Rossi, Andrea Giulio, Prof.; vormals Doz., angew. Physik, Techn. Hochschule, Turin.

Nuovo Cimento: Di un metodo grafico per registrare la differenza di fase fra due correnti alternative praticamente sinusoidali, 6 S. (**6**, 1897). — Sopra uno speciale elettrodinamometro proprio alla misura della differenza di fase fra due correnti alternative, 14 S. (**7**, 98). — Sopra uno speciale sistema di due avvolgimenti percorsi da correnti alternative sinusoidali, 80 S. — Un apparecchio automatico perenne per la distillaz. del Hg, 3 S. (**8**, 98). — Alcune osservaz. su l'interruttore elettrolitico, 3 S. (**10**, 99). — Studio teorico di una coppia di circuiti induttivi in parallelo su corrente alternativa a potenziale costante, 30 & 44 S. (**11**, 1900). — Un' esperienza da lezione sul moto ondulatorio, 6 S. (**11**, 06). — Nuovo sistema di rivelatori d'onde elettromagnetiche fondati sulla magnetostrizione, 3 S. (**15**, 08). — Diapason elettromagnetici, 25 S. (**16**, 08). — Un metodo didattico per ricavare le due leggi fondamentali della propagazione ondulatoria, 20 S. — Esperienze sul piano inclinato, 13 S. (**1**, 11). — Esperienze sulla pressione della luce, 19 S. — Alcune trasformazioni delle formole su la riflessione & la polarizzazione della luce, 32 S. (**6**, 13). — Un trasformatore dinamico per correnti alternate, 55 & 38 S. (**17**, 19).
Physik. Zeitschr.: D. Konvektor. Neues System eines Wellenanzeigers für d. drahtlose Telegraphie, 5 S. (**10**, 1909).
Torino, Accad. Atti: Su talune proprietà di un sistema di due correnti alternative difasate qualunque & applicazione ad un apparecchio di misura & ad un motore a campo Ferraris, 12 S. (**33**, 1898). — Alcune osservaz. sull' interruttore elettrolitico di Wehnelt, 12 S. (**34**, 99). — Apparecchi galvanometrici sensibilissimi per corrente alternata fondati sulle vibrazioni torsionali di risonanza in fili mallici, 19 S. (**44**, 09). — Alcune trasformaz. delle formole su la rifless. & la polarizzaz. & alcune esperienze sulla pressione della luce, 47 S. (**48**, 13). — Un trasformatore dinamico per correnti alternate, 19, 17, 12, 10 & 10 S. (**51** bis **53**, 15—18).
Torino, Accad. Mem.: Apparecchi galvanometrici & elettrometrici a vibraz. torsionali di risonanza in fili metallici, 52 S. (**63**, 1913).
Venezia, Istit. Atti: Sulla elettricità d'attrito fra un liquido & un solido, 9 S. (**3**, 1892).

Rossi, Paolo, Dr. phys. 1901 Pavia; stud. 1897—1901 Pavia; 10—14 Privatdoz., Univ., Neapel, 14—22 Prof., Physik, Univ., Santiago, Chile, seit 22 Prof., Kosmologie, Univ., Mailand; * 1878, Mai, Mailand. (Eig. Mitt.)

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Sulla dispers· anomala della fucsina, 7 S. (**35**, 1902).
Milano, La Metallurg. Ital.: Sopra una questione che interessa le misure di durezza, 26 S. (1919).
Napoli, Accad. Rend.: Sulla radiaz. secondaria dei raggi X, 9 S. (**15**, 1909). — Doppia rifraz. accidentale nel caucciù in rapporto al comportamento elastico, 10 S. — Doppia rifrazione accidentale & le az. elastiche susseguenti nel caucciù, 9 S. (**16**, 10). — Doppia rifraz. accidentale delle gelatine etc., 12 S. — Doppia rifraz. accidentale del celluloide & del vetro, 11 S. (**16**, 10). — Osservaz. su taluni fenomeni di rilassamento, 7 S. (**17**, 11).
Nuovo Cimento: Intorno alle dimensioni delle grandezze fisiche, 20 S. (**9**, 1905). — Doppia rifraz. accidentale nel caucciù studiata in rapporto al comportamento elastico, 12 S. — Doppia rifraz. accidentale & le az. elastiche susseguenti nel caucciù, 10 S. (**20**, 10). — Osservaz. su taluni fenomeni di rilassamento, 8 S. (**2**, 11). — Comportamento dell' uranio X rispetto agli usuali metodi di separaz. elettrochimica, 10 S. (**5**, 13).
Roma, Lincei, Rend.: Sulla radioattività della cotunnite vesuviana, 9 S. (**16**, 1907). — L'equilibrio radioattivo nella cotunnite vesuviana, 6 S. (**19**, 10). — Sulla costante di trasformaz. del radio D, 6 S. (**21**, 12).

Rossi, R.; engl. Spektroskopiker.

Chicago, Astrophys. Journ.: The effect of pressure on the arc spectrum of V, 5 S. — The widening of the hydrogen lines by high pressures, 4 S. (**34**, 1911). — A possible origin of the spectrum lines near the poles of a metallic arc, 7 S. (**35**, 12). — The widening of the hydrogen lines in the sparc spectrum, 4 S. (**40**, 14).
London, Roy. Soc. Proc.: The effect of pressure on the band spectra of the fluorides of the metals of the alkaline earths, 6 S. (**82**, 1909). — The effect of pressure upon arc spectra. — Titanium, 7 S. (**83**, 09/10).
Phil. Mag.: The pressure displacem. of spectral lines, 3 S. (**21**, 1911). — A relat. betw. the atomic volumes & the spectra of elements, 4 S. (**22**, 11). — On series of lines in the spectrum neon, 3 S. (**26**, 13).
Siehe A. S. Russell.

IV **Rotch,** Abbott Lawrence; war seit 1885 Direktor d. v. ihm gegründ. Blue Hill Meteorol. Observatory; * 1861, † 1912, April 7, Boston, Mass., U. S. A. — (Nachr. m. Schr.-Verz. in Deut. Luftfl.-Zeitg., **16**, v. C. Ward 7 S. in Bost., Am. Ac. Proc., **48**, 1912, & v. Assmann in D. Wetter.)

Observations & investigations made at Blue Hill Meteorological Observatory in 1901 & 02, London 1904. — D° 1908 & 10, 90 S., London 14.
Boston, Amer. Acad. Proc.: Results of the Franco-American expedit. to explore the atmosphere in the tropics, 12 S. (**42**, 1906—07).

Roth, Paul, Dr. phil. 1905 Wien; stud. 01—07 Wien, Berlin & Göttingen; seit 13 Privatdoz., Univ., Wien; * 1882, Sept. 7, Brünn. (Eig. Mitt.) †.

Wien, Akad. S.Ber.: Flächen, d. d. Punktepaare zweier & einer algebr. Kurve abbilden, 31 S. (**129**, 1920).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Beziehgn. zw. algebr. Gebilden v. Geschlechte 2 & 3, 19 S. (**18**, 1907). — Beziehgn. zw. algebr. Gebilden vom Geschlechte 3 & 4, 25 S. (**22**, 11). — Ellipt.-hyperellipt. Funktn., 55 S. (**23**, 12). — D. erweiterte Umkehrproblem d. Abelschen Integrale in d. Geom. d. ebenen Kurven, 55 S. (**24**, 13). — Z. Theorie d. singulären Punkte ebener algebr. Kurven, 42 S. (**27**, 16). — Üb. Korrelatn. linearer Räume in sich selbst, 30 S. (**28**, 17).

IV **Roth,** Walther Ad., Dr. phil. 1897 Berlin; 1906—19 a. o. Prof., Univ., Greifswald, seit 19 o. Prof., Techn. Hochsch., Braunschweig; * 1873, Dez.30, Berlin. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Chem.-Kalenders.

Erfindg.: Verbrenngsbombe ohne Platin aus Kruppschem Spezialstahl 1921.

Chem.-Kalender 1920—22, 2 Bde. — Landolt-Börnstein, Phys.-chem. Tabellen (m. Börnstein), 4. Aufl., 1313 S., Berlin 12. — Physikal.-chem. Übgn., 3. Aufl., 278 S., Leipzig 21. — Exercises in phys. chemistry, übers. v. A. T. Cameron, New York 09. — Refraktometr. Hilfsbuch (m. Eisenlohr), 146 S., Leipzig 11. — Englands Handelskrieg & d. chem. Industrie, Bd. 3 (m. A. Hesse & H. Großmann), 204 S., Stuttgart 19.

Ann. d. Chemie: Liebig: Beziehgn. zw. Konstit. & Verbrenngswärme ungesätt. Verbindgn., 10 S. — Verbrenngswärme v. Terpenen & Styrolen (m. K. v. Auwers & F. Eisenlohr), 24 S. — Eichg. d. Verbrenngscalorimeters & Arbeitsweise, 18 S. (**373**, 1910). — Verbrenngswärmen v. Terpenen & Styrolen & d. Vorausberechng. v. Verbrenngswärmen (m. K. v. Auwers & F. Eisenlohr), 15 S. (**385**, 11). — Thermochem. Untersuchgn. (m. K. v. Auwers), 3 S. — Z. Arb. m. d. Verbrenngsbombe, 22 S. — Verbrenng. flüchtiger Substanzen in d. calorimetr. Bombe (m. H. Wallasch), 12 S. — Verbrenngswärmen aromat. Kohlenwasserstoffe & deren Hydriergsprodukte (m. K. v. Auwers), 31 S. (**407**, 14).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Physikal.-chem. Untersuchgn. an aromat. stereoisomeren Säuren (m. R. Stoermer), 20 S. — Thermochem. Untersuchgn. in d. alicycl. Reihe (m. G. J. Östling), 19 S. — Verbrenngs- & Umwandlgswärmen einiger Elemente. Diamant & Graphit, I (m. H. Wallasch), 16 S. (**46**, 1913).

Brennstoffchemie: Eine neue kalorimetr. Bombe, 2 S. (**3**, 1922).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Lösgsgeschwindigk. v. Gasen in Wasser, 3 S. (**15**, 1909). — Verbrenngs- & Umwandlgswärme d. Zimtsäuren, 2 S. (**18**, 12). — Graphit, Diamant & amorpher Kohlenstoff (m. H. Wallasch), 5 S. (**21**, 15). — D. Bildgswärme d. Wassers, 4 S. (**26**, 20).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Dichte & Schmelzwärme d. Eises & d. molekulare Gefrierp.-Erniedrigg. in wässer. Lösgn., 6 S. (**63**, 1908). — Kryoskop. Präziss.messgn. I: Nitrate einwertiger Metalle, 22 S. (**79**, 12). — Berichtigg. zu Bd. 4: **24**, 1897 N_2O statt NO. — Desgl. in Zeitschr. f. d. ph. & ch. U.: Katatypie statt Katatypen.

Siehe K. v. Auwers & A. Hesse.

Rothe, Hermann, Dr. techn. 1909 Wien; stud. 00—06 Wien, 06—07 Göttingen; 07—10 Assist., 10—13 Privatdoz., 13—20 a. o., seit 20 o. Prof., Math., Techn. Hochsch., Wien; * 1882, Dez. 28, Wien. (Eig. Mitt.)

Vorlesgn. üb. höhere Mathem., XI + 691 S., Wien 1921. — In Enzyklop. d. math. Wiss., Leipzig, III AB 11: Systeme geom. Analyse, 147 S.

Ann. d. Physik: Eine einfache Berechng. & geometr. Deutg. d. gastheoret. Funktionaldeterminante, 12 S. (**53**, 17).

Archiv d. Math. & Physik: D. Redukt. v. Stabsummen (Kräftesystemen) & d. Klassifikat. d. linearen Strahlenkomplexe in Gebieten v. beliebig hoher Stufenzahl, 22 S. (**20**, 1913).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Hamiltonsche Sechsecke, 9 S. (**22**, 1913).

Wien, Akad. S. Ber.: Lineare Abhängigk. d. gemischten Produkte v. 3 Faktoren, 32 S. (**119**, 1910). — Komplexgrößen 2^{ter} & $(\nu - 2)^{ter}$ Stufe in einem Hauptgebiete ν^{ter} Stufe & d. durch sie bestimmten linearen Komplexe, 36 S. (**121**, 12). — Eine involutorische Transformat. d. orientierten Punktepaare d. Euklidischen Raumes & eine Bemerkg. zu Boltzmanns Beweis d. Maxwellschen Geschwindigkeitsverteilgsgesetzes, 25 S. (**126**, 17).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: D. Grundtheorem & d. Obertheoreme d. automorphen Funktn. im Falle d. Hermite-Laméschen Gleichg. m. 4 singul. Punkten, 31 S. (**19**, 1908).

Zeitschr. f. d. Realschulw.: Systeme monofokaler Kegelschnitte, 16 S. (**34**, 1909).

Zeitschr. f. math. & nat. Unt.: Einf. arithm. Analogon zu e. Satze v. C. Jordan, 4 S. (**44**, 1918).

Siehe Ph. Frank.

IV **Rothe,** Rudolf, Dr. phil. 1897 Berlin; 99—1901 Assist., 01—06 ständ. Mitarb., Phys.-Techn. Reichsanstalt, 05—08 Privatdoz., Techn. Hochsch., Charlottenburg, 08—13 o. Prof., Math. & Mech., Bergakad., Clausthal, 13—14 o. Prof., angew. Math., Techn. Hochsch., Hannover, seit 14 o. Prof., Math., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1873, Okt. 15, Berlin.

E. Gerland †, 19 S., Clausthal 1910. — Taschenbuch f. Math. & Physiker (m. F. Auerbach), 2. Jahrgg., 567 S., 3. Jahrgg., 463 S., Leipzig 11 & 13. — Darstellende Geom. d. Geländes, 2. Aufl., 89 S., Leipzig 19. — In Phys.-chem. Tabellen v. Landolt-Börnstein, 5. Aufl., Berlin 05: Tabelle d. krit. Daten & Tab. d. Dichte kondens. Gase im flüss. & dampfförm. Zust., bezogen auf Wasser v. 4°. — H. A. Schwarz-Festschr.: Z. geometr. Optik in einem homog. Medium m. stetig veränderl. Brechgsindex, 17 S. 14. — Math. Werke v. K. Weierstraß, Bd. 6: Vorlesgn. üb. d. Anwendgn. d. ellipt. Funkt., II + 355 S., Berlin 15. — Aufgaben d. Techn., Hochschulen auf d. Gebiete d. Geisteskultur, 12 S., 21.

Archiv d. Math. & Physik: Geodät. Abb. zweier Flächen aufeinander, 5 S. (**8**, 1905). — Mechan. Auswertg. d. ellipt. Transzend., 4 S. (**9**, 05). — Bekleidg. einer Oberfl. m. e. biegsa-

men unausdehnb. Netz, 7 S. (**10**, 06). — D. Bekleidg. einer Fläche m. e. Gewebe (Kurvennetze ohne Umwege), 7 S. (**12**, 07). — Interferenz reell-period. Funktn., 5 S. (**19**, 12). — Einf. Modell d. Amslerschen Polarplanimeters (**21**, 13). — Aufgaben & Lehrsätze, 3 S. (**28**, 20).

Artillerist. Monatshefte: Treffwahrscheinlichk. eines Zieles, 66 S. (1916). — Z. Lösg. des Hauptprobl. d. äuß. Ballistik f. e. belieb. Luftwiderst.gesetz (m. C. Cranz), 43 S. (17). — Bestimmg. einer Geschoßbahn m. sehr großer Erhebg. & Schußweite, 23 S. (18).

Berlin-Charl., Zeitschr. f. d. Stud. im Felde: Bestimmg. d. Geschoßbahnen weittrag. Ferngeschütze, 3 S. (**3**, 1918).

Berlin, Math. Ges. S. Ber.: D. geodät. Abb. zweier Flächen aufeinander, 6 S. (**3**, 1904). — Eine mechan. Auswertg. d. ellipt. Transzendenten, 4 S. (**4**, 05). — D. Bekleidg. einer krummen Oberfl. mit e. biegsamen unausdehnbaren Netz, 7 S. (**5**, 06). — D. Bekleidg. e. Fläche m. e. Gewebe (Kurvennetze ohne Umwege), 7 S. (**7**, 08). — Zum Problem d. Talwegs, 18 S. (**14**, 15). — Z. Erinnerg. an Joh. Knoblauch, 10 S. — Bericht üb. d. gegenwärt. Stand d. Herausgabe d. mathemat. Werke v. K. Weierstraß, 4 S. — Üb. d. Treffwahrscheinlichkeit einer Scheibe, 10 S. (**15**, 16). — Z. Lösg. d. Hauptproblems d. äußeren Ballistik, 14 S. (**16**, 17). — Bestimmg. einer Geschoßflugbahn m. sehr großer Schußweite, 2 S. (**17**, 18).

Elektrotechn. Zeitschr.: Verfahren & Aufgaben aus d. prakt. Math., 3 S. (1920).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Gewebe (Kurvennetze ohne Umwege) auf einer Fläche, 8 & 19 S. (**17** & **18**, 08 & 09). — Flächen konst. mittl. Krümmg., auf denen d. Krümmgslinien e. Kurvennetz ohne Umwege bilden, 10 S. (**20**, 11). — Anwendgn. d. Vektoranalysis auf Differentialgeom., 26 S. (**21**, 12). — Bericht üb. d. gegenwärt. Stand d. Herausgabe d. mathemat. Werke v. Weierstraß, 4 S. — Z. Erinnerg. an Joh. Knoblauch, 15 S. (**24**, 15). — Bericht üb. d. Ausbildg. d. Oberlehrer in Mathematik & Naturwiss. an d. Techn. Hochschulen, 10 S. (**31**, 22).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Geodät. Abb. zweier Flächen konst. Krümmgsmaßes aufeinander, 33 S. (**132**, 1907).

Mathemat. Ann.: Invers. einer Fläche & konforme Abb. zweier Flächen aufeinander, 22 S. (**72** & **73**, 1912 & 13).

Mathemat.-naturw. Bl.: Einige zw. d. Differentialparametern 1. Ordng. bestehende Relatn. (**4**, 1904). — Joh. Knoblauch †, 8 S. (**12**, 15).

Mathemat. Zeitschr.: Z. Mittelwertsatze d. Differentialrechng., 26 S. (**9**, 1921).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Untersuchgn. z. geometr. Optik in e. inhomog. Medium m. stetig veränderl. Brechgsindex, 14 S. (**38**, 1914).

Paris, Acad. C. R.: Transformat. de M. Darboux & l'équat. fondam. d. surf. isotherm., 4 & 4 S. (**143**, 1906).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Herstellg. & Gebrauch d. Pentanthermometer, 7 S. (**24**, 1914).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Z. graph. Integrat. v. Differentialgleichgn. 2. Ordng., 11 S. (**64**, 1916).

Siehe C. Cranz & Fr. Hoffmann.

Rothé, Edmond; Prof., Phys. d. Erde, Straßburg, Direkt. d. Inst. f. Physik d. Erde, Direkt. d. internat. Erdbeben-Zentralbüros.

Cours de Physique. I: Généralités, unités, similitude, mesures, 183 S., Paris 1914. — II: Thermodynamique, 328 S., ebda 17. — L. applicats. de la télégraphie sans fil, 5. Aufl., ebda 21. — Union Géodés. & Géophys. Internat., Sect. de Séismologie: Comptes rendus d. scéances de la 1. conférence réunie à Rome, 92 S., 22.

Ann. Chim. & Phys.: S. la polarisat. d. électrodes, 74 S. — Polarisat. d. électrodes de mercure, 63 S. (**1**, 1904).

Ann. de Phys.: La radiogoniométrie d. parasites atmosphér. & la prévision du temps, 31 S. (**17**, 1922).

Ann. Hydrograph.: S. l. séismes en mer, 14 S. (1919 & 20).

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: De l'infl. du cation dans l. phénom. électrocapillaires, 7 S. (**33**, 1904). — Nouv. rech. sur la photographie d. couleurs, 11 S. (**34**, 05). — Rech. sur la photographie d. couleurs (m. G. de Bollemont), 3 S. (**35**, 06). — Infl. de la pression sur l'ionisation d. gas, 6 S. (**36**, 07). — Franges d'interférences produites par l. photochromies. — Nouv. mode de préparat. d. plaques sensibles pour la photographie interférentielle, 75 S. (**37**, 08).

Bull. off. de la Direct. d. Rech. scient. & industr.: Méthode de transmiss. d. signaux électr. par un seul fil. Anémomètre à oscillats. électr., 13 S. (1920).

Grenoble, Univ. Ann.: Rayons cathod., rayons X, rayons N, substances radioactives, 48 S. — Infl. du cation dans l. phénom. électrocapill., 8 S. (**16**, 1904). — Nouv. rech. sur la photographie d. couleurs, 13 S. (**17**, 05).

Journ. de Phys.: L'interrupteur Wehnelt. Existence d'un régime stable. — Infl. sur l'éclairage d. lampes, 5 S. — Différences de potentiel au contact entre le mercure & les chlorures de potassium & de sodium, 3 S. (**9**, 1900). — L. forces électromotr. de contact & la théorie d. ions, 9 S. (**10**, 01). — La polarisat. d. électrodes, 35 S. (**3**, 04).

Paris, Acad. C. R.: Interrupteur électrolyt. de Wehnelt, 3 S. (**129**, 1899). — L. forces électromotrices de contact de la théorie d. ions, 3 S. (**132**, 1901). — Essai d'une méthode photograph. pour étudier l'action d. ray. N sur la phosphorescence, 3 S. (**138**, 04). — Photographies en couleurs obtenues par la méthode interférentielle sans miroir de mercure, 2 S. (**139**, 04). — Franges d'interférences produites par l. photographies en couleurs, 3 S. — Variats. d. franges d. photochromies du spectre, 3 S. — Infl. de la pression sur l'ionisat. produite dans l. gaz par l. ray. X. Courant de saturation, 3 S. — Infl. de la pression sur l. phénom. d'ionisat.: Courbes de courant & courbes à champ constant, 3 S. (**147**, 08). — La récept. d'antennes au ras du sol, 2 S. (**155**, 12). — La récept. d. radiotélégrammes par d. antennes multiples avec ou sans mise au sol, 3 S. (**156**, 13). — Méth. permettant d'effectuer d. essais réduits en télégraphie sans fil (m. M. Guéritot), 3 S. (**157**, 13). — Infl. de l'état de l'atmosphère sur la propagat. & la réception d. ondes Hertziennes (m. R. Clarté), 3 S. (**158**, 14). — Anémomètre à oscillats. électr., 2 S. (**170**, 20). — Radiogoniométrie & influences atmosphér., 3 S. (**172**, 21). — Radiogoniométrie dans l'étude d. orages & d. parasites atmosph., 4 S. (**173**, 21).

Siehe C. Gutton.

Rother, Franz, Dr. phil. 1914 Leipzig; stud. 05—12 Leipzig, Grenoble, Kiel & Leipzig; 11—12 Hilfsassist., seit 12 Assist., phys. Inst., Univ., Leipzig, seit 21 auch Lehrauftr. f. Photogr., Akad. f. graph. Künste, Leipzig; * 1887, Mai 15, Nürnberg. (Eig. Mitt.)

Untersuchgn. üb. d. Elektriz.übergang bei ultramikroskop. Kontaktabständen & d. Elektronenatmosphären d. Metalle, 50 S., Leipzig 1914 (Diss.).

Ann. d. Physik: Elektriz.-Übergang bei sehr kleinen Kontaktabständen & d. Elektronenatmosph. d. Metalle, 35 S. (**44**, 1914).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Kathodenzerstäubg. & d. Wasserstoffabsorption d. Iridiums, 8 S. (**64**, 1912). — Elektrizitätsübergang bei sehr kleinen Kontaktabständen & d. Elektronenatmosph. d. Metalle, 15 S. (**65**, 13).

Physik. Zeitschr.: Elektriz.-Übergang bei sehr kleinen Kontaktabständen, 4 S. (**12**, 1911). — Ein Versuch z. Demonstrat. d. Rayleighschen Gesetzes, 2 S. (**21**, 20). — Elektronenentladg. bei kleinen Elektrodenabständen, 4 S. (**23**, 22).

Siehe J. E. Lilienfeld.

IV **Rothmund,** Viktor, Dr. phil. 1894 München, Sohn v. August R., Prof., Augenheilkde., München; seit 1911 o. Prof., phys. Chemie, deut. Univ., Prag; * 1870, Juli 23, München. (Eig. Mitt.)

Löslichkeit & Löslichk.beeinflussg., 196 S., Leipzig 1907. — W. Nernst-Festschr.: Löslichk. d. Ozons in verdünnter Schwefelsäure, 4 S., 13.

Ann. d. Physik: Versuche m. d. elektrolyt. Wellendetektor (m. A. Lessing), 20 S. (**15**, 1904).

Chem.-Zeitg.: Bestimmg. d. Perchlorate durch Redukt. m. Titanosalzen[1]), 9 S. (1909).

Wien, Akad. S.Ber.: Einwirkg. d. Acetons auf Alkalisulfite, 14 S. (**114**, 1905). — Geschw. d. Zersetzg. d. Ozons in wässer. Lösg.[1]), 38 S. — Bestimmg. v. Ozon & Wasserstoffperoxyd[1]), 12 S. (**122**, 13). — Reakt. zw. Ozon & Wasserstoffperoxyd[1]), 9 S. (**126**, 17). — D. Auftreten v. Nebeln bei chem. Reaktn., 31 S. (**127**, 18).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Elektroredukt. d. Hydroxylamins (m. O. Flaschner), 6 S. (**58**, 1908). — Redukt. & Bestimmg. d. Perchlorate, 6 S. (**62**, 09). — Genauigk. d. Cl-Bestimmg. nach Volhard[1]), 7 S. (**63**, 09). — D. Basenaustausch im Permutit (m. G. Kornfeld), 32 & 10 S. (**103** & **108**, 18 & 19). — Bemerkg. z. Abhdlg. v. A. Günther-Schulze üb. d. Leitvermögen v. Permutitgemischen (m. G. Kornfeld), 2 S. (**111**, 20).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Löslichk.beeinflussg., 3 S. (**14**, 1908). — D. sogenannte Antozon, 4 S. (**23**, 17).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Krit. Trübg., 29 S. (**63**, 1908). — Löslichk.beeinflussg., 24 S. (**69**, 09).

Mit [1]) A. Burgstaller.

III IV **Rothpletz,** August, Dr. phil. 1882 Leipzig; war seit 95 o. Prof., Geol., Univ., München; * 1853, †.

Gedächtnisrede auf K. A. v. Zittel, 23 S., München 1905.

München, Akad. S.Ber.: Ursprung d. Thermalquellen v. St. Moriz, 15 S. — Möglichkeit, den Gegensatz zw. d. Kontrakts.- & d. Expanss.-theorie aufzuheben, 15 S. (**32**, 1902). — Ursachen d. kaliforn. Erdbebens v. 1906, 32 S. (10). — D. ostbayer. Überschiebg. & d. Tiefbohrgn. bei Straubing, 45 S. (11).

III IV **Rouché,** Eugène, Dr. ès-sc. math.; war Prof., Math., Conservat. d. Arts & Mét., Paris; * 1832, † 1910, Aug. 19, Lunel.

Rougier, Louis; französ. Physiker.

La matérialisat. de l'énergie, 7 + 148 S., Paris 1919. — D. Materialisierg. d. Energie; Abhdlg. üb. Retativitätstheorie & Quantentheorie, 148 S., Paris 19. — La philosophie géométr. de Henri Poincaré, 203 S., Paris 20. — La matière & l'énergie, XI + 112 S., Paris. — Philosophy & the new physics, 15 + 159 S., Philadelphia 21.

Revue de métaphys.: La symétrie d. phénomènes phys. & le principe de raison suffisante, 34 S. (**24**, 1917).

III IV **Routh,** Edward John, M. A. 1853 London, Dr. e. h. 70 Glasgow, 92 Dublin, Sc. D. 83 Cambridge; seit 88 Privatmann, lebte in London; * 1831, † 1907, Juni 7, Cambridge. — (Nachr. 5 S. in Lond. Roy. Soc. Proc., **84**, 1910, & v. Forsyth 8 S. in Lond. Math. Soc. Proc., **5**, 07.)

Treatise on analytical statics, Bd. 2, 2. Aufl., 390 S., London 1902. — Advanced part of a treatise on dynamics of a system of rigid bodies, II, 498 S., London 05. — Elementary part of a treatise on dynamics of a system of rigid bodies, I, 460 S., London 05.

London, Math. Soc. Proc.: The motion of a swarm of particles whose centre of gravity describes an elliptic orbit of small eccentricity round the sun, 20 S. (**4**, 1907).

London, Roy. Soc. Proc.: Obituary notice of Norman Macleod Ferrers, 4 S. (**75**, 1904).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: On a curious dynamical property of particles in equilibrium, 10 S. (**39**, 1908).

IV **Roux,** G. A. Léon, Dr. ès-sc. 1887 Lyon; war zuletzt Prof., Chemie, Univ., Poitiers; * 1858, † 1913, Mai, Poitiers.

Rowe, Joseph Eugene; Prof., Math., State College, Pa., U. S. A.

Amer. Math. Soc. Bull.: Relats. among parameters along the rational cubic curve, 3 S. — A new method of finding the equat. of a rational plane curve fr. its parametric equats., 3 S. (**22**, 1915/16). — The equat. of a rational plane curve derived from its parametric equats. 4 S. — The projection of a line section upon the rational plane cubic curve, 3 S. (**23**, 16/17). — Related invariants of 2 rational sextics, 2 S. (**25**, 18/19).

Amer. Math. Soc. Trans.: Important covariant curves & a complete system of invariants of the rational quartic curve, 16 S. (**12**, 1911). — Bicombinants of the rational plane quartic & combinant curves of the rational plane quintic, 18 S. (**13**, 12). — Invariants of the rational plane quintic curve & of any rational curve of odd order, 6 S. (**16**, 15).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Cusp & undulation invariants of rational curves, 12 S. (**14**, 1912/13).

Messenger of Math.: The relat. betw. the pencil of tangents to a rational plane curve fr. a point & their parameters, 7 S. (**43**, 1913/14).

Roy, Louis, Dr. ès-sc. 1910; Prof., rat. & angew. Mech., Univ., Toulouse; * 1882, Juni 21, Troyes.

Cours de mécan. appliquée, Teil 2, 213 S., Paris 1921. — Cours de méc. rat., 21.

Journ. de math.: Liouville: Rech. sur l. propriétés thermomécan. d. corps solides, 70 S. (**6**, 1910) (Diss.). — Propagat. d. ondes dans l. membranes flexibles, 102 S., (**8**, 12). — L. ondes électromagnét. planes périod. & le problème de leur réflexion & de leur réfract., 46 S. (**1**, 18).

Journ. de Phys.: Rech. sur l'échauffem. d. conducteurs par le courant électr., 18 S. (**8**, 1909). — Le mouvem. longitudinal d. fils flexibles, 10 S. (**4**, 14).

Paris, Acad. C. R.: La propagat. d. discontinuités dans le mouvem. d. fils flexibles, 3 S. — De la viscosité dans le mouvem. d. fils flexibles, 3 S. — L. discontinuités du premier ordre dans le mouvem. d. fils flexibles, 3 S. (**152**, 1911). — De la viscosité dans le mouvem. d. membranes flexibles, 3 S. (**153**, 11). — L. équats. générales d. membranes flexibles, 3 S. — L. ondes de choc dans le mouvem. d. membranes flexibles, 3 S. — La loi adiabat. dynam. dans le mouvem. d. membranes flexibles, 3 S. (**154**, 12). — Le mouvem. d. milieux visqueux indéfinis, 2 S. — Le mouvem. d. milieux visqueux & l. quasi-ondes, 2 S. — Complément à deux notes récentes sur le mouvem. d. milieux visqueux indéfinis, 3 S. (**156**, 13). — Le mouvem. à 3 dimensions d. milieux visqueux indéfinis, 3 S. — L. quasi-ondes à 3 dimensions, 3 S. (**158**, 14). — S. l'électrodynamique d. milieux absorbants, 2 S. (**162**, 16). — Le probl. du mur en électrodynam., 4 S. — Le probl. du mur & son applicat. à la décharge d'un condensateur sur son propre diélectr., 3 S. (**163**, 16). — Le probl. de la réfl. & de la réfract. par ondes planes périod., 4 S. (**166**, 18). — La résistance dynam. de l'acier, 3 S. (**168**, 19). — L'électrodynamique d. milieux homog. et isotropes en repos, 4 S. — L. acts. électromagn. dans un syst. isotrope, 3 S. (**174**, 22).

Paris, Acad. Mém. div. Sav.: Le mouvem. d. milieux visqueux & l. quasi-ondes, 64 S. (**35**, 1914).

Paris, École norm. Ann.: Rech. sur la dynamique du fil flexible, 60 S. (**29**, 1912). — Le mouvem. à 3 dimensions d. milieux visqueux indéfinis, 18 S. (**32**, 15).

Paris, Rev. gén. de l'Électric.: S. le champ & l'induct. magnét. & l. unités électr., 2 S. — L. 3 constants fondamentales de l'électricité & du magnétisme, 2 S. (**12**, 1922).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: L. équats. d. tiges droites, 14 S. (**2**, 1910). — L'électrodynamique de Helmholtz-Duhem & son applicat. au problème du mur & à la décharge d'un condensateur sur son propre diélectrique, 89 S. (**7** & **10**, 15 & 18). — L. équats. générales de la mécanique, le théorème d'Alembert & celui du travail virtuel, 14 S. (**12**, 20).

Royds, T., D. Sc. Manchester; stud. Manchester, Tübingen & Berlin; 11—23 Assist. Direktor, seit 23 Direktor, Kodaikanal & Madras Observat.; * 1884, April 11, Oldham, England. (Eig. Mitt.)

Constitut. of the electric spark, London 1908.

Ann. d. Physik: Anhang z. Arb. v. F. Paschen über: D. Seriensystem in d. Spketren v. Zn, Cd & Hg, 1 S. (**30**, 1909).

Chicago, Astrophys. Journ.: The different character of spectrum lines belonging to the same series, 8 S. (**41**, 1915). — The cause of the so-called pole-effect in the electric arc, 6 S. (**45**, 17).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The absorpt. markings in H a spectroheliograms, 2 S. (**71**, 1910/11). — The distribut. in latitude of the absorpt. markings in H a spectroheliograms, 2 S. (**73**, 12/13).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Constitut. of the electric spark, 16 S. (**208**, 1908).

London, Roy. Soc. Proc.: A comparison of the radium emanat. spectra obtained by different observers, 4 S. (**82**, 1909).

Phil. Mag.: The grating spectrum of Ra emanat., 2 S. (**17**, 1909). — The Doppler effect in positive rays in hydrogen, 6 S. (**18**, 09). — Further experiments on the constitut. of the electric spark, 5 S. (**19**, 10). — The reflective power of lamp- & platinum-black, 6 S. (**21**, 11).

Physik. Zeitschr.: Reflexs.vermögen schwarzer Flächen, 2 S. (**11**, 1910).

Ferner Arbn. z. Spektrosk. & Sonnenphysik in Kodaikanal Observat. Bull.

Siehe J. Evershed & E. Rutherford.

IV **Rozé,** Constant; war seit 1882 Prof., Math. & Mechan., Éc. de phys. & de chimie industr., Paris; * 1840, † 1911, Paris.

IV **Rubens,** Heinrich, Dr. phil. 1889 Berlin, D. Sc. e. h. 1912 Leeds; war seit 06 o. Prof., Physik, Univ., Berlin; * 1865, † 1922, Juli 17, Berlin. — (Nachr. v. Westphal, Regener, Hertz, v. Baeyer, Franck, Pohl & Hettner in D. Naturwissensch., **10**, 22, & v. J. Franck 4 S. in Phys. Zeitschr., **23**, 22.)

Erfindgn.: App. z. Bestimmg. des mech. Wärmeäquival. 1906. — Ultrarotinterferometer (m. H. Hollnagel) 10. — Quarzlinsenmeth. (m. R. W. Wood) 11.

Opt. Konstanten v. Metallen, Beitr. z. Tabellensammlg. v. Landolt-Börnstein, Berlin 1905. — D. Entwicklg. d. Atomistik, 38 S., Berlin 13. — In Kultur d. Gegenw., Teil III, Abt. III, 1, Leipzig 15: Wärmestrahlg., 22 S. — In M. Lenz, Gesch. d. Univ. Berlin, Bd. 3, Berlin 09: D. phys. Institut, 17 S. — Üb. d. Berechngs.-Exponenten einiger fester Körper f. kurze Hertzsche Wellen, Berlin 17.

Amer. Journ. of Sci.: On the dispers. & absorpt. of infra-red rays in rock salt & sylvine (m. A. Trowbridge), 12 S. (**5**, 1898).

Ann. d. Physik: Flammenröhre f. akust. Beob.[1]), 16 S. (**17**, 1905). — Emissionsspektr. d. Auerbrenners, 14 S. (**18**, 05). — Emissionsverm. & Temper. d. Auerstrumpfes bei verschied. Cergehalt, 8 S. (**20**, 06). — Dispers. v. Steinsalz & Sylvin für lange Wellen, 8 S. (**26**, 08).

Berlin, Akad. S.Ber.: D. Reflexs.vermögen d. Wassers[2]), 11 S. — D. Reflexs.vermögen d. Äthylalkohols[2]), 4 S. (1908). — Isolierg. langwelliger Wärmestrahlg. durch Quarzlinsen (m. R. W. Wood), 16 S. — Messgn. im langwelligen Spektrum[3]), 26 S. — Fr. Kohlrausch †, 9 S.

(10). — Eine äußerst langwell. Strahlg. d. Hg-Dampfes[4]), 7 S. — Energieverteilg. d. v. d. Quarzquecksilberlampe ausgesandten langwell. Strahlg.[4]), 12 S. (11). — Einfl. d. Temper. auf d. Absorpt. langwell. Wärmestrahlen in einigen festen Isolatoren (m. G. Hertz), 19 S. (12). — D. Absorpt. d. Wasserdampfes & neue Reststrahlengruppen im Gebiete d. großen Wellenlängen, 37 S. — Einfl. d. selektiven Absorpt. d. Wasserdampfes auf d. Energieverteilg. d. langwell. Hg-Dampfstrahlg.[4]), 8 S. (13). — Beitr. z. Kenntn. d. langwell. Reststrahlen[5]), 22 S. — Sind im Sonnenspektrum Wärmestrahlen v. großer Wellenlänge vorhanden ? (m. K. Schwarzschild), 7 S. (14). — Reflexs.vermögen & Dielektrizitätskonstante isolierender fester Körper & einiger Flüssigk., 17 S. (15). — Desgl. einiger amorpher Körper, 12 S. — D. langwellige Wasserdampfspektrum & seine Deutg. durch d. Quantentheorie (m. G. Hettner), 17 S. — D. ultrarote Spektrum & seine Bedeutung f. d. Bestätigg. d. elektromagnet. Lichttheorie, 17 S. — D. Brechgs.exponenten einiger fester Körper für kurze Hertzsche Wellen, 12 S. (17). — Energiequellen d. Erde (18). — Drehg. d. opt. Symmetrieachsen v. Adular & Gips im langwelligen Spektrum, 14 S. (19). — Gittermessgn. im langwell. Spektrum, 20 S. — Prüfg. d. Planckschen Strahlgsformel (m. G. Michel), 21 S. (21). — D. Strahlg. geschwärzter Flächen (m. K. Hoffmann), 12 S. (22).

Bruxelles, Rapp. & Disc. etc.: Vérificat. de la formule du rayonnem. de Planck, dans le domaine d. grandes longueurs d'onde, 6 S. (1912).

Journ. de Phys.: Le rayonnem. d. manchons à incandescence, 21 S. — Expér. pour démontrer d. ondes stationn. acoust., 4 S. (**5**, 06).

Journ. f. Gasbeleuchtg. & Wasserversorgg.: Strahlg. d. Auerbrenners, 18 S. (1906).

Le Radium: L. propriétés opt. de l'eau dans e spectre infrarouge[2]), 7 S. (**6**, 1909). — Isolement de rayons calorifiques de grande longeur d'onde à l'aide de lentille de quartz (m. W. Wood), 8 S. — Rayons de longeur d'onde extrèmement grande émis par la lampe à mercure en quartz[4]), 4 S. (**8**, 11).

Naturw. Rundschau: Wärmestrahlen v. gr. Wellenlänge (m. E. F. Nichols), 4 S. (**11**, 1896).

Phil. Mag.: On measurements in the extreme infra-red spectrum[3]), 22 S. (**19**, 1910). — On extremely long waves emitted by the quartz mercury lamp, 6 S. (**21**, 11).

Physik. Zeitschr.: Versuche m. Reststrahlen v. Quartz & Flußspat, 3 S. (**2**, 1903). — Opt. & elektr. Eigenschaften d. Metalle, 7 S. (**4**, 03). — Emissionsspektrum d. Auerstrumpfes, 3 S. (**6**, 05). — App. z. Bestimmg. d. mech. Wärmeäquiv., 4 S. (**7**, 06). — Änderg. des Emiss.-verm. d. Metalle m. d. Temp., 8 S. (**9**, 08).

Rev. gén. d. Sci.: L'optique d. métaux pour l. ondes de grande longueur, 7 S. (**15**, 1904).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Demonstrat. stehender Schallwellen durch Manometerflammen, 5 S. (**6**, 1904). — D. langwell. Absorpt.-Spektrum d. CO_2[2]), 13 S. — Emissionsspektrum d. Auerstrumpfes, 5 S. (**7**, 05). — Apparat z. Bestimmg. d. mechan. Wärmeäquiv., 10 S. — Temper. d. Auerstrumpfes, 7 S. (**8**, 06) (auch in Ph. Z., 4 S., **7**, 06). — Lichtelektr. Erscheing. an dünnen Goldblättchen[2]), 4 S. (**9**, 07). — Reflexs.verm. d. Wassers[2]), 2 S. — Begriffsbestimmg. f. Potential, Pot.diff., elektromot. Kr., Spanng. & Spanngsdiff. (m. Görges). — A. Paalzow †, 12 S. — Änderg. d. Emiss.-Verm. d. Metalle m. d. Temper., 4 S. (**10**, 08). — Dispers. d. Wassers im ultraroten Spektrum[2]), 13 S. (**11**, 09). — Versuche m. langwelligen Wärmestrahlen[3]), 16 S. — Änderg. d. Emiss.-Verm. d. Metalle m. d. Temper. im kurzwelligen Teil d. Ultrarots, 6 S. (**12**, 10). — Arb. & Energie (m. anderen). — Isolierg. sehr langwell. Wärmestrahlg. (m. R. W. Wood), 13 & 2 S. — Langwell. Reststrahlen d. Kalkspats, 9 S. — Absorpt. langwell. Wärmestrahlen in einigen Gasen[5]), 9 S. (**13**, 11). — Normale & anomale Dispers. im langwell. Spektrum & Debyes Theorie d. molekularen Dipole, 22 S. (**17**, 15). — Rotatsspektrum d. Wasserdampfes (m. G. Hettner), 16 S. (**18**, 16).

Zeitschr. f. Physik: D. opt. & elektr. Symmetrieachsen monokliner Kristalle, 21 S. (**1**, 1920).

Mit [1]) O. Krigar-Menzel, [2]) E. Ladenburg, [3]) H. Hollnagel, [4]) O. v. Baeyer, [5]) H. v. Wartenberg.

Siehe H. du Bois, E. Hagen & Th. Liebisch.

Rubinowicz, Adalbert, Dr. phil. 1914 Czernowitz; stud. 1908—12 Czernowitz & München, dann 15—18 München; 12—19 Assist., phys. Inst., 19—20 Privatdoz., Phys., Univ., Czernowitz, seit 20 o. Prof., theor. Phys., Univ., Laibach; * 1889, Febr. 22, Sadagora. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: D. Beugungswelle in d. Kirchhoffschen Theorie d. Beuggserscheingn., 22 S. (**53**, 1917). — Radiometerkräfte & Ehrenhaftsche Photophorese, 25 & 22 S. (**62**, 20).

Physik. Zeitschr.: Z. Quantelg. d. Hohlraumstrahlg., 2 S. — D. Eigenschwinggn. d. Bohr-Debyeschen Wasserstoffmoleküls bei Berücksichtigg. d. Bewegg. der Kerne, 9 S. (**18**, 1917). — Bohrsche Frequenzbedingg. & Erhaltg. d. Impulsmomentes, 5 & 9 S. (**19**, 18).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Herstellg. v. Lösgn. gemischter Randwertprobleme bei hyperbol. Diff.-Gleichgn. 2. Ordng. durch Zusammenstückelg. aus Lösgn. einfacherer gemischter Randwertaufgaben, 15 S. (**30**, 1920).

Zeitschr. f. Physik: Z. Polarisat. d. Bohrschen Strahlg., 4 S. (**4**, 1921). — D. Intensitätsdissymmetrie beim Starkeffekt d. Balmerlinien, 4 S. (**5**, 21). — Theorie d. Radiometerwirkg., 6 S. (**6**, 21).

Rudel, Kaspar; stud. 1864—66 Erlangen; war 75—81 Reallehrer, Bamberg, 81—86 Prof., Industriesch., Kaiserslautern, 86—90 Prof., Realgymn., 90—1907 Prof., Industriesch., Vorstd. d. Wetterwarte, Nürnberg, dann im Ruhestd.; * 1845, Juli 31, Nürnberg, † 1921, Dez. 15, Nürnberg.

Von d. Elementen & Grundgebilden d. synthet. Geometrie. Versuch e. Erweiterg. d. Lehre v. d. Formen unserer Raumanschauung, 28 S., Bamberg 1877. — Vom Körper höherer Dimension. Beitr. zu d. Elementen einer n-dimensionalen Geometrie, 50 S., Kaiserslautern 82. — Eine Gattg. v. Körpern höherer Dimens., 32 S., Fürth 87. — Verwertg. d. Symmetrie im Geometrie-Unterrichte, 47 S., Nürnberg 90. — G. Ph. Harsdörfer als mathem.-naturphilosoph. Schriftsteller, 108 S., Nürnberg 94. — D. Witterg. Nürnbergs 1897—1901, 16 S. — D. Regenverhältn. Nürnbergs 1899—1901, 4 S. — Klimatologie Nürnbergs, 3 Teile, 60, 40 & 98 S., Nürnberg 03, 04 & 06.

Bayr. Industr.- & Gew.-Bl.: Seitennavigat. f. Luftschiffe, 3 S. — Navigat. d. Kraftluftschiffes, 7 S. (1910). — Kontrabarometer, 2 S. (15).
D. Wetter: Temperaturrückgang & Lufttrübg. 1912, 3 S. (1913). — Verschiedenh. d. Messgsergebnisse benachb. Regenmesser, 2 S. (16). — Ird. Kälte, 2 S. (17).
Meteorol. Zeitschr.: Auftreten d. Eismänner in Bayern, 3 S. (**17**, 1900).
Zeitschr. f. Flugtechnik & Motorschiffahrt: Geom. Grundlagen d. Seitennavigat. f. Luftfahrzeuge, 13 S. (1910).

Rudge, W. A. Douglas, Prof.; engl. Physiker.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Difference of potential betw. the terminals of a vacuum tube, 8 S. (**12**, 1904). — Experiments on the retent. of an electric charge by gases, 3 S. — The act. of radium & other salts on gelatin, 2 S. (**13**, 04—06). — Specific heat of gases at constant volume & high pressure, 5 S. (**14**, 08). — Constant temper., porous plug experiment, 7 S. — Observats. on the surface tension of liquid sulphur, 9 S. — Radioactivity & molecular structures, 16 S. (**16**, 12). — Dust electrical machine, 2 S. (**17**, 14). — On the electrificat. given to the air by a steam jet, 8 S. (**18**, 14/16). — A self-recording electrometer for atmospheric electricity, 10 S. (**19**, 16/19).
London, Roy. Soc. Proc.: The act. of radium & certain other salts on gelatin, 5 S. (**78**, 1906). — A meteoric iron fr. Winburg, Orange Free State, 7 S. — The electrificat. produced during the raising of a cloud of dust, 16 S. — Some sources of disturbance of the normal atmosph. potential gradient, 12 S. (**90**, 14).
Phil. Mag.: The properties of Ra in minute quantities, 1 S. (**10**, 1905). — The porous plug experiment, 9 S. (**18**, 09). — The electrificat. of the air near the Zambesi falls, 4 S. (**21**, 11). — Note on the electrificat. of the atmosphere & surf. of the earth, 4 S. (**23**, 12). — The electrificat. associated with dust-clouds, 13 S. (**25**, 13).
South Africa, Roy. Soc. Trans.: Preliminary note on the meteorites in the Bloemfontein Museum, 11 S. — Act. of radium salts on glass, 8 S. — Variat. in the value of the atmosph. electr. potential with the altitude, 10 S. (**2**, 1910—12). — Variats. in the magnetic declinat. at Bloemfontain, 7 S. (**3**, 13).

IV **Rudio,** Ferdinand, Dr. phil. 1880 Berlin & e. h. 1919 Zürich; seit 1889 o. Prof., Mathem., Techn. Hochsch., Zürich; * 1856, Aug. 2, Wiesbaden. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Viertelj.-Schr. d. Naturf. Ges. in Zürich 1894—1912, seit 09 Generalredaktor d. Gesamtausg. d. Werke v. Leonh. Euler.
Katalog d. Bibliothek d. Eidgen. Polytechn. in Zürich, 6. Aufl., 806 S., Zürich 1896. — Bericht d. Simplicius üb. d. Quadraturen d. Antiphon & d. Hippokrates, griech. & deutsch, 11 + 184 S., Leipzig 1907. — Festgabe f. H. Blümmer: Z. math. Terminologie d. Griechen, 9 S., 14. — Leonhardi Euleri Opera omnia, I, 2, 3, 6, 8; 37 + 611, 37 + 543, 29 + 509, 14 + 392 S., Leipzig 15, 17, 21 & 22. — Analyt. Geom. d. Eb. (m. H. Ganter), 9. Aufl., 191 S., 20. — An. G. d. Raumes, 4. Aufl., 194 S., 20.
Bibl. math.: Wilh. Schmidt, 33 S. (**6**, 1905). — D. angebl. Kreisquadratur bei Aristophanes, 10 S. — Friedr. Hultsch, 78 S. (**8**, 07).
Deut. Philologenvers., Verhdlgn.: Friedr. Hultsch † (1907).
Internat. Wochenschr. f. Wissensch., Kunst & Technik: D. Herausgabe d. sämtl. Werke L. Eulers, 8 S. (**4**, 1910).
Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Redakts.plan f. d. Eulerausgabe (m. A. Krazer & P. Stäckel), 10 S. — Einteilg. d. sämtl. Werke L. Eulers (m. dens.), 26 S. (**19**, 1910).
Mathesis: Sur l'historie d. conchoides, 2 S. (**27**, 1907)
Zürich, Nat. Ges. Neujahrsbl.: Zum 100. Neujahrsbl. d. Nat. Ges., 10 S. (1898).
Zürich, Nat. Ges. Viertelj.-Schr.: Absolute elektromagnet. & kalorimetr. Messgn., IV (m. H. F. Weber), 12 S. (**22**, 1877). — D. Möndchen des Hippokrates, 24 & 1 S. — Zu d. Bericht des Simplicius, 11 S. (**50**, 1905). — G. Sidler, 32 S. — Z. griech. Terminologie, 4 S. (**53**, 08). — L. Euler, 15 S. (**54**, 09). — J. Amsler-Laffon (m. A. Amsler), 17 S. (**57**, 12). — Z. schweizer-Kulturgesch. (m. C. Schröter), 426 S. (**49—66**, 04—21).

IV **Rudolph,** Emil, Dr. phil.; war o. Honorarprof., Erdkunde, Univ., Straßburg; * 1853, † 1915, Juli 5, Straßburg. — (Nachr. v. K. Sapper 4 S. in Beitr. z. Geophys., **14**, 1915.)

Beitr. z. Geophysik: Gerland: Seismometr. Beob. üb. japan. Fernbeben 1893—97, 58 S. (**6**, 1904). — Ostasiat. Erdbebenkatalog. D. im Jahre 1904 in Japan, Formosa, Manila & Batavia registr. Störgn., 6 S. (**8**, 07). — D. kolumbian. Erdbeben am 31. Jan. 1906 (m. S. Szirtes), 68 & 69 S. (**11**, 12).
Beitr. z. Geophysik: Gerland, Ergänzg. Bde.: Bearbeitg. & Veröffentlichg. d. Fernbeben, 7 S. (**1**, 1902).
Physik. Zeitschr.: Neue Laufzeitkurve (m. S. Szirtes), 2 S. (**15**, 1914).

IV **Rudorf,** George, Dr. phil. 1903 Breslau; * 1881, Juli 5, London.

Periodic classificat. & problem of chemical evolution, 244 S., London 1901. — D. period. System, s. Gesch. & Bedeutg. f. d. chem. Systematik, 370 S., Hamburg 04.
Ann. d. Physik: Edelgase & Zustandsgleichg., 29 & 7 S. (**29** & **31**, 1909 & 10).
Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Lichtabsorpt. in Elektrolyten, 61 & 32 S. (**3** & **4**, 1906 & 07). — D. Elektriz.-Konstanten & d. Refrakt.-Äquivalente, 84 S. (**7**, 10).
Phil. Mag.: The molecular & some other constants of the inactive gases, 18 S. (**17**, 1909). — Latent heat & surface energy, 2 S. (**39**. 20).
Samml. chem. & chem.-techn. Vortr.: D. Lichtabsorpt. in Lösgn. v. Standpunkt d. Dissoziats.theorie, 80 S. (**9**, 1904).
Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Lineare Ausdehng. d. festen Elemente als Funkt. d. absoluten Schmelztemper., 1 S. (**75**, 1912).
Zeitschr. f. Elektrochemie: D. innere Reibg. v. Lösgn., 2 S. (**10**, 1904). — Berechng. d. krit. Dichte, 3 S. — Üb. einige numer. Konstanten d. Ra-Emanat. & deren Beziehg. zu denen d. Edelgase, 2 S. (**15**, 09).
Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Spektralregelmäßigkeiten & d. Atomgew. d. Ra, 11 S. (**50**, 1905).
Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: D. Dissoziatstheorie in ihrer Anwendg. auf d. Lichtabsorpt., 5 S. (**5**, 1907).

IV **Rudzki,** Maurycy, Dr. phil. 1886 Wien; war seit 1901 o. Prof., Astron., Meteorol. & Geophysik, seit 02 Direktor, Sternw., Univ., Krakau; * 1862, † 1916, Juli 22, Krakau. — (Nachr. v. Dziewulski 1 S. in Astr. N., **203**.)

Physik d. Erde, XI + 538 S., 4 Taf., Krakau 1909. — Desgl., 584 S., 5 Taf., Leipzig 11. — Theoret. Astron., poln., 2 Bde., 14. — D. Gestirne & d. Bau d. Universums, poln.

Ann. d. Physik: Zu einer Abh. v. A. Denizot, 4 S. (**18**, 1905).

Beitr. z. Geophysik: Gerland: Bewegg. d. Horizontalpendels, 18 S. (**6**, 1904). — Wärmeleitg. in e. Strome, 10 S. (**13**, 13/14).

Bologna, Scientia: L'âge de la terre, 13 S. (**13**, 1913).

D. Naturwissenschaften: Erdbebenwellen, 3 S. (**3**, 1915).

Krakau, Akad. Anzeiger: D. Alter d. Erde, 23 S. (1901). — D. Tiefe d. Herdes d. calabr. Erdbebens v. 8. Sept. 1905, 5 S. — La gravité à Cracovie, à S. Francisco & à Dehra-Dun, réduite à l'aide d'une nouv. méthode, 21 & 1 S. (07). — Parametr. Darstellg. d. elast. Welle in anisotropen Medien, 34 S. (11). — La propagat. d'une onde élast. superfic. dans un milieu transversalem. isotrope, 12 S. (12).

Physik. Zeitschr.: Theorie d. relativen Bewegg., 1 S. (**6**, 1905).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Bem. zu Pringsheims Beweis d. Kirchhoffschen Satzes, 2 S. (**3**, 1905).

Ferner Abh. in Bull. astr., **19** & **21**, sowie zahlr. seism. & magnet. Beob. v. 1904—13.

III IV **Rücker,** Sir Arthur, D. Sc. Oxford, Cambridge, Victoria, L. L. D. Glasgow, Edinburgh; war 1901—08 Rektor, Univ., London, o. Prof., Phys., Roy. School of Sci., South Kensington; * 1848, † 1916, Nov. 1, London. — (Nachr. in Lond. Roy. Soc. Proc., **92**, 1916.)

III IV **Rügheimer,** Leopold, Dr. phil. 1873 Tübingen; war seit 89 a. o. Prof., Chemie, Univ., Kiel; * 1850, † 1917, Mai 24, Kiel.

Ann. d. Chemie: Liebig: β-Benzylisochinolin (m. B. Friling), 24 S. — Derivate d. β-Benzylisochinolins (m. E. Albrecht & L. Schaumann), 10 & 2 S. — Einige Homologe d. β-Benzylisochinolins (m. E. Albrecht), 8 S. (**326**, 1903). — α-Benzylisochinolin, 12 S. (**328**, 03). — Bestimmg. d. Molekulargewichts unter Benutzg. hochsiedender Lösgsmittel, 14 S. — Molekulargew. d. Metallchloride (m. E. Rudolfi), 38 S. — Molekulargew. d. Wismuthphosphats, 2 S. (**339**, 05). — Desgl. d. Urantetrachlorids in siedender Wismuthchloridlösg. (m. L. Godner), 6 S. — Verbindgsfähigk. d. Metallatome m. Atomen gleicher Art, 13 S. (**364**, 09).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. primärer Amine auf Aldehyde, 11 S. (**39**, 1906). — Synthese d. 4.5-Dimethoxy-isochinolins (m. P. Schön), 3 S. (**42**, 09). — Üb. [β-Benzyliminopropyl]-methyl-keton (m. G. Ritter), 9 S. — 3-Methoxy-4.5-methylendioxy-benzylamin (m. dems.), 3 S. (**45**, 12). — D. bei Einwirkg. primärer Amine auf 1.3-Diketone sich bildenden Körper, 6 & 11 S. (**47** & **49**, 14 & 16). — D. Beziehgn. zw. Keto- & Enolform für d. Fall, daß d. Enolisation durch positive β-Influenz bewirkt wird, 6 S. (**50**, 17).

III IV **Rühlmann,** Richard Dr. phil. 1866 Leipzig; war seit 89 Rektor, Realgymn., Döbeln; * 1846, † 1908, Nov. 19, Döbeln.

Rümelin, Gustav, Dr. phil. 1905 Göttingen; war 07—11 Assist., phys. Inst., Univ., Freiburg, B., 11—14 Doz., Phys., Univ., Göttingen, seit 14 phys. Metallurgie, Techn. Hochsch., Aachen; * 1882, Freiburg, B., † 1914, Dez. 16, gefallen bei Zillebeke, Ypern. — (Nachr. v. Voigt 5 S. m. Bildn. in Ph. Z., **15**, 1915.)

D. Verdünngswärme konzentrierter Lösgn., 55 S., Freiburg, B., 1905 (Diss).

Ann. d. Physik: Wiedervereinigg. v. Gasionen, 37 S. (**43**, 1914).

Phil. Mag.: The rate of transformat. of the Ra emanation, 3 S. (**14**, 1907).

Physik. Zeitschr.: D. Periode d. Ra-Emanat., 2 S. (**8**, 1907). — D. Wiedervereinigg. v. Gasionen, 5 S. (**9**, 08). — Anordng. z. Erzeugg. v. Röntgenstrahlen konst. Intensität, 1 S. (**11**, 10). — Doppelter Schlüssel für Quadrantelektrometer, 2 S. (**12**, 11). — Neue Form einer Metallvakuumbogenlampe, 2 S. — Einrichtg. z. Herstellg. v. Spiegeln durch Kathodenzerstäubg., 2 S. (**13**, 12).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Verdünngswärme konzentr. Lösgn., 18 S. (**58**, 1907).

Siehe E. Bompiani.

IV **Ruer,** Rudolf, Dr. phil. 1889 Straßburg; seit 1910 Prof., Techn. Hochsch., Aachen; * 1865, Sept. 30, Ramsbeck, Westfalen.

Nernst-Festschr.: Lichtempfindlichk. einer anod. beladenen Platinelektrode (m. E. Scharff), 10 S., 1912. — Im Handb. d. Arbeitsmeth. in d. anorg. Ch. v. A. Stähler, 3. Bd., 1. Hälfte, 1913: Metallographie (m. P. Goerens), 127 S. — Metallographie in element. Darstellg., 2. Aufl. X + 347 S., Leipzig 22.

Ferrum: Spezif. Widerstand & Härte d. Ni-Co-Legiergn.[1]), 4 S. (**10**, 1913). — D. System Fe-Co[1]), 7 S. — D. Syst. Fe-Cu (m. K. Fick), 19 S. (**11**, 13). — D. $\gamma\delta$-Umwandlg. d. reinen Fe & ihre Beeinflussg. durch C, Si, Co & Cu (m. R. Klesper), 5 S. (**12**, 14). — D. polymorphen Umwandlgn. d. reinen Fe[2]), 6 S. (**13**, 15). — D. Syst. Fe-Cu[2]), 13 S. (**14**, 16). — Schmelz- & Kristallisats.vorgänge bei d. Fe-C-Legiergn.[2]), 17 S. (**15**, 17).

Haarlem, Arch. du Musée Teyler: Dissociat. d'une combinaison en équilibre, 3 S. (**12**, 1911).

Metallurgie: D. System Fe-Ni (m. E. Schüz), 7 S. (**7**, 1910). — Z. Kenntn. d. stabilen Syst. Fe-C (m. N. Ilgin), 5 S. (**8**, 11). — D. Syst. Ni-Co[1]), 4 S. (**9**, 12).

Physik. Zeitschr.: Einwirkg. v. Kaliumsalzen auf d. photogr. Platte (m. M. Levin), 2 S. (**9**, 1908). — Z. Kenntn. d. Radioaktivität d. gewöhnl. Materie (m. dems.), 3 S. (**10**, 09). — Eine bei konst. Temper. verlauf., m. starker Wärmetöng. & starker Änderg. d. Magnetisierbark. verknüpfte polymorphe Umwandlg.[1]), 2 S. (**15**, 14). — Metallographie, 42 S. (**20** & **21**, 19 & 20).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Schmelz- & Erstarrgstemp. d. eutekt. Fe-C-Legiergn. & d. Entstehg. d. grauen Roheisens, 3 S. (**31**, 1918).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Verhalten einiger Zirkonsalze & d. Konstitut. d. neutralen Zirkonsulfats, 14 S. (**42**, 1904). — Bindg. d. Cl in den kolloidalen Lösgn. d. Metallhydroxyde, 9 S. — Metazirkonsäure, 22 S., (**43**, 05). — Zirkonschwefelsäure (m. M. Levin), 7 S. — Zirkonoxychlorid als Mittel z. Nachweise d. Zirkonerde, 4 S. (**46**, 05). — Bleioxychloride, 19 S. (**49**, 06). — Modifikatn. d. Bleioxyds, 11 S. (**50**, 06). — Legiergn. des Pd m. Cu, Ag, Au & Pb, 25 S. (**51** & **52**, 06 & 07). — Löslichk. d. Graphits in geschmolz. Eisen (m. J. Biren), 15 S. (**113**, 20). — Z. Kenntn. d. Fe-C-Legiergn., 13 S. (**117**, 21).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektrolyt. Auflösg. v. Pt, 3 & 21 S. (**11**, 1905). — Passivität d. Pt, 6 & 1 S. (**14**, 08).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: D. unüberschreitbare Linie im Dreistoffsystem, 31 S. (**68**, 1910). — Volumenändergn. & Wärmetöngn., die auftreten, wenn Bestandteile einer einheitl. verdampfenden Verbindg. einzeln in d. Gasraum übergeführt werden, 15 S. (**70**, 10). — Unabhängige Bestandteile & Verbindgn., 18 S. (**71**, 10).

Mit [1]) K. Kaneko, [2]) F. Goerens.

IV **Ruff,** Otto, Dr. phil. 1897 Berlin; 1902—04 Abteilgsvorstd., I. chem. Instit., Univ., Berlin, 04—16 o. Prof., Techn. Hochsch., Danzig, seit 16 o. Prof., Techn. Hochsch., Breslau; * 1871, Dez. 30, Schwäbisch Hall. (Eig. Mitt.)

D. Chemie d. Fluors, 136 S., Berlin 1920.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Nitrosoverbindgn. (m. Piloty), 5 S. — Nitrosooktan (m. Piloty), 2 S. (**31**, 1898). — Oxygluconsäure, 5 S. (**32**, 99). — Gluconsäure in Xylose & Galactose (m. E. Fischer), 6 S. (**33**, 1900). — Oxydat. d. l-Arabonsäure & l-Xylons (m. A. Meusser & H. Kohn), 11 S. — Diazocarbazol (m. V. Stein), 17 S. (**34**, 01). — Rhamnon- & Isosaccharinsäure (m. A. Meusser, H. Kohn & A. Franz), 10 S. (**35**, 02). — Neue Fluorverbindgn.[1]), 11 S. — Konstitut. d. Schwefelstickstoffs[2]), 23 S. — Magnesiumsuperoxyd[2]), 5 S. — Schwefeltetrachlorid & s. Verbindgn., 9 S. (**37**, 04). — Siliciumchloroform[3]), 21 S. — Siliciumfluoroform[3]), 11 S. — Iodometr. Bestimmg. d. schwefl. Säure[4]), 11 S. — Thionylfluorid[5]), 5 S. — Wolframhexafluorid[6]), 6 S. — Sulfammonium & s. Beziehgn. z. Schwefelstickstoff[2]), 8 S. — D. Siedepunkte d. Alkalimetalle[7]), 4 S. (**38**, 05). — Arsenpentafluorid[8]), 5 S. — Metallammoniumverbindgn.[2]), 16 S. — Antimonpentafluorid, 17 S. (**39**, 06). — Fluoride d. 6-wert. Molybdäns[6]), 10 S. — Verhalten des S gegen Wasser & d. Dampfdichte des S v. 78—210° [8]), 7 S. (**40**, 07). — Lösgn. d. Alkalimetalle in flüss. NH_3[9]), 13 S. — Titanstickstoff[6]), 13 S. — Siliciumiodoform, 7 S. (**41**, 08). — Neue Fluoride, 6 S. — Titanstickstoff, 1 S. — Verhalten v. Fl gegen N, O & Cl im elektr. Lichtbogen & Indukt.-Funken[9]), 10 S. — Antimonpentachlorid & Antimonpentafluorid, 24 S. (**42**, 09). — Elektr. Vakuumofen, 10 S. (**43**, 10). — D. Liimid[10]), 4 S. — Vanadinchloride[11]), 15 S. — Bromide d. Vanadins[11](, 4 S. — Vanadinfluoride[11]), 11 S. (**44**, 11). — Triferro-carbid[12]), 10 & 7 S. (**45** & **46**, 12 & 13). — Neue Titanverbindgn.[13]), 9 S. — C m. Fe, Ni, Co & Mn, 10 S. (**45**, 12). — Carbide d. Mn & Ni[12]), 13 S. — Fluoride d. Edelmetalle[14]), 9 & 20 S. (**46**, 13). — Flußsäure & Fluorsulfonsäure[15]), 10 S. — Fluorsulfonsäure, 4 S. (**47**, 14). — Antimonpentachlorid & Iod, 9 S. (**48**, 15). — Osmiumdioxyd[16]) 14 S. (**50**, 17). — Mercurifluorid[17]), 8 S. (**51**, 18). — Üb. d. Flüchtigk., 16 S. (**52**, 19). — Reduktn. d. Tantalpentachlorids[18]), 8 S. (**55**, 22).

Chem.-Zeitg.: D. chem. Inst. d. Techn. Hochsch. zu Danzig, 11 S. (1905). — Metallurgie d. Wolframs, 2 S. (**37**, 13).

Journ. f. prakt. Chemie: D. Redukt. v. Osmiumtetroxyd durch Chlorwasserstoff[19]), 2 S. (**98**, 1918).

Kali: Üb. d. färbende Subst. im roten Carnallit, 2 S. (1905).

Kolloidzeitschr.: Stoffl. Dispers. & Adsorpt., 9 S. (**30**, 1922).

Metallurgie: Löslichk. v. C in Fe[20]), 4 S. — Zustandsdiagramm d. Fe-C-Legiergn., 20 S. (**8**, 1911). — Löslichk. v. C in Ni[21]), 5 S. (**9**, 12).

Sprechsaal: Steinzeug aus westpreuß. Tonen, 7 S. (**44**, 1911). — Herstellg. feuerfester Geräte, 4 & 28 S. (**47** & **49**, 14 & 16).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Fluor & Fluoride, 3 S. (1907). — Vanadin[21]), 8 S. — Streckbares Wolfram, 9 S. (**25**, 12).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Nitrosylfluorid[22]), 13 S. (**47**, 1905). — Fluoride des sechswert. W, 14 S. (**52**, 07). — Fünfwert. Bi, 14 S. (**57**, 08). — Dampfdruck des S bei niederen Temper.[8]), 4 S. — Arsenpentafluorid, Antimonpentafluorid & Nitrosylfluorid, 13 S. (**58**, 08). — D. Os, analyt. Best., Oxyde & Chloride[23]), 28 S. (**65**, 10). — Sulfammonium & Schwefelstickstoff[24]), 21 S. (**70**, 11). — Nitrat- & Nitritbest.[12]), 6 S. (**71**, 11). — Uranhexafluorid[25]), 22 S. — Tantal- & Niobpentafluorid[26]), 29 S. (**72**, 11). — Vanadinmetall[21]), 6 S. (**80**, 13). — Schmelzen & Verdampfen v. Oxyden, 27 S. (**82**, 13). — W & C[27]), 36 S. (**85**, 14). — Feuerfeste Gegenstde. aus Zirkondioxyd, 11 S. (**86**, 14). — Zirkongegenstde., 10 S. (**87**, 14). — Mn & C[28]), 20 S. — Ni & C[28]), 10 S. — Fe & C[28]), 12 S. — Co & C[29]), 13 S. (**88**, 14). — Vanadinpentoxyd & Vanadinchloride[30]), 27 S. — Fe-C-Legiergn., 8 S. (**89**, 14). — Zirkongegenstde.[31]), 39 S. — Al & C[32]), 24 S. (**97**, 16). — Darstellg. v. Fl, 10 S. (**98**, 16). — Bildg. v. Diamanten, 31 S. (**99**, 17). — Cr & C[33]), 20 S. (**104**, 18). — Dampfspanngn. bei sehr hohen Temp.[34]) (m. B. Bergdahl), 19 S. (**106**, 19). — D. relative Festigkeit d. Bindg. v. schwefl. Säure & NH_3 an Hg[35]), 6 S. (**114**, 20). — Dampfdrucke v. Alkalihalogeniden[19]), 25 S. — Dampfdrucke d. Oxyde des Si, Al, Ca & Mg[36]), 19 S. (**117**, 21). — Redukt. anorgan. Halogenide. I: Redukt. m. Al & d. Aluminiumtriarsentrichlorid[37]), 11 S. (**117**, 21). — Adsorpt. v. N durch Ca[38]), 11 S. (**121**, 22). — Dampfdrucke d. Alkalifluoride[19]) [39]), 6 S. (**123**, 22).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Ca-Darstellg.[1]), 1 S. (**11**, 1905). — Metall. Li[7]), 2 S. (**12**, 06). — D. System Fe-C, 3 S. (**18**, 12). — Vakuumöfen, 3 S. (**20**, 14). — Üb. Carbide, 5 S. (**24**, 18).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Lichtdurchlässigk. v. Gem. lichtabsorbier. Stoffe, 37 S. (**76**, 1911). — Reaktn. an metall. Grenzflächen, 6 S. (**100**, 22).

Mit [1]) W. Plato, [2]) E. Geisel, [3]) C. Albert, [4]) W. Jeroch, [5]) C. Thiel, [6]) F. Eisner, [7]) O. Johannsen, [8]) H. Graf, [9]) J. Zedner, [10]) H. Goerges, [11]) H. Lickfett, [12]), E. Gersten, [13]) O. Treidel, [14]) F. W. Tschirch, [15]) H. J. Braun, [16]) H. Rathsburg, [17]) G. Bahlau, [18]) F. Thomas, [19]) S. Mugdan, [20]) O. Göcke, [21]) W. Martin, [22]) K. Stäuber, [23]) F. Bornemann, [24]) L. Hecht, [25]) A. Heinzelmann, [26]) E. Schil-

ler, [27]) R. Wunsch, [28]) W. Bormann, [29]) F. Keilig, [30]) L. Friedrich, [31]) G. Lauschke, [32]) E. Jellinek, [33]) Th. Foehr, [34]) B. Bergdahl, [35]) E. Kröhnert, [36]) P. Schmidt, [37]) K. Staib, [38]) H. Hartmann, [39]) G. Schmidt.

IV **Ruffini,** Ferdinando Paolo, Dr. phys. & math. 1845 Modena, Ingenieur; stud. Modena; war 49—59 Prof., Lycée d'Ivrée, Piémont, 59—75 Prof., Univ., Modena, 75—1908 Prof., Mechan., Univ., Bologna; * 1823, † 1908, Jan. 8, Bologna. — (Nachr. v. S. Pincherle 16 S. in Bologna, Acc. Rend., 12, 1908.)

Bologna, Accad. Rend.: Delle acceleraz. che nel moto d'un sistema rigido con un punto fisso ecc., I & II (1895 & 98). — Ricerca di coniche che incontrino ad angolo retto le coniche di una serie di coniche (**1**, 96). — Ricerche intorno ai momenti d'inerzia ecc. (**3**, 99). — Linee radicali & punti radic. (**4**, 1900). — Della ipocicloide tricuspide (**5**, 01). — Intorno alla radiale della linea generata dal fuoco di una conica la quale rotoli sopra una retta (**6**, 02). — Della acceleraz. di alcuni punti ecc. (**6**, 03). — Di 2 serie particolari di coniche (**8**, 04). — Del moto di un punto che obligato a rimanere in una data superficie, debba percorrervi con velocità prestabilita una linea data (**9**, 05). — Della lemniscata (**11**, 07).

Bologna, Accad. Mem.: Delle coniche coniugate, 7 S. (**3**, 1906).

Ruggli, Paul, Dr.; Privatdoz., Chemie, Univ., Straßburg, danach a. o. Prof., Univ., Basel; * 1884, Febr. 26.

Ann. d. Chemie: Liebig: Üb. einen Ring m. dreifacher Bindg., 9 S. (**392**, 1912). — Üb. Ringe m. dreif. Bindg.. II: Optimum d. Gliederzahl, 9 S. (**399**, 13). — Z. Konstitut. d. Cyclosuccinyldiamidotolans, 13 S. (**412**, 16). — Üb. 1,2- & 2,3-Diphenylinden, 6 S. (**414**, 17/18).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Bildg. eines zweifach kondensierten Indols, 11 S. (**50**, 1917). — Üb. eine neue Isomerie d. Isatogene, 9 S. (**52**, 19).

Helvetica Chimica Acta: Abbauversuche m. Dibrommaleïnsäure & Chlorfumarsäure (m. C. Hartmann), 22 S. — Versuche z. Darstellg. v. Derivaten d. Diamido-acetylens, 14 S. (**3**, 1920). — Konstitut. d. Iso-isatogene (m. A. Bolliger), 11 S. — Einwirkg. v. Phenylhydrazin auf Isatogene (m. dems.), 8 S. (**4**, 21). — Stilben-o-o'-dicarbonsäure (m. E. Meyer), 32 S. (**5**, 22).

Samml. chem. & chem.-techn. Vortr.: D. Valenzhypothese v. J. Stark v. chem. Standpunkt, 46 S. (**19**, 1913).

IV **Ruhemann,** Siegfried, Dr. phil. 1882 Berlin, Prof.; war seit 85 Lektor, organ. Chemie, Univ., Cambridge; * 1859, Jan. 4, Johannisburg, Ostpr.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Konstitut. d. Xanthoxalanils, 2 S. (**40**, 1907). — Darstellg. d. Flavone, 10 S. — Thioflavone, 11 S. (**46**, 13). — D. Naphthoflavone & Naphthothioflavone, 7 S. (**47**, 14). — Üb. d. [4'-Methoxy-1'-naphthyl]-2-chromon (m. G. J. Levy), 10 S. — Üb. d. [2.3-Dimethoxy-phenyl]-propionsäure & d. 4.5-Dimethoxy-hydrindon, 11 S. — Üb. d. Bildg. d. Chromone, 3 S. — Üb. d. Diphenylen-essigester, 3 S. (**53**, 20). — Chromone & Flavone, 13 S. — Braunkohlen-Vergaserteer, 4 S. (**54**, 21).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Studies on unsaturated ketonic compounds, 3 S. — The act. of acidchlorides of acetylenic acids on ketonic comp., 3 S. — The dihydrotetrazines, 2 S. (**13**, 1904—06).

London, Chem. Soc. Journ.: Diphenylcyclopentenone (m. W. J. S. Naunton), 9 S. (**101**, 1912). — Cyclic ketones, 23 S. (**101** & **103**, 12 & 13).

IV **Ruhmer,** Ernst; war Inhaber eines physik. Privatlaborat., Berlin; * 1878, † 1913, Juni, Berlin.

Radium & andere radioaktive Substanzen, 51 S., Berlin 1904. — Konstrukt., Bau & Betrieb v. Funkeninduktoren & deren Anwendg., m. bes. Berücksicht. d. Röntgenstrahlen-Technik, 312 S., Leipzig 04.

Physik. Zeitschr.: Vielfach-Telephonie mittels d. Telegraphons, 2 S. (**6** & **7**, 1905 & 06).

Rumpf, Erich; Physiker, Graz.

Ann. d. Physik: Ionisatsmessgn. im Geißlerrohr, 36 S. (**53**, 1917). — D. Polarisat. in d. Geißlerentladg., 27 S. (**59**, 19). — D. Polarisat. in d. Geißlerentladg., 12 S. (**62**, 20). — D. Ionisat. in d. Geißlerentladg., 21 S. (**66**, 21).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Üb. den Colson-Russel-Effekt, Photechie, Metallstrahlen, Photoaktivität & andere strahlgsähnl. Erscheingn., 9 & 1 S. (**19**, 1922).

Wien, Akad. S. Ber.: Wasserstoffabsorpt. d Kathoden & d. dadurch bewirkte Veränderg. d. Polarisat., 19 S. (**119**, 1910).

Zeitschr. f. Elektrochem.: Gasentwicklg. d. Akkumulatoren, 2 S. (**16**, 1910).

IV **Runge,** Carl, Dr. phil. 1880 Berlin, D. Sc. e. h. New York, Dr.-Ing. e. h. Aachen; 1886—1904 o. Prof., Math., Techn. Hochsch., Hannover, 04—24 o. Prof., angew. Math., Univ., Göttingen, danach im Ruhestd.; * 1856, Aug. 30, Bremen. (Eig. Mitt.)

Boltzmann-Festschr.: D. thermodynam. Beziehgn., 6 S., 1904. — Theorie & Praxis d. Reihen, 266 S., Leipzig 04. — Analyt. Geom. d. Ebene, 198 S., Leipzig 08. — Graphical methods, 7 + 148 S., New York 12. — Graph. Meth., 2. Aufl., 4 + 130 S., Leipzig 20. — Mathematik & Bildg., 21 S., Göttingen 15. — Rechngsformular z. Zerlegg. in Sinuswellen (m. F. Emde), 13 S., Braunschweig 13. — Vektoranalysis. Bd. I: D. Vektoranalysis d. dreidimensionalen Raumes, Leipzig 19.

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: Wie kann man aus vier Sonnenhöhen d. Besteckversetz in d. Zwischenzeit finden ?, 9 S. (**41**, 1913).

Ann. d. Physik: Funkenspektrum d. Radiums, II[1]), 5 S. (**14**, 1904).

Berlin, Akad. S.Ber.: D. Wärmeabgabe d. Radiums[1]), 4 S. (1903). — Magnet. Zerlegg. d. Ra-Linien[1]), 9 S. (04).

Chicago, Astrophys. Journ.: The flame spectrum of radium[1]), 3 S. — The position of radium in the periodic series according to its spectrum[1]), 7 S. (**17**, 1903). — The spectrum of the aurora, 2 S. (**18**, 03).

Elektrotechn. Zeitschr.: Meth. d. Zerlegg. in Sinuswellen, 11 S. (1905).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Elektromagnet. Masse d. Elektronen, 5 S. (1903). — Numer. Auflösg. totaler Diff.-Gleichgn., 6 S. (05). — Radioaktivität d. Luft auf offenem Meere, 19 & 11 S. (07 & 11). — Zerlegg. einer

empir. gegeb. period. Funkt. in Sinuswellen, 9 S. (08). — Ortsbestimmg. im Ballon, 19 S. (09). — Graph. Lösg. v. Randwertaufg. d. Gleichg. $\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = 0$, 18 S. (11). — Astronom. Ortsbestimmg. auf See- & Luftschiffen, 11 S. (12). — Graph. Auflösg. v. Gleichgn. in d. komplexen Zahlenebene, 13 S. (17). — Graphische Bahnbestimmg. eines Planeten oder Kometen, 13 S. — Eine Analogie d. Cauchy-Riemannschen Diff.-Gleichgn. in 3 Dimensn., 8 S. (22).

Jahresber. d. Deut. Math. Verelnigg.: Graph. Lösgn. v. Diff.-Gleichgn. 1. Ordng., 3 S. (**16**, 1907). — The mathematical training of the physicist in the university, 6 S. (**21**, 12). — Mathematik & Bildg., 16 S. (**24**, 15). — Vektoranalyt. Behandlg. d. Geometrie & Mechanik, 4 S. (**31**, 22).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: D. linearen Relatn. d. Subdeterminanten symmetr. Syst., 9 S. (**93**, 1882). — Algebr. Ableitg. d. Multiplikat. v. cos am u, 3 S. (**94**, 83).

Mathemat. Ann.: Besondere Art v. Integralgleichgn., 3 S. (**75**, 1914). — Gravitat. ruhender Massen, 5 S. (**85**, 22).

Mathemat. Encyklopädie: Separat. & Approximat. d. Wurzeln, 44 S. (**1**, 1899). — Maß & Messen, 24 S. (**5**, 1902). — Numer. & graph. Integrat., 130 S. (**2**, 15).

Phil. Mag.: The posit. of Ra in the periodic system according to its spectrum[1]), 5 S. (**5**, 1903). — Relat.ship betw. spectra & atomic weights, 4 S. (**6**, 03).

Physika: Neues Bandenspektr. des O, 7 S. (**1**, 1921).

Physik. Zeitschr.: D. Zeemaneffekt d. Serienlinien, 2 S. (**3**, 1902). — Stellg. d. Radiums im period. System nach seinem Spektrum[1]). — Spektroskop. Bestimmg. d. Atomgewichts, 2 S. (**4**, 03). — Zerlegg. v. Spektrallinien im magnet. Felde, 6 S. (**8**, 07). — D. Spektren d. Alkalien, 2 S. (**9**, 08). — O in d. Sonne (m. F. Paschen), 2 S. (**14**, 10). — D. sog. Cyanbanden (m. W. Grotrian), 4 S. (**15**, 14). — Dimensn. physikal. Größen, 11 S. (**17**, 16). — Bestimmg. eines Kristallsystems durch Röntgenstrahlen, 7 S. (**18**, 17).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Gesetzmäßigk. in d. Spektren d. Elemente, 4 S. (**10**, 1904).

Zeitschr. f. Flugtechn.: Längsschwinggn. d. Flugmaschine, 8 S. (**2**, 1911).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Graph. Zusammensetzg. & Zerlegg. v. Drehgn., 8 S. — Zerlegg. empir. gegeb. Funktn. in Sinuswellen, 14 S. (**48**, 1902). — Formänderg. eines zylindr. Wasserbehälters durch d. Wasserdruck, 11 S. — Bemerkg. üb. Hennebergs Aufsatz: Zur Torsionsfestigkeit, 5 S. (**51**, 04). — Numer. Berechng. d. Hauptachsen einer Fläche 2. Ordnung, 4 S. — Zerlegg. einer empir. Funkt. in Sinuswellen, 7 S. (**52**, 05). — D. Institut für angew. Math. & Mechanik (m. L. Prandtl), 18 S. (**54**, 07). — Üb. e. Meth., d. partielle Diff.-Gleichg. $\Delta u =$ Constans numer. zu integrieren, 8 S. (**56**, 08).

Mit [1]) J. Precht.

IV **Ruoss,** Hermann, Dr. phil.; 1905 bis 12 Prof., med. Physik, Tierärztl. Hochsch., Stuttgart, 12—20 Studiendirektor, Ludwigsburg, seit 20 Oberstudiendirektor, Stuttgart; * 1864, Jan. 14, Freudenstadt. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: App. f. isochr. Pendelschwinggn. 1893. — Magn. Zeigerwage 06. — App. f. Best. d. Brechg. undurchs. Körper 08.

Unsere Nahrg. & Ernährg. in chem.-physiol. Beziehg., 16 S., Cannstatt 1905 (Progr.).

Ann. d. Physik: Neue Bestimmg. d. Pole v. Stabmagneten, 16 S. (**27**, 1908). — In Bd. 4 lies 1894 statt 1594.

Württ. Korresp.-Bl.: Auflösg. lin. Dioph. Gleichgn. m. mehr als 2 Unbek., 4 S. (1906). — Graph. math. Darstellgn., 3 S. (10). — Trigonometrisches, 8 S. (19). — Neue Integratsmeth., 8 & 7 S. (19 & 20).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Z. Fehling-Soxhletschen Zuckerbestimmg., 23 S. (**55**, 1916). — Beiträge z. volumetr. Bestimmg. d. Zuckers im Harn m. Fehlingscher Lösg., 16 S. (**56**, 17). — Kolloidales Kupferoxydul, 2 S. (**58**, 19). — In Bd. 4 lies Filtrate statt Substrate.

Zeitschr. f. phys. Unt.: Magn. Zeigerwage, 7 S. (1906). — Pole v. Magneten, 13 S. (08). — Unrichtigkeiten aus d. Elektrost., 17 S. (09). — Regeln üb. d. Richtg. v. elektr. Strömen & Kraftlinien, 2 S. (21).

Zeitschr. f. physiol. Ch.: Qualitat. Nachw. d. Zuckers im Urin, 15 S. — Bestimmg. d. Eigenredukt. & d. Dextrose im Urin, 33 S. (1918).

IV **Rupe,** Hans, Dr. phil. 1889 München; seit 1912 o. Prof., Chemie, Univ., Basel; * 1866, Okt. 9, Basel.

Chemie d. natürl. Farbstoffe, Braunschweig 1900 & 09. — Anleitg. z. Experimentieren in d. Vorlesg. üb. organ. Ch., Braunschweig 09.

Ann. d. Chemie: Liebig: Einfl. d. Konstitut. auf d. Drehgsvermögen opt.-aktiver Substanzen, 351 S., (**369**, **373**, **395**, **398**, **409**, **420**, **423** & **428**, 1909—22).

Basel, Nat. Ges. Verh.: Chem. & metallograph. Untersuchgn. prähistor. Eisenfunde (m. F. Müller), 41 S. (**27**, 1916). — Methylenkampfer & einige seiner Derivate, 27 S. (**28**, 17).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Cinnamalcampher & Reduktsprod.[1]), 19 S. — Cinnamallävulinsäure & Redukts.prod.[2]), 12 S. — Oxyde aus Methyl-heptenon[3]), 4 S. (**38**, 1905). — Cineolsäure[3]) [4]), 20 S. — Carvon[3]) [5]), 7 & 4 S. (**38** & **39**, 05 & 06). — Amino-campholsäuren[6]), 8 S. — β-Phenyl-zimtsäure (β_1 β-Diphenyl-acrylsäure[7]), 3 S. — Einwirkg. v. Semicarbazid auf ungesätt. Verbindgn.[8]), 6 S. (**40**, 07). — Kondensatn. m. Cinensäure[9]), 9 S. — Einwirkg. v. Magnesiummethylhaloiden auf Carvon & Dihydrocarvon[10]), 10 S. — Desgl. v. Methylmagnesiumiodid auf Carvenon & Pulgeon[10]), 4 S. — Üb. β-Cinensäure[11]), 6 S. (**41**, 08). — Benzoylenbenzimidazol[12]), 17 S. — Konstitut. & Verhalten d. Semicarbazid-Semicarbazone[13]), 7 S. — Einfluß negat. Gruppen auf d. Bildg. d. Semicarbazone[13]), 6 S. (**42**, 09). — Kohlenwasserstoffe aus Cinnamylchlorid[14]), 6 S. — Redukt. d. Pulegensäure-Esters[14]), 2 S. — Kohlenwasserstoffe aus ω-Brom-styrol & d. Darstellg. v. γ-Phenyl-buttersäure[15]), 3 S. — Semicarbazid & cycl. Nitrosochloride[11]), 3 S. (**43**, 10). — Curcumaöl[16]), 188 & 4 S. (**43** & **44**, 10 & 11). — Curcumaöl, 7 S. — Tetramethyl-cyclo-heptarien[17]), 11 S. (**44**, 11). — Redukt. d. Semicarbazone & Bildg. einiger Oxy-triazole[18]), 8 S. — Menthylester d. α-Phenyl-hydrozimtsäure[17]), 5 S. — Konstitut. d. 3-Methyl-pulegens (3-Methyl-menthadiens)[19]) [20]), 11 S. (**45**, 12). — Derivate d. Zimtsäure[21]) [22]), 12 S. — Elektrolyt. Redukt. d. Carvoxims[23]), 2 S. — Höher molekulare opt.-aktive Kohlen-

wasserstoffe & Ketone aus Carvon[24]), 20 S. (**47**, 14).— β-[Camphoryliden-3]-proprionsäure (Methylen-campher-essigsäure)[25]), 16 S. — Eine isomere Teresantalsäure[24]), 16 S. — Abkömml. d. Methylencamphers[26]), 26 S. (**49**, 16). — d-Benzyliden-campholsäure[27]), 10 S. (**51**, 18).

Helvetica Chimica Acta: Ketone d. Camphers[28]) [29]), 34 S. — D. Redukts.produkte d. Oxymethylencamphers[29]) [30]), 21 S. (**1**, 18). — D. Redukts.produkte d. Oxymethylencamphers[30]), 17 & 13 S. — Opt. aktive Ketone: Ketone des 1,2,2,3-Cyclopentans[31]), 16 S. (**2**, 19). — Stereoisomere Abkömml. d. Aminomethylencamphers[32]) [33]), 21 & 19 S. — 1,2,2,3-Tetramethyl-cyclopentancarbinol-1 & seine Derivate[34]), 26 S. — D. Redukts.produkte d. Oxymethylencamphers, 4. Abhdlg.[33]), 26 S. — Reaktn. m. α-Campholit & Bromcampholsäureester[35]), 15 S. (**3**, 20). — Darstellg. v. Limonen- & Pinen-nitrosochlorid, 2 S. — D. Kondensats.-prod. v. Phenylhydroxylamin m. Oxymethylenverbindgn. & Carbinolen. I: Oxymethylencampher & Phenylhydroxylamin[36]), 8 S. — D. Redukts.prod. d. Oxymethylen-acetophenones & desl-Oxymethylen-l-benzyl-acetons[37]) 20 S. (**4**, 21). — Kondensats.prod. v. Phenylhydroxylamin m. Oxymethylenverbindgn. & Carbinolen[36]) [38]), 12, 4 & 17 S. — Ein Fall v. totaler Anomalie d. Rotats.-Dispers.[39]), 7 S. — Isocampholsäure[40]), 11 S. — Redukt.-Produkte d. Oxymethylencamphers[39]), 8 S. — Redukt. v. Nitrilen m. H bei Gegenwart v. Ni[41]), 6 S. (**5**, 22).

Journ. f. prakt. Chemie: Einwirkg. v. Semicarbazid auf Hydroxamsäuren[22]), 8 S. (**84**, 1911). — Üb. α- & β-Cinensäure[27]), 6 S. (**96**, 17).

Mit [1]) G. Frisell, [2]) F. Speiser, [3]) P. Schlochoff, [4]) W. Lotz, [5]) K. Dorschky, [6]) J. Splittgerber, [7]) E. Busolt, [8]) E. Hinterlach, [9]) C. Liechtenhan, [10]) F. Emmerich, [11]) H. Altenburg, [12]) K. G. Thiess, [13]) S. Keßler, [14]) J. Bürgin, [15]) H. Proske, [16]) A. Steinbach, [17]) W. Kerkovius, [18]) E. Oestreicher, [19]) H. Schobel, [20]) E. Abegg, [21]) H. Steiger, [22]) F. Fiedler, [23]) K. Löffl, [24]) W. Tomi, [25]) E. Burckhardt, [26]) M. Iselin, [27]) A. Blechschmidt, [28]) M. Werder, [29]) K. Takagi, [30]) A. Akermann. [31]) C. A. Kloppenburg, [32]) M. Seibert, [33]) W. Kußmaul, [34]) P. Läuger, [35]) A. Jäggi, [36]) W. Diehl, [37]) H. Müller, [38]) R. Wittwer, [39]) H. Schmid, [40]) P. Briellmann, [41]) C. Glenz.

Rupp, Erwin, Dr. phil. 1897 Heidelberg; stud. 93—94 Straßburg, 94—96 Heidelberg; 1901—04 Privatdoz., Chemie, Univ., Freiburg, 04—09 Abteilgsvorst. & a. o. Prof., pharm.-chem. Inst., Univ., Marburg, 09—19 o. Prof., pharm. Chemie, & Direktor, pharm.-chem. Inst., Univ., Königsberg, seit 19 dasselbe, Univ., Breslau; * 1872, Febr. 19, Kirchheim-Teck, Württbg. (Eig. Mitt.)

Archiv d. Pharmacie: Iodometr. Bestimmg. v. Wasserstoffperoxyd, Alkali-Percarbonaten & Persulfaten, 3 S. — Volumetr. Gehaltsbestimmg d. Iodeisensirups, 2 S. — Maßanalyt. Bestimmgsmeth. d. Quecksilberchlorids, 3 S. — Iodometr. Bestimmg. v. Wasserstoffperoxyd, 1 S. (**238**, 1900).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Perhalogenierte Phtalsäuren & d. Hexaiodbenzol, 10 S. (**29**, 1896). — Iodometrie d. Au, 4 S. — D. maßanalyt. Bestimmg. v. Hg, sowie Hg & Ag (m. L. Krauß), 3 S. — Iodometrie d. Rhodanwasserstoffs (m. A. Schiedt), 4 S. — Iodometrie v. Ferro- & Ferri-Cyaniden (m. A. Schiedt), 5 S. (**35**, 1902). — D. Iodometrie v. Ferrosalzen, 2 S. (**36**, 03). — Volumetr. Bestimmg. des Hg, 3 S. (**39**, 06). — Üb. einen alkalihochempfindl., zur Titrat. m. Hundertstelnormallösgn. geeigneten Indikator (m. R. Loose), 3 S. (**41**, 08).

Journ. f. prakt. Chemie: Z. Iodometrie d. Hydrazins, 3 S. (**67**, 1903).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: D. titrimetr. Verwertbarkeit d. Superoxydfällgn. v. Pb, Bi & Mn, 4 S. (**42**, 1903). — Zwei neue Apparate z. Elementaranalyse, 4 S. — Titratn. m. alkal. Permanganlösg., 6 S. (**45**, 06). — Vereinfachte Bestimmg. v. Chloraten & Chlorat-Hypochloritgem., 7 S. (**56**, 17). — Bestimmgs.verfahren für Hypobromit-Bromat- & Hypoiodit-Iodat-Gem., 6 S. — D. Fehlerquelle d. Bunsenschen Superoxyd- & Chloratbestimmg. 5 S. (**57**, 18).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Chlorentwickler & Salzsäureelektrolysator, f. Vorlesgszwecke, 3 S. — Iodometr. Bestimmg. v. Bi als Chromat, 4 S. (**32**, 1902). — Neuer Spektralflammenbrenner & eine Gassammelwanne für Vorlesgszwecke, 3 S. (**38**, 04).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Modifikat. d. Beckmannschen Siedeapparates, 4 S. (**53**, 1905).

IV **Rupp,** Otto; war seit 1891 Prof., darstell. Geometrie, Techn. Hochsch., Brünn; * 1854, † 1908, Dez. 7, Brünn.

Russ, Franz, Dr. techn. 1902 Prag; stud. 1895—98 Prag, 99—1900 Karlsruhe; 02—10 Adjunkt, Technol. Gewerbe-Mus., Wien, danach Staatsgewerbeschule chem.-techn. Richtg., Wien, seit 13 als Prof., jetzt Prof., Bundeslehr- & Versuchsanstalt f. chem. Ind., Wien; * 1876, Nov. 21, Prag. (Eig. Mitt.)

In Abeggs Handb. d. anorg. Ch.: Aluminiummetall (m. Rohland), 11 S., 1906.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. d. stillen elektr. Entladg. auf Cl, 9 S. (**38**, 1905).

Österr. Chem.-Zeitg.: Luftverbrenng., 26 S. (1907). — Fabrikat. v. Luftsalpetersäure in Österr., 11 S. (09). — Stickstoffoxydat. & akt. N, 4 S. (12).

Physik. Zeitschr.: Potentialdiff. des Gleichstromlichtbog. zw. Metallelektroden (m. A. Grau), 3 S. (**9**, 1908).

Wien, Akad. S.Ber.: Einwirkg. d. stillen elektr. Entladg. auf Chlor, 8 S. (**114**, 1905). — Experim.untersuchgn. üb. d. Luftverbrenng. im Flammenbogen (m. A. Grau), 131 S. (**115** & **117**. 06 & 08). — Verlauf d. Stickstoffoxydat. bei Gegenwart v. Ozon (m. V. Ehrlich), 79 S. (**120**, 11). — D. Sublimats.druckkurve d. Stickstoffpentoxyds (m. E. Pokorny), 23 S. — Darstellg. & Schmelzpunkt v. Stickstoffpentoxyd (m. dems.), 10 S. (**122**, 13).

Wien, Versuchsanst. d. Staatsgew.sch., Mitt.: Abscheidg. d. Kieselsäure aus Aluminatlaugen durch Erhitzen unter Druck (m. R. Metzker) (1911).

Wien, Wissensch. Klub, Zeitschr.: Nutzbarmachg. d. atmosph. N, 4 S. (1906).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Störgn. bei d. Vereinigg. v. Stickoxyd & Sauerstoff (m. A. Mandl), 6 S. (**21**, 1908).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Nioboxalsäure, 49 S. (**31**, 1902). — Tonerdehydrat, 15 S. (**41**, 04).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Einfl. d. Gefäßmateriales & d. Lichtes auf d. Bildg. v. Ozon durch stille elektr. Entladg., 1 S. — Zerlegg. v.

Formaldehyd durch stille elektr. Entladg., 1 S. (**12**, 1906). — Verhalten des elektr. Flammenbogens in einigen Gasen (m. A. Grau), 4 S. — Gültigk. d. Massenwirkgsgesetzes bei d. N-Verbrenng. in d. Hochspanngsflamme, 6 S. (**13**, 07). — Demonstrat.-Versuch üb. d. Bildg. v. Aluminiumnitrid, 3 S. — Messgn. d. elektr. Größen an Siemensschen Ozonröhren (m. V. Ehrlich), 11 S. (**19**, 13).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Dampfdruckkurve d. festen Sticksstofftetroxyds, 6 S. (**82**, 1913).

Siehe A. Grau.

Russ, Sidney, Dr.; 1906—10 Demonstrator, Physik, Univ., Manchester, danach Mitgl. d. Krebsforschgslaborat., Middlesex-Hosp., seit 20 Prof., Physik, Medical School, Middlesex-Hosp., & Univ., London. (Who's who.)

London, Roy. Soc. Proc.: The expulsion of radioactive matter in the radium transformats., 19 S. (**82**, 1909).

Manchester, Lit. Phil. Soc. Mem.: Radioactive recoil, 12 S. (**54**, 1910).

Phil. Mag.: The distribut. in electric fields of the active deposits of Ra, Th & actinium, 13 S. — The electrical charge of the active deposit of actinium, 9 S. (**15**, 1908). — The diffusion of actinium & thorium emanations, 11 S. (**17**, 09). — The deflexion by an electrostatic field of radium B on recoil fr. radium A (m. W. Makower), 7 S. (**20**, 10). — On a balance method of measuring X-rays (m. L. H. Clark), 5 S. (**44**, 22).

Physik. Zeitschr.: Ausstoßg. radioaktiver Materie bei den Umwandlgn. des Ra (m. W. Makower), 12 S. (**10**, 1909).

Siehe W. Makower.

Russell, Alexander, D. Sc. 1909 Glasgow, L. L. D.; stud. 78—82 Glasgow, 82—86 Cambridge; 87—89 Assist. Lect., Caius-Coll., Cambridge, seit 90 Sen. Lect. & seit 1909 Principal, Faraday House, London; * 1861, Juli 15, Ayr, Schottland. (Eig. Mitt.)

Theory of alternating currents, 2 Bde., 2. Aufl., 534 & 566 S., Cambridge 1916. — Theory of electric cables & networks, 2. Aufl., 348 S., London 20. — La théorie d. courants alternatifs, übers. v. A. Seligman-Lui, 09.

London, Roy. Soc. Proc.: The coefficients of capacity & the mutual attracts. or repulsions of 2 electrified spherical conductors when close together, 8 S. (**82**, 1909). — The electric capacity coefficients of spheres, 2 S. (**87**, 12). — The electrostatic problem of a conducting sphere in a spherical cavity, 12 S. (**94**, 18). — The capacity coefficients of spherical conductors, 12 S. (**97**, 20).

Phil. Mag.: The dielectric. strength of air, 29 S. (**11**, 1906). — The dead points of a galvanometer needle for transient currents, 8 S. (**12**, 06). — The magnetic field & inductance coefficients of circular, cylindrical & helical currents, 26 S. (**13**, 07). — The effective resistance & inductance of a concentric main, & methods of computing the ber & bei & allied functs., 29 S. (**17**, 09). — The Arthur Wright electrical device for evaluating formulæ & solving equats. (m. A. Wright), 17 S. — An electromagnetic method of studying the theory of & solving algebraical equats. of any degree (m. J. N. Alty), 10 S. (**18**, 09). — On alternating current spark potentials, 2 S. (**19**, 10). — The convection of heat fr. a body cooled by a stream of fluid, 19 S. (**20**, 10).

Russell, Alexander Smith, Dr.; Doz., Univ., Glasgow; * 1888, Mai 31, Musselburgh, Schottland. (Who's who.)

An introduct. of radioactive substances, 11 + 173 S., Toronto 22.

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Neuere Untersuchgn. üb. γ-Strahlen, 37 S. (**9**, 1912).

London, Roy. Soc. Proc.: The effect of temper. upon radioactive disintegration, 14 S. (**86**, 1912). — An investigat. of the spectrum of ionium (m. R. Rossi), 7 S. (**87**, 12). — The penetrating power of the γ-rays fr. radium C, 8 S. (**88**, 13).

Phil. Mag.: Some variats. observed in electroscopic measurem. & their prevention, 7 S. (**19**, 1910). — The γ-rays on thorium & actinium (m. F. Soddy), 25 S. (**21**, 11). — Volatility of radium C, 4 S. (**24**, 12). — The γ-rays of polonium, radium & radioactinium (m. J. Chadwick), 14 S. (**27**, 14).

Physik. Zeitschr.: Messg. v. spezif. Wärmen bei tiefen Temper., 6 S. (**13**, 1912).

Siehe J. Chadwick & F. Soddy.

Russell, Bertrand, M. A. 1893 Cambridge; stud. Cambridge; Lekt., Trinity-Coll., Cambridge, bis 1921 Prof., Philos., Governm. Univ., Peking, seitdem im Ruhestd.; * 1872, Mai 18, Trelleck, Moumouthshire, England. (Eig. Mitt.)

Essay on fondat. of geom., Cambridge 1897. — Essai sur l. fondaments de la géom., 272 S., Paris 1901. — Critical exposit. of the philosophy of Leibnitz, Cambridge 00. — Principles of mathematics, Cambridge 03. — Introduct. to mathematical philosophy, 8 + 208 S., London & New York 19.

Amer. Journ. of Math.: The theory of implication, 44 S. (**29**, 1906). — Mathematical logic as based on the theory of types, 31 S. (**30**, 08).

London, Math. Soc. Proc.: Some difficulties in the theory o transfinite numbers & order types, 25 S. (**4**, 1906/07).

Peano, Rivista di Matematica: Théorie générale d. séries bien ordonnées, 5 S. (**8**, 1902).

Revue de métaphys.: La relat. d. mathématiques à la logistique, 11 S. (**13**, 1905). — L. paradoxes de la logique, 24 S. (**14**, 06).

Siehe A. N. Whitehead.

III IV **Russell,** Henry Ch.; war seit 1870 Regiergs.-Astronom f. Neu-S.-Wales & Direktor d. meteorol. Centralbüros; * 1836, † 1907, Febr. 22, Sydney, N.-Süd-Wales. — (Nachr. 3 S. in Lond. Roy. Soc. Proc., 80, 1908.)

London, Roy. Astr. Soc. M. N.: Another form of micrometer for measuring star positions, 2 S. (**63**, 1902/03).

Russell, Henry Norris, Ph. D. 1900; Prof., Astron., Univ., Princeton; * 1877, Okt. 25, Oyster Bay, N. Y. (Eig· Mitt.)

Determinats. of stellar parallax, 1911.

Boston, Astron. Journ.: New graphical method of determining the elements of a double-star orbit, 4 S. (**19**, 1899). — Elements & ephem.

of Eros, 1 S. — Measures of the diameter of Jupiter, 1 S. (**20**, 1900).

Chicago, Astrophys. Journ.: The atmosph. of Venus, 16 S. (**9**, 1899). — Densities of the variable stars of the Algol type, 4 S. (**10**, 99). — Improced meth. of calculating the orbit of a spectrosc. binary (**15**, 1902). — The light variats. of asteroids satellites, 18 S. (**24**, 06). — Venus as a luminous ring (m. Z. Daniel), 2 S. (**26**, 07). — The illuminat. of the dark side of Saturn's rings, 4 S. (**27**, 08). — The origin of binary stars, 23 S. (**31**, 10). — Mass-ratios in the system of Krüger 60 & Castor, 9 S. (**23**, 10). — The determinat. of the orbital elements of eclipsing variable stars, 26 & 21 S. (**35** & **36**, 12). — Elements of the eclipsing variables W Delphini, W Ursae Majoris & W Crucis, 23 S. — On darkening at the limb in eclipsing variables (m. H. Shapley), 16 & 24 S. (**36**, 12). — Elements of the eclipsing variable stars Z Draconis & RT Persei (m.dems.), 23 S. (**39**, 14). — A short method for determining the orbit of a spectroscopic binary, 12 S. — The distribut. of eclipsing variable stars in space (m. H. Shapley), 18 S. (**40**, 14). — The stellar magnitudes of the sun, moon & planets, 27 S. — On the albedo of the planets & their satellites, 24 S. (**43**, 16). — The minimum radiat. visually perceptible, 5 S. — Comparison of visual & photographic observats. of eclipsing variables (m. M. Fowler & M. C. Borton), 42 S. (**45**, 17). — Radiat., pressure & celestial motions, 12 S. (**53**, 21). — On the accuracy with which mean parallaxes can be determined from parallactic & peculiar mots., 6 S. — On cooling by expansion in sunspots, 4 S. — On Majorana's theory of gravitat., 13 S. (**54**, 21). — The theory of ionizat. & the sunspot spectrum, 26 S. — On the calculat. of masses from spectroscopic parallaxes, 4 S. — Ionizat. in the solar atmosphere, 6 S. (**55**, 22).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The parallax of Lalande 21185 & γ Virginis, fr. photographs taken at the Cambridge Observatory, 14 S. (**65**, 1904/05). — The parallax of eight stars, fr. photographs taken at the Cambridge Observat. by Arthur R. Hinks, 4 S. (**67**, 06/07). The reduct. of polar trail plates, 8 S. (**73**, 12/13). — The Sobral eclipse photographs, 10 S. — An obstacle to the use of artificial horizons at sea, 3 S. (**81**, 21). — On the masses of the stars (m. D. L. Webster), 2 S. (**82**, 22).

London, Roy. Soc. Proc.: A superior limit to the age of the earths crust, 3 S. (**99**, 1921).

London, The Observatory: Giant & dwarf stars (**36**, 1913). — Probable order of stellar evolut. (**37**, 14).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: The distances of red sthrs, 2 S. (**49**, 1910). — Relats. betws the spectra & other characteristics of the stars, 11 S. (**51**, 12).

San Francisco, Astr. Soc. of the Pacific, Publ.: Navigat. of airplanes. — Sources of stellar energy (**31**, 1919). — Determinat. of the posit. of the moon by photogr. — Note on Strömberg's meth. of determ. absol. magnit. — Probable diamet. of the stars (**32**, 20). — Properties of matter as illustr. by the stars. — Rb in the sun (**33**, 21).

Washington, Acad. Proc.: Dark nebulae, 4 S. (**8**, 1922).

Siehe A. R. Hinks.

III IV **Russell,** Israel Cook; war seit 1892 Prof., Geologie, Univ., Ann Arbor; * 1852, † 1906, Mai 1, Ann Arbor.

Russell, James; engl. Physiker.

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Effect of electric oscillat. (co-directional & transverse) on the magnetic properties of iron, 15 S. (**26**, 1905 bis 06). — The shift of the neutral points due to variat. of the intensity of mechanical vibrats. or electric oscillats. superposed upon cyclic magnetisat. in iron, 37 S. — Effect of load & vibrats. upon magnetism in nickel, 19 S. (**29**, 08—09). — Transverse induct. changes in demagnetised & partially demagnetised iron in relat. to the molecular theory of magnetism, 23 S. (**32**, 11/12).

Edinburgh, Roy. Soc. Trans.: Magnetic shielding in hollow iron cylinders & superposed inducts. in iron, 52 S. (**40**, 1902—03). — Superposition of mechanical vibrats. (electric oscillats.) upon magnetisat. & conversely, in iron, steel & nickel, 28 S. (**45**, 06—07).

Phil. Mag.: The superposit. of mechanical vibrats. (electric oscillats.) upon magnetizat. & conversely, in iron, steel & Ni, 9 S. (**14**, 1907).

Siehe O. Maaß.

IV **Russell,** John Wellesley, M. A. Oxford; war mathemat. Lektor, Balliol, St. Johns Coll., Oxford; * 1851, Dez. 15, † 1922. (Bibl. math., **10**, 09/10, gibt an: * 1828, † 1909, Nov. 4, Oxford.)

Elem. treatise on pure geometry, neue Aufl., New York 1905.

Einige Arbn. veröffentl. durch London, Math. Soc.

III IV **Russell,** William James, D. Sc.; war bis 1897 Prof., Chemie, London, danach im Ruhestd.; * 1830, † 1909, Nov. 12, Ringwood. — (Nachr. 2 S. in Lond., Roy. Soc. Proc., 84, 1910.)

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Formation of definite figures by the deposition of dust, 20 S. (**201**, 1903).

London, Roy. Soc. Proc.: The action of wood on a photographic plate in the dark, 4 S. (**74**, 1904).

IV **Russner,** Johannes, Dr. phil. 1881 Jena; 83—1920 Prof., Physik, Techn. Staatslehranstalten, Chemnitz, danach im Ruhestd.; * 1853, März 29, Starkstadt, Böhmen.

E. T. Z.: Strahlgseigensch. elektr. Glühlampen (1911).

Physik. Zeitschr.: Licht- & Wärmeenergie v. Glühlampen, 3 S. (**8**, 1907).

Ruth, Franz; war seit 1895 o. Prof., Geodäsie, D. T. H., Prag; * 1850, † 1905, Aug. 29, Nauheim.

IV **Rutherford,** Sir Ernest, M. A. 1893 Cambridge, B. Sc. 94, B. A. 97, D. Sc. 1901 Neu-Seeland, ferner e. h. L. L. D. Philadelphia, Madison, Montreal, Birmingham, Melbourne, New Haven, Dr. phil. Giessen, D. Sc. Dublin, Durham, Oxford, Liverpool, Toronto, D. Phys. Worcester, Nobel-Preis 1908; 07—19 Prof., Phys., Univ., Manchester, seit 19 Ca-

vendish-Prof., Experim.-Physik, Univ., Cambridge; * 1871, Aug. 30, Nelson, Neu-Seeland. (Eig. Mitt.)

Succession of changes in radio-active bodies, London 1904. — Radio-activity, 2. Aufl., 594 S., London & New York 04 & 05. — Radioactive transformats., 276 S., New York 06. — D. Radioaktivität. Unter Mitwirkg. d. Verf. ergänzte autoris. deut. Ausg. v. E. Aschkinass, 5 7 S., Berlin 07. — Radioaktive Umwandlgn., übers. v. M. Levin, 285 S. (D. Wissenschaftl. Sammlg. naturwiss. & mathem. Monographien), Braunschweig 07. — Radioactive substances & their radiations, 7 + 699 S., London & Edinburgh 12. — D. Kernstruktur d. Atome, übers. v. Dr. Else Norst, 35 S., Leipzig 21.

Amer. Journ., Silliman: Relative proportion of Ra & U in radio-active minerals[1]), 2 & 4 S. (**20** & **22**, 1905 & 06).

Austral. Assoc. Rep.: Heating effect of the radium-emanation, 5 S. (**10**, 1904).

Bologna, Scientia: The structure of the atom, 15 S. (**16**, 1914).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Capture & loss of electrons by α particles, 7 S. (**21**, 1922/23).

Canada, Astron. Soc. Journ.: Some cosmical aspects of radioactivity, 21 S. (**1**, 1907).

Canada, Roy. Soc. Proc. & Trans.: The existence of bodies smaller than atoms, 8 S. (**8**, 1902). — Properties of the α rays fr. radium, 14 S. (**11**, 05). — The new gas fr. radium[2]), 5 S. — Discharge of electricity fr. glowing Pt, 7 S. (**7**, 13).

Genève, Arch. d. Sc. phys. & nat.: L. problèmes actuels de la radioactivité, 29 & 26 S. (**19**, 1905).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Unterschied zw. radioaktiver & chem. Verwandlg., 25 S. (**1**, 1904). — Masse & Geschwindigk. des v. Ra & Actinium ausgesandten α-Teilchens, 6 S. (**4**, 07). — Ladg. & Natur d. α-Teilchens[3]), 15 S. — D. Ursprung d. Radiums, 13 S. (**5**, 08). — Natur d. aus radioakt. Substanzen stammenden α-Teilchens[4]), 6 S. (**6**, 09).

Journ. de Phys.: La désintégrat. actific. d. éléments, 16 S. (**3**, 1922).

London, Chem. Soc. Journ.: Artificial disintegrat. of the elements, 16 S. (**121**, 1922).

London, Roy. Instit. Proc.: Recent researches on radio-activity, 12 S. (**19**, 1908—10).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Succession of changes in radioactive bodies, 52 S. (**204**, 1905).

London, Roy. Soc. Proc.: The succession of changes in radio-active bodies, 3 S. (**73**, 1904). — An electrical method of counting the number of α-particles fr. radioactive subst.[3]), 21 S. — The charge & nature of the α-particle[3]), 12 S. (**81**, 08). — Theory of the luminosity produced in certain subst. by α-rays, 11 S. (**83**, 09/10). —Nuclear constitut. of atoms, 27 S. (**97**, 20)

Manchester, Lit. Phil. Soc. Mem.: Method of counting the number of α-particles fr. radioactive matter[3]), 3 S. (**52**, 1908). — Nature of the α-particle[4]), 3 S. — Prop. of the radium emanation, 2 S. — Differences in the deacy of the radium emanation[5]), 2 S. (**53**, 09). — Act. of the α rays on glass, 1 S. — Production of helium by radium[1]), 2 S. (**54**, 10).

Phil. Mag.: The heating effect of the radium emanat.[6]), 18 S. (**7**, 1904). — The slow transformat. products of Ra, 14 S. (**8**, 04). — The heating effect of the γ rays fr. Ra[6]), 7 S. (**9**, 05). — Properties of the α rays fr. Ra, 14 S. — The charge carried by the α & β rays of Ra, 15 S. — Slow transformat. products of radium, 16 S. (**10**, 05). — Properties of the α rays fr. Ra, 10 S. — Retardat. of the veloc. of the α particles in passing through matter, 14 S. (**11** & **13**, 06 & 07). — The distribut. of the intensity of the Ra fr. radioactive sources, 7 S. — The mass & velocity of the α particles expelled fr. Ra & actinium, 23 S. — The mass of the α particles fr. thorium[7]), 8 S. (**12**, 06). — Veloc. & energy of the α particles fr. radioactive subst., 8 S. (**13**, 07). — The product & origin of Ra, 16 S. (**14**, 07). — Experim. with the Ra emanat. I: The volume of the emanat., 13 S. — The spectrum of the Ra emanat.[4]), 5 S. — Act. of the radium emanat. upon water[4]), 6 S. (**16**, 08). — Nature of the α particle fr. radioactive substances[4]), 5 S. — Condensat. of the Ra emanat., 6 S. (**17**, 09). — Act. of the α rays on glass, 3 S. (**19**, 10). — Probability variats. in the distribut. of α particles; with a note by H. Bateman[3]), 9 S. (**20**, 10). — The scattering of α & β particles by matter & the structure of the atom, 20 S. (**21**, 11). — Transformat. & nomenclature of the radioactive emanats.[3]), 8 S. (**22**, 11). — The origin of β & γ rays fr. radioactive substances, 9 S. — The energy of the groups of β rays fr. radium, 2 S. (**24**, 12). — The heating effect of Ra & its emanation[8]), 18 S. — The analysis of the γ rays fr. radium B & radium C[9]), 13 S. (**25**, 13). — Analysis of the γ rays fr. radium D & radium E[9]), 8 S. — The scattering of α pacticles by gases[10]), 10 S. — The analysis of the β rays fr. radium B & radium C[8]), 13 S. — Analysis of the γ rays of the thorium & actinium products[9]), 11 S. (**26**, 13). — The theory of photoelectric & photochemical act., 12 S. — The wave-length of the soft γ rays fr. radium B[11]), 15 S. (**27**, 14). — The spectrum of the penetrating γ rays fr. radium B & radium C[11]), 11 S. — The spectrum of the β rays excited by γ rays[8]) [12]), 5 S. — The connexion betw. the β & γ ray spectra, 15 S. — Ra-constants on the international standard, 7 S. — The mass & velocities of the α particles fr. radioact. subst.[8]), 20 S. (**28**, 14). — Maximum frequency of the X rays fr. a Coolidge tube for different voltages[9]) [13]), 22 S. — Efficiency of product. of X rays fr. a Coolidge tube[13]), 7 S. (**30**, 15). — Long-range α particles fr. thorium[14]), 8 S. (**31**, 16). — Penetrating power of the X radiation fr. a Coolidge tube, 10 S. (**34**, 17). — Collision of α particles with light atoms. I: Hydrogen. II: Velocity of the hydrogen atom. III: Nitrogen & oxygen atoms. IV: An anomalous effect in nitrogen, 51 S. (**37**, 19). — Collision of α particles with hydrogen atoms, 2 S. — The mass of the long-range particles fr. thorium C, 5 S. (**41**, 21). — The artificial disintegration of light elements[15]), 17 S. (**42**, 21). — The disintegrat. of elements by α particles[15]), 16 S. (**44**, 22).

Physik. Zeitschr.: Eigenschaften d. α -Strahlen des Ra, 7 S. (**7**, 1906). — Elektr. Methode, d. v. radioaktiven Subst. ausgesandten α-Teilchen zu zählen[3]), 5 S. — D. Ladg. & Natur d. α-Teilchens[3]), 5 S. (**10**, 09).

Wien, Akad. S.Ber.: Mitt. d. Radium-Kommiss. d. k. Akad. d. Wiss., 28 S., (**117** & **120**, 1908 & 11). — Wärmeentwicklg. durch Ra & Radiumemanation[8]), 26 S. (**121**, 12). — Masse & Geschw. d. v. den radioakt. Subst. ausgesendeten α-Teilchen[8]), 30 S. (**122**, 13).

Mit [1]) B. B. Boltwood, [2]) H. T. Brooks, [3]) H. Geiger, [4]) T. Royds, [5]) Y. Tuomikoski, [6]) H. T. Barnes, [7]) O. Hahn, [8]) H. Robinson, [9]) H. Richardson, [10]) J. M. Nuttall, [11]) E. N. da C. Andrade, [12]) W. F. Rawlinson, [13]) J. Barnes, [14]) A. B. Wood, [15]) J. Chadwick.

Siehe B. B. Boltwood & H. Geiger.

III IV **Rutley,** Frank; war Assist., Geol. Aufnahme v. England; * 1842, † 1904, Mai 16, England.

Mineralogy, 18. Aufl., 276 S., London 1912.

Ruzicka, Leopold, Dr.; seit 1918 Privatdoz., organ. Chemie, Techn. Hochschule, Zürich. (Eig. Mitt.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Totalsynth. d. Fenchons, 13 S. (**50**, 1917).
Chemiker-Ztg.: Grundlagen d. Geruchschemie, 37 S. (**44**, 1920).
Helvetica Chimica Acta: Z. Kenntnis d. Wagnerschen Umlagerg., 24 S. (**1**, 1918). — Herstellg. v. Polymethylcyclohexenonen, 18 S. — Totalsynthese d. Linalools (m. V. Fornasir), 7 S. — Synthet. Versuche in d. Chininreihe. I: Synthese des β-Collidins (m. dems.), 11 S. — D. Beziehgn. zw. d. Jononen & Iron, 12 S. (**2**, 19). — Z. Kenntn. d. Kampfers, 8 S. (**3**, 20). — Z. Kenntn. d. Pinens (m. H. Trebler), 6, 20, 9 & 13 S. (**3** & **4**, 20/21). — Polymerisat. d. 1,2-Cyclohexenone, 12 S. — Synthese d. γ-Piperidons (m. V. Fornasir), 13 S. (**3**, 20). — Derivate v. δ- & ε-Aminosäuren, 11 S. — Synthet. Versuche in d. Chininreihe, II & III, 4 & 20 S. — Sesquiterpenverbindgn. I: Überführg. d. Cadinens in einen Naphtalinkohlenwasserstoff (m. J. Meyer), 6 S. (**4**, 21). — Z. Kenntn. d. γ-Piperidonringes (m. C. F. Seidel), 6 S. — Höhere Terpenverbindgn. II—VII (m. J. Meyer, M. Mingazzini, C. F. Seidel & M. Stoll), 93 S. (**5**, 22).

Siehe H. Staudinger.

IV **Ryan,** Hugh, D. Sc. 1899, Dublin; seit 99 Prof., Chemie, Univ.-Coll., Dublin; * 1873, Sept. 15, bei Nenagh.

The analysis of beeswax, London 1909. — On montanin & montano (Montan) waxes (m. Th. Dillon), London 09.
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Kondensat. v. Aldehyden m. β-Diketonen (m. J. M. Dunlea), 4 S. (**47**, 1914).
Dublin, Ir. Acad. Proc.: Higher tertiary alcohols derived fr. palmitic & stearic esters (m. Th. Dillon), 11 S. (**29**, 1911—12).
Dublin, Roy. Soc. Proc.: Synthesis of glycosides: some derivat. of xylose (m. G. Ebrill), 6 S. (**11**, 1905—08). — Montanin & montana waxes (m. Th. Dillon), 8 S. — Analysis of beeswax, 6 S. (**12**, 09—10). — The hydrocarbons of beeswax (m. Th. Dillon), 6 S. — On desoxyhydrocatechin-tetramethyl-ether (m. M. J. Walsh), 8 S. (**15**, 16/20).

IV **Rydberg,** Johannes Rob., Dr. phil. 1879 Lund; war seit 1901 a. o. Prof., Physik, Univ., & Direktor, physik. Instit., Lund; * 1854, † 1919, Ende Dez. — (Nachr. v. M. Siegbahn 2 S. m. Bildn. in Phys. Zeitschr., 21, 1920.)

Elektron d. erste Grundstoff, 30 S., Berlin 1906.
Journ. de Chim. phys.: Guye: Rech. sur le système d. éléments, 55 S. (**12**, 1914).
Lund, Univ. Acta: Untersuchgn. üb. d. System d. Grundstoffe, 41 S. (**9**, 1913).
Phil. Mag.: The ordinals of the elements & the high-frequency spectra, 5 S. (**28**, 1914).
Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: Einige Bemerkgn. üb. d. Gravitats.gesetz, 2 S. (**39**, 1904).

III IV **Rykatschéw,** Micháil sen.; trat 1913 als Direktor des Phys. Central-Observat., Petersburg, zurück; * 1840, † 1918, April 1.

D. Schneedecke im Zusammenhange m. d. Überschwemmg. 1908 im europ. Rußld. Untersuchg. d. Frühjahrshochwasser im Jahre 1908, 20 S. (russ.).
Meteorol. Zeitschr.: Résultats prélimin. d. observats. faites en Russie avec l. cerfs-volants, l. ballons sondes & l. ballons montés, durant l. dernières 5 années (1903). — Notes prélim. sur l. invers. de la tempér. d'après l. observats. à Pavlovsk en 1904, 5 S. (Haun-Bd., 06). —
St. Petersburg, Acad. Bull.: Revue sommaire d. travaux de la section d. cerfs-volants de l'observat. Const. depuis son ouverture jusqu'au 31 juillet 1904. — Rapport sommaire sur l. séances de la conférence internation. météorol., 22 S. (russ.) (**23**, 1905). — Comparaison du psychromètre Assmann avec la hutte russe, avec l'abri français & avec la cage anglaise, 2 S. (russ.). — Rapport sur le congrès polaire internat. à Bruxelles, Sept. 1906 (russ.) (06). — L. premières observats. d. hautes couches de l'atmosph. en Sibérie (07). — Aperçu somm. d. principaux travaux sur la météorologie & le magnét. terr. en 1907 (russ.) (08). — Rapport sur la VI. Réunion de la Commission Internat. pour l'aérostation scientif à Monaco 1—6 avril n. st. 1909, 6 S. (russ.). — Observats. magnét. faites sous la direct. de Bauer au bord de Carnégie entre New York & Falmouth (russ.). — Observats. météor. en Mandchourie, Bd. I: Observ. faites à la station météorol. de Kharbin, 1896—1906 (09). — Rapport somm. sur la levée magnét. de la Russie (russ.). — Sur la levée magnét. du globe terrestre & d. travaux prélim. à la levée magnét. de la Russie. — Rapport sur l. travaux de la Commission de la levée magnét. au XII. Congrés d. Naturalistes & d. Médecins à Moscou, 6 S. (russ.). — Confér. du Comité Météorol. Internat., à Berlin, sept. 1910, 10 S. (russ.) (**4**, 10). — Un aperçu de l'activité de l'Observat. Physique Central 1908—11 (12). — Häufigk. d. Winde verschiedener Stärke in Rußl. Jestestvennyje proisvoditelnyje sily Rossii, Bd. I, T. 1, 114 S. (russ.) (19).

Rykatschéw, Michául jun., Sohn d. Vorigen; * 1881, † 1920.

Meteorol. Zeitschr.: Einfl. d. Unterlage auf d. tägl. Gang d. absoluten Feuchtigk., 9 S. (**25**, 1908). — Beobachtgn. in d. verschied. Schichten d. Atmosph., angestellt auf d. Seefahrt v. St. Petersburg nach Odessa an Bord d. russ. Dampfers Neptun, 10 S. (**27**, 10). — Einige Ergebn. d. Registrierballonaufstiege in Rußland, 16 S. (**28**, 11). — Meteorol. Beobachtgn. & Beobachtgn. in d. verschied. Schichten d. Atmosph., d. auf d. schwimmenden Leuchtturme Lüserort angestellt w. sind, 12 S. (**31**, 14).
St. Petersburg, Acad. Bull.: Nouv. anémographe à pression de H. Rohrdanz, 21 S. (russ.). (**1**, 1907). — Observats. météorol. faites durant le voyage de St. Pétersburg à Odessa, 21 & 13 S. (russ.) (**3**, 09). — Qqs. résultats d. lancées de ballons-sondes en Russie, 23 S. (russ.) (**4**, 10).
St. Petersburg, Geoph. Sbornik: Qqs. résultats de recherches, faites dans différentes couches de l'atmosph. à l'aide de cerfs-volants à Pavlosk en 1904—11, Bd. I, 38 S. (1914). —

Résultats d. observats. sur l. ballons-pilotes, faites à la station météorol. de l'Escadre d. Vaisseaux-Aériens à Staraja Sablonna près de Varsovie, 33 S. (russ.) (17). — Resultate d. Beobachtgn. üb. d. Variat. d. Windgeschwind. in d. Schichte v. 1—5 m üb. d. Erdoberfl. Jestestv. proisvod. sily Rossii, Bd. I, T. 1 (russ.) (19).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Neuer Druck-anemograph v. Rohrdanz, 7 S. (**28**, 1908).

S.

III IV **Saalschütz,** Louis, Dr. phil. 1861 Königsberg; war Prof., Math., Univ., Königsberg; * 1835, † 1913, Mai 25, Königsberg.

Archiv d. Math. & Physik: Zur Lehre v. den quadrat. Resten, 11 S. (**9**, 1905). — Zu C. Kostka: Zur Bildg. d. symmetr. Funktn., 31 & 2 S. (**9** & **10**, 06). — Period. Kettenbrüche, 4 S. (**11**, 07). — Wertbestimmg. v. 2 Integralen, 23 S. (**14**, 09). — Element. Konvergenzkriterien, 15 S. (**15**, 09).

Bibl. math.: Z. Geschichte d. Relatn. zw. d. Potenzsummen d. Wurzeln einer Gleichg. & ihren Koeffiz., 6 S. (**9**, 1908/09).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Determinanten-Lehre, 11 & 1 S. (**134** & **136**, 1908 & 09).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Z. Lehre v. den unter unbestimmter Form erscheinenden Ausdrücken, 13 S. (**19**, 1908). — Darstellg. d. rationalen Brüche als Potenzsummen v. $^1/_2$, 16 S. (**20**, 09).

Zeitschr. f. math. & nat. Unterr.: Bemerkg. üb. d. Ellipsenevolute, 6 S. (**39**, 1908).

III IV **Sabatier,** Paul, Dr. ès-sc.; Prof., Chemie, Univ., Toulouse, 1912 Nobelpreis, Chemie; * 1854, Nov. 5, Carcassone, Aude.

D. Hydrierg. durch Katalyse, 20 S., Leipzig 1913. — D. Katalyse in d. organ. Chemie, übers. v. H. Finkelstein, 8 & 243 S., Leipzig 14.

Ann. Chim. & Phys.: Méth. d'hydrogénat. & de dédoublem. molécul. basées sur l'emploi d. métaux divisés[1])[2]), 20 & 16 S. (**4**, 1905 & 09). — Synth. d'alcools dans la série cyclohexan.[2]), 48 S. (**10**, 07). — Acts. d. oxydes métall. sur l. alcools primaires[2]), 64 S. (**20**, 10).

Ann. de Chimie: Synth. d'hydrocarbures dans l. séries aryl. & cyclohexan.[3]), 57 S. (**4**, 1915).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Hydrogénats. & déshydrogénats. par catalyse, 18 S. (**44**, 1912).

Paris, Acad. C. R.: Réduct. directe d. dériv. halogénés aromat. par le Ni divisé & H[2]), 3 S. — Act. du Ni réduit en présence de H, sur l. dériv. halogénés de la série grasse[2]), 3 S. — Hydrogénat. directe de l'aniline; synth. de la cyclohexylamine[1]), 4 S. — D° d. homologues de l'aniline[1]), 3 S. — Synth. d'une série d'alcools tertiaires issus du glycohexanol[2]), 4 S. (**138**, 1904). — D° dans la série du cyclohexane[2]), 4 S. (**139**, 04). — L. 3 méthylcyclohexanones[2]), 3 S. — Synth. d'amines primaires[1]), 4 S. — Dériv. monochlorés du méthylcyclohexane[2]), 3 S. (**140**, 05). — Synth. d. 3 diméthylcyclohexanols tertiaires etc.[2]), 2 S. — Dédoublem. catalyt. d. dériv. monochlorés formén. au contact d. chlorures métall. anhydres[2]), 3 S. — Réact. second. d. composés halogénés[2]), 4 S. (**141**, 05). — Synth. d'alcools tertiaires issus du paraméthyl-cyclohexane[2]), 3 S. — D° d. 3 diméthylcyclohexanols second.[2]), 3 S. (**142**, 06). — Applicat. à la pyridine de la méth. d'hydrogénat. directe par le Ni[2]), 3 S. — Hydrogénat. directe d. éthers isocyan.[2]), 3 S. — D° d. composés allyliques, 2 S. — D° d. carbylamines formén.[2]), 3 S. — D° d. dicétones formén.[2]), 4 S. (**144**, 07). — D° d. anhydrides d'acides formén.[2]), 3 S. — D° d. diones aromat.[2]), 2 S. (**145**, 07). — D° d. quinones aromat.[2]), 2 S. — D° d. polyphénols[2]), 4 S. — Act. d. oxydes métall. sur l. alcools prim.[2]), 2, 3 & 4 S. (**146** & **147**, 08). — Préparat. d. amines alcool.[2]), 3 S. (**148**, 09). — Mécanisme de déshydratat. d. alcools par catalyse[2]), 3 S. — Préparat. directe d. thiols par catalyse[2]), 4 S. — Format. & dédoublem. d. thiols[2]), 4 S. (**150**, 10). — Préparat. catalyt. d. oxydes mixtes d. alcools & d. phénols[2]), 3 S. — D° d. oxydes phénol. & diphénylén.[2]), 3 S. (**151**, 10). — Éthérificat. directe par catalyse: préparat. d. éthers benzoïques[2]), 3 S. — Dédoublem. catalyt. d. éthers-sels par cert. oxydes métall.[2]), 3 S. — Éthérificat. catalyt. d. alcools par l. acides formén.[2]), 4 & 4 S. (**152**, 11). — Préparats. d. benzylamines & de l'hexahydrobenzylamine[2]), 2 S. — Catalyse d. amines alcool.[2]), 3 S. (**153**, 11). — Décomp. catalyt. d. éthers form.[2]), 4 S. — Format. catalyt. d. éthers-sels d. acides formén.[2]), 2 S. — Préparat. catalyt. d. aldéhydes[2]), 3 S. — Hydrogénat. par catal. d. éthers benzoïques[3]), 3 S. — D° d. diphényléthanes[3]), 3 S. (**154**, 12). — D° d. oxydes phénol. & diphénylén.[2]), 3 S. — Préparat. d. 4 dicyclohexylpropanes[3]), 4 S. (**155**, 12). — D° d. 3 cymènes & d. 3 menthanes[3]), 4 S. — Hydrogénat. d. éthers phenylacét.[3]), 3 S. — D° d. éthers hydrocinnam.[3]), 2 S. — Préparat. de plusieurs dicyclohexylbutanes[3]), 5 S. — L'emploi du $CaCO_3$ comme catalyseur d. acides organ.[2]), 4 S. — Préparat. de diphénylpentanes & d. dicyclohexylpentanes[3]), 4 S. (**156**, 13). — L'étude du benzhydrol[3]), 4 S. (**157**, 13). — Catalyse de la décahydroquinoléine[3]), 3 S. — Contribut. à l'étude du benzhydrol[3]), 4 S. — L. éthers-oxydes du carvacrol[2]), 4 S. — Réduct. du protoxyde de Ni & l'existence d'un sous-oxyde[4]), 8 S. — Hydrogénat. d. acétones diaryl. & d. alcools acryl.[3]), 4 S. — Emploi de l'oxyde manganeux pour la catalyse d. acides[2]), 6 S. — D° pour la catalyse d. acides[2]), 6 S. (**158**, 14). — La réduct. d. oxydes de Cu, de Pb, de Ni[4]), 6 S. — Le dédoublem. catalyt. de l'acide benzoïque[2]), 4 S. (**159**, 14). — Un nouv. cas de catalyse réversible: format. directe d. nitriles à partir d. amines de même chaîne carbonée[5]), 3 S. — L. divers modes de dédoublem. d. amines par catalyse: retour à l'aniline d. anilines substituées[5]), 5 S. (**165**, 17). — La crotonisat. de l'aldéhyde éthylique: format. du butanol & de l'hexanol à partir de l'éthanol[5]), 5 S. — Le dédoublem. de la glycérine en présence de divers catalyseurs: format. d. alcools éthyl. & allylique[5]), 6 S. (**166**, 18). — Déshydrogénat. catalyt. par le Ni en présence d'H[5]), 2 S. — Act. d. métaux divisés sur l. vapeurs de pinène[2]) [5]), 5 S. (**168**, 19). — La format. catalyt. d. chlorures forméniques à partir d. alcools primaires[2])

4 S. — La réduct. catalyt. d. éthers acétiques[2]), 4 S. (**169**, 19). — Hydrogénats. catalyt. sur le Cu[6]), 3 S. (**172**, 21). — Act. de la chaleur sur l'alcool allyl. en présence de div. catalyseurs[6]), 5 S. — Dédoublem. catalyt. de l'alcool allyl.; act. speciale de div. oxydes[6]), 5 S. (**173**, 21).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Synth. d'alcools dans la série du cyclohexane[2]), 6 S. — Méth. permettant de distinguer l. alcools prim., second. ou tert.[1]), 1 S. (**33**, 1905). — Hydrogénat. directe d. isocyanures formén.[2]), 4 S. — D[0] d. carbimides substituées[2]), 2 S. (**1**, 07). — **Toulouse, Acad. Mém.:** L'hydrogénat. par catalyse, 9 S. (**3**, 1903).

Mit [1]) J. B. Senderens, [2]), A. Mailhe, [3]), M. Murat, [4]) L. Espil, [5]) G. Gaudion, [6]) B. Kubota.

III IV **Sabinin,** Georg, Dr. math. 1868 Odessa; stud. Moskau & Odessa; war bis 89 Prof., Univ., Odessa, dann im Ruhestd.; * 1831, † 1909, Okt. 6 (a. St.), Moskau. — (Nachr. v. Wolkow 6 S. (russ.) in Mosk. Math. Sammlg., **27**, 10.)

Bedinggn. z. Bestimmg. & Unterscheidg. d. Maxima & Minima d. Doppelintegrale (russ.), 1866. — Untersuchg. d. Maxima & Minima d. bestimmten vielfachen Integrale (russ.), Odessa 68. — D. Integral, welches d. kleinsten Wert annimmt bei denselben Bedinggn. wie d. Integral d. kleinsten Wirkg. (russ.), Odessa 83. — Transformat. d. Variat. eines bestimmten vielfachen Integrals (russ.), Moskau 97. — Postulatum d'Euclide, Moskau 1908.

IV **Sacerdote,** E. Paul, Dr. ès-sc. 1899 Paris; Prof., Physik, Coll. Chaptal, Paris; * 1869, März 15, Lyon.

Paris, Acad. C. R.: Changements de colorat. du diamant sous l'act. de divers agents physiques, 2 S. (**149**, 1909). — Nouveau procédé pour déceler la précence d'un sous-marin (m. P. Lambert), 4 S. (**175**, 22).

Siehe A. Leduc.

IV **Sachs,** Franz, Dr. phil. 1898 Berlin; war seit 1908 Tit.-Prof., Chemie, Univ., Berlin; * 1875, † 1919, Apr. 6, Berlin. — (Nachr. 5 S. in Ber. d. Deut. Chem. Ges., **52**, 19.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Ringschlüsse in Peristellg. d. Naphthalinreihe, 82 & 32 S. (**365**, 1909).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. p-Dimethylamino-benzaldehyd (m. P. Steinert), 11 S. — Üb. p-substituierte o-nitrobenzaldehyde (m. E. Sichel), 14 S. (**37**, 1904). — D. p-Dimethylamino-benzaldehyd (m. L. Sachs), 7 S. — Ersatz d. Aldehydsauerstoffs durch 2 einwert. Kohlenwasserstoffreste mittels d. Grignardschen Reakt., 9 S. — Kondensatn. m. 1.2-Naphtochinonsulfonsäure-(4) (m. M. Craveri), 11 S. (**38**, 05). — Nitro-stilbene (m. S. Hilpert), 7 S. — D. Dialkylamino-benzaldehyde (m. F. Michaelis), 9 S. — Üb. p-substituierte o-Nitrobenzaldehyde (m. Herm. Kantorowicz), 9 S. — Darstellg. aromat. Amine, 23 S. (**39**, 06). — Kondensatn. v. Nitrosoverbindgn. d. Pyrazolreihe (m. P. Alsleben), 15 S. — Triketone (m. V. Herold), 16 S. — Deriv. d. 2.4-Dinitrobenzaldehyds (m. W. Brunetti), 5 S. — D. p-Dimethylamino-benzaldehyd (m. W. Weigert), 5 & 7 S. (**40**, 07). — Tetramethyl-2.4-diaminobenzaldehyd[1]), 18 S. — Deriv. d. Tetramethylm-phenylendiamins[1]), 4 S. — Einwirkg. magnesiumorgan. Verbindgn. auf arsenige Säure[2]), 3 S. — Azin-Purine (m. G. Meyerheim), 9 S. (**41**, 08). — Einwirkg. v. Grignardschem Reagens auf Küpenfarbst. I: Indigo[2]), 12 S. — Ringschlüsse in Peristellg. d. Naphthalinreihe (m. M. Steiner), 9 S. (**42**, 09). — Dass. (m. R. B. Forster & P. Brigl), 11 & 15 S. — D. Acenaphthen (m. G. Mosebach), 11 S. (**44**, 11). — Kondensatn. d. 1.2-Naphthochinon-sulfosäure-(4). IV: Oxythionaphthen & Fluoren (m. L. Öholm), 6 S. (**47**, 14).

Gazz. chim. ital.: Az. dei composti organomagnesiaci misti su ammine terziarie, 2 S. (**35**, 1905).

Mit [1]) E. Appenzeller, [2]) Hans Kantorowicz.

IV **Sack,** Th. K. Gustav, Dr. phil. 1893 Göttingen; Prof., Katharineum, Lübeck; * 1864, April 25, Lübeck. (Eig. Mitt.)

Meteorol. Zeitschr.: Beobachtgn. üb. Polarisat. d. Himmelslichtes z. Zeit d. Dämmerg., 8 S. (**21**, 1904). — Beobachtgn. üb. d. neutralen Punkte v. Babinet & Arago in d. Jahren 1903 & 1904, 4 S. (**23**, 06).

IV **Sackur,** Otto, Dr. phil. 1901 Breslau; war 05 Privat-Doz. & 05—09 Assist., Chem. Instit., Univ., Breslau, 11 Prof. daselbst, 14 Abteilgsleiter, Kaiser-Wilhelm-Inst. f. phys. Chemie, Berlin-Dahlem; * 1880, † 1914, Dez. 17, Dahlem, an d. Folgen e. Explos. — (Nachr. v. Harz 4 S. m. Bildn. in Physik. Zeitschr., **15**, & 4 S. v. Beckmann in Berichte d. Deut. Chem. Ges., 48, 15.)

Bedeutg. d. Elektronentheorie für d. Chemie, Halle 1906. — D. chem. Affinität & ihre Messg., 130 S., Braunschweig 08. — Lehrb. d. Thermochemie & Thermodynamik, 340 S., Berlin 12. — Nernstfestschr.: Bedeutg. d. element. Wirkgs.-quantums für d. Gastheorie & d. Bereicherg. d. chem. Konst., 18 S., 12. — A text book of thermochemistry & thermodynamics, übers. v. G. E. Gibson, 439 S., London 17.

Ann. d. Physik: Anwenp. d. kinet. Theorie d. Gase auf chem. Probl., 23 S. (**36**, 1911). — D. chem. Konstn. d. 2- & 3-atom. Gase, 20 S. (**40**, 13).

Arbn. d. Kaiserl. Gesundheitsamtes: Z. Kenntn. d. Pb-Sn-Legiergn., 32, 17 & 29 S. (**20** & **22**, 1903/04).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Zerfallskonst. d. Ra-Emanat., 3 S. — D. Radioaktiv. d. Th, 5 S. — Cu-Zn-Legiergn., 11 S. (**38**, 1905). — Reakt. zw. Ag_2S & $AgSO_4$, 4 S. (**41**, 08). — Molekulargew.-Bestimmgn. in d. geschmolz. Alkalikarbonaten, 5 S. (**43**, 10). — Therm. Bildg. v. Manganaten, 18 S. (**43** & **44**, 10 & 11). — Zustandsgleichg. d. Gase bei tiefen Temp., 5 S. (**47**, 14).

Chem.-Zeitg.: D. Passivität d. Metalle, 3 S. (**28**, 1904). — D. Leitg. d. Elektriz. in Gasen, 3 S. (**30**, 06).

D. Naturwissenschaften: D. Arbeitsleistg. d. Verbrenngsvorgänge, 7 S. (**1**, 1913).

Journ. f. Gasbeleuchtg.: Darstellg. v. Ballongasen, 8 S. (**53**, 1910).

Physik. Zeitschr.: Bemerkg. üb. d. Zusammenhang d. thermodynam. Hypothese v. Nernst m. d. Koppschen Gesetz, 2 S. (**8**, 1907).

Schles. Ges. f. vaterl. Kultur, Jahresber.: D. osmot. Druck konzentr. Lösgn. v. Nichtelektrolyten, 14 S. (1908) (auch in Zeitschr. f.

phys. Ch., 18 S., **70**, 09). — Z. kinet. Begründg. d. Nernstschen Wärmetheorems, 12 S. (10) (auch in Ann. d. Ph., 13 S., **34**, 11). — D. Zustandsgleichg. d. idealen Gase bei tiefen Temp., 14 S. (13).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. universelle Bedeutg. d. element. Wirkgsquantums, 9 S. (**14**, 1912) (auch in Ann. d. Physik, 20 S., **40**, 13). — Spezif. Wärme d. Gase & Nullpunktsenergie, 7 S. (**16**, 14).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Cu-Sn-Legiergn. (m. H. Pick), 13 S. (**58**, 1908). — Therm. Bildg. v. $KMnO_4$ aus Braunstein & KOH (m. F. Bahr), 24 S. (**73**, 11).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Z. physikal. Chemie d. H_2SO_4, 6 S. (**8**, 1902). — Anod. Auflösg. d. Metalle & deren Passivität, 4 S. (**10**, 04). — Passivität & Katalyse, 5 S. (**12**, 06). — Selbsttät. Regulator zur Erzielg. konst. Stromstärken bei wechselnder Betriebsspanng., 2 S. (**13**, 07) (auch in Chem.-Zeitg., 2 S., **31**, 07). — Passivität in saurer Lösg., 7 S. (**14**, 08). — Beitrag z. chem. Kinetik, 2 S. — Löslichk. d. $Mn(OH)_3$ & d. Dissoziatsdruck d. MnO_2 (m. Fritzmann), 5 S. (**15**, 09). — Abnorme Molekulargew. in Schmelzflüssen, 4 S. (**16**, 10). — Schmelzflußelektrolyse, 6 S. (**18**, 12). — D. wässer. Lösgn. d. $KMnO_4$ & d. K_2MnO_4 (m. W. Taegener), 7 S. — D. osmot. Druck konzentr. Lösgn. v. CO_2 (m. O. Stern), 4 S. (**18**, 12). — D. Zustandsgleichg. d. Gase & d. Quantentheorie, 7 S. (**20**, 14).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Anod. Auflösg. v. H & seine Passivität, 24 S. (**54**, 1906). — Geschmolz. Salze als Lösgs.-Mittel, 33 S. (**78**, **80** & **83**, 12 & 13).

Siehe O. Hahn.

IV **Safford,** Frederick H., Ph. D. 1897 Cambridge, Mass., 95—99 Prof., Math., Univ., Cambridge, Mass., 99—1901 Univ., Cincinnati, 02 Univ., Philadelphia; * 1866. Juni 20, Lawrence, Mass. (Eig. Mitt.)

Amer. Journ. of Psychol.: Precis. of measurements, 5 S. (**22**, 1911).

Amer. Math. Soc. Bull.: Surfaces of revolut., 7 S. (**5**, 1899). — Sturm's meth. of integrating $dx\sqrt{X} + dy\sqrt{Y} = 0$, 6 S. (**17**, 1911). — The elliptic element in the Weierstrass form, 6 & 4 S. (**18** & **26**, 12 & 20). — The general elliptic element, 3 S. — Lamé's products, 7 S. (**24**, 17/18). — Path of a projectile with air resistance, 5 S. (**26**, 19/20).

Archiv d. Math. & Physik: Rotat. cyclids & Lamé's products, 4 S. (**10**, 1906). — The *p*otential equat., 4 S. (**13**, 08). — Weierstrass *p*-funct. curves, 5 & 3 S. (**23** & **24**, 14 & 16).

III IV **Safford,** James M., Dr. phil. & med.; war bis 1900 Prof., Geol., Univ., Nashville, Tennessee, danach im Ruhestd.; * 1822, † 1907, Juli 3, Nashville. — (Nachr. v. J. T. Megill 7 S. m. Schr.-Verz. in Tennessee Ac. of Sc. Transactions, **2**, 17.)

Seine Abhdlgn. beschränken sich auf Geologie & Paläontologie.

IV **Sagnac,** Georges M. M., Dr. ès-sc. 1900 Paris; seit 19 Prof., Physik, Univ., Paris, Fac. d. sc., Sorbonne; * 1869, Okt. 14, Périgueux, Dordogne.

Boltzmann-Festschr.: Lois de la propagat. anomale d. ondes au voisinage d'un foyer, 9 S., 1904.

Journ. de Phys.: Remarques au sujet de l'article de M. Kimball: Note on the applicat. of Cornu's spiral to the diffract. grating, 2 S. (**3**, 1904). — Une relat. possible entre la radioactivité & la gravitat., 7 S. (**5**, 06). — La théorie d. diélectr. & la formule de Clausius, 6 S. (**6**, 07). — Remarque sur une communicat. de A. Righi, 1 S. (**7**, 08). — Strioscope & striographe interférentiels, 8 & 14 S. (**3**, 13). — Effet tourbillonnaire optique. La circulat. de l'éther lumineux dans un interférographe tournant, 19 S. (**4**, 14).

Paris, Acad. C. R.: La longueur d'onde d. ray. N. déterminée par diffract., 3 S. (**136**, 1903). — Lois de la propagat. anomale de la lumière dans l. instrum. d'optique, 3 S. — Vérificats. expérim. d. lois de la propagat. anomale de la lumière le long de l'axe d'un instrum. d'optique, 3 S. (**138**, 04). — Neuv. lois relatives à la propagat. anomale de la lumière dans l. instrum. d'optique, 10 S. (**138** & **139**, 04). — Propagat. de la lumière dans un syst. en translat. & l'aberrat. d. étoiles, 3 S. (**141**, 05). — L. interférences de deux faisceaux superposés en sens inverses le long d'un circuit opt. de grandes dimenss., 3 S. — Interféromètre à faisceaux lumineux superposés inverses donnant en lumière blanche polarisée une frange centrale étroite à teinte sensible & d. franges colorées étroites à intervalles blancs, 3 S. (**150**, 10). — L. syst. opt. en mouvem. & la translat. de la terre, 3 & 4 S. (**152**, 11). — Strioscopie & striographie interférent. analogues à la méth. opt. d. stries de Foucault & de Töpler, 3 S. — Paradoxes au sujet d. acts. optiques du l. ordre de la translat. de la terre, 3 S. (**153**, 11). — Mesure directe d. différences de phase dans un interféromètre à faisceaux inverses. Applicat. à l'étude opt. d. argentures transparentes, 3 S. (**154**, 12). — Strioscopes interférent. & interférom. simplifiés à circuits inverses. Vibrats. stationnaires sur une argenture transpar., 3 S. (**156**, 13). — L'éther lumineux démontré par l'effet du vent relatif d'éther dans un interfér. en rotat. uniforme, 3 S. — La preuve de la réalité de l'éther lumineux par l'expér. de l'interférographe tournant, 3 S. (**157**, 13). — Éther & mécanique absolue d. ondulats., 3 & 3 S. — Mécanique absolue d. ondulats. & relativité Newtonienne de l'énergie, 4 S. — Comparaison de l'expér. & de la théorie mécan. de l'éther ondulatoire, 3 S. — La comparaison d. deux mécaniques simultanées de la radiat. Méth. de révélat. de la translat. de la terre, 3 S. (**169**, 19). — L. longueurs d'accès de la radiat. lumineuse Newtonienne & l. zones de silence d. signaux amortis de la T. S. F., 3 S. — La relativite réelle de l'énergie d. élém. de radiat. & le mouvem. dans l'éther d. ondes, 4 S. (**170**, 20). — L. deux mécaniques simultanées & leurs liaisons réelles, 4 S. (**171**, 20). — L. invar. Newtoniens de la matière & de l'énergie radiante, & l'éther mécanique des ondes variab., 2 S. — Project. de la lumière d. étoiles doubles périod. et l. oscillats. d. raies spectr., 3 S. (**174**, 22). — L. oscillat. d. raies spectrales d. étoiles doubles expliquées par la loi nouvelle de projcte. de l'énergie de la lumière, 3 S. (**175**, 22).

Saha, Megh Nad; Prof., Phys. & angew. Math., Univ., Calcutta.

Amer. Phys. Soc. Rev.: The limit. of interference in the Fabry-Perot interferometer, 5 S. (**10**, 1917). — On the mechanical & electro-

dynamical properties of the electron, 11 & 2 S. (**13**, 19).

Chicago, Astrophys. Journ.: On radiat. pressure & the quantum theory, 7 S. (**50**, 1919).

London, Roy. Soc. Proc.: On a physical theory of stellar spectra, 18 S. (**99**, 1921).

Phil. Mag.: On the fundamental law of electrical act., 25 S. (**37**, 1919). — The secondary spectrum of H, 3 S. — Ionizat. in the solar chromosphere, 17 S. — Elements in the sun, 15 S. (**40**, 20). — On the problems of temp. radiat. of gases, 12 S. (**41**, 21). — On the temp. ionizat. of elements of the groups in the periodic classificat., 12 S. (**44**, 22).

Zeitschr. f. Physik: Versuch einer Theorie d. physikal. Erscheingn. bei hohen Temp. m. Anwendg. auf d. Astrophysik, 16 S. (**6**, 1921).

Sahmen, Rudolf, Dr. phil. 1907 Göttingen, Enkel v. † Emanuel S., Prof., Med., Dorpat; stud. 1896—1901 Dorpat, 05—07 Göttingen; 07—08 Assist., Chem. Labor., Bergakad., Clausthal, 11—18 Assist. Chem. Labor., Univ., Dorpat, seit 21 wissensch. Hilfsarbeiter, Chem.-techn. Reichsanstalt, Berlin; * 1876, Juni 7, Dorpat. (Eig. Mitt.)

Legiergn. d. Cu m. Co, Fe, Mn & Mg, 33 S., Göttingen 1908 (Diss.) (auch in Zeitschr. f. anorg. Chemie, **57**, 08).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Cu- Cd-Legiergn., 10 S. (**49**, 1906).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Mischkristalle v. $MnSO_4$ & $ZnSO_4$ zw. 0 & 39°, 10 S. (**54**, 1906). — Anwendg. d. therm. Analyse auf Dreistoffsysteme (m. A. v. Vegesack), 30 S. (**59** & **60**, 07). — Ternäre Mischkristalle, 35 S. (**79**, 12).

Sahulka, Johann, Dr. phil. 1881 Wien; stud. 1876—81 Wien; 82—89 Mittelschullehrer, 84—92 Assist., Techn. Hochschulen, 94—98 Elektrotechniker, Eichgskommiss., 99—1903 am Patentamt, seit 03 Prof., Elektrotechn., Techn. Hochsch., Wien; * 1857, Dez. 25, Deutsch Wagram, Nieder-Österreich. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Kommutator-Sender f. drahtlose Telegr. (Grundlage des Marconi-Senders), engl. & deut. Patent. — Vorrichtg. zur Ermittlg. d. räuml. Lichtstärke belieb. Lampen (Elektrotechn. Zeitschr., Berlin 1918).

Erklärg. d. Gravitat., d. Molekularkräfte, d. Wärme, d. Lichtes, d. erdmagnet. & elektr. Erscheingn. aus gemeinsamer Ursache auf rein mechanischem atomist. Wege, 175 S., Wien 1907. — In R. Seidener, Taschenhdbuch f. Elektrotechnik, Leipzig 20, d. Abt.: Magnetismus & Elektrizität.

Ann. d. Physik: Verhalten fester, insbesondere pulverförm. Körper in bewegten Flüssigkeiten & Gasen, 9 S. (**25**, 1908).

Elektrotechn. Zeitschr., Berlin: Energieumwandlg. während d. Magnetisierg. & Elektrisierg. v. Medien (1905). — Messg. v. Isolat., Widerstd. & d. Kapaz. d. einzelnen Leiter v. Wechselstromanlagen während d. Betriebes. — Hochfrequenz-Lichtbogen im Schwinggskreise eines Poulsenschen Lichtbogens. — Messg. d. Momentanwerte d. Lichtstärke v. Wechselstromanlagen (07). — D. Lichtbogen zw. gleichartigen Elektroden als Gleichrichter. — Z. Kenntn. d. Hg-Dampflichtbogens als Gleichrichter (08).

Jahrb. d. drahtl. Tel.: Erklärg. d. Erscheingn. d. elektr. & opt. Wellen (1907 & 08). — Abhängigk. d. elektr. Leitvermögens v. Drähten, welche auf Zug beansprucht sind (09). — Momentane Lichtstärke v. Wechselstrombogenlampen. — Ein Verfahren d. stereoskop. Kinematographie (14).

Saint-Blancat, D.; Astronom, Observ., Univ., Toulouse.

Paris, Obs. Bull. astron.: Comparaison d'observats. d'étoiles fondament. au catal. de S. Newcomb, 9 S. (**18**, 1901).

Toulouse, Acad. Mém.: L'emploi du photomètre de Zöllner. Intensités relatives de couleurs. Couleur d'Uranus, 5 S. (**1**, 1913).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: Act. d'une masse intramercurielle sur la longitude de la lune, 104 S. (**9**, 1907).

Toulouse, Observ. Ann.: Observat. des étoiles horaires, de culminat. lunaire & de la lune, faites à la lunette méridienne de Ramsden, de janv. 1884 à sept. 87, 74 S. (**3**, 1899). — 2. catalogue de Toulouse. Rapporté à l'équateur & à l'équinoxe de 1900, 0 d'après le nouv. catal. d'étoiles fondament. de Newcomb (m. E. Besson), 165 S. (**8**, 1912).

de Saint-Germain siehe unter **D.**

Sainte-Laguë, A.; französ. Mathematiker.

Nots. de mathématiques, avec préface de G. Koenigs, Paris 1913.

Nouv. Ann. de Math.: Représentat. de cercles par d. points (m. J. Haag), 19 S. (**5**, 1905).

Paris, École norm. Ann.: La représentat. proportionn. & la méth. d. moindres carrés, 14 S. (**27**, 1910) (auch in Paris, Acad. C. R., 2 S., **151**, 10).

Sakellariu, Nilos; seit 1918 o. Prof., Math., Univ., Athen; * 1882. (Eig. Mitt.)

Congrès internat. de mathématiciens: Sur l. soluts. discontinues du problème du calcul d. variats. dans l'espace à n dimensions, 5 S., 1920.

Ann. di Matem., Brioschi: Le calcul d. variats. dans l'espace, 18 S. (**28**, 1919).

Ἀδηνᾶ: Αἱ μὴ συνεχεῖς λύσεις τοῦ λογισμοῦ τῶν μεταβολῶν ἐν τῷ χώρῳ τῶν τριῶν διαστάσεων, 32 S. (1915).

Athènes, Soc. math. de Grèce, Bull.: Sur l. formes bilinéaires, 14 S. — Contribut. à la théorie d. surfaces, 15 S. (**1**, 1919). — Sur la théorie de la flexion, 5 S. (**2**, 20). — Sur l. systèmes polaires dans l'espace, 5 S. (**2**, 21). — Sur l. soluts. discontinues du problème du calcul d. variats. dans l'espace à n dimenss., 10 S. (**3**, 22).

Giorn. di Matem. Battaglini: Qqs. remarques sur l. systèmes polaires, 10 S. (**49**, 1921).

Palermo, Circ. matem. Rend.: The space problem of the calculus of variats., 16 S. (**44**, 1920).

Paris, Acad. C. R.: La courbure linéaire & aréale oblique d'une surface, 3 S. (**170**, 1920). L. figures polaires, 3 S. — L. systèmes polaires, 3 S. (**175**, 22).

Tohoku, Math. Journ.: L. équats. différentielles de Cauchy-Riemann & Laplace en coordonnées polaires, 9 S. — Eine Eigenschaft d. ganzen rationalen Funktn., 8 S. (**11**, 1917). — Variatsrechng. im Raume, 10 S. (**13**, 18).

IV **Sakurai,** Joji, Dr. sc. 1888 Tokio; stud. 73—75 Tokio, 76—81 Lon-

don; Prof., Chemie, Univ., Tokio; * 1858, Aug. 18, Japan.

Salet, Pierre, Dr. ès-sc. phys.; Astronom, Observ., Paris.

L'étude de la polarisat. en astronomie, 66 S., Paris 1910.

Paris, Acad. C. R.: L'absorpt. de la diffus. de la lumière par l. météorites de l'espace intersidéral, 1 S. (**152**, 1911). — La loi de dispers. d. spectres prismat., 1 S. (**160**, 15). — Spectrophotométrie d. étoiles carbonées, 1 S. (**173**, 21). — Press. d. atmosph. d. étoiles & du soleil, 2 S. (**174**, 22). — La loi de dispers. d. spectres prismatiques dans l'ultraviolet, 3 S. (**175**, 22).

Salkowski, Erich, Dr. phil. 1904 Jena; stud. 1898—1902 Berlin; 06—15 Oberlehrer & 07—15 Privatdoz., Techn. Hochsch., Charlottenburg, dann o. Prof., darstell. Geometrie & prakt. Math., Techn. Hochsch., Hannover; * 1881, Febr. 3, Angerburg, Ostpreußen. (Eig. Mitt.)

H. A. Schwarz-Festschr.: Eine besond. Art v. Linienkongruenzen, 8 S., 1914. — Schell, Theorie d. Raumkurven, neu bearb., 3. Aufl., 200 S., Leipzig 14. — In d. Encyklop. d. math. Wissenschaften, III D 9: Dreifach orthogonale Flächensysteme, 66 S., Leipzig 19. — In Pascals Repert. d. höh. Math. II, 2, Kap. 40—42: Raumkurven & Flächentheorie, 120 S., Leipzig 22.

Archiv d. Math. & Physik: Z. Theorie d. Polarlinien v. Raumkurven, 9 S. (**14**, 1909). — Kleine Bemerkgn. z. Kurvenlehre, 5 S. (**19**, 12).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Z. Bestimmg. aller Raumkurven, für welche zw. Krümmg, Tors. & Bogenlänge e. gegebene Gleichg. besteht, 6 S. (**4**, 1905). — D. Aoustsche Problem d. Kurventheorie, 6 S. (**6**, 07). — Schraubenlinien & Loxodromen, 5 S. (**7**, 08). — D. 2. rektifizierende Fläche einer Raumkurve, 4 S. (**8**, 09). — Katenoid & Sonnenuhrkurven, 4 S. (**9**, 10). — Bieggsregelflächen v. Flächen 2. Ordng., 7 S. (**12**, 13).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Kurvenpaare im Raume, 16 S. (**19**, 1910). — Bemerkenswerte Klasse v. Raumkurven, 4 S. (**20**, 11). — Theorie d. Kurven im ellipt. Raum, 26 S. — D. verschied. Begründgsarten d. Differentialgeometrie, 14 S. (**21**, 12). — Z. Bieggs.-problem d. Regelflächen, 12 S. (**22**, 13). — Eine neue Klasse v. Kurvenpaaren, 9 S. (**30**, 21).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Affine Geometrie. Z. Differentialgeometrie d. Raumkurven, 17 S. (**70**, 1918).

Mathemat. Ann.: Transformat. v. Raumkurven, 41 S. (**66**, 1909). — Algebr. rektifizierbare Raumkurven, 14 S. (**67**, 09). — Z. Kenntn. d. Bertrandschen Kurven, 20 S. (**69**, 10).

Mathem. Zeitschr.: Orthogonale Kurvensysteme in d. Ebene & auf d. Kugel, 6 S. (**9**, 1921). — Gemischter Flächeninhalt zweier ebenen Figuren, 6 S. (**14**, 22).

München, Akad. S.Ber.: D. Cesàroschen Kurven, 15 S. (1911).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Konvexe Äquitangentialkurven, 5 S. (**31**, 1921).

Zeitschr. f. math. & naturw. Unterr.: D. Apollonische Berührgsaufgabe, 6 S. (**51**, 1920).

Salkowski, Ernst, Dr. med. 1867 Königsberg, Dr. phil. e. h.; war bis 1921 o. Honor.-Prof., Pathol. Instit., Univ., Berlin, danach im Ruhestd.; * 1844, Okt. 11, Königsberg, Pr. (Eig. Mitt.) †

Hrsg. d. Biochem. Zeitschr. (m. C. v. Noorden & A. v. Wassermann, Red. C. Neuberg).

Festschr. f. Jaffe: Hydrocephalus-Flüssigkeit, 12 S., 1901. — Desgl. f. Leyden; Verhalten d. Benzoësäure & Anhydrids im Organismus. 16 S., 02. — Praktikum d. physiolog. & patholog. Chemie, 4. Aufl., 335 S., 12.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einige Isäthionsäure-Deriv., 7 S. (**49**, 1916). — Lactyl-p-aminobenzoesäure, 4 S. (**50**, 17).

Berliner klin. Wochenschr.: Zuckernachweis durch die Gärgsprobe, 10 S. — Z. Kenntnis d. kolloidalen N-Substanzen d. Harns, 17 S. (1905). — Eine neue As & P enthaltende Fe-Verbindg., 7 S. (08). — Verwertg. d. Harnbefundes zur Carcinomdiagnose, 4 & 8 S. (10). — D. Deckg. d. Eiweißbedarfs im Kriege, 16 S. — Verwertg. d. Blutes als Nahrgsmittel, 8 S. (15) (auch in Münch. med. Wochenschr., 6 S., 16). — Z. Kenntn. d. menschl. Galle, 5 S. — Bedeutg. d. Basen-Säureverhältnisses im Harn, 6 S. (17).

Biochem. Zeitschr.: Abstammg. d. Xanthinbasen, 4 S. (**4**, 1907). — Verhalten d. arsenparanucleïnsauren Eisens im Organismus, 18 S. (**13**, 08). — Fleischersatzmittel, 49 S. (**19**, 09). — Vorkommen v. Cholesterinestern in d. Epidermis, 3 S. (**23**, 09). — D. Cholesterinester d. Hornschicht (Erwiderg. an Unna & Golodez), 2 S. (**25**, 10). — Traubenzucker & Kreatinin im Hühnerei. Dermoidcyste. — Eigenschaften d. Hämatins. — Bestimmg. d. Peptons. — Bestimmg. d. S im Harn, 27 S. (**32**, 11). — Bildg. v. Milchsäure bei Leberautolyse (m. G. v. Stein), 12 S. (**40**, 12). — Verhalten d. iodparanucleinsauren Fe im Organismus, 13 S. (**49**, 13). — Wirkg. d. Antiseptica auf Toxine, 3 S. (**50**, 13). — Steigerg. d. Phosphatidgehalts d. Gehirns, 16 S. (**51**, 13). — Fällg. d. Purinbasen durch Zn-Salze, 6 S. (**55**, 13). — Resorpt. v. Hg-Verbindgn., 14 S. (**61**, 14). — Verbreitg. d. Aldehydbildg. durch $KMnO_4$, 8 S. (**67**, 14). — Formaldehydreaktn., 10 S. (**68**, 15). — Blut z. menschl. Ernährg. & Verhalten d. Formaldehyds, 26 S. (**71**, 15). — Bindgn. d. S im Harn, 13 S. — Anästhesie & Isäthionyl-p-aminobenzoesäure, 15 S. — Essigsaures Bi, 9 S. (**79**, 17). — Vorläufer d. Meth. v. Kjeldahl, Säurewirkg. beim Pflanzenfresser & Fleischfresser, 8 S. (**82**, 17). — Urotropin & Formaldehyd im Organismus, 14 S. (**87**, 18). — Biochem. Verhalten d. Amidomethylschwefligen Säure, 21 S. (**89**, 18). — Fettnahrg., 8 S. (**94**, 19). — D. Ehrlichsche Reakt. & d. Urorosein, 6 S. — Bestimmg. d. Formaldehyds im Blut, 6 S. (**97**, 19). — D. antisept. Wirkg. einiger Chlorderiv. d. Methans, Äthans & Äthylens, 11 S. (**107**, 20). — Konservierg. v. Blut m. Allylalkohol, 14 S. (**108**, 20). — Verhalten d. Formaldehyds im Organismus, 9 S. (**115**, 21). — Bemerkg. zu d. Arbn. v. R. & M. Kochmann, 4 S. (**116**, 21). — Bestimmg. d. Oxalsäure im Harn, 8 S. (**118**, 21). — Chem. Natur d. Toxine & Antitoxine, 5 S. (**132**, 22). — Hydrolyse d. Eiweißkörper m. starker H_2SO_4 ,20 S. (**133**, 22).

Charité-Ann.: Nachweis sehr kleiner Eiweißmengen, 5 S. (**30**, 1906). — Nachweis v. Eieralbumin im Harn, 3 S. (**33**, 09). — D. Kossasche Blutprobe, 3 S. (**34**, 10). — Quantitat. Bestimmung d. Harnsäure, 11 S. (**36**, 12). — D. durch Zn-Salze fällbare N d. Harns, 9 S. (**37**, 13).

Chem.-Zeitg.: Verhalten v. Metallen zu H_2O_2-haltigen Säuren, 5 S. (1916).

Deut. Klinik: Üb. Autolyse, 36 S. (1902).
Deut. med. Wochenschr.: Z. Harnanalyse, 9 S. (1913).
Journ. f. prakt. Chemie: Chem. Einwirkg. v. H_2O_2 auf Ag-Lösg., 15 S. (**102**, 1921).
Therapie d. Gegenwart: Z. Kenntn. d. Autodigest., 4 S. (1902).
Virchow-Archiv: Untersuchg. einer Schaumleber, 10 S. (**168**, 1902). — Chem. Untersuchg. patholog. Objekte, 10 S. (**198**, 09). — Darstellg. & Eigenschaften d. Melanins, 17 S. (**227**, 20). — Dass. & Bemerkgn. üb. d. Leberpigment, 8 S. (**228**, 20).
Zeitschr. f. physiol. Chemie: Verhalten d. Arabans zu Fehlingscher Lösg., 6 S. — Begriff d. Trypsins, 5 S. (**35**, 1902). — Quantitat. Bestimmg. d. Glykogens, 4 & 15 S. (**36** & **37**, 02/03). — Verwandlg. v. d-Glucuronsäure in l-Xylose[1]), 7 S. (**36**, 02). — Z. Frage d. biochem. Verwandlg. v. Kohlehydraten d. d-Reihe in solche d. l-Reihe[1]), 3 S. (**37**, 02/03). — Nachweis d. Br im Harn, 8 S. (**38**, 03). — Verhalten d. Asparaginsäure im Organismus, 6 S. — Stoffwechsel d. Herbivoren, Vorkommen v. Allantoin, Indikanbestimmg., 38 S. (**42**, 04). — Zuckerbildg. & andere Fermentatn. in d. Hefe, 8 S. (**54**, 07/08). — Nachweis d. As im Harn, 20 S. (**56**, 08). — Physiolog.-chem. Notizen, 14 S. (**57**, 08). — D. Ferratin, 8 S. (**58**, 08/09). — Bindg. d. Eisens im Nucleoproteid d. Leber, 3 S. (**59**, 09). — Invertin (Invertase) d. Hefe, 15 S. (**61**, 09). — Autolyse & Konservierg., 7 S. — Inaktive Milchsäure in einem Fleischpräparat, 11 S. (**63**, 09). — Kleinere Mitt., 16 S. (**69** 10). — Nachweis v. Hg im Harn, 15 & 6 S. (**72** & **73**, 11). — Z. Kenntn. d. Hefegummis, 3 S. (**73**, 11). — Neues Verfahren z. Bestimmg. d. Milchzuckers, 7 S. (**78**, 12). — D. Trommersche Probe beim Harn, 7 S. (**79**, 12). — Kleinere Mitt., 27 S. (**83**, 13). — Z. Nachweis des Hg, 2 S. (**84**, 13). — Bestimmg. d. Glykogens in d. Hefe, 14 S. — Quelle d. Thiosulfates im Kaninchenharn, 15 S. (**92**, 14). — Bemerkgn. zu d. Arb. v. Kullberg, 3 S. — Nachweis kleiner Zuckermengen durch Formaldehydbildg., 15 S. (**93**, 14/15). — Zerstörg. d. organ. Subst. d. Harns durch H_2O_2 & d. Bestimmg. d. Neutralschwefels, 12 S. (**96**, 15/16). — Ausscheidg. v. palmitinsaurem Kalk aus Rindergalle, 3 S. (**97**, 16). — Z. Kenntn. d. menschl. Gallensteine, 12 & 4 S. (**98**, 16/17). — Fettgehalt d. menschl. Gallensteine, 4 S. (**100**, 17). — D. Isäthionsäurederiv. v. Amidosäuren, 14 S. (**101**, 17/18). — Kohlehydratgehalt d. Flechten, 24 S. — Entstehg. d. Ameisensäure im Organismus, 14 S. (**104**, 19). — Anteil d. Benzolderiv. am Eiweißmolekül (m. H. Salkowski), 6 S. (**105**, 19). — D. Benzolderiv. im Glutin, 17 S. — D. Eiweißkörper d. Fäulnisbakterien, 8 S. — Eiweißbildg. aus Harnstoff, 4 S. (**109**, 20). — D. Kohlehydrate v. Lichen islandicus, 9 S. (**110**, 20). — D. Cellulose d. Flechten & Hefe, Hemicellulose & Hefeautolyse, 8 S. — Hefegummi & Saccharose, 2 S. (**114**, 21). — Z. Kenntn. d. Xylans, 13 S. (**117**, 21). — Bestimmg. d. Purinbasen im Harn (m. L. S. Fridericia), 4 S. (**119**, 22).
Zeitschr. f. Untersuchg. d. Nahrgsmittel: Cholesterin in Fetten, 2 S. (**29**, 1915). — Z. Nachweis d. Methylalkohols, 21 S. (**28** & **36**, 14—18). — Zn-Gehalt im Pflaumenmus & sein Nachweis, 6 S. (**33**, 17). — Ranzigwerden d. Fette, 14 S. (**34**, 17).
Dazu versch. Abhdlgn. betr. Arbn. aus d. Pathol. Inst., andere in Zeitschr. f. Chirurgie, Klin. Wochenschr. & Mediz. Klinik.

Mit [1]) C. Neuberg.

Siehe H. Salkowski.

III IV **Salkowski,** Heinrich O., Dr. phil. 1868 Königsberg; 1879—1915 Prof., Chemie, Univ., Münster, danach im Ruhestd.; * 1846, April 13, Königsberg, Pr. (Eig. Mitt.)

Mitarb. d. Jahresber. f. Chemie 1873—87, 90—1904.
Taf. z. qualitativen chem. Analyse, 3. Aufl., 49 S., Münster, W. 1911. — Organisch-chem. Praktikum für Mediziner, 58 S., Münster 11. — Festschr. d. med. naturw. Ges. in Münster: Ein neues Oxydatsverfahren (84. Versammlg. d. Naturf. & Ärzte), 4 S., 12.
Amer. Chem. Soc. Journ.: The detect. of K as cobaltinitrit, 1 S. (**34**, 1912).
Ann. d. Chemie: Liebig: D. 3,5-Dinitroparaoxybenzoesäure, 6 S. (**367**, 1909). — Zirkularpolarisat. v. Usninsäure & anderen Flechtenstoffen, 4 S. (**377**, 10).
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. quantit. Bestimmg. & Trenng. d. Bi v. d. Schwermetallen als phosphorsaures Salz, 2 S. (**38**, 1905). — D. Anhydride d. Metahydrocumarsäure (m. B. Knake), 5 S. (**49**, 16).
Chem.-Zeitg.: Z. chem. Nomenklatur, 9 S. (Abdruck aus d. Salkowski-Festschr.) (1904).

Siehe Ernst Salkowski.

III IV **Salmon,** George, Dr. e. h. Cambridge & Oxford; war Vorst., Trinity-Coll., Dublin; * 1819, † 1904, Jan. 22, Dublin. — (Nachr. v. Noether 19 S. in Mathemat. Ann., **61**, 05.)

Analyt. Geometrie d. Kegelschnitte, hrsggeb. v. F. Dingeldey, 1. Tl., 8. Aufl., 30 + 452 S., Leipzig & Berlin 1915; 2. Tl., 7. Aufl., 10 + 445 S., 18. — A treatise on the analytic geometry of 3 dimenss., 5. Aufl., 2 Bde., 492 & 350 S., London 12 & 15.

Salmon, William Horace; M. A. 1914 Cambridge; stud. 1892—96 Cambridge; 1899—1904 Assist., Math. Depart. of the City & Guilds Engin. Coll., London, 07—20 Hauptlektor, Math., Northampton Polyt. Instit., London, 20 Vorst., Math. Depart., West Ham Municip. Coll., London; * 1873, Jan. 20, Reading, Engl. (Eig. Mitt.)

A further course of practical science (mechanics, hydrostatics & heat) (m. J. H. Leonard), 224 S., London 1904).
Archiv d. Math. & Physik: Some properties of 4-nodal cubic surfaces, being analogues of Pascal's theorem & of the 9-point circle in 3 dimenss., 11 S. (**18**, 1911). — A family of cubic surfaces of the tetrahedron analogous to the Tucker circles of a triangle, 9 S. (**21**, 13). — On Steiner's quartic surf., 8 S. (**23**, 14/15).
London, Math. Soc. Proc.: Exhibit. of 2 models of curves of constant tors. & reading of paper before London Math. Soc., 1 S. (1917).
Messenger of Math.: The twisted cubic of constant tors., 4 S. (**45**, 1915/16). — Curves of constant tors., 7 S. (**47**, 17/18).
Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: On certain properties of the triangle, 3 S. (**41**, 1910). — Inverse lines, 6 S. (**44**, 13).

Salomonson, J. K. A., siehe **Wertheim-Salomonson,** J. K. A.

Salpeter, Jakob, Dr. phil. 1909 Wien; stud 05—09 Wien, 13 Göttingen; seit 20 Physiker, Glühlampenfabr. Watt, Wien; * 1886, Okt. 31, Barysz, Polen. (Eig. Mitt.)

Einführg. in d. höhere Math. für Naturf. & Ärzte, 2. Aufl., 385 S., Jena 1921.

Jahrb. d. drahtl. Telegr. & Teleph.: Z. Erklärg. d. Zweiwelligkeit v. Schwinggn. in gekoppelten Kreisen, 6 S. (**13**, 1918).

Krakau, Akad. Anzeiger: Meth. z. Bestimmg. d. Ionenkonstanten des Ra A, 15 S. (1910).

Physik. Zeitschr.: Reflex.vermögen eines ionisierten Gases für elektr. Wellen, 3 S. (**14**, 1913). — Ein Seitenstück z. Wienschen Verschiebgs.-Gesetz, 2 S. (**15**, 14).

Wien, Akad. S.Ber.: Einfl. d. Erdfeldes auf d. Verteilg. d. Ra-Indukt. in d. Atmosph. & auf d. Erdoberfl., 9 & 12 S. (**118** & **119**, 1909 & 10).

Zeitschr. f. Physik: Z. Theorie d. Spanngn. in rasch gekühlten Gläsern, 5 S. (**2**, 1920).

Zeitschr. f. techn. Physik: Wärmeausdehng. v. Manteldrähten, 3 S. — Z. Theorie d. Härtg. & Entspanng. v. Glas, 4 S. (**1**, 1920).

IV **Saltykow,** Nikolai N., Dr. ès-sc. math. 1905; stud. 1891—95 Charkow; 1900—03 Prof., anal. Mechan., Technol. Instit., Tomsk, 03—06 Polyt. Instit., Kiew, 06—19 Univ., Charkow, 20—21 Prof., Math., Polyt. Instit. & Univ., Tiflis, seit 21 Prof., Math., Univ., Belgrad; * 1872, Mai 25, Vichny-Volotchek, Tver, Rußland. (Eig. Mitt.)

Encyclopédie populaire: Sciences math., 1. Bd. m. anderen), 500 S. (russ.), Moskau 1912.

An. Inst. Polytech. Kiew (russ.): L'enseignem. de math. dans l. Hautes Écoles Techniques, 23 S. — Esquisse sur l'évolut. de la théorie d. équats. avec dériv. part. du 1. ordre d'une seule fonct., 14 S. (1907).

Ann. scientif. de l'Instit. Technol. de Charkow (russ.): L'organisat. d. exercices pratiques de math. dans l. Hautes Écoles Techn., 4 S. — Sur le concours d'admiss. dans l. Hautes Écoles Techn. en Russie (1909).

Ann. scientif. de l'Univ. de Charkow: Comptes rendus présentés à la Faculté d. Sci. sur divers travaux, congrès & miss. scientif., rapports sur l. problèmes: 1) de la chute d. graves, 2) du parallelogramme d. forces, 3) du mouvem. dans d. fluides & son applicat. à l'aviat., 4) de l'équilibre astatique (1906—19). — La préparat. d. professeurs de l'enseignem. secondaire dans l. universités, 18 S. (09). — Résultats du 2. Congrès d. professeurs de math. de l'enseignem. secondaire de toute la Russie, 16 S.

Atti del Congresso Internation. del Mat.: L'existence d. intégrales de S. Lie & le perfectionnem. de la méth. de Jacobi dans la théorie d. équats. part., 10 S. (**2**, 1908).

Bull. de la Classe d. Sci. Acad. R. de Belgique: Le développem. de la théorie d. équats. part. du 1. ordre d'une seule fonct. inconnue, 23 S. (1922).

Bull. de la Soc. de France: L. intégrales d. équats. aux dériv. part. du 1. ordre d'une seule fonct., 14 S. (**29** & **31**, 1901 & 03).

Bull. d. Sc. math. Darboux: L. théorèmes de Jacobi & de Liouville, 12 S. (**27**, 1903).

Charkow, Soc. math. Commun. (russ.): Rech. sur la théorie d. équats. aux dériv. partielles du 1. ordre d'une fonct. inconnue, 266 S. (**9** & **10**, 1905—07).

Enseignem. math. Moscou: La préparat. d. professures de math. pour l'enseignem. secondaire, 16 S. — L'enseignem. de math. dans l. écoles secondaires en France, 20 S. (1914).

Journ. de math.: Liouville: Transformats. infinitésim., 24 S. (**1**, 1905).

Kiew, Univ. Bull. (russ.): L'applicat. de la théorie d. transformats. infinitésim. à l'intégrat. d. équats. différent. par d. quadratures, 14 S. (1905).

Paris, Acad. C. R.: Intégrales de S. Lie, 3 S. — Relat. entre l. intégrales complètes de S. Lie & de Lagrange, 3 S. — Le rapport d. travaux de S. Lie à ceux de Liouville, 3 S. (**137**, 1903). — Le problème de S. Lie, 6 S. (**137** & **149**, 03 & 09). — Transformats. infinitésim. & l. foncts. adjointes, 2 S. (**145**, 07). — Perfectionnem. de la théorie d. équats. part. du 1. ordre, 3 S. — Généralisat. du théorème de S. Lie, 3 & 2 S. (**150**, 10). — La théorie d. caractérist., 3 S. (**152**, 11). — Théorie d. équats. part., 2 S. (**155**, 12).

Proceedings of the Internat. Congress Math.: L'intégrat. d. équats. part. (**1**, 1913).

Recueil Math. Moscou (russ.): Un problème de mécan. sur le mouvem. d'un point sous l'influence d'une force centrale, 2 S. (1908). — L. intégrales complètes d. équats. aux dériv. part. du 1. ordre d'une seule fonct. inconnue, 16 S. (16).

Revue de Physique, Kiew (russ.): L. lois fondamentales de la mécan., 18 S. (**8**, 1907).

St. Petersburg, Acad. Bull. (russ.): Théorie d. caractérist. & ses applicats., 25 S. (**5**, 1911).

St. Petersburg, Acad. Mém. (russ.): L'évolut. de la théorie d. équats. aux dériv. part. du 1. ordre d'une seule fonct. inconnue, 1 & 36 S. (**25**, 1911).

IV **Salvadori,** Roberto O. M., Dr. phil. 1902 Padua; Privatdoz., allgem. Chemie, Istit. Superiore, Florenz; * 1873, Jan. 2, Mantua.

Gazz. chim. ital.: Per lo studio dei sali di Pb, 5 S. (**34**, 1904). — Reaz. dell'NH_3 col carburo di Ca, 5 S. — Determinaz. del potere calorifico delle ligniti & delle torbe col calorimetro Lewis-Thomson, 9 S. (**36**, 06). — Ricerche chim. per una cava di pietra da cemento (m. C. Speroni), 16 S. — Clorato & perclorato di idrazina, 8 S. (**37**, 07). — Combinaz. complesse del Co con gli acidi clorico & perclorico, 10 S. — Uso del perclorato di ammonio come reattivo, 3 S. (**40**, 10). — Perclorati idrati & ammoniacati di Co, Ni, Mn, Cd, Zn & Cu, 36 S. — Combinaz. dell' U con l'idrazina, 6 S. (**42**, 12) (auch in Roma, Lincei, Rend.).

Siehe R. Nasini.

IV **Salvioni,** Enrico, Dr. fis. 1885 Pavia; stud. 80—85 Pavia; 1904—23 Prof., Experim.-Phys., Univ., Pavia, danach im Ruhestd.; * 1863, April 10, Mailand. (Eig. Mitt.)

Nuovo Cimento: Misura di masse comprese fra gr 10^{-1} & gr 10^{-6}, 2 S. — Un nuovo igrometro, 2 S. (**3**, 1902). — Sui raggi N di Blondlot, 14 S. (**8**, 04) (auch in Roma, Lincei, Rend.).

Salway, Arthur Henry; englischer Chemiker.

London, Chem. Soc. Journ.: Researches on the constitut. of physostigmine. II: The synthes. of 3-dimethyl-aminoacetyl-2-methylindole & 2-α-dimethylamino-γ-hydroxypropylindole, 10 S. — The synthetical preparat. of the d-glucosides of sitosterol, cholesterol, & some fatty alcohols, 7 S. — Researches on the constitut. of physostigmine. III: The format. of substituted indoles fr. m-4-Xylidine, & the reduct. of 3-nitro-p-tolylacrylic acid, 7 S. (**103**, 1913). — Studies on the oxidat. of unsaturated fatty oils & unsatur. fatty acids. I: The format. of acrolein by the oxidat. of linseed oil & linolenic acid, 8 S. (**109**, 16). — Methyl nonyl ketone from palm kernel oil, 5 S. (**111**, 17). — The catalytic oxidat. of saturated paraffin hydrocarbons & fatty acids (m. P. N. Williams), 6 S. (**121**, 22).

Siehe Fr. St. Kipping.

IV **Sampson,** Ralph Allen, Dr. e. h.; Astron. f. Schottland, Prof., Astron., Univ., Edinburgh; * 1866, Juni 25, Schull, County Cork, Irland. (Eig. Mitt.)

A discuss. of the eclipses of Jupiter's satellites 1878—1903, 190 S., London & Cambridge, Mass., 1910. — Tables of the 4 great satellites of Jupiter, 348 S., London 10. — A new treatment of optical aberrats., 37 S., London 12. — On a cassegrain reflector w. corrected field, 40 S., London 13. — The sun, London & Edinburgh 14.

Canada, Astron. Soc. Journ.: A census of the sky, 15 S. (**10**, 1916).

Edinburgh, Math. Soc. Proc.: Studies in clocks & time-keeping, 50 S. (**38**, 1917/18).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Note on the Strathmore meteorite of 1917, dec. 3, 5 S. — Studies in clocks & time-keeping, Nr. 1 & 2. 40 & 50 S. (**38**, 1917/18).

London, Astron. Soc. Mem.: Rotat. & mechan. state of the sun, 60 S. (**51**, 1895). — A descript. of Adams's manuscripts on the perturbats. of Uranus, 28 S. (**54**, 1904). — On the old observats. of the eclipses of Jupiter's satellites, 58 S. (**59**, 09). — Theory of the four great satellites of Jupiter, 270 S. (**63**, 21).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Transits observed w. the Durham Almucantar betw. 1901 nov. 23 & 1902 dec. 15, 54 S. (**63**, 1902/03). — Preliminary comparison w. observat. of the tables of the 4 great satellites of Jupiter, 9 S. (**71**, 10/11). — On correcting the field of a Newtonian telescope, 3 S. (**73**, 12/13). — On the meth. of reduct. of the Paris wireless rhythmic signals, 5 S. (**74**, 14). — The temp. coefficients of the Edinburgh transit circle (m. E. A. Baker), 13 S. — On Prof. Turner's theory of a sun-spot swarm of meteors, associated w. the Leonids, 10 S. (**75**, 15). — On the southern magnitude distribut., w. special reference to the Perth astrographic zone, 8 S. (**77**, 19). — On the measurem. of time to the thousandth of a second, 22 S. (**78**, 18). — The validity of the principles of relativity & equivalence, 4 S. — Determinat. of longitude by wireless telegraphy, 11 S. (**80**, 20). — On clock errors & wireless time signals, 12 S. (**8**, 21). — The determinat. of time at different observatoires, 11 S. (**82**, 22).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: On Stokes's current function, 69 S. (**182**, 1891). — A new treatment of optical aberrats., 38 S. (**212**, 1913). — Cassegrain reflector w. corrected field, 40 S. (**213**, 14).

London, Roy. Soc. Proc.: A cassegrain reflector w. corrected field, 3 S. (**88**, 1913).

Phil. Mag.: The genesis of the law of error, 4 S. (**36**, 1918). — The bearing of rotat. on relativity, 6 S. (**40**, 20).

Samter, Heinrich, Dr.; Astronom, Prof., Friedr. Werdersche Oberrealsch., Berlin.

Astron. Nachr.: D. allgem. Störgn. d. Planeten (433) Eros, 15 S. (**188**, 1911). — D. Bahn d. Saturnstrabanten Hyperion, 6 S. (**205**, 18).

Berlin, Akad. S.Ber.: D. Bahn d. Planeten Egeria (13), 15 S. (1909). — D. Masse d. Saturntrabanten Titan, 9 S. (12).

IV **Sand,** Henry J. S., Dr. phil. 1898 Zürich; 1901—14 Lecturer & Demonstrator, Chemie, Univ., Nottingham, 14—21 Lecturer, John Cass. Techn. Instit., London, seit 21 Vorst., Abteil. anorgan. & phys. Chemie, ebda; * 1873, Dez. 7, Dundee, Schottland. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Apparat f. elektrolyt. Analyse 1907. — Bogenlampe m. eingeschloss. Cd-Dampf 16.

The rôle ol colloids in electrolytic metal-deposit. (4. report on colloids published by the departm. of scientific & industrial research), 10 S., 1922.

Chem. News: Vacuum tight seals betw. iron & glass, 1 S. (**102**, 1910).

Chem. Soc. Proc.: Preliminary note on rapid electro-analytical deposit. & separat of metals, III, 1 S. (**25**, 1909).

Faraday, Soc. Trans.: Apparatus for the rapid electro-analyt. separat. of metals, 5 S. — On the electro-anal. determinat. of Pb as PbO_2, 4 S. (**5**, 1909). — New apparatus for the rapid electro-anal. determinat. of metals etc. (m. W. M. Smalley), 6 S. (10). — On the hydrat. of ions, 3 S. (19).

Journ. Soc. Chem. Ind.: Laboratory apparatus for the evaporat. of liquids by radiat. from above, 1 S. (1907). — The electrometric meth. for the determinat. of the acidity of tan-liquors, I, 3 S. — The employment of the electrom. meth. for the estimat. of the acid. of tan-liquors, II[1] [2]), 5 S. (**30**, 11). — The measurem. of the absorpt. of O by sewage effluents (m. S. R. Trotman), 1 S. (**31**, 12). — A meth. for the quantitative determinat. of the falling of skin in the Puering or Bating process[1]) [2]), 4 S. (**31** & **32**, 12/13).

London, Chem. Soc. Journ.: The electrolytic estimat. of minute quantities of As_2O_3 (m. J. E. Hackford), 10 S. (**85**, 1904). — The rapid electroanalytical deposit. & separat. of metals. I: Ag, Cu & Zn, 38 S. (**91**, 07). — II: D⁰ Sb & Sn, 20 S. (**93**, 08). — Studies in fermentation. The rôle of diffus. in fermentat. by yeast cells (m. A. Slator), 5 S. (**97**, 10). — The dissociat. pressures of alkali bicarbonates (m. R. M. Caven), 20 S. (**99** & **105**, 11 & 14).

London, Roy. Soc. Proc.: The rôle of diffus. during catalysis by colloidal metals & similar subst., 13 S. (**74**, 1904).

Phil. Mag.: The measurem. of the potential of the electrodes in stationary liquids. The determinat. of changes of concentrat. at the cathode during electrolysis, 22 S. (**9**, 1905). — On the Cd-vapour arc lamp, 2 S. (**39**, 20).

Phys. Soc. Proc.: Vacuum-tight lead seals for leading-in wires in vitreous silica & other glasses, 4 S. (**26**, 1914). — An enclosed Cd-vapour arc lamp, 4 S. (**28**, 16).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektrolyse m. stark bewegtem Elektrolyten, 3 S. (**10**, 1904). — Bestimmg. d. Sb durch Elektroanalyse seiner Sulfosalzlösg., 1 S. (**13**, 07).
Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Rolle d. Diffus. bei d. Katalyse durch kolloidale Metalle usw., 16 S. (**51**, 1905). — On transfer-resist. in the case of reversible electrolytic metal-deposit. (m. Th. P. Black), 15 S. (**70**, 10).
Mit [1]) D. J. Law, [2]) J. T. Wood.

Sand, Julius, Dr. phil.; war Privatdoz., physikal. Chemie, Univ., Berlin; † 1917, Sept., Sonthofen, Allgäu.

Ann. d. Chemie: Liebig: Anorgan. Addits.-verbindgn. ungesätt. Subst., 31 S. — Einwirkg. v. Mercurisalzen auf ungesätt. Alkohole & Oxime[1]), 24 S. — NO & d. Grignardsche Reagens[1]), 4 S. — Pentaminnitrosokobaltsalze[2]), 16 S. (**329**, 1903).
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Konstitut. d. Verbindg. v. Äthylen & Allylalkohol m. Mercurisalzen, 10 S. — Morpholin aus Acethylen mittelst d. Quecksilberäthyläthersalze, 4 S. — Zykl. Quecksilberkohlenstoffverbindgn., 6 S. (**34**, 1901). — Kobalto- & Kobalti-Rhodanverbindgn., 12 S. — Pentaminnitrosokobaltsalze[2]), 4 S. — Mercuriverbindgn. aus Ketonen[2]), 8 S. – Mercuriacetat & Essigsäureanhydrid[1]), 3 S. (**36**, 03). — Komplexe Molybdänrhodanide[3]) 6 S. — Salze d. Kristallviolettgruppe, 12 S. (**38**, 05). — Redukt. v. Molybdänsäure in rhodanwasserstoffsaurer Lösg.[3]), 10 S. — Oxydat. v. Chromosalzen[3]), 9 S. — Hydrolyse d. Dichromate & Polymolybdate, 4 S. (**39**, 06). — Mehrkernige Kobalti-pentamine (m. G. Bökman), 7 S. — Verbindg. d. 4-wert. Mo (m. J. Maas), 9 S. (**40**, 06).
Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Polymolybdate (m. F. Eisenlohr), 19 & 14 S. — Dichromat & Chromat (m. K. Kaestle), 23 S. (**52**, 1907).
Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: D. Stärke d. HClO, 5 S. (**48**, 1904). — HClO. III: Bildg. & Zersetzg. d. $HClO_3$, 16 S. (**50**, 05). — Chem. Statik & Kinetik d. Quecksilberäthylenverbindgn. (m. F. Breest), 20 S. (**59**, 07). — Additsgleichgewichte d. Äthylens, 15 S. (**60**, 07). — Molekülgröße d. graublauen Chromtrichloridhexahydrates (m. F. Grammling), 27 & 16 S. (**62**, 08).
Mit [1]) Fr. Singer, [2]) O. Genssler, [3] O. Burger.

Siehe W. Nernst.

v. Sanden, Horst, Dr. phil. 1908 Göttingen; stud. 04—08 München, Danzig & Göttingen; 18—22 o. Prof., Math. & Mechan., Berg-Akad., Clausthal, seit 22 Techn. Hochsch., Hannover; * 1883, Dez. 26, Gielgudyszki. (Eig. Mitt.)

Prakt. Analysis (im Handb. d. angew. Math., I, hrsggeb. v. H. E. Timerding, 2. Aufl., Leipzig 1922).
Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Nomogramme für d. Funktn. 1) $\log p = -\frac{Q}{4.57 \cdot T} + 1.75 \log T + C$. 2) $\log p = -\frac{Q}{4.57 \cdot T} + 1{,}75 \log T - \alpha . T + 3.3$, 6 S. (**109**, 1920).
Zeitschr. f. Math. & Physik: Photogrammetrie v. Küstenaufnahmen, 10 S. (**58**, 1910). — Konstrukt. d. Ellipse aus d. Achsen, 2 S. — Gegenseit. Orientierg. v. nahezu parallelen Aufnahmen in d. Photogrammetrie, 9 S. — Zweckmäßige Konstrukt. d. Stangenplanimeters, 5 S. (**59**, 11). — D. Auftrieb im natürl. Winde, 21 S. — Instrument z. graph. harmon. Analyse, 3 S. (**61**, 12/13).

Sandonnini, Carlo, Dr. chem. 1907 Padua; stud. Modena & Padua; 13 Ainto presso, allgem Chemie, seit 22 Prof. incaricato, physik. Chemie, Univ., Padua; * 1884, Okt. 23, Modena. (Eig. Mitt.)

Gazz. chim. ital.: Sali doppi fra il fluoruro di piombo & gli altri sali alogenati dello stesso metallo, 11 S. (**41**, 1911) (auch in Roma, Lincei, Rend., 10 S., **20**, 11). — Potere riducente del cloruro stannoso alla stato di fus.[1]), 6 S. (**42**, 12). — Analisi termica di miscele binarie di cloruri di elementi monovalenti & bivalenti, 96 S. (**44**, 14). — Riconoscimento dei complessi in soluz. col met. della conduttività elettrica, 14 S. (**46**, 16). — Conduttività elettrica di miscele di sali allo stato fuso & solido, 32 S. (**50**, 20) (auch in Atti Istit. Veneto). — Comportamento di alcuni metalli come catalizzatori, 15 S. — Combinaz. del gas tonante in presenza di soluz. colloidale di Pd (m. A. Quaglia), 8 S. (**52**, 22).
Roma, Lincei, Rend.: Analisi termica delle miscele di cloruro rameoso con cloruri di elementi monovalenti, 8 S. — D° di miscele binarie dei cloruri di metalli monovalenti, 7 S. — D° dei cloruri di metalli bivalenti[2]), 8 S. — D° di $CaCl_2$ con cloruri di altri elementi bivalenti, 7 S. — D° di cloruri di elementi allo stesso grado di valenza, 7 S. (**20**, 1911). — D° dei cloruri di elementi monovalenti, 9 S. — D° dei cloruri di elementi bivalenti, 8 & 5 S. (**20** & **21**, 11 & 12). — Analisi termica del sistema cloruro d'Ag_2S d'Ag, 4 S. (**21**, 12). — D° di miscele binarie di cloruri di elementi monovalenti[1]), 6 S. — Dass.[2]), 8 S. — Tendenza degli alogenuri alcalini a combinarsi cogli alogenuri d'Ag, 7 S. — Dass.[2]), 8 S. (**22**, 13). — Analisi termica di miscele binarie di cloruri di elementi bivalenti, 6 & 7 S. (**21**, 12). — Sistemi binari del LiCl coi cloruri dei metalli alcalino-terrosi, 7 S. — D° del $TlCl_3$ coi cloruri di alcuni metalli bivalenti, 8 S. — D° del $MnCl_3$ coi cloruri di alcuni metalli alcalini[2]), 6 S. (**22**, 13). — Ossialogenuri di Pb, 7 S. (**23**, 14).
Mit [1]) P. C. Aureggi, [2]) G. Scarpa.

Siehe G. Bruni.

Sandqvist, Håkon, Dr. phil. 1912 Upsala; stud. v. 01 an Upsala; 06 Assist., 12 Privatdoz., Chemie, 17—19 Prof., Chemie, ad interim, Upsala, seit 21 Oberlehrer, techn. Lehranst., Hârnôsand; * 1882, Mai 5, Hudiksvall. (Eig. Mitt.)

Tabellar. Übers. d. in d. Jahren 1902—12 in d. Lit. erwähnten Phenanthrenderiv., 7 + 106 S., Upsala & Leipzig 1913. — Kemien & dess studium, 78 S., Stockholm 15. — Vattnet., 2. Aufl., Stockholm 22.
Ann. d. Chemie: Liebig: Phenanthren-3-sulfosäure & einige ihrer Deriv., 15 S. (**369**, 1909). — Phenanthren-2-sulfosäure & einige ihrer Deriv., 11 S. (**379**, 11). — Phenanthren-10-sulfosäure & einige Deriv., 16 S. (**392**, 12).
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Ein neues Dibrom-phenanthren. Bromierg. d. Phenanthrens in Eisessig, 4 S. — Eine anisotrope Wasserlösg., 2 S. — Eigenschaft gewisser Sulfosäuren, kristallinisch-flüssige Wasserlösgn. zu geben, 1 S. (**48**, 1915) (auch in Stockholm, Ar-

kiv f. Kemi, Min. G., **6**, 16, in Kolloidzeitschr., 1 S., **19**, 16, & in Nordiske H. C. Örsted-mode, Kopenhagen, 1 S., 20). — Phenanthren-10.3- oder 6-disulfosäure, 3 S. (**50**, 17). — Mono- & Dichlor-phenanthrene (m. A. Hagelin), 11 S. (**51**, 18). — Konstitut. zweier Reihen v. zweif. substituierten Phenanthren-Deriv. & 3.9-Dibrom-phenanthren, 4 S. — Ammoniumtetraoxalat, e. Zersetzgsprod. d. Isoamylnitrits (m. E. Mohlin), 3 S. (**53**, 20).

Kolloidzeitschr.: Eine elektrolyt-kolloidkristallin. Flüssigk., 9 S. (**19**, 1916).

Stockholm, Arkiv f. Kemi, Min. Geol.: Studien üb. d. Phenanthrensulfosäuren, 118 S. (**4**, 1911—13). — 10-bromfenantren-3-eller-6-sulfonsyran, 15 & 14 S. (**5** & **6**, 13/15 & 16/17)*). — Eine hochvisköse, lichtempfindl. Wasserlösg. zweier starken Säuren, 61 S. (**5**, 13/15). — Anisotropie, Viskosität & Leitvermögen d. Wasserlösgn. v. 10-Bromphenanthren-3-oder 6-sulfosäure, 38 S. — 10-klorfenantren-3-eller-6-sulfonsyran & om 10-klorfenantren, 16 S. (**7**, 18/20)*). — Einwirkg. d. Lichtes auf d. I. 10-Bromphenanthren-3- oder 6-sulfosäure, 14 S. (**7**, 18/20).

Stockholm, Ingeniörsvetenskapsakademiens Handlingar: Om Tallolja („Flytande harts"), 69 S. (**10**, 1922).

Daneben viele Aufsätze in Zeitschr. & Zeitgn.

*) auch in Ann. d. Chemie.

Sandström, Johan; stud. Stockholm; 1903 Asst., Schwed. Hydrogr.-Biolog. byrån, 08 Hydrogr. byrån, 14 Meteorol. Zentralanst., seit 19 Direktor, Meteorol. byrån; * 1874, Juni 6, Norra Degerfors. (Eig. Mitt.)

Dynamic meteorology & hydrography. I: Statics[1]), 230 S., Washington 1910. — Dynam. Meteorologie & Hydrographie, I: Statik d. Atmosph. & d. Hydrosph., 230 S., Braunschweig 12. — Meteor. forskningsresor i de svenska fjälltrakterna, 31 S., Stockholm 13. — The hydrodynamics of Canadian Atlantic waters, 123 S., Ottawa 18. — Snö & is i Sverige (Huldiggsschr. f. V. F. Hansen z. 60. Geburtst.), 7 S., Stockholm 22.

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: Dynam. Versuche m. Meerwasser, 17 S. (**36**, 1908). — D. Bewegg. d. Flüssigkeiten, 13 S. (**37**, 09).

Conseil permanent internat. pour l'explorat. de la mer. Publicat. d. circonstances: Einfluß d. Windes auf d. Dichte & d. Bewegg. d. Meerwassers, 4 S. (1904).

Forhandlinger ved Skandinaviske naturforskermöte: Luftcirkulatn. i Europa & fjällstormarna i Norge, 2 S. (1916).

Geografiska Annaler. Stockholm: The problem of mountain format. from a mechanical point of view, 7 S. (1920).

Kristiania, Nyt Mag. f. Naturvid: Om havströmmenes aarsager, 4 S. (1909).

Meddelanden från Kungl. Vetenskapsakad. Nobelinstitut, Stockholm: Om bearbetning av vindobservationer enligt Lamberts formel, 9 S. (**5**, 1919).

Naturen: Den övre rimfrostzonen i Lofoten m. H. Ahlmann), 6 S. (1917).

Philadelphia, Phil. Soc. Trans.: Construct. of isobaric charts for high levels in the earths atmosph. & their dynamic significance, 66 S. (**21**, 1908).

Report on Fishery & Hydrograph. investigat. in the North Sea & adjacent waters. Edinburgh: On the mathematical investigat. of ocean currents[2]), 27 S. (1905).

Report on Norwegian Fishery- & Marine-Investigat.: Berechng. v. Meeresströmgn.[2]), 43 S. (**2**, 1902).

Skandinaviska Geofysikermötet i Göteborg: Väderleksförutsägelser för flygare, 5 S. — Om lufttryksfördelningens orsaker, 3 S. (1918).

Stockholm, Akad. Handl.: Anwendg. v. Prof. V. Bjerknes' Theorie d. Wirbelbewegg. in Gasen & Flüssigkeiten auf meteorolog. Beobachtgn. in d. höheren Luftschichten, 46 S. (**33**, 1900). — Beziehg. zw. Luftdruck & Wind, 20 S. (**45**, 10). — D. Energieumwandlgn. in d. Atmosph., 20 S. (**47**, 12). — Meteorolog. Forschgsreise in d. schwed. Hochgebirge, 50 S. (**50**, 13).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Temp.-verteilg. in d. allerhöchsten Luftschichten, 6 S. (**3**, 1906/07). — D. Wirbelbeweggn. in d. Atmosph., 33 S. (**7**, 12). — D. Ablenkg. d. Windes infolge d. Erddrehg. & d. Reibg., 8 S. — D. Anhäufg. d. warmen Meerwassers in d. Roßbreiten, 5 S. (**9**, 13/14).

Stockholm, Meddelanden från Hydrografiska byrån: Hydrometr. Versuche, 64 S. (1912).

Stockholm, Vet.-Akadem. Förhandl. Öfvers.: Beziehg. zw. Temp. & Luftbewegg. in d. Atmosph. unter stationären Verhältn., 16 & 17 S. (1901 & 02).

Svenska Hydrografisk-Biologiska Kommiss. Skrifter: Meereströme, 3 S. — Üb. Drachen für meteorol. Untersuchgn. bei hydrograph. Expedit.[1]), 4 S. — Darstellg. d. hydrograph. Beobachtgsmaterials durch Schnitte, d. als Grundlage d. theoret. Diskuss. d. Meereszirkulat. & ihrer Ursachen dienen können[1]), 5 S. (**1**, 1903). — Windströme in Gullmarfjord, 3 S. — On icemelting in seawater & currents raised by it, 5 S. (**2**, 05). — Deux théorèmes fondamentaux de la dynamique de la mer, 6 S. (**6**, 21).

Svensk Flottningstidskrift: Möjligheten att förutsäga de nordiska ländernas nederbörd & temp., 3 S. (1912). — Snötäcket i övre Sverige, 12 S. (20).

Svenska Fysikersamfundets Tidskrift Kosmos, Stockholm: Havets dynamik, 40 S. (1922).

Svenska Turistföreningens Årskrift: Vinterturer i Lappmarken, 27 & 28 S. (1914/16).

Vetenskaps- & Vitterhetssamhällets Handlingar, Göteborg: Meteorolog. Studien im schwed. Hochgebirge, 48 S. (**17**, 1916). — Monatl., jährl. & zehnjähr. Luftversetzgn. 1901 bis 10, 64 S. (18).

Washington, Bull. of the Mount Weather Observ.: The relat. betw. atmosph. pressure & wind, 28 S. (**3**, 1911). — Atmosph. studies, 77 S. (**5**, 12).

Washington, Monthly Weather Review: Infl. of terrestrical rotat. on the condit. of the atmosph. & ocean, 4 S. (1914). — The origin of the wind, 3 S. — Working -up of wind observats., 4 S. (15).

Mit [1]) V. Bjerknes, [2]) B. Helland-Hansen.

Siehe V. Bjerknes.

IV **Sanford,** Fernando, B. S. & M. S. 1879 Carthage, Ill.; war 91—1919 Prof., Physik, Univ., Palo Alto, Californ., danach im Ruhestd.; * 1854, Febr. 12, Ogle County, Ill. (Eig. Mitt.)

A physical theory of electrificat., 69 S., 1911. — The electrical charges of atoms & ions, 130 S.,

19. — How to study. Illustrated through physics, 56 S., New York 22.

Amer. Chem. Soc. Journ.: The significance of the periodic law, 4 S. (**33**, 1911).

Amer. Phys. Soc. Rev.: On the wave-length of the radiat. given off in an alternating condenser field, 3 S. (**21**, 1905). — On physical lines of force in electrical theory, 6 S. (**26**, 06). — On positive atomic charges, 6 S. — Atomic charges & cohes., 4 S. (**32**, 11). — On characteristic atomic charges & resultant molecular charges, 6 S. — Pressure shift of spectral lines, 9 S. — The nature of the Volta effect, 6 & 2 S. (**35** & **2**, 12 & 13). — The electrical nature of cohes., 7 S. — Specific inductive capacity & atomic charges, 11 S. (**1**, 13). — Atomic numbers & atomic charges, 7 S. (**5**, 15). — The specific inductive capacity of certain metals, 6 S. — Temp. coefficient of contact potential, 2 S. (**8**, 16). — The nuclear charges of atoms, 11 S. — The relats. betw. ionizing potentials & atomic charges, 1 S. (**9**, 17). — The format. of negatively electrified rain drops, 4 S. (**11**, 18). — The specific inductive capacity of metals, 6 S. (**12**, 18). — Is the Einstein radiat. factor h a constant?, 6 S. (**15**, 20). — The variat. of the factor h in the equat. $\frac{1}{2}\, mv^2 = hv$, 12 S. (**16**, 20). — The electrostatic charges of the earth & sun & their relat. to terrestrical magnetism, 1 S. — Diurnal variat. in terrestrial magnetism & in the electrical potential of the earth, 1 S. — Sun spots & terrestrial magnetic storms, 1 S. (**17**, 21). — The moons electric charge, 1 S. — Earth currents & the suns induct., 1 S. (**18**, 21). — The displacem. of the north magnetic pole of the earth from the north geografic pole, 1 S. — A lunar diurnal variat. in earth potentiel & in earth currents, 1 S. (**19**, 22).

Chicago, Astrophys. Journ.: Pressure-shift of spectral lines, 9 S. (**35**, 1912). — Convergence frequency in spectral series, 8 S. (**36**, 12). — A relat. betw. the convergence wave-lengths in spectral series & the radii of their respective atoms, as computed fr. Einstein's photo-electric equat. & by other meth., 9 S. (**44**, 16). — The astronomical atom & the spectral series of H, 12 S. (**48**, 18). — The He spectrum & the unit electrical charge, 7 S. (**49**, 19). — The orbits of 7 spectroscopic binaries, 23 S. (**53**, 21). — The orbits of the spectroscopic binaries 1 Hydrae & 75 Cancri, 6 S. (**55**, 22).

Phil. Mag.: The contact difference of potential of distilled metals, 1 S. (**29**, 1915).

Popular Astronomy: The quantum equat. in the solar system, 3 S. (1921).

Popular Science Monthly: The discovery of contact electrificat., 9 S. (1913).

Science: Atomic ionizat. & atomic charges, 2 S. (1913). — An experiment in killing tree scale by poisoning the sap of the tree, 1 S. (14). — In regard to the poisoning of trees by KCy, 1 S. (15). — On the natural charges of metals (16). — On a reverse concentrat. cell, 1 S. (18). — An electrical effect of the aurora, 1 S. (21). — Earth currents & magnetic variats., 5 S. (22).

The Scientific Monthly: Contact electrificat. & the electric current, 8 S. (1915). — Ignis Fatuus, 8 S. (19). — Some early theories regarding electrical forces. — The electric emanat. theory, 7 S. — Origin of the electrical fluid theories, 12 S. (21). — The ether theories of electrificat., 13 S. (22).

Sanfourche, André; französ. Chemiker.

Paris, Acad. C. R.: Le point de Curie dans le fer pur & l. ferro-siliciums, 3 S. (**167**, 1918). — L'oxydat. du NO_2 par l'air sec, 4 S. — Le cycle d'oxydat. du NO_2 en présence d'eau, 4 S. (**168**, 19). — L'absorpt. d. oxydes de N par HNO_3 & H_2SO_4, 4 S. (**172**, 21). — Sur l. réacts. entre l. oxydes gazeux de N & les soluts. alcalines, 4 S. (**175**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: La format. de l'acide nitrique à partir de l'oxyde azotique, 23 S. (**25**, 1919). — L'analyse du peroxyde d'azote liquide, 4 S. — Densité & indices de réfract. à 15°, d. mélanges eau-alcool-éther (m. A. M. Boutin), 6 S. — L. hydrates du sulfure de Na (m. A. M. Liebaut), 7 S. — L'absorpt. de l'analyse d. oxydes gazeux de N, 17 S. (**31**, 22).

IV **Sanger,** Charles R., Ph. D. Cambridge, Mass.; war 1903—12 Prof., Chemie, Univ., Cambridge, Mass.; * 1860, † 1912, Febr. 25, Cambridge, Mass.

Boston, Amer. Acad. Proc.: Determinat. of small amounts of Sb by the Berzelius-Marsh process (m. J. A. Gibson), 20 S. (**42**, 1906)*). — Quantit. determinat. of As & Sb by the Guthzeit meth.[1] [2]), 40 S. (**43** & **45**, 07 & 09)*). — Determinat. of As in urine[1]), 16 S. (**43**, 07)*). — Pyrosulphuryl chloride & chlorsulphonic acid[2]), 48 S. (**47**, 12)*). — Act. of SO_3 on $SiCl_4$[2]), 24 S. (**48**, 13)*).

Mit [1]) O. F. Black, [2]) E. R. Riegel.
*) auch in Zeitschr. f. anorg. Chemie.

Sannia, Gustavo; 1908 Doz., anal. Geom., Univ., Turin, erst Prof. incaricat., algebr. Analysis & ration. Mechanik, Univ., Cagliari, dann a. o. Prof., anal. & projekt. Geom., Univ., Modena, jetzt a. o. Prof., darstell. Geom., Univ., Neapel. (Eig. Mitt.)

Ann. di Matem., Brioschi: Nuova esposiz. della geometria infinitesimale delle congruenze rettilinee, 44 S. (**15**, 1908). — Saggio di geom. differenz. dei complessi di rette, 46 S. (**17**, 10). — Osservaz. sulla Réclamation de priorité del Zindler, 4 S. (**19**, 12). — Deduz. geom. dei metodi di appross. delle radici di un' equaz., 4 S. (**25**, 16). — Le serie di funz. sommate col metodo di Borel gener., 6 S. (**26**, 17). — Il metodo di sommazione di Eulero & la moltiplicaz. delle serie, 3 S. (**27**, 18). — Sulle serie di potenze sommate col. met. di Borel gener., 4, 4 & 4 S. (**27** & **28**, 18 & 19). — Risoluz. dell' equaz. di Fredholm con serie sommabili di Borel, 4 S. (**28**, 19). — Classe derivata di una funz., 2 S. — Nuovo metodo di sommaz. che ammette l'algoritmo delle serie assol. converg., 4 S. (**29**, 20).

Giorn. di Matem. Battaglini: Cambiamenti di variabili che conservane le trasformaz. infinitesimali nei sistemi differenziali ordinarii, 13 S. (**40**, 1902). — Le sviluppate oblique di una curva piana o storta, 10 S. (**43**, 05). — Curve le cui tangenti sono ortogonali alle normali principali di una curva data, 12 S. (**44**, 06). — Sui baricentri di una curva storta omogenea, 16 S. (**45**, 07). — Congruenze rettilinee che possono deformarsi conservando il parametro medio, 14 S. (**46**, 08). — Prodotto di 2 serie convergenti, 4 S. — Sui determinanti infiniti normali ortogonali, 10 S. (**49**, 11). — Un met. di Laguerre per approssimare le radici di un' equaz. algebrica quando esse sono tutte reali, 7 S. (**53**, 15).

Mathemat. Ann.: Geom. differenz. delle congruenze rettilinee, 8 S. (**68**, 1910).

Napoli, Accad. Rend.: Sviluppo di una funz. anal. in serie sommabili Borel, 14 S. (**25**, 1919).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Trasformaz. di Combescure & altre analoghe per le curve storte, 10 S. (**20**, 1905). — Deformaz. infinitesime delle curve inestendibili & corrispondenza per ortogonalità di elementi, 28 S. (**21**, 06). — Linee isocline rispetto alle linee di curvatura, 8 S. (**25**, 08). — Su 2 forme differenziali che individuano una congruenza o un complesso di rette, 13 & 8 S. (**31** & **33**, 11 & 12). — Nuovo met. per lo studio delle congruence & dei complessi di raggi, 13 S. (**33**, 12). — Sui differenziali totali di ordine superiore, 12 S. (**36**, 13). — Nuovo met. di sommaz. delle serie: Estens. del met. di Borel, 20 S. (**42**, 17).

Paris, Acad. C. R.: L. caractérist. simples d. équats. aux dériv. partielles en 2 variables, 3 S. (**155**, 1912). — Propriétés nouv. d. caractérist. d. équats. partielles linéaires du 1. ordre en 2 variables, 3 S. (**156**, 13).

Roma, Lincei, Rend.: Sopra alcuni inviluppi di ∞^2 sfere, 5 S. — Doppi sistemi di linee sfera immagini di asintotiche, 3 S. (**18**, 1909). — Osservaz. sulle funz. continue, 3 S. (**22**, 13). — Un limite inferiore dei moduli delle differenze tra le radici di 2 equaz. algebriche, 5 S. — Proprietà metriche intrinseche caratteristiche delle curve di un complesso lineare & delle superficie rigate di una congruenza lineare, 7 S. (**23**, 14).

Torino, Accad. Atti: Teorema di Moutard & la sua interpretaz. geom. per le congruenze W, 18 S. (**43**, 1908). — Nuove formole utili per lo studio delle congruenze rettilinee, 13 S. (**44**, 09). — Inviluppata media di una congruenza d, rette, 23 S. (**45**, 10). — Il reciproco di un dei terminante infinito normale, 18 S. — Estens. di teoremi di Sylvester & di Hadamard ai determinanti infiniti normali, 11 S. (**46**, 11). — Equaz. differenz. delle congruenze W, 16 S. (**48**, 13). — Met. di sommaz. di Cesàro, 16 S. (**50**, 14/15). — Nuova trattaz. del met. di Borel per la sommaz. delle serie, 20 S. (**52**, 16/17). — Le serie di potenze di una variabile sommate col met. di Borel generalizzato, 14 & 14 S. (**53**, 17/18). — Serie di funz. sommabili uniformemente col met. di Borel general., 15 S. — Le serie di Dirichlet sommate col met. di Borel general., 9 S. (**54**, 18/19). — Serie di funz. sommabili uniformemente col met. di Borel general., 13 S. (**55**, 19/20). — Serie assolutamente sommabili col met. di Borel general., 7 S. (**56**, 20/21). — Calcolo differenziale assoluto con una variabile & geom. affine delle curve piane, 10 S. — Geom. affine-differenziale delle curve sghembe, 11 S. (**57**, 21/22).

Torino, Accad. Mem.: Caratteristiche multiple di un' equaz. alle deriv. parziali in 2 variabili indipendenti, 21 S. — D° delle equaz. lineari alle deriv. parz. in 2 var., 21 S. (**64**, 14). — Limiti di una funz. in un punto limite del suo campo, 24 S. (**66**, 15).

Sano, Shizuwo; Prof., Phys., Univ., Tokio, Japan.

Nichols, Physical Review: Kirchhoff's theory of magnetostrict., 13 S. (**14**, 1902).

Phil. Mag.: Thermodynamical theory of surface tens., 10 S. (**43**, 1922).

Physik. Zeitschr.: Bemerkg. zu d. Arbn. v. F. Koláček, A. Heydweiller & R. Gans üb. Magnetostrikt., 5 S. (**5**, 1904). — Magnetostrikt. (Bemerkg. z. Arb. v. Fr. Koláček), 1 S. —Gleichgew. v. Flüssigkeiten in e. elektromagnet. Felde, 7 S. (**6**, 05). — D. elektr. Kraft an irgendeinem Punkte in e. Flüssigk., in welcher e. Diffus.-Prozeß vor sich geht, 6 S. (**7**, 06).

Tokyo, Math. Phys. Soc. Proc.: Note on F. Koláček's, A. Heydweiller's & R. Gans's papers of magnetostrict., 11 & 4 S. — The equilibrium of a fluid consisting of only one independent constituent & in one phase, when placed in a magnetic field, 17 S. — The equilibrium of a liquid w. its vapour in a magnetic field, 12 S. — An extens. of Foutain's theory on the heat of vaporizat. of a liquid charged w. electricity, 3 S. — The equilibrium of fluids in an electromagnetic field, 16 S. — Note on Gibbs's phase rule, 4 S. — The electric force at any point in a liquid in which the process of diffus. is going on, 10 S. (**2**, 1903/05). — Theory of thermoelectricity, 24 S. (**4**, 07/08). — Applicat. of Fredholm's theorem on the wave produced by the normal pressure of the surface of a semi-infinite elastic solid initially at rest, 3 S. (**7**, 13/14).

Sansone, Giovanni; Mathematiker, Florenz.

Divis. regolari dello spaz. iperbol. in poliedri regolari & in tetraedri: tesi di laurea, 76 S., Pisa 1911*). — D° in piramidi & doppie piramidi, 135 S., Pisa 17*).

Ann. di Matem., Brioschi: Divis. regolari dello spazio iperbolico in poliedri Archimedei & loro polari, 38 S. (**28**, 1919).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Superficie con 2 famiglie di curve ortogonali deformabili in linee di livello & una proprietà caratteristica delle superficie ad area minima, 28 S. (**45**, 1922).

*) auch in Pisa, Scuola norm. Ann.

IV **Sapper,** Karl Th., Dr. phil. 1888 München; 1907—10 o. Prof., Geographie, Univ., Tübingen, 10—19 Straßburg, seit 19 Würzburg; * 1866, Febr. 6, Wittislingen, Bayern. (Eig. Mitt.)

D. von ihm verfaßten Werke & Abhdlgn. sind geogr. & geolog. Natur.

III IV **Sarasin,** Édouard, Dr. phil. e. h. 1885 Basel; war seit 90 Hauptschriftleiter, Archives des sciences phys. & naturelles; * 1843, † 1917, Juni 21, Genf. — (Nachr. v. De la Rive 24 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. im Arch. Sc. ph., 44, 17.)

Genève, Arch. d. Sc. phys. & nat.: Dédoublem. de la courbe de desactivat. de la radioactivité induite, 26 S. (**24**, 1907). — Radioact. d. eaux de Lavey-les-Bains[1] [2]), 9 S. (**25**, 08).

Paris, Acad. C. R.: La génèse de la radioact. temporaire[2]) [3]), 3 S. (**139**, 1904). — Dédoublem. de la courbe de désactivat. de la radioact. ind.[3]), 3 S. — De l'effet d. écrans en toile métall. sur le rayonnem. second. de radioact. induite[3]), 3 S. (**145**, 07). — La véritable cause du dédoublem. de la courbe de désactivit. d. conducteurs recouverts d'une couche diélectr. & radioactivés avec charge[3]), 2 S. (**146**, 08). — Act. de faibles élévats. de temp. sur la radioact. induite[3]), 3 S. (**152**, 11). — Nouv. étude de l'effet Volta, faite à l'aide de la radioact. induite[3]), 3 S. (**156**, 13). — Étude de l'effet Volta par la radioact. ind.: constatat. de 2 faits nouveaux[3]), 3 S. — Constatation d'un 3. effet Volta & confirmat. expérimentale de l'explicat. donnée[3]), 4 S. (**162**, 16).

Physik. Zeitschr.: Spaltg. d. Entaktiviergs.-kurve d. induzierten Radioakt.[3]), 8 S. (**9**, 1908).

Mit [1]) E. E. Guye, [2]) F. J. Micheli, [3]) Th. Tommasina.

IV **Sarasin,** Paul, Dr. phil. Würzburg; * 1856, Dez. 11, Basel.

Basel, Nat. Ges. Verh.: D. blaue Randsichel bei partiell. Mondfinstern., 14 S. (**33**, 1922).

III IV **Sarrau,** J. R. F. Émile; war Prof., Mechanik, École polyt., Paris; * 1837, † 1904, Mai 10, Paris.

IV **Satke,** Wladislaw; Meteorolog, war Prof., Lehrerseminar, Tarnopol; * 1853, † 1904, Sept. 24, Tarnopol, Polen.

Satterly, John, D. Sc. 1910 London; stud. Roy. Coll. Sci., London; erst Assist., phys. Abteilg., Coll. Sci., London, dann Demonstrator, Cavendish-Labor., Cambridge, jetzt Lekt., Phys., Univ., Toronto, Canada; * 1879, Ashburton, Devon.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Ra-content of salts of K, 4 S. (**16**, 1912). — Study of the Ra emanat. contained in the air of various soils, 20 S. — Radioactivity of marsh gas, 4 S. — Ra-content of various fresh & sea waters & some other subst., 5 S. — Quantities of Ra & Th emanats. contained in the air of certain soils, 20 S. — Number of α-particles expelled when an atom of Th emanat. disintegrates, 7 S. (**16**, 12).

Canada, Astron. Soc. Journ.: Radiat. & the temp. of the sun, 12 S. (**13**, 1919). — A simple apparatus for illustrating the aberrat. of light, 4 S. (**14**, 20). — Sir J. Norman Lockyer, 12 S. — The Hatchet planimeter, 23 S. (**15**, 21).

Phil. Mag.: The amount of Ra emanat. in the atmosph., 32 S. (**16**, 1908). — The amount of Ra emanat. in the lower regions of the atmosph. & its variat. w. the weather, 35 S. — Some experim. on the absorpt. of Ra emanat. by coconut charcoal, 10 S. (**20**, 10).

Saunders, Frederick A., Ph. D. Baltimore; stud. Baltimore & Toronto; 1899—1901 Instruct., Coll., Haverford, 01—05 Instr., 05—14 Prof., Univ., Syracuse, 14—19 Prof., Vassar-Coll., Poughkeepsie, seit 19 Prof., Phys., Jefferson-Lab., Univ., Cambridge, Mass.; * 1875, Aug. 18, London, Canada. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Amer. Phys. Soc. Rev.

Chaffee & Saunders, Laboratory manual of physics, Cambridge, Mass., 1920.

Boston, Amer. Acad. Proc.: Some addits. to the arc spectra of the alkali metals, 18 S. (**40**, 1904—05).

Chicago, Astrophys. Journ.: Some addits. to the alkali metals, 14 S. (**20**, 1904). — Note on series in alkali metal spectra, 4 S. — Series in the sp. of Ba, 6 S. (**28**, 08). — Series in the sp. of Ca, Sr & Ba, 26 S. (**32**, 10). — New vapor lamps & some preliminary observats. of their sp. in the Schumann reg., 8 S. (**40**, 14). — On certain ultra-violet sp., 9 S. (**43**, 16). — Revis. of the series in the sp. of Ba, 14 S. — Revis. of the series in the sp. of Ca, 13 S. (**52**, 20). — Revis. of the series in the sp. of Sr, 11 S. (**56**, 22).

Saunders, Samuel Arthur; Astronom, war 1876 Assist. Master, Wellington Coll., 1906—12 Sekr., Roy. Astr. Soc., 09 Gresham-Prof., Astron., Oxford, danach im Ruhestd.; * 1852, Mai 18, London, † 1913, Dez. 8, Oxford. — (Nachr. 3 S. in London, Astron. Soc. Month. Not., **73**, 13.)

London, Astron. Soc. Mem.: The determinat. of selenographic posits. & the measurem. of lunar photographs. (3. paper) Results of the measurem. of 4 Paris negatives, 50 S. (**57**, 1905).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Measures of 2 stand. point on the moons surface, 4 S. (**60**, 1900). — On the use of Peirce's criterion for the reject. of doubtful observats., 4 S. (**62**, 02/03). — The drawings of the Mare Serenitatis by John Russell, 3 S. (**64**, 03/04). — The determinat. of selenographic posits. & the measurem. of lunar photographs, 16 S. (**65**, 04/05). — The present state of lunar nomenclature, 6 S. (**66**, 05/06).

IV **Saurel,** Paul L., D. Sc. 1900 Bordeaux; Prof., Math., City-Coll., New York; * 1871, Mai 10, New York.

Amer. Math. Soc. Bull.: The distance fr. a point to a surf., 5 S. (**12** & **13**, 1907 & 08). — Fredholm's equat., 6 S. (**15**, 09). — Classificat. of crystals, 11 S. (**17**, 11).

Amer. Phys. Soc. Rev.: The thermodynamics of black radiat., 6 S. — On Wien's displacem. law, 3 S. (**30**, 1910). — The nomenclature of crystallography, 5 S. (**33**, 1911). (auch in Zeitschr. f. Krystallogr. & Min., 5 S., **50**, 11/12).

Ann. of Math. Harvard Coll.: On quadratic forms, 8 S. — The condits. for a plait point, 5 S. (**5**, 1903/04). — On integrating factors, 5 S. (**6**, 04/05). — The singularities of tortuous curves, 6 S. — The twist of a tortuous curve, 5 S. (**7**, 05/06). — On functional determinants, 4 S. (**8**, 06/07). — The tors. of a curve, 5 S. — The spherical representat. of a surf., 2 S. (**9**, 07/08).

de Saussure siehe unter **D**; auch im Nachtrag.

IV **Sautreaux,** Célestin B., Dr. ès-math. 1893 Paris; Prof., Math., Grenoble; * 1861, April 19, Grenoble.

Essai sur l. axiomes d. mathématiques, 1908.

IV **Sauvage,** Louis Ch.; seit 1885 Prof., Math., Univ., Marseille; * 1853, Aug. 30, Vesoul, Hte Saône, †.

Marseille, Fac. d. Sc. Ann.: Théorie génér. d. foncts. de plusieurs variables, 69 S. (**14**, 1904). — L. points doubles algébr. d. foncts. de plus. var., 15 S. — Formule de Bonnet & le théorème de Bouquet, 3 S. (**16**, 08). — Foncts. algébr. d'après Weierstrass, 80 S., (**17**, 09).

Sauve, Antonio; italien. Mathematiker.

Roma, Lincei, Rend.: Perfezionamenti allo spettroelioscopio, 5 S. (**15**, 1906).

Roma, Nuovi Lincei, Atti: Stereoscopia delle ombre, 3 S. (**50**, 1897). — Alcuni nuovi teoremi sulle curve del 3. ordine, 10 S. (**53**, 1900). — Descriz. delle curve con legge deriv., 20 S. — 2 proprietà di 9 punti presi ad arbitrio sopra una conica, 6 S. (**55**, 02).

Roma, Nuovi Linc. Mem.: Quadrangolo principale & conica principale, 36 S. (**12**, 1896). — Nuovo met. per costruire le tangenti & i centri di curvatura alle curve piane, 14 S. (**14**, 98).

Sawayama, Yûzaburô; Mathematiker, Tokio.

Tohoku, Math. Journ.: The 11 points conics, 8 S. (**1**, 1911). — Invers. w. respect to a conic, 9 S. & Corrigendum, 1 S. (**6** & **7**, 14/15).
Tokyo, Math. Phys. Soc. Proc.: An elementary demonstrat. of Feuerbach's theorem, 2 S. (**2**, 1903/05). — On circles touching a circle & its 2 secants, 11 S. (**5**, 09/10). — On circles touching a circle & 2 of its secants, 12 S. (**5**, 10) (auch in Archiv d. Math. & Physik, 12 S., **19**, 12).

Sawyer, Edwin F., Liebhaber-Astronom; * 1849, Mai 16, Boston, Mass.
Amer. Journ., Silliman: Observ. of bright meteors, 1 S. (**16**, 1878). — Catalogue of radiant points of meteors, 4 S. (**17**, 79).
Astron. Nachr.: Results deriv. from observ. of Mira Ceti, 2 S. (**92**, 1878). — The variable R Scuti, 2 S. (**95**, 79). — Observat. of the variable stars η Aquilae & β Lyrae — 1877—78, 3 S. (**99**. 81). — New variable star, 2 S. (**101**, 82). — Observat. of variable stars in 1883 & 84), 16 S. (**108** & **111**, 84 & 85).
Boston, Astron. Journ.: Observat. of U Ophiuchi, 1 & 1 S. — New short-period variable in Aquila, 2 S. — The new variable in Sagittarius, 1 S. (**7**, 88). — Observat. of variable stars in 1885, 7 S. — New variable U Aquilae, 1 S. — Variable star F 10 Sagittæ, 1 S. — Variable stars T & U Monocerotis 1886, 1 S. — New Algol-Type variable, Y Cygni, 1 S. — New variable of the Algol-Type, 2 S. — The period of Algol-Variable, Y Cygni, 1 S. — Observat. of variable stars in 1886, 2 S. — New variable in Cetus, discovered in 1885 (U Ceti), 2 S. (**7**, 88). — Variable star T Vulpeculæ, 2 S. — Observat. os sun-spots, 4 S. — Observat. of variable stars in 1887 & 88, 4 & 4 S. — Variable star T & U Monocerotis, 1887, 1 S. — Definitive discuss. of observat. of U Ophiuchi, 2 S. — The August Perseids, 1888, 2 S. — Observat. of some suspected variable stars, 9 S. (**8**, 89). — New short-period variable in Ophiuchus, 2 S. — Paul's short-period variable in Antlia, 1 S. — Obs. of S Antliae, 1 S. (**9**, 90). — Obs. of variable stars in 1889—91, 7 S. (**9**, **10** & **12**, 90, 91 & 93). — The August Perseids, 5 S. (**10** & **11**, 91 & 92). — Biela meteors, 1 S. — New variable star in Lepus, 1 S. (**11**, 92). — Light-variats. of Y Ophiuchi (Ch. 6404), 2 S. — Observed maxima & minima of W Cygni (Ch. 7754) in 1890—92, 1 S. — Meteor-shower of 1892 nov. 23, 2 S. (**12**, 93). — Observ. of some suspected variable stars, 2 S. — Note on 6834 V Aquilæ, 1 S. — The August Perseids, 1 S. — Apparent brightness of comet b 1893, 1 S. (**13**, 94). — Variable star 6984 U Aquilæ, 4 S. — Variable star 6573 Y Sagittarii, 3 S. — The light-variats. of 7149 S Sagittae, 4 S. (**14**, 95). — Observat. of variable stars of long period, 6 S. (**16** **17**, 96 & 97). — Observat. of variable stars of short period, 9 S. (**16**, 96). — New short-period variable in Gemini, 2 S. (**17**, 97). — The november Leonids, 1896, 1 S. (**17**, 97). — New variable of the Algol-type, 2 S. — The Leonid meteor shower of 1898, 1 S. (**19**, 99).

III IV **Saytzeff,** Alexander M.; war Prof., Chemie, Univ., Kasan; * 1841, † 1910, Sept. 2, Kasan.

— **Sborgi,** Umberto, Dr. chem. 1908 Pisa; stud. Pisa; 09 Assist., Chem. Labor., 13 Privatdoz., Chemie, 15 Prof. incaricato, phys. Chemie, Univ., Pisa, 20 auch 1. Assist., Chem. Labor., ebda; * 1883, März 15, Cecina, Pisa. (Eig. Mitt.)
Annali Chimica Applicata: Indagini chim. fis. & analisi dell' acqua delle Bagnore[1] [2]), 16 S. (1912). — D° dell' acqua di S.Faustino[1]), 20 S. (16).
Gazz. chim. ital.: Comportamento anodico dell U, 29 S. (auch in Roma, Lincei, Rend., 6 S., **21**, 1912, & in Zeitschr. f. Elektrochemie, 1 S., **19**, 13). — Comportamento anodico del Nb, 15 S. (**42**, 1912). — Velocità di decomposiz. & catalisi del perborato sodico (m. G. Nocentini), 19 S. (**51**, 21). — Studio chim.-fis. della doppia decomposiz. $(NH_4)_2B_4O_7 + 2\,NaCl \rightleftarrows Na_2B_4O_7 + 2\,NH_4Cl$ per la preparaz. tecnica del borace[3]), 57 S. (**51**, 22). — Della reaz. tra azoturo di boro & vari ossidi metallici con produz. di ossido nitrico (m. A. G. Nasini), 19 S. (**52**, 22).
Giornale Chim. Industr. & Applic.: Utilizzaz. dei Salacci di Sarderello, 5 S. (1921). — Preparaz. tecnica del borace[3]), 5 S. (22).
Igiene Moderna: Analisi rapida delle acque sui fronti di guerra, 12 S. (1916).
Istituto Veneto Atti: Determinaz. volumetrica di H_2SO_4 (m. T. Sotgia), 18 S. (1913). — Indagini chim. sulle acque & sui gas di Salsomaggiore[1]) [2]), 46 S. (14). — Comportamento dell' azoturo di boro con vapor d' acqua, 32 S. (15). — Indagini chim. fis. & analisi dell' acqua Virgiliana[1]) [4]), 35 S. (16). — Comportamento anodio del Ni in soluz. metilalcooliche, 23 S. (21).
Memorie Soc. Toscana Sci. Nat.: Ricerche chim. fis. sulla doppia decomposiz. $(NH_4)_2B_4O_7 + 2\ NaCl \rightleftarrows Na_2B_4O_7 + 2\ NH_4Cl$ (m. L. Cesaroni), 16 S. (1921).
Nuovo Cimento: Potenziale dei metalli (m. A. Donati), 48 S. (**21**, 1921). — Comportamento anodico dei metalli in soluz. non acquose. — II: Comportamento di vari metalli in soluz. acetoniche (m. P. Marchetti), 25 S. (**22**, 21). — D° del Fe, Ni, Co, Cr in soluz. etilalcooliche di nitrati (m. G. Cappon), 30 S. (22).
Roma, Lincei, Mem.: Borati-sistema $(NH_4)_2O—B_2O_3—H_2O$. Diagramma temp. cocentraz. a 15° & a 90°[5]), 22 S. (1922).
Roma, Lincei, Rend.: Borati. Sistema $(NH_4)_2O—B_2O_3—H_2O$ a 30°, 5 & 5 S. (**21** & **22**, 1912 & 13). — D° $CaO—B_2O_3—H_2O$ a 30°, 7, 5 & 3 S. (**22**, 13). — D° ma $BaO—B_2O_3—H_2O$ a 30°, 5, 4 & 5 S. (**23**, 14). — D° $Na_2O—B_2O_3—H_2O$ a 60°[4]), 6, 6 & 4 S. (15 & 16). — D° $(NH_4)_2O—B_2O_3—H_2O$ a 60°[4]), 4 S. (15). — D° $(NH_4)_2O—B_2O_3—H_2O$ a 30°[4]), 4 S. (16). — D° $(NH_4)_2O—B_2O_3—H_2O$ a 0° & a 10° (m. Mazzetti), 5 S. (21). — D° $(NH_4)_2O—B_2O_3—H_2O$ a 45 & a 90°[5]), 5 S. (22).
Soc. Ital. Progr. Sci. Atti: Per un laboratorio nazionale di chim. & di fis. in Italia (1922).

Mit [1]) R. Nasini, [2]) C. Porlezza, [3]) C. Franco, [4]) F. Mecacci, [5]) Ferri.

Siehe R. Nasini.

Sbrana, Umberto; italien. Mathematiker.
Giorn. di Matem. Battaglini: Un' equaz. algebr., 5 S. (**41**, 1903). — Alcune proprietà dell' equaz. per la divis. dei periodi di una funz. equianarmonica, 15 S. (**42**, 04).
Ann. di Matem, Brioschi: Deformaz. infinitesima delle ipersuperficie, 20 S. (**15**, 1908).
Palermo, Circ. matem. Rend.: I sistemi ciclici nello spazio Euclideo ad n dimens., 33 S. (**19**, 1905). — Sui sistemi ciclici, 35 S. (**21**, 06). — Certi inviluppi di sfere, 6 S. (**22**, 06). — Le

congruence W con superficie media piana, 16 S. (**23**, 07). — Varietà ad n-1 dimens. deformabili nello spazio Euclideo ad n dimens., 45 S. (**27**, 09)

Roma, Lincei, Rend.: Le superficie di Serret negli spazi a curvatura costante, 6 S. (**15**, 1906).

Scagliarini, Gino; Privatdoz., allgem. Chemie, Univ., Bologna.

Gazz. chim. ital.: Su alcuni nitriti instabili fissati a mezzo di basi organ., 5, 4 & 4 S. (**43**, 1913). — Contributo allo studio dell' Ag bivalente (m. A. Guida), 5 S. (**44**, 14). — Isomorfismo fra perclorati & permanganati (m. A. Marangoni), 3 S. (**45**, 15). — Az. catalit. del Pd nelle reaz. di ossidaz. (m. G. B. Berti-Ceroni), 6 S. (**46**, 16). — Acido cromisolfocianico & cromisolfocianati, 6 S. — Sali organ. del Cr bivalente, 3 S. (**48**, 18). — Forme di idrataz. labili fissate col cianuro di Hg (m. E. Bonini), 4 S. (**50**, 20). — Contributo allo studio del rame trivalente[1]), 4 S. — Az. catalit. del rame nell' ossidaz. de NH_3 con persolfato[1]), 3 S. (**51**, 21).

Roma, Lincei, Rend.: Alcuni nitriti instabili fissati a mezzo di basi organiche, 5, 4 & 4 S. — Ossidaz. anodica de NH^3 in ambiente acido in presenza dei sali d'argento (m. A. Casali), 4 S. (**21**. 12)*). — Alcuni palladonitriti di metalli bivalenti fissati per mezzo di basi organiche (m. G. B. Rossi), 3 S. (**22**, 13)*).

Mit [1]) G. Torelli.
*) auch in Gazzetta chim. ital.

Siehe R. Ciusa & M. Padoa.

Scarpa, Oscarre, Dr. phys. 1901 Turin, Urenkel v. Antonio Sc., Prof., Anat. Univ., Pavia; stud. 1894—1901 Turin; 06—09 Privatdoz., Exp.-Phys., Univ., Neapel, Prof., Elektrochemie, Höh. Polyt. Sch., Neapel, 09—18 Prof., phys. Ch., Univ., Neapel, seit 18 Prof., Elektroch. & phys. Ch., Techn. Hochsch., Turin; * 1876, Jan. 11, Venedig. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Viskosimeter 1908. — Apparat z. Messg. d. Ionengeschwindigk. 10. — Pyknometer 12. — Elektr. Ofen m. verlängerter Flamme 22. — Elektr. Indukt.ofen 22.

Lez. di chim.-fis. dettate nella R. Univ. di Napoli (raccolte dagli studenti Kernot & Miele), 407 S., Neapel 1907.

Annali di Chim. applic.: Origini & sviluppe della ultra microscopia (VI. Congr. della Soc. Ital.), 12 S. — Disposiz. potenziometrica per ricerche di elettrochim., 5 S. (**3**, 1915). — L' industria elettrochim. dell' azoto atmosf., 87 S. (**4**, 17). — Analisi della radioattività dell' acqua Posillipo, 4 S. — Determinaz. della radioatt. dell' acqua Mirtina, 1 S. (**8**, 17).

Archives internat. d. Physiol.: Un dispositif simple pour la mesure d. faibles forces électromotrices, 8 S. (**3**, 1905).

Archivio di Fisiol.: Viscosità di alcuni colloidi inorganici (m. G. Rossi), 5 S. — Una semplice disposiz. per le osservaz. ultramicroscopiche, & alcune osservaz. sulle soluz. colloidali & i loro coaguli, 6 S. (**2**, 1905). — Una nuova forma di viscosimetro a efflusso, 6 S. (**5**, 08).

Ass. Elettrotecnica Ital. Atti: Lampada di Nernst, 2 S. (**6**, 1902). — Distribuz. del campo magnet. nel traferro delle elettrocalamite di Weiss & di Faraday, 18 & 2 S. (**7** & **8**, 03/04). — Alcune esperienze sulle pile camp., 6 S. (**8**, 04). — Ricerche magnet. & ottiche su alcuni colloidi magnet., 52 S. (**9**, 05)*). — Az. della corrente alternata sulle lampade a incondescenza con filamenti di Ta, 5 S. (**12**, 08). — Az. della corr. altern. sulle odierne lampade con filamenti metallici, 6 S. (**13**, 09).

Brevetto Ital.: Met. per preparare corpi incandescenti per lampade elettr. (1916). — Disposiz. per produrre una fiamma allungata nei forni elletr. ad arco (22).

Congr. intern. di Chim. applic., Atti: La legge di Beer è applicabile alle soluz. dei colloidi inorgan. ?, 8 S. (1906).

Corriere di Ischia: Un fenomeno delle acque termali & delle fumarole dell' Isola di Ischia, 6 S. (1907).

Gazz. chim. ital.: Sintesi dell' anidride nitrosa, 5 S. (**37**, 1907). — Misura della viscosità dei liquidi & dei lubrificanti, 24 S.**). — Analisi della radioatt. di alcune acque termali dell' isola d' Ischia, 36 S. (**40**, 10)**). — Alcune esperience di diffus., 9 & 4 S. (**41**, 11)*). — Calcolo di alcune esperience di diffus., 10 S. (**42**, 12) (auch in Soc. Chim. Ital. Atti).

Giorn. del Comitato di Mobilitaz. Industr. per l' Italia Meridian.: La fabbricaz. sintetica dell' NH_3, 5 S. (**4**, 1917).

Istituto di Incoraggiamento di Napoli, Atti: Ultramicroscopi a rifless. totale, 6 S. (**7**, 09). — Ionizzaz. dell' aria nelle vicinanze di alcune sorgenti termali dell' isola d' Ischia, 6 S. — Esistenza della emanaz. del Torino nelle acque termali di Porto d' Ischia, 4 S. (**8**, 10).

Journ. de Chim. phys.: Guye: La viscosité d. soluts. d'eau & de phénol, 5 S. (**2**, 1904).

Kolloidzeitschr.: Ist d. Beersche Regel für kolloide Lösgn. gültig ?, 3 S. (**2**, 1907/08). — Umkehrbare Überführg. emulsoider Gummi- & Gelatinelösgn. in den suspensoiden Zustand & Eigensch. derart. Syst., 3 S. (**15**, 14).

Le Industrie Ital. Illustr.: L' industria elettrochim. & l' avvenire del mezzogiorno (1917).

L' Elettricista: Alcune semplici forme di potenziometri, 4 S. (**13**, 1904). — Un met. per metallizzare le superfici delle sostanze porose, 1 S. (**15**, 06). — I met. di osservaz. ultramicroscopica. — Le applicaz. industr. della chim. fis., 4 S. (13) (auch in Congr. dell' Assoc., elettrotechn.ital., Atti, Rom 13, & in L' Elettrotecnica, 15). — La fabbricaz. dell' NH_3 usufruendo d. N atmosf., 11 S. (14) (auch in L'Elettrotecnica, 15).

L' Elettrotecnica: La fabbricaz. de HNO_3 & dei nitrati usufruendo d. N atmosf., 10 S. — Lo sviluppo dell industria elettrochim., 6 S. (**3**, 1916). — La fabricaz. de HNO_3 mediante l' ossidaz. de NH_3 & consideraz. sullo stato attuale dell' industria dell' N atmosf., 4 S. (**4**, 17). — Nuove consideraz. sul fattore di potenza dei forni elettr. ad arco (18). — Funz. del solfato di Ba negli accumulatori a Pb. 4 S. — Speciali az. delle impurità esistenti nell' elettrolità degli accumulatori a piombo, 2 S. (19).

L' Industria: Fattore di potenza dei forni elettr. ad arco, 17 S. (**3**, 1919).

Lo speriment., Archiv. di Biologia: Una nuova forma di viscosimetro a efflusso, 7 S. (**65**, 1912).

Lumière électr.: L. éléments qui caractérisent le facteur de puissance d. fours à CaC_2 (m. L. Lombardi), 9 S. (1914) (auch in V. Congr. intern. del Carburo di Calcio, Rom 13, Atti, & in Atti A. E. I.).

Nuovo Cimento: Determinaz. della viscosità del fenolo allo stato liquido, 14 S. (**5**, 1903). — Viscosità dei miscugli di acqua & fenolo, 12 S. (**6**, 03). — Determinaz. della suscettività

magnet. dell' acqua, 31 S. (**10**, 05) (auch in L' Elettricista)**). — Legge della diluz., 12 S. (**20**, 10). — Un problema & alcune esperienze di diffus., 14 & 6 S. (**20**, 10, & **1**, 11). — Alcune esperienze di diffus., 10 & 5 S. (**1**, 11). — Calcolo dei numeri di trasporto reali, 10 S. (**2**, 11) (auch in Soc. Chim. Ital. Rend.). — Ancora sulla teoria di un problema di diffus., 20 S. — Un buon apparecchio per la misura dei numeri di trasporto, 5 S. (**3**, 12).

Roma, Lincei, Rend.: Radioattività delle lave del Vesuvio, 8 S. (**16**, 1907). — Contributo alla teoria delle soluz., 8 S. (**17**, 08).

Soc. Chim. Ital., Atti: Idrolisi dei sali di acido & di base forte (riposta al L. Vanzetti), 3 S. (**2**, 1910). — Una disposiz. sperimentale per la misura diretta delle press. osmotiche, 4 S. — Alcune esperienze riguardanti la teoria della diffus., 6 S. — Un nuovo met. per la determinaz. della sensibilità degli indicatori, 4 S. (**3**, 12). — L' influenza della concentraz. sulla sensibilità degli indicatori, 6 S. (**4**, 12). — Un tentativo per migliorare le osservaz. ultramicroscopiche, 5 S. (**5**, 12). — Un singolare fenomeno che talvolta accompagna la precipitaz. dei colloidi, 4 S. — Una forma pratica di picnodilatometro, 2 S. (**6**, 12). — Comportamento dei filamenti di W trafilato sotto l' az. della temp. & delle vibraz., 8 S. (**7**, 12) (auch in Ass. Elettrotech. Ital. Atti). — L' az. del Hg sul comportamento degli accumulatori a Pb, 2 S. (**11**, 12). — Influenza dei colloidi sulla viscosità dei miscugli binari di non elettroliti. I: Sistema colloide: acqua-alcool (m. L. D' Aquino), 5 S. — E' la fluidità o la viscosità una proprietà addittiva ?, 8 S. — Trasformaz. di emulsoidi in sospensoidi & proprietà di tali sistemi, 5 S. — Un' esperienza sul passaggio della corrente nei conduttori di 2. classe, 2 S. (13) (auch in L' Elettricista). — Una disposiz. sperimentale per la dimostraz. delle tens. necessarie allo sviluppo gassoso nei voltametri, 2 S. (13). — Comportamento elettrochim. dei forni elettr. ad arco, 4 S. (15).

Soc. Chim. Ital. Rend.: Nuovo met. per preparare il Hg colloidale, 4 S. — Idrolisi dei sali di acido & di base forte, 4 & 3 S. — Calcolo della idrolisi dei sali di acido & di base egualmente forte, 6 S. — Un singolare risultato di alcune esperienze di diffus., 4 S. — Un nuovo apparecchio per la misura dei numeri di trasporto, 2 S. (**2**, 1910). — Idrolisi dei sali di acido & di base forte & su alcune esperienze di diffus., 2 S. — Una recente dimostraz. della legge della diluiz., 2 S. — Dipendenza della mobilità degli ioni dalla concentraz. delle soluz., 10 S. — Calcolo dei numeri di trasporto, & sulla mobilità degli ioni idrati, 5 S. — Alcune esperienze sulla conduttività degli elettroliti senza l' uso di elettrodi, 5 S. — Un problema di diffus., 6 S. (**3**, 12).

Außerdem versch. Berichte & Abhdlgn. (Elektrochemie & phys. Chemie) in L' Electricista (1903—15), auch in L' Electrotecnica, L' Industria. Le industrie Ital. Illustrate etc.

*) auch in Nuovo Cimento. **) auch in Ist. d. Incoraggiamento di Napoli, Atti.

IV **Scarpis,** Umberto, Dr. math. 1884 Padua; Privatdoz., komplem. Algebra, Univ., Bologna; * 1861, Nov. 28, Padua.

Ann. di Matem, Brioschi: Success. ricorrenti in un campo di Galois, 43 S. (**18**, 1911). — Interpretaz. della teoria di Galois in un campo di razionalità finito, 20 S. (**23**, 14).

Giorn. di Matem. Battaglini: Teorema di Wilson nella teoria dei gruppi d' operaz., 6 S. (**43**, 1905). — Esposiz. della teoria del campo di Galois, 28 S. (**45**, 07). — Somma di serie convergenti, 20 S. (**46**, 08). — Catene periodiche di radicali, 13 S. (**58**, 20).

Periodico di Matem.: Soluz. di un sistema omogeneo di n congruenze lineari ad n incognite rispetto ad un modulo qualunque, 13 S. (5). — Un problema sulle forme quadrat. binarie a determinante negativo, 9 S. (**14**, 16/17).

Schaarschmidt, Alfred, Dr. phil. 1907 Zürich; stud. Leipzig & Zürich; 06—07 Assist., Zürich, seit 13 a. o. Prof. & Privatdoz., techn. Chemie, & 1. Assist., techn.-chem. Instit., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1883, April 1, Jahnsbach. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Neue Methode z. Darstellg. cycl. Ketone, 32 & 20 S. (**405** & **409**, 1914/15). — Imidazole in d. Anthrachinonreihe (m. H. Leu), 18 S. (**407**, 14/15).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Üb. 1-Amino-2-methyl-anthrachinon-α-chinoline (m. A. Stahlschmidt), 5 S. (**45**, 1912). — Üb. Benzoyl-anthrachinone, 8 S. — Neue Klasse gefärbter Redukt.-Prod. v. Benzoyl-1-anthrachinonen bzw. Phthaloyl-2.3-benzophenonen, 6 S. — Neue Darstellgsweise v. Allochrysoketon-carbonsäure & ihren Deriv., 8 p. (**48**, 15). — Einführg v. Säureradikalen in d. seitlichen Benzolringe d. Anthracens. Darstellg. v. 1-Oxy-2-anthracoyl-o'-benzoesäure, 5 S. — D. Reduktsprod. d. 1- & 2-Benzoyl-anthrachinone[1]), 11 S. — Darstellg. v. 3.4-Benzofluorenon (Allochrysoketon) & seine Fähigk. z. Bildg. e. metastabilen Form, 7 S. — D. Ursachen d. abweichenden Färbg. v. Deriv. d. Allochrysoketons (3.4-Benzofluorenon)[1]), 10 S. — Üb. Benzoylen-anthranil & Bisanthranile, sowie Anthrachinon-acide, 6 S. — Z. Kenntn. d. Anthrachinon-1-diazoniumhalogenide, 4 S. (**49**, 16). — D. 3.4-Benzofluorenon, 2 S. — Neue Benzanthron-Synth., 9 S. — Neue Meth. z. Darstellg. cyclischerKetone, 6, 4 & 3 S. (**50**, 17). — D. Isovaleriansäure & ihr abweichendes Verhalten bei d. Perkinschen Synth.[2]) [3]), 16 S. — Umwandlg. v. 1-Phenylnaphthalin-2.3-dicarbonsäure-anhydrid in Benzanthron-carbonsäure. Eine neue Benzanthron-Synthese (m. E. Korten), 9 S. — Dass.[3]), 6 S. — Umlagergsreaktn. in d. Anthrachinon-Fluorenon-Reihe[2]), 7 S. (**51**, 18). — Darstellg. v. 1.4-Dimethyl-fluorenon & Versuch, es in ein Phenanthron-Deriv. überzuführen[2]), 11 S. — Synth. e. Phenanthro-anthrachinon-fluorenons[2]) 8 S. — Üb. d. Darstellg. v. Oxydat.prod. d. Paraffins (I) (m. M. Thiele), 16 S. (**53**, 20). — Neue Klasse gefärbter Redukt.-Prod. v. Benzoyl-1-anthrachinonen bzw. Phthaloyl-2.3-benzophenonen, 1 S. — Zn-haltige Reakt.-Prod. aus Additsverbindgn. v. Stickoxyden & Olefinen (m. M. Veidt & F. Schlosser), 10 S. (**55**, 22).

Mit [1]) D. Irineu, [2]) J. Herzenberg, [3]) E. Georgeacopol.

Schachenmeier, Richard; Privatdoz., Phys., Techn. Hochsch., Karlsruhe.

Ann. d. Phys.: Polarisats.zustand des an einem metall. Schirm gebeugten Lichtes, 12 S. (**45**, 1914). — Theoret. üb. Gleitflächen & Kristallplastizität im allgemeinen, 20 S. — D. Anomalie des Reibgskoeffiz. bei anisotropen Flüssigk., 8 S. — Färbg. d. Lichtes durch Metallpartikel, 4 S. (**46**, 15). — D. dynam. Bedeutg.

d. elementaren Wirkgsquantums, 13 S. (**47**, 15). — Z. Theorie d. Beugg. an metall. Schirmen, 4 S. — Ein stabiles Kristallgitter, 18 & 4 S. (**53** & **54**, 17). — Kristallgitter, deren Atome durch Gravitatsfelder in stabilen Gleichgews.-lagen gehalten werden, 22 S. (**60**, 19).

Karlsruhe. Nat. Ver. Verh.: Struktur, opt. & mechan. Verhalten d. als Myclinformen bezeichneten flüss. Kristalle sowie üb. Plastiz. im allgemeinen, 58 S. (**27**, 1917/21).

Zeitschr. f. Physik: Zerlegg. ultraroter Eigenschwinggn. in doppelbrechenden Krist., 5 S. — Üb. eine Folgerg. aus den elektromagnet. Grundgleichgn. im Gravitats.feld, 6 S. (**3**, 1920).

Zeitschr. f. techn. Physik: D. elektromagnet. Feld einer strahlenden, schwach gedämpften Antenne, 4 S. (**2**, 1921).

Schade, Heinrich, Dr. med. 1899 Kiel; stud. 93—98 Kiel & München; prakt. Arzt & seit 1911 a. o. Prof., Leiter d. physikochem. Abt., mediz. Klinik, Univ., Kiel; * 1876, März 13, Kiel. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Elastometer z. Messg. v. Gewebsschädiggn. am Lebenden bei Krankheiten 1912. — Apparat z. Messg. d. H-Ionenkonzentrat. am lebenden Gewebe 21.

D. elektrokatalyt. Kraft d. Metalle, 26 S., Leipzig 1904. — Bedeutg. d. Katalyse in d. Medizin, 171 S., Leipzig 07. — Mediz. katalyt. Studien, 86 S., Kiel 07. — D. physikal. Chemie in d. inneren Medizin, 569 S., Dresden 21.

Biochem. Zeitschr.: D. Vorgänge d. Zuckergärg. v. Standpunkt d. Katalyse, 29 S. (**7**, 1908).

D. Naturwissenschaften: D. Kolloide als Träger d. Lebenserscheingn., 4 S. (**9**, 1921).

Kolloidchem. Beihefte: Konkrementbildg. beim Vergang d. tropfigen Entmischg., 20 S. (**1**, 1909).

Kolloidzeitschr.: Entstehg. d. Harnsteine & ähnlicher konzentr. geschichteter Steine organ. & anorgan. Ursprungs, 6 & 6 S. (**4**, 1909). — Kolloidchemie & Balneologie, 7 S. — Beziehgn. d. Therapie z. Kolloidchemie, 5 S. (**5**, 09). — Eine kolloidchem. Konstituts.-theorie d. Wassers, 4 S. (**7**, 10). — Quellgs.-messgn. am menschl. Bindegewebe & ihr Ergebnis für d. M. H. Fischersche Theorie d. Säureentstehg. d. Ödeme (m. H. Menschel), 11 S. — Kolloidchemie & innere Medizin, 4 S. (**31**, 22).

Med. Klinik: Von d. Katalyse in ihren Beziehgn. zur Medizin, 8 S. (1908). — D. steinbildenden Prozesse d. Harns & d. Wege ihrer Beeinflussg., 6 S. (11).

Münch. med. Wochenschr.: D. katalyt. Beeinflussg. d. Zuckerverbrenng., 10 S. (1905). — Diabetes & Katalyse, 4 S. (07). — Beiträge zur Konkrementbildg., 10 S. (09/11).

Zeitschr. f. Balneologie: Katalyse & Balneologie, 7 S. (**2**, 1908).

Zeitschr. f. klin. Medizin: D. physikochem. Gesetzmäßigkeiten d. Harnsäurekolloids & d. übersättigten Harnsäurelösgn., 65 S. (**93**, 1922).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Vergärg. d. Zuckers ohne Enzyme, 46 & 3 S. (**57** & **60**, 1907).

Zeitschr. f. physiol. Chemie: D. Anomalie d. Harnsäurelöslichkeit (kolloide Harnsäure), 33 S. (**83**, 1913).

Außerdem zahlreiche Abhdlgn. aus d. Gebiete d. physikochem. Medizin & d. physikochem. Technik (klin. Untersuchungsmeth.).

IV **Schaefer,** Clemens, Dr. phil. 1900 Bonn; 03—10 Privatdoz., Univ., Breslau, 10—17 a. o. Prof. & Abtlgs.-Vorst., 17—20 o. Prof., theor. Phys., ebda, seit 20 o. Prof., Exper.-Phys., & Dir., physik. Instit., Univ., Marburg; * 1878, März 24, Remscheid. (Eig. Mitt.)

D. Prinzipe d. Dynamik, 76 S., Berlin & Leipzig 1919. — Einführg. in d. theoret. Physik. Bd. I: Mechanik, Elastiz., Hydrodynamik, 2. Aufl., 925 S., Berlin & Leipzig 22. Bd. II, 1. Teil: Theorie d. Wärme, molekular-kinet. Theorie d. Materie, 562 S., Berlin & Leipzig 21. — Einführg. in d. Maxwellsche Theorie d. Elektriz. & des Magnetismus, 2. Aufl., 174 S., Leipzig 22. — Mithrsg. v. Gauß' Werken (physik. Nachlaß), im Bd. 11 d. Gesamtausg. d. Gaußschen Werke (im Auftr. d. Göttinger Akad. d. Wissensch.). — Im Handwörterb. d. Naturw.: Elektr. Influenz, 16 S., Bd. 4, & Wellenausbreitg. & Welleninterferenz, 25 S., Bd. 10.

Amer. Phys. Soc. Rev.: Reflect. & transmiss. of electric waves by resonator gratings, 7 S. (**24**, 1907).

Ann. d. Physik: D. ultrarote Absorpt.-Spektrum d. CO_2 in seiner Abhängigk. v. Druck, 13 S. — Selektive Eigensch. v. Resonatorengittern, 10 S. (**16**, 1905). — Theorie d. Hertzschen Erregers & Strahlgsmessg. an Resonatoren[1]), 10 S. (**20**, 06). — Bei Reflex. elektr. Wellen an Hertzschen Gittern auftret. Phasenverluste[1]), 8 S. (**21**, 06). — Wirkg. dielektr. Zylinder auf elektr. Wellen, 13 S. — Z. Lambschen Gittertheorie[1]), 2 S. — Abhängigk. d. Verhaltens Hertzscher Gitter v. Leitverm.[1]), 6 S. (**23**, 07). — Dispers.theorie & Serienspektren, 15 & 8 S. (**28** & **29**, 09). — Beugg. elektromagnet. Wellen an dielektr. Zylindern (m. F. Großmann), 44 S. (**31**, 10). — Theorie d. Gitterinvers.[2]), 12 S. — Totalreflex. (m. G. Groß), 25 S. — Bestimmg. d. Elektronenzahl aus d. Dispers., 6 S. (**32**, 10). — Mögl. Erweitergn. d. Helmholtzschen Theorie d. Kombinatstöne, 11 S. (**33**, 10). — Theorie d. Beuggs.-gitters[2]), 43 S. (**35**, 11). — Theorie d. Kombinatstöne an Saiten & Membranen[3]), 12 S. — Dämpfg. d. Serienspektrallinien, 5 S. — Ursprung subjekt. Kombinats.töne, 2 S. (**41**, 13). — D. träge Masse schnell bewegter Elektronen (Nachtr.), 3 S. (**49**, 16). — Ein zweidimensionales Dispers.problem[4]), 23 S. — Kurzwellige ultrarote Eigenfrequenzen d. Sulfate & Karbonate[5]), 56 S. — Zum opt. Verhalten d. Kristallwassers[5]), 7 S. — Z. Meth. d. logarithm. Isochromaten, 12 S. (**50**, 16). — D. Kristallstruktur d. Alaune & d. Rolle d. Kristallwassers[5]), 4 S. — Ultrarote Eigenfrequenzen d. Nitrate[5]), 12 S. (**55**, 18). — D. Rolle d. Kristallwassers & d. Struktur d. Alaune[5]), 6 S. (**59**, 19). — Gesetzmäßigkeiten ultraroter Spektren & ein Versagen d. klass. Dispers.theorie, 13 S. (**67**, 22).

Archiv d. Math. & Physik: Absorpt. & Dispers. elektr. Wellen, 25 S. (**10**, 1906). — Z. Beweise d. 2. Hauptsatzes d. Thermodynamik, 7 & 1 S. — Theorie zweier Beuggsversuche m. elektr. Wellen, 11 S. (**12**, 07).

Berlin, Akad. S.Ber.: Normale & anomale Dispers. im Gebiete d. elektr. Wellen, 4 S. (1906). — D. Beugg. elektromagnet. Wellen an isolierenden zylindr. Hindernissen, 20 S. (09). — Untersuchg. üb. e. 2dimensionales Dispers.problem[4]), 12 S. (13).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Bericht üb. d. Einwirkg. v. Resonatoren, Drähten, sowie

v. Gittern aus Resonatoren & Drähten auf elektr. Wellen, 32 S. (**4**, 1907).

Jahresber. d. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur: Gültigkeit d. Beerschen Gesetzes, 2 S. (1905). — Schirmwirkg. v. Gittern & Drähten, 2 S. — Ein paradoxer Versuch m. elektr. Wellen, 2 S. (06). — Radioaktivität d. Bades Pyrmont (m. C. Seebohm), 8 S. (08) (auch in Radium in Biologie & Heilkunde, 11 S., **2**, 13). — Z. Theorie d. erzwungenen Schwinggn. v. Saiten & Stäben[3]), 10 S. (09).

Physik. Zeitschr.: Lichtelektr. Versuche an Elektrolytoberflächen, 3 S. (**6**, 1905). — Beuggg. elektromagnet. Wellen an isolierenden zylindr. Hindernissen, 13 S. — Theorie d. erzwung. Schwinggn. v. Saiten & Stäben[3]), 5 S. (**10**, 09). — Einfl. d. Temp. auf d. turbulente Strömung (m. G. Frankenberg), 4 S. (**14**, 13). — Eine einfache Herleitg. d. verallgemeinerten Lagrangeschen Gleichgn. für nichtholonome Koordinaten, 5 & 2 S. (**19**, 18).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. träge Masse schnell bewegter Elektronen, 4 S. — Zweidimensionales Dispers.- & Absorpt.-Problem, 2 S. (**15**, 1913).

Zeitschr. d. Ver. deut. Ingenieure: Elektronentheorie & Radioakt., 17 S. (1904). — Gesetzmäßigkeiten d. Spektren & d. Bau d. Atome, 19 S. (06). — D. Dopplersche Prinzip & seine Bedeutg. für d. Physik, 14 S. (08). — D. Theorie d. radioaktiven Erscheingn., 7 S. (10).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Vakuumthermoelement für Hertzsche Versuche, 3 S. (**25**, 1905).

Zeitschr. f. Physik: Bemerkg. z. T^3-Gesetz d. spezif. Wärme fester Körper, 10 S. — Ultrarote Eigenfrequenzen d. Selenate & Chromate[5]), 12 S. — Ultrarote Eigenfrequenzen d. Chlorate, Bromate & Iodate[5]), 4 S. — Ultrarotes Reflex.vermögen v. SiO_2[5]), 3 S. (**7**, 1921). — Experimentelle Beiträge zur Strömg. v. Flüssigkeiten in Röhren (m. G.. Heisen), 12 S. — Oberschwinggn. im ultraroten Spektrum (m. M. Thomas), 12 S. (**12**, 22).

Zeitschr. f. techn. Physik: Ultrarote Eigenfrequenzen d. Silikate[5]), 4 S. (**3**, 1922).

Mit [1]) M. Langwitz, [2]) Fr. Reiche, [3]) E. Juretzka, [4]) H. Stallwitz, [5]) M. Schubert.

Schaefer, Konrad, Dr. phil. 1902 Würzburg; stud. Marburg, Berlin, Wien & Würzburg; war a. o. Prof., Chemie, Univ., Leipzig; * 1874, Nov. 28, Elberfeld, † 1922, Juli 17.

Jahrb. d. Radioaktiv.: Bedeutg. d. Absorpt.-Spektren für chem. Probleme, 11 S. (**7**, 1910).

London, Chem. Soc. Journ.: Beziehg. zw. Absorptsspektren & chem. Konstitut.; ungesättigte Säuren d. Benzolreihe, 7 S. (**983**, 1908).

Münchner medizin. Wochenschr.: Veränderlichkeit d. Lösgn. v. Morphinchlorid durch Sterilisat. in Ampullen, 3 S. (**64**, 1917).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Absorpts.-spektralanalyse & Konstitut. anorgan. Verbindgn., 4 S. (**33**, 1920).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Konstitut. d. HNO_3 (m. H. Niggemann), 27 S. (**97**, 1916). — Absorpt.-Spektrum d. dampfförm. HNO_3, 7 S. — Opt. Untersuchgn. üb. d. Gem. v. HNO_3 & H_2SO_4, 9 S. (**98**, 16). — Opt. Untersuchgn. üb. d. Konst. v. Bi-Verbindgn. (m. Fr. Hein), 55 S. (**100**, 17). — Opt. Untersuchgn. üb. d. Konst. d. schwefl. Säure, ihrer Salze & Ester, 39 S. (**104**, 18).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektrochem. Konstituts.bestimmgn. an Ag-Salzen, 2 S. (**8**, 1902). — Opt. Untersuchgn. üb. d. Konst. anorgan. Säuren, Salze & Ester, 11 S. (**21**, 15).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Opt. Untersuchgn. üb. d. Konst. einiger O-Säuren d. Cl & Br, sowie deren Ester & Salze, 13 S. (**93**, 1918/19).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: D. Absorpt.-Spektren d. Nitrate, 22 & 30 S. (**8**, 1910). — Opt. Untersuchgn. üb. d. Konst. d. Nitrate (m. A. Hafiz), 25 S. (**17**, 17/18).

Siehe H. Ley & J. Wallot.

III IV **Schaer,** Eduard, Dr. med. e. h. 1892 Zürich; war seit 92 Prof., Pharm., & Direkt., pharm. Instit., Univ., Straßburg; * 1842, † 1913, Okt. 2, Erlengut bei Erlenbach, Züricher See. — (Nachr. v. Schelenz 1 S. in Mitt. z. Gesch. d. Med. & NW., **13**, 1913, & in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **46**, 13.)

Basel, Nat. Ges. Verh.: Einwirkg. anorg. & organ. alkal. Subst. auf d. Oxydats.vermögen v. Metallsalzen, 15 S. (**16**, 1903).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Neue Form v. Reagiergläsern zu chem. & bakteriolog. Zwecken, 2 S. (**44**, 1905).

v. Schaewen, Paul; Mathematiker, war Gymnasiallehrer in Saarbrücken, Posen & Glogau.

D. Binomialkoeff. in Verbindg. m. figurierten Zahlen & arithmet. Reihen höherer Ordng., 25 S., Saarbrücken 1881 (Progr. d. Gymn.). — Integrat. d. Diff.-Gleichg. $A\,dx + B\,dy + C(x\,dy - y\,dx) = 0$, wo A, B, C lineare Funktionen v. x & y sind, 15 S., Posen 1884 (Progr. d. Friedr.-Wilh.-Gymn.). — Jacobi de Billy Doctrinae analyticae inventum novum, Fermats Briefen an Billy entnommen, hrsggeb. & übersetzt, 143 S., Berlin 1910.

Bibl. math.: D. dreifachen Gleichheiten Fermats, 12 S. (**9**, 1908/09).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: $Ax^3 + Bx^2y + Cxy^2 + Dy^3 = z^3$ in rationalen Zahlen zu lösen, 8 S. (**18**, 1909). — Bemerkg. zu den Abhdlgn. v. Haentzschel, 4 S. (**25**, 17).

Zeitschr. f. math. & nat. Unterr.: Beiträge z. Lösg. d. unbestimmten quadrat. Gleichgn. m. 2 Unbekannten, 10 S. (**34**, 1903).

Schaffers, V.; Physiker.

Bruxelles, Soc. scient. Ann.: Nouv. théorie d. machines électr. à influence, 88 S. (**29**, 1905).

Paris, Acad. C. R.: Nouv. théorie d. machines à influence, 2 S. (**138**, 1904). — La conduct. électr. dans l. champs cylindr. sous la press. atmos., 3 S. — La loi d. courants de lueur dans l. champs cylindr., 2 S. (**157**, 13). — Le son du canon à grande distance, 2 S. (**165**, 17). — La foudre & l. arbres, 3 S. (**175**, 22).

Physik. Zeitschr.: D. elektr. Wind, 3 S. (**6**, 1905). — D. Glimmentladg. in zylindr. Feldern bei Atmosph.druck, 8 S. (**14**, 13). — D. Gesetz d. Glimmströme in zylindr. Feldern unter Atmosph.druck, 6 S. (**15**, 14).

IV **Schafheitlin,** Paul, Dr. phil. 1886 Halle; war Studienrat & Prof., Sophien-Realgymn., Berlin, auch Privatdoz., Math., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1861, † 1924.

Synthet. Geom. d. Kegelschnitte, 96 S., Leipzig & Berlin 1907. — D. Theorie d. Besselschen Funktn., 129 S., Leipzig & Berlin 08. — Bd. 4 in E. Jahnke, Math.-Physik. Schriften.

Archiv d. Math. & Physik: Neue Einführg. in d. Kegelschnittlehre, 5 S. (**16**, 1910).

Basel, Nat. Ges. Verh.: Johann Bernoullis Differentialrechng., 6 S. (**32**, 1921). — Johannis (I) Bernoullü Lectiones de calculo differentialium, 32 S., 4 Taf. (**34**, 22).

Berlin, Math. Ges. S'Ber.: D. Verlauf d. Besselschen Funktn., 2 S. (**3**, 1904). — D. Lage d. Nullstellen d. Besselschen Funktn. 2. Art, 12 S. (**5**, 06). — D. Nullstellen d. hypergeometr. Funkt., 10 & 1 S. (**7**, 08). — Beziehgn. zw. d. Integrallogarithmus & den Besselschen Funktn., 6 S. (**8**, 09). — Bemerkg. üb. d. allgemeinere hypergeometr. Reihe, 6 S. (**11**, 12). — Eine bisher ungedruckte Jugendarb. v. Leonhard Euler, 5 S. (**21**, 21).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Verlauf d. Besselschen Funktn. 2. Art, 8 S. (**16**, 1907). — D. semikonverg. Reihen für d. Besselschen Funktn., 10 S. (**19**, 10).

III IV **Schall,** Karl, Dr. phil. 1881 Kiel; 1904—09 Privatdoz., seit 09 a. o. Prof., Univ., Leipzig; * 1856, Febr. 24, Brooklyn bei New York. (Eig. Mitt.)

Chem.-Zeitg.: Elektrolyt. Persulfat-Darstellg. (m. R. Andrich), 2 S. (**69**, 1912).

Journ. f. prakt. Chemie: Farbstoffbildg. im Ultraviolett, 5 S. (**77**, 1908). — Bemerkg. zu e. Fußnote v. M. Busch, G. Blume & E. Pungs in ihrer Abhdlg. : Z. Kenntn. d. Carbodiphenylimids, 2 S. (**81**, 10).

Photogr. Wochenblatt: Nachweis v. ultraviol. Strahlen, 2 S. (**33**, 1907).

Physik. Zeitschr.: D. Zähigk. v. unterkühlten Lösgn. in Thymol, 3 S. (**7**, 1906).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Organ. & geschmolz. Salze, 9 S. (**14**, 1908). — Zähigk.-Änderg. durch d. Lösgsakt, 7 & 4 S. (**18**, 12). — Zur Elektrolyse in wasserfreiem Lösgsmittel (o-nitrobenzoes. Kalium in o-Nitrobenzoesäure), 4 S. (**19**, 13). — Elektrolyt. Kohlenwasserstoffbildg. aus Salzen rein aromat. Carbonsäuren, 5 S. (**21**, 15). — D. anod. H_2O_2-Bildg. bei d. Elektrolyse v. Malonaten, 2 S. (**22**, 16). — Anod. Esterbildg. (neben Nitrobenzol & o-Nitrophenol) bei den Mononitrobenzoesäuren, 4 S. (**24**, 18). — Anod. Reindarstellg. v. Bleitetraacetat (Propionat) & Silberdiacetat (m. W. Melzer), 4 S. — D. Möglichkeit wechselnder Zwischenstufen d. Kolbeschen Reakt. & ein Fall anod. Esterbildg. bei aromat. Säuren, 6 S. (**28**, 22).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Demonstrat. photochem. Wirkgn. im ultravioletten Licht mittels sensibler Schichten & Messgn. an ihnen, 28 S. (**10**, 1911/12).

Schaller, Waldemar Theodore, Dr. phil. 1912 München; stud. Berkeley & München; Chem. & Mineralog, U. S. Geolog. Survey, Washington; * 1882, Aug. 3, Oakland, Calif.

Amer. Journ., Silliman: Chemical composition of molybdic ocher, 7 S. (**23**, 1907) (auch deutsch in Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. 7 S., **43**, 07). — Refractive index of Canada balsam, 1 S. (**29**, 10).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth.: Kalzitkristalle m. neuen Formen, übersetzt v. B. Goßner, 11 S. (**44**, 1908). — Krystallograph. Notizen üb. Albit, Phenakit & Neptunit, übersetzt v. W. Brendler, 9 S. — Chem. Zusammensetzg. v. Jamesonit & Warrenit, übersetzt v. W. Brendler, 4 S. (**48**, 11). — Krystallisierter Türkis v. Virginia, 6 S. — Krystallisierter Variscit v. Utah, 22 S. (**50**, 11/12). — Chem. Zusammensetzg. d. Nephelins, 4 S. — D. Krystallform d. Natronamblygonits, 2 S. (**51**, 12/13).

Außerdem mineralog. Arbn.

Siehe W. F. Hillebrand.

Schames, Léon, Dr. phil. 1906 Würzburg; lebt in Frankfurt (Main); * 1882, Okt. 6, Paris. (Eig. Mitt.)

Festschr. Elster & Geitel: Vergleich d. van der Waalsschen m. d. rein thermodynam. Zustandsgleichg. & eine neue Meth. z. Bestimmg. d. krit. Größen, d. Grenzdichten & d. Invers.-kurven, 20 S., 1915.

Ann. d. Phys.: Abhängigk. d. Hysteresiswärme & d. Permeabilität d. Fe v. d. Frequenz d. Wechselfeldes, 21 S. (**22**, 1907). — Abhängigk. d. Permeabilität d. Fe von d. Frequenz bei Magnetisierg. durch ungedämpfte Schwinggn., 19 S. (**27**, 08). — Neue Hypothese üb. d. Wesen d. verschied. Aggregatzustände & Modifikatn., 19 & 10 S. (**38** & **39**, 12). — Theorie d. charakterist. Kurven d. homogenen Zustandsgebiets & ihr Zusammenhang m. d. Thermodynamik adiabat. Expansn., 26 S. (**57**, 18).

Physik. Zeitschr.: Wechselstrompermeabilität, 1 S. (**9**, 1908). — Zustandsgleichg., Zustandsdiagramm & Assoziats.hypoth., 4 S. (**14**, 13). — Z. Thermodynamik d. Drosselvorgangs, 2 & 1 S. (**18**, 17). — Ableitg. d. chem. Konstanten mehratom. Gase aus d. Planckschen Wahrscheinlichkeitsbegriff, 2 & 1 S. — Chem. Konstante, Trägheitsmoment d. Moleküls & Quantentheorie d. Gase, 3 S. — Elektronenring-Modell & elektr. Moment einiger Dipolmoleküle, 3 S. (**21**, 20). — Allgem. Verbesserg. d. Zustandsgleichg.; spezielle Zustandsgleichg. für H, 4 S. — Einfache Verbesserg. d. Gesetzes v. d. übereinstimm. Zuständen, 2 S. (**22**, 21).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Zustandsgleichg., Zustandsdiagramm & Assoziats.hypoth., 10 & 2 S. (**15** & **16**, 1913 & 14). — Theorie d. Zustandsgleichg. & d. Nernstschen Theorems, 11 S. (**16**, 14). — Einfache Beziehg. d. Verdampfgs.wärme bei Subst. m. d. reduzierten Gaskonstanten $R = 3^3/_8$, 4 S. (**18**, 16).

Zeitschr. f. Physik: Einige Resultate aus d. Studium d. Dampfdruckproblems, 6 S. — Üb. eine alle Aggregatzustände umfassende Zustandsgleichg. & d. Wirkgsgesetz d. Moleküle, 9 S. (**1**, 1920). — Z. Lösg. d. Problems d. Zustandsgleichg., 7 S. (**3**, 21).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Ist zw. d. Flüssigkeits- & d. Kristallzustand ein kontinuierl. Übergang & d. Auftreten elektr. Punkte möglich?, 10 S. (**87**, 1914).

IV **Schardt,** Hans, Dr. ès-sc. 1884 Genf; seit 1910 Prof., Geol., Techn. Hochschule & Univ., Zürich; * 1858, Juni 18, Basel. (Eig. Mitt.)

Nur geolog. Arbn. in großer Zahl.

IV **Scharizer,** Rudolf, Dr. phil. 1883 Wien; Prof., Mineral., Univ., Graz; * 1859, Freistadt, Ober-Österreich.

Prof. Dr. Albrecht Schrauf, e. biograph. Skizze, 22 S., Czernowitz 1898.

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth.: Z. Kenntn. d. chem. Konstitut. & d. Paragenese d. natürl. Eisensulfate, V—XI, 165 S. (**41**, **43**, **46**, **52**, **54**, **56**, **58**, 1905, 07, 09, 13, 14, 21, 23). — D. Krystallgestalt d. Verbindgn. $H_{10}Tl_2B_{12}O_{24}$ 6 S. (**54**, 14/15). — D. Braggschen Krystallgitter & d. Spaltbarkeit, 4 S. (**55**, 15—20).

Zentralblatt f. Mineral: Einf. Demonstrat. d. Reflexkegel beim Lauephotogramm mittels gewöhnl. Lichtes, 1 S. (1917). — Bildg. d. Einschlüsse v. flüss. Kohlendioxyd in Mineralien 6 S. (20).

IV **Schaum,** Karl, Dr. phil. 1893 Marburg; 1904—08 a. o. Prof., phys. Chemie, Univ., Marburg, 08—14 a. o. Prof., Photochemie & wiss. Photographie, Univ., Leipzig, seit 14 o. Prof., phys. Chemie, & Dir., phys.-chem. Instit., Univ., Gießen; * 1870, Juli 14, Frankfurt (Main). (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Zeitschr. f. wiss. Photographie, Photophysik & Photochemie.

Photochemie & Photographie, Bd. I (Aus Handb. d. angew. physikal. Chemie), 228 S., Leipzig 1908. — Kraft & Leben in d. Natur (m. E. Teichmann), 2. Aufl., 141 S., Berlin 13.

Ann. d. Chemie: Liebig: Üb. hylotrop.-isomere Körperformen (m. K. Schaeling & F. Klausing), 34 S. (**411**, 1916).

Ann. d. Physik: Demonstrat. elektr. Drahtwellen (m. F. A. Schulze), 3 S. (**13**, 1904).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Mechanismus d. Assimilats.vorganges, 4 S. (**51**, 1918).

Chem.-Zeitg.: Kryptochem. Polymorphismus, 4 S. (1914).

Eder, Jahrb. f. Photographie: Elektrochem. Aktinometer, 3 S. (**16**, 1902). — Helligkeit d. Sonnenlichtes & künstl. Lichtquellen, 6 S. (**19**, 05). — Schichtverziehgn. an photogr. Platten, 4 S. (**21**, 08). — Ausbleichen v. Farbst. im Licht, 4 S. (**23**, 09).

Helios: D. Photometrieren verschiedenfarbigen Lichtes, 4 S. (**17**, 1911).

Kolloidzeitschr.: D. Farbe v. Photochlorid & v. kolloidem Ag (m. H. Lang), 7 S. (**28**, 1921). — Dass. (m. Th. Marx), 6 S. — Kolloidchemie & Photochemie, 4 S. (**31**, 22).

Marburg, Nat. Ges. S.Ber.: Photochemie d. AgBr, 2 S. (1903). — Elektrolyse durch Becquerelstrahlen, 1 S. — Zustand d. He auf d. Sonne, 2 S. (04). — Farben an photograph. Schichten, 5 S. (06). — Selektive Emiss., 5 S. (07). — Schichtverziehgn. an photograph. Platten, 7 S. — Ausbleichen organ. Farbstoffe im Licht, 5 S. (08).

Naturwiss. Rundschau: Leistgn. & Aufgaben d. wissensch. Photographie, 8 S. (1911).

Physik. Zeitschr.: Photograph. Wirksamk. d. Ozons, 1 S. (**6**, 1905) (auch in Marburg, Nat. Ges. S.Ber.).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. sog. dunklen Funken, 4 S. (**13**, 1911).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Z. Kenntnis d. Aggregatzustandsändergn. & des Polymorphismus (m. E. Riffert), 20 S. (**120**, 1922).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Anwendg. d. Photochemie auf d. Photographie, 7 S. (**14**, 1908).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Elektrolyt. Wirkg. d. Becquerelstrahlen, 1 S. — Systematik d. Wirkgn. chem. Agenzien auf photogr. Schichten, 9 S. — Z. Definit. d. Radioaktivität, 4 & 2 S. (**2** & **3**, 1904 & 05). — Definit. d. Wirkgsgrades einer Lichtquelle & d. minimale Lichtäquivalent, 10 S. — D. photograph. Wirksamk. v. Metallen & photechischen. Stoffen, 6 S. — Chem. Wirkgn. auf photograph. Schichten (m. W. Braun), 5 S. (**2**, 04). — Eugen Englisch, 4 S. — Radioakt. Subst. & Dampfstrahlphänomen, 3 S. — D. spektrale Helligk.-Verteilg. & d. Purkinjesche Phänomen, 9 S. (**3**, 05). — Versuche m. AgBr-kieselgallerte[1]), 7 S. (**4**, 06). — Farben ungetonter photograph. Schichten[1]), 17 S. — Bemerkg. zu d. Abhdlgn. v. W. Scheffer üb. d. Plattenkorn, 2 S. (**5**, 07). — D. Herschel-Effekt, 3 S. — Mechanismus d. photochem. Reakt. an Halogensilberschichten, 5 S. — Üb. d. Begriffe Absorpt. & Extinkt., 2 S. (**7**, 09). — Verwendg. v. Kinoobjektiven für Spektrographen, 3 S. (**9**, 11). — Selektive Absorpt. & Emiss. (m. H. Wüstenfeld), 25 S. (**10**, 11/12). — Üb. Photodromie, 8 S. (**12**, 13). — Spektrale Absorpt. & Polymorphismus, 4 S. (**12**—**14**, 13/14). — Eine Wirkg. partieller Quellg. an Gelatineschichten, 3 S. (**16**, 16/17). — Photometr. & spektralphotometr. Studien, 15 S. (**22**, 22/24).

Mit [1]) E. Schloemann.

Siehe M. Volmer.

IV **Scheel,** Karl F. F. C., Dr. phil. 1890 Berlin; seit 1904 Mitgl., Phys.-Techn. Reichsanst., Prof.; * 1866, März 10, Rostock. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Fortschr. d. Phys. 1899—1918, d. Verh. d. D. Phys. Ges. seit 02, d. halbmonatl. Literaturverz. 02—19, d. Phys. Ber. & d. Zeitschr. f. Phys. seit 20.

Festschr. z. 50jähr. Bestehen d. Vereins deut. Ingenieure 1906: D. Phys.-Techn. Reichsanstalt (m. E. Hagen), 8 S. — D. Acetylen, 74 S., Hannover 07. — Grundlagen d. prakt. Metronomie, 180 S., Braunschweig 11. — Im Handwörterb. d. Naturw., Jena 12—14: Dichte od. spez. Gew., 17 S. — Kalorimetrie, 20 S. — Kraftmessg., 5 S. — Längenmessg., 17 S. — Latente Wärme, 7 S. — Massenmessg., 15 S. — Raummessg., 4 S. — 4- & 5-stellige Logarithmentaf. nebst physikal. Konstanten[1]), 2. Aufl., 24 S., Braunschweig 14. — Wärmetabellen. Ergebnisse aus d. therm. Untersuchgn. d. Phys.-Techn. Reichsanstalt[1]) [2]), 72 S., Braunschweig 19. — In Stählers Handb. d. Arbeitsmeth. in d. organ. Chemie, Berlin & Leipzig 19: Druckmessg.[3]), 25 S. — In Abderhaldens Handb. d. biolog. Arbeitsmeth., 21: D. Arbn. m. d. Makrowage, 28 S. — Kohlrausch, Lehrb. d. prakt. Physik (m. E. Grüneisen, L. Holborn, E. Warburg u. a.), 14. Aufl., 830 S., Leipzig 23.

Ann. d. Physik: Sättiggsdruck v. Wasserdampf unter 0°[1]), 15 S. (**29**, 1909). — Dass., zw. 0° & 50°[3]), 22 S. (**31**, 10). — Volumen v. Hg-Menisken[3]), 5 S. (**33**, 10). — Spezif. Wärme v. He & einigen zweiatom. Gasen[3]), 20 S. (**40**, 13) (auch in Berlin, Akad. Ber., 5 S., 13).

Astron. Nachr.: Längenändergn. v. Mauerwerk in Abhängigk. v. Zeit, 3 S. (**189**, 1911).

Deut. Mechaniker Zeitg.: Ein Hg-Kommutator, 2 S. (1907). — Neuere Untersuchgn. üb. d. Sättiggsdruck d. Wasserdampfes, 4 S. — Entwicklg. d. Luftpumpe, 11 S. (12). — Mutterteilgn. für Thermometer, 3 S. (16). — Rudolf Fueß, 3 S. (19).

Deut. Med. Wochenschr.: Unzuverlässige Fieberthermometer, 1 S. (1922).

D. Naturwissenschaften: D. Physikal.-Techn. Reichsanstalt; 25 Jahre ihrer Tätigkeit, 4 S. (**1**, 1913). — Normalthermometrie, 6 S. (**4**, 16). — D. Tätigkeit d. Physikal.-Techn. Reichsanstalt im Jahre 1917, 6 S. (**6**, 18).

Elektrotechn. Zeitschr.: Untersuchgn. üb. Al: therm. Ausdehng. & Zerreißfestigkeit, 2 S. (**40**, 1919).

Naturwiss. Rundschau: Friedr. Kohlrausch, Nachruf, 2 S. (**25**, 1910). — Literar. Hilfsmittel d. Physik, 3 S. (**26**, 11).

Petroleum: Erweiterg. d. oberen Brauchbarkeitsgrenze d. Abel-Penskyschen Apparates, 2 S. (1914). — D. Englersche Viskosimeter m. Zehntelgefäß, 3 S. (17).

Phil. Mag.: Concerning the thermal expans. of Hg, 5 S. (**23**, 1912).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Formeln für d. Sättiggsdrucke d. Wasserdampfes üb. Wasser, Eis & verdünnt. H_2SO_4 bei niedrigen Temp., 4 S. (**7**, 1905). — Ausdehng. fester Körper, insbes. von Quarz in Richtg. d. Hauptachse, Pt, Pd & Quarzglas bei d. Temp. d. flüss. Luft, 21 S. — Brechgsexpon. v. Gasen bei Zimmertemp. & bei d. Temp. d. flüss. Luft, 13 S. — Ausdehng. d. Pt zw. — 183° & Zimmertemp. m. d. Komparator & d. Fizeauschen Apparat[3]), 11 S. — Ausdehng. d. Quarzglases, 4 S. (**9**, 07). — Lichtbrechgsverm. d. He (m. R. Schmidt) 4 S. — Wert d. mechan. Wärmeäquivalents (m. R. Luther), 7 S. — Scheinbare Abweichgn. v. Mariotteschen Gesetz & deren Einfl. auf d. Messg. kleiner Drucke[3]), 9 S. (**10**, 08). — Messg. kleiner Drucke[3]), 15 S. (**11**, 09). — Spezif. Wärme c_p d. Luft bei Zimmertemp. & tiefen Temp.[3]), 4 S. (**13**, 11) (auch in Ann. d. Physik, 17 S., **37**, 12). — Wärmeausdehng. d. Hg[3]), 6 S. (**14**, 12). — Ausdehng. d. Quarzglases bis z. Temp. des flüss. H[3]), 3 S. (**16**, 14).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Normalisierg. v. Hg-Thermometern (m. Siebert), 1 S. (1920).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Apparat für Ausdehngsbestimmgn. nach d. Fizeauschen Meth. bei d. Temp. d. flüss. Luft, 3 S. (**24**, 1904). — Apparat z. Messg. sehr kleiner Drucke[3]), 7 S. — Prüfg. d. Meth. z. Herstellg. hoher Vakua[3]), 4 S. — Zwei Hg-Manometer für niedrige Drucke[3]), 6 S. (**29**, 09). — Heizbares Hg-Manometer für Drucke bis 100 mm[3]), 3 S. (**30**, 10). — Präziss.wage für 10 kg Belastg. nach Thiesen, 9 S. (**31**, 11). — Wärmeausdehng. d. Quarzglases, 5 S. (**32**, 12).

Zeitschr. f. Physik: Wärmeausdehng. einiger Stoffe, 6 S. (**5**, 1921).

Mit [1]) L. Holborn, [2]) F. Henning, [3]) W. Heuse.

Siehe L. Holborn.

Scheffer, F. E. C., Dr.; Prof., anorgan. Chemie, Techn. Hochsch., Delft.

Heterogene evenwichten bij dissocieerende verbindgn., 125 S., Amsterdam 1909 (Diss.). — 15. Natuur- & Geneeskundig Congr., Handelingen: Allotropie van het chlorammonium 5 S., Amsterdam 15. — Beteekenis van de phys. Chemie voor d. analyticus, 31 S., Delft 17.

Amsterdam, Akad. Verslag: Heterogene evenwichten bij dissocieerende verbindgn., 9 S. (**18**, 1909). — Het optreden van maximum & minimum-druk bij heterog. evenwichten bij const. temp., 4 S. (**18**, 10). — De continue samenhang tusschen de driephasenlijnen, welke de evenwichten tusschen de beide componenten in vasten toestand respect. naast vloeistof en damp aangeven in een binair stelsel, 5 S. (**19**, 10). — De bepaling van driephasendrukkingen in het stelsel H_2S-H_2O, 9 S. (**19**, 11). — Het system H_2S-H_2O, 6 S. — Dampspanngs.-bepalgn. van het N_2O_4[1]), 14 & 13 S. (**20** & **21**, 11 & 12). — Gasevenwichten, 15 S. (**20**, 12). — Het systeem $(C_2H_5)_2O$-H_2O, 10 S. — Quadrupelpunten & de continuiteiten der driephasenlijnen, 16 S. (**21**, 12). — Reactiesnelheiden & evenwichten, 10 S. — De snelheid van substituties in de benzolkern, 12 S. (**21**, 13). — Het systeem hexaan-water, 15 S. (**22**, 13). — Ontmenging in een binair stelsel, waarbij de driephasendruk grooter is dan de som van de dampspanngn. der beide compon., 7 S. — Gasevenwichten & toetsg. van de formule van van der Waals jr., 9 & 16 S. (**23**, 14 & 15). — D. allotropie der NH_4-Haloïden, 13, 15 & 7 S. (**24** & **25**, 15, 16 & 17). — Over de diffusie in oplossingen (m. J. D. R. Scheffer), 15 S. (**25**, 16). — Invloed van de temp. op chem. evenwichten, 13 S. (**25**, 17). — Phenylcarbaminezuur & zijn homologen, 14 S. — Optreden van vaste stof in binaire stelsels met ontmenging, 10 S. — Metastabiele ontmenging & de classificatie v. binaire stelsels, 2 S. — Een indirecte analyse v. gashydraten langs thermodynam. weg & de toepassing daarvan op het hydraat v. H_2S (m. G. Meyer), 9 & 22 S. (**27**, 18/19).

Chem. Weekblad: Snelheden & evenwichten & hus onderling verband, 17 S. (1910).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas.: Réacts. simultanées de même probabilité, 12 S. (**40**, 1921).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Heterogene Gleichgew. bei dissoziierenden Verbindgn., 21, 34 & 13 S. (**71** & **76**, 1910 & 11). — Dynam. Sublimatsversuche, 17 S. (**72**, 10). — Dampfdruckkurve d. N_2O_4[1]), 25 S. — Maximale & minimale Gleichgew.-Drucke in binären Syst., 10 S. (**81**, 13). — Quadrupelpunkte, 21 S. — D. System $(C_2H_5)_2O$-H_2O, 6 S. — D. System H_2S-H_2O, 12 S. (**84**, 13).

Mit [1]) J. P. Treub.

Siehe Ph. Kohnstamm & A. Smits.

IV **Scheffers,** Georg W., Dr. phil. 1900 Leipzig; seit 1907 o. Prof., darst. Geom., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1866, Nov. 21, Altendorf bei Holzminden. (Eig. Mitt.)

Lie, Vorlesgn. üb. Diff.-Gleichgn. m. bekannten infinitesim. Transformatn., 575 S., Neudruck, Leipzig 1912. — Serret, J. A.: Lehrb. d. Diff.- & Integralrechng., nach A. Harnacks Übersetzg., neu bearbeitet, 6./7. Aufl., 1. & 2. Bd., zus. 1282 S., Leipzig & Berlin 1915 & 21. 4./5. Aufl., 3. Bd., 14. — Anwendg. d. Diff.- & Integralrechng. auf Geometrie. I: Einführg. in d. Theorie d. Kurven in d. Ebene & im Raume, Neudruck d. 2. Aufl., 482 S., Berlin & Leipzig 21. — II: Einführg. in d. Theorie d. Flächen, 2. Aufl., 582 S., Leipzig 19. — Lehrb. d. Mathem. für Studierende d. Naturwiss. & d. Technik; Einführg. in d. Diff.- & Integralrechng. & in d. analyt. Geometrie, 5. Aufl., 748 S., Leipzig & Berlin 21. — Lehrb. d. darstell. Geometrie, 1. Bd., 2. Aufl., 10 + 423 S., Berlin 22, 2. Bd., 439 S., Berlin 20.

Abhdlgn. aus d. math. Seminar. Univ. Hamburg: Bemerkgn. zu einer Abhdlg. v. Reidemeister, 2 S. (**1**, 1922).

Berlin. Akad. S.Ber.: Bestimmg. d. günstigsten Zielpunktes, 12 S. (1915).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Sonnenuhrkurven, 4 S. (**8**, 1909). — D. Grundaufgabe d. senkrech-

ten Axonometrie, 8 S. (**10**, 11). — Üb. zwei m. e. Flächenpunkte verknüpfte Flächen 2. Ordng., 12 S. (**14**, 15). — D. Fehlerregel, 6 S. (**15**, 16).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Bestimmg. aller Kurven, durch deren Translat. Minimalflächen entstehen, 6 S. (1905).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Bemerkg. zu d. ebenen Kurvennetzen ohne Umwege, 2 S. (**16**, 1907). — Eine d. konformen Abb. kennzeichnende Eigenschaft, 5 S. (**31**, 22).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Geom. d. Berührgstransformatn. in d. Ebene, 12 S. (**56**, 1904). — Ebene Kurvennetze ohne Umwege, 7 S. (**57**, 05).

Mathemat. Ann.: Isogonalkurven, Äquitangentialkurven & komplexe Zahlen, 41 S. (**60**, 1905). — Isogonalflächen e. Strahlenbündels, 1 S. (**66**, 09).

Mathemat. Zeitschr.: Flächentreue Abb. in d. Ebene, 7 S. (**2**, 1918). — Eigenschaften d. Integralflächen d. partiellen Differentialgleichg. $s^2 - rt = $ konst., 6 S. (**5**, 19). — Ebene Berührgskurven zweier Rotats.flächen, 2 S. (**11**, 21).

Verh. d. Internat. Mathem.-Kongr.: Isogonalkurven, Äquitangentialkurven & komplexe Zahlen, 8 S. (**3**, 1904).

Zeitschr. f. angew. Math. & Mech.: Ein einfaches Werkzeug f. gewisse flächentreue Abb. d. Ebene, 2 S. (**1**, 1921).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Ein Problem, das m. d. Theorie d. Turbinen zusammenhängt, 7 S. (**51**, 1904).

Scheiber, Johannes, Dr. phil. 1902 Leipzig; stud. 1898—1903 Berlin, Leipzig & Göttingen; 03—19 Assist., Labor., angew. Chemie & Pharm., Univ., Leipzig, seit 15 a. o. Prof., Chemie, ebda; * 1879, Dez. 24, Nordhausen am Harz. (Eig. Mitt.)

Seit 1925 Mithrsg. d. Zeitschr. „Farbe & Lack", Hannover.
Im Handwörterb. d. Naturwiss.: Toluolgruppe, 9 S. — Ketene, 3 S. — Kohlensäurederiv. & Puringruppe, 26 S. (1913).

Ann. d. Chemie: Liebig: D. N-Alkylketoxime[1] [2] [3]), 61 S. (**355**, **357** & **362**, 1907/08). — Auftreten v. Stereoisomerie bei N-substituierten Aldoximen, 25 S. (**365**, 09). — Phthalylchlorid, 48 S. (**389**, 12). — Konstitut.-Bestimmg. v. Enolen[4]), 51 S. (**405**, 14).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. N-α-Naphtyl-hydroxylamin, 3 S. (**37**, 1904). — Konstitut. d. Cu-acetylürs, 13 S. (**41**, 08). — Einwirkg. v. Chloriden zweibas. Fettsäuren auf Na-Malonester, 6 S. — Einwirkg. v. Phthalylglycylchlorid auf Na-Acetessigestsr, 3 S. (**42**, 09). — Konstitut. d. Cu-Acetylürs[5]), 14 S. — D. N-Alkyl-aldoxime, 8 S. — Homologie v. Anthranil & Methyl-anthranil, 9 S. — Einwirkg. v. Chloriden zweibas. Fettsäuren auf Na-Acetessigester, 7 S. (**44**, 11). — Z. Kenntn. d. Cl-Camphernitrilsäure[6]), 2 S. — Verhalten v. Säuredichloriden gegenüber NH_3[6]), 7 S. — D. o-Cyanbenzoesäure, 6 S. (**45**, 12). — Phthalylglycyl-Deriv. d. Acetyl-acetons & Cyan-essigesters, 6 S. — Konstitut.-Bestimmg. bei Enolen[4]), 5 S. — D. asymmetr. Phthalylchlorid, 5 S. — Umsetzgn. m. Succinyl-glycylchlorid & Hippurylchlorid[5]), 8 S. — Einfache Darstellg. d. Hexamethylbenzols[5]), 3 S. (**46**, 13). — Verhalten d. desmotropen Formyl-desoxybenzoine gegen Ozon[7]), 5 S. — Eine Umwandlg. o-cyanbenzoylierter Diacyl-methane[8]), 10 S. — D. Ersatz d. Halogens d. Halogenyl-Säureimide durch organ. Reste[8]), 9 S. (**47**, 14). — Anlagerg. v. Diacyl-methanen an Verbindgn. v. Typ d. Isopropylidenmalonesters (m. Fr. Meisel), 28 S. (**48**, 15). — Enolisat. β-mono-acylierter α, γ-Indandione[7]), 10 S. — Konstitut. d. Phthalylmalonesters & s. Artgenossen[7]), 16 S. (**53**, 20).

Chem.-Zeitg.: H. Reckleben, Nachr., 1 S. (1920).

Journ. f. prakt. Chemie: N-α-Naphtylhydroxylamin, 6 S. — N-α-Naphtylaldoxime[3]), 12 S. — Einige Deriv. d. 1,2-Amidonaphtols[3]), 3 S. (**78**, 1908).

Kunststoffe: Doppelpatentierg. in d. Kunst-Harzindustrie (m. S. Hamburger), 5 S. (**12**, 1922).

Naturwiss. Wochenschr.: Harze & Harzersatz, 5 S. (**18**, 1919).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Verwendg. d. Cu-Azetylürs in d. Analyse, 10 S. (**48**, 1909).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Entwicklg. d. Lehre v. d. Valenz, 10 S. (**20**, 1907).

Mit [1]) H. Wolf, [2]) E. Beckmann, [3]) P. Brandt, [4]) P. Herold, [5]) H. Reckleben, [6]) H. Knothe, [7]) G. Hopfer, [8]) F. Haun.

Siehe H. Reckleben.

Scheibler, Helmuth, Dr. phil. 1909 Berlin, Neffe d. Kunsthistorikers Dr. Ludwig Sch.; stud. 02—08 Genf, München & Berlin; 08—11 Volontärassist. bei Emil Fischer, Univ., Berlin, 11—14 Hilfsassist., Chem. Instit., ebda; 14 ständ. Assist., organ. Labor., Techn. Hochsch., Charlottenburg, 15—21 Privatdoz., seit 21 a. o. Prof., ebda; * 1882, Febr. 19, Montjoie, Rheinpreußen. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Verfahren zur Herstellg. v. S-Präparaten d. Thiophenreihe aus schwefelreichen Teerölen bitum. Gesteine (patentiert) 1920. — Dass. (Zusatzpat.) 21. — Verfahren z. Darstellg. d. Metallverbindgn. d. Enolformen v. einfachen Fettsäureestern (patent.) 22.

In E. Abderhalden, Biochem. Handlexikon d. Abschn.: Glykokoll. — In J. Houben-Weyl, D. Meth. d. organ. Chemie, 1921, d. Abschn.: Bestimmg. d. Drehgsvermögens (Polarisat.) & Zerlegg. opt. inaktiver Körper in ihre aktiven Komponenten, 25 S.

Archiv d. Pharmazie: Isolierg. d. wirksamen S-Körper d. Ichthyol-Rohöls & d. verwandten bituminösen Teeröle, 14 S. (**258**, 1920).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Z. Kenntn. d. Waldenschen Umkehrg. Opt.-aktive Leucinsäure (α-Oxyisocapronsäure) & ihre Verwandlg. in α-Brom-isocapronsäure (m. A. S. Wheeler), 6 S. (**44**, 1911). — D. gegenseit. genet. Beziehgn. d. opt.-aktiven Formen v. β, β'-Iminodibuttersäure & β-Aminobuttersäure, 26 S. (**45**, 12). — Darstellg. d. β-Sulfid-dibuttersäure, 2 S. — Ungesätt. Sulfid-dicarbonsäuren. I: β-Sulfiddicrotonsäuren (m. W. Bube), 17 S. — D. genet. Beziehgn. d. opt.-aktiven Formen v. β, β-Iminodibuttersäure & β-Aminobuttersäure, II (m. J. Magasanik), 6 S. (**48**, 15). — D. chem. Bestandteile d. S-reichen, bituminösen Teeröle (Ichthyolöle) 24 S. (**48**, **49** & **52**, 15—19). — Üb. β-Alkylmercapto-crotonsäureester[1]), 10 S. — Darstellg. & Eigensch. d. Metallverbindgn. d. Enolformen v. Fettsäure-estern. Umsetzg. d. K-Essigesters m. Halogen-acylverbindgn. I: Üb. Metallverbindgn. d. Enolformen v. Carbonylverbindgn. & ihre Verwendg. zu Synth.[1]),

21 S. (**53**, 20). — Thiophen-Verbindgn. I: D. isomeren *n*-Propyl- & Isopropyl-thiophene (m. M. Schmidt), 16 S. (**54**, 21). — Synth. v. Vinylidenglykol-diäthyläther (Keten-acetal), ein Beitrag z. Aufklärg. d. Reaktsverlaufes d. Acetessigester-Synth. II: D. Metallverbindgn. d. Enolformen v. Carbonylverbindgn. & ihre Verwendg. zu Synth.[2]), 15 S. — Synth. v. N-Alkyliden-aminosäuren & ihre Überführg. in N-Alkyl-aminosäuren durch Hydrierg. (m. P. Baumgarten), 22 S. — Bildg. v. Kohlenwasserstoffen bei Einwirkg. v. K auf Essigester[2]) [3]), 11 S. — Synth. Versuche m. Äthinylcarbinolen, I: Überführg. v. 3-Methyl-butinol in 3-Methyl-butenin, 3-Methyl-butanolon & dessen Kondensatsprod. (m. A. Fischer), 20 S. (**55**, 22).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Reakts.verlauf bei d. Synth. d. Acetessigesters, 2 S. (1922).

Mit [1]) J. Voß, [2]) H. Ziegner, [3]) E. Peffer.

Siehe E. Fischer.

II-IV **Scheibner,** Wilhelm, Dr. phil. 1848 Halle; war o. Prof., Math., Univ., Leipzig; * 1826, † 1908, April 8, Leipzig. — (Nachr. v. Neumann 14 S. in Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber., **60**, 1908.)

Unendl. Reihen & deren Konvergenz, 48 S., Leipzig 1860. — Beiträge z. Theorie d. linearen Transformatn., 250 S., Leipzig 1907.

Leipzig, Ges. d. Wiss. S. Ber.: Beitr. z. linearen Transformat. III: Gleichgn. 5. & 6. Grades, 38 & 12 S. (**56**, 1904). — Theorie d. Tschirnhaus-Transformat., 20 S. (**57**, 05). — Auflösg. d. Ikosaedergleichg., 16 & 19 S. (**57** & **58**, 05 & 06). — Möbius' Kreisverwandtschaft & d. Transformat. durch reziproke Radien, 11 S. — Lineare Transformat. d. Thetafunktn. & ellipt. Modulfunktn., 39 S. (**58**, 06). — D. Sturmsche Satz für Gleichgn. 5. & 6. Grades, 14 S. (**59**, 07).

Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: Peter Andreas Hansen, Nekrolog, 15 S. (**10**, 1875).

IV **Scheimpflug,** Theodor; stud. 1896 Techn. Hochsch., Wien; war 99—1905 beim milit.-geogr. Instit., Wien, danach im Ruhestd.; * 1865, † 1911, Aug. 22, Vorderbrühl bei Wien.

Erfindgn.: Photokarte unter Anwendg. d. Aerophotogrammetrie (m. Drachen-, Ballon- & Aeroplanaufnahmen). — Scheimpflugscher Panoramaapparat & Photoperspektograph.

In H. Hoermes, Buch des Fluges, 2. Bd., 1911, d. Abschn.: 1. Erhaltg. d. Stabilität bei Drachen. — 2. D. Luftschiffahrt im Dienste d. Vermessgswesens. — In Meyers Konversat. Lexikon, Supplem., Leipzig 1911, d. Abschn.: Ballon & Drachenphotographie.

Internat. Archiv f. Photogrammetrie: Üb. Orientierg. v. Ballonaufnahmen (**1**, 1909).

Mitt. aus d. Gebiete d. Seewesens, Pola: Drachenverwendg. zur See (1904).

Photograph. Korrespondenz: D. Photoperspektrograph & seine Anwendg. (1906). — Verwendg. d. Skioptikons zur Herstellg. v. Karten & Plänen aus Photographien (07). — Österreich. Versuche, Drachenphotogramme kartograph. zu verwerten, & deren bisherige Resultate (13).

Procès-Verbaux d. séances & mémoires, confér. de la commiss. internat. peur l'aerostat. scientif.: Photogrammétric du ballon (1907).

Wien, Akad. S.Ber.: Herstellg. v. Karten & Plänen auf photograph. Wege, 32 S. (**116**, 1907).

Wochenblatt Mainbrücke, Frankfurt: Z. Kolonialvermessg. aus d. Vogelperspektive (1909).

IV **Scheiner,** Julius, Dr. phil. 1882 Bonn; war seit 1900 Hauptobservator, Observat., Potsdam; * 1858, † 1914, Jan., Potsdam. — (Nachr. v. J. Wilsing 15 S. in Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges., **49**, 14.)

Spektralanalyt. & photometr. Theorien, 178 S., Leipzig 1909. — Populäre Astrophysik, 2. Aufl., 729 S., Leipzig 12.

London, Astron. Soc. Month. Not.: Researches on the solar constant & the temp. of the sun, 2 S. (**68**, 1907/08).

Potsdam, Astrophys. Obs. Publik.: Untersuchgn. an d. Spektren d. helleren Gasnebel (m. J. Wilsing), 59 S. (**15**, 1905). — Photograph. Himmelskarte, Zone + 31° bis + 40° Deklinat. 20522 scheinbare rechtwinkl. Koordinaten v. Sternen bis zur 11. Größe nebst genäherten Örtern für 1900 . 0, 519 S. (Katalog **4**, 07). — 20458 scheinbare rechtwinkl. Koordinaten usw., 470 S. (Kat. **5**, 10). — 20629 scheinbare rechtwinkl. Koordinaten usw., 501 S. (Kat. **6**, 12). — Solarkonst. & Temper. d. Sonnenphotosphäre, 90 S. (**18**, 08). — Katalog v. Doppelsternen d. Photograph. Himmelskarte aus d. Zone von + 31° bis + 40° Dekl., 43 S. (**20**, 08).

Siehe J. Wilsing.

III **Schell,** Anton, Dr. phil.; war o. Prof., prakt. Geom., Techn. Hochsch., Wien; * 1835, † 1909, Febr. 9, Wien.

Erfindgn.: Präziss.instrumente zur opt. Distanz- & Höhenmessg. sowie Polygonzugsaufnahmen. — Universal-Phototheodolit. — Präziss.-Fokometer. — Photogrammetr. Stereoskopapparat. — Koordinatometer zur Ausmessg. v. Photogrammen. — Photo-Transformator, System: Schell-Dolezal. — Präzis.-Nivellierinstr.

D. Wert d. numer. Aufnahmesystems im öffentl. Vermessgswesen, 10 S., Wien 1889. — D. photogrammetr. Stereoskopapparat, 20 S., Wien 1904. — D. stereophotogrammetr. Bestimmg. d. Lage eines Punktes im Raume, 64 S., Wien 04.

Wien, Akad. S. Ber.: D. Präzisionsnivellierinstrum., 35 S. — D. Universalstereoskop, 25 S. — Bestimmg. d. opt. Konst. eines zentrierten sphär. Syst. m. d. Präziss.fokometer, 34 S. — Konstrukt. & Betrachtg. stereoskop. Halbbilder, 31 S. (**112**, 1903). — D. stereophotogrammetr. Ballonaufnahme für topograph. Zwecke, 38 S. (**115**, 06).

II-IV **Schell,** Wilhelm, Dr. phil. 1851 Marburg; war 1861—1901 o. Prof., theoret. Mech. & synth. Geom., Techn. Hochsch., Karlsruhe, danach im Ruhestd.; * 1826, † 1904, Febr. 13, Karlsruhe. — (Nachr. v. Lüroth 8 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Jahresber. d. Deut. Math. V., **14**, 05.)

Üb. Wahrscheinlichkeit, 24 S., Stuttgart 1862. — In Luegers Lexikon d. gesamten Technik, Stuttgart 94ff., d. Abschn.: Theoret. Mechanik. — Allgem. Theorie d. Kurven doppelter Krümmg., 3. Aufl., v. E. Salkowski, 11 + 196 S., Leipzig 1914.

Archiv d. Math. & Physik: Synthet. Behandlung einiger Probleme üb. Kurven doppelter Krümmg., 6 S. (**5**, 1903).

II-IV **Schellbach,** Karl; * 1805, † 1892.

Siehe Felix Müller.

IV **Scheller,** Arthur, Dr. phil. 1899 Prag; 1913—17 Interim. Leiter, Sternwarte, Prag, 18—25 a. o. Prof., seit 25 o. Prof., Astron., Univ., Innsbruck, & Leiter, Sternwarte; * 1876, Mai 3, Proßnitz. (Eig. Mitt.)

Astron. Nachr.: Beobachtg. v. Finsternissen, Mondkulminatn. usw.

Lotos: Strahlg. & Temp. d. Sonne, 27 S. (1906).

Prag, Sternwarte: Ergebnisse d. meteorol. & magn. Beobachtgn. (1913—16).

Prag, Sternw. Publikat.: Beobachtg. v. Kulminatn. d. Mondes & d. Kraters Mösting A 1900—09, 31 S. (1907 & 12). — Polhöhenmessgn. nach d. Horrebow-Talcott-Meth. v. 1900—04 & d. sich daraus ergebende Breite v. Prag, 30 S. (07). — Polhöhenmessgn. 1905—07, 4 S. — Beobachtg. v. veränderl. Sternen aus d. Jahren 1907—09, 14 S. (12).

Triest, Marit. Observat.: Astr. naut. Ephemeriden d. k. k. marit. Observat. in Triest, 192 S. (**31** & **32**, 1917/18).

Wien, Akad. Denkschr.: D. Rotatszeit d. Sonne, 18 S. (**84**, 1909).

Wien, Akad. S.Ber.: D. Helligkeit d. Mondphasen, 33 S. (**120**, 1911). — Bestimmg. d. geograph. Länge d. Sternwarte Innsbruck m. Hilfe funkentelegraph. Zeitsignale d. Großstat. Nauen, 16 S. (**131**, 22).

IV **Schellwien,** Ernst Th. Th., Dr. phil. 1891 Halle; war seit 1900 Prof., Geol., Univ., Königsberg; * 1866, † 1906, Mai 14, Königsberg.

IV **Schenck,** Fr. Rudolf, Dr. phil. 1894 Halle; 99—1906 Abteil. Vorst., chem. Instit., Marburg, 06—10 o. Prof., phys. Chemie, Techn. Hochsch., Aachen, 10—16 desgl., Techn. Hochsch., Breslau, 11—16 o. Hon.-Prof., Univ., ebda, seit 16 o. Prof., Chem., Univ., Münster, & Dir., chem. Instit., ebda; * 1870, März 11, Halle (Saale).

Kristallin. Flüssigk. & flüss. Kristalle, 159 S., Leipzig 1905. — Phys. Chemie d. Metalle, 193 S., Halle 09. — Chimie phys. d. métaux. Exposé d. principes scientif. de la métallurgie, übers. v. H. Lallement, 231 S., Paris 11. — The physical chemistry of the metals, übers. v. R. S. Dean, 239 S., New York 19.

Ann. d. Physik: Elektronentheoret. Studien an metall. festen Lösgn., 30 S. (**32**, 1910).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Molekulargew. d. festen Phosphorwasserstoffs, 2 S. — Tautomerie an flüss. Subst. (m. E. Ellenberger), 10 S — Spaltg. d. Diiodacetylens (m. J. Litzendorff), 11 S. — D. Leuchten d. Sidotschen Blende unter d. Einfl. d. Ozons[1]), 3 S. (**37**, 1904). — Redukt. des Fe[2]), 8 S. — C-Modifikat.[2]), 4 S. (**38**, 05). — Üb. d. elektr. Leitfähigk. bewirk. Bestandteil d. Phosphorluft[1])[3]), 25 S. — Meth. z. Nachweis sehr kleiner Mengen v. weißem P (m. E. Scharff), 7 S. (**39**, 06). — Redukt. & Carbidbildg. bei Fe[4]) [5]), 22 S. — Gleichgew. bei Reakt. zw. PbS & seinen Oxydat.-Prod. (m. W. Raßbach), 30 S. (**40** & **41**, 07 & 08). — H_2S_2[5]), 4 S. (**41**, 08).

Berlin, Akad. S.Ber.: Theorie d. radioaktiven Erscheingn., 9 S. (1904).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Bericht üb. d. neueren Untersuchgn. d. kristallin. Flüssigkeiten, 68 S. (**6**, 1909).

Metall & Erz: Exp. & theor. Stud. üb. d. Grundl. d. Kupferhüttenproz. (m. Hempelmann), 16 S. (**10**, 1913).

Physik. Zeitschr.: D. elektr. Leitfähigk. d. Legiergn. & d. Elektronentheorie, 5 S. (**8**, 1907).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas.: Germaniumwasserstoff, 7 S. (**41**, 1922).

Stahl & Eisen: Röntgenphotogr. & Materialprüfg., 8 S. (**41**, 1921).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Wissensch. Grundlagen d. Röstprozesse, 6 S. (**26**, 1913). — Studien üb. d. Zerfall v. H_2O_2 & Natriumperborat in alk. Lösgn. (m. Vorländer & Duse), 5 S. (**27**, 14). — D. chem. Gleichgewichte zw. PbS & seinen Röstprod. (m. A. Albers), 22 S. (**105**, 19).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Theorie d. Hochofenprozesses, 10 S. (**10**, 1904). — Üb. d. roten P, 2 S. (**11**, 05). — Zu E. Baur: Redukt. d. FeO & d. 3 Kohlenstoffarten, 3 S. (**12**, 06). — Chem. Gleichgew. bei metallurg. Reaktn., 6 S. — Abweichgn. v. Wiedemann-Franzschen Gesetz bei festen met. Lösgn. (m. Hardeboek), 4 S. (**15**, 09). — D. chem. Gleichgewichte bei d. Redukt. & Zementat. d. Fe, 8 S. (**24**, 18).

Mit [1]) F. Mihr, [2]) W. Heller, [3]) H. Benthien, [4]) H. Semmler, [5]) V. Falcke.

Siehe F. Richarz.

Schenkl, Ernst, Dr. phil. 1912 Graz, Sohn v. Heinrich S. & Enkel v. Karl S., beide Prof., Klass. Philol., Wien; stud. 08—12 Graz; war Privatdoz., theor. Phys., Univ., Graz; * 1889, Mai 14, Graz, † 1918, Nov. 3, Wien.

Ann. d. Naturphil.: Kopernikan. Taten, 17 S. (**10**, 1911).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Üb. d. Prinzipe v. Hamilton & Maupertuis (m. H. Brell), 7 S. (**15**, 1913). — Bemerkg. zur Anwendg. d. Prinzipe d. Mechanik auf unfreie Systeme (m. H. Brell), 3 S. — D. Prinzip v. d'Alembert, 18 S. (**16**, 14). — Selbstsperrg. Behandlg. eines typ. Falles, 11 S. (**20**, 18).

Wien, Akad. S.Ber.: Eine dem Gaußschen Prinzipe d. kleinsten Zwanges entsprechende Integralform, 18 S. (**122**, 1913).

Schering, Helmuth, Dr. phil. 1914 (20) Göttingen, Sohn des Folgenden; stud. 09—14 Darmstadt & Göttingen; 14—17 im Feld, 18 wiss. Mitarb., Opt. Anst. C. P. Görz, A.-G., Abteilg. f. Scheinwerferbau, Leipzig-Leutzsch, 23 wiss. Mitarb., A.-G. Hahn f. Optik & Mechan., Cassel; * 1891, Aug. 28, Darmstadt. (Mitt. s. Vaters).

Abhängigkeit d. Abstandes d. äquivalenten Pole eines permanenten Stabmagnetes v. seinem magnet. Momente, 29 S., Göttingen 1920 (Diss.).

Physik. Zeitschr.: Neues Photometer zur Messg. schwächster Beleuchtungsstärken, 2 S. (**22**, 1921).

Zeitschr. f. Beleuchtgs.-Wesen, Heizg. & Lüftgstechnik: Abhängigkeit d. Reizschwellenwertes d. Auges v. Sehwinkel[1]), 8 S. — D. Photometrieren v. Scheinwerfern[1]), 20 S. (**25**, 1919).

Zeitschr. f. techn. Phys.: Neues Photometer sehr hoher Empfindlichk. & Anwendgn., 10 S. (**26**, 1919).

Mit [1]) G. Gehlhoff.

Siehe G. Gehlhoff & H. Gerdien.

III IV **Schering,** Karl, Dr. phil., Bruder v. Ernst Chr. Julius II-IV Sch.; o. Prof., Phys., Techn. Hochsch., Darmstadt; * 1854, Juni 1, Scharnebeck, Hannover. (Eig. Mitt.) † 1925, April 21.

Hrsgabe d. gesammelten math. Werke v. Ernst Christian Julius Schering (m. R. Haußner), Bd. 1, 412 S., Berlin 1902, Bd. 2, 472 S., Berlin 09.

Petermanns Mitt.: Karte d. erdmagnet. Observat., 1 S., 1 Karte (**59**, 1913).

Wagner, Geogr. Jahrb.: Berichte üb. d. Fortschr. unserer Kenntn. v. Magnetismus d. Erde 1899—1912, 122 S. (**28** & **36**, 1905 & 13).

Siehe A. Nippoldt.

Scherrer, Paul, Dr. phil. 1916 Göttingen; stud. 09—12 Zürich, 12 Königsberg, 13—16 Göttingen; 18—20 Privatdoz., Göttingen, seit 20 o. Prof., Techn. Hochsch., Zürich; * 1890, Febr. 3, St. Gallen. (Eig. Mitt.)

Kolloidchemie (m. R. Zsigmondy), 3. Aufl., 1921.

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: D. Rotat.-Dispers. d. H, 7 S. (1915). — D. ideale Gas als bedingt period. System im Sinne d. Quantentheorie, 6 S. — D. Feinstruktur H-ähnl. Spektren, 11 S. (16). — Bestimmg. d. Größe & d. inneren Struktur v. Kolloidteilchen mittels Röntgenstrahlen, 3 S. (18).

Physik. Zeitschr.: D. Rotats.dispers. d. H, 4 S. (**17**, 1916). — D. Raumgitter d. Al, 5 S. (**19**, 18).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Bestimmung d. v. Werner abgeleiteten Struktur anorgan. Verbindgn. vermittelst Röntgenstrahlen (m. P. Stoll), 2 S. (**121**, 1922).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth.: D. Raumgitter d. CdO, 4 S. (**57**, 1922).

Siehe P. Debye & W. Voigt.

Scheuer, Otto, Dr.; war Privatdoz., angew. Chemie, Univ., Genf; † 1915, gefallen als Res.-Off. d. österr. Heeres.

Journ. de Chim. phys.: Guye: Appareils pour la déterminat. du point de congélat. d. mélanges, 5 S. (**6**, 1908). — Rech. expérimentales sur la densité du gaz acide HCl & sur le poids atom. du Cl, 32 S. (**8**, 10).

Paris, Acad. C. R.: Revis. de la densité du gaz HCl, poids atom. du Cl, 2 S. (**149**, 1909). — Une réduct. de CO par H, provoquée par l'émanat. du Ra, 3 S. (**158**, 14). — Act. de l'émanat. du Ra sur le gaz tonnant, 3 S. (**159**, 14).

Wien, Akad. S.Ber.: Experimentaluntersuchgn. an Gasen, 138 S. (**123**, 1914).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Versuche üb. d. Darstellg. v. Oxyden des N durch Hochspannungs-Entladungen. in Luft, 16 S. (**11**, 1905).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Dichte d. HCl & d. Atomgew. d. Cl, 41 S. (**68**, 1910). — Physikochem. Studien an binären Gemischen m. e. opt. aktiven Komponente, 96 S. (**72**, 10).

Siehe W. Duane.

IV **Schey,** Lambertus T. C., Dr. chem. 1899 Leiden; seit 1900 Molkereikonsulent d. Prov. Nordholland, in Hoorn wohnend; * 1873, Febr. 25, Borculo, Gelderland. (Eig. Mitt.)

Recueil d. Trav. chim. d. Pays- Bas.: La méthyl- & la diméthylamide de l'acide β-naphtalène sulfon., 3 S. — Qqs. dériv. de l'acide éthylemalonique, 5 S. (**16**, 1897). — Les éthers synthét. neutres de la glycérine-triacylines-d. acides saturés monobas. à nombre pair d'atomes de C, 42 S. (**18**, 99) (Ausz. aus d. Diss., siehe Bd. IV).

Schiaparelli, Giovanni V., Dr. math. 1854 Turin; war Dir., astron. Observ., Mailand; * 1835, † 1910, Juli 4, Mailand. — (Nachr. v. Jadanza 27 S. in Torino, Accad. Mem., **62**, 12, v. Celoria 26 S. in Roma, Lincei, Rend., **19**, 10, in Napoli, Accad. Rend., **16**, 10, v. Celoria 11 S. m. Bildn. in Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges., **46**, 11, 6 S. in London, Astron. Soc. Month. Not., **71**, 11, & v. Celoria 16 S. in Bologna, Scientia, **9**, 11.)

L'astronomia nell' antico testamento, 196 S., Mailand 1903. — Astronomy in the old testament, 8 + 178 S., Oxford 05. — Osservaz. sulle stelle doppie: 2. serie, comprendente le misure di 636 sistemi, eseguite col refrattore equatoriale Merz-Repsold negli anni 1886 — 1900, 225 S., Mailand 09. — Elementi di astron. sferica: lez. tratte da manoscritto dell' anno 1896, & stampate a cura della soc. astron. ital., 94 S., Turin 12.

Bologna, Scientia: I primordi dell' astronomia presso i Babilonesi, 47 S. (**3**, 1908). — I progressi dell' astronomia presso i Babilonesi, 31 S. (**4**, 08).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Come si possa giustificare l' uso della media aritmetica, nel calcolo dei risultati d' osservazione, 13 S. (**40**, 07) (kürzer in Astr. IV.).

Roma, Lincei, Mem.: Osservaz. astron. & fis. sulla topografia & costituz. del pianeta Marte, 56 S. (**8**, 1910).

IV **Schick,** Joseph, Dr. phil. 1889 Berlin; seit 96 Prof., engl. Philol., Univ., München; * 1859, Dez. 21, Risstissen bei Ulm.

Barytomik, 78 S., München 1907. — Isomorphopolzentrik, 118 S., München 08. — Pedale Katablematik, 79 S., München 09. — Trifolium Hiberniae od. Diametristik d. Fußpunktsdreiecke, 156 S., München 10.

Schidlof, Arthur, Dr. ès-sc. phys. 1905 Genf; stud. 1897—1904 Genf; 03 bis 06 Assist., phys. Labor., Univ., Genf, 06—08 Privatdoz., 08—10 stellvertr. Prof. & 10—18 Prof., Phys., Technikum, seit 18 a. o. Prof., Phys., Univ., ebda; * 1877, März 20, Wien. (Eig. Mitt.)

Actes de la Soc. helvét. d. sc. nat.: Recherches recentes sur la valeur de la charge de l' électron & du nombre d' Avogadro, 2 S. (1915).

Ann. d. Physik: Z. Aufklärg. d. universellen elektrodynam. Bedeutg. d. Planckschen Strahlgskonst. *h*, 11 S. (**35**, 1911) (auch in Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat., **28**, 11).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Emploi du tube de Braun à l'étude d. cycles d'aimantat. aux fréquences élevées, 10 S. (**20**, 1905). — Qqs. points de la théorie d'une charge punctiforme, 17 S. (**25**, 08). — La compressibilité d. récipients en verre de quartz & l. constantes élast. du quartz fondu (m. Alfthan-Klotz), 30 S. (**27**, 09). — Infl. de la rapidité d. variats. du champ magnétisant sur l'hystérésis alternative (m. C. Chamié), 24 S. (**36**, 13) (auch in Genève, Soc. de Phys. C. R., **29**, 12). — Indépendance de l'hystérésis alternative (fréquences élevées) de la vitesse d. variats. du champ magnétisant (m. A. Albert), 16 S. (**37**, 14) — Considérat. thermodynam. sur l'équilibres photochim., 19 & 5 S. (**37** & **38**, 14). — La cinétique d. réacts. photochimiques & la loi du rayonnem., 16 S. (**38**, 14). — La stabilité d. équilibres thermodynam. & la mécanique statist., 22 S. (**39**, 15). — La loi de chute d'une sphérule d'huile dans l'air & la charge de l'électron[1]), 16 & 19 S. (**40**, 15). — L. propriétés du Hg pulvérisé mécaniquement & la charge de l'électron[2]), 24 S. (**41**, 16). — La volatilisat. en présence d'un gaz & l. propriétés d. couches d'adsorpt. à la surf. d. liquides, 28 S. (**43**, 17). — Une cause d'erreur pouvant intervenir dans la déterminat. de la charge d'électron au moyen de très petites sphérules liquides suspendues, 21 S. (**45**, 18). — L. bases logiques de la théorie de relativité généralisée, 17 & 14 S. (**3**, 21). — L. preuves empir. élémentaires de la théorie de la relativité restreinte, 10 S. (**4**, 22).

Genève, Soc. de Phys., C. R.: Appareil d'exercices pour la mesure barométrique précise d. petites altitudes, 2 S. (**31**, 1914). — La vitesse de propagat. d'un signal opt. dans un milieu absorbant, 4 S. — L. sous-électrons. La méth. d. Gabeln. La photophorèse, 8 S. (**35**, 18). — Transformats. subies par d. gouttes d'huile maintenues en suspens. dans différents gaz (m. St. Malimiak), 3 S. (**36**, 19). — L'emploi de la machine d'Atwood pour la démonstrat. expérimentale d. principes de la dynam., 2 S. (**38**, 21). — La simultanéité de 2 événements, 2 S. (**39**, 22).

La Machine: Étude théorique & experimentale du tirage siphonique, 11 S. (**7**, 1905).

Paris, Acad. C. R.: L'hystérésis magnét. aux fréquences élevées dans Fe, Ni & les aciers au Ni (m. C. E. Guye), 3 & 2 S. (**139** & **140**, 1904 & 05). — L'applicat. de la loi de Stokes à la chute de très petites gouttes & à la déterminat. de la charge de l'électron[1]), 3 S. (**156**, 13). — L'évaporat. d. sphérules de Hg maintenues en suspension dans un milieux gazeux[2]), 3 S. (**158**, 14). — Mouvem. Brownien d. particules d'huile, de Sn & de Cd dans différents gaz & à diverses press.[3]), 4 S. (**162**, 16).

Physik. Zeitschr.: Z. Integrat. d. Lorentz-Poincaréschen Potentialgleichgn. d. Elektronentheorie, 2 S. (**8**, 1907). — Veränderlichk. d. Massen kleiner Hg-Kügelchen, d. in e. Gase in Bewegg. gehalten werden[2]), 4 S. — D. Eigenschaften kleiner Tröpfchen aus reinem Hg, 4 S. (**16**, 15). — D. Brownsche Bewegg. elektr. geladener Teilchen in Gasen[3]), 13 S. (**17**, 16).

Revue générale d. Sciences: Le mouvem. Brownien d. particules électrisées dans l. gaz & la charge de l'électron, 8 S. (**27**, 1916).

Revue polytechn.: Le magnétisme dans la physique moderne, 8 S. (**14**, 1912).

Mit [1]) Munzynowska, [2]) A. Karpowicz, [3]) A. Targonski.

Siehe C. E. Guye.

III IV **Schiff,** Hugo, Dr. phil.; war Prof., Chemie, Istit. dei studi super., Florenz; * 1834, † 1915, Sept. 8, Florenz. — (Nachr. 1 S. in Torino, Accad. Atti, 52, 1916/17).

Ann. d. Chemie: Liebig: Phenylbiurete & Biuretreakt., 15 S. (**352**, 1907).

Gazz. chim. ital.: Fosfato cromico cristallizzato, 5 S. — Formaz. della protocatecanilide, 3 S. (**35**, 1905).

Paris, Soc. Chim. Bull.: La format. de l'anilide protocatechét., 2 S. (**31**, 1904).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Bestimmg. v. Halogen in organ. Subst., 2 S. (**45**, 1906).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Kristallis. Chromiphosphat, 4 S. (**43**, 1905).

III IV **Schiff,** Robert, Dr. phil. 1876 Zürich, Neffe d. Vorhergeh. seit 92 o. Prof., angew. Chemie, Univ., Pisa; * 1854, Juli 25, Frankfurt (Main). (Eig. Mitt.)

Bericht d. Deut. Chem. Ges.: Zu W. Borsche: Neue Cinchoninsäure-Synth., 1 S. (**42**, 1909).

IV **Schiffner,** Franz; seit 1892 Prof., Math., & seit 1903 Direktor, 2. Staats-Oberrealschule, Wien; * 1855, Okt. 19, Kleinbocken, Böhmen.

Zeitschr. f. Math. & Physik: Zur Petzval-Bedingg. d. photograph. Optik, 4 S. (**54**, 1907).

Schiller, Karl, Dr. phil. nat. 1906 Heidelberg; stud. 00 Würzburg & Heidelberg, 01—04 Straßburg, 04—06 Heidelberg; 03—04 Hilfsassist., Straßburg, 04 bis 07 Assist., Heidelberg, 07—12 Astronom, Bothkamp, 12—13 wiss. Hilfsarbeiter, Hamburg, 13—19 Assist., Straßburg, seit 20 Oberassist., Univ.-Sternw., Leipzig; * 1882, März 27, Köln-Deutz. (Eig. Mitt.)

Astron. Nachr.: Vervollkommng. d. Prismenmeth. bei Posits.winkelmessgn. v. Doppelsternen, 8 S. (**192**, 1912). — Beobachtgn. v. Doppelsternen, 20 S. (**195**, 13). — Untersuchg. üb. d. Gang d. Hauptuhr d. Bothkamper Sternwarte Knoblich 1770, 5 S. (**198**, 14). — Ein Instrument zur Beobachtg. d. Luftdichte, 1 S. (**202**, 16). — Außerdem v. Bd. **171** an noch an vielen Stellen Beobachtgn. & Bemerkgn., Ephemeriden d. Polarissima & a.

Sirius: D. Verwendg. v. Spiegelprismen bei Meridiankreismessgn., 4 S. (1920).

Veröffentl. d. Astrophys. Inst. Königstuhl-Heidelberg: Beobachtgn. veränderl. Sterne, 8 S. — Photograph. Helligkeiten & mittlere Örter v. 251 Sternen d. Pleiadengruppe, 25 S. (**2**, 1906).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Einfache Registriervorrichtg. für d. Zöllnersche Photometer, 2 S. (**41**, 1921).

Schiller, Ludwig, Dr. phil. 1911 Leipzig, Prof., Urenkel v. Joh. Mich. II Schiller & Urgroßneffe v. Wilh. Dan. Jos. Koch-

Prof., Bot., Erlangen; stud. 01—04 München, 04—11 Leipzig, 19—20 Göttingen; 07 Assist., phys. Instit., & 21 Privatdoz., Phys. & Luftschiffahrt, Univ., Leipzig; * 1882, Dez. 11, Reusch, Bez.-Amt Uffenheim, Mittelfranken. (Eig. Mitt.)

Änderg. d. Dielektriz.-Konstante d. Kautschuks bei Zug senkrecht zu d. Kraftlinien, 83 S., Leipzig 1911 (Diss.) (auch in Ann. d. Phys., 52 S., **35**, 11). — Schlickums Ausbildg. d. jungen Pharmazeuten, Teil Physik (m. W. Arnold), 13. Aufl., 164 S., Leipzig 21. — Untersuchgn. üb. laminare & turbulente Strömg., 36 S., Berlin 22.

Ann. d. Physik: D. Poissonsche Konstante d. Kautschuks, 5 S. (**22**, 1907).

Deut. Luftfahrerzeitschr.: Wettfahrten m. freigestelltem Ziel, 3 S. (**17**, 1913).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Alarmvorrichtg. z. Luftdruckvariometer für Ballonfahrten, 4 S. (**62**, 1910) (auch in Physik. Zeitschr., 2 S., **11**, 10). — Widerstands- & Beschleuniggs.-messgn. an frei steigenden Pilotballonen mittels photograph. Registrierg. (m. A. Döge), 16 S. (**64**, 12) (auch in Physik. Zeitschr., 6 S., **13**, 12). — Schraubenwind & Tragflächen. Ein paar Modellversuche, 5 S. (**68**, 16).

Physik. Zeitschr.: Widerstand strömender Flüssigk. in kurzen Rohrstücken (m. H. Kirsten), 6 S. (**22**, 1921). — Experimentelle Feststellgn. zum Turbulenzproblem, 4 S. (**23**, 22) (auch in Zeitschr. f. techn. Phys., 4 S., **3**, 22).

Zeitschr. f. angew. Math. & Mech.: Experimentelle Untersuchgn. zum Turbulenzproblem, 8 S. (**1**, 1921). — Entwicklg. d. laminaren Geschwindigkeitsverteilg. & ihre Bedeutg. für Zähigkeitsmessgn., 10 S. (**2**, 22).

Zeitschr. f. Physik: Rauhigkeit & krit. Zahl, 5 S. (**3**, 1920). — Dimens.betrachtgn. unter Zugrundelegg. d. Gleichverteilgssatzes, 4 S. (**5**, 21).

Zeitschr. f. techn. Physik: Zur Bestimmg. d. absol. Zähigkeit m. d. Gümbelschen Zähigkeitsmesser, 2 S. (**2**, 1921).

III IV **Schiller,** Nikolai N., Dr. phys. 1876 Moskau; war seit 1905 Mitgl. d. Conseils, Minist. d. Volksaufklärg., St. Petersburg; * 1848, † 1910, Nov. 23, St. Petersburg. — (Nachr. v. Kossonogow 38 S. (russ.) m. Bildn. & Schr.-Verz. in J. d. phys.-chem. Ges., 43, 11.)

Boltzmann-Festschr.: Einige Bedenken betreff. d. Theorie d. Entropievermehrg. durch Diffus. d. Gase bei einander gleichen Anfangsspanng. d. letzteren, 17 S., 1904.

Ann. d. Physik: Beziehg. zw. d. absol. Temp. & d. kinet. Energie e. thermodynam. Systems, 6 S. (**22**, 1907).

Kiew, Univ. Bull.: La discontinuité de la dériv. de la press. par rapport à la temp. comme la condit. essentielle de la règle d. phases, 4 S. (1905) (deutsch auch in Zeitschr. f. physik. Chemie: 4 S., **54**, 06). — Déterminat. d'un monocycle, correspondant au système thermodynam. donné, 23 S. (10).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Gegenseit. Verhalten d. aufgelösten Stoffes & d. entsprech. Lösgsmittels, 8 S. (**54**, 1906).

IV **Schilling,** G. Friedr., Dr. phil. 1893 Göttingen; seit 1904 o. Prof., Math., Techn. Hochsch., Danzig; * 1868, April 9, Hildesheim. (Eig. Mitt.)

Zahlr. Modelle z. Geom. Kinematik & Verzahngs.theorie, Leipzig seit 1901. — Anwendg. darstell. Geometrie, insbes. üb. d. Photogrammetrie, 198 S., Leipzig 04. — La photogrammetrie comme applicat. de la géométrie descript., franz. Ausg. v. L. Gérard, 101 S., Paris 08. — Nomographie v. M. D'Ocagne, 2. Aufl., Leipzig 22.

Fortschr. auf d. Gebiete d. Röntgenstrahlen: Neue geometr. Meth. d. Röntgenolog. Fremdkörperlokalisat., 6 S. (**25**, 1917).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: D. bildende Kunst & d. Geometrie, 16 S. (**26**, 1917/18).

Mathemat. Ann.: Neue kinemat. Ebenenführg., 8 S. (**85**, 1922).

Verhdlgn. d. Math.-Kongr.: Welche Vorteile gewährt d. Benutzg. d. Projekts.apparates im math. Unterricht ?, 5 S. (1904).

Zeitschr. f. angew. Math. & Mech.: Eine Aufgabe d. maler. Perspektive des Leone Battista Alberti, 13 S. (**2**, 1922).

Zeitschr. f. math. & naturw. Unterr.: D. Linearzeichnen an d. höheren Schulen & sein Verhältnis zum Freihandzeichnen, 28 S. (**50**, 1919).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Neue kinemat. Modelle z. Verzahngs.theorie, 29 S. (**51**, 1904). — Bewegg. in d. Ebene als Berührgstransformat., 37 & 28 S. (**54**, 07). — Anwendg. d. Fluchtpunktschiene in d. Perspektive, 20 S. (**56**, 08). — Theorie & Konstrukt. d. Kurven konst. Breite, 70 S. (**63**, 14/15). — Neue Meth. d. Ortsbestimmg. e. Fremdkörpers, insbes. eines Geschosses, im menschl. Körper durch Röntgenaufnahmen, ein einfaches Beispiel d. Photogrammetrie, 27 S. (**64**, 16/17).

Zeitschr. f. Vermessgswesen: D. geometr. Theorie d. Stereophotogrammetrie, 87 S. (**40**, 1911).

IV **Schilow,** Nicolaus, Dr.; Privatdoz., Chem., Univ., Moskau, 1911 Entlassg. genommen; * 1872, Juli 28, Moskau.

Zeitschr. f. Elektrochemie: Physikal.-chem. Studien an photograph. Entwicklern. I: Hydrochinon-Sulfit-Entwickler (m. S. Fedotoff), 10 S. — II: Oxydat. d. Ferroions in Gegenwart v. Oxalation (m. B. Berkenheim), 5 S. (**18**, 1912). — III: Hydrochinon als Induktor (m. E. Timtschenko), 4 S. (**19**, 13).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Adsorpt. als Molekularerscheing.[1]), 47 S. (**94**, 1920). — Adhäs.kräfte in Lösgn. Studien üb. Adhäs.reihen & üb. d. Verteilg. v. Stoffen zw. 2 Lösgn.[1]), 38 & 50 S. (**100** & **101**, 22).

Mit [1]) L. Lepin.

Schimmack, Rudolf, Dr. phil. 1908 Göttingen; stud. 1899—1901 Freiburg, Br., München, Berlin & Göttingen; war 03—07 Assist., math. Instit., Univ., Göttingen, 07 Hilfslehrer, & v. 08 an Oberl., Gymn., v. 11 an Privatdoz., Göttingen; * 1881, Febr. 22, Münster, W., † 1912, Dez. 2, Göttingen. — (Nachr. v. Weinreich 4 S. in Zeitschr. f. math. & naturw. Unterr., 44, 12.)

Vorträge üb. d. math. Unterr. an höh. Schulen: V. d. Organisat. d. math. Unterr. (m. F. Klein),

236 S., Leipzig 1907. — D. Gestaltg. d. math. Unterr. im Sinne d. modernen Reformideen, 15 S., Leipzig 08. — Entwicklg. d. math. Unterrichtsreform in Deutschland; in d. Abhdlgn. üb. d. math. Unterr. in Deutschl., veranl. durch d. Int. math. Unt.-Komm., 3. Bd., 146 S., Leipzig 11.

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Axiomat. Begründg. d. Vektoraddit., 9 S. (1903).

Halle, L. C. Acad. Nova Acta: Axiomat. Untersuchg. üb. d. Vektoraddit., 104 S. (**90**, 1909) (Diss.).

Mathemat. Ann.: D. Satz v. arithmet. Mittel in axiomat. Begründg., 8 & 1 S. (**68**, 1910).

Unterrichtsbl. f. Math. & Naturw.: Eine spezielle Frage d. Schul-Infinitesimalrechng., 1 S. (1908).

Zeitschr. f. math. & nat. Unterr.: Ein bewegl. Polareckenmodell, 4 S. (**43**, 1912).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Ein kinemat. Prinzip & seine Anwendg. zu einem Katenographen, 7 S. (**52**, 1905).

Siehe F. Klein.

Schindelhauer, Friedrich, Dr. phil. 1913 Berlin; stud. 1900—02 Aachen, 02—10 Berlin; 05—11 Assist., phys. Instit., Landw. Hochsch., Berlin, seit 11 Rechner, Meteor-Magn. Observ., Potsdam; * 1881, Febr. 4, Brandenburg (Havel). (Eig. Mitt.)

Berlin, Meteor. Inst. Abhdlgn.: D. Elektriz. d. Niederschläge, 51 S. (**4**, 1913).

Berlin, Meteor. Inst. Veröff.: Prüfg. d. Momentverschlusses d. Potsdamer Wolkenautomaten, 3 S. (1914).

D. Wetter: Pilotballonbeobachtgn. d. Landw. Hochschule, Berlin, 4 S. (**27**, 1910).

Meteorol. Zeitschr.: Einfluß d. Schichtg. d. Atmosph. auf d. Ausbreitg. d. Wellen d. drahtlosen Telegr., 8 S. (**37**, 1920).

Physik. Zeitschr.: D. Elektriz. d. Niederschläge (Erwiderg. auf d. Ausführgn. v. G. C. Simpson), 4 S. (**14**, 1913). — D. in einer Antenne fließende elektr. Vertikalstrom, 3 S. (**23**, 22).

IV **Schiötz,** Oskar E., Bruder d. Prof. d. Ophthalmologie Hjalmar A. Sch.; stud. 1864—71 Kristiania, 72—74 Göttingen, Heidelberg & Berlin; 1875—1921 Prof., Phys., Univ., Kristiania, seitdem im Ruhestd.; * 1846, Okt. 3, Stavanger, Norwegen. (Eig. Mitt.)

Boltzmann-Festschr.: Abhängigk. d. osmot. Druckes & d. Dampfspanng. v. d. Drucke, 8 S., 1904.

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: Bemerkg. üb. d. durch d. Wind erzeugten Meeresströmgn., 18 S. (**36**, 1908). — Z. Frage d. durch d. Wind erzeugten Meeresströmgn., 7 S. (**37**, 09).

Beitr. z. Geophysik: Gerland: Redukt. v. Pendelbeobachtgn. auf d. Meeresspiegel, 15 S. (**10**, 1910). — D. Isostasie nach Schwerkraftbestimmgn., 8 S. (**11**, 11/12).

Kristiania, Vid. Selsk. Forh.: Pendelforsog i 1892 (1892).

Kristiania, Vid. Selsk. Skrift.: D. Schwerkraft auf d. Meere längs dem Abfall d. Kontinente gegen d. Tiefe, 28 S. (1907).

Schirmann, Marie Anna, Dr. phil.; Physikerin.

Ann. d. Physik: Dispers. & Polychroïsmus d. polarisierten Lichtes, d. v. Einzelteilchen v. d. Größenordng. d. Wellenlänge des Lichtes abgebeugt wird, 45 S. (**59**, 1919). — Versuch einer einheitl. Erklärg. d. Erscheingn. d. atmosph. Polarisat., 6 S. (**61**, 20). — Z. Theorie d. Doppelgitter. I: Ein elektrostat. Problem, 10 S. (**62**, 20).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Bericht üb. d. Optik kleinster Teilchen m. besonderer Berücksichtigg. neuerer experimenteller Forschg., 57 S. (**18**, 1921).

Meteorol. Zeitschr.: Neue theoret. Untersuchgn. üb. d. Polarisat. d. Lichtes an trüben Medien & deren Konsequenzen für d. Probleme d. atmosph. Polarisat., 10 S. (**37**, 1920).

Physik. Zeitschr.: Erscheingn. d. Polarisat. d. Lichtes an einzelnen submikroskop. Teilchen d. Größenordng. 10^{-5} cm, 3 S. (**23**, 1922).

Wien, Akad. S.Ber.: Dispers. & Polychroïsmus d. polarisierten Lichtes, d. v. Einzelteilchen v. d. Größenordng. d. Wellenlänge abgebeugt wird, 70 S. (**127**, 1918).

II-IV **Schlagdenhauffen,** Ch. Frédéric, Dr. ès-sc.; war seit 1900 Direktor, Éc. sup. de pharmacie, Nancy; * 1830, † 1907, Nancy. — (Nachr. v. Godfrin 3 S. in Nancy, Soc. Sc. Bull., 8, 07, & 7 S., 9, 08.)

III IV **Schlegel,** Gustaaf, Dr. phil. 1869 Jena; war Prof., chines. Sprache, Univ., Leiden; * 1840, † 1903, Okt. 15, Leiden.

III IV **Schlegel,** St. F. Victor, Dr. phil. 1881 Leipzig; stud. Breslau; war Prof., Maschinenbausch., Hagen, W.; * 1843, †1905, Nov. 22, Hagen, W.

D. Elemente d. modernen Geometrie & Algebra, Leipzig 1875.

Schleicher, Alwin, Dr. phil.; Privatdoz., chem. Analyse, Techn. Hochsch., Aachen.

Formale Stereochemie einiger wichtiger Kohlenwasserstoffe, 29 S., München 1917.

Journ. f. prakt. Chemie: Üb. Beziehgn. zw. krystallograph. Erscheingn. & Konstitut.-Fragen einiger organ. Verbindgn., 7 S. — D. beschränkte freie Drehbarkeit vom symmetr.-theoret. Standpunkt, 8 S. (**100**, 1920). — Diamant- & Graphitstruktur in organ. Verbindgn., 5 S. — Additsverbindgn. d. $AlCl_3$ m. Kohlenwasserstoffen. Beitrag zur Friedel-Craftsschen Synth., 6 S. — Komplexe m. d. Koordinats.-zahl 5 (m. H. Henkel & L. Spies), 8 S. (**105**, 22/23).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Al. Classen zum 70. Geburtstag, 3 S. — Bedeutg. d. Symmetrie für d. Systematik chem. Verbindgn., 5 S. (**81**, 1913).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektr. Widerstandsmessgn. an Gemischen v. Cu & Hg, 2 S. (**18**, 1912). — Resistometr. Studien in einigen Fe-Ni-Legiergn. (m. W. Guertler), 16 S. (**20**, 14).

IV **Schleiermacher,** August, L. E. F., Dr. phil. 1879, Würzburg; war 96 bis 1924 Prof., theoret. Phys., Techn. Hochschule, Karlsruhe, danach im Ruhestd.; * 1857, Dez. 24, Darmstadt.

Karlsruhe, Nat. Ver. Verh.: Heinr. Hertz, 14 S. (**15**, 1901—02).

Schlenk, Wilhelm, Dr. phil. 1905 München; 10—13 Privatdoz., Chemie, Univ., München, 13—16 a. o. Prof., Chemie, Univ., Jena, 16—21 o. Prof., Univ., Wien, seit 21 o. Prof., Chemie, & Dir., 1. Chem. Instit., Univ., Berlin; * 1879, Febr. 22, München.

Ann. d. Chemie: Liebig: Üb. chinoide Biphenylderiv., 27 & 6 S. (**363** & **368**, 1908 & 09). — D. Natur d. Chinhydrone & d. Triphenylmethanfarbst., 18 S. — Analoga d. Triphenylmethyls in d. Biphenylreihe, 10 S. (**368**, 09). — Triphenylmethyl & Analoga d. Triphenylmethyls in d. Biphenylreihe[1] [2]), 20 S. — Deriv. d. Biphenylenbiphenylcarbinols[2]), 11 S. (**372**, 10). — Z. Kenntnis d. Valenz des C, As & Si, 45 S. (**394**, 12).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Z. Kenntn. d. Triarylmethyle[1]) [2]), 5 & 5 S. (**43**, 1910). — Z. Kenntn. d. Triphenylmethyls & d. Triphenylcarbinols[3]) [4]), 8 S. — D. Hexaphenyl-silicoäthan & einige Biphenyl-Substitut.-Prod. d. gewöhnl. Äthans & Äthylens (m. J. Renning & G. Racky), 4 S. — D. Metallverbindgn. d. Diarylketone[1]), 7 S. (**44**, 11). — Tri-biphenylmethyl. Entgegng. auf d. gleichbenannte Abhdlg. v. J. Schmidlin, 7 S. — D. α-Naphthyl-di-biphenyl-methyl[4]), 2 S. — Üb. Metallketyle, eine große Klasse v. Verbindgn. m. 3wert. C[5]), 15 S. (**46**, 13). — Z. Kenntn. d. Tetraaryl-chinodimethane (11. Mitt. üb. Triaryl-methyle)[6]), 5 S. (**46**, 13). — Metalladditn. an mehrfache Bindgn.[5]) [7]) [8]), 18 S. — Metalladditn. an freie organ. Radikale (12. Mitt. üb. Triarylmethyle), 15 S. (**47**, 14). — Z. Frage d. Metachinoide[6]), 8 S. — Z. Kenntn. d. Hydrazins (m. Th. Weichsfelder), 7 S. — Z. Theorie d. Chinocarbonium-Salze (Triarylmethyle)[9]), 5 S. — Einige Bistriarylmethyle (15. Mitt. üb. Triarylmethyle)[6]), 12 S. (**48**, 15). — Eine Verbindg. d. N m. 5 Kohlenwasserstoffresten[10]), 6 S. — Z. Kenntn. d. Triphenylmethylnatriums[9]), 7 S. (**49**, 16). — D. einfachsten metallorgan. Alkaliverbindgn. — D. einfachsten metallorgan. Alkaliverbindgn.[10]), 12 S. — Benzyltetramethylammonium[10]), 2 S. — Einige neuartige NH_4-verbindgn.[10]), 3 S. (**50**, 17). — Z. Kenntn. d. p-Chino-dimethane (m. Egon Meyer.), 15 S. (**52**, 19). — D. freie Pentaphenyl-äthyl (e. Beitr. z. Kenntn. d. Nat. d. Kohlenstoffbindg.[11]), 15 S. — Analoga d. Pentaphenyläthyls[11]), 4 S. (**55**, 22).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas.: Beiträge z. Chemie d. freien Radikale & üb. d. wechselnden Affinitätswert d. Kohlenstoffbindg., 4 S. (**41**, 1922).

Mit [1]) T. Weickel, [2]) A. Herzenstein, [3]) L. Mair, [4]) C. Bornhardt, [5]) A. Thal, [6]) M. Brauns, [7]) J. Appenrodt, [8]) A. Michael, [9]) R. Ochs, [10]) J. Holtz, [11]) H. Mark.

Schlesinger, Frank, Ph. D. & Sc. D. New York; stud. New York; 1899 bis 1903 Observ., Breiten-Stat., Ukiah, Calif., 03—05 Astronom, Yerkes Observ., 05—20 Dir., Alleghany-Observ., Pittsburgh, dann Dir., Univ.-Observ., New Haven, Conn.; * 1871, Mai 11, New York City. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Chicago, Astrophys. Journ.

A. S. P., Publ.: A meth. for determining the average space of a latitude level in terms of a micrometer term (1901). — A meth. for determining the screw errors of a zenith telescope (02). — Personal scale. — Some common inaccuracies in the applicat. of the meth. of least squares (03). — Note on anomalous refract. (m. G. B. Blair) (06).

Astron. Nachr.: Component of the earths orbital velocity in a given line of sight, 2 S. (**150**, 1899). — On the parallax of the double star Σ 2398, 1 S. (**192**, 1909).

Boston, Astron. Journ.: Abridged refract.-formulas for photographic plates, 2 S. (**18**, 1898). — The relative accuracy of cert. meth. for reducing stellar photographs (**22**, 1901). — The systematic errors in determining variats. of latitude, 4 S. (**24**, 06). — Progressive changes in the latitude, 3 S. (**34**, 22).

Chicago, Astrophys. Journ.: Reduct. to the sun of observat. for mot. in the line of sight, 3 S. (**9**, 1899). — Line of sight constants for the principal stars, 13 S. — Suggestions for the determinat. of stellar parallax by means of photography, 4 S. (**10**, 99). — The stellar parallax plates taken w. the Yerkes telescope, 8 S. (**20**, 1904). — Photographic determinats. of stellar parallax made w. the Yerkes refractor, 16, 20, 24, 26, 22, 13 & 11 S. (**32—34**, 10 & 11) (auch als Buch). — A criterion for spectroscopic binaries, w. an applicat. to ϱ Leonis, 6 S. (**41**, 15)

Coast & Geodetic Survey Report: Variats. of latitude considered w. special reference to the programme of the internat. geodetic associat. (1900).

National Acad. of Sciences, Mem.: The parallaxes of 57 stars (m. M. Booth) (1922).

New Era Press.: Praesepe group; measurement & reduct. of the Rutherfurd photographs, 97 S. (**10**, 1898).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Prospect of obtaining radial velocities by means of the objective prism, 9 S. (**52**, 1913). — The use of a photographic doublet in cataloguing the posits. of stars, 4 S. (**53**, 14). — Variats. of latitude: their bearing upon our knowledge of the interior of the earth, 8 S. (**54**, 15). — A descript. of a new photographic transit instrument, 3 S. (**56**, 17).

Pittsburgh, Allegh. Obs. Public.: The distort. of photographic films, 8 S. — Simple meth. for reducing spectrograms, 8 S. — The orbit of Algol fr. observats. made in 1906 & 1907 (m. R. H. Curtiss), 8 S. — The determinat. of the orbit of a spectroscopic binary by the meth. of least squares, 12 S. — The computat. of $x - \sin x$, 2 S. — A partly graphical meth. for predicting solar eclipses, 8 S. — The errors in photographic posits. caused by observing through glass, 6 S. — The longitude & the latitude of the New Alleghany Obs., 2 S. — 5 new spectroscopic binaries, 2 S. — The Algol-variable, δ Libræ, 12 S. — A comparative study of spectroscopic binaries[1]), 28 S. (**1**, 1910). — A descript. of the Mellon spectrograph, 12 S. — The relative mot. in 61 Cygni & similar stars (m. D. Alter), 4 S. — The eclipsing variable u Herculis[1]), 12 S. — The presence of a secondary oscillat. in the orbit of 30 H. Ursæ Majoris. — Tables for the true anomaly in elliptic orbits (m. St. Udick), 36 S. — The spectrum & orbit of β Scorpii[2]) (**2**, 12). — Irregularities in atmosph. refract., 10 S. — The orbit of λ Tauri, 8 S. — Anomalous refract. at the internat. latitude stats. in 1902—04[3]), 3 S. — The determinat. of star posits. by means of a wide-angle camera[3]), 17 S. — A descript. of the large screw measuring engine of the Alleghany Observat., 9 S. — A descript. of the porter spectrograph &

a determinat. of the solar rotat., 20 S. — Tables for parallax factors in right ascens., 5 S. — Spectrographic observat. of λ Tauri, indicating the presence of a third body in the system, 12 S. (**3**, 16). — Photographic determinat. of the parallaxes of 50 stars w. the Thaw refractor, 68 S. — D° of 49 stars[4]), 52 S. — D° of 30 stars (m. M. Nail), 32 S. — D° of 25 stars (m. H. Knudsen), 26 S. (**4**, 19). — D° of 28 stars, 28 S. — Do of 49 stars[4]) [5]), 50 S. — D° of 46 stars[2]) (**5**, 20).

Popular Astronomy: The apparent figure of the sky (1899). — Spectroscopic & visual binaries[1]) (1910). — A simple meth. for adjusting the polar axis of an equatorial telescope (11).

Washington, Acad. Proc.: Spherical aberrat. in astronomical objectives due to changes of temp., 2 S. (**1**, **1915**).

Mit [1]) R. H. Baker, [2]) Z. Daniel, [3]) Ch. J. Hudson, [4]) L. Denton, [5]) M. Bender.

IV **Schlesinger,** Ludwig, Dr. phil. 1887 Berlin; 1911 o. Prof., Univ., Ofenpest, seit 1911 o. Prof., Math., Univ., Giessen; * 1864, Nov. 1, Tyrnau, Ungarn.

Mithrsg. d. Journ. f. d. reine & angew. Math.

L. Fuchs, geslte. math. Werke, I—III (m. R. Fuchs), Berlin 1904—08. — Vorlesgn. üb. lineare Differentialgleichgn., 334 S., Leipzig 08. — Üb. Gauß' Arbn. zur Funktn.theorie, Materialien für eine wissensch. Biogr. v. Gauß, Heft II, III, 34 & 143 S., Leipzig 12. — L. Euleri Opera omnia, Ser. I, Bd. 11—13 (calculus integralis) (m. F. Engel), Leipzig 12—14. — Gauß' Werke, Bd. 10, 1 (m. P. Bachmann, P. Stäckel & M. Brendel), Leipzig 17. — Üb. einige Anwendgn. d. absol. Geom., Anhang zu Bonola-Liebmann, D. nichteuklid. Geometrie, 2. Aufl., 30 S., Leipzig 19. — Raum, Zeit & Relativitätstheorie, 40 S., Leipzig 20. — Einführg. in d. Theorie d. Diff.-Gleichgn. auf funktn.theoret. Grundlage, 3. Aufl., 8 + 326 S., Berlin 22.

Bibl. math.: D. Begriff d. analyt. Funkt. bei Jacobi, 9 S. (**6**, 1905). — Jacobis Auffassg. d. Integrals als einer mehrdeut. Funkt., 15 & 2 S. (**11**, 10/11).

Budapest. Math. Anzeiger: D. Riemannsche Fragment zur Theorie d. linearen Diff.-Gleichgn. & daran anschließ. neuere Arbn., 13 S. (**22**, 1904). — Beiträge z. Theorie d. Syst. lin. homog. Diff.-Gleichgn., 13, 19 & 16 S. (**22** & **23**, 04 & 05). — Üb. isoliertwert. Funktn., 6 S. — Z. intrinseken Geom. d. zweidimensionalen Mannigfaltigkeiten, 8 S. (**23**, 05).

Internat. Math. Kongresse: Bericht üb. d. Herausg. d. Werke v. L. Fuchs, 3 S. — Üb. d. Riemannsche Fragment, 10 S. (Heidelberg 1905). — Qqs. problems parametr., 5 S. (Rom 09). — Üb. eine Aufgabe v. Hermite, 6 S. (Cambridge 13).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Darstellg. d. Systems d. absol. Geom., 10 S. (**14**, 1905). — Problem d. Diophant. Analysis, 11 S. (**17**, 08). — Bemerkgn. z. Riemannschen Problem, 5 S. — Briefe v. K. Weierstraß an L. Fuchs, 6 S. — Bericht üb. d. Entwicklg. d. linearen Diff.-Gleichgn. seit 1865, 60 S. (**18**, 09). — Gauß' Jugendarbn. z. arithmet.-geometr. Mittel, 7 S. (**20**, 11). — Z. Theorie d. lin. Integrodiffer.-Gleichgn., 39 S. (**24**, 15). — Jan Versluys, 2 S. — Ein Beitrag z. Lebensbeschreibg. v. L. Fuchs, 13 S. (**29**, 20).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Theorie d. Systeme linearer homog. Diff.-Gleichgn., 35 S. (**128**, 1905). — Lösgn. gewisser linearer Diff.-Gleichgn. als Funktn. d. singulären Punkte, 8 S. (**129**, 05). — Theorie d. linearen Diff.-Gleichgn. im Anschluß an d. Riemannsche Problem, 21 S. (**130**, 05). — Theorie d. homog. linearen Differentialsysteme, 14 S. (**131**, 06). — Theorie d. linearen Diff.-Gleichgn., 8 S. (**132**, 07). — Klasse v. Differentialsystemen belieb. Ordng. m. festen krit. Punkten, 50 S. (**141**, 12).

L'Enseignem. math.: Qqs. points du calcul intégrale, 11 S. (**7**, 1905).

Mathemat. Ann.: Isoliertwertige Funktn., 5 S. (**60**, 1905). — Kontinuitätsbeweis für d. Lösbark. d. Riemannschen Problems, 4 S. — Asymptot. Darstellgn. d. Lösgn. linearer Differentialsyst. als Funktn. eines Parameters, 24 S. (**63**, 07).

Paris, Acad. C. R.: Théorie d. syst. d'équats. différent. linéaires, 2 S. (**138**, 1904). — Séries asymptot., 3 S. (**142**, 06). — Syst. différentiel du 2. degré, 3 S. (**146**, 08). — Syst. différentiel à points critiques fixes, 2 S. (**153**, 11). — L. équats. intégro-différentielles, 4 S. (**158**, 14).

Stockholm, Acta math.: Solut. du problème de Riemann, 5 S. (**31**, 1908).

Siehe F. Klein.

Schlick, Otto, Dr.-Ing.; war 1869 bis 75 Schiffsmaschinenbauingenieur, Leiter d. Germania-Werft, Kiel, 82 Leiter, Bureau Veritas, Hamburg, 95 beim german. Lloyd; * 1840, Juni 16, Grimma, † 1913, April 10, Bremen.

Erfindgn.: Konstr. Schnelldampfer, untersuchte theor. ihre Vibratn., konstr. dazu d. Pallograph & dann d. Schiffskreisel zur Aufhebg. d. Schlingerns.

IV **Schloesing,** J. J. Théophile; war Prof., Agrikulturchemie & analyt. Chemie, Conservat. d. arts & métiers, Paris; * 1824, † 1919, Febr. 8, Paris. — (Nachr. 4 S. in Paris, Acad. C. R., 168, 19, & v. M. L. Lindet 19 S. in Paris, Acad. Mém., 57, 22.)

IV **Schloesing,** fils, Alphonse Théophile; Prof. suppl., Agrikulturchemie & analyt. Chemie, Conserv. d. arts & métiers, Paris; * 1856, Mai 26, Paris.

Paris, Acad. C. R.: Rech. & dosage du P blanc libre dans le sesquisulfure de P, 5 S. (**155**, 1912). — La séparat. de 2 sels ayant un ion commun, 5 S. (**171**, 20).

Schlundt, Herman, Ph. D. Madison; stud. 1892—96 Madison, 1900—01 Leipzig, 21 Cambridge, Cavendish-Labor.; 01—02 Instr., Chemie, Univ., Madison, 02—07 Univ., Columbia, Mo., seit 07 Prof. Chemie, ebda; * 1869, Juli 16, Two Rivers, Wisconsin. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Journ. of phys. Chemistry.

Radioactivity of the thermal waters of Yellowstone National Park[1]), 35 S., Washington 1909 & London 10.

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: The dielectric constant of liquid arsine (m. O. C. Schaefer), 2 S. (**16**, 1912). — The radioact. of

some Colorado springs, 5 S. (**18**, 14). — The dielectric constant of liquid HI (m. J. Underwood), 1 S. (**19**, 15). — Some experim. on the extract. of Ra from carnotite ores w. concentr. H_2SO_4, 10 S. (**20**, 16).

Physik. Zeitschr.: Anomales Verhalten in d. Radioakt. einiger U-Verbindgn.[1]), 4 S. (**9**, 1908).

Wisconsin, Acad. Trans.: Radioact. of some spring waters at Madison, Wisconsin, 9 S. (**16**, 1910).

Wisconsin, Univ. Bull.: The speed of the liberat. of iodine in mixed soluts. of $KClO_3$, KI & HCl, 33 S. (**1**, 1894—96). — Dielectric constants of pure solvents, 37 S. (**2**, 1897—1901).

Mit [1]) R. B. Moore.

Siehe R. B. Moore.

Schmauss, August, Dr. phil. 1900 München; stud. 1896—1906 München, 01 Berlin; 04—06 1. Assist., phys. Instit., Univ., München, 06—10 1. Adjunkt, bayr. Landeswetterwarte, 10 Dir., 17—22 Honor.-Prof., seit 22 o. Prof., Univ., München; * 1877, Nov. 26, München. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Bayr. Meteor. Jahrb.

D. Münchener Registrierballonfahrten im J. 1911. Anhang: 1. Auswertg. d. in diesem Jahre gefundenen Registriergn. v. 2. 4. 1908, 11. 12. 09, 6. 10, 10. — 2. Allgem. Ergebnisse d. Fahrten v. 1906—11 (Aus: Beobachtgn. d. meteor. Stat.n in Bayern), 41 S., München 1911.

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: Nächtl. Abkühlg. d. untersten Luftschichten, 2 S. — Verteilg. d. Aufgaben d. Wetterdienstes, 2 S. (**47**, 1919).

Ann. d. Physik: Anomale elektromagnet. Rotatsdispers., 15 S. (**2**, 1900). — Magnet. Drehg. d. Polarisats.ebene innerhalb eines Absorpts.streifens, 5 S. (**8**, 02). — Aufnahme negat. Elektriz. aus d. Luft durch fallende Wassertropfen, 14 S. (**9**, 02). — Magnet. Doppelbrechg., 3 S. — D. v. Majorana gefundene Doppelbrechg. im magnet. Felde, 10 S. (**12**, 03). — Vorgang d. Abscheidg. e. Kolloides im elektr. Strome, 6 S. (**18**, 05). — Aufnahme v. Elektriz. aus d. Luft durch fallende Wassertropfen, 21 S. (**32**, 10).

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: D. Substratosphäre, 12 S. (**6**, 1914). — Vertikale Luftströmgn. an d. Grenze zw. Troposphäre & Stratosphäre, 2 S. (**7**, 17).

Kolloidzeitschr.: Kolloidchemie & Meteorologie, 3 S. (**31**, 1922).

Meteorol. Zeitschr.: D. obere Invers., 18 S. (**26**, 1909). — Höhe, Temp. & Luftdruck an d. Grenze v. Troposphäre & Stratosphäre üb. München, 6 S. (**28**, 11). — Vertikalbeweggn. d. Atmosph. an d. Grenze v. Troposphäre & Stratosphäre, 5 S. (**29**, 12). — Ein v. d. Substratosphäre aus erfolgender Kälteeinbruch, 9 S. (**31**, 14). — Beiträge z. Dynamik d. Atmosph., 25 S. — D. Bildg. v. Sturminseln, 15 S. (**34**, 17). — Randbemerkgn., I—VII, 33 S. (**35—38**, 18—21). — Kolloidchemie & Meteorologie, 8 S. (**37**, 20). — Ursache & Wirkg. in d. Meteorologie, 3 S. (**38**, 21).

München, Akad. S.Ber.: Magnet. Drehg. d. Polarisats.ebene d. Lichtes in selektiv absorbierenden Medien, 14 S. (**32**, 1902) (auch in Ann. d. Physik, 10 S., **10**, 03).

Physik. Zeitschr.: Elektr. Herstellg. v. kolloidalem Eisen, 1 S. (**6**, 1905). — Perlschnurblitz, 1 S. (**10**, 09).

Außerdem Abhdlgn. im Bayr. Meteor. Jahrb.

Schmeidler, Werner, Dr. phil.; früher Privatdoz., Math., Univ., Göttingen, jetzt o. Prof., höhere Math., Techn. Hochsch., Breslau.

Homogene kommutative Gruppen hyperkomplexer Größen & ihre Zerlegg. in unzerlegbare Faktoren, 67 S., Göttingen 1917.

Mathemat. Ann.: Z. Theorie d. primären Punktmoduln, 20 S. (**79**, 1918/19). — D. Singularitäten algebraischer Gebilde, 12 S. (**81**, 20). — Desgl., 18 S. (**84**, 21).

Mathem. Zeitschr.: Moduln & Gruppen hyperkomplexer Größen, 14 S. (**3**, 1919). — Zerlegg. d. Gruppe d. Restklassen eines endl. Moduls, 46 S. (**5**, 1919). — Z. Theorie d. abzählbaren Abelschen Gruppen, 7 S. (**6**, 20).

Siehe E. Noether.

Schmid, Friedrich, Dr. nat. 1917 e. h. Zürich; 09 Bezirksschulrat, 21 Präsid.; * 1870, Okt. 5, Oberhelfenswil, Neutoggenburg, Kt. St. Gallen. (Eig. Mitt.)

D. Zodiakallicht. Ein Versuch z. Lösg. d. Zodiakallichtfrage, 22 S., 1 Taf., Zürich 1903. — Neue Beobachtgn. üb. d. Natur d. Zodiakallichtes, 92 S., 12 Taf., 307 Zodiakallichtaufnahmen (Preisarb. für d. Schweiz. Naturf. Ges.), 14.

Astron. Korrespond.: D. Zodiakallicht, 4 S. (**4**, 1912).

Astron. Nachr.: D. Zodiakallicht im Monat April, 3 S. (**193**, 1913).

Basel, Nat. Ges. Verh.: D. Zodiakallicht. Ein Glied d. meteorolog. Optik, 15 S. (1917).

Beitr. z. Geophysik: Gerland: D. Zodiakallicht. Versuch z. Lösg. d. Zodiakallichtfrage, 39 S. (**9**, 1908). — Neue Beobachtgn. üb. d. Zodiakallicht, 20 S. (**11**, 12).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Nouv. observats. sur la nature de la lumière zodiacale, 18 & 10 S. (**39**, 1915).

Himmelswelt: D. Abend-Zodiakallicht, eine Variat. d. Gegenscheins, 3 S. (**31**, 1921).

Meteorol. Zeitschr.: Zodiakallicht & Dämmergserscheingn., 10 S. (**33**, 1916).

Sirius: D. Beziehgn. d. Abend- & Morgendämmerg. zum Zodiakallicht, 5 S. (1922).

IV **Schmid,** Theodor; 1900—06 a. o. Prof., darstell. Geom., Techn. Hochsch., Wien, seit 06 o. Prof., ebda; 1859, Dez. 6, Erlau, Ungarn. (Eig. Mitt.)

Maschinenbaul. Beispiele für Konstrukts.-übgn. z. darstell. Geometrie, 20 Blätter & Begleitwort, Leipzig 1911. 2. Aufl., 25 Bl., Wien 25. — Darstell. Geometrie, 1. Bd., 3. Aufl., 283 S., Berlin & Leipzig 22. 2. Bd., 2. Aufl., 340 S., 23.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Zur konstruktiven Behandlg. d. Achsenkomplexes, 6 S. (**16**, 1907). — Gedenkblatt für E. Janisch, 3 S. (**26**, 16/17).

Wien, Akad. S.Ber.: D. Strikts.linie d. Hyperboloides, 7 S. (**84**, 1881). — Konturbestimmg. d. Flächen 2. Grades (Pohlkes Satz), 9 S. (**113**, 1904). — Kub. Aufgaben & konstruktive Behandlg. d. Achsenkomplexes, 18 S. (**115**, 06). — D. Kegelschnitt als Zentralbild eines Kreises & d. Zentral- od. Normalbild eines rechtwinkel. Achsensystems (Pohlkes Satz), 12 S. (**127**, 18).

Wien, Int. Archiv f. Photogrammetrie: Z. räuml. Orientierg. v. 3 Bildfeldern, 2 S. (**1**, 1908). — Orientiergsaufgaben d. Photogrammetrie, 4 S., 1 Taf. (**3**, 13).
Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Uneigentl. Projekt. & Pilletsche Konstrukt., 4 S. (**16**, 1905). — Bemerkg. z. Eulerschen Gleichg., 4 S. (**19**, 08).
Wien, Zeitschr. f. d. Realschulwesen: Einfache Rekonstrukt. für ein nach Pohlkes Satz hergestelltes Bild, 7 S. (**40**, 1915).

Schmidlin, Julius, Dr. phil.; Privatdoz., allg. organ. Chemie, Techn. Hochsch., Zürich, seit 12 Tit.-Prof., ebda.

Ann. Chim. & Phys.: Rech. chim. & thermochim. sur la constitut. d. rosanilines, 84 S. (**7**, 1906).
Ann. d. Chemie: Liebig: Dipeptite d. Phenyl-glycins m. Glycocoll, Alanin, Asparagin & Asparaginsäure, 14 S. (**340**, 1905).
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Mg-Verbindg. d. Triphenyl-chlor-methans. Neue Darstellg.-Mthn. f. Triphenyl-methan & Triphenyl-essigsäure, 9 S. — D. Triphenylmethyl & d. 3-wert. C. Zur Konstitut. d. Benzpinakolins, 15 S. — Beiträge z. Hexaphenyläthanfrage, 6 S. — S-haltige bas. Triphenylmethanfarbst., 13 S. (**39**, 1906). — Konstitut. d. Triphenylmethyls, 13 S. (**40**, 07). — Darstellg. v. Triphenylmethyl, 3 S. — Z. Frage nach d. Strukturformel d. Triphenylmethyls, 5 S. (**40**, 08). — Isomere organ. Mg-Verbindgn.[1]), 8 S. — Triphenyl-essigsäure & Tritolyl-essigsäure[1]), 10 S. — Hexahydro-triphenylcarbinol[2]), 3 S. — Farbloses & farbiges Triphenylmethyl, 8 S. (**41**, 08). — Untersuchg. in d. Dinaphthylmethan-Reihe[3]), 15 S. — Untersuchg. in d. Trinaphthyl-methan-Reihe[3]), 13 S. (**42**, 09). — Triphenylmethan, Triphenylacetaldehyd & Triphenylacetan-hydrid 8 S. — Pentaphenyl-äthanol[4]), 8 S. (**43**, 10). — Symm. Dichlor-tetraphenyl-äthan, d. Chlorid d. α-Benzpinako-lins[2]), 9 S. — Phosphormonopersäure & Überphosphorsäure[3]), 9 S. — Einwirkg. v. Triphenylmethyl auf Chinone[4]) [5]), 6 S. — Theorie organ. Reaktn.: Molekülverbindgn. als 1. Reakt. Stufe bei Kondensatn. (m. R. Lang), 15 & 13 S. (**43** & **44**, 10 & 11). — Darstellg. d. Ketens aus Aceton[6]), 3 S. — Dinaphthyl-methan & Naphthofluoren (m. M. Huber), 13 S. (**43**, 10). — Erklärg. f. d. Reakt. zw. Chinon & HCl, 5 S. (**44**, 11). — Hexahydro-triphenylmethan & seine Deriv.[2]), 10 S. — Selbstredukt. d. Triphenylmethyls durch Lichtwirkg. [7]), 6 S. — Tri-biphenyl-methyl, 12 S. — Phenyl-biphenyl-naphthyl-methyl[7]), 6 S. — Redukt. aromat. Alkohole mittels aliphat. Alkohole[7]), 4 S. — Isomere & tautomere organ. Mg-Verbindgn.[7]), 11 S. — Autoxydat. d. Trinaphthylcarbinols[6]), 2 S. (**45**, 12).
Paris, Acad. C. R.: La substitut. phénylée dans l. phénylméthanes, leurs carbinols & chlorures, 3 S. (**136**, 1903). — Act. du Na sur Cl_4C & la benzine chlorée; format. du triphénylméthane & d'hexaphényléthane, 2 S. — Rech. thermochim. sur l. matières colorantes. La rosaniline & la pararosaniline, 3 S. (**137**, 03). — L. sels polyacides d. rosanilines, 3 S. — Composés additionnels chlorhydr. d. sels d. rosanilines; leur dissociat., thermochimie & constitut., 3 S. — Composés additionnels ammoniacaux d. rosanilines, 3 S. (**138**, 04). — Nomenclature d. rosanilines, 1 S. — Tétraoxycyclohexane-rosanilines, nouv. catégorie de dériv. incolorés, 2 S. — Carbinolsels & cyclohexanerosanilines: phénomènes de décolorat., 3 S. — Comparaison thermochim. entre rosanilines & leucanilines, 3 S. — La constitut. d. sels d. rosanilines & le mécanisme de leur format., 2 S. — L. tétraoxycyclohexane-rosanilines, 1 S. — L'act. d. basses temp. sur l. matières colorantes, 2 S. — Chaleurs de combust. du triphénylméthyle & de qqs. dériv. du triphénylméthane, 2 S. — La théorie d. matières colorantes, 2 S. (**139**, 04).

Mit [1]) H. H. Hodgson, [2]) R. v. Escher, [3]) P. Massini, [4]) J. Wohl, [5]) H. Themmen, [6]) M. Bergmann, [7]) A. Garcia-Banùs.

IV **Schmidt,** Adolf F. K., Dr. phil. 1882 Breslau; 1907 o. Hon.-Prof., Univ., Berlin, seit 09 Vorst., Meteor.-Magn. Observat., Potsdam; * 1860, Juli 23, Breslau. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Planimeter f. Kurven. — Neue magnet. Variatsinstrumente 1907. — Registrierapparat f. gleichzeit. Aufzeichngn. & Ablesgn. 07. — Pantograph f. affine Umzeichng. v. reg. Kurven 09. — Lokalvariometer f. d. Vertikalintensität (Feldwage) 15.

Begründg. d. der Direktorenversammlg. zu Innsbruck unterbreiteten Vorschläge, 9 S., 1906, vorher als Ms. gedruckt, 13 S., 05. — Bericht bei d. Intern. Meteorol. Direktorenkonfer., Innsbruck 05. — Herausg. d. Archivs d. Erdmagnetismus: Heft **2**, 87 S. & 4 Taf. (m. e. Beitr. v. E. Engelenburg), Potsdam 1909, & Heft **3**, 56 S., 18. — In Landolt-Börnstein, Phys.-chem. Tabellen: D. erdmagnet. Verhältnisse in West- & Mitteleuropa zur Epoche 05, 6 S. — Desgl., zur Epoche 1912, 4 Aufl., 7 S., 12. — In Enzykl. d. math. Wiss., VI, 1 B., 10: Erdmagnetismus, 131 S., 17.

Ann. d. Physik: Erdmagnet. Elem. zu Potsdam für 1901—1905, 61 S. (1903—06).
Astron. Nachr.: D. Gang d. Sonnenfleckenhäufigkeit, 2 S. (**213**, 1921). — Eine 30 tägige Sonnenperiode ?, 2 S. (**214**, 21).
Berlin, Akad. S.Ber.: Bestimmg. d. allgem. Potentials beliebiger Magnete & d. darauf begründete Berechng. ihrer gegenseit. Einwirkg., 17 S. (1907). — Schwinggn. in e. unregelmäßig veränderl. Kraftfelde, 14 S. (17).
Berlin, Zweigverein d. D. Met. Ges., Jahresber.: D. säkulare Gang d. magn. Deklinat. [in Potsdam] v. 1890—1906, 13 S. (**23**, 1906).
Deut. Geographentag, Verh.: D. Erforschg. d. Meeresströmgn., 15 S. (1903).
Meteorol. Zeitschr.: D. magn. Störgn. am 31. Okt. & 1. Nov. 1903 zu Potsdam, 3 S. (**21**, 1904). — Desgl. am 25. Sept. 1909 zu Potsdam & Seddin, 3 S. (**26**, 09). — Bemerkgn. üb. d. Aufstellg. v. Nähergsformeln z. harmon. Analyse, 6 S. (**26** & **28**, 09 & 11). — Zerlegg. d. erdmagn. Feldes, 4 S. (**28**, 11). — D. internation. erdmagnet. Charakterzahlen, 12 S. — D. erdmagnet. Störg. am 17. Juni 1915 in P. & S., 5 S. (**33**, 16). — Ergebnisse d. erdmagn. Beobachtgn. in Potsdam 1917—22, 15 S. (**36—39**, 19—22). — D. Säkularänderg. d. erdmagnet. Elemente im westl. Europa während d. letzten Zeit, 4 S. (**36**, 19). — Üb. d. Frage nach d. Häufigkeit d. Monatsfolgen gleichsinniger Temp.-abweichgn., 4 S. — Z. Frage d. ablenkenden Wirkg. d. Erddrehg., 3 S. (**38**, 21).
Mitt. aus d. Markscheidewesen: Z. Frage d. Winkelmaßsystems, 5 S. (1918).
Mitt. d. Ver. v. Freunden d. Astr. & Kosm. Physik: D. Einrichtg. gemeinverständl. Ephemeriden, 5 S. (**4**, 1894).
Pet. Mitt.: D. ablenkende Kraft d. Erddrehg., 3 S. (1922).

Physik. Zeitschr.: Photograph. Verfahren z. affinen Transformat. bei beliebigem Vergrößergs.- & Verzerrgsverhältnis, 3 S. (**11**, 1910). — Magnet. Mittelwerte d. Jahres 1917, 1 S. — Besitzt d. tägl. erdmagnet. Schwankg. in d. Erdoberfl. ein Potential?, 7 S. (**19**, 18). — D. erdmagnet. Säkularvariat., 7 S. — Werte d. erdmagnet. Elemente an deut. Hochschulorten für d. Zeitpunkt 1921. 5., 2 S. (**22**, 21).

Preuß. Meteor. Instit.: Ergebn. d. magn. Beobachtgn. in Potsdam & Seddin 1901—20, zus. 570 S. nebst Tabellen & Tafeln.

Preuß. Meteorol. Inst., Abhdlgn.: Magn. Karten v. Norddeutschland für 1909, 40 S. & 4 T. (1910). — D. magn. Verm. 1. Ordng. v. Preußen 1898—1903, 43 S. & 40 S. Tab., 7 Taf. (14). — Ergebn. d. magnet. Beobachtgn. in Potsdam & Seddin 1900—10, 50 S., 42 S. Tabellen (16). — D. magnet. Deklinat. in West- & Ostpreußen, 8 S. (**318**, 22).

Preuß. Meteorol. Inst., Tätigkeitsber.: Ergebn. d. v. d. Trig. Abt. im preuß. Störgsgebiet ausgeführten Dekl.-Messgn., 4 S. 1 T. (1911). — Üb. vergl. Messgn. d. Horiz.-Intens. an verschied. Observat. durch Schwinggsbeobachtgn. an ausgetauschten Magneten, 10 S. (14). — Lokalvariometer für d. Vertikalintensität, 26 & 20 S. (15/16). — Z. Kritik & Praxis d. Variatsbeobachtgn., 7 S. (20).

Terr. Magn. & Atmosph. El.: D. magn. Obs. d. Preuß. Met. Inst., 6 S. (**12**, 1907). — D. gegenseit. Einwirkg. zweier Magnete in beliebiger Lage, 58 S. (**17** & **18**, 12/13). — Ein Mangel d. erdmagn. Jahrbücher, 7 S. — Bestimmg. d. erdmagn. Aktivität, 16 S. — Bemerkg. üb. d. Verwendg. v. Stundenmitteln, 3 S. (**25**, 20).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Planimeter z. Bestimmg. d. mittleren Ordin. belieb. Abschnitte v. registrierten Kurven, 13 S. (**25**, 1905). — Neuer Apparat z. photograph. Registrierg. & gleichzeit. Skalenbeobachtg., 6 S. (**26**, 06). — Magnet. Variats.instrumente d. Seddiner Observat., 11 S. (**27**, 07).

Zeitschr. f. Physik: Z. zahlenmäß. Darstellg. d. musikal. Intervalle, 5 & 3 S. (**3** & **4**, 1920 & 21).

Siehe W. v. Bezold.

III IV **v. Schmidt,** August, Dr. phil. 1863 Tübingen & e. h. 1920 Göttingen; 1872—1904 Prof., Realgymn., Stuttgart, 1896—1912 Vorstd., Meteor. Zentralstat., ebda, im Hauptamt 04, seit 12 im Ruhestd.; * 1840, Jan. 1, Diefenbach, Oberamt Maulbronn, Württemberg. (Eig. Mitt.)

Mitarbeiter am Lexikon d. gesamt. Technik v. Lueger: Beiträge physik. Inhalts, v. 1904 an.

Beitr. z. Geophysik: Gerland: Wärmeleitg. d. Atmosph., 14 S. (**6**, 1904). — Zur Herdtiefe d. süddeut. Erdbebens v. 16 Nov. 1911, 12 S. (**12**, 12/13).

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: D. Atmosph. d. Weltraums, 12 S. (**2**, 1906—08).

D. Weltall: D. Gesetze d. Lichtbrechg. angewendet auf d. Physik d. Sonne, 12 S. (1905).

Jahrbücher f. Statistik & Landeskunde, Württemberg: Klima & Witterg. v. Oberamt Urach, 6 S. (1909). — Desgl. v. Oberamt Munsingen, 12 S. — D. süddeut. Erdbeben v. 16. Nov. 11, 43 S. (12).

Meteorol. Zeitschr.: D. barometr. Tendenz, 4 S. (1907).

Physik. Zeitschr.: Konsequ. d. Lambertschen Strahlgsgesetzes, 3 S. (1903). — Beobachtg. d. Helligkeitsabn. durch Strahlenbrechg., 2 S. — Beschränkung & Erweiterung meines Helligkeitsgesetzes, 2 S. — Beobachtung d. Helligk.-Abnahme durch Brechung, 2 & 2 S. (**5**, 04). — Radioaktivität einiger Süßwasserquellen des Taunus, 13, 5 & 5 S. (**6** & **8**, 05 & 07). — D. leichteste Gas, 2 S. — Erweitergn. d. Dopplerschen Prinzips, 7 S. (**7**, 06).

Württemb. Nekrolog: Ed. Riecke †, 11 S. (1915).

Württemb. Staatsanzeiger: Einiges aus d. Erdbebenkunde, 10 & 5 S. (1909). — D. erdmagn. Elemente v. Württemberg im Jahre 1910, 5 S. (10). — Ein Erdbeben vor 100 Jahren, 3 S. (12).

Württemb., Ver. vaterl. Naturkunde, Jahr.-Hefte: Physik d. Sonne, 11 S. (**61**, 1905). — D. erdmagnet. Vermessg. d. Ries, 3 S. (06). — Mittel zur Bestimmg. d. Herdentferng. v. Erdbeben, 2 S. (10).

IV **Schmidt,** Carl, Dr. phil. 1884 Giessen; seit 91 Oberlehrer, Gymn., Mainz; * 1860, Juli 26, Giessen.

Archiv d. Math. & Physik: D. obere Grenze f. d. Anzahl d. positiven & negat. Wurzeln einer algebr. Gleichg., 4 S. (**15**, 1909).

Schmidt, Erhard, Dr. phil.; 1906—10 Privatdoz., Math., Univ., Bonn, 10—11 o. Prof., Univ., Zürich & Erlangen, 11 bis 20 Breslau, seit 20 Berlin; * 1876, Jan. 14.

H. A. Schwartz-Festschr.: Bemerkg. z. Potentialtheorie, 19 S. 1914.

Mathemat. Ann.: Anzahl d. Primzahlen unter gegebener Grenze, 10 S. (**57**, 1903). — Theorie d. linearen & nichtlinearen Integralgleichgn. I: Entwicklg. willkürl. Funktn. nach Systemen vorgeschriebener. II: Auflösg. d. allgem. linearen Integralgleichgn., 44 & 14 S. (**63** & **64**, 07). — Theorie d. linearen & nichtlinearen Integralgleichgn., 30 S. (**65**, 08). — Potentialtheorie, 12 S. (**68**, 10). — Klasse linearer funktionaler Diff.-Gleichgn., 26 S. (**70**, 11). — Z. Hilbertschen Beweise d. Waringschen Theorems, 4 S. (**74**, 13).

Mathem. Zeitschr.: Darstellg. d. Lehre vom Inhalt in d. Integralrechng., 19 S. (**12**, 1922).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Auflösg. linearer Gleichgn. m. unendl. vielen Unbekannten, 25 S. (**25**, 1908).

Paris, Acad. C. R.: La puissance d. syst. orthogonaux de foncts. continues, 2 S. (**143**, 1906).

Schmidt, Erich, Dr. phil.; a. o. Prof., organ. Chemie, Univ., München.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Alkylierte Iso-[acylglykokollester] & Phenyl-hydrazidoester, 6 S. (**47**, 1914). — Einige Deriv. d. Trimethylenglykols[1]), 11 S. — Konstitut. d. Tetranitro-methans, 14 S. (**52**, 19). — Z. Kenntn. d. Tetranitro-methans: 2. & 3. Mitt.: Tetranitromethan als Nitriergs.mittel (m. H. Fischer), 18 S. (**53**, 20). — 4. Mitt.[2]), 6 S. (**54**, 21). — 5. Mitt.[2]) [3]) [4]), 9 S. (**55**, 22). — Darstellg. v. Chlor- & Brom-trinitro-methan[2]) [5]), 2 S. — Z. Kenntn. pflanzl. Inkrusten. I: Meth. z. Reindarstellg. pflanzl. Skelettsubst. (m. E. Graumann), 14 S. (**54**, 21). — II (m. F. Duysen), 4 S. — III (m. Geisler & A. Ihlow), 9 S. — IV (m. Miermeister), 3 S. — Z. Kenntn. d. Nitro- & Aminoglykole[1]), 7 S. — Z. Kenntn.

d. natürl. Eiweißstoffe. I: Verhalten v. ClO_2 gegenüber organ. Verbindgn. (m. K. Braunsdorf), 6 S. — Z. Kenntn. d. Brom-trinitromethans (m. W. Bartholomé & A. Lübke), 9 S. (**55**, 22).

Mit [1]) R. Wilkendorf, [2]) R. Schumacher, [3]) W. Bäjen, [4]) A. Wagner, [5]) H. Kuhlmann.

III IV **Schmidt,** Ernst, Dr. phil. 1871 Leipzig, Dr. med. e. h. Marburg, Dr.-Ing. e. h. Braunschweig; war 84—1919 o. Prof., pharm. Chemie, Univ., Marburg, danach im Ruhestd.; * 1845, † 1921, Juli 5, Marburg. — (Nachr. 1 S. in Ber. d. Deut. Chem. Ges., **54**, 21.)

Anleitg. z. qualitat. Analyse, 8. Aufl., 4 + 104 S. Berlin 1919. — Ausführl. Lehrb. d. pharm. Chemie. Anorg. Teil, 6. Aufl., 1377 S., Org. Teil, 1. Bd., 6. Aufl., 1088 S., Braunschweig 19 & 22.

Ann. d. Chemie: Liebig: Cholin, Neurin & verwandte Verbindgn., 86 S. (**337**, 1904).

Archiv d. Pharmacie: Guanidin, 30 S. (**241**, 1903). — Kenntnis d. Rhamnoside, 15 S. — Citropten, 8 S. — Lupinenalkaloide, 7 S. — Beziehgn. zw. chem. Konstitut. & physiolog. Wirkg. v. Ammonbasen, 10 S. (**242**, 04). — Scopolamin & Scopolin, 25 S. — Synth. d. Ephedrins, 6 S. — Nachweis d. m. Holzgeist denatur. Spirit. & Tinktur, 4 S. (**243**, 05). — Mydriat. wirkende Alkaloide d. Daturaarten, 6 S. — Umwandlg. v. Ephedrin in Pseudoephedrin, 2 S. (**244**, 06). — Xanthinbasen, 10 S. — Wanderg. d. Alkaloide aus d. Pfropfreise in d. Unterlage (m. A. Meyer), 7 S. — Alkylderiv. d. Theophyllins (m. W. Schwabe), 17 S. (**245**, 07). — Ephedrin & Pseudoephedrin, 97 S. (**246, 247, 249, 250, 252** & **253**, 08, 09, 11, 12, 14 & 15). — Kenntnis d. Rhamnoside, 11 S. — Alkaloide d. Knollen v. Corydalis cava, 8 S. (**246**, 08). — Scopolin, 2 S. — Aconitin, 11 S. (**247**, 09). — Kreatinin, 11 S. — Alkaloide d. Samen v. Datura Metel, 3 S. — Methyl, Di-Trimethyl-Kreatinin (m. Kunze), 16 S. — Äthylkreatinin (m. Henzerling), 15 S. (**248**, 10). — Carbolsäure d. deut. Arzneibuches V, 5 S. (**249**, 11). — Kreatinin & dessen Oxime, 21 S. — Oxim d. Methylhydantoins (m. Thumann), 20 S. — Kreatininoxim (m. Hennig), 12 S. — Rechts-Lupanin (m. Beckel), 20 S. (**250**, 12). — Pyridin-Abkömmlinge, 25 S. — Ephedrin, 1 S. — Glycocyamidin, 6 S. (**251**, 13). — Nachweis sehr kleiner Mengen v. H_2SeO_3 in H_2SO_4, 5 S. — Versuche zur Überführg. d. Cholins in Neurin, 4 S. (**252**, 14). — Scopolin, 8 S. — Einige N-haltige Abkömml. d. Pimelinsäure, 19 S. (**253**, 15). — Guanidin aus Thioharnstoff & Cyanamid, 7 S. (**254**, 16). — As_2S_3 20 S. — Scopolinbromid, 3 S. — Entschwefelg. d. Thioharnstoffes, 14 S. — Bildg. v. Harnstoff aus Cyanamid, 7 S. (**255**, 17). — Pseudothiohydantoin, 5 S. (**256**, 18).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Abbau d. Scopolins, 6 S. (**49** & **51**, 1916 & 18).

III IV **Schmidt,** Friedrich, Mag. bot. 1855 Dorpat; war Geologe, St. Petersburg; * 1832, † 1908, Nov. 7 (a. St.), St. Petersburg. — (Nachr. v. Karpinski 8 S. m. Bildn. in St. Petersburg, Acad. Bull., 2, 08, & 26 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Riga, Korr. Bl., 52, 09.)

IV **Schmidt,** Gerhard C., Dr. phil. 1891 Basel; 1904—08 o. Prof., Phys., Königsberg, seit 08 Münster; * 1865, Juli 5, London. (Eig. Mitt.)

D. Kathodenstrahlen, 2. Aufl., 127 S., Braunschweig 1907. — Festschr. d. med. & nat. Ges. Münster: Wilhelm Hittorf, 8 S., 12. — Lorentz-Schmidt: Lehrb. d. Diff.- & Integralrechng., 4. Aufl., 602 S., Leipzig 22.

Ann. d. Physik: Wirkg. v. Kanalstrahlen a. Al_2O_3 & ZnO, 12 S. (**13**, 1904). — Polarisats.-erscheingn. in Vakuumröhren, 35 S. (**18**, 05). — Elektrizitätsleitg. v. Salzdämpfen, 99 S. (**35**, **41** & **56**, 11—18). — Lumineszenz v. festen Lösgn., 10 S. (**65**, 21).

Chem. News: Üb. Passivität, 4 S. (**109**, 1914).

Faraday Soc. Trans.: Passivity, 9 S. (**9**, 1913).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Gesetz d. Umwandlgs.-Stufen & d. Radioakt., 5 S. (**5**, 1908).

Physik. Zeitschr.: Emanat. des P, 3 S. (**5**, 1904) (auch in Verh. d. Deut. Phys. Ges., **40** S., **8**, 06). — Elektriz.-Leitg. v. Salzdämpfen, 5 S. (**11**, 10). — Polarisierte Fluoreszenz v. Farbstofflösgn., 2 S. (**23**, 22).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Elektr. Leitfähigk. v. Salzdämpfen, (m. W. Hechler), 10 S. (**9**, 1907). — Dass., 12 S. (**12**, 10).

Zeitschr. f. Physik: Diffus. v. H durch Fe & Pt (m. Th. Lücke), 8 S. — D. durch einzelne Chininsalze hervorgerufene Ionisat., 5 S. (**8**, 1922).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Adsorpt. v. Lösgn., 119 S. (**74**, **77**, **78**, **83** & **91**, 1910, 11, 13 & 16). — Üb. Adsorpt. (m. B. Hinteler), 21 S. (**91**, 16). — D. Dampfdruck binärer Gemische, 15 S. (**90**, 21). — Binäre Flüssigkeitsgemische, 6 S. (**101**, 22).

Zeitschr. f. phys. & chem. Unterr.: Einige physikal. Vorlesgs.-Versuche, 3 S. (**20**, 1907).

Schmidt, Hans, Dr. phil. 1909 Berlin; stud. 03—09 Berlin; 09 Assist., phys. Instit., Univ., Giessen, 12—22 phys. Instit., Kiel, seit 13 Privatdoz., Physik, Univ., Kiel, außerdem seit 25 Studienrat, höh. Schuldienst; * 1883, Sep. 19, Altona. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Prüfg. d. Strahlgsgesetze d. Bunsenflamme, 58 S. (**29**, 1909). — Emiss. & Absorpt. erhitzter CO_2, 45 S. (**42**, 1913).

Jahrb. d. drahtl. Telegraphie & Telephonie: Leitvermögen d. Oberflächenwassers d. Nordsee, 3 S. (**4**, 1911).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Üb. Halleffekt & verw. Erscheingn. bei einigen Heuslerschen Legiergn. (m. H. Zahn), 11 S. (**9**, 1907). — Prüfg. d. Strahlgsgesetze d. Bunsenflamme, 16 S. (**11**, 09).

Siehe P. Cermak.

Schmidt, Harry, Dr. phil. 1919 Leipzig; stud. 13—19 Leipzig; Doz., Freies Bildgswesen, Stadt Altona; * 1894, Juni 21, Hamburg. (Eig. Mitt.)

Üb. d. Möglichkeit & Stabilität v. Gleichgewichtszuständen ruhender sowie rotierender Elektronengruppen innerhalb einer im allgemeinen nicht äquivalenten Kugel an homogener positiver Elektriz., 128 S., Leipzig 1919 (Diss.). — Allgemeinverständl. Einführg. in d. Grundgedanken d. Einsteinschen Relativitätstheorie, 32 S., Altona 20. — Probleme d. mo-

dernen Chemie in allgemeinverständl. Darstellg., Hamburg 21 (auch russ.). — Weltäther, Elektrizität, Materie, 124 S., Hamburg 21 (auch russ. & italien.). — Zahl & Form, 175 S., Hamburg 21 (auch russ.). — D. Weltbild d. Relativ.theorie, 3. Aufl., 139 S., 22 (auch engl. russ., italien. & ungar.).

D. Naturwissenschaften: Neuere Fortschritte in d. Theorie d. Lumineszenzerscheingn., 3 S. (**6**, 1918).

Meteorol. Zeitschr.: Bericht üb. d. Theorie d. Dampfkondensat. auf Nebelkernen v. P. Lenard & eine darauf bezügl. Experimentaluntersuchg. v. L. Andrén, 9 S. (**35**, 1918).

Physik. Zeitschr.: Z. Theorie d. Tribolumínscenz, 3 S. (**19**, 1918). — Eine besondere Klasse v. Determinanten & ihre Anwendg. bei Stabilitätsstudien an Atommodellen, 2 S. — Gleichgew.- & Stabilitätsstudien am Haasschen Modell d. positiven Kerns d. Atome, 2 S. (**20**, 19).

Wissenschaft & Industrie: Z. Frage d. korpuskularen Phosphoreszenz, 3 S. (**1**, 1922).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Zusammenhang v. innerer Reibg. & chem. Konstitut. bei Gäsen, 5 S. (**28**, 1922).

Zeitschr. f. Physik: Molekulare Dimensn., Molekülbau & innere Reibg. d. Halogene & ihrer Hydride, 4 S. (**12**, 1922).

Zeitschr. f. phys. & chem. Unterr.: D. Wilsonsche Elektroskop als Schulinstrument, 5 S. (**29**, 1916).

IV **Schmidt,** Julius, Dr. phil. 1894 Jena; a. o. Prof., Chemie, Techn. Hochschule, Stuttgart, Höh. Maschinenbauschule, Eßlingen; * 1872, Juni 26, Baiersdorf, Bayern. (Eig. Mitt.)

Erforschg. d. Konstit. & Versuche z. Synth. wicht. Pflanzenalkaloide, 232 S., Stuttgart 1900. — D. Chemie d. Pyrrols & seiner Deriv., 305 S., Stuttgart 04. — D. Alkaloidchemie 1904—07, 146 S., Stuttgart 07. — D. organ. Mg-Verbindgn. & ihre Anwendg. zu Synthesen, 1. T., 80 S., Stuttgart 05, 2. T., 90 S., 08. — Jahrbuch d. organ. Chemie, 12 Bde., Stuttgart-Leipzig 07—13. — Üb. Chinone & chinoide Verbindgn., 82 S., Stuttgart 07. — Synthet.-organ. Chemie d. Neuzeit, 2. Aufl., 185 S., Braunschweig 25. — D. Alkaloidchemie 1907—11, 284 S., Stuttgart 11. — Chemie in Einzeldarstellgn., 12. Bd., Stuttgart 16. — Kurzes Lehrb. d. organ. Chemie, 3. Aufl., 886 S., Stuttgart 22. — Pflanzen-Alkaloide, 452 S. (in Abderhalden, Biochem. Handlexikon, 5. Bd., Berlin). — Alkaloide, 575 S. (in Abderhalden, Handb. d. biochem. Arbeitsmethn., 2. Aufl., Berlin—Wien). — Tautomerie, 172 S. (in Abderhalden, Handb., Berlin—Wien).

Ann. d. Chemie: Liebig: Studien in d. Fluorenreihe[1]), 40 S. (**370**, 1909). — D. Isoamylnitrosoessigester & d. Einwirkg. v. nitrosen Gasen auf d. Allyl-, d. Dimethyl- & d. Diäthylacetessigester[2]), 7 S. — Aliphat. Nitroso- & Nitrocarbonsäureester (m. H. Dieterle), 40 S. (**377**, 10). — Halogenderiv. d. Fluorens & Bis-diphenylen-äthens[3]), 17 S. — Überführg. d. Bromnitrobenzole in d. entsprechenden Dichlorbenzole mittelst PCl_5[3]), 2 S. (**387**, 12). — Studien in d. Fluorenreihe[2]) [4]), 25 S. (**390**, 12). — Aliphat. Nitrosocarbonsäureester (m. E. Aeckerle), 5 S. (**398**, 13).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Polymerie & Desmotropie beim Trimethyläthylen-nitrosobromid[5]), 14 S. — Tetramethyläthylennitrosobromid[5]), 4 S. — Br-Deriv. d. Phenanthrenchinons, 5 S. — D. Phenanthrenchinondibromid[6]), 2 S. — D. 2-Brom-phenanthrenchinon & Abkömml.[6]), 9 S. — D. 2.7-Dibromphenanthrenchinon[6]), 4 S. — D. 3-Bromphenanthrenchinon[7]), 2 S. — Brom- & Brom-nitro-Deriv. d. Phenanthrens[7]), 5 S. (**37**, 1904). — Überführg. v. 4.5-Dinitro- in 4.5-Amido-oxy-Phenanthrenchinon[5]), 2 S. — Übergänge v. d. Phenanthren- in d. Fluoren-Reihe[8]), 21 S. — Einwirkg. v. HNO_3 auf Fluorenon[8]), 6 S. — Einwirkg. v. Br auf Fluoren[8]), 5 S. — Oxy-diphensäuren[9]), 6 S. (**38**, 05). — D. 2 . 9 . 10-Trichlor-phenanthren & d. 2-Chlor-phenanthrenchinon[9]), 5 S. — Stereoisomerie beim 9-Acetoxy-fluoren & üb. d. 9-Dioxy-fluoren[10]), 6 S. (**39**, 06). — Phenanthrenchinon-Abkömml.[11]), 7 S. — Synth. hochmolekularer Pyrrolabkömmlinge[9]), 10 S. — Dihydrocarbazol[9]), 6 S. — Hydrophenanthrene[10]), 18 S. — Fluorenonoxim-Abkömml.[11]), 3 S. — Üb. 2.7-Dibrom-phenanthren & 2.7-Dibrom-phenanthrenchinon[10]), 7 S. — Hydrierg. d. Fluorens, 5 S. (**40**, 07). — Üb. 9-Amino-fluoren[1]), 10 S. (**41**, 08). — Synth. v. Isoxazolen[12]), 9 S. — Üb. 3-Nitro-phenanthrenchinon[11]), 17 S. — Morpholchinon aus Phenanthren[11]), 8 S. — Gewinng v. Phenanthren-Abkömml. aus d. 9.9-Dichlor-10-phenanthren[13]), 11 S. — Darstellg. d. 9.10-Dihydrophenanthrens[14]), 2 S. — Fluoren-perhydrür[14]), 3 S. (**41**, 08). — Nitroso-bernsteinsäurediäthylester[12]), 4 S. — Synth. v. Isoxazolen[12]), 17 S. — Aliphat. wahre Nitroso-carbonsäureester[12]), 16 S. (**42**, 09). — Umwandlg. d. 9-Chlor-10-oxy-phenanthrens in weitere Phenanthrenderiv.[13]), 16 S. — Einwirkg. v. NH_3 & Aminen auf 9-Oxy-phenanthren, 9.10-Dioxy-phenanthren[13]), 7 S. — Farbenreakt. zum Nachweis v. NHO_3 & Nitraten[13]), 4 S. — Üb. 9.9-Dichlorfluoren & seine Überführg. in Di-biphenylen-äthen[3]), 6 S. — Bromierg. & Nitrierg. d. 9-Oxy-phenanthrens[15]), 5 S. (**43**, 10). — Phenantriazone[16]) [17]), 6 S. — Gewinng v. 4-Oxy- aus 4-Nitro-phenanthrenchinon[16]), 6 S. . — Nitro- & Amino-phenanthrene (m. E. Heinle), 16 S. — Übergänge v. d. Phenanthrenchinon- zur Phenanthren-Reihe (m. E. Sauer), 15 S. (**44**, 11). — Überführg. v. Carbazol in Dimethyl-di-cyclopentyl, einen im Erdöl vorkommenden Kohlenwasserstoff[18]), 9 S. (**45**, 12). — Kondensat. v. Parachinonen m. hydrierten heterocycl. N-Verbindgn.[18]), 6 S. (**46**, 13). — Gewinng. v. Phenanthrenchinon- & Phenanthrenabkömml. aus 2-Nitro-phenanthrenchinon[15]), 18 S. — Einf. Verfahren z. Darstellg. v. gut phosphoresc. ZnS, 2 S. (**55**, 22).

Mit [1]) H. Stützel, [2]) A. Haid, [3] H. Wagner, [4]) Fr. Retzlaff, [5]) F. Leipprand, [6]) E. Junghans, [7]) G. Ladner, [8]) K. Bauer, [9]) R. Schall, [10]) R. Mezger, [11]) J. Söll, [12]) K. Th. Widmann, [13]) H. Lumpp, [14]) E. Fischer, [15]) O. Spoun, [16]) O. Schairer, [17]) E. Glatz, [18]) A. Sigwart.

IV **Schmidt,** Karl, Dr. phil. 1885 Straßburg; stud. 1882 Genf, 82—86 Straßburg; war Prof., Miner. & Geol., Univ., Basel; * 1862, † 1923, Juli.

Anleitg. zum Bestimmen d. wichtigsten Mineralien usw. (als Ms. gedr.), 49 S., Leipzig & Wien 1887. — Crotonsäuren, 2 S., Freiburg, Br. 89. — Opt. Schlüssel z. Untersuchg. d. Dünnschliffe pelluzider Mineralien usw. (als Ms. gedr.), 1 Taf., 96.

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Ein zweiter Scheelitkristall aus d. Mäderaunertal in d. Schweiz, 2 S. (**36**, 1902).

Außerdem zahlreiche mineralog., petrograph. & geolog. Abhdlgn.

IV **Schmidt,** Karl Ed. F., Dr. phil. 1886 Berlin; seit 95 o. Prof., Physik, Univ., Halle; * 1862, Sept. 5, Hannover. (Eig. Mitt.)

Festschr. Elster & Geitel: Gleichgewichtsstörgn. d. Luftelektriz., 4 S., 1915.

Ann. d. Physik: Resonanz elektr. Schwinggn: Elektr. Eigenresonanz, 29 S. (**14**, 1904). — Bemerkg. z. Notiz v. B. Walter: Nachleuchten d. Luft bei Blitzschlägen, 2 S. (**19**, 06). — Messg. d. Dämpfg. in elektr. Schwinggskreisen, 3 S. (**26**, 08).

Elektrotechn. Zeitschr.: Marconis Versuche üb. gerichtete drahtlose Telegraphie, 1 S. (1906).

Halle, Nat. Ges., Abh.: Wechselstromwiderstand v. Drahtspulen, 6 S. — Meßapparate für schnelle elektr. Schwinggn.; Verwendg. in d. drahtl. Telegr., 9 S. (**25**, 1903—06).

Halle, Nat. Ges., S.Ber.: Strahlengang. & magnet. Ablenkg. d. Sekundärstrahlg. des Ra, 6 S. (1909). — Gang d. Sekundärstrahlg. des Ra in Metallen, 6 S. (13).

Jahrb. d. drahtlosen Telegraphie: Einfluß d. Höhe v. Sende- & Empfangsantenne auf d. Strahlgswirkg., 5 S. — Untersuchgn. üb. schnelle elektr. Schwinggn., 20 S. (**1**, 1908).

München, Akad. S.Ber.: Einfl. d. luftelektr. Zustände auf d. Strahlg. elektr. Wellen (1912).

Physik. Zeitschr.: Z. Kenntn. d. Barretters, 2 S. (**7**, 1906). — Gerichtete drahtlose Telegraphie, 2 & 6 S. (**7** & **8**, 06 & 07). — Studien z. Barretter, 6 S. — Elektr. Schwinggn., durch Funken in H erregt, 2 S. — Dämpfg. in Sendern & Empfängern d. drahtl. Telegr., 5 S. — Störgn. in e. geerdeten Empfangssystem für drahtl. Telegr. m. doppelter tägl. Periode, 3 S. (**8**, 07). — Messg. d. Dämpfg. in elektr. Schwinggskreisen, 6 S. (**9**, 08). — Grenze d. Leistgsfähigk. d. Thermoelem., 1 S. (**10**, 09). — D. Problem d. Reichweite elektr. Wellen, 7 S. (**15**, 14). — Beugg. d. Röntgenstrahlen in Metallen, 2 S. (**17**, 16).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Hitzdraht-Instrumente m. Spiegel-Ablesg., 5 S. (**25**, 1905).

IV **Schmidt,** Max C. L., Dr. phil. 1875 Jena; seit 90 Prof., Geodäsie & Topographie, Techn. Hochsch., München; * 1850, März 17, Tambach, Oberfranken.

München, Akad. S.Ber.: Umlaufbewegg. hydrometr. Flügel, 19 S. (**33**, 1903). — Südbayer. Dreieckskette, 65 S. (06 & 12). — Regionale & lokale Bodensenkgn. im oberbayer. Alpenvorland, 28 S. (14). — Höhen- & Lageändergn. v. Messgspunkten im bayer. Alpenvorland, 12 S. (18). — Neuberechng. d. südl. Netzteiles d. bayer. Landestriangulierg. zw. d. Donau & d. Nordkette d. Alpen, 7 S. (20). — Westwanderg. v. Hauptdreieckspunkten infolge neuzeitl. tekton. Bewegg. im bayer. Alpenvorland, 14 S. (20). — Neuzeitl. Erdkrustenbeweggn. in Frankreich, 6 S. (22).

Schmidt, Wilhelm, Dr. phil. 1905 Wien; stud. 01—05 Wien; 05—09 Assist., Zentralanst. f. Meteorol. & Geodynamik, Wien, 09 Vorst., Observat., 12—19 Privatdoz., Univ., & 19—24 a. o., seit 24 o. Prof., Hochsch. f. Bodenkultur, Wien; * 1883, Jan. 21, Wien. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Variograph 1909.

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: Strahlg. & Verdunstg. an freien Wasserflächen, 24 S. (**43**, 1915). — Zur Frage der Verdunstg., 9 S. (**44**, 16). — Wirkgn. d. ungeordn. Bewegg. im Wasser d. Meere & Seen, 28 S. (**45**, 17). — Arbeitsleistg. & Arbeitsverbrauch in d. freien Luft, 9 S. — Ausfüllende im Sinne d. Druckgefälles verlaufende Luftströmgn. unter verschied. Breiten, 3 S. (**46**, 18). — D. Verbrauch an Strömgsenergie im Meere, 4 S. (**47**, 19). — Worauf beruht d. Unterschied zw. See- & Landklima?, 11 S. — Energieverbrauch in d. Atmosph., 2 S. (**48**, 20).

Ann. d. Physik: Apparat z. Aufsuchg. regelmäß. Wellen im Luftdruck, 14 S. (**27**, 1908). — Einfacher Flammenregler, 3 S. (**39**, 12).

Archiv f. Hygiene: Beziehgn. zw. d. Witterg. & d. Befinden d. Menschen[1]), 14 S. (**90**, 1921).

Beitr. z. Geophysik: Gerland: Nomograph. Tafel z. Auswertg. v. Bebendiagrammen, 5 S. (**12**, 1913).

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: Häufigkeitsverteilg. d. vertik. Temp.gradienten, 26 S. — Schrumpfen & Strecken in d. freien Atmosph., 47 S., & Berichtigg. 1 S. (**7**, 1917).

D. Naturwissenschaften: Eine mögl. Erklärg. für d. scheinbare Flachheit d. Himmelsgewölbes, 2 S. (**4**, 1916). — Einfluß großer Städte auf d. Klima, 2 S. (**5**, 17).

Intern. Revue d. ges. Hydrobiol. & Hydrogr.: Energiegehalt d. Seen, 25 S. (6 Supplem., 1915).

London, Met. Soc. Quart. Journ.: Atmosph. waves of short period, 7 S. (**37**, 1911).

Meteorol. Zeitschr.: Messg. d. terrestr. Refrakt. auf d. hohen Sonnblick, 2 S. (**24**, 1907). — Z. Erklärg. d. gesetzmäß. Verteilg. d. Tropfengrößen bei Regenfällen, 5 S. — Beobachtg. üb. d. Orientierg. d. Eiskristalle in d. Wolken, 2 S. (**25**, 08). — Bemerkg. üb. d. Eichg. d. Ballon-Sonde-Appar. bei tiefen Temp. (m. E. Gold), 3 S. (**26**, 09)**). — Bestimmg. d. Einstellgsträgheit v. Thermometern, 6 S. — D. Größe d. unmittelbar dynam. Druckstaues an Gebirgen, 6 S. (**27**, 10). — Z. Mechanik d. Böen, 8 S. (**28**, 11). — Nachweis v. Perioden langer Dauer, 9 S. (**28** & **30**, 11 & 13). — Weitere Bemerkgn. z. Böenvorgang, 8 S. — Beschreibg. d. Pressure-Tube-Anemometers v. W. H. Dines, 5 S. — D. Variograph, seine Aufzeichgn. & deren Verwendg. in einigen Fragen d. Gewitterforschg., 9 S. (**29**, 12). — Schweben v. Teilchen in Luftwirbeln, 4 S. — Weitere Versuche üb. d. Böenvorgang & d. Wegschaffen d. Bodeninvers., 6 S. (**30**, 13). — Üb. Luftwogen. I: Variogramme v. Innsbruck, 17 S. — Z. Temp.änderg. gesättigt aufsteigender Luftmassen, 2 S. (**31**, 14). — Witterg. & Befinden d. Menschen, 9 S. (**32**, 15). — Messg. d. Vertikalgeschwindigk. an Wolken, 3 S. — D. Ausstrahlgs.- & Reflexs.vermögen d. Wassers, 9 S. — Messgn. an Glorien & Nebelbogen auf d. Sonnblick, 8 S. — Ausstrahlg. & Reflex. an Wasserflächen, 7 S. — Einfl. d. Schmelzwärme im Wiener Klima, 8 S. — Z. Glättg. v. Wertereihen & Kurven, 6 S. (**33**, 16). — Einfl. v. Wirbeln m. horizont. Achse auf d. Steiggeschwindigk. v. Pilotballonen, 8 S. (**34**, 17). — D. Massenaustausch bei ungeordneten Strömgn. in freier Luft & im Wasser, 5 S. — Messgn. d. Staubkerngehaltes der Luft am Rande einer Großstadt, 5 S. (**35**, 18). — Tägl. Temp.gang in d. unteren Luftschichten, 11 S. (**37**, 20). — Wird d. Atmosph. durch Konvekt. v. d. Erdoberfl. her erwärmt?, 7 S. (**38**, 21).

Österr. botan. Zeitschr.: Verbreitg. v. Samen & Blütenstaub durch d. Luftbewegg., 15 S. (1918).

Petermanns Mitt.: Eine elementare Ableitg. d. ablenkenden Kraft d. Erddrehg., 3 S. (**67**, 1921).

Physik. Zeitschr.: Wasserstoffkollektor m. kontinuierl. Wasserzufuhr, 1 S. (**9**, 1908). — Z. Fortpflanzg. d. Schalles in d. freien Atmosph., 3 S. (**17**, 16).

Wien, Akad. S.Ber.: Meth. z. Bestimmg. d. adiabat. Kompress.modulus v. Flüssigkeiten, 47 S. (**114**, 1905). — Reflex. d. Sonnenstrahlg. an Wasserflächen, 15 S. — Stehende Schwinggn. in d. Grenzschicht zweier Flüssigk., 12 S. — Absorpt. d. Sonnenstrahlg. in Wasser, 17 S. (**117**, 08). — Unmittelbare Bestimmg. d. Fallgeschwindigk. v. Regentropfen, 14 S. — Studien z. nächtl. Temp.gang., 27 S.*). — D. Variograph, ein Instrument z. Registrierg. d. Ändergsgeschwindigk. d. Luftdrucks, 13 S. (**118**, 09)*). — Gewitter & Böen, rasche Druckanstiege, 113 S. (**119**, 10). — Analyse d. Donners, 18 S. (**121**, 12). — Luftwogen im Gebirgstal, nach Variographenaufzeichng. v. Innsbruck, 77 S. (**122**, 13)*). — D. Wesen d. Donners, 43 S. — Beziehgn. zw. d. Witterg. & d. Befinden d. Menschen[1]), 83 S. (**123**, 14)*). — Einfl. d. Schmelzwärme auf d. Klima v. Wien, 50 S. (**124**, 15)*). — Vorrichtg. z. mechan. Auswerten v. Bebenkurven, 11 S. — D. Massenaustausch bei d. ungeordneten Strömg. in freier Luft & seine Folgen, 48 S. (**126**, 17). — Wirkgn. d. Luftaustausches auf d. Klima & den tägl. Gang d. Lufttemp. in d. Höhe, 97 S. (**127**, 18).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Graph. Tafel z. schnellen Bestimmg. v. Sonnenhöhen aus Deklinat. & Stundenwinkel, 4 S. (**27**, 1907). — Einfaches Temp.lot, 3 S. (**34**, 14). — Instrument zum Ausmessen flacher Wellenlinien, 2 S. — Schreibfeder für Registrierapparate, 2 S. (**35**, 15). — Schätzgsfehler bei Ablesgn. meteorol. Instrum., 15 S. (**36**, 16). — Aufzeichnen rascher Luftdruckwellen durch Aneroidbarographen, 4 S. (**40**, 20).

Mit [1]) E. Brezina.
auch in *) Meteorol. Zeitsch., **) London, Met. Soc. Quart. Journ.

Siehe V. F. Heß.

IV **Schmidt,** H. F. Wilhelm, Dr. phil. 1893 Göttingen; war Oberlehrer, Gymn., Helmstedt; * 1862, † 1905, Aug. 7, Helmstedt.

Hermes. Zeitschr. f. klass. Philol.: Zu Herons Automatentheater, 6 S. (**38**, 1903).

IV **Schmidt,** H. Willy, Dr. phil. 1901 Göttingen; war a. o. Prof., Phys., Univ., Giessen, früher Doz., Radiumkunde, Bergakad., Freiberg; * 1876, † 1914, Dez. 25.

Ann. d. Physik: Zerfall v. Ra A, B & C, 56 S. (**21**, 1906). — Reflex. & Absorpt. v. β-Strahlen, 27 S. (**23**, 07).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Bericht üb. d. Anfangsglieder d. Ra-Zerfallsreihe, 23 S. (**4**, 1907). — Durchgang d. β-Strahlen durch feste Materie, 42 S. (**5**, 08).

Physik. Zeitschr.: Messg. d. Emanat.-Gehaltes v. Flüssigk., 5 S. — Zerfall v. Ra A, B & C, 6 S. (**6**, 1905). — Eichg. & Gebrauch v. Blattelektrometern, 3 S. — Radioakt. v. Quellen in Hessen (m. K. Kurz), 15 S. (**7**, 06). — Versuche m. β-Strahlen v. Ra E, 13 S. (**8**, 07). — Radioakt.messgn. in St.-Joachimsthal, 5 S. — Zerfall v. Ra B & C bei hohen Temp., 5 S. — Aktivierg. d. zentralen Elektrode eines zylindr. Gefäßes in Ra-emanat., 4 S. — Strahlenverteilg. an radioakt. Körpern, 4 S. (**9**, 08). — Strahlg. d. U X, 10 S. — Durchgang d. β-Strahlen durch Materie, 30 S. (**10** & **11**, 09 & 10). — Einfl. d. Temp. auf d. Umwandlg. radioakt. Subst.[1]), 7 S. (**11**, 10). — Erfahrgn. m. schwachen Ra-Lösgn. (m. H. Nick), 9 S. (**13**, 12).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Absorpt. d. β-Strahlen des Ra, 7 S. (**8**, 1906). — Durchgang d. β-Strahlen d. Actiniums durch Materie, 12 S. (**9**, 07). — Einfl. d. Temp. auf d. Umwandlg. radioakt. Subst.[1]), 13 S. (**10**, 08). — β-Strahlg. & Atomgew., 4 S. (**11**, 09).

Mit [1]) P. Cermak.

Schnee, Walter, Dr. phil.; 1910—17 Privatdoz., Math., Univ., Breslau, 16 Prof., seit 17 planm. a. o. Prof., Univ., Leipzig; * 1885, Aug. 8.

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Koeffizientendarstellgsformel in d. Theorie d. Dirichletschen Reihen, 42 S. (1910).

Mathemat. Ann.: Konvergenzproblem d. Dirichletschen Reihen, 13 S. (**66**, 1909). — Identität d. Cesàroschen & d. Hölderschen Grenzwertes, 16 S. (**67**, 09).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Dirichletsche Reihen, 30 S. (**27**, 1909).

Stockholm, Acta math.: Zusammenhang zw. den Summabilitätseigenschaften Dirichletscher Reihen & ihrem funktn.theoret. Charakter, 42 S. (**35**, 1912).

Wien, Akad. S.Ber.: Mittelwertsformeln in d. Theorie d. Dirichletschen Reihen, 84 S. (**118**, 1909).

III IV **Schneider,** Oskar, Dr. phil. 1866 Leipzig; stud. 60—64 (nicht wie in Bd. IV 64—66) Leipzig; war Prof., Annen-Realgymn., Dresden, & trat 1893 (nicht wie in Bd. IV 92) in d. Ruhestd.; * 1841, † 1903, Sept. 8, Dresden-Blasewitz. — (Nachr. v. K. M. Heller 11 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Isis 1903.)

Schneider, Wilhelm, Dr. phil. 1906 Jena; stud. Jena, Leipzig, Liverpool; 10—14 Privatdoz., Chemie, Univ., Jena, 14—22 a. o. Prof. & 17 Lehrauftr. f. spez. organ. Chemie, Abt.-Vorst., seit 22 planmäßiger a. o. Prof., Leiter d. org. Abt., Chem. Instit., Univ., Jena; * 1882, Nov. 11, St. Petersburg.

Ann. d. Chemie: Liebig: Cheirolin, d. Senföl d. Goldlacksamens. Sein Abbau & Aufbau, 47 S. (**375**, 1910). — Einige einfache S-halt. Amine d. Fettreihe, 19 S. (**386**, 12). — Untersuchg. üb. Senföle. II: Erysolin, ein Sulfonsenföl aus Erysimum perowskianum (m. H. Kaufmann), 15 S. (**392**, 12).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Untersuchg. üb. Senföle. I: d. Cheirolin-glykosid (m. W. Lohmann), 8 S .— III: Allylimino-thiokohlensäure-diäthylester, 4 S. (**45**, 1912).—IV: Thermochromie bei Ag-Salzen v. Allyl-thiourethanen[1]), 3 S. — Untersuchg. üb. Senfölglykoside. I: Glucocheirolin (m. L. A. Schütz), 7 S. (**46**, 13). — II: Synth. Glykoside aus Thiourethanen[1])[2])[3]), 11 S. — III: D. Anlagerg. v. Phenol an Senföle[4]), 5 S. — IV: Thiourethane & Tiourethanäther aus einigen natürl. vorkomm. Senfölen[1])[2])[3]),

10 S. — V: Phenylthiourethan-d-glykosid[2]), 7 S. — VI: Konstitut. d. Sinigrins[4]), 5 S. (**47**, 14). — Einwirkg. v. H_2S auf Traubenzucker, 5 S. — Äthyl-thioglukosid[5]), 4 S. (**49**, 16). — Synth. eines S-halt. & eines Se-halt. Disaccharides[4]), 12 S. (**50**, 17). — Synth. zweier isomerer Reihen v. Alkyl-thio-glukosiden[5]) [6]), 15 S. (**51**, 18). — Üb. d. Einwirkg. v. H_2S auf Zuckerarten (II)[6]), 5 S. — Schwefelhalt. Disaccharide aus Galaktose (m. A. Beuther), 15 S. (**52**, 19). — Acetopapaverin & Coralyn (Hexadehydro-coralydin) (m. K. Schroeter), 11 S. (**53**, 20). — Sulfoessigsäure als Kondensats.mittel. II: Synth. d. symm. Tri-p-anisylbenzols aus Anisol[7]), 4 S. — III: Aceto-naphthol-methyl-äther & 2-Methyl-3-aceto-[β-naphthochromon-α] (m. Fr. Kunau), 9 S. — Pyranhydrone, eine neue Gruppe v. farbigen, chinhydronartigen Additsverbindgn. (m. H. F. W. Meyer), 20 S. — Redukt. d. Coralyns zu Dihydro-coralyn & α-Coralydin (m. O. Böger), 10 S. — N-Methyl-aceto-isopapaverin (m. A. Köhler), 3 S. — Z. Kenntn. d. Methyl-4-diaryl-2.6-pyryliumsalze & d. Pyranhydrone[7]), 13 S. (**54**, 21). — Üb. Pyranhydrone. 3. Mitt.: Zur Konstitut. d. Methyl-diaryl-pyrylium-Verbindgn. (m. A. Roß), 8 S. — Sulfo-essigsäure als Kondensatsmittel. IV: Iso-acetovanillon (m. E. Kraft), 6 S. (**55**, 22).

Mit [1]) G. Hüllweck, [2]) D. Clibbens, [3]) W. Steibelt, [4]) F. Wrede, [5]) J. Sepp, [6]) O. Stiehler, [7]) F. Seebach.

Siehe P. Rabe.

III **v. Schneider,** Woldemar, Dr. chem. 1869 Dorpat; war Dir., chem. Fabrik, St. Petersburg, lebte 93—96 München & seit 96 in Freiburg, Br.; * 1843, † 1914, Jan. 30, Freiburg, Br.

Schobloch, Anton, Dr. phil. 1883 Prag; stud. Prag,, Leipzig, Wien & Straßburg; 86—1900 industriell tätig, Aufsichtsrat, Montanindustriewerke, J. D. Starck, Böhmen, bis 05 Besitz., Privatsternwarte, geschenkweise überl. d. Göttinger Sternw. (Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges., S. 121, 1905); * 1861, Mai 31, Prag. (Eig. Mitt.)

Üb. β & γ-Funktn.. Halle 1884.

Astron. Nachr.: Definitive Bahnbestimmg. d. Kometen 1870 II, 25 S. (**141**, 1896). — D. Kometen 1881 IV & 1898 X, 2 S. (**151**, 1900).

Wien, Akad. Denkschr.: Bahnbestimmg. d. Kometen 1847 V (Brorsen), 16 S. (**67**, 1899). — Statistik d. Kometenbahnen, 28 S. (**109**, 1900).

Schoeller, Walter, Dr. phil. 1906 Berlin, Enkel v. J. V. Sch., Prof., Gynäkol., Univ., Berlin; stud. Bonn & Berlin; Unterr.-Assist., Chem. Instit., & Privatdoz., Chemie, Univ., Berlin, seit 19 a. o. Prof., Abt.-Vorst., mediz.-chem. Abt., chem. Instit., Univ., Freiburg, Br.; * 1880, Nov. 17, Berlin. (Eig. Mitt.)

Erzeugg. (zus. m. W. Schrauth) v. Novasurol (Antiluctivum & Diureticum), Uspulun (Saatgutbeize), Afridolseife (Desinfekts.mittel), hergest. in d. Farbenfabriken Bayer & Ko.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Synth. v. α-Oxyquecksilber-fettsäuren. II: Oxyquecksilbermethylmalonsäuremethylester & sein Verseifgs.-Prod., d. α-Oxyquecksilber-proprionsäureanhydrid[1]), 8 S. (**42**, 1909). — Synth. v. mercurierten α-Anilido-fettsäuren[1]) [2]), 13 S. (**44**, 11). — Komplexe Hg-Verbindgn. aus Äthylen & CO[1]) [3]), 12 S. (**46**, 13). — Mercurierg. d. Anthranylsäure-esters & seiner Alkyl-Deriv. (Z. Substitut.-Lehre)[4]), 17 S. (**47**, 14). — Mercurierg. d. [p-Amino-benzoesäure]-esters (Z. Substituts.lehre, 2. Mitt.)[1]) [5]), 11 S. (**52**, 19). — Bemerkg. z. Veröfftlg. v. H. H. Schlubach, betr. d. Einwirkg. d. CO auf Na-Alkyle[1]) [3]), 2 S. — Aromat. Quecksilberdicarbonsäureester[1]) [4]), 10 S. — Z. Konstitut. d. Acetatquecksilber-ameisensäureesters; Erwiderg. an W. Manchot, 4 S. (**53**, 20). — Außerdem noch andere chem. & biochem. Abhdlgn. üb. organ. Hg-Verbindgn. v. 1907 bis z. Gegenwart.

D. Naturwissenschaften: Biochem. Bedeutg. d. organ. Hg-Verbindgn., 8 S. (**10**, 1922).

Mit [1]) W. Schrauth, [2]) P. Goldacker, [3]) W. Essers [4]) R. Hueter, [5]) E. Liese.

Siehe Emil Fischer.

III IV **Schönemann,** F. W. Paul, Dr. phil. 1881 Münster; war 93—1911 Prof., Gymnas., Soest, dann im Ruhestd.; * 1846, Jan. 25, Brandenburg (Havel). (Mitt. v. E. Schoenemann, Soest.) †.

Rheinl. & Wesf. Nat. Ver. Verhdlgn.: Verwendg. d. einfachen Camera z. Ermittelg. v. Höhen & Entferng., 44 S. (**60** & **62**, 1903 & 05).

III IV **Schoenflies,** Arthur M., Dr. phil. 1877 Berlin; 1911—14 Prof., Math., Akad. f. Sozial- & Handelswiss., Frankfurt (Main), seit 14 o. Prof., Math., Univ., ebda, v. d. amtl. Verpflichtgn. entbunden; * 1853, April 17, Landsberg (Warthe).

Entwicklg. d. Lehre v. den Punktmannigfaltigkeiten, 10 + 332 S., Leipzig 1907. — Einführg. in d. Hauptgesetze d. zeichner. Darstellungsmeth., 4 + 94 S., Leipzig 08. — Entwicklg. d. Mengenlehre & ihre Anwendg. Umarbeitg. des im 8. Bde. d. Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg. erstatt. Ber., m. H. Hahn hrsggeb., 1. Hälfte, 389 S., Leipzig 13.

Amsterdam, Akad. Verslag: Z. Axiomatik d. Mengenlehre, 14 & 14 S. (**28**, 1919/20) (auch in Mathemat. Ann., 28 S., **83**, 21).

Archiv d. Math. & Physik: Theorie d. ellipt. Funktn., 4 S. (**8**, 1905).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Geom. Invar. d. Analysis situs, 12 S. (1904). — D. allgemeinste Begriff d. ebenen stetigen Kurve, 22 & 22 S. (07).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Statistik d. math. Studiums, 4, 13 & 1 S. (**12**, **17** & **18**, 1903, 08 & 09). — Logische Paradoxien d. Mengenlehre, 7 S. — Möglichk. einer projekt. Geometrie bei transfiniter (nicht Archimed.) Maßbestimmg., 16 S. — Beziehgn. d. Mengenlehre z. Geom. & Funktn.theorie, 29 S. (**15**, 06). — Bemerkg. z. 2. Teil meines mengentheoret. Berichtes, 2 S. (**17**, 08). — Entwickelg. d. Lehre v. den Punktmannigfaltigkeiten, 331 S. (Ergzgbd. **2**, 08). — Darstellg. d. Rotatn. durch lineare komplexe Substitutn., 3 S. (**18**, 09). — Z. Erinnerg. an Georg Cantor, 10 S. (**31**, 22).

Königsberg, Phys. ökon. Ges. Abh.: Stellg. d. Definit. in d. Axiomatik, 34 S. (**51**, 1910 (auch in Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg., 34 S., **20**, 11).

Mathemat. Ann.: Theorie d. Punktmengen, 39, 32, 2 & 43 S. (**58**, **59**, **62** & **65**, 1904, 06 & 08). — Wissenschaftl. Nachlaß Julius Plückers, 19 S. (**58**, 04). — Wohlgeordnete Mengen, 6 S. (**60**, 05). — Bemerkg. z. d. Aufsatze v. Jung, 2 S. (**61**, 05). — Bemerkg. z. Aufsatz v. L. E. J. Brouwer, 10 S. (**68**, 10). — Grundlegg. d. Mengenlehre, 11 S. (**72**, 12). — Z. Arithmethik d. Größen & Mengen, 5 S. (**85**, 22).

Messenger of Math.: Üb. einen Beweis v. W. H. Young, 3 & 3 S. (**42**, 1912/13).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Einfache Ableitg. d. Parameterformeln für Beweggn. & Umleggn., 11 S. (**29**, 1910). — Üb. e. Youngschen Beweis des verallgemeinerten Borelschen Intervall-Theorems, 5 S. (**35**, 13).

Paris, Acad. C. R.: Un théorème de Heine & un théorème de Borel, 2 S. (**144**, 1907).

Stockholm, Acta math.: Vermeintliche Antinomie d. Mengenlehre, 8 S. (**32**, 1909).

Wien. Akad. S.Ber.: Stetigk. & Unstetigk, d. Funktn. einer reellen Veränderl., 9 S. (**113**. 1904).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth.: Krystallstruktur, 25 & 32 S. (**54** & **55**, 1914—20).

Siehe W. Nernst.

IV **Schönrock,** Alexander, cand. phys. Dorpat; seit 1883 Verweser, Physik. Zentr.-Observat., St. Petersburg; * 1853, April 23 (a. St.), Temnikow, Gouv. Tambow.

Meteorol. Zeitschr.: Eigentümlichkeiten d. Temp.extreme d. Luft im europ. Rußland, 5 S. (**39**, 1922).

Monatsbullet. d. Phys.-Chem. Obs.: D. maximalen Abweichgn. d. Monatsmittel d. Lufttemp. v. d. normalen im europ. Rußland in d. Periode 1911—15, 7 S. (russ.). — D. excessive Gang d. Temp. d. Luft, 5 S. (russ.), (1917).

St. Petersburg, Acad. Bull.: L. plus grands écarts d. moyennes mensuelles de temp. en comparaison avec l. normales en Russie d'Europe, pour la période de 1870 à 1910, 2 S. (russ.) (**7**. 1913).

St. Petersburg, Acad. Mém.: D. maximalen Abweichgn. d. Monatsmittel d. Lufttemp. v. d. normalen im europ. Rußland in d. Periode 1870—1910, 18 S. (russ.), 28 Karten (**22**).

St. Petersburg, Rep. Meteorol.: Beitrag z. Studium d. Gewitter Rußlands, 18 S. (**11**).

IV **Schönrock,** Otto P. H., Dr. phil. 1893 Berlin; Prof. & Oberregiergsrat, Phys.-techn. Reichs-Anstalt, Charlottenburg; * 1870, April 12, Berlin.

Erfindg.: Zuckerrefraktometer 1913.

In Landolt & Börnstein, Physik.-chem. Tabellen, Berlin 1894, 5 S., 1905, 21 S., 12, 20 S. & 23, 21 S. — Deut. Ausg. v. R. T. Glazebrook, Grundriß d. Wärme f. Studierende & Schüler, 280 S., Berlin 1896. — Mitarbeiter am Kohlrausch, Lehrb. d. prakt. Physik, 14. Aufl., Berlin 1923.

' **Ann. d. Physik:** Einfl. d. Beleuchtg. auf d. Angaben v. Saccharimetern m. Keilkompensatn., 12 S. (**14**, 1904). — Breite d. Spektrallinien nach d. Dopplerschen Prinzip, 22 S. (**20**, 06). — Abhängigkeit d. Breite d. Spektrallinien v. Druck, 18 S. (**22**, 07).

Zeitschr. d. Ver. d. Deut. Zucker-Ind.: Z. Frage d. Einfl. d. Temp. auf d. spezif. Drehg. d. Zuckers, 6 S. (**51**, 1901). — Z. Bestimmg. d. Hundertpunktes d. Ventzkeschen Skale v. Saccharimetern, 38 S. (**54**, 04). — Opt. Schwerpunkt v. Lichtquellen in d. Polarimetrie, 8 S. (**57**, 07). — Bemerkg. zu d. Batesschen Arb. üb. ein Quarzkeilkompensats.-Saccharimeter m. veränderl. Empfindlichk., 4 S. (**58**, 08). — Brechgsvermögen v. Zuckerlösgn., 5 S. (**61**, 11). — D. neue Zuckerrefraktometer zur Ermittelg. d. scheinbaren Trockensubst. in Zuckersäften, 11 S. (**64**, 14). — Theorie d. Zuckerrefraktometers zur Ermittelg. d. scheinbaren Trockensubst. in Zuckersäften, 24 S. (**71**, 21) (auch in wissensch. Abh. d. Physik.-Techn. Reichsanstalt).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Hans Heinrich Landolt, * 5. Dez. 1831, † 15. März 1910, 4 S. (**30**, 1910).

Siehe E. Brodhun & F. Löwe.

Schöpff, Martin, Dr. phil. 1886 Berlin; stud. 81 Berlin, 82 Heidelberg, 82 bis 85 Berlin; 86—94 Assist., Technol. Instit., Univ., Berlin, 95 Privatdoz., ebda, 95—99 gerichtl. vereidigt. Sachverst. f. Chemie & Photogr., Chem. Staatslabor., Hamburg, 1900—07 in techn. Betrieben, 08 Hifsreferent, Patentamt, 09 Reg.-Rat & Mitglied dieses Amtes, 21 Oberreg.-Rat; * 1862, April 19, Berlin. (Eig. Mitt.)

Einiges üb. d. Anwendg. d. Photogr. zur Entdeckg. v. Urkundenfälschgn. (m. M. Dennstedt), Hamburg 1898.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: m-Nitrobenzenylamidoxim, 5 S. — Deriv. d. m-Nitrobenzenylamidoxims & d. m-Nitrobenzenylazoximbenzenyls, 6 S. (**18**, 1885). — Diphenylaminderiv., 5 S. — Ersatz d. Halogenatomes im Benzolkern durch d. Anilinrest, 8 & 5 S. (**22** & **23**, 18 & 90). — o-Nitrodiphenylamin & einige Deriv., 5 S. — Brombenzonitrile, 5 S. (**23**, 90). — Friedel-Craftssche Synth., 5 & 1 S. — Ersatz d. Halogenatoms im Benzolkern, 14 S. (**24**, 91). — Einwirkg. v. Anilin auf d. bei 216 ° schmelz. β-Naphtolcarbonsäure, 6 S. — Xanthonderiv. & d. o-Kresotinsäureanhyprid, 5 S. (**25**, 92). — Konstitut. d. bei 216° schmelz. βNaphtolcarbonsäure, 3 S. — Phenonaphtacridon, 9 S. (**26**, 93). — Symmetr. Diamidoacridon, 5 S. — Kondensat. m. Formaldehyd, 5 S. — Dihydrophenonaphtacridin & Phenonaphtacridin, 6 S. (**27**, 94). — Konstitutsfrage d. 2.3-Oxynaphtoësäure, 5 S. (**29**, 96).

Scholl, Hermann, Dr. phil. 1899 Giessen; stud. 92—95 Aachen, 95—99 Giessen; war 95—99 Assist., Phys. Instit., Univ., Giessen, 99—1910 Assist., Phys. Instit., Univ., Leipzig, seit 10 a. o. Prof., angew. Physik, ebda; * 1872, Jan. 14, Eupen bei Aachen. (Eig. Mitt.) † 1923, Juni 26, Leipzig.

Abschnitt Elektrodynamik, 20 S., im Handwörterb. d. Naturwiss., Jena 1912. — Neubearbeitg. d. Kleinen Leitfadens d. prakt. Physik v. Kohlrausch, 3. & 4. Aufl., 320 S., Leipzig 21.

Ann. d. Physik: Photoelektr. Erscheingn. am feuchten AgI, 45 & 67 S. (**16**, 1905).

Helios: Theorie d. elektrostat. Messinstrumente, 37 S. (1911).

Physik. Zeitschr.: Justierg. d. Quadrantelektrometers, 5 S. (**9**, 1908). — Demonstrats.-

Versuche z. Ankerrückwirkg. bei Gleichstrommaschinen, 7 S. (**10**, 09).

Zeitschr. f. phys. & chem. Unterr.: Demonstrat. d. Schwinggs.gesetze, 9 S. (**25**, 1912).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: D. Elektrizitätsleitg. in belichtetem AgI, 15 S. (**4**, 1906).

IV **Scholl,** Roland, Dr. phil. 1890 Basel; 1907—16 o. Prof., Univ., Graz, seit 16 o. Prof., organ. Chemie, Techn. Hochsch., Dresden; * 1865, Sept. 30, Zürich. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Chemie: Liebig: D. Nitrimine & Nitriminsäuren, 34 S. (**338**, 1905). — Konstitut. d. Nitrimine & Einwirkg. v. Phenylisocyanat auf Phenylnitrosamin, 22 S. (**345**, 06). — Abspaltg. aromat. gebundenen H & Verknüpfg. aromat. Kerne durch $AlCl_3$[1]), 67 S. (**394**, 12). — Üb. vermeintl. & wirklichen Oxalmalonsäureester & d. synthet. Verwendbark. d. Methantricarbonsäureesters (m. W. Egerer), 66 S. (**397**, 13).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Bromierg. d. 1.5-Diamido-anthrachinons[2]), 5 S. — D. Nitramine d. Anthrachinonreihe, 21 S. — Diazoniumsalze d. Anthrachinonreihe[3]), 3 S. — Diamino 2.3-Anthrachinon & einige Azine d. Anthrachinonreihe[3]), 4 S. — Konstitut. d. Dibrom-1.5-diamido-anthrachinons[4]), 5 S. — Verhalten d. Nitramingruppe bei d. Einwirkg. aromat. Basen auf 2.6-Dibrom-4.8-dinitro-1.5-dinitramino-anthrachinon[4]), 7 S. (**37**, 1904). — Mercuri-aci-nitroessigesteranhydrid[5]), 4 S. — Umlagerg. d. α-Nitro-a-methyl-b-phenylharnstoffs in symm. Methyl-nitrophenylharnst.[5]), 4 S. — Einwirkgs.-Prod. v. NH_3 auf Alizarin (m. M. Parthey), 6 S. — Anlagergs.-verbindgn. organ. Halogenide an $AgNO_3$[6]), 7 S. (**39**, 06). — Löslichkeit v. $AgNO_3$ in Nitrilen, 1 S. (**40**, 07). — Untersuchgn. üb. Indanthren. & Flavanthren. III: D. Halogenderiv. d. Indanthrens[2])[7]), 6 S. — IV: D. Einwirkgsprod. v. NHO_3 auf Ind., 4 S. — V: D. Redukts.prod. d. Ind.[6])[8]), 5 S. — VI: Einwirkg. v. Chinolin & Säurechloriden auf Ind.[2]), 6 S. — VII: D. Redukts.prod. d. Ind. (m. Ph. Stegmüller), 10 S. — VIII: D. Redukts.prod. d. Ind., 7 S. — IX: Konstitut. & Synth. d. Flavanthrens, 12 S. (**40**, 07). — X: D. Redukts.prod. d. Flavanthrens & d. Beziehgn. zu ihrer Farbe & Konstitut., 25 S. — XI: Redukts.prod. d. Flavanthrens[9]), 7 S. (**41**, 08). — XII: D. Einwirkgs.-prod. v. HNO_3 auf Flavanthren, nebst Anmerkgn. üb. d. Elementaranal. C-reicher, schwer verbrennl. Körper[10]), 6 S. — Pyranthron, ein N-freies Methinanalogon d. Flavanthrens, & Dimethyl-pyranthron, 11 S. — Neue Synth. d. 4.4′-Dimethyl-pyranthrons (m. R. Liese, K. Michelson & E. Grunewald), 7 S. — meso-Benzdianthron (Helianthron), meso-Naphthodianthron & ein neuer Weg zum Flavanthren[7]), 13 S. (**43**, 10). — Perylen, ein hoch kondensierter aromat. Kohlenwasserstoff $C_{20}H_{12}$[1])[11]), 7 S. (**43**, 10). — Einführg. mehrerer Phthalsäure-Reste in aromat. Verbindgn. I: Versuche m. Diphenyl[9]), 16 S. — II: Vers. m. Deriv. d. Diphenyls[1]), 12 S. — III: Versuche m. Thianthren, Dimethyl-thianthren, Thiodiphenylamin & N-Methyl-thiodiphenylamin[1]), 17 S. — IV: Vers. m. Carbazol[9]), 4 S. — Einwirkg. v. Glycerin & H_2SO_4 auf amidierte & auf N-freie Verbindgn. d. Anthracen-Reihe: Benzanthron & seine Redukts.prod., nebst Bemerkgn. üb. Namenbildg. & Ortsbezeichng. hochgegliederter Ringsysteme d. Anthracen. Reihe (m. O. Bally), 15 S. — D. reduzier-Eigensch. v. Cellulose, 3 S. — Kolloidchem. & andere Betrachtgn. an d. Pyranthronküpe, 5 S. — Identität v. Graebes Isochrysofluoren m. Dihydro-benzanthren[1]), 4 S. — Abbau d. Indanthrens zum Dioxy-pyrazino-anthrachinon & sein Verhalten gegen Benzoylchlorid & Natriumalkoholat (m. S. Edlbacher), 10 S. — Auftreten chinoider Eigensch. bei Anthrachinon-Deriv., 8 S. — Abbau d. 1.2-Benz-anthrachinons (Naphthanthrachinons) zur Anthrachinon-1.2-dicarbonsäure[12]), 6 S. (**44**, 11). — D. Desmotropie d. Phenole in d. Anthracenreihe, 1 S. (**46**, 13). — Pyranthridon[13]), 12 S. — Z. Synth. d. Flavanthrens[13]), 2 S. — Üb. d. Einwirkg. v. Ferricyankalium auf Alizarin in alkal. Lösg. & üb. d. Konstitut. d. Oxy-anthrachinone in ihren Salzen[14]), 17 S. (**51**, 18). — Üb. d. Konstitut. d. Oxy- & Hxdroxylamino-anthrachinone in ihren Salzen. Zugl. Entgegng. an O. Baudisch, 3 S. — Üb. d. Einwirkg. v. Ferricyankalium auf Alizarin in alkal. Lsg., 2. Mitt.[14]), 20 S. — Einwirkg. v. Kaliumhypochlorit auf Alizarin in alkal. Lsg., 9 S. — Üb. d. oxydativ. Aufbau v. Oxy-bianthrachinonylen aus Oxy-anthrachinonen, 2. Mitt.: Versuche m. Erythro-oxy-anthrachinon & Chinizarin[12])[13]), 8 S. (**52**, 19). — Neue Klasse v. Verbindgn. m. dreiwert. C (1. Mitt.), 13 S. (**54**, 21). — Abspaltg. aromat. gebundenen H unter Verknüpfg. aromat. Kerne durch $AlCl_3$[1]), 9 S. — Dass. IV: Üb. d. Ringschluß bei 2fach benzoylierten Naphthalinen (m. H. Neumann), 9 S. — V: Versuche m. Benzil, Stilben & Phenanthren (m. G. Schwarzer), 7 S. — VI: Versuche m. Phenoläthern & m. Diphenylmethan[1]), 12 S. (**55**, 22).

Wien, Akad. S.Ber.: Synthet. Versuche in d. Pyranthronreihe (m. J. Potschiwauscheg & J. Lenko), 24 S. — Untersuchgn. in d. Reihe d. Methyl-1,2-benzanthrachinone[15]), 22 S. — Verlauf d. Indanthrenschmelze d. 2-Amino-anthrachinons & Versuche üb. 2-Hydroxylamino- & 2,2′-Azoxy-anthrachinon[16]), 8 S. — Azine & Chinondiazide d. Anthrachinonreihe[15])[16]), 14 S. — Katalyt. Abspaltg. v. H aus aromat. Kernen & d. Aufbau kondensierter Systeme durch $AlCl_3$[1]), 8 S. (**120**, 1911). — Untersuchgn. in d. Reihe d. Methyl-1,2-benzanthrachinone (m. W. Neuberger), 27 S. (**121**, 12). — Tetraäthylester & Tetramid d. Asparagindicarbonsäure als Einwirkgsprod. v. NH_3 auf Dicarbintetracarbonsäureester[10])[17]), 7 S. — Meso-Benz- & meso-Naphthodianthron, 3 S. — Mechanismus d. Umlagerg. v. o-Nitrotoluol in Anthranilsäure & Übertragg. d. Reakt. in d. Anthrachinonreihe, 16 S. (**122**, 13). — Präparative Aufzeichgn. vermischten Inhalts, 10 S. (**127**, 18). — Untersuchgn. in d. Reihe d. Methyl-1,2-benzanthrachinone[1])[14]), 20 S. (**129**, 20). — Präparative Aufzeichgn. aus d. Naphtalinreihe, 5 S. (**130**, 21).

Mit [1]) Chr. Seer, [2]) H. Berblinger, [3]) F. Kačer, [4]) A. Krieger, [5]) B. Nyberg, [6]) W. Steinkopf, [7]) J. Mansfeld, [8]) A. Kabacznik, [9]) W. Neovius, [10]) K. Holdermann, [11]) R. Weitzenböck, [12]) E. Schwinger, [13]) O. Dischendorfer, [14]) A. Zinke, [15]) W. Fritsch, [16]) Fr. Eberle, [17]) A. Langer.

Siehe Ch. Seer.

IV **Scholtz,** Max E., Dr. phil. 1891 Breslau, Vetter v. Prof. Dr. Engler, Berlin; war seit 1903 a. o. Prof., pharmazeut. Chemie, Univ., Greifswald; * 1861, Sept. 7, Breslau, † 1919, März 31, Greifswald. — (Nachr. v. J. Meisenheimer 3 S. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **52**, 19.)

Lehrb. d. pharmazeut. Chemie, 1. & 2. Bd., 488 & 513 S., Heidelberg 1910 & 12.

Apotheker-Zeitg.: Einfache & mehrfache Formeln, 2 S. (**25**, 1910). — Pharmazeutisches üb. Katalyse, 3 S. (**29**, 14).

Archiv d. Pharmazie: Halogenadditsprod. d. Sparteïns[1]), 7 S. — Einstellg. v. Normallösgn., 3 S. — Quartäre NH_4-verbindgn. d. Alkaloïde (m. K. Bode), 6 S. (**242**, 1901). — Titrimetr. Bestimmg. d. Chlorate & Bromate, 5 S. — Bestimmg. d. gebund. H_2SO_4 auf iodometr. Wege, 6 S. (**243**, 05). — Halogenalkylate d. Sparteïns, 5 S. (**244**, 06). — Alkaloïde d. Pareirawurzel, 6, 11 & 7 S. (**244**, **249** & **250**, 06, 11 & 13). — Desgl. (m. O. Koch), 24 S. (**252**, 14). — Eisendoppelsalze organ. Basen, 7 S. (**247**, 09). — Löslichkeit d. Alkaloide in bas. Lösgsmitteln, 6 S. (**250**, 12). — Überführg. v. Verbindgn. d. Pyridinreihe in Pyridin-Pyrrolverbindgn., 16 S. (**251**, 13). — Deriv. d. Harnstoffs, 6 S. — Entmethylierg. d. Isobeburins, 6 S. — Deriv. d. α-Methylindols, 7 S. (**253**, 15). — Einwirkg. v. 1,3-Diketonen auf ungesätt. Ketone, 14 S. (**254**, 16).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Verhalten d. p-Aminoacetophenons gegen Aldehyde (m. L. Huber), 7 S. — Kondensat. d. Piperonylakroleïns & d. Piperonals (m. F. Kipke), 5 S. — Isomere Coniniumiodide, 11 S. (**37**, 1904). — Isomere Coniniumiodide (m. Hildebrandt & Deeche), 6 S. — Stereoisomere Conhydriniumiodide[1]), 6 S. (**38**, 05). — Stereoisomerie bei Verbindgn. m. 5wert. asymmetr. N-atom. & asymm. C-atom[2]), 6 S. — Ster. Hinderg. d. o-Substituenten bei d. Ringschließg.[2]), 6 S. (**40**, 07). — Stereoisomerie bei Verbindgn. m. asymmetr. C & 5wert. asymm. N, 5 S. (**41**, 08). — Kondensatn. d. Methyl-nonyl-ketons, Methyl-α-naphthyl-ketons & p-Methoxy-acetophenons m. Aldehyden & Überführg. in Pyridin-Deriv. (m. W. Meyer), 5 S. — Stereochemie d. 5wert. N, 6 S. — Synth. m. o-Xylylenbromid (m. R. Wolfrum), 15 S. (**43**, 10). — Asymmetrie d. Systems Na_2 bcd, 8 S. (**44**, 11). — Einwirkg. v. Essigsäureanhydrid auf α-Picolin, 12 S. — Picolid & Pyrrocolin, 6 S. (**45**, 12). — Picolid & Pyrindol & Einwirkg. v. Propionsäureanhydrid auf α-Picolin (m. W. Fraude), 13 S. — Einwirkg. aliphat. Ketone auf Indol & seine Homologen & polymere Indole, 7 S. — Verhalten d. α-Methylindols gegen Aldehyde & Ameisensäure, 8 S. — Einwirkg. d. α-Methylindols auf Ameisensäure, 4 S. (**46**, 13). — Umsetzg. bizykl. NH_4-Verbindgn. m. sekund. zykl. Basen. Stereochemie des 3-wert. N, 9 S. (**47**, 14). — Die drei [Phenacyl-amino]-benzoesäuren, 9 S. (**51**, 18).

Ber. d. Deut. pharmaz. Ges.: Eisendoppelsalze d. Alkaloïde, 8 & 2 S. (**18**, 1908). — D. neuere Entwicklg. d. Stereochemie, 31 S. (**25**, 15).

Chem. Zeitschr.: Pharmazeut. Chemie, Fortschritte in d. Jahren 1905—07, 19 S. (**5**, **6** & **7**, 1906—08).

Samml. chem. & chem.-techn. Vortr.: D. opt.-aktiven Verbindgn. des S, Se, Sn, Si & N, 40 S. (**11**, 1907).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Gemischte Indikatoren, 4 S. (**10**, 1904). — D. Gleichgewicht bei d. Reaktn. $BaSO_4 + K_2CrO_4 \rightleftarrows BaCrO_4 + K_2SO_4$ & $BaCO_3 + K_2CrO_4 \rightleftarrows BaCrO_4 + K_2CO_3$ (m. R. Abegg), 4 S. (**12**, 06).

Mit [1]) P. Paulicki, [2]) E. Wassermann.

Schoorl, Nicolaas, Dr. phil. 1902 Amsterdam; stud. 1889—1902 Amsterdam; 02 Lektor, Univ., Amsterdam, 06 a. o. Prof., ebda., seit 08 o. Prof., Pharmazie, Toxikol., analyt. Chemie & Mikrochemie, Univ., Utrecht; * 1872, Aug. 19, Zaandyk. (Eig. Mitt.)

Overzichten & tabellen ten gebruike by de chem. analyse, 57 S., Amsterdam 1906. — Organ. analyse I. & II. T., 2. Aufl., 156 & 160 S., Amsterdam 20/21.

Amsterdam, Akad. Verslag: Ureumderiv. (carbamiden) v. suikers, 4 S. (**10**, 1902). — Herziening d. tabellen voor de sterkte v. spiritus[1]), 7 S. (**26**, 17/18).

Arch. v. d. Suikerindust. in Ned. Indië: Maatanalyt. suikerbepaling[1]), 8 S. (**24**, 1916). — Volumeverandering by inversie v. rietsuiker, 12 S. (**28**, 20). — Schynbaar grein in melasse, 5 S. (**29**, 21).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einige Farbenreaktn. d. wichtigsten Zuckerarten (m. P. C. J. van Kalmthout), 5 S. (**39**, 1906).

Chem. Weekbl., Amsterdam: Het reduceerend vermogen v. suikers, 17 S. — Het reduc. verm. v. suikers (monosacchariden) in verband m. de definitie dezer lichamen, 6 S. (**9**, 1912). — Het bevriezen v. melk, 1 S. — Het ware vriespunt v. melk (m. R. Spanjaard), 3 S. (**11**, 14). — Yking v. den vriespuntsthermometer, 4 S. — Vriespuntsbepaling in melk, 3 S. — Uitbreiding d. suikerreductietabel, 1 S. (**12**, 15). — Invloed v. de bereiding op soortelyk gewicht & refractie v. melkserum, 8 S. — De beteekenis v. de nauwkeurige meting der z. g. phys. constanten voor de scheikundige anal., 3 S. (**15**, 18). — Het nauwkeurig wegen v. glazen apparaten, 2 S. (**16**, 19). — Titratie v. kleine hoeveelheden suikers, 1 S. — De alkalibepaling als sulfaat[2]), 2 S. (**17**, 20).

De Natuur, Utrecht: De snelweger, 5 S. (1917).

Ons Orgaan: De vraagstukken betreffende spiritus-verdunning, 13 S. (**3**, 1912).

Pharm. Weekbl., Amsterdam: Inrichting & yking der apparaten voor de maatanalyse, 16 S. (**41**, 1904). — Nieuwe ambtelyke voorschriften over de yking v. areometers & apparaten voor de maatanal., 8 S. (**42**, 05). — De bepaling van het soortelyk gewicht van melkserum en hare waarde voor de beoordeeling van koemelk (m. Fr. Con), 4 S. (**45**, 08). — Het onderzoek van soda & potasch op bytend alkali, 3 S. — Waardebepaling van pepsine[1]), 7 S. (**49**, 12). — Het opmaken van de kalkbalans ter controle van de stofwisseling, 3 S. (**51**, 14). — Liquor Burowii, 6 S. — Onderzoek van ysazyn op watergehalte, 4 S. — Quantitatieve suikerbepaling[3]), 4 S. (**54**, 17). — Microchem. reacties op choline, 6 S. — Herziening der tabellen voor de sterkte v. spiritus, 20 S. — Quantit. suikerbepaling[3]), 1 S. — De vetvrye droogrest v. melk, 20 S. (**55**, 18). — Reactieprod. v. verschillende metalen m. chinosol, 3 S. — De oplosbaarheid v. I-alkohol-watermengsels[1]),] 7 S. (**56**, 19). — In water oplosbare immersie vloeistoffen voor microscopie, 1 S. (**57**, 20). — Een gevoelige uitvoeringswyze v. de iodoform-reactie, 1 S. — Het vochtgehalte v. melkpoeder (m. S. C. L. Gerritzen), 8 S. (**58**, 21). — De titratie v. kina-alkaloiden & hunne zouten, 5 S. (**59**, 22).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas.: L. ureides (carbamides) d. sucres, 47 S. (**22**, 1903). — L'oxydat. & la reduct., 4 S. (**24**, 05). — La significat. de la réfract. spécif. pour la chimie analyt., 6 S. (**39**, 20). — Déducts. graphiques concernant le degré de dissociat. d'électrolytes faibles, 5 S. (**40**, 21). — Le système eau-

alcool-chloroforme. La miscibilité d. 3 constituants en diverses proports. & qqs. applicats. pratiques qui s'en déduisent[1]), 14 S. — Le système acetanilide-eau (m. F. N. B. de Weerd), 6 S. — Le système eau-alcool-S_2C. La miscibil. d. 3 constitut. en div. prop. & l. applicats. prat. qui s'en déduisent[1]), 9 S. — Le titrage d'alcaloïdes du quinquina & de leurs sels, 8 S. (**41**, 22).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Beiträge z. mikrochem. Analyse: 1: Allgem. Bemerkgn., 13 S. (**46**, 1907). — II: Anal. d. Ag-Gruppe, 26 S. — III: Gruppe d. sauren Sulfide (As, Sb, Sn), 23 S. — IV: Gruppe d. bas. Sulfide, 26 S. (**47**, 08). — V: Anal. d. Fe-Gruppe, 23 S. — VI: Gruppe d. Erdalkalimetalle (Ba, Sr, Ca), 15 S. — VII: Restgruppe (Mg, Li, K & Na), 19 S. — VIII: D. unlösl. Subst., 14 S. (**48**, 09). — Untersuchg. Pb-halt. Glasuren, 3 S. (**49**, 10). — D. mikrochem. Reakt. auf Al m. CsCl, 2 S. (**50**, 11). — Maßanalyt. Zuckerbestimmg.[1]), 11 S. (**56**, 17). — Rationell abgerundete Atomgew. für d. Gebrauch bei d. chem. Anal., 17 S. (**57**, 18).

Zeitschr. f. Untersuchg. d. Nahrgs.- & Genußmittel: Volumenänderg. bei d. Saccharose-Invers., 9 S. — Zur Titrat. v. Zuckerarten, 3 S. (**39**, 1920).

Mit [1]) A. Regenbogen, [2]) J. M. Kolthoff.

Siehe W. Lenz.

IV **Schorr,** Richard R. E., Dr. phil. 1889 München; seit 1902 Prof. & Dir., Sternwarte, Hamburg, seit 09 in Bergedorf, seit 19 o. Prof., Univ., Hamburg; * 1867, Aug. 20, Kassel. (Eig. Mitt.)

Totale Sonnenfinsternis 1905, Aug. 30. Photogr. Aufn. d. Sonnencorona, ausgef. in Souk-Ahras, 2 S., 9 Taf., 1912. — Newcombs Astronomie für Jedermann (m. K. Graff hrsggeb.), 4. Aufl., 409 S., 22. — Carl Rümkers Hambhrger Sternverzeichnis 1845, enthaltend 17724 Sternörter, abgeleit. aus d. Beobachtgn. am Meridiankreis d. H. Sternw. 1836—1856, 488 S., Bergedorf 22.

Astr. Abhdlgn. d. H. Sternw. in Bergedorf: Bd. 1—3 (1909—22). — D. Hamburg. Sonnenfinsternis-Exped. nach Souk-Ahras, Aug. 1905, II. T., 93 S. (**3**, 13). — Sammlg. v. Hilfstaf. d. H. Sternw. in Bergedorf, 184 S. (16).

Astron. Nachr.: Beobachtg. d. ringförm. Sonnenfinsternis 1912 April 17 durch d. Hamburger Sternw., 5 S. (**191**, 1912). — Nordlichtbeobachtg. am 13. & 14. Mai 1921, 1 S. (**213**, 21).

Hamburger Normalkalender: Jahrgänge 1903—21.

Jahrb. d. Hamburg. Wiss. Anstalten: D. Hamburg. Sonnenfinsternis-Expedit. nach Souk-Ahras (Algerien) im Aug. 1905. 1. D. Ausrüstg. & d. Verlauf d. Expedit., 36 S. (**22**, 1904).

Jahresber. d. Hamburger Sternwarte (in Bergedorf): Jahrgänge 1898—1921 (1899 bis 1922).

Meteor. Beobachtgn. auf d. H. Sternw. in Bergedorf 1910—18 (13—19).

Mitt. d. Hamburger Sternw.: D. Hamburg. Sonnenfinsternis-Expedit. nach Souk-Ahras Aug. 1905: T. I, 36 S., (1905). —Taf. d. Redukts.-Konstanten zur Berechng. scheinbarer Sternörter für 1830—60, 230 S. (07).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Kontakteinrichtg. zur Abgabe d. internation. funkentelegraph. Zeitsignale (m. F. Dolberg), 5 S. (**33**, 1913).

IV **Schott,** G. Adolph, D. Sc. 1909 London, Enkel d. Mineralogen Friedr. Ettling, Giessen; seit 1909 Prof., angew. Math., Univ. Coll. of Wales, Aberystwyth; * 1868, Jan. 25, Bradford, Yorks. (Eig. Mitt.)

Electromagnetic radiat., 352 S., Cambridge 1912.

Amer. Phys. Soc. Rev.: Supposed gravitational attract. betw. 2 revolving electrons, 16 & 3 S. (**12** & **16**, 1918 & 20).

Ann. d. Physik: Strahlg. v. Elektronengruppen, 26 S. (**24**, 1907). — Einfl. v. Unstetigkeiten bei d. Bewegg. v. Elektronen, 29 & 1 S. (**25**, 08).

London, Roy. Soc. Proc.: The electromagnetic inertia of the Lorentz electron, 14 S. (**94**, 1918). — The scattering of X- & γ-rays by rings of electrons, 29 S. (**96**, 20).

Nature: Ionisat. & anomalous dispers., 1 S. (**75**, 1907). — Terrestrial experiments on gravitat. & Einstein's theory, 1 S. (**109**, 22).

Phil. Mag.: Electron theory of matter & the explanat. of fine spectrum lines & of gravitat., 8 S. — A kinematical explanat. of groups of spectrum lines w. constant frequency-difference, 2 S. (**12**, 1906). — Electron theory of matter & of radiat., 25 S. — Radiat. fr. moving systems of electrons, & on the spectrum of canal rays, 31 S. (**13**, 07). — Explanat. of the radioactivity of Ra, 2 S. (**14**, 07). — Electron theory of matter & magnetic properties, 26 S. — Frequencies of the free vibrats. of quasi-permanent systems of electrons, & spectrum lines, 30 S. (**15**, 08). — The mot. of the Lorentz-electron, 14 S. (**29**, 15). — Bohr's hypothesis of stationary states of mot. & the radiat. from an accelerated electron, 18 S. (**36**, 18).

Physik. Zeitschr.: Neues Experimentalproblem d. Elektronentheorie, 2 S. — Grundlagen d. Elektronentheorie, 6 S. (**8**, 1907). — Z. Erklärg. d. Spektrallinien, 3 S. (**9**, 08).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: Asymptotic formulae of the electron theory (m. G. N. Watson), 23 S. (**47**, 1917).

III IV **Schotten,** Carl L. J., Dr. phil. 1878 Berlin; war ständ. Mitglied, Patentamt, & Doz., Univ., Berlin; * 1853, † 1910, Jan. 9, Berlin. — (Nachr. v. Stelzner 14 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **45**, 1910.)

IV **Schotten,** Heinrich, Dr. phil. 1883 Marburg, Bruder d. Vorigen; stud. 1876 bis 82 Leipzig, Breslau, Berlin & Marburg; bis 1921 Oberstudiendir., O. R. Sch., Halle (Saale), seitdem im Ruhestd.; * 1856, Juli 3, Marburg. (Eig. Mitt.)

Reidts Anleitg. zum math. Unterricht an höheren Schulen, 2. Aufl., 269 S., Berlin 1906.

III IV **Schottky,** Friedrich H., Dr. phil.; 1902—22 o. Prof., Math., Univ., Berlin, seitdem im Ruhestd.; * 1851, Juli 24, Breslau. (Eig. Mitt.)

H. A. Schwarz-Festschr.: Zu den Beweisen d. Lindemannschen Satzes, 6 S. (1914).

Berlin, Akad. S.Ber.: D. Abelschen Funktn. v. 3 Veränderl., 3 S. — Reduzierte Integrale 1. Gattg., 5 S. — D. Picardsche Satz & d.

Borelschen Ungleichgn., 19 S. (1904). — Konvergenz einer Reihe, d. zur Integrat. linearer Diff.-Gleichgn. dient, 8 S. (05). — Geometr. Eigenschaften d. Thetafunktn. v. 3 Veränderl., 17 S. (06). — 2 Beweise d. allgem. Picardschen Satzes, 18 S. — Beziehgn. zw. veränderl. Größen, d. auf gegebene Gebiete beschränkt sind, 5 & 10 S. (07 & 08). — Z. Theorie d. Symmetralfunktn., 13 & 9 S. (08). — Neue Sätze üb. Symmetralfunktn. & d. Abelschen Funktn. d. Riemannschen Theorie (m. H. Jung), 16, 19 & 10 S. (09 & 12). — Diejenigen Potentialfunktn., deren erste Ableitgn. durch Gleichgn. verbunden sind, 5 S. (09). — D. geometr. Theorie d. Abelschen Funktn. v. Geschlechte 3, 16 S. (10). — D. Gaußsche Theorie d. ellipt. Funktn., 52 S. — D. Eulersche Drehgs.problem, 19 S. — D. 4 Jacobischen Theta, 8 S. (11). — 2 Kurven & 2 Flächen, 7 S. (14). — Üb. d. geometr. Begriff d. Funkt. einer komplexen Veränderl., 9 S. (15). — Thetafunktn. v. Geschlechte **4**, 16 S. (20). — D. Produktausdrücke d. E-Funktn. 22 S. (21). — Eulersche Punkte, 9 S. — Haben d. Klassenfunktn. Diff.-Gleichgn. ?, 10 S. (22).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: 4 Briefe Caleys, 6 S. — Eine Cayleysche Form & deren Anwendg. auf d. Problem d. letzten Schnittpunktes zweier Kurven 3. Ordng., 6 S. — Ein Satz, d. sich auf d. Anordng. d. 4^p. Thetafunktn. bezieht, 3 S. (**139**, 1911). — Funktn.klasse, d. d. Gleichg. $F\frac{\alpha x+\beta}{\gamma x+\delta} = F x$ genügt, 24 S. (**143**, 13). — Einige Kurven- & Flächengleichgn., d. m. d. Algebra d. Thetafunktn. zusammenhängen, 28 S. — D. Cauchysche Integral, 11 S. (**146**, 16). — Problemat. Punkte & d. elementaren Sätze, d. zum Beweis d. Picardschen Theorems dienen, 13 S. (**147**, 17).

Stockholm, Acta math.: D. Moduln d. Thetafunktn., 54 S. (**27**, 1903).

Schottky, Hermann, Dr. phil. 1908 Berlin, Sohn d. Vorigen; stud. 03—09 Berlin, 12 Aachen; 10 Assist., phys.-chem. Instit., Univ., Göttingen, 13 Abt.-Vorst., physik. Versuchsanst., Friedr. Krupp, A.-G.; * 1885, Jan. 28, Zürich. (Eig. Mitt.)

| **Ferrum:** Kalorimetr. Untersuchgn. üb. d. Systeme Bi-Cd & Fe-C (m. M. Levin), 15 S. — Thermometr. nachweisbare Anlaßwirkg. abgeschreckten Stahles bei 100° C., 2 S. (**10**, 1912/13).

| **Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.:** Verändergn. v. Blattmetallen beim Erhitzen infolge v. Oberfl.-Kräften, 9 S. (1912).

Physik. Zeitschr.: Messg. v. spezif. Wärmen m. einem neuen Flüssigk.-Kalorimeter, 5 S. (**10**, 1909).

| **Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald:** Studien z. Thermodynamik d. kristallwasserhalt. Salze, 34 S. (**64**, 1908) (Diss.).

Schottky, Walter, Dr. phil. 1912 Berlin, Bruder d. Vorhergehenden; stud. 04—10 Berlin; Obering. & wissensch. Leiter, Zentrallabor., Siemens & Halske, Berlin, wissensch. Berater dieser Firma, Privatdoz., Univ., Würzburg, seit 22 a. o. Prof., theoret. Physik, Rostock; * 1886, Juli 23, Zürich. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Glühkathodenverstärker m. Zwischengittern (pat.) 1915 & 16. — Superheterodynempfang (pat.) 18.

Z. relativtheoret. Energetik & Dynamik, Berlin 1912 (Diss.). — Siemensjubiläumsheft: Beteiligg. d. metallenen Gehäuses an d. Entladgsvorgängen in Großgleichrichtern (m. M. Schenkel), 22.

Ann. d. Physik: Austritt v. Elektronen aus Glühdrähten bei verzögernden Potentialen, 22 S. (**44**, 1914). — Spontane Stromschwankgn. in verschied. Elektriz.-Leitern, 27 S. (**57**, 18). — Thermodynamik d. seltenen Zustände im Dampfraum (therm. Ionisierg. & therm. Leuchten, I. Teil, 43 S. (**62**, 20). — Berechng. & Beurteilg. d. Schroteffektes, 20 S. — Z. statist. Fundamentierg. d. chem. Thermodynamik, 64 S. (**68**, 22).

Archiv f. Elektrotechnik: Üb. Hochvakuumverstärker, 1.—3. Teil, 32 & 30 S. (1919). — Glühkathodenverstärker m. Zwischengittern, 30 S. (**8**, 19).

D. Naturwissenschaften: D. Kausalproblem d. Quantentheorie als eine Grundlage d. modernen Naturforschg. überhaupt, 5 & 6 S. (**9**, 1921).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Bericht üb. therm. Elektronenemiss., 59 S. (**12**, 1915).

Physik. Zeitschr.: Ist d. Masse d. Elektrons konstant ?, 5 S. (**13**, 1912). — Wirkg. d. Raumladg. auf Thermionenströme im hohen Vakuum, 2 S. — Einfl. v. Potentialschwellen auf d. Stromübergang zw. e. Glühdraht & e. koaxialen Zylinder, 6 S. — Raumladgswirkgn. bei Strömen positiver Ionen im hohen Vakuum, 2 S. — Einfl. v. Strukturwirkgn., bes. d. Thomsonschen Bildkraft, auf d. Elektronenemiss. d. Metalle, 6 S. (**15**, 14). — Bemerkg. zu d. Gesetzen v. Kossel & Glocker üb. Absorpt. & Emiss. v. Röntgenstrahlen, 2 S. (**17**, 16). — Elektronendampfdruck & Clausius-Clapeyronsche Gleichg., 2 S. — Weitere Bemerkg. z. Elektronendampfproblem, 9 S. (**20**, 19). — Gleichgewichtssätze für d. elektromagnetisch aufgebaute Materie, 10 S. (**21**, 20). — Dynam. Quantengewicht, Nernstsches Theorem & Gibbssches Paradoxon, 11 S. (**22**, 21). — Dynam. Quantengewicht, Molekülsymmetrie & Ferromagnetismus, 5 S. — Drehg. d. Atomachsen in festen Körpern (m. magnet., therm. & chem. Beziehgn.), 8 S. (**23**, 22).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Grenzpotentiale bei zylindr. Elektroden, 5 S. — Meth. z. exakten Bestimmg. v. Kontaktdifferenzen im Vakuum, 4 S. (**16**, 1914). — Temperaturabhängigkeit d. Potentialsprunges Metall—Vakuum, 13 S. (**17**, 15). — Ionengleichgewichte & Kontaktpotentiale, 4 S. (**21**, 19).

Wissensch. Veröff. d. Siemenskonzerns: Z. Raumladgstheorie d. Verstärkeröhren, 7 S. (1920). — Röhrenvoltmeter & Maxwellsche Geschwindigkeitsverteilg., 16 S. (21).

Zeitschr. f. Physik: Experimentelle Untersuchg. d. Schroteffektes in Glühkathodenröhren (m. C. A. Hartmann), 1 S. (**2**, 1920).

Zeitschr. f. techn. Physik: Z. Kennzeichng. & Benenng. d. Entladgsvorgänge, 2 S. (**1**, 1920).

III IV **Schoute,** Pieter H., Dr. phil. 1870 Leiden; war Prof., Math., Univ., Groningen; * 1846, † 1913, April 18, Groningen. — (Nachr. 2 S. m. Bild in Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde, **10**, & v. Korteweg 5 S. in Amsterdam, Akad. Verslag, **21**, 1913.)

Mehrdimensionale Geometrie. II: D. Polytope, 326 S., Leipzig 1905.

Amer. Journ. of Math.: The angles of the regular polytopes of 4-dimensional space, 8 S. (**31**, 1909). — The 4-dimens. angles of the semiregular polytopes of S_4, 12 S. (**35**, 13).

Amsterdam, Akad. Verh.: Regelmäßige Schnitte & Projektn. d. 120-zelles & d. 600-zelles im 4dim. Raume, 32 S. (**9**, 1907). — On the sects. of a block of 8-cells by a space rotating about a plane[1]), 25 S. (**9**, 08). — Analyt. treatment of the polytopes regularly deriv. from the regular polytopes, I—V, 252 S. (**11** & **12**, 11—16).

Amsterdam, Akad. Verslag: Beschouwgn. naar aanleidg. v. een configuratie v. Segre, 12 & 13 S. (**10**, 1902). — Verband tusschen de standvlakken v. 2 door 1 punt gaande ruimten R_n, 4 S. — Betrekkgn. tusschen diagonalen v. parallelotopen, 3 S. (**11**, 03). — Centr. ontbindg. v. polytopen, 2 S. (**12**, 03). — Plücker'sche getallen eener kromme in R_n, 5 S. — Regelmatige projecties v. regelmatige polytopen, 3 S. (**12**, 04). — Over de vergelijkg., die de hoeken v. 2 meerdimens. ruimten bepaalt, 2 S. — Regels van Guldin in de meerdimens. ruimte, 7 S. — Niet-lineaire stelsels van elkaar rakende bolruimten, 16 S. (**13**, 05). — Metgn. v. het Thomson-effect in Hg, 6 S. — Een gewrongen oppervlak v. den 6. graad & het nulde geslacht in de ruimte R_4 v. 4 afmetgn., 10 S. — Over een bijzondere reeks van kwadrat. oppervlakken m. 8 gemeenschappelijke raakvlakken, 15 S. (**14**, 06). — Meetkundige plaats der keerpunten v. een drievoudig oneindig lineair stelsel v. kub. vlakke krommen m. 6 basispunten, 11 S. (**15**, 07). — Doorsnee v. het maatpolytoop M_n der ruimte R_n m. een centrale ruimte R_{n-1} loodrecht op en diagonaal, 15 S. — Over 5 paren uit een zelfte bron afgeleide 4-dimens. cellen[1]), 5 S (**16**, 08). — Over 4-dimens. netten & hun ruimtedoorsneden, I—IV, 54 S. (**16** & **17**, 08 & 09). — Doorsneden v. het net der maatpolytopen M_n der ruimte R_n m. een ruimte R_{n-1} loodrecht op een diagonaal, 11 S. (**16**, 08). — Groepen v. polyeders m. diagonaalvlakken, afgeleid uit polytopen, 14 S. (**17**, 08). — Over wederkeerigheid in verband m. halfregelmatige polytopen en netten[1]), 3 S. — Verband tusschen de hoekpunten v. een bepaald 6-dimens. polytoop & de rechten v. een kub. oppervlak, 9 S. (**19**, 10). — De vijfhoekige projecties v. de regelmatige vijfcel & v. de halfregelmatige polytopen uit haar afgeleid, 11 S. — Kenmerkende getallen v. het prismotoop, 4 S. — Oppervlakken, ruimtekrommen & puntgroepen als meetkundige plaatsen v. toppen v. bepaalde stelsels v. kegels, 10 S. (**20**, 11).

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: A. N. Godefroy (1822—99), 6 S. (**4**, 1900). — De prijsvraag v. Godefroy, 8 S. (**5**, 00). — Johan Wendel Tesch (1840—1901), 12 S. (**5**, 01). — Determinat. of distances & angles w. respect to a regular simplex of coord. in n-dimens. space, 25 S. (**9**, 11). — Le casse-tête d. 8 cubes colorés, 7 S. — On reciprocal nets, 32 S. (**10**, 13).

Archiv d. Math. & Physik: Üb. d. nach Isomorphismus verschied. Typen d. v. $n + 2$ Räumen R_{n-1} eingeschloss. Polytope d. Raumes R_n, 9 S. (**7**, 1904).

Assoc. franç. C. R.: L'hexagone gauche à angles droits (m. J. C. Kluyver), 6 S. (1902).

Brit. Ass. Rep.: Models of 3 devel. surf., 1 S. (1907).

Cambridge, Intern. Congr. of Math.: On the characteristic numbers of cert. polytopes (1912).

Haarlem, Arch. du Musée Teyler: Courbe d'intersect. de 2 surf. cubiques & ses dégénerats., 25 S. (**7**, 1902). — Relats. entre l. diagonales d. parallélotopes, 12 S. — Nombres Plückériens de l'intersect. de $(n-1)$espaces quadrat. en E_n, 4 S. (**8**, 03). — Projects. régul. d. polytopes régul., 15 S. (**9**, 04). — Réduct. d'un syst. qlcq. de forces dans l'espace E_4, 14 S. (**10**, 08).

Haarlem, Arch. Néerland.: Réduct. d'un système de forces dans R., 5 S. (**6**, 1901).

Hamburg, Mitt.: D. Anzahl v. Punkten, Geraden, Ebenen usw. in d. lin. Räumen höherer Ordng., 3 S. (**4**, 1901).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Ein besonderes Bündel v. 3-dim. Räumen 2. Ordng. im R_4, 12 S. (**9**, 1901). — Inhalt d. n-dimens. Prismoids, 10 S. (**13**, 04).

L'Enseign. math.: Une leçon de géom. anal., 5 S. (**5**, 1903). — Une leçon de géom. descr. sur l'emploi d. imaginaires, 5 S. (**11**, 09).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Le moment d'inertie d'un simplexe S $(n+1)$ de l'espace E_n par rapport à un E_{n-1} de cet E_n, 5 S. (**19**, 1905).

Paris, Acad. C. R.: Réduct. analyt. d'un syst. qlcq. de forces en E_n, 3 S. (**142**, 1906).

Porto, Acad. Polyt. Annaes: Applicat. d'un théorème sur la multiplicat. de 2 matrices à la géom. polydim., 4 S. (**1**, 1905).

Prag, Mat. Fiz.: Une série de cyclides parallèles de Dupin, 3 S. (**15**, 1904).

Rec. d. Trav. botan. néerl.: Pseudokonchoiden, 14 S. (**10**, 1913).

Mit [1]) A. Boole Stott.

IV **Schouten,** Gerrit, Dr. phil. 1870 Leiden; Prof., Math., Techn. Hochsch., Delft, Holland; * 1844, Mai 8, Oudshoorn.

Analyt. meetkunde v. de kegelsneden & de oppervlakken v. den 2. graad, 3. Aufl., 6 + 315 S. Delft 1905.

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: De enkelvoudige periodiciteit v. de funct. e^x, sin x, cos x, 11 S. — De differentiaalvergelijkgn. voor de bewegg. v. een vast lichaam, 13 S. — De centrale bewegg. & de funct. v. Weierstrass, 7 & 9 S. — De math. slinger & de funct. v. Weierstrass, 8 S. — De wentelg. v. een lichaam & de funct. v. Weierstrass, 11 S. (**5**, 1902). — De bewegg. v. een biljardbal over een horinzont. vlak, 12 S. (**8**, 09). — Le mouvem. d'un solide de révolut. autour d'un point fixe pris sur son axe de figure, 40 S. (**9**, 11). — De bewegg. v. een stoffelijk punt in eene nauwe cirkelvormige buis, die om eene vertik. middellijn eenparig wentelt, 11 S. — Le mouvem. relatif à la terre, 33 & 14 S. (**10** & **11**, 13 & 15). — Le mouvem. d'une toupie lancée sur un plan horizontal, 7 S. (**10**, 13).

Schouten, Jan Arnoldus, Dr. techn. 1914 Delft; stud. 1902—08 Delft; seit 14 o. Prof., Math., Techn. Hochsch., Delft; * 1883, Aug. 28, Nieuwer Amstel, Amsterdam. (Eig. Mitt.)

Grundlagen d. Vektor- & Affinoranalysis, 8 + 266 S., Leipzig 1914. — Over het wezen & de pract. beteekenis d. directe analyses, 32 S., Delft 14. — D. direkte Analysis z. neueren Relativitätstheorie, Amsterdam 18. — Vektoranalyse, Vorlesgn., hrsggeb. v. Dr. J. Manders, 224 S. (holländ.), Rotterdam 20. — Vraagstukken vectoranalyse, 2. Aufl., 36 S., Delft 20.

— Over de ontwikkeling der begrippen ruimte & tijd in verband m. het relativiteitsbeginsel, 43 S., Rotterdam 20 (auch in deut. Übers.).

Amer. Journ. of Math.: Some properties of general manifolds relating to Einstein's theory of gravitat.[1]), 4 S. (**43**, 1921).

Amsterdam, Akad. Proceed.: On curvature & invariants of deformat. of a V_m in V_n[1]), 16 S. (**24**, 1921).

Amsterdam, Akad. Verslag: Direkte analyses der lineaire grootheden bij de rotationeele groep in 3 & 4 grondvariabelen, 15 S. (**26**, 1917/18)*). — Aantal graden v. vrijheid v. het geodet. meebewegende assenstelsel & de omvattende Euklid. ruimte m. het geringste aantal afmetingen, 7 S.*). — Ontstaan eener praecessiebewegg. tengevolge v. het niet-Euklid. zijn der ruimte in de nabijheid v. de zon, 7 S.*). — Verband tusschen meetkunde & mechanica by statische problemen[1]), 9 S.*). — Reeksontwikkelgn. v. ko- & kontravariante grootheden v. hoogeren graad bij de lineaire homogene groep, 16 S.*). — Reeksontwikkelgn. v. algebr. vormen m. verschillende rijen v. variabelen v. verschillenden graad, 15 S. (**27**, 18/19)*). — Over n-voudig orthogonale stelsels v. (n-1)-dimens. uitgebreidheden in een allgemeene uitgebreidheid v. n afmetingen[1]), 12 & 12 S. (**28**, 19/20)*). — De geodetische praecessie, 5 S. (**29**, 20/21)*).

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: Dualität in d. Formeln d. Arithmetik & d. harmon. Addit., 18 S. (**12**, 1918). — D. Zahlensysteme d. geometr. Größen, 16 & 18 S. (**13**, 21).

Archiv d. Math. & Physik: Eine neue Theorie d. Systeme direkter Rechng. & ihre Bedeutg. für d. math. Physik, 18 & 1 S. (**25**, 1917).

Hand. v. het Nederl. Nat. & Geneesk. Congres: Invoering v. ideale elementen, 11 S. (1917).

Intern. math. Tijdschr. Christiaan Huygens: Einführg in d. neueren Methn. d. Differentialgeometrie [1]), 44 S. (**1** & **2**, 1921/22). — Absolute & relatieve bewegg. bij Huygens, 2 S. (**2**, 22).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: D. Verhältnis d. Vektor- & Affinoranalysis zur Binäranalyse, 8 S. (**24**, 1915). — D. relative & absolute Bewegg. bei Huyghens, 9 S. (**29**, 20).

Mathemat. Ann.: Z. Klassifizierg. d. assoziativen Zahlensysteme, 66 S. (**76**, 1915). — Nachträge, 1 & 3 S. (**77** & **78**, 16 & 17).

Mathemat. Zeitschr.: D. konforme Abb. n-dimens. Mannigfaltigkeiten m. quadrat. Maßbestimmg. auf eine Mannigfaltigkeit m. Euklid. Maßbestimmg., 31 S. (**11**, 1921). — D. verschied. Arten d. Übertragg. in einer n-dim. Mannigfaltigk., d. einer Differentialgeom. zugrunde gelegt werden können, 26 & 1 S. (**13** & **15**, 22).

Palermo, Circ. matem. Rend.: D. Zahlensyst. geometr. Größen bis zur beliebigen Ordng., 10 S. (**39**, 1915). — D. Theorem v. Malus-Dupin & einige verwandte Theoreme in einer n-dim. Mannigfaltigk. m. beliebiger quadrat. Maßbestimmg.[1]), 19 & 1 S. (**45** & **46**, 21 & 22). — Krümmgseigensch. einer m-dim. Mannigfaltigk., d. in einer n-dim. Mannigfaltigk. m. belieb. quadrat. Maßbestimmg. eingebettet ist[1]), 20 S. **46**, 22).

Verh. Kon. Akad. v. Wetensch.: D. direkte Analysis z. neueren Relativitätstheorie, 95 S. (**12**, 1918).

Wiskundig Tijdschrift: Meetkunde & moderne algebra, 5 & 14 S. (**14**, 1917/18).

Zeitschr. f. angew. Mat. & Mech.: Bezeichngn. für Vektorgrößen, 4 S. (**2**, 1922).

Mit [1]) D. J. Struik.
*) auch englisch in Amsterdam, Akad. Proc.

III IV **Schrader,** Jean Daniel François (gen. Franz); Prof., anthropol. Geogr., Éc. d'anthropol., Paris; * 1844, Jan. 11, Bordeaux.

Paris, Acad. C. R.: L'emploi du tachéographe Schrader pour l. travaux d'hydrographie (m. Ch. Sauerwein), 3 S. (**137**, 1903). — Sur une carte du massif de Gavarnie & du Mont-Perdu, 3 S. (**164**, 17).

Schrauth, Walther, Dr. phil. 1906 Berlin; stud. 02—06 München & Berlin; seit 16 Direktor, Tetralin-G. m. b. H., Rodleben, seit 22 ord. Vorstdsmitgl. d. J. D. Riedel A.-G., Berlin, daneben zunächst Privatdoz., seit 24 a. o. Prof., Univ., Berlin; * 1881, Febr. 20, Magdeburg. (Eig. Mitt.)

D. medikamentösen Seifen, ihre Herstellg. & Bedeutg. unter Berücksichtigg. d. zw. Medikament & Seifengrundlage möglichen chem. Wechselbeziehgn., 170 S., Berlin 1914. — Deite-Schrauth, Handb. d. Seifenfabrikat., 418 S., Berlin 17. — Handb. d. Seifenfabrikat., 5. Aufl., 736 S., Berlin 21.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Synth. v. α-Oxyquecksilber-fettsäuren. I: Hg-dimalonsäuremethylester & sein Verseifgs.prod., d. Hg-essigsäure-anhydrid[1]), 7 S. (**41**, 1908). — Einige komplexe Hg-Verbindgn. d. Zimtsäureester & d. Zimtsäure[1]) [2]), 10 S. — Ätherverbindgn. d. β-Phenyl-hydracrylsäure (β-Phenyl-β-oxypropionsäure)[1]) [2]), 5 S. (**44**, 11). — Üb. d. Einfl. einer kernsubstituierenden Alkylgruppe auf d. Mercurierbark. d. Anilins & seiner N-substituts.prod.[1]), 11 S. (**45**, 12). — Hg-Verbindgn. d. Pyrazolon-Reihe; Beitrag z. Lösg. d. Substitut.-Problems (m. H. Bauerschmidt), 13 S. (**47**, 14). — Üb. d. Darstellg. v. β-Oxy-α-amino-säuren aus Olefin-carbonsäuren (m. H. Geller), 14 S. (**55**, 22).

Mit [1]) W. Schoeller, [2]) R. Struensee.

Siehe Emil Fischer & W. Schoeller.

IV **Schreber,** Karl., Dr. phil. 1888 Greifswald; 1904—22 Prof., Phys., Univ., Greifswald, seit 22 a. o. Prof., Techn. Thermodynamik, Techn. Hochsch., Aachen; * 1865, Jan. 19, Falkenberg, Bez. Halle. (Eig. Mitt.)

Experimentierende Physik (m. P. Springmann), 1. Bd., 171 S., Leipzig 1905, 2. Bd., 367 S., 06. — Hervorragende Leistgn. d. Technik, 216 S., Leipzig 13.

Archiv f. d. ges. Physiologie: Wirkgsgrad d. Muskelmaschine, 15 S. (**159**, 1914). — D. Mensch als Kraftmaschine, 21 S. (**197**, 22).

Chem. Apparatur: 25 Jahre flüss. Luft, 16 S. (**8**, 1921).

| **Dingler, Polyt. Journ.:** Kraft, Gewicht, Masse, Stoff, Substanz, 3 S. — Dr. Arbeitswert d. Heizgase & seine Ausnutzg., 24 S. (**319**, 1904). — Explos.motoren m. Wassereinspritzg., 11 S. (**320**, 05). — Explos.motoren m. Einführg. verdampfender Flüssigkeiten, 7 S. (**326**, 11). — Aufzeichnen v. Hyperbeln usw. m. loga-

rithm. Papier, 1 S. (**334**, 19). — Sparsame Temp.wirtschaft, 14 & 9 S. (**337**, 22).

Elektrotechn. Zeitschr.: D. Grundlagen d. Maßsysteme, 2 S. (**32**, 1911).

Gasmotorentechnik: (Öl- & Gasmaschine) Explos.maschinen m. Wassereinspritzg., 3 S. (**11**, 1911). — Flammgeschwindigk. in Gasmaschinen, 2 S. (**17**, 20). — Messg. d. v. Gasmaschinen angesaugten Gas- & Luftmengen, 1 S. (**18**, 21).

Gesundheitsingenieur: Heizwert & Heizgs.-wert, 2 S. (**43**. 1920).

Kali: D. Grenzen d. Möglichk. d. Eindampfens durch Schwadenverdichtg., 5 S. — Temp. d. Dampfes üb. einer Lösg., 5 S. (1921).

Math. Nat. Blätter: Hochschul- & Unterrichtsfragen & d. Verein deut. Ingen., 5 S. (**4**, 1907).

Meteorol. Zeitschr.: D. Robinsonsche Schalenkreuz, 7 S. (**31**, 1914).

Mitt. d. Aach. Bezirksver. Deut. Ingen.: D. Honigmannsche Natronlokomotive & d. Möglichk. ihrer Fortentwicklg., 5 S. (1917).

Mühlen- & Speicherbau: Wirkgsgrade, 6 S. (1908).

Naturw. Wochenschr.: Begriff & Zählg. d. Temp., 11 S. (**35**, 1920).

Ölmotor: D. Einspritzen v. Wasser in Maschinen m. innerer Verbrenng., 6 S. (**3**, 1914). — D. Molekelwärme d. Heizgase, 11 S. (**4**, 15).

Organ f. Fortschr. d. Eisenbahnwesens: D. feuerlose Lokomotive m. Lammschem Heißwasserenergiespeicher, 10 S. (**74**, 1919).

Physik. Zeitschr.: Explos.motoren m. Wassereinspritzg., 1 S. (**5**, 1904). — Bestimmg. v. g m. d. Fallmaschinenwage, 1 S. (**8**, 07). — D. absolute Temp., 1 S. (**16**, 15). — Luftverflüssigg. & Zustandsgleichg., 3 S. (**21**, 20). — D. Genauigkeit d. Zustandsbeobachtgn. & d. Berechng. d. Umkehrpunkte d. Drosselerscheingn., 2 S. (**22**, 21).

Prakt. Maschinenkonstrukteur: Starkdruckgasmaschine, 2 S. (**43**, 1910).

Prometheus: D. Aussichten d. Luftverkehrsmittel, 5 S. (**21**, 1910). — D. Temp., 5 S. (**24**,13).

Unterrichtsblätter f. Math. & Naturw.: Masse & Gewicht, 4 S. — D. math. & d. naturw. Zahlen, 1 S. (**13**, 1907).

Zeitschr. d. Vereins deut. Ingen.: Kilogrammkraft & Kilogrammasse, 3 S. (**57** & **58**, 1913 & 14).

Zeitschr. f. Archit. & Ingenieurwesen: D. inneren Kräfte eines Dachbinders, 3 S. (**12**, 1907).

Zeitschr. f. Dampfkessel & Maschinenbetrieb: (Wärme) Eigenschaften & Zusammensetzg. d. Brennst. in zeichner. Darstellg., 2 S. (**42**, 1919). — D. Wärmepumpe, 5 & 1 S. (**43** & **44**, 20 & 21).

Zeitschr. f. d. ges. Turbinenwesen: Zur Theorie d. Turbinengasmaschine, 6 S. (**1**, 1904).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Wirkgsgrade, 6 S. (**20**, 1914).

Zeitschr. f. Flugtechn. & Motorluftschiff: Was hat zur Förderg. v. Flugtechnik & Motorluftschiffahrt zu geschehen ?, 2 S. — Reisegeschwindigk. & Eigengeschwindigk. d. Luftschiffe, 6 S. (**1**, 1910).

Zeitschr. f. math. & naturw. Unterr.: Masse & Stoffmenge, 21 S. (**45**, 1921).

Zeitschr. f. physikal. & chem. Unterr.: Unterr. in d. Experimentalphys. auf d. Universitäten, 3 S. (**19**, 1906). — Meth. v. Behn & Warburg usw., 3 S. (**21**, 08). — Ein handliches Mikromanometer, 3 S. (**26**, 13).

Zeitschr. f. techn. Physik: Messg. zeitlich veränderl. Geschwindigkeiten v. Gasströmen, 5 S. (**2**, 1921).

Zeitschr. Komprimierte & flüss. Gase: Drosselwirkg. & Zustandsgleichg., 22 S. (**21**, 1921).

III IV **Schreiber,** C. A. Paul, Dr. phil. 1872 Leipzig, Prof.; war 84—1921 allein. Direktor, Sächs. Landeswetterwarte, Chemnitz, danach im Ruhestd.; * 1848. (Eig. Mitt.) † 1924, Dez., Dresden.

Sonderkatalog f. d. Gruppe Klimatol. & Meteorol. d. Intern. Hygieneausstellg. (Klimatol. Tabellen) & Beschreibg. d. ausgest. Instrumente, 47 + 241 S., Dresden 1911. — Darlegg. d. Art d. Verwendg. v. Papierpiloten bei d. prakt. Wetterdienst d. sächs. Landeswetterwarte, 14 S., Dresden 14. — D. Logarithmenpapiere v. Carl Schleicher & Schüll, 22 S., 14. — Anwendg. d. Logar.-Pap. bei d. barometr. Höhenmessg. usw., 19 S., 18. — Einrichtg. & Aufgaben d. im Weltkriegsjahr 1915 erbauten Wetterwarten auf d. Wahnsdorfer Kuppe bei Dresden & auf d. Fichtelberg, 85 S., Dresden 18. — Verzeichnis d. Liniennetzpapiere, 16 S., 21. — Grundzüge einer Flächen-Nomographie; graph. Darstellgn. in Funkts.papieren m. gleichmäß. & logarithm. Teilg., Heft I, 85 S., 3 T., Braunschweig 21. — Anleitg. z. prakt. Zahlenechnen m. Hilfe d. Potenzpapiere & d. Prod.-Tafel (Ergänzg. zu Heft I), 113 S., ebda. 22. — Wärmemech. wasserhalt. Gasgem. m. d. Hilfsmitt. d. Flächennomogr. bearb., 195 S., ebda. 25. — D. Beiträge üb. Meteorol. & Klimatol. in Brockhaus' Konversat.-Lexikon, 14. Aufl.

Ann. d. Hydrogr. u. marit. Meteor.: Graph. Rechentafeln f. Funktn., d. in d. Nautik auftr. können, 6 S. (1925).

Archiv f. Wärmewirtschaft: Berechng. v. Schaubildern zur Abgasanalyse (1922).

Deut. Uhrmacher-Ztg.: Graph. Rechnen m. Log.-Papieren od. Flächennomogr., 2 S. (1925).

D. Maschinenbau: Verwendbark. d. Logarithmenpapiere beim prakt. Zahlenrechnen, 5 S. (**1**, 1922).

Dresden, Isis: Allgem. Theorie d. Wagemanometer. 16 S. (1908). — Ermittelg. d. Tragkraft & Bewegg. e. Freiballons m. Hilfe v. Logarithmenpapier, 16 S. (10).

Dresden, Jahrb. d. sächs. Landeswetterwarte. Wiss. Arb.: Beiträge z. Klimatologie v. Sachsen[1]) [2]), 52 S., 1 T. (1885). — Prüfg. & Kalibrierg. d. Normalthermometer d. sächs. met. Institutes. D. Apparate zur Vergleichg. d. Stats.-thermometer m. denselben, 27 & 8 S., 3 T. (86 & 88). — Beschreibg. selbstgefertigter Apparate. Windfahne & Windstärkemesser. Aneroeroidprüfgsapp. zur Mssg. d. Kuppenhöhen am Barometer Wild-Fuess, 12 S., 7 T. (86). — Wasserkatastrophe in d. sächs. Oberlausitz am 17./18. Mai 87[2]), 23 S., 5 T. (87). — Barometervergleichgn. an 13 Statn. in Sachsen, 4 S. — Beschreibg. selbsthergestellter Instrumente. Regenmesser, Hg-Destillierapp., Abänderg. d. Greinerschen Barometers, 6 S., 2 T. (88). — Wetterkatastrophen am 3. 6. 89 in Reichenbach. V., 14. 6. 89 am Adelsberg bei Chemnitz & d. Wettersäule bei Scheibenberg, Erzgeb., 2 S. (89). — Anträge bei d. internat. Versammlg. d. Direktoren d. meteor. Institute in München, 9 S. (90). — Klimat. Grundgleichgn. für Sachsen, 4 S. — Hydrograph. Studien an d. Flöha, 4 S. — Beziehgn. zw. Pegelstand & Abfluß in d. Elbe bei Schöna & Strehla, 4 S. (92). — Anträge beim Meteorologenkongreß Sept. 1896 in Paris, 5 S. (95). — Hydrograph. Arbn. an d. Mulde bei Zwickau, 6 S. (99). — Krit. Bearbeitg. d. Luftdruckmessgn. in Sachsen 55 S. (1900). — Studien üb. Erdbodenwärme

& Schneedecke, 94 S., 4 T. (01). — Üb. d. Stand d. Prognosenwesens in Sachsen, 36 S. (02). — Formeln & Tabellen aus d. Gebiet d. Thermodynamik & zur Ermittelg. d. Sonnenörter, 36 S., 9 T. (03). — Untersuchg. üb. meteorol. Kollektivreihen, 16 S., 2 T. (05). — Ergebnisse d. Erdbodentemp.-Messgn. in Dresden 1907—10, 46 S. (10). — Untersuchgn. üb. d. Gang d. Lufttemp. in Leipzig, 18 S., 2 T. (13).

Dresden, Klima v. Sachsen: D. Niederschlagsverhältnisse v. Leipzig, Freiberg & Reitzenhain, 64 S., 3 T. (1915).

D. Wetter: D. Beherrschg. d. Wetters, 11 S. (**36**, 1919). — Ausnutzg. d. Windkraft (20/21). | **Illustr. Aeronaut. Mitt.:** Z. Theorie d. Pilotaufstiege, 17 & 8 S. (1909/10).

Meteorol. Zeitschr.: Beziehgn. zw. d. Niederschlag & d. Wasserführg. d. Flüsse in Mitteleuropa, 12 S. (**21**, 1904). — Genauigkeit d. Tages-, Monats- & Jahresmittel aus den Temp.-beobachtgn.: 6—2—10, 8—2—8 & 7—2—9, 20 S. (Hann-Band, 06). — Verwendg. d. Thermodynamik bei d. Diskuss. v. Ballonbeobachtgn., 3 S. (**26**, 09). — Hilfsmittel (Logarithmenpapier) z. Stud. d. Vorgänge in d. oberen Schichten d. Atmosph., 12 S. — D. Wolkenproblem (Messg. d. Wolkenhöhen), 4 S. (**27**, 10). — D. Sinus-Logarithmenpapier & seine Verwendg. bei d. harmon. Analyse, 7 S. (**32**, 15). — Herleitg. v. Tagesmitteln d. Lufttemp. aus d. Terminbeobachtgn., 4 S. (**33**, 16). — 2 in Sachsen währ. d. Weltkr. erbaute Wetterwarten, 4 S. (**34**, 17). — Strömgslinien, ein Hilfsmittel beim Wetterdienst, 4 S. (**35**, 18). — Anwendg. d. graph. Verfahren bei d. Formeln d. Thermodynamik, 8 S. — Theorie d. Gefäßbarometers m. fester reduzierter Skala, 2 S. — Ein Jahr Messgn. m. d. Michelsonschen Bimetallaktinometer an d. sächs. Wetterwarte Wahnsdorf bei Dresden, 3 S. (**36**, 19). — Z. polytropen Atmosph., 5 S. — Z. Wärmeleitg. in d. Atmosph., 8 S. — Erdstrahlg., Luftstrahlg. & Sonnenstrahlg., 4 S. (**37**, 20). — Tägl. Periode v. Druck, Temp. & Feuchtigk. d. Luft auf d. Fichtelberg (1215 m) in Sachsen im Mittel d. 4 Jahre 1916—19, 2 S. — D. sogenannte Glättg. v. Kurven, 4 S. (**38**, 21).

Physik. Zeitschr.: Eine Nähergsformel für d. Sättiggsspanng. d. Wasserdampfes, 3 S. (**20**, 1919).

Sächs. landwirtsch. Zeitg.: Ist d. in d. oberird. Flußläufen abfließende Wasser zur Bewässerg. d. Wiesen & Felder ausreichend?, 4 S. (1913).

Zeitschr. f. angew. Chemie: D. Dichte eines Gemisches v. O, CO & CO_2. Beziehgn. zw. ihren Volum- & Gewichtsprozenten, 3 S. (1922).

Zeitschr. f. angew. Math. & Mech.: Verwendbark. d. Logarithmenpap. bei d. Integrat. d. Diff.-Gleichgn. $y' = f(x, y)$, 8 S. (**2**, 1922).

Mit [1]) Hoppe, [2]) Birkner.

IV **Schreinemakers,** Franciscus A. H., Dr. phil. 1898 Leiden; seit 1901 Prof., anorg. Chemie, Univ., Leiden; * 1864, Sept. 1, Roermond.

Amsterdam, Akad. Verslag: Jets over evenwichten in ternaire stelsels, 14 S. (**9**, 1901). — Een viercomponenten stelsel met 2 vloeibare phasen, 7 S. (**15**, 07). — Evenwichten in quaternaire stelsels, 11 S. (**16** & **17**, 08). — Het stelsel: $CuSO_4$, $CuCl_2$, $(NH_4)_2$, SO_4. $(NH_4)Cl$ & H_2O bij 30°, 26 S. (**17**, 09). — Evenwichten in het stelsel: H_2O-Na_2SO_4-NaCl-$CuSO_4$-$CuCl_2$, 14 S. (**19**, 11). — Over enkele verbindgn. van nitraten & sulfaten (m. A. Massink), 2 S. (**20**, 12). — Quatern. stelsels: KCl-$CuCl_2$-H_2O[1]), 6 S. — Evenwichten in tern. stelsels, 232 S. (**21**—**23**, 12—15). — Het stelsel Na_2SO_4-$MnSO_4$ & H_2O bij 35° (m. D. J. van Prooije), 8 S. (**21**, 13). — Stelsel $CuSO_4$, $CuCl_2$, K_2SO_4, KCl & H_2O bij 30°[1]), 14 S. — Quatern. stelsel: KCl-$CuCl_2$-$BaCl_2$-H_2O[1]), 3 S. (**23**, 14). — Verbindgn. van het As_2O_3[1]), 4 & 6 S. (**23** & **24**, 15). — In-, mono- & divariante evenwichten, 111 S. (**24**, 15 & 16). — Desgl., 85 S. (**25**, 17). — Desgl., 9 S. (**26**, 17/18). — Desgl., 27 S. (**28** & **29**, 19—21). — Desgl., 13 S. (**31**, 22).

Haarlem, Arch. Néerland.: Tens. de vapeur de mél. ternaires, 396 S. (**7**—**9**, 1902—04). — Cristaux mixtes dans d. syst. ternaires, 62 & 40 S. — Chromates alcalins, 31 S. (**11**, 06). — Équilibres dans l. syst. quatern., 35, 27, 46 & 9 S. (**14** & **15**, 09—11). — Point de transformat. d. sels doubles, 7 S. — Hydrates qui ne sont pas deshydratés par l'alcool absolu, 5 S. — L'élévat. & l'abaissem. du point de congélat., 11 S. — Le syst. H_2O-$(NH_4)NO_3$-$AgNO_3$[1]), 6 S. (**15**, 11). — Le système: H_2O-$CaCl_2$-$Ca(OH)_2$ à 25° (m. Th. Figee), 6 S. (**2**, 12).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays.-Bas.: L. arsénites de Li & de K[1]), 6 S. (**39**, 1920).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Dampfdrucke ternärer Gemische, 15 S. (**43**, 1903). — Dampfdrucke im System: C_6H_6, Cl_4C & C_2H_6O, 58 S. (**47** & **48**, 04). — Mischkristalle in Systemen dreier Stoffe, 99 S. (**50**—**52**, 05). — Alkalichromate, 28 S. (**55**, 06). — Gleichgewichte in quatern. Systemen[1]) [2]), 134 S. (**59**—**69**, **71** & **79**, 07—12). — Partialdrucke ternärer Gemische, 3 S. — Quadrupelpunkt & d. Tripelkurven in bin. Systemen, 12 S. (**82**, 13).

Mit [1]) W. C. de Baat, [2]) J. L. M. van der Horn van den Boos, [3]) J. B. Deuss.

Siehe D. J. Korteweg.

Schreiner, Erling, Dr. phil.; früher Doz., phys. Chemie & Elektrochem., Univ., Kristiania, seit 1925 Prof., anorg. & phys. Ch., Techn. Hochsch., Drontheim; * 1884.

Biolog. Centralbl.: Mikroskopische Versuche (m. C. Drucker) (**33**, 1913).

Journ. f. prakt. Chemie: Einige Kohlenwasserstoffe d. Diphenylreihe, 3 S. — Einige Deriv. v. Äthyl- & Isopropylbenzol, 7 S. (**81**, 1910). — Einige höhere Benzolhomologe, 5 S. (**82**, 10).

Kristiania, Arch. f. Math. og Naturvid.: Eksperimentelt bidrag til bestemmelsen av toatomige gasers varmekapacitet ved lave temp., 48 S. (**34**, 1917). — Indirekte beregning av molekylvarme ved lave temp., 14 S. (**36**, 20).

Tidskr. f. kemi: Oflöslighet av Ilmenit i saltsyre & titanets analyhske (m. P. Farup) (1914).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Z. Untersuchg. d. reversiblen Eisen-Wasserdampfreakt. (m. F. B. Grimnes), 24 S. (**110**, 20). — Beitrag z. neueren Auffassg. d. Elektrolyte. 1. Dissoziatszustand d. Essigsäure in Wasser & in Salzlösgn. 2. Einführg. eines Katalysekoeffizienten bei d. H-Ionenkatal., 32 & 15 S. (**115** & **116**, 21). — Desgl., 3. & 4. Beitr., 14 & 35 S. (**121** & **122**, 22). — D. elektrometr. Verhalten v. Ag-Cd-Legiergn., 12 S. (**125**, 22).

Siehe Chr. Winther.

III IV **Schröder,** Ernst, Dr. phil. 1862 Heidelberg; war Prof., Math., Techn.

Hochsch., Karlsruhe; * 1841, † 1902, Juni 17, Karlsruhe.

Vorlesgn. üb. d. Algebra d. Logik (exakte Logik). 3 Bände. 2. Bd. 2. Abteilg.: (Hrsggeb. im Auftr. d. D. Mathem.-Vereinigg. v. Eugen Müller). M. Bildn. d. Verfassers. 32 + 206 S., Leipzig 1905. — Abriß d. Algebra d. Logik. (Bearb. i. Auftr. d. Deut. Math.-Vereinigg. v. Eugen Müller). 3 Teile. 1. Tl.: Elementarlehre, 5 + 50 S., Leipzig 09. 2. Tl.: Aussagentheorie, Funktn., Gleichgn. & Ungleichgn., 6 + 109 S., Leipzig 10.

Schröder, Johannes, Dr. phil. 1889 Göttingen, Prof.; stud. 84—89 Breslau, Kiel & Göttingen; 93—96 Oberl., Realsch. v. Lange, Hamburg, 96—97 Oberl., Realsch., Eilbeck, 97—1909 Oberl., Oberrealsch., Holstentor, Hamburg, seit 09 Dir., Lyzeum am Lerchenfeld, Hamburg; * 1865, Dez. 15, Hamburg. (Eig. Mitt.)

Zusammenhang d. hyperellipt. σ- & ϑ-Funktn., 80 S., Göttingen 1889 (Diss.). — Elem. d. darst. Geom., 282 S., Leipzig 1901. — Beiträge z. Anwendg. d. graph. Verfahrens im math. Unterr., 38 S., Hamburg 1909. — Aufg. f. d. Unterr. in d. analyt. Geom. d. Eb., 49 S., Lpz. 10.

Hamburg, Math. Ges. Mitt.: Üb. d. Zusammenh. d. hyperellipt. σ- & ϑ-Fktn. (in Festschr. d. Math. Ges.), 10 S. (1890). — Bemerkg. über d. zweite Glied d. Potenzentwicklg. d. durch $\mu = 0$ charakteris. hyperell. σ-Fktn., 5 S. — Z. Bestimmg. d. nur v. d. Konstanten d. algebr. Gebildes abhängigen Teiles d. hyperell. ϑ-Fktn., 13 S. — Einige Sätze üb. Teileranzahlen sowie Anwendgn. d. Geom. auf Zahlentheorie, 10 S. — Verallgemeinerg. eines Satzes üb. Teileranzahlen, 4 S. — D. Potenzentwicklg. v. $F(x)$, 7 S. — Bemerkg. üb. d. Schubertsche Funkt. ψ (u_0, $u_1, \ldots, u_q$), 5 S. (**3**, 1891—1900). — Berechng. d. Anfangsgliedes d. allgem. hyperellipt. σ-Reihe, 5 S. — Eine Relat. zw. größten Ganzen, 4 S. — Berechng. d. Potenzsummen d. Teiler v. 1 bis n, 3 S. — Z. symbol. Darstellg. d. Binomialkoeffiz., 5 S. — Betrachtgn. im Teilerpunktsystem, 4 S. (**4**, 1901—10). — Üb. größte Granze, 4 S. (**5**, 17). — Binomiale Potenzsummen v. Teilern d. natürl. Zahlenreihe, 3 S. (**5**, 19).

Zeitschr. f. physikal. & chem. Unterr.: Z. Bestimmg. d. Brechgsexpon. v. Flüssigkeiten, 2 S. (1909).

Schroeder, Johannes, Dr. phil. 1904; Privatdoz., Chemie, Univ., Giessen, Assist., chem. Labor., ebda, 07 o. Prof., Chemie & Agrikulturchem., Univ., Montevideo, seit 11 o. Prof., landwirtsch. Hochsch., ebda.

Ann. d. Physik: Verhalten d. Äthyläthers beim Durchgange e. elektr. Stromes, 28 S. (**29**, 1909).

Journ. f. prakt. Chemie: Löslichk. v. KCl in Pyridinwassermischgn. bei 10°, 2 S. — Bildg. einer Doppelverbindg. v. $HgCy_2$ m. Pyridin, 2 S. — Demonstrat. d. Bildg. v. NH_4-Amalgam durch Elektrolyse v. NH_4Cl, 2 S. (**77**, 1908). — D. Molekulargröße anorgan. Salze in Methylacetat (m. H. Steiner), 17 S. (**79**, 09).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Apparat z. Löslichkeitsbestimmg. bei d. Siedetemp. d. Lösgsmittels, 2 S. — Einf. App. z. Extrakt. in d. Kälte & zur Löslichk.-Bestimmg. bei Zimmertemp., 2 S. (**48**, 1909).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Pyridin als Lösgs.- & Ionisiergsmittel für anorgan. Metallsalze, 36 S. (**44**, 1905). — Reindarstellg. & analyt. Kontrolle d. K_4FeCy_6, 11 S. (**72**, 11).

IV **v. Schröder,** Paul L., Dr. phil. 1903 Leipzig; war Chemiker in d. Tanninfabr. in Valdivia; * 1877, † 1908, Dez. 26, Valdivia, Chile.

Siehe R. Abegg.

IV **Schroeder van der Kolk,** Jacobus L. C., Dr. phil. 1891 Leiden, Enkel d. Psychiaters Sch.; war o. Prof., Mineral. & Geol., Techn. Hochsch., Delft, Holland; * 1865, † 1905, Jun. 17, Haag.

Schrödinger, Erwin, Dr. phil. 1910 Wien, Sohn d. Botanikers Rudolf S. & Enkel v. Alex. Bauer, † Prof., Chemie, Techn. Hochsch., Wien; stud. 06—10 Wien; 11 Assist., phys. Instit., Univ., Wien, Privatdoz., ebda, 20 Privatdoz. & Assist., Jena, 20 Prof., Techn. Hochsch., Stuttgart, 21 o. Prof., Univ., Breslau, seit 21 o. Prof., theor. Phys., Univ., Zürich; * 1887, Aug. 12, Wien. (Eig. Mitt.)

In L. Grätz, Handb. d. Elektr. & d. Magnet., Leipzig 1914, Abschn.: Dielektrizität, 75 S.

Ann. d. Physik: Dynamik elast. gekoppelter Punktsysteme, 19 S. (**44**, 1914). — D. Kapillardruck in Gasblasen, 6 S. (**46**, 15). — D. Kohärenz in weitgeöffneten Bündeln, 18 S. (**61**, 20). — Theorie d. Pigmente v. größter Leuchtkraft, 20 S. (**62**, 20). — Grundlinien einer Theorie d. Farbenmetrik im Tagessehen, 123 S. (**63**, 20).

D. Naturwissesnchaften: D. Ergebnisse d. neueren Forschg. üb. Atom- & Molekularwärmen, 13 S. (**5**, 1917).

Physik. Zeitschr.: D. Schärfe d. m. Röntgenstrahlen erzeugten Interferenzbilder, 7 S. — Z. Theorie d. Debyeeffektes, 7 S. (**15**, 1914). — Z. Theorie d. Fall- & Steigversuche an Teilchen m. Brownscher Beweg., 7 S. (**16**, 15). — Z. Akustik d. Atmosph., 9 & 1 S. (**18**, 17). — D. Energiekomponenten d. Gravitats.feldes, 3 S. — Ein Lösgs.system d. allgemein kovarianten Gravitats.-Gleichgn., 3 S. — D. Ordng. in Zufallsreihen, 3 S. (**19**, 18). — D. Energieinhalt d. Festkörper im Lichte d. neueren Forschg., 30 S. (**20**, 19). — Dopplerprinzip & Bohrsche Frequenzbedingg., 3 S. (**23**, 22).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Theorie d. anomalen elektr. Dispers., 6 S. (**15**, 1913).

Wien, Akad. S.Ber.: D. Leitg. d. Elektriz. auf d. Oberfläche v. Isolatoren an feuchter Luft, 8 S. (**119**, 1910). — Kinet. Theorie des Magnetismus (Einfl. d. Leitgs.elektronen), 24 S. — Studien üb. Kinetik d. Dielektrika, den Schmelzpunkt, Pyro- & Piezoelektriz., 36 S. — Höhenverteilg. d. durchdringenden atmosph. Strahlg. (Theorie), 16 S. (**121**, 12). — Radium-A-Gehalt d. Atmosph. in Seeham 1913, 45 S. (**122**, 13). — Z. Dynamik d. elast. Punktreihe, 18 S. (**123**, 14). — Ein in d. experimentellen Ra-Forschg. auftretendes Problem d. statist. Dynamik, 24 S. (**127**, 18). — Wahrscheinlichkeitstheoret. Studien, betr. Schweidlersche Schwankgn., bes. d. Theorie d. Meßanordng., 61 S. (**128**, 19).

Zeitschr. f. Physik: Farbenmetrik, 8 S. (**1**, 1920). — Versuch zur modellmäß. Deutg. des Terms d. scharfen Nebenserien, 8 S. (**4**, 21). — Isotopie & Gibbssches Paradoxon, 4 S. (**5**, 21). — D. spezif. Wärme fester Körper bei hoher Temp. & d. Quantelg. v. Schwinggn. endl. Amplitude, 7 S. (**11**, 22). — Eine bemerkenswerte Eigensch. d. Quantenbahnen eines einzelnen Elektrons, 11 S. (**12**, 22).

Siehe K. W. F. Kohlrausch.

IV **Schroeter,** E. B. V. Georg, Dr. phil. 1892 Bonn; o. Prof., Chemie, & Dir., Chem. Instit., Tierarzneil. Hochsch., Berlin; * 1869, Mai 10, Passenheim, Ostpr. (Eig. Mitt.)

v. Richter, Lehrb. d. organ. Chemie (vollst. umgearb. m. R. Anschütz), I. & II. Bd., 10. Aufl., 1905, I. Bd., 11. Aufl., 09.

Ann. d. Chemie: Liebig: Dimolekulare Anhydride d. Anthranilsäure (m. O. Eisleb), 68 S. (**367**, 1909). — Methionsäure & deren Verwendg. zu Synthesen, 97 S. (**418**, 19). — Üb. hydrierte Naphthaline, I, 17 S. — II, 22 S. — III, 44 S. (**426**, 22).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: β-Methylzimtsäure, 4 S. — Färbetheorie (m. A. Binz), 4 S. (**37**, 1904). — Üb. β-Amino-tricarballylsäuren, 9 S. — Symmetr. Dialkylester d. Zitronensäure, 12 S. — D. Methionsäure (m. G. Herzberg), 4 S. (**38**, 05). — Acylierg. v. Anilinsulfosäuren, 11 S. — Bildg. d. Methronsäure, 2 S. (**39**, 06). — Einwirkg. v. CO_2 auf Phenylmagnesiumbromid, 2 S. — Nitriergsprod. d. β-Phenylglutarsäure (m. H. Meerwein), 4 S. — Üb. β-Alkyl-zimtsäuren, 16 S. — Bildg. eines Tetramethylenringes durch Kondensat. v. symm. Dimethyl-aceton-dicarbonsäureester (m. C. Stassen), 7 S. — Dimolekul. Anhydride d. Anthranilsäure, 12 & 2 S. (**40**, 07). — β-Alkylzimtsäuren, 8 S. — Neue Methn. z. Darstellg. v. Diamyläther & Äthern höher molekularer Alkohole (m. W. Sondag), 5 S. (**41**, 08). — D. Hofmann-Curtiussche, d. Beckmannsche & d. Benzilsäure-Umlagerg., 13 S. (**42**, 09). — Umlagergn., 17 S. (**42** & **44**, 09 & 11). — D. Beziehgn. zw. d. polymeren Ketenen & dem Cyclobutan-1.3-dion & seinen Deriv., 48 S. (**49**, 16). — D. Konstitut. d. Guajakharzsubst. (m. L. Lichtenstadt & D. Irineu), 27 S. (**51**, 18). — Salo-salicylid & d. polymeren Salicylide, 14 S. (**52**, 19). — Üb. d. Konstitut. d. Acyl-anthranilsäure-anhydride, 3 S. — Üb. d. Beziehgn. zw. d. dimeren Ketenen & d. 1.3-Cyclobutandion & s. Deriv., 9 S. (**53**, 20). — Üb. o-[Tetrahydro-naphthoyl-2]-benzoesäure & deren Redukt.- & Kondensat.-Prod., 7 S. (**54**, 21).

Chem.-Zeitg.: Umwandlg. v. Naphthalin in Anthracen & Phenanthren, 3 S. (**44**, 1920).

Chem. Technol. organ. Industriezweige, Musspr at.: Desinfekt., 24 S. (1915). — Organ. Säuren, 25 S. (17).

Journ. f. prakt. Chemie: Spontane Zersetzg. d. Cyanessigsäurechlorids (m. Chr. Seidler), 12 S. (**105**, 1922/23).

Zeitschr. f. physiol. Chemie: D. Schicksal d. Tetrahydronaphthalins (Tetralins) im Tierkörper (m. K. Thomas), 8 S. (**101**, 1918).

IV **Schroeter,** Jens F. W.; seit 1919 Prof., Astron., Univ., & Dir., Observat., Kristiania; * 1857, Mai 21, Kristiania.

Hrsg. d. Nordisk astron. Tidskrift f. Norw. seit 1917, d. Norske almanak (21—23) & d. Sjökalender 22—23.

Untersuchg. üb. d. Eigenbewegg. v. Sternen in d. Zone 65—70° nördl. Deklinat., 23 + 152 S., Kristiania 1903. — For Alle, Norsk kalender udgivet. af Christ. Journ. Klub, 05—17. — Fir eifrede Logaritmatabeller, Kristiania 21. — Sonnenfinsternisse v. 600—1800 n. Chr., m. 300 Karten, 24 + 305 S., Kristiania 22. — Haandbog i Kronologi, I, 210 S., Kristiania 22.

Astron. Nachr.: Beobachtg. d. Sonnenfinstern. 1900, Mai 28, 1 S. (**152**, 1900). — Beob. d. Saturnbedeckg. 1900, Juni 13, 1 S. (**153**, 00). — Beob. v. Eros, 1 S. (**158**, 02). — Beob. d. Sonnenfinst. 1902, Okt. 30, 1 S. (**161**, 03). — Notiz betr. BD + 43° 1712 + 26° 1376. — Beob. d. Sonnenf. 1905, Aug. 30, 1 S. (**169**, 05). — Mitt. betr. 29 1906 RW Persei, 1 S. (**170**, 06). — Beob. d. Merkurdurchgangs 1907, Nov. 13/14, 1 S. — Beob. v. Verändelicken, 1 S. (**177**, 08). — Berichtiggn. zu Lewis, Measures of the double stars, 1 S. — Berichtiggn. & Ergänzgn. zu Burnham General Catalogue of double stars, 3 S. (**178**, 08). — Beob. d. Nova Gem. 2., 1 S. (**191**, 12). — Beob. d. Sonnenf. 1914, Aug. 21, 1 S. (**199**, 14). — Beob. d. Pleiadenbedeckg. 1916, März 9, 1 S. (**202**, 16). — Berechng. d. zentralen Sonnen- & Mondfinstern. d. Zeitraums v. 600—1800 n. Chr., 1 S. (**206**, 18). — Mitt. üb. d. Sonnenf. 1921, April 7, 1 S. — Anzeige d. Todes v. H. Geelmuyden, 2 S. (**213**, 21).

Bergen, Naturen: De aldste breddebestemmelser i Norge, 7 S. — Tidevandet ved Norges Kyst, 10 S. (**29**, 1905). — Når kan Halleys Komet vente, 3 S. (**30**, 06). — De sidst års planet opdagelser, 6 S. (**32**, 08). — Mohns afhandlingen over damringen, 9 S. (**33**, 09). — Kometer 1908—19, 48 S. (**33—44**, 09—20). — Halleys Komet, 2 S. (**34**, 10). — Störmers nordlysekspedit. til Bossekop vaaren 1910 & 13, 14 & 13 S. (**37**, & **42**, 13 & 18). — Ældre meninger om Kometer — Komet ovettro, 20 S. — A. S. Steen, 6 S. (**39**, 15). — Af solflekkernes opdagelseshistorie, 11 S. (**41**, 17).

Kristiania os Skibsfarten: Navigats.undervisningens historie, 72 S. (1917).

Kristiania, Vid. Selsk. Forh.: Mindetale over Arthur Auwers, 6 S. (1916).

Kristiania, Vid. Selsk. Skrift.: Bestimmg. d. Bahn d. Kometen 1864 III, 35 S. (1905).

Nordisk astron. tidskrift: Dobbelt stjerne Krueger 60, 3 S. — En stjerne i naarheden of α Centauri, 1 S. (1918). — En praktisk lomme almanak, 2 S. (19). — Anhang til Brockmanns Maanens steds havne. (22).

Siehe H. Geelmuyden.

III IV **Schrötter,** Hugo, Dr. phil. 1882 Halle; war seit 90 Prof., pharmaz. & anorgan. Chemie, Univ., Graz; * 1856, † 1911, Juli, Graz. — (Nachr. v. R. Kremann 4 S., Sonderabdr., Österr. Chem.-Zeitg., 15, 1911.)

Wien, Akad. S.Ber.: D. Phenylhydrazon d. Salicylsäure (m. J. Flooh), 8 S. (**116**, 1907). — Beiträge z. Kenntn. d. Cholesterins & d. Cholalsäure & üb. e. gemeinsames Abbauprod. derselben[1] [2]), 10 S. — Zusammengehörigkeit d. Cholesterins & d. Cholalsäure m. d. Kampfer & d. Terpentinöl[1]), 4 S. — Natur & Konstitut. d. Rhizocholsäure[1]), 3 S. (**117**, 08).

Mit [1]) R. Weitzenböck, [2]) R. Witt.

v. Schrott, Paul, Dr. techn. Wien; stud. 1898—1903 Wien; seit 13 Privat-

doz., Techn. Hochsch., Wien; * 1880, April 3, Triest. (Eig. Mitt.)

Elektrot. Zeitschr.: Anwendg. d. Se zu photometr. Messgn., 4 S. (1907).

Jahrb. f. Photographie: Schwankgn. d. Skalenwerte v. Papierskalenphotometern unter d. Einfluß verschied. Lichtarten, 3 S. (**24**, 1910). — Kinematographie, 45 S. (**26** & **28**, 12 & 14). — Kinematographie & Bildtelegraphie, 25 S. (**27**, 13).

Photogr. Korresp.: Tageslichtähnl. Beleuchtung durch d. Vericollampe d. S. & H. A.-G. (**50**, 1913). — Abschwächen v. Autochromplatten, 1 S. (**13**). — Verwendg. d. Halbwattlampe für photograph. Zwecke, 8 S. — Untersuchg. v. Momentverschlüssen, 8 S. (**56**, 19).

Photogr. Rundschau: Projektsschirme, 6 S. (1913).

Vorträge d. Ver. z. Verbreitg. naturw. Kenntnisse: D. stroboskop. Täuschgn. & d. Kinematographie, 22 S. (1914).

Wien, Akad. S.Ber.: D. elektr. Verhalten d. allotropen Se-Modifikatn. unter d. Einfl. v. Wärme & Licht, 90 S. (**115**, 1906) (Auszug auch in Physik. Zeitschr., 1 S., **8**, 07). — Isotherm. Zustandsänderg. atmosph. Luft bei veränderl. Drucke, Volumen & Gewichte, 10 S. (**120**, 11).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: D. Aktinität verschied. elektr. Bogenlampen für photograph. Kopierzwecke, 8 S. (**8**, 1910). — D. Moorelicht, 5 S. (**11**, 12/13).

v. Schrutka (Schrutka Edler **v. Rechtenstamm)**, Lothar, Dr. phil. 1903 Wien, Sohn v. Emil Sch., Prof., Zivilprozeß, Univ., Wien, Enkel v. K. Schenkl, Prof., klass. Philol., Univ., Wien; stud. 1899—1903 Wien, 01—02 Göttingen, 05 Berlin; 04—05 Praktikant, Univ.bibl., Wien, 05—12 Assist., Math., Techn. Hochsch., ebda, 12—17 a. o. Prof., deutsche Techn., Hochsch., Brünn, 17—25 o. Prof., Math., ebda, seit 25 o. Prof., Math., Techn. Hochsch., Wien; * 1881, Juni 25, Czernowitz, Bukowina. (Eig. Mitt.)

Theorie & Praxis d. logarithm. Rechenschiebers, 10 + 96 S., Wien & Leipzig 1911. — H. A. Schwarz-Festschr.: Beweis d. Satzes, daß d. Entferngn. eines Punktes v. 3 gegebenen Punkten d. kleinste Summe aufweisen, wenn sie miteinander gleiche Winkel bilden, 2 S., 14. — Elemente d. höheren Math. für Studierende d. techn. & Naturwiss., 2. Aufl., 30 + 635 S., Wien & Leipzig 20.

Archiv d. Math. & Physik: Eine vektoranalyt. Interpretat. d. Formeln d. Ausgleichgs.-rechng. nach d. Meth. d. kleinsten Quadrate, 4 S. (**21**, 1913).

Elektrot. Zeitschr.: Neue Meth. d. Analyse v. Wechselstromkurven (m. K. Pichelmayer), 2 S. (**33**, 1912).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Extreme v. Prod. m. konst. Faktorensumme, bei denen d. Faktoren verschied. Werte besitzen, 3 S. (**20**, 1911). — Üb. d. Anordng. v. 4 Punkten einer Geraden, 3 S. (**27**, 18). —

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Beweis für d. Zerlegbarkeit d. Primzahlen v. d. Form $6n + 1$ in e. 1faches & e. 3faches Quadrat, 14 S. (**140**, 1911). — Zur Systematik d. additiven Zahlentheorie, 10 S. (**146**, 16).

Mathemat. Ann.: Neue Eigenschaften d. Gaußischen Klammern & d. Fareyschen Zahlenreihe, 19 S. (**71**, 1912).

Mitt. üb. Gegenst. d. Artillerie- & Geniewes.: Ratschläge für d. Ausführg. numer. Rechngn., 70 S. (**9**, 1910). — D. Grundgedanken d. Nomographie, 10 S., 1 T. (**16**, 17).

Österr. Wochenschr. f. d. öff. Baudienst: Ökonomischeste Trassenführg., 8 S. (1911).

Österr. Zeitschr. f. Vermessgswesen: Studien zur Viertelsmeth. d. Geodäsie, 6 S. (**9**, 1911).

Wien, Akad. S.Ber.: Auflösg. linearer Quatern.gleichgn., 46 S. (**115**, 1906). — Z. additiven Zahlentheorie, 83 S. (**126**, 17).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Theorie d. Polygonalreste, 26 S. (**16** 1905). — Meth. z. Bestimmg. d. Anzahl d. Primitivzahlen für einen Primzahlmodul, 10 S. (**22**, 11). — Theorie d. quadrat. Kongruenzen, 14 S. — 3 Parallelsätze z. Lermatschen Satz üb. d. Zerlegg. d. Primzahlen v. d. Form $4n + 1$ in 2 Quadrate, 7 S. (**23**, 12).

Zeitschr. f. angew. Math. & Mech.: Einige besondere Verwendgsarten d. Rechenmaschine, II, 5 S. (**1**, 1921). — Z. Einführg. einer einheitl. Vektorschreibweise, 1 S. (**2**. 22).

Zeitschr. f. d. Realschulwe en: 4. intern. Math.-Kongr. in Rom (6.—11. April 1908), 17 S. (**33**, 1908). — Eine geometr. Ableitg. d. Formeln für d. Differentiat. d. trigon. Funktn., 3 S. (**36**, 11).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Meth. z. Auflösg. quadrat. & kub. Gleichgn. m. d. Rechenmaschine, 15 S. (**59**, 1911). — Mittel zur Vermeidg. wiederholter Divisn. bei d. Newtonschen Nähergsmeth., 6 S. (**60**, 11/12). — Einige besondere Verwendgsarten d. Rechenmaschine, 6 S. (**61**, 12/13).

IV **Schtschegljajeff,** Wladimir, Mag. phys. 1885 Moskau; Prof., Phys., Techn. Hochsch., Moskau; * 1857, März 23, Moskau.

III IV **Schubert,** Hermann C. H., Dr. phil. 1870 Halle; war 76—1908 Prof., Math., Johanneum, Hamburg, danach im Ruhestd.; * 1848, † 1911, Juli 20, Hamburg.

Hrsg. d. Sammlg. Schubert (Lehrb. f. Studier. d. Math. & math. Physik), bis 1911 70 Bde.

Mathem. Mußestunden. Sammlg. v. Geduldspielen, Kunststücken & Unterhaltgsaufgaben math. Natur, 2. Aufl., 306 S., Leipzig 1904. — Auslese aus meiner Unterrichts- & Vorlesgs.-Praxis. 1. & 2. Bd., 239 & 218 S., Leipzig 05. — D. Ganzzahligkeit in d. algebr. Geometrie, Hamburg 05. — Math. essais & recreats., übers. v. Th. J. McCormack, 2. Aufl., Chicago 09.

Hamburg, Math. Ges. Mitt.: Gleichgn. zw. Bedinggn. bei spezieller Lage linearer Räume, 14 S. — Berechng. v. sphär. Dreiecken, in denen jede Seite & jeder Winkel einen rationalen Sinus & e. rationalen Kosinus besitzt, 16 S (**4**, 1901—10).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Anzahl-Beziehgn. bei Inzidenz & Koinzidenz mehrdimens. Räume, 8 S. (**12**, 1903).

Mathemat. Ann.: Inzidenz zweier linearer Räume belieb. Dimensn., 13 S. (**57**, 1903).

IV **Schubert,** Johannes O., Dr. phil. 1886 Königsberg; seit 1904 Prof., Geodäsie, Phys. & Meteor., & Leiter, Meteor.

Abt., Forstl. Hochsch., Eberswalde; * 1859, Juni 11, Danzig. (Eig. Mitt.)

D. Wärmeaustausch, 30 S., Berlin 1904. — D. Witterg. in Eberswalde 1898—1902, 16 S. Berlin 06. — Meteorol. Werte v. Eberswalde, 20 S., Eberswalde 07. — D. Klima v. Ostpreußen, 18 S., Ebersw. 08. — D. jährl. Temp.-extreme zu Eberswalde & Berlin, 14 S., Eb. 09. — Klima & Pflanzenverbreitg. im Harz (m. A. Dengler), 35 S., Eb. 09. — Neue Meth. & Ergebnisse d. physikal. Erdbebenforschg., 5 S., Eb. 09. — Hauptsätze d. Geodäsie, 30 S., Eb. 10. — D. klimat. Verhältnisse v. Schlesien, 8 S., Eb. 12. — Leitfaden für d. Vorlesgn. üb. Meteorol., 15 S., Eb. 22.

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: Zustand & Strömgn. d. Atmosph., 15 S. (**1**, 1904—05).

D. Wetter: D. Witterg. in Eberswalde 1903—10 (1904—11). — Vergleichende Temp.-bestimmgn. m. d. Aspirats.-Thermometer & in d. Engl. Hütte, 4 S. (**30**, 13). — Einwirkg. d. grünen Buchenwaldes auf d. Temp. & Feuchtigkeit d. Luft, 3 S. (Aßmannheft, 15). — Kalte Mainächte in Eberswalde, 8 S. (**33**, 16).

D. Yacht: D. Windstärke d. unteren Luftschichten, 4 S. (**19**, 1922).

Geograph. Zeitschr.: Landsee & Wald als klimat. Faktoren, 7 S. (**13**, 1908).

Illustr. Aëronaut. Mitt.: D. jährl. Wärme-austausch & d. Stärke d. Luft- & Dampfströmg., 18 S. (**8**, 1904).

Jahrb. d. Deut. Luftschiffverbandes: D. Zustandsändergn. bei vertikaler Luftbewegg. & d. Grad d. Schichtg. in d. Atmosph., 10 S. (1911).

Jahresber. d. Berliner Zweigver. d. Meteor. Ges.: Druck, Temp., Feuchtigkeit, Dichte & Wärmegehalt d. Atmosph., 14 S. (**21**, 1904). — Feuchtigkeit d. Luft in & um Berlin, 15 S. (**22**, 05).

Medizin. Klinik: Höhen- & Waldklima, 3 S. (1910). — Üb. d. Wärmecharakter d. Winde, 8 S. (12).

Meteorol. Zeitschr.: Wald & Niederschlag in Westpreußen & Posen & d. Beeinflussg. d. Regen- & Schneemessg. durch d. Wind, 20 S. (**23**, **24**, **26** & **34**, 1906—09 & 17). — Wärmegang im Paarsteiner See, 7 S. (**24**, 07). — Feuchtigk. & Temp. d. Luft im Gebirge & in d. freien Atmosph., 7 S. (**26**, 09) (auch in Verh. d. Deut. Phys. Ges.). — Graph. Darstellg., 2 S. (**30**, 13). — D. nächtl. Abkühlg. & d. Bedeutg. d. Tau- & Reifpunktes, 7 S. — D. feuchte Thermometer als Wärmemaß & seine graph. Psychrometertafel, 2 S. (**32**, 15). — Tägl. Winddrehg. zu Eberswalde & Lindenberg, 4 S. (**33**, 16). — Niederschlag, Verdunstg., Bodenfeuchtigk., Schneedecke in Waldbeständen & im Freien, 9 S. (**34**, 17). — D. relative Bewegg. an d. Erdoberfl., 4 S. (**36**, 19).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Unterschiede d. Luftzustandes im Gebirge & in d. freien Atmosph., 9 S. (**11**, 1909).

Zeitschr. f. Balneologie, Klimatologie usw.: Studien üb. See- & Waldklima, 16 S. (**10** & **11**, 1917—19).

Zeitschr. f. Forst- & Jagdwesen: Witterg. in Eberswalde 1903—11, 68 S. (**36—44**, 1904—12). — Wald & Niederschlag, 33 S. — Temp., Feuchtigk., Winde, 64 S. — Umtrieb, Durchforstg. & Reinertrag, Inhaltsberechng., 22 S. (**37—53**, 05—21).

III IV **Schück,** K. W. Albert; Privatmann, Hamburg; * 1833, Nov. 18, Brieg, Schlesien.

D. Vorgänger des Kompasses, 10 + 18 S., Hamburg 1911.

Archiv f. Gesch. d. Naturw. & Technik: Gedanken üb. d. Zeit d. 1. Benutzg. d. Kompasses im nördl. Europa, 13 S. (**3**, 1912). — Z. Einführg. d. Kompasses in d. nordwesteuropäische Nautik, 39 S. (**4**, 13).

Mitt. z. Gesch. d. Med. & Naturw.: Erwähng. eines Vorgängers d. Kompasses in Deutschl. um d. Mitte d. 13. Jahrh., 11 S. (**13**, 1913/14).

Schlesw.-Holst. Nat. Ver. Schr.: Seltenes Kreuz durch d. Mond, beob. im nördl. Eismeer, zw. Spitzbergen & Grönland, 7 S. (**13**, 1906).

IV **Schükarew** siehe **Stschukarew**.

Schürer, Fritz, Dr. phil. 1915 Leipzig; stud. 05—09 Leipzig; seit 15 Studienrat, staatl. Realgymn., Pasewalk; * 1885, Okt. 8, Ölsnitz, V. (Eig. Mitt.)

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: D. Nullpunkte linearer Aggregate v. Funktn., 12 S. (**21**, 1912). — Eine obere Grenze für d. Anzahl d. Nullstellen d. linearen Aggregate eines Funktn.systems, 7 S. (**23**, 14).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: D. Funktional-Diff.-Gleichg. $f'(x+1) = a\,f(x)$, 50 & 8 S. (**64** & **65**, 1912 & 13). — Lineare Funktional-Diff.-Gleichg., 5¾ S. — Analogien zw. den Lösgn. d. Gleichg. $f'(x+1) = a\,f(x)$ & den ganzen Funktn. komplexer Veränderl., 17 S. (**65**, 13). — D. Funktional-Differentialgleichg. $c_0 \cdot f(x) + c_1 \cdot f'(x) + \ldots + c_n \cdot f^{(n)}(x) = f(x-1)$, 23 & 8 S. (**66** & **67**, 14 & 15) (auch Diss.). — Gemeinsame Meth. z. Behandlg. gewisser Funktionalgleichgs.-probleme, 56 S. (**70**, 18).

Leipzig, Jablon. Ges. Preisschr.: Integraldifferenzen- & Differential-Differenzengleichgn., 69 S. (**46**, 1919).

Zeitschr. f. math. & naturw. Unterricht: Üb. d. n-Ecke, denen unendl. viel regelmäß. n-Ecke einbeschrieben werden können (**41**, 1910).

IV **Schüßler,** Rudolf, Dr. phil. 1888 Wien; seit 1902 o. Prof., darst. Geom., Techn. Hochsch., Graz; * 1865, April 5, Wien. (Eig. Mitt.)

Richtige Deutg. perspektiv. Bilder, 1904. — Orthogonale Axonometrie, 170 S., 29 Taf., Leipzig 05.

Archiv d. Math. & Physik: Krümmgskreise v. Kegelschnitten, 10 S. (**11**, 1907). — Konstrukt. v. Kegelschnitten, d. nur durch imagin. Bestimmgsstücke gegeben sind, 9 S. (**16**, 10).

Zeitschr. f. math. & naturw. Unterr.: D. Konstrukt. & Verwertg. einer elementaren einheitl. Kegelschnittsdefinit. (**42**, 1911).

IV **Schütte,** Fritz; war seit 1907 Prof., Gymn., Düren; * 1864, † 1914, Aug. 17, Düren. — (Nachr. v. Loria 2 S. in Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg., **23**, 14.)

G. Loria, Vorlesgn. üb. darst. Geometrie, deut. Ausg. 1. T.: D. Darstellgsmethn., Leipzig 1907. 2. T.: Anwendg. auf d. ebenflächigen Gebilde, 13. — Gino Loria, Spezielle algebr. & transzendente ebene Kurven. Theorie & Geschichte. Deut. Ausg., 2. Aufl., 1. Bd.: D. algebr. Kurven, 488 S., 14 T. (Teubners Sammlg. v. Lehrb.), Leipzig 10.

Schuh, Frederick, Dr. phil.; früher Prof., Math., Univ., Groningen, seit 1920 Prof., Techn. Hochsch., Delft, Niederlande.

Grepen uit de moderne meetkunde. I: Reciproke transformaties in het vlak & in de ruimte. Hyperboloiden & kegelsneden. Harmon. Eigenschappen & cirkelbundels, 24 + 591 S., Groningen 1916.

Amsterdam, Akad. Verslag: Vlakke lichtgolven in een homogeen, electrisch & magnetisch anisotroop dielectricum, 17 & 9 S. (**10**, 1902). — Een realiteitsvergelijking voor behtaanbare & onbestaanbare vlakke krommen m. uoogere singulariteiten, 10 S. (**12**, 04). — Een uitdrukking voor de klasse eener algebraische vlakke kromme m. hoog. singul., 4 S. — Een sitdrukking voor het geslacht eener algebraïsche vlakke kromme m. hoog. singul., 6 S. — De krommen v. een bundel, die een vlakke algebraïsche kromme m. hoog. singul. aanraken, 6 S. (**13**, 04). — De meetkundige plaats v. de gemeenschappelijke puntenparen & de omhullende v. de gemeenschappelijke koorden der krommen van 3 bundels, 11 & 7 S. — De meetkundige plaats der gemeenschappel. puntenp. v. 4 oppervlakkenbundels, 12 S. (**15**, 06). — De meetkundige plaats v. de gemeenschappel. puntenp. v. $n + 1$ bundels v. $(n - 1)$-dimensionale variëteiten in een ruimte v. n afmetingen, 5 S. (**15**, 07). — Algemeene definitie v. limiet m. toepassing op limietstellingen, 2 S. — Algemeene definitie v. gelijkmatige convergentie m. toepassing op verwisselbaarheid v. limietovergangen, 3 S. (**27**, 18/19). — De restterm der binomiaalreeks, 2 S. — Een combinator. probleem in verband m. de bepaling v. het aantal verschillende wijzen, waarop de grootste gemeene deeler v. 2 gedurige prod. kan worden berekend, 6 S. (**28**, 19/20).

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: D. Gestalt e. schweren Zylinders, der, auf einer horizontalen Ebene rollend, tautochron schwingt, 21 S. (**5**, 1902). — De meetkundige plaats der punten, v. waar uit 2 begrensde rechten onder gelijke hoeken gezien worden, 12 S. — De beweging v. een materieel deeltje in een vlak eenparig roteerend krachtenveld, 54 S. (**6**, 05). — Een uitbreiding v. den regel der totale waarschijnlijkheid & enkele toepassingen, 9 S. — D. höheren Singularitäten & Plückerschen Charaktere der Polarkurven einer gewissen Bewegg., 66 S. (**7**, 07). — D. Grundzahlen v. Ziffernsystemen, in welchen d. systemat. Brüche für $\frac{1}{p^a}$ & $\frac{1}{p^b}$ gleiche Periodenlängen haben, 32 S. (**9**, 11). — Een combinatorisch beginsel m. verschillende toepassingen, o. a. op kansvraagstukken, 37 S. — Nieuwe behandeling v. een bekend kansvraagstuk, 13 S. — Constructie v. de assen der ellips, die de centrale projectie is v. een cirkel, 2 S. (**12**, 18). — Het theorema van Budan-Fourier voor grenzen, die wortels der vergelijking kunnen zijn, m. toepassing op veeltermen v. Bernoulli, 2 S. — Opmerkingen naar aanleiding v. een boekbespreking, 2 S. — Het Nim-spel & uitbreidingen daarvan, 10 S. — Elementair bewijs v. een bekende stelling betreffende priemgetallen, die een rekenkundige reeks vormen, 2 S. — Oneigenlijke integratie v. een reeks of v. een oneigenlijke integraal, m. toepassing op de gammafunctie, 5 S. — Een rekenkundig spel, 8 S. (**13**, 21). — Invoering d. rat. getallen als tripels natuurlijke getallen, 10 S. — Invoering d. gebrok. & negat. exponenten als tripels natuurlijke getallen, 2 S. — Een uitbreiding v. het Nim-spel, 12 S. (**14**, 22).

Haarlem, Arch. Néerland.: Qqs. formules approximatives pour la circonférence du cercle & la cyclométrie de Huygens, 178 & 95 S. (**3**, 1914).

Wiskundig Tijdschrift: Vergelijkingen, waarin wortelvormen voorkomen, & imaginaire getallen, 19 S. (**3**, 1906). — Benaderingsuitdrukkingen voor den cirkelomtrek, 22 & 17 S. (**11** & **12**, 14—16). — Benadering v. den cirkelomtrek door middel v. het zwaartepunt v. een cirkelsegment, 15, 17 & 15 S. (**16**, 19/20).

III IV **Schulhof,** Leopold; war seit 1875 Astronom, Bureau de Longit., Paris; * 1847, † 1921. — (Nachr. 1 S. in Astron. Nachr., **214**, 21.)

Paris, Acad. C. R.: L. inégalités de la longitude de la lune, 2 S. (**151**, 1910).

III IV **Schuller,** Alois, Dr. phil.; war 1872—1916 Prof., Exper.-Phys., Techn. Hochsch., Budapest, danach im Ruhestd.; * 1845, † .....

Ungarn, Math. naturwiss. Ber.: Eine Wage für d. Dampfkalorimeter, 7 S. — Mikroskop. Beobachtgn. v. Schwinggn. bei Bestimmg. d. elektr. Widerst., 13 S. — Schnittpunkte d. Knotenlinien schwingender Scheiben, 6 S. (**24**, 1906).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Destillat. in luftleeren Quarzgläsern, 6 S. (**37**, 1903).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Wie entsteht d. Weiß auf d. Autochromplatte?, 6 S. (**10**, 1911/12). — D. Schwärzgs.gesetz fester lichtempfindl. Schichten, 12 S. (**11**, 12/13).

III IV **Schultén,** August B. Friherre af, Dr. phil.; war seit 1881 Doz., Chemie, Univ., Helsingfors; * 1856, † 1912, Okt., Paris.

Paris, Acad. C. R.: Un procédé de cristallisat. de corps peu solubles, 3 S. (**136**, 1903). — Examen cristallograph. de qqs. fluorures obtenus par H. Moissan & ses élèves, 3 S. (**152**, 11).

Siehe A. Granger.

IV **Schultheiß,** Christoph H., Dr. phil. 1885 München; war bad. Landesmeteorolog & Doz., Meteorol. & Hydrogr., Techn. Hochsch., Karlsruhe; * 1860, † 1918, Sept., Karlsruhe. — (Nachr. v. G. Greim 1. S. in Meteorol. Zeitschr., **36**, 19.)

Karlsruhe, Nat. Ver. Verh.: Temp.verhältn. v. Baden, 36 S. (**21**, 1907—08).

IV **Schultz,** Ernst Aug., Dr. phil. 1889 Halle; war 1897—1914 Oberlehrer, Schillerrealgymn., Stettin, 09 Prof., 14—19 Stadtgymn., ebda; * 1863, † 1919, Nov. 12, Stettin.

D. Transformat. d. Ausdrucks (φ, ψ) in solche, deren Variabeln Bedinggs.gleichgn. erfüllen, 16 S., Stettin 1906 (Progr. d. Schillerrealgymn.). — Elemente d. ebenen Geom. auf funktionaler Grundlage, 116 S., Berlin 12.

Archiv d. Math. & Physik: D. überzähl. willkürl. Konst. in d. Lösg. d. Hamiltonschen partiellen Diff.-Gleichg., 13 S. (**10**, 1906).

Unterrichtsblätter für Math. & Naturwiss.: D. Funktionale in d. Geometrie, (1909). — Funktionaler Zusammenhang d. Lehrsätze

Menelaos & d. Ceva (**18**, 12). — Geometr. Konstruktn. in d. Himmelskunde (**25**, 19).

III IV **Schultz,** Gustav Th. A. O., Dr. phil. 1874 Königsberg, Dr.-Ing. e. h.; Prof., ehem. Technol. m. Metallurgie & Eisenhüttenkde., Techn. Hochsch., München; * 1851, Dez. 15, Finckenstein, Westpreußen. (Eig. Mitt.)

Wieland & d. Luftschiffahrt. — Üb. Acetylen. — Bericht d. V. Intern. Kongr. f. angew. Chemie: Welche einheitl. Nomenklatur ist für d. komplizierten Azofarbst. (Polyazofarbst.) zu empfehlen? — D. Vorprod. d. künstl. organ. Farbst. — Ist als einheitl. Ortsbezeichng. d. Naphtalinderiv. die m. Zahlen zu wählen?

Ann. d. Chemie: Liebig: Z. Kenntnis d. Äthylbenzylanilins[1] [2]), 29 S. (**334**, 1904). — Konstitut. d. o-Tolidins[1] [3]), 21 S. (**352**, 07).

Bayr. Industrie- & Gewerbeblatt: Flüssige Brennst. (1914).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Konstitut. d. Grießschen Benzidin-disulfosäure, 5 S. (**39**, 1906). — Amido-phenol-sulfosäuren & Amidokresol-sulfosäuren, 11 S. (**39** & **40**, 06/07). — Einwirkg. v. S auf m-Toluylendiamin (m. H. Beyschlag), 10 & 5 S. (**42**, 09). — Bestandteile d. Steinkohlenteers (Äthylbenzol, Pseudocumol, Normaldecon, neue Bestandt. d. Solventnaphtha, Normalpropylbenzol, Isopropylbenzol), 25 S. (**42** & **43**, 09/10). — Verhalten v. o-Nitro-p-kresol zu H_2SO_4 (m. O. Löw), 6 S. (**42** & **43**, 09/10).

Journ. f. Gasbeleuchtg. & Wasserversorgg.: Ölgasteer aus Braunkohlenteer (1905).

Journ. f. prakt. Chemie: Chinonsulfosäure (m. R. Stäble), 13 S. (**69**, 1904). — Umwandlgn. d. Hydrocyancarbodiphenylimids[1] [4]), 18 S. — Deriv. d. Amidoalizarine (m. J. Erber), 22 S. (**74**, 1906). — Desgl. d. p-Xylidins (m. A. Petény), 5 S. — Carbazol (m. L. Hauenstein), 14 S. (**76**, 07). — Diazofarbst. aus Phenol & Kresolen (m. E. Ichenhaeuser), 25 S. (**77**, 08). — Reakts.-prod. aus Phenylmethylpyrazolon-1,3,5 & Phthalsäureanhydrid[1]), 23 S. (**87**, 13).

Siegeslauf d. Technik: D. Farbst. — D. Fabrikat. d. chem. Fertigprod. (1909).

Stahl & Eisen: Untersuchg. üb. d. Rosten v. Eisen (1908).

Mit [1]) G. Rohde, [2]) E. Bosch, [3]) F. Vicari, [4]) G. Herzog.

Schultz-Steinheil, Carl Avoid, Dr. phil. 1899 Lund, Sohn v. H. Schultz, Dir. d. Sternw., Upsala; stud. 83—91 Upsala; 88—91 Amanuens., Sternw., Upsala, 91—93 Assist., Sternw., Stockholm, 98 bis 1901 Doz., Astron., Univ., Lund, seit 02 Prof., Gymn., Kristianstad, Schweden; * 1863, Dez. 11, Upsala. (Eig. Mitt.)

D. allgem. Jupiterstörgn. des Planeten Alexandra, Lund.

Astron. Nachr.: Kometen-Beobachtgn. (**108**, **111** & **113**, 1884 & 85). — Beobachtgn. d. Jupiter-Satelliten, 9 S. (**119**, 88). — Rotat. d. Sonne, 6 S. (**148**, 99).

Stockholm, Akad. Handl.: Definitive Bahnelemente d. Kometen 1840, IV, 28 S. — Om i akttagelse v. Upsala. Observ. f. ekvinoktietsbestamning våren & hosten (m. K. Bohlin) (**23**, 1889). — Method., d. Jupiterradius zu bestimmen, 11 S. (**55**, 98). — The elements of suns rotat., 21 S. — Teilg. d. Kreises beim Rechnen d. kleinen Planeten nach Hansen, 26 S. — Introduct. of the argument X m in the problem of perturbats., 22 S. (**56**, 99). — Measures of nebula (begonnen v. Hermann S.).

Upsala, Vet. Soc.: Meridianbeobachtgn. auf d. Sternw. in Upsala (begonnen v. Hermann S.).

Schulz, Bruno, Dr. phil. 1911 Göttingen; stud. 07—11 Göttingen & München; 14—20 Oberlehrer, Hamburg, seit 20 Reg.-Rat, Deutsche Seew., & Privatdoz., Geogr., Hamburg, Prof.; * 1888, Febr. 28. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Mitt. d. Geogr. Ges., Hamburg.

D. Strömgn. & d. Temp.verhältn. d. Stillen Oz. nördl. v. 40° n. Br., 37 S., Göttingen 1911 (Diss.) (auch in Ann. d. Hydrogr.). — Hydrogr. Untersuchgn. im Bereiche d. flandr. Küste 1915—18, I, 27 S., Hamburg 20.

Ann. d. Hydrogr. u. marit. Meteor.: Z. Kenntn. d. Oberfl.verhältn. d. Ozeane, 14 S. (1914). — Beurteilg. d. vertikalen Gleichgew. im Meere, 14 S. — D. jährl. & halbjährl. Periode im Wasserstand d. Nord- & Ostsee, 7 S. — Neue ozeanogr. Untersuchgn. im Auftriebgebiete d. Westküste Nordamerikas, 9 S. (17). — Meth. & Ergebn. d. Untersuchg. d. CO_2-Gehaltes im Meerwasser, 21 S. (21). — D. Luft im Wasser unserer heimischen Meere, 8 S. — Hydrogr. Untersuchgn. insbes. üb. d. CO_2 in d. Ostsee 1922, 3 S. (22).

Archiv d. Deut. Seewarte: D. Forschgn. v. S. M. S. Möve 1911 (v. G. Schott & P. Perlewitz), 104 S. (**37**, 1914). — Hydrogr. Beob. insbes. üb. d. CO_2 in d. Nord- & Ostsee im Sommer 1921 (Forschgsschiffe Poseidon & Skagerak), 44 S. (**40**, 22).

D. Fischerbote: D. Luft im Meere & ihre Beeinfl. durch d. Leben d. Organismen, 6 S. (1922).

D. Naturwissenschaften: D. Auftriebserscheingn. an d. Westküste Nordamerikas, 7 S. (1917). — Unsere Kenntn. v. d. Ursachen d. Meeresströmgn., 9 S. (20). — D. Alfred Wegenersche Theorie d. Entstehg. d. Kontinente & Ozeane, 10 S. (21).

Schulz, Hans Reinh., Dr. phil. 1908 Breslau; stud. 04—06 Berlin 06—08 Breslau; 06—08 Assist., phys. Instit., Univ., Breslau, 19 Privatdoz., Chemie & Hüttenkde, Techn. Hochsch., Charlottenburg, wiss. Mitarb., C. P. Goerz A.-G., Berlin-Friedenau; * 1885, Okt. 15, Berlin. (Eig. Mitt.)

D. Sehen, eine Einführg. in d. physiol. Optik, 146 S., Stuttgart 1920. — Berndt-Schulz, Grundlagen & Geräte techn. Längenmessgn., 216 S., Berlin 21. — Polarisats.apparate & ihre Verwendg. (m. A. Gleichen), 121 S., Stuttgart 19.

Ann. d. Physik: Untersuchg. isotroper & anisotroper Medien durch Reflex. d. Lummerschen Doppelringe, 27 S. (**26**, 1908) (Diss.).

Deut. Opt. Wochenschr.: D. Realität & d. Anwendgs.möglichk. d. Gesetze d. Farbenlehre, 45 S. — Verwendg. d. Lichtspaltmeth. bei vergleichenden Messgn., 2 S. (**7**, 1921). — Neuer Polarisats.app., 2 S. — Teilgn., 3 S. — D. Beziehgn. zw. Teilgs.intervall, Strichdicke & Strichlänge, 4 S. (**8**, 22).

Physik. Zeitschr.: Neue Interferenzerscheingn. im parallelen Licht, 3 S. — Interferenzpunkte an e. System rechtwinkl. Prismen, 3 S. (**12**, 1911).

Schles. Ges. f. vaterl. Kultur: Interferenzpunkte an einem System rechtwinkliger Prismen, 4 S. — D. physikal. Grundlagen d. Lichthoferscheing., 6 S. (1911).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Doppelbrechg. gekühlter Gläser & eine Meth. z. Messg. derselben, 15 S. (**14**, 1912)*). — Gelatine-Farbfilter für Hg-Lampen, 4 S. (**15**, 13). — Z. Theorie d. Oberfl.-Schichten, 13 S. (**18**, 16). — D. molekularen Eigenschaften d. Glases bei höheren Temp., 10 S. (**20**, 18). — Z. Theorie d. Halbschattenpolarimeter, 9 S. (**21**, 19)*).

Zeitschr. d. deut. Ges. f. Mech. & Optik: Sehen & Messen, 4, 4 & 4 S. (1920).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Polarisats.-prismen aus Glas, 4 S. (**31**, 1911). — Apparat z. Untersuchg. d. Doppelbrechg. opt. Gläser, 5 & 7 S. (**33**, 13). — Interferenzapparat z. Prüfg. v. Planflächen, 5 S. (**34**, 14). — Üb. Meßfehler einstationärer Entferngsmesser, 23 S. (**39**, 19). — Z. Theorie d. Polarisatsprismen, 33 S. (**36**, **38—41**, 16—21).

Zeitschr. f. techn. Physik: Z. Physiologie d. Messens, 13 S. (**1**, 1920). — Anwendg. d. Interferenzen in d. Technik, 14 S. — Polarisiertes Licht & Polarisats.apparate, 9 S. — Üb. d. Meßbereich d. Refraktometer, 4 S. — Anwendg. d. Interferenzen in d. Technik 6 & 9 S. (**3**, 22).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Eine Vorsatzplatte für photograph. Objektive, 8 S. (**21**, 1921/22).

Zentralzeitg. f. Opt. & Mech.: Z. Theorie d. Polarisatsprismen, 6 S. (**37**, 1917). — D. Sehen im Hellen & Dunklen, 5 S. (**39**, 19). — Physiolog. Beobachtgn., 6 S. (**39** & **41**, 19/20). — D. Leistg. d. Ferngläser bei Dunkelheit, 4 S. (**42**, 21). — D. Verbesserg. d. Nachtsehens durch Ferngläser, 4 S.

*) auch in Physik. Zeitschr.

Siehe H. v. Wartenberg & E. Zschimmer.

Schulze, Alfred, Dr. phil. 1911 Berlin; stud. 07—11 Berlin; 11 ständ. Assist., Instit. f. phys. Chemie, Techn. Hochsch., Charlottenburg, 12 wissensch. Mitarb., Phys.-Techn. Reichsanst., seit 19 Privatdoz., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1888, Juni 11, Königsberg, Pr. (Eig. Mitt.)

In Kreis' Handwörterb. d. Werkstoffe, 3. Bd., 1921: Quecksilber, 12 S. — D. elektr. & Wärme-Leitfähigkeit 1. T.: Die elektr. Leitfähigk. d. Metalle, 185 S., Berlin 22.

Ann. d. Physik: Dampfspanngn. v. Benzol-Toluol-Mischgn. in Abhängigk. v. d. Temp., 13 S. (**59**, 1919).

Elektrot. Zeitschr.: Brauchbark. v. Thermoelementen aus unedlen Leitern in hohen Temp. (m. F. Hoffmann), 10 S. (**41**, 1920).

Helios: D. elektr. Leitfähigk. d. Metalle, 21 S. — Theorie d. elektr. Leitfähigkeit, 5 S. (**28**, 1922).

Physik. Zeitschr.: Theorie d. spezif. Wärmen v. binären Flüssigk.-Gemischen, 8 S. (**13**, 1912). — Genaue Dampfdichtebestimmgn. v. einigen flüssigen C-Verbindgn., 4 S. (**14**, 13). — D. Theorie d. Volumdilatat. bei konzentrierten Lösgn., 3 & 1 S. — Wärmeausdehng. d. Al-Zn-Legiergn., 3 S. (**22**, 21).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Spezif. Wärme binärer Gemische, 22, 17 & 12 S. (**14**, 1912). — Assoziats.erscheingn. an einigen Gasgemischen 9 S. (**15**, 13).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Abweichgn. v. d. Gasgesetzen bei S_2C, 8 S. (**118**, 1921).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Untersuchg. üb. d. Dielektrizitätskonst. & d. langwellige Refrakts.vermögen binärer Gemische, 17 S. (**18**, 1912) (auch Diss.). — Friedrich Dolezalek †, 4 S. (**27**, 21).

Zeitschr. f. Metallkunde: D. physikal. Eigenschaften des Hg, 18 S. (**13**, 1921).

Zeitschr. f. physikal. Chemie: Ostwald: Theorie d. binären Gemische & konzentr. Lösgn., 25 S. — Theorie d. bin. Gem.: D. Gemische: C_6H_6-$C_2H_4Cl_2$ & C_6H_6-$SnCl_4$ (m. H. Hock), 13 S. (**86**, 1914). — Dampfspanngn. d. C_3H_6O-$CHCl_3$-Gemische, 8 S. (**93**, 1918/19). — Löslichk. d. Ra-emanat. in organ. Flüssigktn., 23 S. (**95**, 20). — D. Gleichgew. in kondensierten Systemen, 29 S. — Dampfspanng. & Molekularvolumen bei C_6H_6-C_7H_8-Mischgn., 9 S. (**97**, 21). — Binäre Flüssigkeitsgemische, 8 S. (**101**, 22).

Siehe F. Dolezalek & H. v. Steinwehr.

IV **Schulze,** F. Arthur, Dr. phil. 1897 Berlin, Sohn d. † Prof. d. Zoologie F. E. Sch., Berlin; 1902 Privatdoz., Physik, Univ., Marburg, 19 a. o. Prof., theor. Phys., jetzt o. Prof., ebda; * 1872, Aug. 27, Rabenau bei Dresden. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Monochord zur Bestimmg. d. oberen Hörgrenze 1908.

D. großen Physiker & ihre Leistgn., 107 S., Leipzig 1910. — Im Repertor. d. Physik v. R. H. Weber & R. Gans, 1. Bd., 3. Buch, 14, d. Beitrag: Akustik, 50 S. — Festschr. Elster & Geitel: Beiträge zu der Regel v. d. Konstanz d. molekularen inneren Ausdehngs.-Arb. v. Flüssigkeiten bei Erwärmg., 6 S., 15.

Ann. d. Physik: Drehende Schwinggn. v. dünnen Stäben m. rechteck. Querschnitt & ihre Verwendg. zur Messg. d. Elastiz.-Konstanten, 12 & 1 S. (**13** & **14**, 1904). — Schallgeschwindigk. in sehr engen Röhren, 7 S. — Z. Erklärg. schrägliegender Kundtscher Staubfiguren, 6 S. (**13**, 04). — Elastiz.-Konstanten & Bruchfestigk. d. amorphen Quarzes, 5 S. (**14**, 04). — Neue Meth. z. Bestimmg. d. Schwingungszahlen höchster hörbarer & unhörb. Töne. Anwendg. auf d. Töne d. Galtonpfeife & Bestimmg. d. oberen Hörgrenze, 38 S. (**24**, 07). — Übereinstimmg. d. als Unterbrechgs.-Töne bezeichn. Klangerscheingn. m. d. Helmholtzschen Resonanztheorie, 18 S. (**26**, 08). — Abhängigk. d. Elastiz.-Moduls v. Spanng., Tors. & Nachwirkg., 30 S. (**31**, 10). — Theorie d. Kombinats.töne, 6 S. (**34**, 11). — Übereinstimmg. d. als Phasenwechseltöne bezeichn. Klangerscheingn. m. Resonanztheorie, 38 S. (**45**, 14). — D. Verhältnis d. spezif. Wärme $\varkappa = c_p/c_v$ von N (m. H. Rathjen), 13 S. — Eine Zustandsgleichg. für Luft, geprüft an Messgn. d. Verhältn. d. spezif. Wärmen, sowie d. spezif. Wärmen selbst, 16 S. — D. Umkehrkurve d. Joule-Thomson-Effektes für Luft, 9 S.*). — Übereinstimmg. d. als Reflexs.töne oder Pfaundlersche Töne bezeichnet. Klangerscheingn. m. d. Res.-Theorie d. Hörens, 27 S. (**49**, 16).

Marburg, Nat. Ges. S.Ber.: Z. Veranschaulichg. v. partikulären Integralen d. Gleichg $\Delta_{x,y}\varphi = 0$, 3 S. (1905). — Einfl. d. Gleitg. auf d. Schallgeschwindigk. in Röhren, 11 S. — D. Schwinggn. v. mehreren m. einander ma-

gnet. gekoppelten elektr. Schwinggskreisen, 6 S. — Änderg. d. Dielektriz.-Konst. durch mechan. Deformat. & Temp.-Ändergn., 11 S. — Rechenschieber & Rechentafel z. Berechng. v. Potenzen m. belieb. Expon., 7 S. (06). — Beobachtg. an Interferenzstreifen im Spektrum, 12 S. — Dielektriz.-Konst. d. Schiefers, 2 S. — Auslösg. Wehneltscher Kathodenstrahlen durch elektr. Wellen, 4 S. — Messg. sehr hoher Schwinggs.zahlen mittelst Chladn. Klangfiguren; Bestimmg. d. oberen Hörgrenze m. d. Galtonpfeife & durch Longitudinalschwinggn. v. Drähten, 7 S. (07). — Übereinstimmg. d. als Unterbrechgstöne bezeichneten Klangerscheingn. m. d. Ohm-Helmholtzschen Resonanztheorie, 4 S. — Abhängigk. d. Elastiz.-moduls v. d. Spanng., 10 S. — Abhängigk. d. Verhältn. x d. spezif. Wärmen v. Gasen v. Druck & Temp., 9 S. (08). — Z. Schwedoffschen ballist. Theorie d. Funkenentladg., 31 S. — Bestimmg. d. oberen Hörgrenze durch Transversalschwinggn. v. Saiten, 10 S. — Abhängigk. d. Elastiz.-Moduls v. Spanng. & Tors., 8 S. (09). — Metalloptik, 8 S. — Bestimmg. d. oberen Hörgrenze m. d. Zahnradsirene, 4 S. — Ermüdg. d. Ohres, 2 S. — Messg. d. Wärmeleitfähigk. v. kurzen dünnen Metalldrähten nach d. Meth. v. F. Kohlrausch, 7 S. (10). — Fluoreszenzerregg. durch Kathodenstrahlen & Quantenhypothese, 3 S. — Üb. d. spezif. Wärmen v. Flüssigkeiten & üb. eine die innere Ausdehngsarb. v. Flüssigkeiten bei Erwärmg. betr. Gesetzmäßigk., 14 S. (13). — D. Nachweis v. Schwinggn. oberhalb d. Hörgrenze an d. Monochord z. Bestimmg. d. oberen Hörgrenze, 3 S. (15). — D. Schalldruck, 3 S. — Einfl. d. Steifigk. auf d. Schwinggszahl v. Transversalschwinggn. v. Saiten, 3 S. (17). — Gestalt d. Isothermen auf ebenen Platten bei Berücksichtigg. d. äußeren Wärmeleitg. & d. Plattendicke, 13 S. (18). — Bestimmgn. d. oberen Hörgrenze m. elektr. Schwinggn., 2 S. (19).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Elektr. Leitfähigk. & thermoelektr. Kraft Heuslerscher Legiergn., 2 S. (**12**, 1910)*). — Wärmeleitfähigk. einiger Reihen v. Edelmetallegiergn., 9 S. (**13**, 11) (auch in Physik. Zeitschr., 3 S., **12**, 11).

Zeitschr. f. Physik: D. Rotverschiebg. im Sonnenspektrum, 3 S. (**5**, 1921).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Eine d. innere Ausdehngsarb. bei Erwärmg. v. Flüssigk. betr. Gesetzmäßigk. & d. Verhältnis d. spezif. Wärmen v. Flüssigk., 16 S. (**88**, 1914).

*) auch in Marburg, Nat. Ges. S.Ber.

Siehe K. Schaum.

III IV **Schulze,** Ernst, Dr. phil. 1863 Jena, Dr. med. e. h. Heidelberg, Enkel d. Prof. d. Philos. Gottlob Ernst Sch., Helmstedt & Göttingen; stud. 58—61 Göttingen & Heidelberg; war Prof., Agrikulturchemie, Techn. Hochsch., Zürich; * 1840, † 1912, Juni 15, Zürich. — (Nachr. v. E. Winterstein 20 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **47**, 14, 6 S. m. Bildn. in Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr., **57**, 12, & 2 S. in Chem.-Zeitg., **36**, 12.)

Im Handb. d. biochem. Arbs.methoden 1909: Phosphatide. — Isolierg. v. Aminosäuren v. Asparagin & Glutamin aus Pflanzen[1]). — Isolierg. v. Cholin, Betain & Trigonellin aus Pflanzenextrakten[1]), (10).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. spezif. Drehgs.vermögen d. Glutamins, 2 & 5 S. (**39** & **45**, 1906 & 12). — Konstitut. d. Stachydrins[2]), 6 S. (**42**, 09). — Z. Kenntn. d. Stachyose & d. Lupeose, 4 S. (**43**, 10).

Zeitschr. f. physiol. Chemie: Findet man in Pflanzensamen & in Keimpflanzen anorgan. Phosphate ?[3]). — Beitr. z. Kenntn. d. Zusammensetzg. & d. Stoffwechsels d. Keimpflanzen[3]). — Verhalten d. Cholesterins gegen Licht[1]). — Vorkommen v. Ricinin in jungen Ricinuspflanzen[1]), (**41**, 1904). — D. aus d. Keimpflanzen v. Vicia sativa & Lupinus albus darstellbaren Monoaminosäuren[1]), — Spezif. Drehgs.-vermögen einiger aus Pflanzen dargest. Tyrosinpräparate[1]) (05). — Tyrosingehalt d. Keimpflanzen v. Lupinus albus[3]). — Bildet sich Homogentisinsäure beim Abbau d. Tyrosins in Keimpflanzen ?[3]) (06). — Ist d. bei Luftzutritt eintretende Dunkelfärbg. d. Rübensaftes durch einen Tyrosin- & Homogentisinsäuregehalt d. Saftes bedingt ? — Nachweis d. Rohrzuckers in Pflanzensamen (07). — D. z. Darstellg. v. Lecithin & andern Phosphatiden aus Pflanzensamen verwendbaren Methn. — Ca- & Mg-Gehalt einiger Pflanzensamen[4]), (08). — Stachydrin, vorl. Mitt.[2]). — D. zur Darstellg. v. Cholin, Betain & Trigonellin aus Pflanzen verwendb. Methn. & quantit. Bestimmg. d. Basen. — Untersuchgn. üb. d. in d. Pflanzensamen enthalt. Kohlehydrate[4]) (09). — Vorkommen v. Betain in d. Knollen d. Topinamburs. — Studien üb. d. Proteinbildg. in reifenden Pflanzen[1]). — Beitrag zur Kenntn. d. Vernins. — D. in d. Pflanzen vorkommenden Betaine[2]) (10). — Stachydrin & einige neben ihm in d. Stachysknollen & in d. Orangenblättern enthalt. Basen[2]), (11).

Außerdem Abhdlgn. im Journ. f. Landwirtschaft, Landwirtsch. Jahrb. d. Schweiz, in d. Ber. d. Deut. Botan. Ges. & in Veröffentl. d. Landwirtsch. Versuchsstationen.

Mit [1]) E. Winterstein, [2]) G. Trier, [3]) N. Castoro, [4]) Godet.

Schulze, Günther Adolf, siehe **Günther-Schulze,** Adolf.

IV **Schumacher,** Johannes, Dr. phil. 1884 Erlangen; seit 98 Prof., Math., Bayr. Militärbildgsanst., München; * 1858 Juli 10, Grünstadt, Rheinpfalz.

Archiv d. Math. & Physik: Resolventen, 15 S. (**15**, 1909). — D. Colonel Titussche Problem, 14 S. (**18**, 11). — Auflösg. d. Gleichg. $x^{257}-1 = 0$, 17 S. (**20**, 13).

III **Schumacher,** Wilhelm, Dr. phil. 1859 Bonn; Tierarzt; * 1834, † 1888, Sept. 17, Bonn.

IV **Schumann,** Richard, Dr. phil. 1888 Leipzig; seit 1911 o. Prof., höhere Geodäsie & sphärische Astron., Techn. Hochschule, Wien; * 1864, Mai 9, Glauchau. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Schweres Wipp-Pendel zur Bestimmg. d. Mitschwingens 1898. — Vorrichtg. zur Bestimmg. v. Schwerpunkt-Abständen 1922.

Festschr. A. Wüllner: Potenzreihenentwicklg. & Meth. d. kleinsten Quadrate, 8 S., 1905. — D. Schwerkraft, 15 S., Wien 15. —

D. Lehrkanzel für höhere Geodäsie & sphär. Astronomie, 4 S., Wien 16.

Ann. d. Physik: Geschwindigkeitsabnahme d. α-Strahlen in Materie (m. L. Flamm), 45 S. (**50**, 1916).

Astron. Abhdlgn., als Ergänz.-Hefte zu d. Astron. Nachr.: Numer. Untersuchg. üb. Polhöhenschwankgn. & Aberrats.konstante, 29 S., 2 Taf. (**11**, 1906).

Astron.-Geodät. Arbn. Österreichs f. d. Intern. Erdmessg.: D. Meridianbogen Großenhain—Kremsmünster—Pola (m. R. Schram, F. Kühnert & F. Hopfner), 106 S., 1 Taf. Anhang: Vorläuf. Untersuchg. üb. ein astronom. Nivellem. bei Laibach in Krain, Wien 1918 abgeschlossen, 26 S., 2 Taf. (1922).

Astron. Nachr.: Numer. Untersuchgn. üb. d. Polhöhenschwankg., 14 S. (**173**, 1907). — Deklinats.verbessergn. nach d. zurzeit allgem. übl. Redukts.verfahren bei d. Beobachtgn. z. Breitenvariat. nach d. Kettenmeth., 10 S. (**195**, 13).

Bergbau & Hütte: D. Leistgn. d. Eötvösschen Schwerewage, 4 S. (1920).

| **Mitt. aus d. Markscheidewesen:** Z. Ausgleichg. v. Linien-Netzen, 25 S. (1910). — Verwendg. d. Eötvösschen Drehwage in unterird. Räumen, 12 S., 2 Taf. (22).

| **Monatsschr. f. d. öffentl. Baudienst & d. Berg- & Hüttenwesen:** Ergebnisse aus Schwerewagen-Messgn., 6 S. (1920—22).

| **Österreich. Zeitschr. f. Vermessgs.wesen:** Anwendg. d. Theorie vom Massen-Ausgleich auf Vermessgn. durch d. Coast & Geodetic Survey d. Vereinigten Staaten, 9 S. (**9**, 1914). — Beobachtgn. z. Polhöhenschwankg. 1914, 15 S. — Anwendg. d. Theorie v. Massen-Ausgleich (Isostasie), 14 S. (15). — Helmert † (17). — Baron Roland Eötvös † (19). — D. Krümmg. d. Geoids in Europa, 4 S. (**20**, 22).

| **S.Ber. d. General-Konfer. d. Internat. Erdmessg.:** D. neue westeuropäische Meridianbogen, als Abschluß d. Krümmgs.-Untersuchgn. in Meridianen & Parallelen, 19 S. (1906). — Neue Ausgleichg. d. Längengradmess. in 52° in Europa, 13 S. (09). — Ber. üb. einige Ergebn. aus neueren Untersuchgn. üb. d. Polhöhenschwankgn., 7 S. — Vorschläge üb. d. Beobachtgsmodus, 3 S. (12).

Wien, Akad. Denkschr.: Gezeitenerscheingn. in d. Schwankgn. d. Stats. polhöhen, 84 S. (**89**, 1914).

| **Wien, Akad. S.Ber.:** Geoidabstände nach d. Formel v. Stokes bei schemat. Schwerebeleggn., 53 S. (**120**, 1911). — Bestimmg. einer Geraden durch Ausgleichg. d. beobachteten Koordinaten ihrer Punkte nach d. Meth. d. kleinsten Quadrate, 38 S. (**125**, 16). — D. Lotabweichg. am Hermannskogel, dem Fundamentalpunkte d. österr. Triangulat., 36 S. — Untersuchg. einer neueren Pulkowaer Beobachtgs.-Reihe z. Polhöhenschwankg. in bezug auf systemat. Beeinflussg., 25 S. (**126**, 17).

Wiener Akadem. Anzeiger: Einige vorläuf. Ergebn. aus Schwerewagen-Messgn. im Zillingsdorfer Kohlengebiet, 4 S. (1920).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Messgn. an einem Zweipendel-Apparat, 4 S. (**41**, 1921).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Genauigkeitsuntersuchg. üb. Messgn. an e. Dampfturbine, 17 S. (**56**, 1908).

Zeitschr. f. Vermessgs.Wesen, Stuttgart: D. Vergleich zw. mehreren Gleichgn. eines Maßstabes, 4 S. (1907). — Vergleich d. Höhenlinien einer tachymetr. Aufnahme m. denen eines Meßtischblattes d. Landes-Aufnahme, 8 S. (09). — Theorie & Praxis d. Ausgleichsrechng. v. S. Welleich, m. Anhang (11).

Siehe L. Flamm.

IV **Schumann,** Victor, Dr. phil. e. h. 1894 Halle; war Privatmann; * 1841, † 1913, Sept. 1, Leipzig. — (Nachr. in Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber., & v. Lyman 4 S. m. Bildn. in A. J., **39**, 1914.)

III IV **Schur,** Friedrich H., Dr. phil. 1879 Berlin, Dr.-Ing. e. h. 1925; 09—18 o. Prof., Univ., Straßburg, 19—24 Univ., Breslau, danach im Ruhestd.; * 1856, Jan. 27, Maciejewo, Posen. (Eig. Mitt.)

Inhaber d. Lobatscheffsky-Preises 1912.

Joh. Heinr. Lambert als Geometer, 20 S., Karlsruhe 1905 (auch in Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg., 13 S., **14**, 05). — Festschr. A. Wüllner: D. Zusammensetzg. v. Geschwindigkeiten, 8 S., 05. — Grundlagen d. Geometrie, 192 S., Leipzig 09. — Festschr. H. Weber: Erzeugg. d. Flächen 2. Grades durch korrelative Bündel, 7 S., 12. — Lehrb. d. analyt. Geometrie, 2. Aufl., 248 S., Leipzig 12. — Vorlesgn. üb. graph. Statik, 219 S., Leipzig 15.

Amer. Journ. of Math.: Theodor Reye, 3 S. (**82**, 1920/21).

Ann. di Matem., Brioschi: D. berührenden Strahlennetze einer Strahlenkongruenz, 6 S. (**21**, 1913).

Mathemat. Ann.: Bolyai-Lobatscheffskijsche Geometrie, 7 S. (**59**, 1904).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Bewegg. eines starren Körpers durch Abschroten, 7 S. (**55**, 1907).

Schur, Issai, Dr. phil.; 1910—13 Privatdoz., Math., Univ., Berlin, 13—16 a. o. Prof., Math., Univ., Bonn, 16—19 Berlin, seit 20 o. Prof., Univ., Berlin; * 1875, Jan. 10, Mohilew (Dnjepr). (Eig. Mitt.)

H. A. Schwarz-Festschr.: D. Entwicklg. einer gegebenen Funkt. nach den Eigenfunktn. eines positiv definitiven Kerns, 18 S., 1914.

Amer. Math. Soc. Trans.: Theorie d. Gruppen linearer homog. Substitutn., 17 S. (**10**, 1909).

Archiv d. Math. & Physik: D. Koeffizientensummen einer Potenzreihe m. positivem reellem Teil, 10 S. (**27**, 1918).

Berlin, Akad. S.-Ber.: Üb. e. Satz aus d. Theorie d. vertauschb. Matrizen, 6 S. — Neuer Bew. eines Satzes üb. endl. Gruppen, 7 S. (1902). — Üb. e. Klasse v. endl. Gr. linearer Substit., 15 S. — Neue Begründg. d. Theorie d. Gruppencharaktere, 27 S. (1905). — Arithmet. Untersuchg. üb. endl. Gruppen linearer Substitutn., 21 S. (06). — Darstellg. d. symmetr. Gruppe durch lineare homogene Substitutn., 15 S. (08). — Gruppen period. linearer Substitutn., 9 S. (11). — Üb. e. Satz v. C. Caratheodory, 12 S. (12). — Z. Theorie d. indefiniten binären quadrat. Formen, 20 S. (13). — Beitrag z. additiven Zahlentheorie & zur Theorie d. Kettenbrüche, 20 S. (17). — D. Ringbereiche im Gebiete d. ganzzahl. linearen Substitn., 24 S. (22).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Vertauschbare lineare Differentialausdrücke, 7 S. (**4**, 1905)*). — D. Existenz unendl. vieler Primzahlen in einigen speziellen arithmet. Progressn., 11 S. (**11**, 12)*).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Bemerkgn. zu d. Arb. v. Polya: Verteilg. d. quadrat. Reste & Nichtreste, 7 S. (1918). — D. Gaußschen Summen, 7 S. (21).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Neuer Beweis eines Satzes v. W. Burnside, 6 S. (**17**, 1908). — Üb. d. Kongruenzen $x^m + y^m \equiv z^m$ (mod. p), 4 S. (**25**, 17). — Beispiele f. Gleichgn. ohne Affekt, 6 S. (**29**, 20).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Darstellg. d. endl. Gruppen durch gebrochene lineare Substitutn., 31 S. (**127**, 1904). — Theorie d. vertauschbaren Matzizen, 12 S. (**130**, 05). — Untersuchg. üb. d. Darstellg. d. endl. Gruppen durch gebroch. lin. Substitutn., 53 S. (**132**, 07). — Darstellg. d. symmetr. & d. alternierenden Gruppe durch gebrochene lin. Substitutn., 96 S. (**133**, 11). — Theorie d. beschränkten Bilinearformen m. unendl. vielen Veränderl., 28 S. (**140**, 11). — Zwei Sätze üb. algebr.. Gleichgn. m. lauter reellen Wurzeln, 14 S. (**144**, 14). — Potenzreihen d. im Innern d. Einheitskreises beschränkt sind, 28 & 24 S. (**147** & **148**, 17/18). — Lineare Transformatn. in d. Theorie unendl. Reihen, 33 S. (**151**, 21).

Mathemat. Ann.: D. charakterist. Wurzeln e. linearen Substitut. m. e. Anwendg. auf d. Theorie d. Integralgleichgn., 7 S. (**66**, 1909). — Theorie d. linearen homog. Integralgleichgn., 34 S. (**67**, 09). — Gruppen linearer Substitutn. m. Koeffiz. aus e. algebr. Zahlkörper, 13 S. (**71**, 12). — Äquivalenz d. Cesàroschen & Hölderschen Mittelwerte, 12 S. (**74**, 13).

Mathem. Zeitschr.: Endl. Gruppen & Hermitesche Formen, 24 S. — Verteilg. d. Wurzeln bei gewissen algebr. Gleichgn. m. ganzzahligen Koeffiz., 26 S. (**1**, 1918). — D. Maximum d. absoluten Betrages eines Polynoms in einem gegebenen Intervall, 17 S. (**4**, 19). — Üb. einen v. L. Lichtenstein benutzten Integralsatz, 3 S. (**6**, 20). — Z. Arithmetik d. Potenzreihen m. ganzzahl. Koeffiz., 19 S. — Z. Hilbertschen Theorie d. vollstetigen quadrat. Formen, 11 S. (**12**, 22).

Zeitschr. f. angew. Math. & Mech.: Algebr. Gleichgn., d. nur Wurzeln m. negativen Realteilen besitzen, 5 S. (**1**, 1921).

*) auch in Archiv d. Math. & Physik.

Siehe G. Frobenius, A. Ostrowski & G. Polya.

III IV **Schur,** Wilhelm A. Chr., Dr. phil. 1868 Göttingen; war seit 86 o. Prof., Astr., Univ., Göttingen; * 1846, † 1901, Juli 1, Göttingen. — (Nachr. v. M. Brendel & B. Meyermann 9 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Viertelj.-Schr. d. Astr. Ges., **36**, 1901.)

Göttinger Festschr.: Beiträge z. Geschichte d. Astronomie in Hannover, 63 S., 1901.

Göttingen, Ges. d. Wiss. Abh.: Messgn. d. Sonnendurchmessers an d. Repsoldschen 6zöll. Heliometer d. Sternwarte zu Göttingen (m. L. Ambronn), 126 S. (**3**, 1904).

III IV **Schuster,** Sir Arthur, Dr. phil. 1873 Heidelberg; Prof., Physik, & Direktor, physik. Labor., Univ., Manchester; * 1851, Sept. 12, Frankfurt (Main). (Eig. Mitt.)

On some definite integrals, a new meth. of reducing a funct. of spherical co-ordinates to a series of spherical harmonics, 42 S., London 1902. — Boltzmann-Festschr.: Propagat. of waves through dispersive media, 7 S., 04. — Advanced exercises in practical physics (m. Ch. H. Lees), 2. Aufl., 376 S., Cambridge 05. — On the periodicities of sunspots, London 06. — Transacts. of the intern. union for co-operat. in solar research, Bd. 1, 270 S., London 06. — Einführg. in d. theoret. Optik, deut. Ausg., übers. v. H. Konen, 413 S., 2 Taf., Leipzig 07. — The diurnal variat. of terrestrial magnetism, London 08. — An introduct. to the theory of optics, 2. Aufl., 368 S., London & New York 09. — The progress of physics during 33 years (1875—1908): four lectures delivered to the Univ. of Calcutta; 174 S., London & Edinburgh 11. — Exercises in pract. physics (m. C. H. Lees), 4. Aufl., 389 S., London & Edinburgh 15. — Britain's meritage of science (m. A. E. Shipley), 334 S., London 17. — The theory of optics, **352** S.. London 20.

Astron. Nachr.: On Mr. T. J. J. See's researches concerning the constitut. of stellar bodies, 2 S. (**173**, 1907).

Chicago, Astrophys. Journ.: Radiat. through a foggy atmosph., 22 S. — The optics of the spectroscope, 14 S. (auch in Proc. of the optic. Convent.). — Temp. of the solar atmosph., 3 S. (**21**, 1905). — Periodicity of sun-spots, 9 S. (**23**, 06).

Journ. de Phys.: Phénom. électr. de l'atmosph.; relat. avec l'activité solaire, 14 S. (**6**, 1907).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Sunspots & magnetic storms, 11 S. (**65**, 1904/05).

London, Physical Soc. Proc.: The influence of small changes of temp. on atmosph. refract., III, 6 S. (**32**, 1920).

London, Roy. Instit. Proc.: International science, 22 S. (**18**, 1905—07).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Periodic. of sunspots, 32 S. (**206**, 1906) (auch in London, Roy. Soc. Proc.). — Diurnal variat. of terrestr. magnetism, 42 S. (**208**, 08).

London, Roy. Soc. Proc.: Some definite integrals & a new meth. for reducing a funct. of spherical co-ordinates to a series of spher. harmonics, 5 S. (**71**, 1903). — The periodogram & its optical analogy, 5 S. (**77**, 06). — The diurnal variat. of terrestrial magnetism, 3 S. (**80**, 08). — The origin of magnetic storms, 6 S. — Infl. of planets on the format. of sun-spots, 14 S. (**85**, 11). — Newcomb's meth. of investigating periodic.; applicat. to Brückner's weather cycle, 7 S. (**90**, 14). — The determinat. of gravity at sea (note Duffield's paper), 12 S. (**92**, 16). — Some problems in the theory of radiat., 11 S. (**94**, 18). — On the absorpt. & scattering of light, 7 S. (**98**, 20).

Manchester, Lit. Phil. Soc. Mem.: Rate at which ions are generated in the atmosph., 6 S. (**48**, 1904).

Meteorol. Zeitschr.: Sonnenfleckenperioden, 5 S. (**23**, 1906).

Phil. Mag.: What is interference? A rejoinder to Wood, 4 S. (**18**, 1909).

Physik. Zeitschr.: D. durch seism. Wellen hervorgeruf. Oberfl.-Bewegg., 2 S. (**8**, 1907).

Smithsonian Report: International science, 22 S. (1906) (auch in Review of Internationalism, 18 S., 07).

Terrestrial Magnetism & atmosph. Electricity: New meth. for determining the earths horizontal magnetic forces, 4 S. (1914).

Washington, Carnegie Inst. Year Book: Meth. for promoting research in the exact sciences, 3 S. (1904).

Siehe C. H. Lees.

IV **Schwalbe,** Gustav, Dr. phil. 1892 Berlin; Prof., Astro-physikal. Instit., Potsdam; * 1869, Juli 20, Berlin. (Eig. Mitt.)

In Friedel & Mielke, Landeskunde d. Prov. Brandenburg, Bd. 1, D. Natur: D. Klima d. Prov. Brandenburg, 36 S., 1909.

Ann. d. Physik: D. beim Benetzen pulverförm. Körper, insbesond. v. Sand, m. Wasser guftret. Wärmetöng. unter 4° bei diesem Voraange, 14 S. (**16**, 1905).

Berlin, Meteor. Inst. Abhdlg.: D. Klima v. Berlin, 2. Teil (m. G. Hillmann & G. v. Elsner), 108 S. (1910).

Berlin, Meteor. Inst. Niederschlagsbeobacht.: D. starken Niederschläge v. 2. Juni 1903 in d. Provinz Rheinland, 3 S. (1906).

Berlin, Meteor. Inst. Tätigkeitsbericht: D. heiße & trockene Sommer 1911 in Norddeutschland. 1. Temp.-Verhältnisse, 10 S. (1911). — D. ungewöhnl. Kälte d. Monate August, September, Oktober 1912, 4 S. (12). — D. bemerkenswertesten Temp.-Abweichgn. d. Jahres 1913, 6 S. (13). — Bemerkg. üb. d. Temp.-Beobachtg. in Berlin & Umgebg., 9 S. (13 & 16). — Üb. Regenwindrosen & üb. d. Anteil d. Schnees an d. Gesamtmenge d. Niederschlages, 7 S. (14). — D. regner. Witterg. d. November 1919 (m. W. Budig), 7 S. (20).

Berlin, Meteor. Inst. Veröff.: Regenwindrosen & Anteil d. Schnees an d. Gesamtmenge d. Niederschlages, 7 S. (**284**, 1915). — Temp.-Beobachtgn. in Berlin & Umgebg., 4 S. (**292**, 17). — D. ungewöhnl. Witterg. d. Nov. 1919, 4 S. (**305**, 20).

Berlin, Zweigver. d. Deut. Meteor. Ges.: Beziehg. d. Dauer & Höhe d. Schneedecke zu Niederschlag & Temp. im norddeutschen Flachland, 7 S. (**30**, 1914).

D. Wetter: D. Gesetze d. allgem. Temp.-Verteilg. auf d. Erdoberfläche, 15 S. (**26**, 1909). D. Wärmerückfälle d. Dezember, 6 S. (**31**, 14).

Meteorol. Zeitschr.: Niederschlagstypen & ihr Einfl. auf d. jährl. Periode d. Niederschlages, 9 S. (**24**, 1907). — D. Klima d. Provinz Brandenburg, 3 S. (**26**, 09). — Temp.- & Feuchtigk.-Anomalien in d. beiden letztverflossenen Wintern 1908/09 & 1909/10, 7 S. (**27**, 10). — D. bei d. Redukt. d. Temp. auf d. Meeresniveau für Norddeutschland erreichbare Genauigk., 4 S. (**29**, 12). — Frühgewitter, 9 S. (**32**, 15). — Bearbeitg. einer v. † G. Lachmann begonn. Untersuchg.: D. Höhe d. Schneedecke in Norddeutschland, 17 S. (**33**, 16). — D. Temp.-Minima in 5 cm üb. d. Erdboden, 5 S. (**39**, 22).

Rostock, Nat. Ver. Abh.: D. Klima v. Mecklenburg auf Grund neuerer Untersuchgn., 13 S. (**5**, 1913).

IV **Schwalbe,** Carl Gust., Dr. phil. 1896 Leipzig; 1906—12 a. o. Prof., Techn. Hochsch., Darmstadt, 12 Prof., Chemie, Mineralogie usw., Forstakad., Eberswalde, 13 Vorst., Versuchsstat. f. Holz- & Zellstoffchemie, Eberswalde, & seit 22 Hon.-Prof., Techn. Hochsch., Charlottenburg, 09—22 Geschäftsführer d. Ver. d. Zellstoff- & Papierchemiker; * 1871, Okt. 25, Zürich. (Eig. Mitt.)

1920 Hrsg. d. Zellstoffchem. Abhdlgn., 21—22 d. chem. Teils d. Zeitschr. Zellstoff & Papier.

Neuere Färbetheorien, 118 S., Stuttgart 1903. — D. Chemie d. Zellulose, 641 S., Berlin 11.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Zersetzgs.-geschwindigk. d. p-Nitro-benzoldiazoniumchlorids, 4 & 5 S. — D. Dimrothsche Thiophendiquecksilberoxyacetat, 3 S. (**38**, 1905). — Redukt. v. aromat. Sulfosäuren zu Mercaptanen vermitt. Alkalisulfhydrat, 4 S. (**39**, 06). — Üb. ω-Chlor-acetanilid & einige Halogenphenyl-glycine[1] [2]), 7 S. — Halogen-indigotine[2]), 2 S. — Halogen-indigotin-sulfonsäuren[2]), 4 S. (**41**, 08). — Zersetzg. v. Diazolösgn., 3 S. (**42**, 09). — Merzerisierte Zellulose, 1 S. — Carbazol-Abkömmlinge (m. S. Wolff), 4 S. (**44**, 11). — Unterscheidg. v. Oxy- & Hydro-Zellulosen durch Titrat.[3]), 5 S. (**54**, 21).

Journ. f. prakt. Chemie: Z. Reinigg. v. Zellstoffen: Einwirkg. d. alkal. Erden auf deren Inkrusten & auf Hydro- & Oxyzellulosen[3]), 29 S. (**100**, 1920).

Kolloidzeitschr.: Kolloidphänomene d. Zellstoffs, 1 & 1 S. (**2**, 1907). — Fortschr. d. Färberei im Jahre 1908, 8 S. (**5**, 09) & d. Zellulose-Chemie & -Industrie, 7 S. (**7**, 10).

Samml. chem. & chem.-techn. Vortr.: Neuere Färbetheorien, 18 S. (**12**, 1908).

Außerdem seit 1906 noch Abhdlgn. üb. d. Sondergeb. d. Zellstoff- & Holzchemie in d. Zeitschr. f. angew. Chemie, Chem.-Zeitg., Wochenbl. f. Papierfabrik., in Zellstoff & Papier u. a.

Mit [1]) W. Schulz, [2]) H. Jochheim, [3]) E. Becker.

III IV **Schwarz,** K. Hermann Amandus, Dr. phil. 1864 Berlin; war Prof., Math., Univ., Berlin, zuletzt im Ruhestd.; * 1843, † 1921, Nov. 30, Berlin. — (Nachr. 1 S. in Zeitschr. f. angew. Math. & Mechan., **1**, 21, & 1 S. in Milano, Istit. Lomb. Rend., **55**, 22.)

Mélanges relatifs au domaine d. surf. minima, übers. v. L. Laugel, 53 S., Pisa 1918.

Berlin, Akad. S.Ber.: Beispiel einer stetigen Funkt. reellen Argumentes, für welche d. Grenzwert d. Differenzenquotienten in jedem Falle d. Intervalles unendl. oft gleich Null ist, 2 S. (1910).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: C. G. J. Jacobi, 3 S. (**13**, 1904).

Schwarz, Robert, Dr. phil.; planmäß. a. o. Prof., anorgan. & analyt. Chemie, Univ., Freiburg, Br.

Chemie d. anorgan. Komplexverbindgn., 71 S., Berlin & Leipzig 1920. — Feuerfeste & hochfeuerfeste Stoffe, 2. Aufl., 52 S., Braunschweig 22.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Bestimmg. d. Schmelzwärme d. Li_2SiO_3 & Li_4SiO_4[1]), 6 S. — Versuch z. Bestimmg. d. Molekülgröße d. SiO_2[1]), 6 S. (**47**, 1914). — Ammoniumsilikat, 7 S. (**49**, 16). — II: NH_3 & Silico-ameisensäure, 6 S. (**52**, 19). — III (m. R. Souard), 17 S. — IV: Alterg. & Umschlag v. Kieselsäure-Gels & d. Lösgs.vorgang d. Kieselsäure in NH_3[2]), 10 S. (**53**, 20). — Zur Existenzfrage d. ZrO (m. H. Deisler), 8 & 17 S. (**52** & **53**, 19 & 20). — Üb. e. neue Bildgsform d. Kieselsäure[2]), 10 S. (**53**, 20). — Einführg. d. Kieselsäure in d. Kern komplexer Verbindgn. (m. H. Bausch), 12 S. — D. photochem. Zersetzg. d. AgBr[3]) 11 S. — Üb. d. Existenz gasförm. Hydride d. Zr & Th[4]), 12 S. (**54**, 21). — Reaktsmechanism. d. Silan-Bildg. aus Magnesiumsilicid[4]), 11 S. — Beeinflussg. d. Pt-Katalyse d. H_2O_2 durch Röntgenstrahlen (m. W. Friedrich), 11 S. (**55**, 22).

Kolloidzeitschr.: Studien üb. d. Gel d. Kieselsäure, 4 S. (**28**, 1921). — D. Metachro-

masie d. Toluidinblaus (m. E. Herrmann), 3 S. (**31**, 22).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Chem. Verhalten d. verschied. Modifikatn. d. Kieselsäure, 3 S. (**76**, 1912). — D. binären Systeme des Li_4SiO_4 m. $ZrSiO_4$ & Ca_2SiO_4, 13 S. **115**, 21).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Aktivierg. v. Kontakt-Pt durch Röntgenstrahlen (m. M. Klingelfuß), 2 S. (**28**, 1922).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Einwirkg. v. Kolloiden auf AgBr-Emulsn.[3]), 7 S. (**22**, 1922/24).

Mit [1]) H. Sturm, [2]) O. Liede, [3]) H. Stock, [4]) E. Konrad.

IV **Schwarzschild,** Karl, Dr. phil. 1896 München, Prof.; war 1901—09 Direktor, Sternw., Göttingen, 09—16 Dir., Astrophysik. Observ., Potsdam; * 1873, † 1916, Mai 11, Potsdam. — (Nachr. v. Runge 3 S. m. Bildn. in Physik. Zeitschr., **17**, 16, v. Sommerfeld 5 S. in D. Naturwiss., **4**, 16, v. O. Blumenthal 20 S. in Jahresber. d. Deut. Math. V., **26**, 18, & v. S. Oppenheim 19 S. in V.-S. d. Astr. G., **58**, 23.)

Hrsg. d. Astron. Mitt. d. Sternw. Göttgn. (7.—14. T.), 1905—10, d. Publikatn. d. Astrophys. Obs. Potsdam (Nr. 62—70), 11—14. Erfindgn.: Zenitkamera 1903. — Schraffierkassette 06. — Ballonkompaß 08. — Taf. z. astr. Ortsbestimmg. im Luftballon bei Nacht[1]) 09. — Transformator z. Auflösg. sphär. Dreiecke 10. — Libellensextant 13.

Astronom. Beobachtgn. m. elementaren Hilfsmitteln, 33 S., Leipzig & Berlin 1904. — Taf. zur astronom. Ortsbestimmg. im Luftballon bei Nacht, sowie zur leichten Bestimmg. d. mitteleurop. Zeit an jedem Orte Deutschlands[1]), 11 S., 16 Taf., 2 Karten, Göttingen 09. — In: D. Jahr 1913 d Abschn.: Astronomie, 6 S., Leipzig 13. — Mitarb. an Newcomb-Engelmann, Populäre Astronomie, 5. Aufl., 14. — System d. Fixsterne, 2. Aufl., 44 S., Leipzig 16.

Archiv f. Optik: D. Farbentöng. d. Sterne, 2 S. (**1**, 1908).

Astron. Nachr.: Breitenbestimmg. m. Hilfe eines hängenden Zenitkollimat., 3 S. (**164**, 1904). — Schraffierkasette[3]), 3 & 2 S. (**170** & **174**, 06/07). — Interpolationsaufg d Aktinometrie 6 S (**172**, 06) — Aufnahmen d Sternhaufens h Persei m. Spiegeln v. sehr großem Öffngsverhältn.[2]), 3 S. (**174**, 07). — Bestimmg. absol. photograph. Helligkeiten, 2 S. (**183**, 10). — Integralgleichgn. d. Stellarstatistik, 4 S. — Ein neuer Veränderl. (41. 1910 Tauri) in d. Hyaden, 4 S. — Vorübergang d. Halleyschen Kometen vor d. Fixstern AG Lpz II 4615, 1 S. (**185**, 10). — 4. Versammlg. d. internation. Vereinigg. für cooperative Sonnenforschg., 4 S. (**186**, 10). — Lichtwechsel d. Veränderl. 41, 1910 Tauri, 6 S. (**189**, 11). — Z. Zellarstatistik, 8 S. (**190**, 12). — Theorem z. Verteilg. d. Sterngeschwindigk.,). 3 S. — D. Nova Geminorum 2, 1 S. — Z. Aktinometrie: Zone 0° bis + 20°, 2 S. — Beobachtgn. d. Sonnenfinsternis 1912, April 16—17, 3 S. (**191**, 12). — Schleierkorrekt. bei d. Halbgittermeth. z. Bestimmg. photograph. Sterngrößen, 2 S. (**193**, 13). — Beobachtg. d. Radialgeschwindigk. v. α Coronae borealis m. d. Objektivprisma, 2 S. (**194**, 13). — Versammlg. d. Solar-Union zu Bonn 31. Juli bis 5. Aug. 1913, 4 S. (**195**, 13). — Räuml. Bewegg. d. Praesepe, 1 S. (**196**, 13). — Verhältn. d. mittl. Eigenbewegg. z. mittl. Parallaxe d. Sterne, 4 S. (**198**, 14).

Berlin, Akad. S.Ber.: Spektrographenobjektive, 20 S. (1912). — D. Radialgeschwindigk. d. Sterns 63 Tauri, 2 S. (13) (englisch auch in Chicago, Astrophys. Journ., **38**). — Diffus. & Absorpt. in d. Sonnenatmosph., 18 S. — D. Verschiebgn. d. Bande bei 3883 Å im Sonnenspektrum, 13 S. — D. Häufigkeit & Leuchtkraft d. Sterne v. verschied. Spektraltypus, 22 S. (14). — D. Gravitat.-Feld eines Massenpunktes nach d. Einsteinschen Theorie, 8 S. — D. Gravitat.-Feld einer Kugel aus inkompressibler Flüssigk. nach d. Einsteinschen Theorie, 11 S. — Z. Quantenhypoth., 21 S. (16). — Einfl. v. Wind & Luftdichte auf d. Flugbahn d. Geschosse, 27 S. (20).

Chicago, Astrophys. Journ.: Ultra-violet radiat. of sun-spots & faculae[2]), 2 S. — Distribut. of brightness of the ultra-violet light on the suns disk[2]), 22 S. (**23**, 1906). — Klassifizierg. d. Sternspektra, 3 S. (**33**, 11).

Deut. Mechaniker-Zeitg.: Präziss.technik & wissenschaftl. Forschg., 5 & 4 S. (1914).

D. Naturwissenschaften: Tagg. d. Solar-Union zu Bonn 31. Juli bis 5. Aug. 1913, 2 S. (**1**, 1913).

D. Umschau: Z. Sonnenfinsternis v. 29. Aug. 1905 in Nordafrika, 7 S. (**9**, 1905). — D. neue Stern in d. Zwillingen, 2 S. (**16**, 12).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Abh.: Untersuchgn. z. geometr. Optik: I: Einleitg. in d. Fehlertheorie opt. Instrumente auf Grund d. Eikonalbegriffs. II: Theorie d. Spiegelteleskope. III: D. astrophotograph. Objektive, 31, 28 & 54 S. (**4**, 1905—06)*). — Totale Sonnenfinsternis v. 30. Aug. 1905, 73 S. (**5**, 06)*). Aktinometrie d. Sterne d. B. D. bis zur Größe 7.5 in d. Zone 0° bis + 20° Deklinat., Teil A [1]) [3]) [4]), 115 S. (**6**, 10)*). — Dass., Teil B [1]) [3]) [4]) [5]), 81 S. (**8**, 12). — Bestimmg. d. Polhöhe v. Göttingen & d. Deklinat. v. 375 Zenitsternen m. d. hängenden Zenitkamera[5]), 34 S. (S. **8**, 11).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Zur Elektrodynamik. I: Zwei Formen d. Prinzips d. kleinsten Akt. in d. Elektronentheorie. II: Elementare elektrodynam. Kraft. III: Bewegg. d. Elektrons, 6, 10 & 34 S. (1903). — Gleichgew. d. Sonnenatmosph., 13 S. (06). — Differenzenformeln z. Durchrechng. opt. Systeme, 20 S. — Lamberts kosmolog. Briefe, 15 S. — D. Eigenbeweggn. d. Fixsterne, 19 S. (07). — Bestimmg. v. Vertex & Apex nach d. Ellipsoidhypoth. aus einer geringeren Anzahl beobacht. Eigenbeweggn., 10 S. (08). — Helligkeitsverteilg. im Schweif d. Halleyschen Kometen (m. E. Kron), 12 S. (11) (englisch auch in Chicago, Astrophys. Journ., **34**).

Himmel & Erde: D. System d. Fixsterne, 20 S. (**21**, 1909).

Intern. Wochenschr. f. Wissensch., Kunst & Technik: D. großen Sternwarten d. Vereinigten Staaten, 13 S. (**4**, 1910).

Jahrb. d. Freien Deut. Hochstifts zu Frankfurt am M.: D. Fixsterne, 12 S. (1908).

Jahrb. für Photogr. & Reprodukts.technik, Eder: G. Jägers Theorie d. photogr. Prozesses, 3 S. — Photogr. Ortsbestimmg., 11 S. (1903).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: D. naturwiss. Ergebn. & Ziele d. neueren Mechanik, 12 S. (**13**, 1904).

Meteorol. Zeitschr.: Berechng. d. Strahlgs.-gleichgew. d. Atmosph., 3 S. (**30**, 1913).

Physik. Zeitschr.: Bemerkgn. zur Elektrodynamik, 2 S. (**4**, 1903). — Helligk.-Verteilg. d.

ultravioletten Lichtes auf d. Sonnenscheibe[2]), 7 S. (**6**, 05).

Potsdam, Astrophys. Obs. Publik.: Beitrag z. Bestimmg. v. Radialgeschwindigk. m. d. Objektivprisma, 56 S. (**23**, 1913).

Réunion du comité intern. permanent pour l'exécut. de la carte photographique du ciel: Remarque sur la déterminat. d. grandeurs photogr. absolues, 2 S. (1909).

Transacts. of the Intern. Union for co-operat. in solar-research (Solar-Union): Insbesondere: Durchlässigk. d. Erd-Atmosph. für Strahlen verschied. Wellenlänge in Alta Vista (3260 m, Teneriffa) nach Mueller & Kron (**3**, 1910).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Aufspaltg. d. Spektrallinien im elektr. Feld, 5 S. — D. maximale Aufspaltg. beim Zeemaneffekt, 16 S. (**16**, 1913).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Himmelsmechanik, 11 S. (**75**, 1903) (auch in Physik. Zeitschr., **4**, Naturw. Rundschau, **18**, Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg., **13**, D. Umschau, **7**).

Vierteij. Schr. d. Astron. Ges.: D. zuläss. Krümmgsmaß d. Raumes, 11 S. (**35**, 1900). — Emden, Gaskugeln, 30 S. (**43**, 08). — Parkhurst, Yerkes actinometry, zone $+33^0$ to $+90^0$, 13 S. (**47**, 12). — Jahresber. d. Sternw. Göttingen 1902—09, 34 S. (**38—45**, 03—10). — Jahresber. d. Astrophys. Obs. Potsdam 1909—14, 68 S. (**45—50**, 10—15).

Zeitschr. f. Flugtechnik & Motorluftschiffahrt: Libellenhorizont & Libellensextant, 4 S. (**4**, 1913).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Transformator z. Auflösg. sphär. Dreiecke, besonders für Zwecke d. Ortsbestimmg. im Luftballon, 5 & 1 S. — Künstl. Horizont & Ballonsextant, 3 S. (**30**, 1910).

Mit [1]) O. Birck, [2]) W. Villiger, [3]) Br. Meyermann, [4]) A. Kohlschütter, [5]) W. Dziewulski.
*) auch in Göttingen, Sternw. Mitt.

Siehe G. Eberhard, H. Hahn, Br. Meyermann & H. Rubens.

Schwatt, Isaac Joachim, Ph. D. 1893 Philadelphia; stud. Dorpat, Riga, Berlin, Philadelphia; Prof., Math., Univ. of Pa., Philadelphia; * 1867, Juni 18, Mitau, Lettland. (Eig. Mitt.)

Durège, Theory of functs. of a complex variable, Übersetzg., New York. — A series of text books on algebra (m. Fisher), New York.

Archiv d. Math. & Physik: A meth. for the separat. of a fract. into partial fracts., 4 S. (**22**, 1914). — A meth. for summat. of a deranged series, 4 S. — The expans. of a continued trigonometric product, 3 S. (**24**, 16).

Giorn. di Matem. Battaglini: On the expans. of a continued product, 4 S. — The evaluat. of an integral, 8 S. (**53**, 1915). — The summat. of a deranged series, 11 S. (**54**, 16).

Messenger of Math.: The expans. of analytic functs., 3 S. (**42**, 1912/13).

Nouv. Ann. de Math.: La sommat. d'une série, 7 S. (**16**, 1916).

Phil. Mag.: The summat. of a type of a family of trigon. series, 3 S. — A meth. for the summat. of a type of infinite series, 4 S. (**26**, 1913). — The sum of an infinite series as the solut. of a linear differential equat., 3 S. (**27**, 14). — Note on a definite integral, 3 S. (**28**, 14). — The separat. of fracts. into partial fracts., 3 S. — The expans. of a funct., 2 S. — Note on the higher deriv. of a funct., the variable of which is a funct. of an independent variable, 9 S. (**29**, 15). — Meths. for the summat. of cert. types of series, 9 S. — The partial fract. problem, 4 & 13 S. — The expans. of a funct., 4 S. (**31**, 16).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: A problem in partial fracts., 4 S. — A general case in partial fracts., 3 S. (**44**, 1913).

III IV **Schweder,** Gotthard; war Stadtschulendirektor, Riga; * 1831, † 1915, Jan. 3, Riga. — (Nachr. 1 S. in Riga, Korresp. Blatt, **57**, 15.)

Riga, Korresp. Blatt: Meteoritensammlg. d. Naturf.-Vereins zu Riga, 3 S. (**55**, 1912). — Merkurdurchgänge, 6 S. (**57**, 15).

III IV **Schwedoff,** Fëdr N., Dr. phys.; war 1870—95 o. Prof., Phys., Univ., Odessa, danach im Ruhestd.; * 1840, † 1906, Dez. 12 (a. St.), Odessa. — (Nachr. v. Klostovicky 6 S. in Spaczikskis Bote (russ.), **409, 11 & 13**.)

Ann. d. Physik: Ballist. Theorie d. Funkenentladg. D. Schlagweite, 17 S. (**19**, 1906).

IV **Schweidler,** Egon (früher Ritter v.), Dr. phil., 1895 Wien, Neffe d. Chemikers H. Weidel; 1906 Tit. a. o. Prof., Phys., Univ., Wien, 11 a. o. Prof., ebda, seit 11 o. Prof. & Vorst., physik. Instit., Univ., Innsbruck; * 1873, Febr. 10, Wien. (Eig. Mitt.)

Schwankgn. d. radioaktiven Umwandlg., 3 S., Lüttich 1905. — Lehrb. d. Physik für Aspiranten d. Pharmazie, 8 + 120 S., Wien & Leipzig 09. — Prakt. Übgn., 170 S. ebda 11. — Im Handwörterb. d. Naturwiss.: Dielektrizität, 14 S. (**2**, 12). — Im Handb. d. Elektr. & d. Magn. v. Graetz: Anomalien d. dielektr. Erscheingn., 30 S., 14. — Photoelektriziztät, 50 & 12 S., Atmosph. Elektrizität (m. K. W. F. Kohlrausch), 83 S., 15. — Festschr. Elster & Geitel: D. möglichen Quellen d. Heßschen Strahlg., 9 S., 15. — In Kultur d. Gegenwart, Bd. Phys.: Radioaktive Strahlgn. & Umwandlgn. (m. St. Meyer), 18 S., Leipzig & Berlin 15. — Radioaktivität, 11 + 541 S., Leipzig 16. — In Enzykl. d. math. Wissensch.: Atmosph. Elektrizität, 30 S. (VI, **1**, 9., 18).

Ann. d. Physik: D. Anomalien im Verhalten d. Dielektrika, 60 S. (**24**, 1907). — Radioaktive Schwankgn. bei Verwendg. nicht gesättigter Ströme, 5 S. (**49**, 16). — D. Aufrechterhaltg. d. negativen Erdladg., d. Grundproblem d. luftelektr. Forschg., 13 S. (**63**, 20).

D. Naturwissenschaften: Julius Elster & Hans Geitel als Forscher, 4 S. (**3**, 1915).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. lichtelektr. Erscheingn., 43 S. (**1**, 1904). — Luftelektr. Beobachtgn. in Seeham (Salzburg) & in Innsbruck, 21 S. (**18**, 21).

Physik. Zeitschr.: Gravitat.-Konst. & spezif. Ladg. d. Elektrons, 1 S. (**6**, 1905). — Natur d. γ-Strahlen, 3 & 5 S. (**11**, 10). — Strahlg. e. m. radioakt. Material erfüllten Kugel, 2 S. (**13**, 12). — Theorie d. Konzentrats.schwankgn. in radioakt. Lösgn., 3 S. — α-Strahlg. dicker Schichten, 3 S. (**14**, 13). — Ionisierg. in e. geschloss. Gefäße infolge d. Eigenstrahlg. d. Wand, 3 S. (**15**, 14).

Terr. Magn. & Atmosph. Elektr.: Selbstaufladg. korpuskular-strahlender Körper, 14 S. (**27**, 1922).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Einfl. d. Standortes auf Messgn. d. Zerstreuung & Leitfähigk. d. Atmosph., 4 S. (**11**, 1909). — Zerfallskonst. d. Po, 4 S. (**14**, 12).

Wien, Akad. S.Ber.: Beiträge z. Kenntn. d. atmosph. Elektriz., 304 S. (**112—115, 117** bis **119, 121, 122, 125—129**, 1903—20). — Spezif. Geschwindigk. d. Ionen in Flüssigk., 22 S. — Theorie d. photoelektr. Stromes, 9 S. (**113**, 04). — Anomalien im Verhalten d. Dielektrika, 62 S. (**116**, 07). — Mitt. d. Ra-Kommiss. d. Akad. d. Wiss. II: Wärmeentwicklg. d. Ra (m. V. F. Heß), 10 S. (**117**, 08). — Versuche z. Nachweis einer negativen Korpuskularstrahlg. kosm. Ursprungs, 19 S. (**127**, 18).

Siehe Fr. Kohlrausch, H. Mache & St. Meyer.

III IV **Schweinfurth,** Georg A., Dr. phil. & e. h. Dr. med., Prof.; Afrikaforscher; * 1836, † 1925, Sept. 19, Berlin. — (Lebensbeschreibg. & Beschreibg. s. Verdienste v. Thilo 42 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Riga, Korresp. Blatt, 50, 1907.)

Zahlreiche Aufsätze üb. Gebiete d. Erdkunde, Botanik, Geologie, Steinzeit, Archäologie & alte Geographie, Völkerkunde, dazu viele Reisebeschreibgn.

IV **Schweitzer,** Alfred F., Dr. phil. 1899 Zürich; seit 1903 Prof., Phys., Techn. Hochsch., Zürich; * 1875, Aug. 30, Budapest.

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: La radioactivité d· sources minérales de la Suisse, 19 & 21 S. (**27** & **30**, 1909 & 10).

Physik. Zeitschr.: Experimentelle Entscheidg. d. Frage, ob sich d. Lichtäther mit d. Erde bewegt oder nicht, 2 S. (**5**, 1904).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektrochem. Verhalten d. Ni, 9 S. (**15**, 1909).

Zürich, Physikal. Ges. Mitt.: Luftelektr. Messgn. während d. Sonnenfinsternis am 30. August 1905, 12 S. (**11**, 1907). — D. Seiches d. Walensees, 18 S. (**14**, 09).

Siehe R. J. Meyer.

Schweitzer, Arthur Richard, Ph. D. 1916 Chicago; stud. 1896—1901 Chicago, 01—02 Göttingen; Mathematiker; * 1878, Sept. 15, Chicago. (Eig. Mitt.).

Entdeckte d. abstrakte Beziehg. d. Rechtshändigk. zur Quelle d. geometr. Ordng. & d· Anwendg. dieser Beziehg. zu d. Begründg. v. Graßmanns Ausdehngslehre. Bestimmte d. Quaternion als einen Begriff in Graßmanns Ausdehngslehre.

Amer. Journ. of Math.: A theory of geometrical relats., 66 S. (**31** & **35**, 1909 & 13). — Concerning linear projective order, 8 S. (**34**, 12).

Amer. Math. Soc. Bull.: A fundamental relat. in abstract geometry, 3 S. (**13**, 1907). — The logical basis of Grassmann's extensive algebra, 3 S. — Enriques's review of the foundat. of geometry, 2 S. (**15**, 09). — A functional equat., 4 S. (**18**, 12). — Theorems on functional equats., 5 S. (**19**, 1913). — Remarks on functional equats., 7 S. (**21**, 14/15). — The quasi-transitive & the quasi-distributive functional equats., 9 S. — The group of quasi-transitive & quasi-distributive funct. equats., 5 S. (**22**, **23** & **25**, 15—19). — General equat. in iterative composits., 3 S. (**23** & **24**, 16—18).

Amer. Math. Soc. Trans.: A system of axioms for geometry, 6 S. (**10**, 1909).

Mathemat. Ann.: On the genesis of the middle product in Grassmann's extensive algebra, 6 S. (**69**, 1910).

New York, Journ. of Philos., Psychol. & scientific Meth.: Some critical remarks on analytical realism, 15 S. (**11**, 1914).

Revue de métaphys.: L. idées directrices de la logique génétique d. mathématiques, 23 S. (**22**, 1914).

III IV **Schweitzer,** J. Paul, Dr. phil. 1869 Göttingen; war Prof., Agrikulturchemie, & Chemiker d. landw. Versuchsstat., Univ. Columbia, Mo.; * 1840, † 1911, Sept., Columbia.

III IV **Schwendener,** Simon, Dr. phil. 1856 Zürich; war o. Prof., Botanik, Univ., Berlin; * 1829, † 1919, Mai 27, Berlin.

IV **Schwendenwein,** Hugo; war Prof., Math., Gymn., Teschen, & Schulrat; * 1855, †.

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Ein Satz üb. Summen Jacobi-Legendrescher Zeichen, 6 S. (**25**, 1914).

III IV **Schwering,** Karl M. J. G., Dr. phil. 1869 Berlin; trat 1921 als Oberstudiendirektor in den Ruhestd.; * 1846, Sept. 28, Osterwick, Westfalen. (Eig. Mitt.) † 1925, Nov. 27.

Lehrb. d. kleinsten Quadrate, 105 S., Freiburg 1909. — Natürl. & künstl. Zahlen, 7 S., 13. — Ist Mathematik Hexerei ?, 2. Aufl., 72 S., Freiburg 21.

Archiv d. Math. & Physik: Eine Eigensch. d. Binomialkoeff., 4 S. (**19**, 1912). — Ganzzahl. Dreiecke m. Winkelbeziehgn., 8 S. (**21**, 13).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Anwendg. d. ellipt. Funktn. auf e. geometr. Aufgabe, 15 S. (**131**, 1906). — D. Siebenteilg. d. lemniskat. Funkt. sin am (u), 9 S. (**152**, 22/23).

Außerdem verschied. math. Schulbücher.

Schwers, Frédéric, Dr. en sci.; Chemiker.

Amer. Phys. Soc. Rev.: Compton's formula for the temp. variat. of the specific heat solids, 11 S. (**8**, 1916).

Bruxelles, Acad. Bull.: Densité, polarisat. rotatoire magnét. & indice de réfract. d. mélanges binaires. — Nouv. contribut. à l'étude d. soluts., 34 S. (1910). — La densité du sucre liquide & de ses soluts. aqueuses, 14 S. — La densité & la réfract. du syst. furfurol + H_2O, 12 S. (1911). — Nouv. rech. sur la constante de réfract., 26, 31 & 9 S. — S_2C comme solvant dans la rech. de la constante de réfract., 19 S. — Dériv. halogénés de const. de réfract., 45 S. — Rech. expérim. sur la rotat. magnét. d. mélanges binaires, 34 S. (12).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Densité & indice de réfract. d. soluts. Nouv. contribut. à l'étude d. soluts., 68 & 85 S. (**8** & **9**, 1910 & 11). — Densité, polarisat. rotatoire magnét & indice de réfract. d. mél. binaires. Nouv. contrib. à l'ét. d. soluts., 27 S. (**9**, 11).

London, Chem. Soc. Journ.: S_2C as solvent for the determinat. of the refract. constant, 14 S. (**101**, 1912).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Nouv. contribut. à l'étude d. soluts. I: Rapports entre la densité & l'indice de réfract. dans l. mélanges binaires, 8 S.*). — II: Variats. de la densité d. mél. bin. avec la temp., 4 S. — III: Relat. entre la densité & la polarisat. rotatoire magnét. d. mél. bin., 6 S. — IV: Densité, rotat. magnét. & réfract. chez l. mél. bin. dissociés, 6 S. (**7**, 1910).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas.: L. propriétés physico-chim. du glycol éthylén & de ses soluts. dans l'eau, 24 S. (**28**, 1909).

Roma, Lincei, Rend.: La densità & la rifraz. nel sistema furfurolo + H_2O, 8 S. — Risposta a una critica del sig. A. Mazzucchelli: A proposito di uno studio recente su l'indice di rifraz. dei miscugli bin., 9 S. (**20**, 1911). — Ancora su una formula per l'indice di rifraz. dei misc. bin. — Risposta a una criteria del sig. A. Mazzucchelli, 6 S. (**22**, 13).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Neue Beiträge z. Kenntnis d. Lösgn. I: Zusammenh. zw. Dichte & Brechg. v. binären Mischgn. II: Variatn. d. Dichte bin. Gem. m. d. Temp. III: Zusammenh. zw. Dichte & magnet. Drehg. d. Polarisatsebene v. bin. Mischgn. IV: Dichte, Brechg. & magnet. Rotat. v. dissoziierten Gemischen, 8, 4, 6 & 7 S. (**75**, 1911).

*) auch in Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas.

Siehe A. Eucken & W. Nernst.

Schweydar, Wilhelm, Dr. phil. 1903 Heidelberg; stud. 1898—1903 Leipzig, Breslau & Heidelberg; Assist., Astrophys. Observ. & Geodät. Instit., Potsdam, auch Privatdoz., Geophysik, Univ., Berlin, 11 Observ., Geodät. Instit., Potsdam, seit 20 Hon.-Prof., Geophysik, Univ., Berlin; * 1877, Dez. 9, Namiest bei Brünn. (Eig. Mitt.)

Untersuchgn. üb. d. Gezeiten d. festen Erde & d. hypothet. Magmaschicht, 58 S., Leipzig 1912. — Harmon. Analyse d. Lotstörgn. durch Sonne & Mond, 72 S., Leipzig & Berlin 13. — Theorie d. Deformat. d. Erde durch Flutkräfte, 3 + 55 S., Leipzig & Berlin 16. — D. Polbewegg. in Beziehg. zur Zähigk. & einer hypothet. Magmaschicht d. Erde. 10 S., 19. — Sämtlich in: Veröff. d. Preuß. Geodät. Inst.

Ann. d. Hydrographie: Bemerkgn. zu d. Abhdlg. v. Hoff: Elementare Theorie d. Sonnentiden, 1 S. (1907).

Astron. Nachr.: Kurzperiod. Ändergn. d. geograph. Breite, 4 S. (**193**, 1913). — D. Bewegg. d. Drehachse d. elast. Erde im Erdkörper & im Raume, 8 S. (**203**, 16/17).

Beitr. z. Geophysik: Gerland: Untersuchgn. d. Oscillatn. d. Lotlinie auf d. astrometr. Inst. d. Sternw. zu Heidelberg, 88 S. (**7**, 1905). — Beitrag z. Bestimmg. d. Starrheitskoeff. d. Erde, 37 S. (**9**, 08). — Notiz zu d. Abhdlg. v. Spitaler: D. Achsenschwankgn. d. Erde als Ursache d. Auslösg. v. Erdbeben, 3 S. (**13**, 13).

Berlin, Akad. S.Ber.: Beobachtg. d. Änderg. d. Intensität d. Schwerkraft durch d. Mond, 12 S. (1914). — Z. Erklärg. d. Bewegg. d. Rotats.pole d. Erde, 10 S. (19).

D. Naturwissenschaften: Sir George Howard Darwin, 2 S. (1913). — D. Elastizität d. Erde, 8 S. — Friedr. Rob. Helmert, 2 S. (**5**, 17).

Petermanns Mitt.: D. Deformat. d. Erdkörpers, 2 S. — Bestimmg. d. Azimuts d. Erdbebenherdes aus den Registriergn. auf einer Stat., 2 S. (1911).

Veröff. d. Zentralbureaus d. Intern. Erdmessg.: Lotschwankgn. & Deformat. d. Erde durch Flutkräfte, gemessen m. 2 Horizontalpendeln im Bergwerk in 189 m Tiefe bei Freiberg in Sa., 114 S. (1921).

Zeitschr. d. Ges. f. Erdkunde, Berlin: Bemerkgn. zu Wegeners Theorie d. Kontinentverschiebg., 5 S. (1921).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: D. photographisch registrierende Eötvössche Drehwage d. Firma Carl Bamberg in Berlin-Friedenau, 8 S. (**41**, 1921). — D. photograph. Registrierg. bei Feldmessgn. m. d. Eötvösschen Drehwage, 4 S. (22).

Zeitschr. f. prakt. Geologie: Bedeutg. d. Drehwage v. Eötvös für d. geolog. Forschg. nebst Mitt. d. Ergebn. einiger Messgn., 6 S. (1918).

Zeitschr. f. Vermessgswesen: Zu d. Bericht v. Eggert üb. d. Einwäggn. bei Westend, 4 S. (1905).

Schwietring, Friedrich, Dr. phil. 1907 Göttingen; stud. 02—07 Göttingen; 07—11 pädagog. ausgebildet & wissensch. Hilfslehrer, seit 11 Studienrat, Gymn., Celle; * 1884, Juni 12, Hannover. (Eig. Mitt.)

Archiv f. Optik: Reflex. d. Lichtes an durchsicht. inaktiven Kristallen, 3 S. (**1**, 1908).

Berlin, Akad. S.Ber.: D. Polarisat.-Winkel d. durchsicht. inaktiven Kristalle, 13 S. (1911).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Abh.: D. Reziprozitätsgesetz & d. Kristallreflex., 46 S. (**10**, 1916).

Neues Jahrb. f. Min.: Beiträge z. Kenntn. d. partiellen & d. totalen Reflex. d. Lichtes an durchsicht. inaktiven Krist., 85 S. (**26**, 1908) (Diss.). — Totalreflex. natürl. Lichtes an durchsicht. einfachbrechenden Medien & an durchsicht. inaktiven Krist., 14 S. (**30**, 10). — Eine allgem. Meth. für d. eindeutige Bestimmg. d. 3 Hauptbrechgsindizes an einem beliebigen Schnitt eines opt. zweiachsigen Krist., 15 S. (12). — Einfache Form für d. Potiersche Relat. bei durchsicht. inaktiven Krist. & d. Gesetz v. d. Reziprozität d. Zustrahlg. für ein Kristallprisma, 15 S. (15).

Zentralbl. f. Min.: Einf. Beweis eines allgem. Gesetzes v. F. E. Wright für d. Durchgang d. Lichtes durch eine Kristallplatte, 2 S. (1912). — Bemerkgn. zu den Untersuchgn. v. C. Viola üb. d. Totalreflex. d. Lichtes an einem Krist., 4 S. (13). — D. Methn. v. F. Becke & F. E. Wright üb. d. Bestimmg. d. Winkels d. opt. Achsen, 6 S. (15).

IV **Schwoerer,** Émile; Ingenieur & Erfinder; * 1861, April 4, Logelbach.

Ann. Chim. & Phys.: L. phénom. therm. de l'atmosph., 25 S. (**21**, 1910).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Nouv. rech. sur la déterminat. de la constante solaire, 4 S. (**42**, 1916).

Madrid, Acad. Rev.: Sur la constance de la radiat. solaire, 5 S. (**9**, 1910).

IV **Scobai,** Jon, Dr. phil. 1903 Leipzig; Lehrer, Liceul, Jassy, Rumänien; * 1868, März 1, Motca, Rumänien.

Zeitschr. f. Elektrochemie: Reproduzierbarkeit d. elektromotor. Kräfte einiger starker Oxydat.-Mittel, 9 S. (**9**, 1903).

IV **Scorza,** Gaetano; Privatdoz., darstell. Geom., Univ., Bologna, dann Privatdoz., Univ., Palermo, 1912—16 a. o. Prof., projekt. & darst. Geom., Univ., Cagliari, 16 Prof., Univ., Parma, dann Prof. incaric., höhere Geom., Univ., Catania.

Ann. di Matem., Brioschi: Le varietà a curve sezioni ellittiche, 58 S. (**15**, 1908). — Le superficie a curve sezioni di genere 3, 71 & 50 S. (**16** & **17**, 09 & 10).

Catania, Accad. Atti: Quartica di Klein & la quintica di Snyder, 7 S. (**10**, 1917). — Alcune quest. di geom. sopra una varietà Abeliana qualunque, 19 S. (**11**, 18).

Gion. di Matem. Battaglini: Una certa classe di determinanti & forme Hermitiane, 8 S. (**51**, 1913). — Deduz. di un teorema del Capelli dalla teoria delle involuz. rettilinee di specie qualunque, 2 S. (**55**, 17).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Un problema sui sistemi lineari di curve appartenenti a una superficie algebrica, 8 S. (**41**, 1908).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Determinaz. delle varietà a 3 dimens. di S_r ($v \geq 7$) i cui S_3 tangenti si tagliano a due a due 12 S. (**25**, 1908). — Varietà a 4 dimens. di S_r ($r \geq 9$) i cui S_4 tangenti si tagliano a due a due, 31 S. (**27**, 09). — Una certa classe di varietà razionali, 2 S. (**28**, 09). — Teoria delle sostituz. & partiz. dei numeri interi in numeri interi, 8 S. — Determinanti emisimmetrici d'ordine pari & relativi Pfaffiani, 6 S. — Teorema di esistenza delle funz. Abeliane, 10 S. (**36**, 13). — Resist. di priorità, 1 S. (**37**, 14). — Intorno alla teoria generale delle matrici di Riemann & ad alcune sue applicaz., 117 S. (**41**, 1916). — Varietà Abeliane contenenti congruenze Abeliane, 26 S. (**43**, 18/19). — Le algebre di ordine qualunque & le matrici di Riemann, 204 S. (**45**, 21).

Paris, Acad. C. R.: L. foncts. Abéliennes singulières, 3 S. (**160**, 1915). — L. foncts. Abéliennes non singulières a multiplicat. complexe, 2 S. (**165**, 17). — L. foncts. Abéliennes à 3 variables indépendantes, 2 S. (**167**, 18).

Roma, Lincei, Rend.: Le varietà a curve sez. ellittiche, 2 S. (**17**, 1908). — Una classe di varietà algebriche a 3 dimens. con un gruppo di trasformaz. birazionali in sè, 8 S. (**20**, 11).

Torino, Accad. Atti: Corrispondenze ($p\,p$) sulle curve di genere p, 9 S. (**42**, 1907). — Varietà di Segre, 13 S. (**45**, 10). — Alcune notevoli matricie Riemanniane, 10 S. (**53**, 17/18).

IV **Scott,** Alexander, D. sc. 1883 Edinburgh; bis 1911 Superintendent des Davy-Faraday-Labor. d. Roy. Institut., London, seit 19 Direktor, Scientif. Research, Brit. Museum; * 1853, Dez. 28, Selkirk, Schottland. (Eig. Mitt.)

Introduct. to chemical theory, 2. Aufl., 272 S., London 1911.

London, Chem. Soc. Journ.: The vapour density of hydrazine hydrate, 6 S. (**85**, 1904). — The molecular weight of tetraethylammonium bromide & the atomic weight of C, 4 S. (**95**, 09). — The preparat. of pure Br, 4 S. (**103**, 13). — The atomic theory w. especial reference to the work of Stas & Prout's hypoth., 24 S. (**111**, 17).

London, Chem. Soc. Proc.: The combining volumes of CO & O, 1 S. — The decomposit. of oxalates by heat, 1 S. — Some alkyl deriv. of S, Se & Te, 2 S. (**20**, 1904). — The atomic weight of N, 2 S. (**21**, 05). — The correct. of weights of substances weighed in air to weights in a vacuum, 3 S. — The combust. of naphthalene other & organic subst., & the atomic weight of C, 2 S. (**25**, 10).

IV **Scott,** Charlotte A., D. Sc. London; Professorin, Math., Coll., Bryn Mawr, Pa.; * 1858, Juni 8, Lincoln, England.

Amer. Math. Soc. Bull.: The elementary treatment of conics by means of the regulus, 7 S. (**12**, 1906).

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: Note on linear systems of curves, 10 S. (**3**, 1898).

Ann. of Math. Harvard Coll.: On regular polygons, 8 S. (**8**, 1906/07).

IV **Scott,** Robert F., M. A. Cambridge; Math., Cambridge; * 1849, Juli 28, St. Thomas Mause, Leith, Schottland.

Theory of determinants & their applicats., New York 1904.

III IV **Scott,** Robert H., D. Sc. 1898 Dublin; war bis 1900 Leiter des Meteor. Office, London, danach im Ruhestd.; * 1833, † 1916 Juni 18, London. — (Nachruf v. Shaw in Nature, 97, 1916.)

Scurti, Francesco; Doz., Agrikulturchem., Univ., Rom.

Gazz. chim. ital.: Funz. del I nelle alghe marine, 7 S. — Presenza dell' allantoina nei semi di tabacco & assenza della solanina[1]), 6 S. — Potere lipolitico dei semi di crotontiglio[2]), 7 S. (**36**, 06). — Olio di semi di mirto[1]), 3 S. — Proprietà idrolittiche dei semi di crotontiglio[2]), 2 S. — Presenza di un enzima proteolitico nei semi di croton & az. che esso esercita sugli albuminoidi con cui si trova associato[2]), 16 S. (**37**, 07). — Sui processi chimici che accompagnano la germinaz. deisemi[2]), 12 S. (**38**, 08). — Sugli acidi suberogenici (m. G. Tommasi), 10 S. (**46**, 16).

Mit [1]) F. Perciabosco, [2]) A. Parrozzani.

Siehe G. Ampola & A. Angeli.

IV **Seares,** Frederick H., B. S. 1895 Berkeley; 1901—09 Prof., Astron., & Direktor d. Laws Observat., Columbia, Mo., seit 09 Leiter d. Rechenabtlg., Observat., Mount Wilson; * 1873, Mai 17, Cassopolis, Michigan. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Publicats., Mount Wilson Observat. Practical astronomy for engineers, X + 134 S., Columbia, Mo., 1909.

Astron. Journ.: Preliminary elements & ephemerides of various comets (**16** & **17**, 1896 & 97) (auch in Pubs. A. S. P., **8** & **9**, 96 & 97).

Astron. Nachr.: Observats. of comets (m. A. O. Leuschner), 1 S. (**143**, 1897).

Chicago, Astrophys. Journ.: The Algol variable RR Draconis, 35 S. (**36** & **37**, 1912 & 13)*). — The displacem.-curve of the suns general magnetic field, 27 S.*). — The photogr. magnitude scale of the north polar sequence, 27 S. (**38**, 13)*). — Photogr. photometry with the 60-inch reflector of the Mount Wilson Solar Observ., 34 S.*). — The color of the faint stars, 9 S. (**39**, 14)*). — Comparison of the Har-

vard & Mount Wilson scales of photographic magnitude, 32 S.*). — Photographic & photovisual magnitudes of stars near the north pole, 31 S. (**41**, 15)*). — Color indices in the cluster N. G. C. 1647, 13 S. (**42**, 15)*). — A determinat. of the galactic condensat. fr. certain zones of the astrographic catalogue, 21 S.*). — The spiral of obscurat. (comments on Prof. Turner's reply), 6 S. (**46**, 17)*). — The general magnet. field of the sun[1]) [2]) [3]), 49 S. (**47**, 18)*). — The variat. in light & color of RS Bootis[4]), 27 S. (**48**, 18)*). — Color of the nebulous stars (m. E. Hubble), 15 S.*). — The surface brightness of the galactic system as seen from a distant external point & a comparison with spiral nebulae, 21 S.*). — Magnitudes of faint comparison stars for Nova Persei, Nr. 2, 4 S. (**52**, 20)*). — The masses & densities of the stars, 73 S. (**55**, 22)*). — Further evidence on the brightness of the stars of the north polar sequence (m. M. L. Humason), 13 S.*). — Revised magnitudes for stars near the north pole, 22 S. (**56**, 22)*).

Laws Obs. Bull.: Observats. & elements of comet b 1902 ((No. 1, 1902). — Observats. of comets (Nos. 2, 3, 4, 04—05). — Photometric observats. of Nova Geminorum Ch. 2387. — Special time signals from the U. S. Naval Observ. (No. 4, 05). — The Polaris vertical circle method of determining time & azimuth (No. 5, 05). — The Algol variable 188. 1904 Draconis (No. 6, 05). — Photometric investigats. (No. 7, 05). — General remarks concerning variable star observats. — A new variable, 88. 1906 Lacertae. — Preliminary results for V Lacertae, 110. 1904. — The variable V Vulpeculae 4. 1904. — Preliminary note on variable 108. 1905 Capricorni (No. 8, 06). — The Algol variable RR Draconis 188. 1904. — Preliminary announcement concerning the Algol variable 121. 1906 Draconis (No. 9, 07). — Announcem. of preliminary results for variable stars (No. 10, 07). — Finding ephemerides for comet 1894 IV (No. 12, 07). — The Zöllner-Müller photometer. — The variable X Lacertae 88. 1906. — The variable V Lacertae 110. 1904 (No. 13, 07). — The variable RV Tauri 45. 1905 (No. 14, 08). — Preliminary announcems. concerning variable stars (No. 15, 08). — The long-period Algol variable RZ Ophiuchi 103. 1905. — Preliminary announcem. concerning SW Andromedae 5. 1907. (No. 16, 08).

Observatory: The general magnet. field of the sun (**43**, 1920).

Popular Astronomy: Polaris vertical circle method & the engineers transit. (**13**, 1905). — Art of numerical calculat. (**16**, 08). — Comparative tests of the 100-inch & 60 inch reflectors (**29**, 21) (auch in Pubs. Amer. Astron Soc., 25th meeting).

Pubs. A. S. P.: The Laws observat. of the university of Missouri (**15**, 1903). — The nebula N. G. C. 6610. — Color photographs of nebulae. — Magnitudes & color of Barnard's proper-motion star (**28**, 16). — The Mount Wilson solar observatory (**29**, 17). — Brightness of the stars, their distribut., colors & motions. — Magnitudes & colors of 3 faint stars of large proper motion (**30**, 18). — Comparative tests of the 100-inch & 60-inch reflectors (m. W. S. Adams) (**33**, 21). J. C. Kapteyn (**34**, 22).

Washington, Nat. Acad. Sc. Proc.: Absolute scales of photographic & photovisual magnitude, 7 S.**). — A notation for use in the discuss. of star colors, 2 S.**). — Distribut. of colors among the stars of N. G. C. 1647 & M 67 [4]), 5 S. (**1**, 1915). **). — Simple method for determining the colors of the stars, 55 S. **). — Preliminary results on the color of nebulae, 5 S (**2**, 16)**). — Color of the standard polar star determined by the method of exposure-ratios 5 S. **). — Photogr. magnitudes of stars in the selected areas of Kapteyn, 4 S.**). — Distribut. of stars with respect to the galacti plane, 6 S. (**3**, 17)**). — Further evidence on the concentrat. of the stars toward the galaxy 5 S. (**3**, 17)**). — Locat. of the suns magnet axis[2]) [3]), 6 S. (**4**, 18)**). — Relat. of color to intrinsic luminosity in stars of the same spectral type, 7 S.**). — Deviats. of the suns general magn. field from that of a uniformly magnetized sphere[2]) [3]), 5 S. (**5**, 19)**).

Mit [1]) G. E. Hale, [2]) A. van Maanen, [3]) F. Ellermann [4]) H. Shapley.

auch in *) Mt. Wilson Contr., **) Mt. Wilson Communicats.

Siehe G. E. Hale.

III IV **Searle,** Arthur, A. M. 1859 Cambridge, Mass.; war Prof., Astron., Univ. Cambridge, Mass., zuletzt im Ruhestd. * 1837, † 1920, Okt. 24.

IV **Searle,** George F. C., Sc. D. 1905 Cambridge, England; seit 1900 Lektor Physik, Univ., Cambridge, England; * 1864, Dez. 3, Oakington, Cambridge.

Measurement of magnetic hysteresis[1]), 62 S. London 1902. — Experimental elasticity, 203 S. London, Edinburgh & New York 08.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Calculat. of capacities in terms of the coefficients of electrostatic induct., 10 S. (**12**, 1904). — Expansion of a gas into a vacuum & the determinat. of the specific heat at const. pressure for gases 9 S. (**13**, 04—06). — Experiment with a pair of Robison ball-ended magnets, 5 S. — Method of determining the thermal conductivity of indiarubber, 4 S. (**14**, 08). — Viscometer for very viscous liquids, 7 S. (**16**, 12). — Method of determining the viscosity of air, 10 S. — Methods of measuring the surf. tension of soap films, 15 S. — Experiments illustrating flare spots in photography, 15 S. (**17**, 13). — Comparison of nearly equal electr. resistances, 11 S (**17**, 14). — Experiment on the harmonic motion of a rigid body, 8 S. — Calculat. of the electr. resistance of a cert. network of conductors, 4 S. — Determinat. of the focal length of a thick mirror, 12 S. — Experiments with a prism of small angle, 16 S. — Determinat. of the effective aperture of the stop of a photograph. lens, 12 S. (**18**, 14/16) — A bifilar method of measuring the rigidy of wires, 9 S. — Experiments with a plane diffract. grating, 21 S. — Experiments & focal lines formed by a zone plate, 14 & 1 S. (**20**, 20/21). — An experim. illustrating the conservat. of angular momentum, 5 S. (**21**, 22/23).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Measurement of magnet. hysteresis[1]), 82 S. (**198**, 1902).

London, Roy. Soc. Proc.: The force required to stop a moving electrified sphere, 14 S. (**79**, 1907).

Phil. Mag.: A simple rheostat, 3 S. (**6**, 1903). — Meth. of determining the thermal conductivity of Cu, 4 S. (**9**, 05). — Impulsive motion of electrified systems, 31 S. (**13**, 07). — A revolving table meth. of determ. the curvature of spheric. surfaces (m. A. C. W. Aldis & G. M. B. Dobson), 7 S. (**21**, 11). — The problem of the weir, 18 S. (**23**, 12).

Physik. Zeitschr.: D. Kraft, d. erforderl. ist, um e. in Bewegg. befindl. elektrisierte Kugel aufzuhalten, 9 S. (**8**, 1907).

Mit [1]) T. G. Bedford.

Sebelien, John; stud. 1875—81 Techn. Hochschule, Kopenhagen; 81—83 Assist., landwirtsch. Hochschule, Kopenhagen, 83—85 Assist., landw. Versuchslaborat., ebda, 85—89 Lehrer, milchwirtsch. Instit., Ultuna, Schweden, seit 89 Lehrer, & seit 1914 Prof., Chemie & Agrik.chemie, landw. Hochsch., Aas, Norwegen; * 1858, April 30, Kopenhagen. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Automat. Pipette 1894. — Erhitzgsapparat f. elektr. Strom 1901. — Elektr. Ofen f. Stickstoffbestimmgn. nach Kjeldahl 09.

Beiträge z. Gesch. d. Atomgewichte, 208 S., Braunschweig 1884. — Kortfattet Lyslaere, 45 S., Kristiania 91. — 7. Internat. Congr. of appl. chemistry: Some amendments in the Kjeldahl method of determinat. of N, London 1906. — Laeren om de saakaldte Kunstige Gjödningsstoffer, 184 S., Kristiania 07. — Laerebok i uorganisk Kemi, 298 S., ebda 10. — Laeren om Gjödsel, 2 Teile, 299 & 123 S., ebda 16. — Laerebok i Kemi til Bruk ved Landbruks-, Skogbruks-, Meieri- & Havebruksskoler, 3. Aufl., 140 S., ebda 21.

Chem.-Zeitg.: Photochem. Messgs.methoden f. klimatolog. Zwecke, 5 S. (**28**, 1904). — Z. Frage d. Titerstellg. v. Normalsäuren, 5 S. (**29**, 05). — Abändergn. in d. Stickstoffbestimmg. nach Kjeldahl (m. A. Brynildsen & O. Haavardsholm), 3 S. (**33**, 09). — Bis 1915 Jahresber. üb. d. chem. Industrie Norwegens.

Kristiania, Arch. f. Math. og Naturvid.: Fordelingen af det fotokemisk virksomme lys paa den nordlige halvkugle ved sommersolstit., 13 S. (**26**, 1904).

Kristiania, Vid. Selsk. Skrift.: Fotokemiske Studier over den ultraviolette Del af Sollyset, 59 S. (1905).

Phil. Mag.: The distribut. of the actinic sunlight on the northern hemisphere at summer solstice, 9 S. (**9**, 1905).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Üb. d. Zucker d. Colostrums (m. E. Sunde), 6 S. (**31**, 1908).

Zahlr. Arbn. auf d. Gebiete d. Agrikulturchemie.

IV **Seddig,** Max, Dr. phil. 1902 Marburg; nichtbeamt. a. o. Prof., Physik, Univ., Frankfurt (Main), & Vorstd. d. Abteilg. f. wissensch. Photogr., physik. Inst.; * 1877, Febr. 19, Crimmitschau.

Astron. Nachr.: Schattenfiguren, die dem leuchtenden Teile d. Mondscheibe konform sind, 1 S. (**192**, 1912).

Marburg, Nat. Ges. S.Ber.: Beobachtgn. an seism. Wellen, 6 S. (1906). — Abhängigk. d. Brownschen Molekularbewegg. v. d. Temperat., 7 S. (07).

Physik. Zeitschr.: Darstellg. d. Verlaufes elektr. Kraftlinien & ihrer Richtgsändergn. durch Dielektrika, 4 S. (**5**, 1904). — Wachstums-Erscheingn. an Hg-Tropfen, 1 S. (**6**, 05). — Methode, d. Schwinggsformen einer Luftsäule zu demonstrieren, 2 S. (**8**, 07). — Messg. d. Temper.-Abhängigk. d. Brownschen Molekularbewegg., 4 S. (**9**, 08).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Ein absolutes Bolometer & neue Vorlesgsapparate, 12 S. (**13**, 1911).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Messg. d. Temperabhängigk. d. Brown-Zsigmondyschen Bewegg. 25 S. (**73**, 1911/12).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Methode, d. Newton-Helmholtzsche Farbendreieck zu projizieren, 3 S. (**4**, 1906). — Versuch üb. d. Chromasie d. Auges, 3 S. (**5**, 07).

IV **See,** Thomas J. J., Dr. phil. 1892 Berlin; Prof., Naval Observ. in Mare (nicht Marc wie in Bd. IV) Island, Calif.; * 1866, Febr. 19, Montgomery, Mo. (Eig. Mitt.)

Researches on the evolut. of the stellar systems. II: Capture theory of cosmical evolut., 735 S., Boston, London, Paris & Berlin 1910. — Electrodynamic wave-theory of physics forces, I, 170 S., Boston, London & Paris 17. — II (chiefly new theory of the aether, reprinted fr. the Astron. Nachr.), 780 S., Kiel, Boston, London & Paris 22.

Astron. Nachr.: The absence of sensible refract. in occultats. of stars by the planets, 2 S. (**166**, 1904). — Internal densities, pressures & moments of inertia of the principal bodies of the planetary system, 15 S. (**167**, 05). — Physical constitut. of the heavenly bodies, 22 S. (**169**, 05). — Rigidity of the heavenly bodies, 18 S. (**171**, 06). — The hypothesis underlying the deduct. of the rigidity of the heavenly bodies, 2 S. (**173**, 07). — The cause of the remarkable circularity of the orbits of the planets & satellites & the origin of the planetary system, 5 S. (**180**, 09). — Euler's remarks on the secular effects of the resisting medium upon the orbital motion of the earth & on the origin of the planets at a great distance fr. the sun, 2 S. — Dynamic. theory of the capture of satellites & of the division of nebulae under the secular action of a resisting medium, 9 S. — Origin of the lunar terrestr. system by capture; theory of satellites & physical cause which has determined the directs. of the rotats. of the planets about their axes, 11 S. (**181**, 09). — The results of the early researches on the secular effects of a resisting medium upon the eccentricity of the orbit of a revolving body, 3 S. — Theory of the rotat. of thep rincipal planets; growth of the minor globes which have finally become satellites, 3 S. — On the physic. cause which has produced the small obliquity of the planet Jupiter, & on the obliquity of the other planets, 4 S. (**182**, 09). — Problems of cosmogony, 2 S. (**189**, 11). — Evolut. of double & multiple stars, 2 S. (**190**, 12). — Faint equatorial belts on the planet Neptune, 2 S. (**194**, 13). — Views of Plato & Newton on the origin of the planets, 3 S. (**201**, 15). — The physic. cause which has established the unsymmetric. equilibrium of the earths solid nucleus in the fluid envelope, & thereby produced the well-defined land & water hemispheres of the terrestr. spheroid, 15 S. (**202**, 16). — New theory of the aether, 238 S. (**211**, **212**, **214**, **215** & **217**, 20/22). — Researches on the figure of the earth, with definitive determinat. of the oblateness & complete tables of the corresponding terrestr. spheroid, 15 S. (**213**, 21). — Preliminary announcem. of the discovery of the cause of the sunspot cycle, 1 S. (**214**, 21). — The cause of temporary stars, 2 S. (Jubil.-nummer, 21). — Discovery of the cause of sunspots, & of their 11-year periodicity, & of

the cause of the Cepheid, Geminid & cluster variable stars, 33 S. — Discovery of the cause of the Mira variable stars, 1 S. (**216**, 22).

Astron. Soc. Pacific, Publs.: The capture theory of satellites, 7 S. — Laws of cosmic. evolut. & extens. of the solar system beyond Neptune, 12 S. (1909). — Origin of the so-called craters of the moon by the impact of satellites & relat. of these satellite indentats. to the obliquities of the planets, 8 S. (10). — Cosmogony of comets, 21 S. (12).

Bologna, Scientia: The new science of cosmogony, 18 S. (**11**, 1912). — The law of nature in celestial evolut., 18 S. (**15**, 14).

Catania, Mem. della Soc. degli Spectroscopisti Ital.: Recent researches on the physic. constitut. of the sun, 10 S. (**37**, 1908).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The orbit of the binary star β 80, 3 S. — The orbit of β 513 = 48 Cassiopeiae, 6 S. — The comparative eccentricities of visual & spectroscopic binary stars, 2 S. — Orbital elements of double stars, 4 S. (**68**, 1907/08).

Munsey's Magazine: The so-called tidal-waves which follow great earthquakes, 5 S. (1909).

Pacific Monthley: How the mountains were made in the depths of the sea, 15 S. (1908).

Paris, Soc. Astr. de France, Bull.: La cause phys. d. orages magnét. terrestres & leur périodicité avec le cycle d. taches solaires, 6 S. (1918).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: The cause of earthquakes, mountain formation etc., 141 S. (**45**, 1906). — Temperat., secular cooling & contract. of the earth; theory of earthquakes held by the ancients, 109 S. — New theory of earthquakes & mountain format., as illustrated by processes now at work in the depths of the sea, 48 S. (**46**, 07). — Folding of mountain ranges, uplift of plateaus & continents, 119 S. (**47**, 08). — The past history of the earth as inferred fr. the mode of format. of the solar system, 10 S. (**48**. 09). — Cosmic. evolut., 16 S. — Existence of planets about the fixed stars, 8 S. — The origin of the zone of asteroids & the capture of satellites, 8 S. (**49**, 10). — New cosmogony, 5 S. — The extens. of the solar system beyond Neptune & the connect. existing between planets & comets, 3 S. — Secular effects of the increase of the suns mass upon the mean motions, major axes & eccentricities of the orbits of the planets, 5 S. (**50**, 11). — The depth of the milky way, 17 S. — Dynamic. theory of the globular clusters & of the clustering power inferred by Herschel fr. the observed figures of sidereal systems of high order, 49 S. (**51**, 12). — Origin of the Himalaya Mounts. & the plateau of Tibet, 21 S. (**52**, 13). — The Euler-Laplace theorem on the decrease of the eccentricity of the orbits of the heavenly bodies under the secular action of a resisting medium. 7 S. (**54**, 15).

Popular Astron.: The new theory of earthquakes. 19 S. (1907). — Evolut. of the starry heavens, 34 S. (**19**, 11).

Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: Progress in the problem of measuring the distance of the milky way, 7 S. (**56**, 1921).

Washington, Naval Obs. Public.: Observats. of Eros 1900—01 (m. G. K. Lawton), 71 S. (**3**, 1903).

III/IV **v. Seeliger,** Hugo H., Dr. phil. 1872 Leipzig; war seit 82 Prof., Astron., Univ., München, & Direktor d. Sternwarte, besaß d. Orden pour le mérite; * 1849. (Eig. Mitt.) † 1924.

Ann. d. Physik: Bemerkg. zu P. Gerbers Aufsatz: Fortpflanzgs.geschwindigk. d. Gravitat., 2 & 3 S. (**53** & **54**, 1917).

Astron. Nachr.: Beobachtg. einer Sternbedeckg. durch Jupiter (**163**, 1903). — D. Helligk. Saturns (**167**, 05). — Z. d. Aufsatz: Üb. d. Gasnebel & d. Konstitut. d. Milchstraße, 3 S. (**171**, 06). — Sternsystem ε Hydrae, 7 S. (**173**, 07). — Helligk. Saturns bei verschwundenem Ring, 6 S. — Z. Theorie d. Fixsternaberrat., 1 S. (**178**, 08). — Eindringen eines Weltkörpers in e. kosm. Staubwolke, 5 S. (**181**, 09). — Räuml. Verteilg. d. Sterne, 10 S. (**182**, 09). — Üb. d. Halleyschen Kometen, 1 S. (**185**, 10). — Einfluß d. Lichtdrucks auf d. Bewegg. planetar. Körper, 3 S. (**187**, 11). — Zusammenh. d. Parallaxen d. Sterne m. ihren Eigenbeweggn. & Geschwindigkn. im Visionsradius, 2 S. (**190**, 11). — Beobachtg. d. Sonnenfinsternis 1912 (**192**, 12). — Abhängigk. d. Verteilg. d. Sterne v. verschied. Spektraltypen & d. mittleren Parallaxen d. Sterne v. d. galakt. Breite, 8 S. (**193**, 13). — Verteilg. d. Sterne v. verschied. Spektraltypen, 4 S. — Abhängigk. d. Geschwindigk. d. Sterne v. ihrer Masse, 3 S. (**194**, 13). — Bemerkgn. zu d. Aufsatz: Üb. Schatten während d. Sonnenfinstern. (**196**, 14). — D. Helligk. d. Erde (**198**, 14). — D. mehrfache Sternsystem ζ Cancri, 3 S. (**199**, 14). — D. schemat. Sternsystem, 4 S. — D. Anomalien in d. Bewegg. d. inneren Planeten, 4 S. (**201**, 15). — D. Gravitatswirkg. auf d. Spektrallinien, 2 S. (**202**, 16). — D. Eigenbeweggn. d. Nebelflecke, 4 S. (**203**, 17). — Ein Fehler in den Jacobischen Vorlesgn. üb. Dynamik, 2 S. (**212**, 21). — Mitt. üb. d. Sonnenfinstern. 1921 (**213**, 21). — Bemerkgn. z. Aufsatz v. van Rhijn. Zu H. Seeligers letzten Untersuchgn. üb. d. Sternsyst., 3 S. (**214**, 21).

Chicago, Astrophys. Journ.: The nebulae in the vicinity of Nova Persei, 11 & 8 S. (**16** & **20**, 1902 & 04).

Literar. Beiblatt zu d. Astron. Nachr.: Räuml. & scheinbare Verteilg. d. Sterne (**1**, 1913).

München, Akad. Abh.: Räuml. Verteilg. d. Fixsterne, 53 S. (**25**, 1909).

München, Akad. S.Ber.: D. sogen. absolute Bewegg., 54 S. — Zodiakallicht & empir. Glieder in d. Bewegg. d. innern Planeten, 28 S. (**36**, 1906). — Anwendg. d. Naturgesetze auf d. Universum, 25 S. (09) (auch in Bologna, Scientia, **6**, 09). — Räuml. Verteilg. d. Sterne im schemat. Sternsystem, 49 S. (11). — Räuml. & scheinbare Verteilg. d. Sterne, 59 S. (12). — Untersuchgn. üb. d. Sternsystem, 58 S. (20).

Physik. Zeitschr.: Zu A. Schmidt: Beobachtg. d. Helligkeitsabnahme durch Brechg., 2 S. (**5**, 1904).

Süddeut. Monatshefte: Fortschr. d. Astron., 5 S. (**18**, 1920).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Probleme d. modernen Astron., 19 S. (**85**, 1913).

Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: D. empir. Glieder in d. Theorie d. Bewegg. d. Planeten Merkur, Venus, Erde & Mars, 7 S. (**41**, 1906). — Bemerkgn. üb. d. sogen. absolute Bewegg., Raum & Zeit, 7 S. (**48**, 13).

‡ **Seeliger,** Rudolf, Dr. phil. 1910 München, Sohn d. Vorigen; stud. 06—10 München, Tübingen & Heidelberg; 11 bis 15 Assist., Physikal.-Techn. Reichsanst.,

Charlottenburg, 15—18 Privatdoz., Univ., Berlin, seit 18 o. Prof., theoret. Physik, Univ., Greifswald; * 1886, Nov. 12, München. (Eig. Mitt.)

Im Handb. d. Radiologie, Bd. III: D. positive Säule, 120 S., 1916. — Im Handb. d. Elektriz. & d. Magn., Bd. III: D. Ionisat. d. Gase, 90 S., 20. — Aufgaben aus d. theoret. Physik (m. F. Henning & R. v. Mises), 151 S., 21. — In d. Encyclopädie d. math. Wissensch., Bd. V: Elektronentheorie d. Metalle, 100 S., 22.

Ann. d. Physik: Ionenadsorpt. an fallenden Wassertropfen, 19 S. (**31**, 1910). — Theorie d. Elektriz.leitg. in dichten Gasen, 62 S. (**33**, 10). — Theorie d. selbständ. Entladg., 17 S. (**38**, 12). — Lichtemiss. im Kathodendunkelraum & im Glimmlichtsaum (m. E. Pommerrenig), 24 S. — Anreggsfunkt. einer Spektrallinie, 22 S. (**59**, 19). — D. Aufrechterhaltg. d. negativen Entladgn., d. Grundprobl. d. luftelektr. Forschg., 18 S. (**62**, 20). — D. Bogen- & Funkenspektra d. Alkalien, Erdalkalien & Erden (m. D. Thaer), 26 S. (**65**, 21). — Lichtemiss. d. Glimmentladg., 7 S. (**67**, 22).

D. Naturwissenschaften: D. Struktur d. Windes, 8 S. (**5**, 1917). — Quantitatives üb. Kathodenstrahlen aller Geschwindigktn., 4 S. (**7**, 19).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Theoret. & experiment. Ergebnisse d. Forschg. üb. d. geschichtete Glimmentladg., 50 S. (**7**, 1910). — D. Methoden z. Bestimmg. d. spezif. Ladg. d. Elektrons, 24 S. (**9**, 12). — Z. Theorie d. Stoßionisat., 15 S. (**10**, 13). — Durchgang korpuskularer Strahlen durch Materie & Konstitut. d. Atome, I, 47 S. — Rutherfords neueste Arbn. üb. d. Atomkern, 11 S. — Z. Frage nach d. Leuchtdauer d. Atome, 7 S. (**16**, 20). — D. normale Kathodenfall d. Glimmentladg., 30 S. (**19**, 22).

Meteorol. Zeitschr.: D. Methoden z. Untersuchg. d. Struktur d. Windes (m. E. Bräuer), 12, 8 & 9 S. (**35**, 1918).

München, Akad. S.Ber.: Energieverlust v. Elektronen beim Zusammenstoß m. Gasmolekülen, 6 S. (1912). — Ursprung d. durchdringenden atmosphär. Strahlg., 46 S. (18).

Physik. Zeitschr.: Gasionisat. durch Kanalstrahlen, 3 S. (**12**, 1911). — Theorie d. positiven Säule, 5 S. (**15**, 14). — Emiss.bedinggn. einiger Bandenspektra d. N & C, 5 S. (**16**, 15). — Luftwiderstand v. Kugeln, 4 S. (**17**, 16). — Sättiggs. potential v. Zylinderkondensatoren, 4 S. (**18**, 17). — D. Böenmesser, e. neues Instr. z. hydrodynam. Untersuchg. d. Windes, 4 S. (**20**, 19). — Absorpt. v. Gasen d. Kristll., 6 S. — Anregg. d Atome z. Lichtemiss., 4 S. (**22**, 21).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Bremsg. e. Elektrons in e. verdünnten Gase, 7 S. (**13**, 1911). — Elektr. Doppelschichten auf Metalloberflächen im Vakuum, 3 S. (**15**, 13). — Meth. d. kleinen Schwinggn. in d. Atomdynamik, 9 S. (**16**, 14).

Wien, Akad. S.Ber.: Z. Kenntn. d. atmosphär. Elektrizität. Elektrostatik aufsteigender Luftströme, 47 S. (**125**, 1916).

Zeitschr. f. Physik: Anregg. d. Atome z. Lichtemiss. durch Elektronenstoß. I: Experimentelle Bestimmg. d. Anreggsfunkt.[1]), 10 S. (**1**, 1920). — II: Spektroskop. Studien an d. Neon-Glimmlampe[1]), 6 S. (**5**, 21). — III: Vervollständigg. d. Beobachtgsmaterials (m. E. Schramm), 4 S. (**7**, 21). — V: Verhalten v. Kombinatslinien, 4 S. (**11**, 22). — D. Anreggsbedinggn. d. Hg-Linien, 10 S. (**2**, 20). — Methode z. Untersuchg. d. Absorpt. v. Gasen durch feste Körper, 6 S. — Z. Theorie d. Intensit.verteilg. in Linienspektren, 8 S. (**4**, 21).

Zeitschr. f. techn. Physik: Messg. zeitl. veränderl. Geschwindigktn. v. Gasströmen (m. K. Lintow), 7 S. (**1**, 1920).

Mit [1]) G. Mierdel.

Siehe E. Gehrcke, L. Janicki.

Seemann, H.; Physiker, Würzburg.

Ann. d. Physik: Messg. d. Sättiggs.-Stromkurve in Luft, d. m. Röntgenstrahlen ionisiert ist, 49 S. (**38**, 1912). — Röntgenspektroskop. Methoden ohne Spalt, 11 S. (**49**, 16). — Z. Optik d. Reflex. v. Röntgenstrahlen an Kristallstrukturflächen, 23 & 31 S. (**51** & **53**, 16 & 17). — Eine fokussierende Röntgenspektroskop. Anordng. für Kristallpulver, 10 S. (**59**, 19).

Physik. Zeitschr.: D. Röntgenspektrum des Pt, 3 S. (**15**, 1914). — Z. Röntgenspektrographie, 1 S. (**16**, 15). — Gleichheitsphotometer f. Röntgenstrahlenhärtemesser, 5 S. (**17**, 16). — Vermeidg. d. Verbreiterg. v. Röntgenstrahlenspektrallinien infolge d. Tiefe d. wirksamen Schicht, 8 S. (**18**, 17). — D. Ökonomie d. Röntgenspektroskop. Methoden, 4 S. — Vollständ. Spektraldiagramme v. Kristallen, 6 S. — Normale Betrachtgsperspektive, 3 S. (**20**, 19).

Zeitschr. f. techn. Physik: Präziss.-Röntgenspektrograph, 2 S. — Lin. Polarisat. d. blauen Brennflecklichtes d. Lilienfeld-Röntgenröhre, 2 S. (**3**, 1922).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Ungleichmäßigktn. d. photograph. Entwicklg., 15 S. (**13**, 1914).

Siehe W. Friedrich & J. E. Lilienfeld.

Seer, Christian, Dr.-Ing. Karlsruhe, Dr. phil. Graz; stud. Tübingen, München & Karlsruhe; Betriebsleiter, Aussig (Elbe); * 1877, Mai 2, Kl. Sprenz, Mecklenburg. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Z. Synth. d. Violanthrons (m. R. Scholl), 14 S. (**398**, 1913).

Wien, Akad. S.Ber.: Acylierte Aminoanthrachinone & Anthrachinonmercaptane & ihr Verhalten z. pflanzlichen Faser[1]), 7 S. — Einwirkg. v. Benzylchlorid & Monochloressigsäure auf Aminoanthrachinone[1]), 8 S. (**119**, 1910). — Bildgsweise alkylierter Anthrachinone aus alkylierten Benzoylchloriden & Aluminiumchlorid, 24 & 12 S. (**120**, 11). — Anomales Verhalten einiger Anthrachinonderivate gegen alkal. Reduktsmittel, 14 S. (**121**, 12). — Verhalten d. Dibenzoyl-1,5-dibenzylaminoanthrachinons gegen alkal. Natriumhydrosulfit, 1 S. — Versuche z. Darstellg. eines Tetraoxydianthrachinonyls m. Alizarinstellg. d. Hydroxyle (m. E. Karl), 18 S. — D. drei isomeren Di-α-naphthoylbenzole (m. O. Dischendorfer), 10 S. (**122**, 13).

Mit [1]) R. Weitzenböck.

Siehe R. Scholl & R. Weitzenböck.

IV **Segre,** Corrado, Dr. math. 1883 Turin; seit 92 o. Prof., höh. Geom., Univ., Turin; * 1863, Aug. 20. (Eig. Mitt.)

Einer d. Schriftleiter d. Annali di Matematica pura & applicata.

In Enzyklopädie d. Math. Wissensch. Bd. III: Mehrdimensionale Räume, 204 S., 1920. — In Scritti matematici offerti ad En-

rico D'Ovidio: Alcune classi particolari di sistemi continui di quadriche, 21 S., 18.

Amer. Math. Soc. Bull.: Some tendencies in geom. investigats., 27 S. (**10**, 1904).

Ann. di Matem., Brioschi: Complessi lineari di piani nello spazio a 5 dimens., 50 S. — Sulla geometria delle schiere rigate o regoli, & in particolare sui complessi lin. di tali enti, 32 S. (**27**, 1918). — Sulle corrispondenze quadrilineari tra forme di 1ª specie & su alc. loro rappresentaz. spaziali, 36 S. (**29**, 21).

Archiv d. Math. & Physik: La générat. projective d. surfaces cubiques, 7 S. (**10**, 1906).

Bibl. math.: Monge & le congruenze generali di rette, 4 S. (**8**, 1907).

Palermo, Circ. matem. Rend.: La geometria d'oggidi & i suoi legami coll' analisi, 13 S. (**19**, 1905). — Preliminari di una teoria delle varietà luoghi di spazi, 35 & 3 S. (**30**, 10). — Su una generaz. dei complessi quadratici di rette del Battaglini, 9 S. (**42**, 17). — I connessi bilin. alternati di coppie di rette, 28 S. (**44**, 20).

Roma, Lincei, Rend.: Complementi alla teoria delle tangenti coniug. di una superficie, 8 S. (**17**, 1908). — Commemoraz. di Gius. Veronese, 10 S. — Complessi lineari di schiere rigate o regoli, 4 S. (**26**, 17). — Un principie di riduz. nello studio d. correspondenze algebr., 5 S. (**28**, 19). — Fochi di 2° ordine dei sistemi infiniti di piani & curve iperspaziali con doppia infinità di piani plurisecanti, 5 S. — Le linee principali di una superf. di S_5 & una proprietà caratteristica d. superf. di Veronese, 9 S. (**30**, 21). — Commemoraz. di C. T. Reye, 4 S. (**31**, 22).

Torino, Accad. Atti: Intorno ad un carattere delle superf. & delle varietà superiori algebr., 17 S. (**31**, 1896). — Congruenze rettilinee W aderenti a 2 superf. rigate, 12 S. — Superf. degl' iperspazi, legate colle equaz. lineari alle deriv. parziali di 2° ordine, 33 S. (**42**, 1907). — Generaz. delle superf. che ammettono un doppio sistema coniugato di coni circoscritti, 13 S. (**43**, 08). — Le geometrie projett. nei campi di numeri duali, 20 & 22 S. (**47**, 12). — Le congruenze rettilinee W di cui una od ambe le falde focali sono rigate, 13 S. (**49**, 13). — Le superfacie degl' iperspazi con una doppia infinità di curve piane o spaziali, 15 & 11 S. (**56** & **57**, 21 & 22).

Siehe M. Noether.

de Séguier siehe im Nachtrag unter D.

IV **Séguy,** P. Gaston; seit 1893 Präparator d. Physik, Éc. sup. de pharm., Paris; * 1865, Juli 19, Paris.

Paris, Acad. C. R.: Relat. entre la pression du gaz dans un tube à vide & la longueur d'étincelle, 1 S. (**139**, 1904). — Propriétés radioactives photogén. du corail calciné placé dans le vide radiant & soumis à l'influence d. rayons cathodiques, 1 S. (**140**, 05).

Seibt, Georg, Dr. phil. 1902 Rostock; stud. 1896—1900 Charlottenburg, 01 Rostock; früher Telegraphen-Ingen., Reichspostamt, jetzt Fabrikbesitzer; * 1874, Sept. 2, Meseritz. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Präziss.drehkondensatoren 1911. — Monotelephon 19, verbessertes Telephon 21.

Ann. d. Physik: Bemerkg. z. Arb. v. K. Settnik: Entstehg. v. sehr wenig gedämpften Wellen m. rein metall. Leitgsbahn bei Nebenschaltg. v. Antennen an d. Funkenstrecke e. Oszillators, 2 S. (**35**, 1911).

Elektrotechn. Zeitschr.: Elektr. Drahtwellen m. Berücksichtigg. d. Marconischen Wellentelegraphie, 8 S. (**23**, 1902).

Physik. Zeitschr.: Zusammenh. zwischen d. direkt & d. induktiv gekoppelten Sendersystem f. drahtlose Telegraphie, 4 & 1 S. (**5**, 904). — Radiotelegraph. Gleichstrom-Tonender, 1 S. (**12**, 11).

Seidell, Atherton, Ph. D.; Assist., Hygienic Laborat., Washington.

Solubilities of inorganic & organic compounds, 843 S., New York 1919.

Amer. Chem. Journ.: A new bromine meth. for the determinat. of thymol, salicylates & similar compounds, 18 S. (**47**, 1912). — Solubility & distribut. coefficients of thymol, 14 S. (**48**, 12).

Amer. Chem. Soc. Journ.: Experiments on the isolat. of the antineuritic vitamin, 10 S. (**44**, 1922).

IV **Seitz,** Wilhelm, Dr. phil. 1897 München; stud. 1892—97 München & Göttingen; 98—1904 Assist., Göttingen, Giessen & Würzburg, 01 Privatdoz., Würzburg, 06 hauptamtl. Doz., Aachen, seit 20 a. o. Prof., ebda; * 1872, Sept. 30, München. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Röntgenröhre 1909. — Metall. Senderröhre 18.

Bestimmg. d. Diffuss.koeff. nach d. elektrolyt. Methode v. H. S. Weber, 1897 (Diss.) (auch in Ann. d. Physik, **64**, 98). — Neubearbeitg. v. Bezolds Farbenlehre, Braunschweig 1921.

Ann. d. Physik: Wirkg. e. unendl. langen Metallzylinders auf Hertzsche Wellen, 27 & 13 S. (**16** & **19**, 1905 & 06). — Beugg. d. Lichtes an e. dünnen, zylindr. Drahte, 17 S. (**21**, 06). — D. Röntgensche Absorpts.gesetz, 11 & 1 S. (**27** & **28**, 08 & 09). — Wärmeausdehng. & Kompressibilität v. Flüssigktn. bei tiefen Temperat. (m. H. Alterthum & G. Lechner), 8 & 23 S. (**49**, 16). — Dass., 10 S. (**64**, 21).

Deut. med. Wochenschr.: D. Methoden d. Röntgenograph. Ortsbestimmg. v. Fremdkörpern (1918).

Jahrb. d. drahtl. Telegr.: Wirkgsgrad versch. Sende-Schaltgs.methoden, 4 S. — D. Ziehen v. Senderöhren, 10 S. (**15**, 1920). — Glühkathoden-Senderöhre, bei d. d. Anode zugleich d. Gefäßwand bildet, 3 S. (**19**, 22).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Experimentelle Bestimmg. d. spezif. Ladg. d. Elektrons, 9 S. (**1**, 1904). — Zerstreuung, Reflex. & Absorpt. d. Kathodenstrahlen, 13 S. (**2**, 05).

Münchener med. Wochenschr.: Verfahren, angestochene Röntgenröhren wieder gebrauchsfähig zu machen (1917).

Physik. Zeitschr.: Abhängigk. d. Absorpt., welche Kathodenstrahlen in dünnen Blättchen erleiden, vom Entladgspotential, 2 S. (**3**, 1902). — Methode z. Bestimmg. d. Intens. d. β-Strahlen, 3 S. (**5**, 04). — E. neue Art sehr weicher Röntgenstrahlen, 3 S. (**6**, 05). — Sekundärstrahlen, durch sehr weiche Röntgenstrahlen hervorgerufen, 4 S. (**7**, 06). — Geschwindigk. v. Elektronen, d. durch weiche Röntgenstrahlen erzeugt werden, 4 S. (**11**, 10). — Absorpt. sehr weicher Röntgenstrahlen in Gasen, 5 S. (**13**, 12). — Zu Gyözö Zemplén: Schwinggszahl d. Röntgenstrahlen & Quantenhypothese, 1 S. (**14**, 13). — Helmholtz-Exnersche Definit. d. Sättigg. einer Farbe & d. Ostwaldsche Farbsystem, 5 S. (**23**, 22).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Neue Röntgenröhre v. konzentrierter Wirkg., 3 S. (**11**, 1909).
Zeitschr. f. kompr. & flüss. Gase: Verhalten v. Lösgn. beim krit. Punkt, 3 S. (**2**, 1898).

Selényi, Paul; ungar. Physiker.

Ann. d. Physik: Lichtzerstreuung im Raume Wiemerscher Interferenzen & neue, diesen reziproke Interferenzerscheingn., 17 S. (**35**, 1911).
Physik. Zeitschr.: Elementare Theorie d. Faradayschen Effektes, 2 S. (**15**, 1914). — Einfaches Analogon d. Theorie d. offenen Pfeife, 2 S. (**18**, 17). — Spiegelg. an Flächen m. negat. Krümmg., 5 S. — Spiegelnde Flächen negat. Krümmg., 1 S. (**19**, 18).
Ungarn, Math. naturwiss. Ber.: Theorie d. Polarisat. des v. Glasgittern gebeugten Lichtes, 31 S. — Lichtzerstreuung im Raume Wienerscher Interferenzen & neue, diesen reziproke Interferenzerscheingn., 42 S. (**27**, 1909).
Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Beeinflussg. selektiver Absorpts.-Spektra durch elast. Deformat., 2 S. (**15**, 1913).

IV **Seliwanoff,** Feodor Fédorowitsch, Dr. phil. 1888 Göttingen; 96—1905 Prof., organ. & Agriculturchemie, landw. Akad., Nowaja Alexandria, 05—21 Direktor d. Centrallaborat., Odessa, 16—20 Leiter d. v. ihm erbauten Chloroformfabrik d. Sanitätsverw., seit 18 Prof., Höh. Landw. Inst., Odessa; * 1859, Okt. 21 (a. St.), Goroditschi, Pensa. (Eig. Mitt.)

Materialien z. Ber. üb. Leistg. d. Centrallab., 274 S., Odessa 1909, 106 S., ebda 14. — Calciumoxydhydrate & ihre Molek.verbindgn., 158 S., Odessa 14.
St. Petersburg, Phys.-Chem. Ges. Journ.: Calciumoxydhydrate, 15, 5 & 9 S. (**44** & **45**, 1913 & 14).
Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Z. Kenntnis d. Calciumoxydhydrate, 24 S. (**85**, 1914).

IV **Sell,** William James, Sc. D.; war Chemiker, chem. Laborat., Univ., Cambridge; * 1847, Okt. 14, Cambridge, † 1915, März 7, Cambridge.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Soluble colloidal form of ferric & of other phosphates, 3 S. (**12**, 1904). — The chlorinat. of methyl. derivat. of pyridine, 2 S. (**13**, 04—06).

IV **Sella,** Alfonso, Dr. phys. 1887 Turin; war Prof. d. Fisica complementare, Univ., Rom; * 1865, † 1907, Nov. 25, Rom. — (Nachr. v. A. Pochettino 16 S., m. Bildn. in Nuovo Cimento, **14**, 07, & v. Cantone 8 S., in Roma, Linc., Rend., **17**, 08.)

Nuovo Cimento: Ricerche di radioattività indotta, 2 & 9 S. (**3** & **4**, 1902). — Sensibilità del ferro alle onde elettr. nell' isteresi magnetoelastica & sul detector magnetoelast., 7 S. (**6**, 03).
Roma. Lincei, Rend.: Ricerche di radioattività indotta, 4, 5 & 9 S. (**11**, 1902). — Sensibilità del ferro alle onde elettr. nell' isteresi magneto-elastica, 1 S. — Sul detector magnetoelast., 6 S. (**12**, 03). — Approposito di una nota dei proff. Battelli & Stefanini: Relaz. fra la pressione osmotica & la tensione superfic., 2 S. (**16**, 07).

Siehe G. Martinelli & A. Pochettino.

Sellerio, Antonio; seit 1920 Stellvertreter d. Direktors d. physik. Inst., Univ., Palermo.

Nuovo Cimento: Effetto di repulsione nell' arco elettr., 20 S. — Tensione superfic. di un liquido isolante in un campo elettr., 8 S. — Viscosità dei liquidi isolanti in un campo elettr., 17 S. (**11**, 1916). — La rifraz. nei mezzi in moto in relaz. all' esperienza di Michelson & Morley, 14 S. — Analisi di tre effetti galvanomagnet. in un nuovo effetto, 44 S. (**20**, 20). — Natura di alcuni effetti galvanomagn., 32 S. (**22**, 21).
Palermo, Circ. matem. Rend.: Le curve limiti di poligonali che si deformano con legge assegnata, 32 S. (**28**, 1909). — Su una particolare equaz. differenz., 2 S. (**40**, 15).
Paris, Acad. C. R.: Analyse de 3 effets galvanomagnét. Confirmat. d'un nouvel effet, 4 S. (**170**, 1920). — Analogies & différences entre l'effet galvanomagnét. total & son corrélatif thermomagnét., 4 S. — L'analogue thermique de l'effet galvanomagnét. axial, 3 S. (**173**, 21). — L. effets axiaux du champ magnét., analogues à ceux de Righi-Leduc & de Ettingshausen, 2 S. (**175**, 22).
Phil. Mag.: Repulsive effect upon the poles of the electric arc, 12 S. (**44**, 1922).

Siehe M. La Rosa.

III IV **Selling,** Eduard, Dr. phil. 1859 Würzburg; war a. o. Prof., Math., Univ., Würzburg, seit 1906 im Ruhestd.; * 1834, † 1920, Jan. 31, München.

Zeitschr. f. Math. & Physik: Neue Rechenmaschine, 17 S. (**52**, 1905).

IV **Semmler,** F. Wilhelm, Dr. phil. 1887 Breslau; stud. Straßburg & Breslau; 90 Privatdoz., Univ., Greifswald, 1901 a. o. Prof., 04 o. Hon.-Prof., ebda, seit 09 etatmäß. Prof., Techn. Hochsch., Breslau; * 1860, Mai 11, Hochzeit, Neumark. (Eig. Mitt.)

D. äther. Öle, Bd. 1—4, Leipzig 1906—07. — Konstitut. d. Sesquiterpene & Sesquiterpenalkohole, Breslau 10 (nicht im Buchhandel).
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Oxyde in d. Terpenreihe, 7 S. — Redukt. in d. Terpenreihe, 8 S. — Konstitut. d. Tanacetons, 5 S. (**36**, 1903). — Anhydro-Hydroxylamine ungesätt. Ketone, 8 S. — Üb. α-Anhydro-Pulegonhydroxylamin, 6 S. (**37**, 04). — Zusammensetzg. d. äther. Öls d. Eberwurzel, 6 S. — Synthese d. Buccocamphers (m. McKenzie), 13 S. — Verhalten d. Natriumamids gegen zykl. Ketone, 6 S. — Synth. d. $\Delta^{8(9)}$-Methens & d. aktiven $\Delta^{3 \cdot 8(9)}$-Menthadiëns (m. Ch. Rimpel), 5 S. — Darstellg. v. γ-, δ-, ε- etc. Glykolen & deren Deriv. aus d. zugehörigen γ-, δ-, ε- usw. Lactonen, 7 S. — D. β-Fencholsäure-Reihe (m. K. Bartelt), 4 S. (**39**, 06). — Z. Kenntn. d. Bestandteile äther. Öle (m. v. a.), 202 S. (**39**, **40**, **45**—**47**, **49**—**51**, 06, 07, 12—14, 16—18). — Konstitut. d. Terpinens, Origanols, Sabinens & Dipentens, 5 S. — Santanol (m. K. Bode), 21 S. — Myrtenol (m. K. Bartelt), 14 S. (**40**, 07).

IV **Semmola,** Eugenio; war 1863 Gehilfe & seit 94 Vizedirektor, Vesuv-Observ.; * 1836, Febr. 14, Neapel, † 1911, Jan. 21, ebda. — (Nachr. v. C. Chistoni 3 S. in Nuovo Cimento, 1, 11.)

IV **Senderens,** Jean B., Dr. ès-sc. & Dr. phil.; seit 1883 Direktor, Éc. sup. d. Sc., & Prof., Chemie, Inst. catholique, Toulouse; * 1856, Jan. 27, Barbachen, Hautes Pyrénées.

Ann. Chim. & Phys.: Déshydratat. catalyt. d. alcools par voie sèche, 80 S. (**25**, 1912). — Préparat. catalyt. d. cétones, 102 S. (**28**, 13). — Oxydat. catalyt. d. alcools par l'emploi d. oxydes métall. & d. métaux divisés, 18 S. (**13**, 20). — Déshydratat. catalyt. d. alcools par voie humide, I, 29 S. — II[1]), 44 S. (**18**, 22).
Paris, Acad. C. R.: Pouvoirs réducteur & catalyt. du C amorphe vis-à-vis d. alcools, 3 S. — Déshydratat. catalyt. d. alcools par le P amorphe & l. phosphates, 2 S. (**144**, 1907)*). — Pouvoir catalyseur de la Si & de l'Al, 2 S. — Déshydratats. catalyt. d. composés organ., 2 S. (**146**, 08)*). — Préparat. catalyt. d. cétones, 6 S. (**148—150**, 09 & 10)*). — Catalyse d. acides formén., 3 S. (**149**, 09). — Catalyse d. acides aromat., 2 S. — Cétones dérivés de l'acide benzoïque & de l'acide phénylacét., 3 S. (**150**, 10)*). — Préparat. de l'acroléine, 3 S. (**151**, 10)*). — Cétones dér. d. acides toluiques, 2 S. — Cétones dér. de l'acide phénylproprion., 3 S. — Préparat. catalyt., par voie humide, d. éthers-sels issus d. acides formén.[1]), 3 S. — Éthérificat. catalyt., par voie humide, d. acides aromat.,[1]) 3 S. (**152**, 11)*). — D⁰ d. acides bibas.[1]), 3 S. (**153**, 11). — Déshydratat. catalyt. d. alcools formén. par voie humide au moyen de l'acide sulfur., 3 S. — Catalyse d. cyclanols par voie humide au moyen de l'acide sulfur.; préparat. d. cyclènes, 2 S. — L'emploi d. carbonates dans la préparat. catalyt. d. cétones, 3 S. (**154**, 12)*). — Préparat. catalyt., par voie humide, d. éthers-sels issus d. cyclanols & d. acides organ.[1]), 3 S.*). — Éthers-sels dér. d. cyclanols & d. acides formén.[1]), 2 S. — Éthérificat. d. cyclanols par l. acides aromat.[1]), 3 S. (**155**, 12). — Éthers-sels deriv. de l'octanol-2[1]), 3 S. — Oxydat. d. alcools sous l'influence de la chaleur seule, 3 S. (**156**, 13). — Éthérificat. de la glycérine par l'acide acét.[1]), 3 S. (**158**, 14). — Hydrogénat. catalyt. du lactose, 3 S. — Décomposit. catalyt d. acides gras par le carbone[1]), 3 S. (**170**, 20). — Déshydratat. catalyt. de l'alcool amyl. de fermentat., 3 S. (**171**, 20). — Décomposit. catalyt. d. acides chloracét., 3 S. — D⁰ d. acides bromacét. & d. mélanges de brome & d'acide acét.[1]), 3 S. (**172**, 21). — Hydrogénat. catalyt. d. polyphénols par voie humide[1]), 3 S. (**173**, 21). — Préparat. catalyt. d. cyclohexanetriols[1]), 3 S. (**174**, 22).
Paris, Soc. Chim. Bull.: Contribut. à l'étude du Ni en tant que catalyseur[1]), 6 S. (**11**, 1912). — La valeur comparative d. catalyseurs dans la préparat. d. cétones, 6 S. (**15**, 14). — L'emploi du Ni & de ses oxydes en catalyse[1]), 6 S. (**17**, 15).
Mit [1]) J. Aboulenc. *) auch in Paris, Soc. Chim. Bull.
Siehe P. Sabatier.

III **Senhofer,** Karl, Dr. phil.; war Prof., Chemie, Univ., Innsbruck; * 1841, † 1904, Okt. 17, Innsbruck.

IV **Senier,** Alfred, M. D. 1874 Ann. Arbor, Dr. phil. 87 Berlin; war Prof., Chemie, Dublin, Irland; * 1853, † .....

London, Chem. Soc. Journ.: Phototropy & thermotropy. IV: o-Nitrobenzilidenearylamines & their photoisom. change (m. R. Clarke), 10 S. — V: Polymorph. 4-hydroxybenzylideneamines produced by triturat. & by the infl. of sunlight[1]), 10 S. (**105**, 1914). — VI: Polymorph. vanillydenearylamines produced by triturat. & by the infl. of actin. light[1]), 8 S. — VII: Polymorphic anisylidenearylamines produced by triturat. and by the infl. of actinic light[1]), 6 S. (**107**, 15). — VIII: Cinnamylideneamines. 2:4-dihydroxybenzylideneamines (m. P. H. Gallagher), 8 S. (**113**, 18).
Mit [1]) R. Forster.

IV **Senter,** George, D. Sc. Lendon, Dr. phil. 1903 Leipzig; 04—13 Lecturer, Chemie, St. Mary's Hospital, Med. School, London, 06—10 Examiner, Chemie, Roy. Colls. of Physicians & Surgeons, 10—12 dass., Privatschule, 12—14 Reader, Chemie, Univ., London, 13—15 External Examiner, Chemie, Univ., Birmingham, jetzt Vorst. d. Birkbeck-Coll., London; * 1874, Jan. 25, Kildrummy, Aberdeenshire.

Outlines of physical chemistry, 406 S., London 1911. — A text-book of inorg. chemistry, 596 S., ebda 11.
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Waldensche Umkehrg., 5 S. (**45**, 1912).
London, Chem. Soc. Journ.: Displacem. of halogens by hydroxyl, 15 S. (**91**, 1907). — Reactivity of the halogens in organic compounds IV, 16 S. (**97**, 10). — V, 9 S. — VI (m. A. W. Porter), 10 S. (**99**, 11). — VII (m. T. J. Ward), 8 S. (**101**, 12). — VIII[1]), 11 S. (**107**, 15). — IX[1]). 10 S. (**109**, 16). — The influence of sodium salts of organic acids on the rate of hydrolysis by alkali (m. F. Bulle), 7 S. (**101**, 12). — Studies on the Walden inversion, I[2]), 6 S. — II, 9 S. (**107**, 15). — III[3]), 9 S., — IV[2]), 17 S. (**109**, 16). — V[4]), 11 S. (**11**, 17). — VI[3]), 12 S. — VII[2])[4], 13 S. (**113**, 18).
London, Roy. Soc. Proc.: The rôle of diffus. in the catalysis of H_2O_2 by colloidal Pt. 9 S. (**74**, 1904).
Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: D. H_2O_2-zersetzende Enzym d. Blutes, 62 & 33 S. (**44** & **51**, 1903 & 05). — Platinkatalyse d. H_2O_2 v. Standpunkte d. Diffus., 11 & 1 S. (**52** & **53**, 05). — Hydrolytic decomposit. & neutral salt action, 8 S. (**70**, 10).
Mit [1]) H. Wood, [2]) H. D. K. Drew, [3]) S. H. Tucker, [4]) G. H. Martin.
Siehe M. Travers.

IV **Servais,** Clément, Dr. ès-sc. phys. & math. 1894 Gent; o. Prof., Geom., Univ., Gent; * 1862, Okt. 16, Huy, Belgien.

Cours de géométrie analyt. de la Faculté d. sci., 2 Bde., 188 & 188 S., Gent 1906.
Nouv. Ann. de Math.: La courbure d. biquadratiques gauches de première espèce, 14 S. (**11**, 1911). — Extension d. théorèmes de Frégier aux courbes & aux surfaces algébr., 12 S. (**12**, 12). — L. axes de l'indicatrice & l. centres de courbure principaux enun point d'une surf. du 2. ordre, 26 S. (**14**, 14).

Porto, Acad. Polyt. Annaes: L. biquadratiques gauches de 1. espèce, 42 S. (**8**, 1913). — L. surfaces réglées, 23 S. (**13**, 18). — L. cubiques unicursales, 6 S. — Un système de courbes sur l. surfaces gauches, 6 S. (**14**, 20).

IV **Servant,** Maurice G., Dr. ès-sc. math. 1899 Paris; Chargé de conférences de mécanique physique, Univ., Paris; * 1877, Dez. 7, Paris.

Bull. de la Soc. math. de France: L. formules de Gauss, 3 S. — Déformat. d. quadriques, 2, 5 & 9 S. (**29** & **30**, 1901 & 02). — Surf. isotherm. & surf. de Bonnet, qui se rattachent à la déformat. d. quadriques, 8 S. (**39**, 11).

Paris, Acad. C. R.: L'habillage d. surf., 2 & 3 S. (**135** & **137**, 1902 & 03). — Déformat. d. surf., 3 S. (**136**, 03). — Transformat. d. surf. applicables sur l. surf. du 2. degré, 3 & 2 S. (**151**, 10).

III/IV **Sestini,** Fausto A.; war seit 1876 Prof., landw. Chemie, Univ., Pisa; * 1839, † 1904, Aug. 19, auf s. Landgut bei Lucca.

Gazz. chim. ital.: Azione dell' acido nitrico sul chinone, 3 S. (**32**, 1902).

III/IV **Seubert,** Karl F. O., Dr. sc. nat. 1878 Tübingen, Dr.-Ing. e. h. 1921 Braunschweig; 1885—93 Tit.-Prof., Univ. Tübingen, 93—95 planm. a. o. Prof., anal. & pharm. Chemie, ebda, 95—1921 o. Prof., anorg. Chemie, Techn. Hochsch., Hannover, seitdem im Ruhestd.; * 1851, April 6, Karlsruhe. (Eig. Mitt.)

D. Atomgewichte d. Elemente (m. Lothar Meyer), 246 S., Leipzig 1883. — Ira Remsen, Anorg. Chemie (selbständ. deut. Bearbeitg.), 6. Aufl., 532 S. Tübingen 1919. — Ira Remsen, Einführg. in d. Studium d. Chemie (deutsch), 6. Aufl., 347 S., ebda 20.

Arch. d. Pharm.: Bestimmg. d. Carbolsäure in Verbandstoffen, 16 S. (**218**, 1881).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Chromsäure als Oxydat.mittel (m. J. Carstens), 14 & 8 S. (**50** & **56**, 1906 & 08).

IV **Severi,** Francesco, Dr. math. 1900 Turin, Dr.-Ing. e. h. 21 Padua; 04—05 o. Prof., darst. & projekt. Geom., Univ., Parma, 05—21 Prof., darst., proj., analyt. Geom. & höh. Math., Univ., Padua, Parma, 05—21 Prof., Univ., Padua, 09—21 Prof., darst. & proj. Geom., Univ., Ferrara, 17—21 Direktor, R. Scuola per gl'Ingegneri, Padua, seit 21 Prof., Analysis, Univ., Rom; * 1879, April 13, Arezzo. (Eig. Mitt.)

Complementi di geometria proiettiva, 6 + 427 S., Bologna 1906. — Vorlesgn. üb. algebr. Geom., 15 + 408 S., Leipzig & Berlin 21. — Geom. proiettiva, 4 + 363 S., Padua 22. — IV. Congresso internat. dei matematici Roma, Atti: Recenti risultati nella teoria delle superf. algebr. & qualche problema ad essi collegati, 8 S., 09. — Scritti matem. offerti a E. D'Ovidio: Integrali semplici de 1ª specie appartenenti ad una superf. algebr., 14 S., 18.

Ann. di Matem., Brioschi: Il teorema d'Abel sulle superf. algebr., 26 S. (**12**, 1906). — Relazioni tra gl' integrali semplici & gl' integrali multipli di 1ª specie di una varietà algebr., 15 S. (**20**, 12). — Varietà che rappresenta gli spazi subordinati di data dimens., immersi in uno spazio lin., 32 S. (**24**, 15).

Boll. di Bibliografia & Storia d. sc. mat.: Ruggiero Torelli, 11 S. (1916).

Bologna, Scientia: Ipotesi & realtà nelle scienze geometr., 29 S. (**8**, 1910) (auch in Società ital. p. Progr. delle Sc., Atti, **3**, 10).

Energie Nove: La matematica, 4 S. (**9**, 1919).

Istit. Veneto, Atti: Osservaz. di geometria sopra una superf. algebr. & sobra una varietà, 19 S. (**65**, 1906). — Superf. algebr. con un gruppo continuo permutab. a 2 parametri di trasformaz. birazion., 11 S. (**67**, 07). — Superf. algebr. con curva canonica d'ordine zero, 12 S. — Uno sguardo d'insieme alla geom. sopra una superf. algebr., 10 S. (**68**, 09). — Metodo di Mayer per l'integraz. delle equazioni lin. ai differenz. totali, 7 S. (**69**, 09). — Relaz. di equivalenza tra gruppi di punti di una curva algebr. o tra curve di una superf., 10 S. (**70**, 11). — Congruenze solenoidali, 6 S. (**71**, 12). — Teorema d'inversione per gl' integrali semplici di 1ª specie appartenenti ad una superf. algebr., 8 S. (**72**, 13). — Fondamenti della geom. numerativa & teoria delle caratteristiche, 42 S. (**75**, 16). — Correzioni al tiro d' artiglieria dipendenti dalle variaz. di densità dell' aria, 26 S. (**78**, 19). — Rapida ricostruz. della geom. sopra una curva algebr., 10 S. (**79**, 20).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Alexander v. Brill z. 80. Geburtstag, 8 S. (**31**, 1922).

Mathemat. Ann.: Superf. algebr. che posseggono integrali di Picard della 2ª specie, 30 S. (**61**, 1905). — Sulla totalità delle curve algebr. tracciate sopra una superf. algebr., 32 S. (**62**, 06). — Le corrispondenze fra i punti di una curva variabile in un sistema lin. sopra una superf. algebr., 30 S. (**74**, 13).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Curve algebr. virtuali appartenenti ad una superf. algebr., 7 S. (**38**, 1905). — Riflessioni intorno ai problemi numerativi concernenti le curve algebr., 12 S. (**54**, 21).

Padova, Acc. Atti: Appunti di geom. algebr., 8 S. (**24**, 1908). — Superf. irregolari con infinite curve razion., 2 S. (**29**, 13).

Padova, Soc. coop. Tipograf.: Notizie sulle mie publicaz. scientif. 1900—13, 42 S. (1913).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Problemi risolubili con riga & compasso, 4 S. (**18**, 1904). — Costruz. dei sistemi completi non lin. che appartengono ad una superf. irregolare, 4 S. (**20**, 05). — Teorema d' Abel sulle superf. algebr. & riduz. a forma normale degl' integrali di Picard, 26 S. (**21**, 06). — Fondamenti per la geometria sulle varietà algebr., 55 S. (**28**, 09). — Complementi alla teoria della base per la totalità delle curve di una superf. algebr., 24 S. (**30**, 10). — Principio della conservaz. del numero, 15 S. (**33**, 12). — Risposta ad un' osservaz. del sig. De Franchis, 7 S. (**36**, 13). — Sulla curvatura delle superf. & varietà, 33 S. (**42**, 17). — Sul teorema di esistenza di Riemann, 12 S. (**46**, 22).

Paris, Acad. C. R.: La totalité d. courbes tracées sur une surf. algébr. & l. intégrales de Picard attachées à la surf., 3 S. — Le théorème d'Abel sur l. surf. algébr., 2 S. (**140**, 1905). — L. intégrales doubles de 1. espèce attachées à une variété algébr., 2 S. (**148**, 09). — L. intégrales simples de 1. espèce attachées à une surf. algébr., 3 S. (**152**, 11). — L. correspondances algébr. existant sur l. courbes d'un syst. lin. tracées sur une surf., 3 S. (**156**, 13).

Paris, École norm. Ann.: La base minima pour la totalité d. courbes tracées sur une surf. algébr., 20 S. (**25**, 1908).
Periodico di matem.: Sulle superf. modanate, 4 S. (**24**, 1909).
Repert. d. höh. Math.: D. Geometrie auf e. algebr. Fläche, 42 S. (**2**, 1922).
Roma, Lincei, Rend.: Superf. algebr. che posseggono integrali di Picard della 2ª specie, 6 S. (**13**, 1904). — Una proprietà delle forme algebr. prive di punti multipli, 6 S. (**15**, 06). — Proposizioni fondament. per la geometria sulle varietà algebr., 8 S. (**16**, 07). — Regolarità del sistema aggiunto ad un sistema lin. di curve appartenenti ad una surperf. algebr., 6 S. (**17**, 08). — Sulle superf. & varietà algebr. irregolari di genere geometrico nullo, 10 S. (**20**, 11). — Integrali Abeliani riducibili, 7 & 11 S. — Trasformaz. birazionale di una superf. algebr. in una priva di punti multipli, 13 S. (**23**, 14). — Classificaz. delle curve algebr. & teorema d'esistenza di Riemann, 12 & 10 S. (**24**, 15). — Contributi alla teoria dei sistemi continui di curve appartenenti ad una superfic. algebr., 13 & 12 S. (**25**, 16). — Teoria degl' integrali semplici di 1ª specie appartenenti ad una superf. algebr., 33 S. (**30**, 21). — Proprietà fondament. degl' integrali doppi di 1ª specie, 5 S. (**31**, 22).
Torino, Accad. Atti: Sistemi continui di curve apartenenti ad una superf. algebr., 17 S. (**39**, 1904). — Sulla differenza tra i numeri degl' integrali di Picard, della 1ª & della 2ª specie, appartenenti ad una superf. algebr., 10 S. — Teorema di Riemann-Roch & serie continue di curve appartenenti ad una superf. algebr., 13 S. (**40**, 05). — Proprietà dei moduli di forme algebr., 21 S. (**41**, 06). — Sul Restsatz per una curva iperspaziale, 4 S. (**43**, 08). — Proprietà aritmetiche delle corrispondenze fra i punta di una curva algebr., 15 S. (**48**, 13). — Trasformaz. Hermitiane delle varietà di Jacobi, 3 S. (**50**, 15).
Torino, Accad. Mem.: Alcune singolarità delle curve di un iperspazio, 34 S. (**51**, 1902). — Sulle intersezioni delle varietà algebr. & sopra i loro caratteri & singolarità proiett., 58 S. (**52**, 03). — Corrispondenze fra i punti di una curva algebr. & certe classi di superf., 59 S. (**54**, 04).
Siehe F. Enriques.

IV **Severini,** Carlo, Dr. math.; 1910 o. Prof., Math., Univ., Catania, jetzt dass., Univ., Genua; * 1872, April 9, Arcevia, Prov. Arcona.

Catania, Accad. Atti: Funzioni sommabili, 15 S. (**20**, 1907). — Successioni infinite di funzioni analit., 9 S. (**1**, 08). — Sviluppo di una funz. reale di 2 variabili reali in serie doppia di Fourier, 20 S. — Sviluppo di una funz. reale di variabile reale in serie di funz. sferiche di 1ª specie, 17 S. (**2**, 09). — Sopra gli sviluppi in serie di funzioni ortogon., 7 S. — Successioni di funzioni ortogon., 10 S. (**3**, 10). — Gli sviluppi in serie multiple di funzioni ortogon., 8 S. (**4**, 11). — Equazioni funzion., 16, 11 & 8 S. (**4** & **5**, 11 & 12). — Convergenza uniforme delle successioni di funzioni analit., 10 S. (**5**, 12). — Funzioni permutab. di 2. specie, 22 S. (**6**, 13). — Convergenza delle serie di funzioni ortogon., 16 S. — Applicaz. della convergenza in media alla teoria delle funzioni analit., 6 S. (**8**, 15). — Sul concetto d' integrale indefinito delle funzioni di più variab., 23 S. — Problema di Cauchy, 30 S. (**10**, 17). — Serie di funzioni differenziab., 6 S. (**11**, 18).
Milano, Istit. Lomb. Rend.: Teoria dei gruppi continui finiti di trasformazioni 10 S. (**42**, 1909).
Palermo, Circ. matem. Rend.: Primo teorema fondamentale di Lie nella teoria dei gruppi di trasformazioni, 8 S. (**24**, 1907). — Primo teorema fondamentale di Lie, 6 & 4 S. (**25** & **26**, 08). — Rappresentaz. delle funzioni reali di variabili reali mediante serie di funzioni ortogon., 7 S. (**30**, 10). — Teoria di chiusura dei sistemi di funzioni ortogon., 26 S. (**36**, 13).
Roma, Lincei, Rend.: Condizioni necessarie & sufficienti perchè un insieme continuo ∞^r di trasformaz. costituisca un gruppo, 7 S. — Regolarità del sistema aggiunto ad un sistema lin. di curve appartenenti ad una superf. algebr., 6 S. (**17**, 1908). — Equazioni integrali di 1ª specie del tipo Fredholm, 6 & 7 S. (**23**, 14).
Torino, Accad. Atti: Sopra gl' integrali delle equazioni differenz. ordinarie d' ordine superiore al primo, con valori prestabiliti in punti dati, 17 S. — Sopra gl' integrali delle equazioni differenz. ordinarie del 2. ordine con valori preſtabiliti in 2 punti dati, 6 S. (**40**, 1905).

IV **Seyewetz,** Alphonse, Dr. ès-sc. 1899 Lyon; Chef de travaux, angew. Chemie, Univ., Lyon, & Subdirektor, École de Chimie industr.; * 1869, März 14, Lyon.

Paris, Acad. C. R.: Nouv. méthode de chlorurat. d. carbures aromat. (m. Biot), 3 S. (**135**, 1902). — La chlorurat. d. carbures aromat. substitués, par le chlorure plombique ammoniacal[1]), 2 S. — Nouv. procédé de préparat. du chlorure plombico-ammoniacal[1]), 2 S. (**136**, 03). — Synthèse de sucres à partir du trioxyméthylène & du sulfite de soude[2]), 3 S. — Nouv. polymères de la formaldéhyde[2]), 2 S. (**138**, 04). — Action du sulfite de soude sur l'éthanal[3]), 2 S. (**141**, 05)*). — Appareil continu pour la préparat. de l'O pur utilisable dans l'analyse organ.[4]), 2 S. (**144**, 07)*). — La format. d'acide cyanhydr. dans l'action de l'acide nitrique sur l. phénols & l. quinones[4]), 2 S. — L'oxydat. d. dérivés nitrés & nitrosés aromat. par le persulfate d'NH_3, 3 S. (**148**, 09). — La préparat. & l. propriétés d'un oxybromure d'Ag, 3 S. (**154**, 12). — Action de l'acide chlorhydr. sur la quinone sulfon., 3 S. (**156**, 13). — Action du sulfite de soude sur le nitrobenzène (m. Vignat), 4 S. (**174**, 22).
Paris, Soc. Chim. Bull.: Synthèses de sucres à partir du trioxyméthylène & du sulfite de soude[2]), 6 S. — Le dosage de la formaldéhyde & de ses polymères[2]), 3 S. (**31**, 1904). — Le dosage d. éthanal[3]), 2 S. — Nouv. procédé de dosage de l'acide hydrosulfureux dans l. hydrosulfites & dans leurs combinaisons avec la formaldéhyde[5]), 5 S. (**35**, 06). — Obtention d. sulfamates aromat. & d. amines sulfon. par l'action de l'hydrosulfite de soude sur l. dérivés nitrés[5]), 7 S. — Action de l'hydrosulfite de soude sur l. dérivés nitrés (m. Noël), 3 S. (**3**, 08). — Format. d'acide cyanhydr. dans l'action de l'acide nitrique sur l. phénols & l. quinones[4]), 3 S. (**5**, 09). — Préparat. directe d. combinaisons d. dérivés sulfon. avec l. bases minérales & organ. à partir du produit brut de la sulfonat.[4]), 7 S. (**9**, 11). — Act. de la quinone & de la quinone sulfon. sur l'argent divisé en présence d. sels haloïdes alcalins, 4 S. (**11**, 12). — L. hydroquinones monochlorosulfon. & leur transformat. en chlorosulfoquinones[6]), 5 S. (**13**, 13). — L. hydroquinones monobromosulfon. & leur transformat. en monobromo-

sulfoquinones[6]), 4 S. (**15**, 14). — Antioxydants & antioxygènes (m. P. Sisley), 5 S. (**31**, 22).

Mit [1]) P. Trawitz, [2]) Gibello, [3]) Bardin, [4]) L. Poizat, [5]) Bloch, [6]) J. Paris.
*) auch in Paris, Soc. Chim. Bull.

Siehe A. Lumière.

IV **Sforza,** Giuseppe; Dr. math. 1882 Pisa; seit 94 Prof., Math., techn. Instit., Reggio Emilia; * 1858, Juni 3, Reggio, Emilia. (Eig. Mitt.)

Bollettino Mathesis: Aritmetica generale & algebra element. di G. Peano, 4 S. (1905). — Definiz. nominali dal numero reale assoluto, 6 S. (18). — L'irrazionale nella scuola, 4 S. (19).

Bologna, Bollet. di Matem.: Teoria delle parallele dal punto di vista didattico, 8 S. (1905). — Somma degli angoli di un poligono piano non intrecciato, 4 S. (11). — Teoria sintetica delle quantità, 10 S. (15 & 16). — I numeri reali, 22 S. (19). — Osservazioni sul M. C. D., sul m. c. m. & sulla decomponibilità in fattori primi, 4 S. (20).

Modena, Accad. Mem.: Ricerche di estensionimetria differenz. negli spazi metrico proiettivi, 46 S. (**8**, 1909).

Modena, Soc. dei Nat. & Mat. Atti: Volume dei poliedri nell' ipotesi non-Euclidea, 8 S. (**9**, 1907). — Estensionimetria ipersferia di Luigi Schläfli, 7 S. (**11**, 09). — Determinaz. nell' ipotesi non-Euclidea del volume del tetraedro normale in funz. dei diedri, 15 S. (**15**, 13). — Irrazionale & razionale, 6 S. (17—18).

Periodico di Matem.: Formula fondamentale per calcolo dei volumi poliedrici non-Euclidei, 15 S. (1909).

Torino, Accad. Atti: Alcuni punti dell' estensionimetria non-Euclidea, 9 S. (**43**, 1908). — Corpi rotondi & baricentro nella metrica projett., 27 S. (**44**, 09).

III IV **Shaler,** Nathaniel S., Dr. sc. 1875 Cambridge, Mass.; war 88—1906 Prof., Geol., Cambridge, Mass.; * 1841, † 1906, April 10, ebda. — (Nachr. v. W. Hobbs 4 S. m. Bildn. in Wisconsin, Acad. Trans., **15**, 07.)

Smithson, Contribut.: Comparison of the features of the earth & the moon, 130 S. (**34**, 1907).

Shapley, Harlow, Ph. D. Princeton, N. J.; früher Astronom, Mt. Wilson Observat., Pasadena, California, seit 1921 Direktor, Harvard Coll. Observat., Cambridge, Mass.; * 1885, Nov. 2, Nashville, Missouri.

Hrsg. d. Harvard Bulletins, Harvard Circulars, Harvard Reprinte & Harvard Annals.

A study of the orbits of eclipsing binaries, 176 S., Princeton 1915.

Astron. Nachr.: The orbits of RZ Ophiuchi & ε Aurigae, treated as eclipsing binaries, 4 S. — The ellipsoidal variables SZ Tauri & S Antliae, 4 S. (**194**, 1913). — The galactic distribut. of stars of spectral class B, 2 S. (**215**, 22).

Canada, Astron. Soc. Journ.: The existence of external galaxies, 9 S. (**13**, 1919).

Chicago, Astrophys. Journ.: Elements of the eclipsing variables W Delphini, S Cancri, SW Cygni & U Cephei, 17 S. (**36**, 1912). — The visual & photographic ranges & the provisional orbits of Y Piscium & RR Draconis, 10 S. (**37**, 13). — The orbits of 87 eclipsing binaries, 17 S. (**38**, 13). — Intermediate degrees of darkening at the limb of stellar disks with an applicat. to the orbit of Algol, 7 S. — The spectroscopic orbit of RX Herculis determined fr. 3 plates with a new photometric orbit & absolute dimensions, 18 S. — New variables in the center of Messier 3, 5 S. (**40**, 14). — Variable stars, 16 S. (**41**, 15). — A study of the light-curve of XX Cygni[1]), 15 S. — The densities of second-type stars, 12 S. (**42**, 15). — The changes in the spectrum, period & light-curve of the Cepheid variable RR Lyrae, 17 S. (**43**, 16). — The variats. in spectral type of 20 Cepheid variables, 19 S. (**44**, 16). — Studies based on the colors & magnitudes in stellar clusters, I—X, 209 S. (**45**—**49**, 17—19). — XIII & XIV[1]), 8 & 34 S. (**50**, 19). — XV, 13 S. — XVI[2]), 39 S. (**51**, 20). — XVII, 13 S. (**52**, 20). — XVIII & XIX (m. M. Ritchie & M. L. Richmond), 16 & 11 S. (**52** & **54**, 20 & 21). — The color curve & light-elements of W Ursae Majoris (m. J. van der Bilt), 10 S. (**46**, 17).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Changes in the period & light-curve of the cluster variable SW Andromedae, 5 S. (**81**, 1921).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Star clusters & their contribut. to knowledge of the universe, 9 S. (**58**, 1919).

Washington, Acad. Proc.: The light curve of XX Cygni as a contribut. to the study of Cepheid variat.[1]), 4 S. — Second-type stars of low mean density, 3 S. (**1**, 1915). — On a simple device for increasing the photographic power of large telescopes, 4 S. — Studies of magnitudes in star clusters, XI, 8 S. — XII[2]), 3 S. (**6**, 20). — XIII (m. B. W. Mayberry), 3 S. (**7**, 21). — The problem of great stellar distances, 3 S. (**8**, 22).

Ferner zahlr. Aufsätze in The Observatory, Nature, Popular Astron., Publicats. of the Astr. Soc. of the Pacific, Scientia, Publicats. of Mt. Wilson & Harvard Observ.

Mit [1]) M. Betz-Shapley, [2]) H. N. Davis.

Siehe W. S. Adams, F. G. Pease, H. N. Russell & F. H. Seares.

Sharpe, Francis Robert, Dr.; Prof., Math., Univ., Ithaca, N. Y.

Amer. Journ. of Math.: The general circulat. of the atmosph., 13 S. (**32**, 1910). — Finite groups of plane birat. transformats. with 8 fundament. points, 10 S. — Conics through inflects. of selfproject. quartics, 8 S. (**37**, 15).

Amer. Math. Soc. Bull.: Maximum value of a determinant, 3 S. — The Lorentzian transformat. & the radiat. fr. a moving electron, 7 S. — Inner force of a moving electron, 5 S. (**14**, 1908). — A property of a spec. lin. substitut. 4 S. (**17**, 11).

Amer. Math. Soc. Trans.: The lin. transformats. of a quadratic form into itself, 16 S. (**6**, 1905). — An applicat. of Severi's theory of a basis to the Kummer & Weddle surfaces[1]), 9 S. — Birational transformats. of certain quartic surfaces[2]), 11 S. (**15**, 14). — Types of (2, 2) point correspondences betw. 2 planes[2]), 13 S. (**18**, 17). — Cert. types of involutorial space transformats.[2]), 27 S. (**21**, 20).

Amer. Phys. Soc. Rev.: Mechanical forces betw. moving electr. charges, 2 S. (**35**, 1912).

Ann. of Math. Harvard Coll.: The topography of certain curves defined by a different. equat., 6 S. (**11**, 1909/10). — Quartic surfaces invariant under period. transformats. (m. F. M.

Morgan), 9 S. (**15**, 13/14). — Plane curves with consecutive double points[1]), 7 S. (**16**, 14/15).

Phil. Mag.: A problem in age-distribut. (m. A. J. Lotka), 3 S. (**21**, 1911).

Mit [1]) C. F. Craig, [2]) V. Snyder.

Siehe V. Snyder.

IV **Shaw,** James Byrnie, D. Sc. 1893 Lafayette, Indiana; 1903—10 Prof., Math Univ., Decatur, Ill., 09 Prof., Math., Univ., Chicago, 10 Assist. Prof., Univ., Urbana, Ill., 15 Assoc. Prof., seit 18 Prof., Math., ebda; * 1866, März 20, Indiana. (Eig. Mitt.)

Synopsis of linear associative algebra, 145 S., Washington 1907. — Lectures on the philosophy of mathematics, 8 + 206 S., Chicago 18. — Vector calculus, 360 S., New York 22.

Amer. Journ. of Math.: Standard forms of Peirce algebras, 17 S. (**31**, 1909). — Different. invariants, 12 S. (**35**, 13).

| **Amer. Math. Soc. Bull.:** Significance of the term hypercomplex number, 8 S. (**12**, 1906). — New graphical method for quaternions, 3 S. (**14**, 08). — What is mathematics?, 26 S. (**18**, 12). — Mathemat. methods in physics, 8 S. (**21**, 15). — Matrices & determinoids, 8 & 17 S. (**25** & **26**, 19 & 20).

Amer. Math. Soc. Trans.: Linear associative algebra, 37 S. — Nilpotent algebras, 18 S. (**4**, 1903). — Algebras defined by finite groups, 17 S. (**5**, 04). — Quaternion developments, 14 S. (**13**, 12). — Parastrophic algebras, 10 S. (**16**, 15). — Triply orthogonal congruences, 18 S. (**21**, 20). — General vector calculus, 50 S. (**23**, 22).

Intern. Assoc. for Promot. of Quatern., Bull.: Supplementary bibliographics (1908—13),

Popular Science Monthly: Henri Poincaré as investigator, 16 S. (1913).

Science Monthly: The real in science, 25 S. 1917).

Shaw, Philip E., Dr.; Lecturer, University Coll., Nottingham, England.

London, Roy. Soc. Proc.: The improved electric micrometer, 10 S. — The amplitude of the minimum audible impulsive sound, 7 S. (**76**, 1905). — An electric. measuring machine for engineering changes & other bodies, 25 S. (**77**, 06). — Measurem. of end-standards of length, 6 S. (**84**, 10/11). — Testing ol plane surfaces, 8 S. (**86**, 12). — A standard measuring machine, 6 S. (**87**, 12). — Experiments on tribo-electricity. I: The tribo-electric series, 18 S. (**94**, 18). — Effect of temperature on gravitative attract. (m. N. Davy), 2 S. (**102**, 22).

Phil. Mag.: Electric micrometer, 26 S. (**50**, 1900). — Investigat. of the simple coherer, 32 S. (**1**, 01). — Coherence & recoherence (m. C. A. B. Garrett), 9 S. (**8**, 04). — Disruptive voltage of thin liquid films betw. iridio-platinum electrodes. I: Voltages 25—400, 12 S. (**12**, 06). — Spark potentials in liquid dielectrics, 2 S. (**13**, 07).

III IV **Shaw,** Sir William Napier, Sc. D. 1902 Cambridge, Hon. L. L. D. 06 Aberdeen, 20 Edinburgh, Hon. Sc. D. 08 Dublin, 09 Cambridge, Mass., 10 Manchester; stud. 1872—76 Cambridge, 79 Berlin (Berichtigg. d. Angabe in Bd. IV); 1905 Direktor, 07 Präsid., Int. Meteorol. Council, seit 20 Prof., Meteorol., Roy. Coll. of Science; * 1854, März 4, Birmingham. (Eig. Mitt.)

Air currents & the laws of ventilat., 94 S., Cambridge 1907. — Forecasting weather, 16 + 380 S., London 11. — Practic. & experiment. wireless telegraphy, 102 S., ebda 14. — Manual of meteorology. IV: The relat. of the wind to the distribut. of barometr. pressure, 16 + 166 S., Cambridge 19.

Aeronaut. Journ.: Use of kites in meteorolog. research, 14 S. (**2**, 1907). — Wind gusts & the structure of aerial disturbances, 32 S. (**18**, 14).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Principia atmospherica: a study of the circulat. of the atmosph., 37 S. (**34**, 1914).

Geophysic. Mem.: Travel of circular depressions & tornadoes & the relat. of pressure to wind for circular isobars, 44 S. (**12**, 1918). — Birth & death of cyclones, 16 S. (**19**, 22).

London, Roy. Instit. Proc.: Aspects of modern weather forecasting, 3 S. (**17**, 1904). — Illusions of the upper air, 24 S. (**21**, 16).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Meteorolog. observats. obtained by the use of kites off the west coast of Scotland[1]), 20 S. (**202**, 1904).

London, Roy. Soc. Proc.: The general circulat. of the atmosph. in middle & higher latitudes, 11 S. — Relat. betw. autumnal rainfall & yield of wheat of the following year, 2 S. (**74**, 1904). — An apparent periodicity in the yield of wheat for Eastern England, 1885 to 1905, 8 S. (**78**, 06). — Revolving fluid in the atmosph., 19 S. (**94**, 18).

Meteorolog. office: Life history of surface air currents (m. R. G. K. Lempfert), 103 S. (**174**, 1906). — Perturbats. of the stratosphere, 6 S. (**202**, 09).

Monthly Weather Rev.: Pressure in absolute units, 2 S. (**42**, 1914).

Nature: The mecanics of the atmosph., 3 S. (**70**, 1904). — Pulse of the atmosph. circulat., 2 S. (**73**, 05). — Energy of cyclones, 2 S. (**106**, 20).

Roy. Met. Soc.: The study of the minor fluctuats. of atmosph. pressure[1]), 14 S. (**31**, 1905). — Instrument for testing & adjusting the Campbell-Stokes sunshine recorder (m. G. C. Simpson), 9 S. (**32**, 06). — Variats. of currents of air indicated by simultaneous records of the direction & velocity of the wind, 9 S. (**36**, 10). — Interpretat. of the results of soundings with pilot balloons, 12 S. (**40**, 14). — The meteorology of the globe in 1911, 16 S. (**42**, 16). — Meteorology for schools & colleges, 7 S. (**43**, 17).

Roy. Sanitary Inst. Journ.: Climate & health 1906, 14 S. — Is London fog inevitable?, 5 S. (**27**).

Roy. Statist. Soc. Journ.: Seasons in the British Isles, 97 S. (**68**, 1905).

Scot. Met. Soc. Journ.: Treatment of climatologie observats., 11 S. (1905). — Upper air calculus & the british soundings during the internat. week 1913, 12 S. — Seasons & crops in the east of England, 5 S. (**16**, 13). — Pressure in absolute units, 6 S. (**16**, 14). — Distribut. of cloud & rain with reference to the centre of a cyclonic depress., 2 S. (**17**, 16).

The Geograph. Teacher: General circulat. of the atmosph., 13 S. (**4**, 1907).

Mit [1]) W. H. Dines.

IV **Shea,** Daniel W., Dr. phil. 1892 Berlin; seit 95 Prof., Phys., Kathol.

Univ. v. Amerika, Washington; * 1859, Nov. 27, Portsmouth, N. H.

Amer. Phys. Soc. Rev.: The temperature of the divided Bunsen flame, 14 S. (**30**, 1910).

Sheldon, Samuel, Dr. phil. 1888 Würzburg, D. Sc. 1906 Pennsylvania, 11 Middlebury; 1888—89 Assist., Physik, Cambridge, Mass., seit 89 Prof., Physik, Polytechn. Inst., Brooklyn, N. Y.; * 1862, März 8, Middlebury, Vt.

Alternating current machines (m. H. Mason), 266 S., London 1902. — Dynamo electric machinery, its construct., design. & operat., 8. Aufl., 338 S., ebda 10. — Electric traction & transmiss. engineering, 318 S., ebda 12.

Amer. Journ., Silliman: Magneto-opt. generat. of electricity, 3 S. (**40**, 1890).

Ann. d. Physik: Wechselströme & Elektrolyte, 17 S. (**34**, 1888).

Physical Rev.: Nichols: Critical current density for Cu deposit. & absolute velocity of migrat. of the copper ions[1]), 8 S. (**1**, 1893). — Capacity of electrolyt. condensers (m. H. W. Leitch & A. N. Shaw), 11 S. (**2**, 95). — Electromagn. effect of electrolyt. currents[1]), 2 S. (**7**, **98**).

Mit [1]) G. M. Downing.

IV **Shenstone,** William A.; war Prof., Chemie, Clifton Coll., Bristol, England; * 1850, † 1908, Febr. 3, Mullion, Cornwall, England. — (Nachr. 3 S. in London, Roy. Soc. Proc., 82, 09, & 3 S., in London, Chem. Soc. Journ., 95, 09.)

Justus von Liebig, his life & work 1803—1873, Neue Ausg., 220 S., London 1901. — Laboratory companion for use with Shenstone's Inorg Chemistry, 126 S., ebda 01. — Methods of glass-blowing & of working silicia in the oxy-gas flame, 4. Aufl., 106 S., ebda 02. — Course or practic. chemistry, 146 S., ebda 03. — New physics & chemistry, 07.

Siehe J. W. Gifford.

Sheppard, Samuel Edward, D. Sc.; engl. Chemiker.

Photochemistry, 474 S., London & New York 1914 & 15. — Lehrb. d. Photochemie, deutsch v. Max Iklé, 504 S., Leipzig 16.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Photometric methods & apparatus for the study of colloids (m. F. A. Elliott), 9 S. — The elastic properties of gelatin jellies[1]), 9 S. (**43**, 1921). — Drying & swelling of gelatin, 7 S. — Elasticity of purified gelatin jellies as a funct. of hydrogen-ion concentrat.[1]) [2]), 10 S. — The interfacial tension betw. gelatin soluts. & toluene[1]), 9 S. (**44**, 22).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: Emulsificat. by adsorpt. at an oil-water interface, 6 S. (**23**, 1919).

Kolloidzeitschr.: Gegen Dr. Lüppo-Cramers Auffassg. d. verzögernden Wirkg. d. Bromide in d. photograph. Entwicklern als kolloidchem. Vorgang, 2 S. (**5**, 1909).

London, Chem. Soc. Journ.: The reversibility of photogr. developm. & the retarding action of soluble bromides, 21 S. (**87**, 1905)*). — The theory of alcaline developm., with notes on the affinities of certain reducing agents, 21 S. (**89**, 06). — The optical & sensitising properties of the isocyanine dyes, 5 S. (**95**, 09).

London, Roy. Soc. Proc.: The theory of photogr. processes*). I: The chemic. dynamics of developpm.[3]), 27 S. (**74**, 1904). — II: The chem. dynamics of developm., including the microscopy of the image[3]), 18 S. (**76**, 05). — III: The latent image & its destruct.[3]), 11 S. (**78**, 06). — On the infl. of their state in solut. on the absorpt. spectra of dissolved dyes, 15 S. (**82**, 09).

Mit [1]) S. S. Sweet, [2]) A. J. Benedict, [3]) C. E. K. Mees. *) auch deutsch, in Zeitschr. f. wissensch. Photogr.

Siehe E. P. Wightman

IV **Sheppard,** William Fleetwood, Sc. D. 1908 Cambridge, England; stud. Cambridge; * 1863, Nov. 21, Sydney, N. S. W. (Eig. Mitt.)

In Encyclopaedia Britannica, 11. Ausg., 1910—11: Algebra, 14 S., Arithmetic, 20 S., Calculus of differences, 3 S., Interpolat., 5 S., Mensurat., 12 S. — In d. Berichten d. internat. Mathematikerkongr.: Reduct. of errors by means of negligible differences, 37 S. — Calcul. of moments of an abrupt frequency-distribut., 13 S., Cambridge 1912. — In Edinburgh, Napier Tercentenary Memorial Vol.: Extens. of accuracy of mathemat. tables by improvement of differences, 7 S. — Unpublished tables relating to the probability-integral, 2 S., 15.

Cambridge, Biometrika: New tables of the probability-integral, 17 S. (**2**, 1903). — Table of deviates of the normal curve, 3 S. — Calculus of moments of a frequency-distribut., 10 S. (**5**, 07).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Calculat. of the double-integral expressing normal correlat., 46 S. (**19**, 1900).

London, Actuaries Inst. J.: Graduat. by reduct. of mean square of error, 38 & 10 S. (**48** & **49**, 1914 & 15). — Central difference interpolat. formulae, 14 S. (**50**, 16).

London, Math. Soc. Proc.: Accuracy of interpolat. by finite differences, 22 & 34 S. (**4** & **10**, 1906 & 11). — Summat. of the coefficients of some terminating hypergeometric series, 10 S. (**10**, 11). — Factorial moments in terms of sums or differences, 16 S. — Fitting of polynomial by method of least squares (solut. in terms of differences or sums), 12 S. (**13**, 14). — Extended meaning of conjugate sets, 3 S. (**20**, 21). — Reciprocal correspondence of differences & sums, 15 S. (**21**, 22).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Reduct. of error by linear compounding, 39 S. (**221**, 1920).

London, Roy. Statist. Soc. Journ.: Use of auxiliary curves in statistics of continuous variat., 26 & 12 S. (**63**, 1900).

Math. Gaz.: The power-sum formula & the Bernoullian function, 4 & 4 S. (**6** & **7**, 1912 & 13).

Quart. Journ. Math.: Some express. of a single var. in terms of Bessel's funct., 38 S. (**23**, 1882).

Sherman, Henry Clapp, Ph. D. 1897 New York; 97—99 Assist., Chemie, 99 bis 1901 Lecturer, 01—05 Instructor, 05—11 Prof., organ. Chemie, seit 11 Prof., Nahrgsmittelchemie, Univ., New York; * 1875, Okt. 16, Ash Grove, Va.

Methods of organic analysis, 2. Aufl., London 1912.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Determinat. of phosphoric acid as phosphormolybdic anhy-

dride (m. H. St. John Hyde), 6 S. (**22**, 1900). — The heat of combust. as a factor in the analyt. examinat. of oils[1]), 9 S. (**23**, 01). — Temper. react. of oils with sulphuric acid (m. J. L. Danziger & L. Kohnstamm), 7 S. — Relat. of the heat of combust. to the specif. gravity in fatty oils[1]), 6 S. — Determinat. of sulphur & phosphorus in organic materials, 9 S. (**24**, 02). — Determinat. of N in food materials & physiolog. products (m. C. B. McLaughlin & E. Osterberg), 5 S. — Determinat. of N in organ. compounds (m. M. J. Falk), 5 S. (**26**, 04). — Studies on amylases (m. A. W. Thomas & M. D. Schlesinger), 21, 5 & 15 S. (**37**, 15). — Study of the process of purifying pancreatic amylase[2]) [3]), 8 S. (**42**, 20). — Effect of cert. antiseptics upon the activity of amylases (m. M. Wayman), 8 S. — Influence of cert. amino acids upon the enzymic hydrolysis of starch (m. F. Walker), 8 S. — Influence of arginine, histidine, tryptophane & cystine upon the hydrolysis of starch by purified pancreatic amylase[4]), 8 S. (**43**, 21). — Quantitat. determinat. of the antiscorbutic vitamin (vitamin C), 16 S. — Influence of amino acid in protecting amylase from inactivat. by Hg[4]), 4 S. — Influence of lysine upon the hydrolysis of starch by purified pancreatic amylase[4]), 4 S. — Influence of some organ. compounds upon the hydrolysis of starch by salivary & pancreat. amylases (m. N. M. Naylor), 10 S. (**44**, 22)

Washington, Acad. Proc.: Effect of temperat. & of the concentrat. of H ions upon the rate of destruct. of antiscorbutic vitamin[3]) [5]), 3 S. (**7**, 1921).

Mit [1]) J. F. Snell, [2]) J. D. Garard, [3]) V. K. La Mer, [4]) M. L. Caldwell, [5]) H. L. Campbell.

Shida, Toshi; Prof., Geophysik, Univ., Kyoto, Japan.

Kyoto, Univ. Mem.: The elasticity of the earth & the earths crust, 286 S. (**4**, 1912).

Tokyo, Math. Phys. Soc. Proc.: A barovariometer, 7 S. (**5**, 1909/10). — The body tides of the earth, with a proposal for the internat. geodet. associat., 17 & 3 S. (**6**, 12).

IV **Shields,** John, Dr. phil. 1890 Straßburg, D. Sc. 93 Edinburgh; stud. Edinburgh, London, Straßburg, Leipzig & Stockholm; lebte 1904 in Spanien; * 1869, Mai 24, Bathgate, Schottland, † 1920, Okt. 31, London. — (Nachr. 3 S. in London, Chem. Soc. Journ., **119**, 21.)

Shorter, Sydney Alfred, D. Sc. 1913 Leeds; stud. Leeds; 03—13 Demonstrator, Physik, Yorkshire Coll., Leeds, 13—16 Assist. Lecturer, Physik, Univ., Leeds, 16—20 Lecturer, Textilforschg., ebda, seit 20 Leiter d. Abteilg. f. Physik & Kolloide d. Brit. Forschgsgenossensch. für Woll- & Kammgarnindustrie; * 1877, Okt. 3, Bradford. (Eig. Mitt.)

London, Faraday Soc. Trans.: Osmotic pressure, 4 S. (**13**, 1917).

London, Roy. Soc. Proc.: The emulsifying action of soap. Contribut. to the theory of detergent action (m. S. Ellingworth), 17 S. (**92**, 1916).

Math. Gaz.: Mathem. theory of the sateen arrangement, 5 S. (**10**, 1920).

Phil. Mag.: The surf. elasticity of saponine soluts., 11 S. (**11**, 1906). — Surf. separat. fr. soluts. of saponin, peptone & albumin, 12 S. (**17**, 09). — Applicat. of the theory of chemic. potential to the thermodynam. theory of soluts. 33 S. (**22**, **23** & **25**, 11—13). — The elasticity of liquid films & the foaming of soluts., 3 S. (**24**, 12). — Classificat. of foaming soluts., 3 S. — Contribut. to the thermodynam. theory of ternary mixtures, 21 S. (**27**, 14). — The shape of small drops of liquid, 2 S. (**29**, 15). — The constitut. of the surface layers of liquids, 16 S. (**31**, 16). — Theory of osmotic equilibrium, 2 S. — The kinetic theory of the ideal dilute solut. (m. F. Tinker), 7 S. (**34**, 17).

Soc. Dyers & Col. Journ.: Emulsificat. & detergent action, 6 S. (**31**, 1915). — The detergent action of soap, 10 S. (**32**, 16). — Capillary phenomena & their importance in technic. processes, 3 S. (**33**, 17). — The capillary layer as the seat of chemic. charges, 3 S. (**34**, 18). — Problems relating to the scouring process, 4 S. (**35**, 19). — The properties of colloids in relat. to industr. processes, 5 S. (**36**, 20).

Text. Inst. Journ.: Electrificat. of fibres, 4 S. (**9**, 1918). — Atmosph. humidity in its relat. to electric. phenomena in textile materials, 1 S. (**10**, 19).

III IV **Siacci,** Francesco, Dr. math. 1860 Rom; war Prof., Mechanik, Univ., Neapel; * 1839, † 1907, Mai 31, Neapel. — (Nachr. v. Marcolongo 7 S. m. Schr.-Verz. in Loria, Bollet., 09, & v. Morea 7 S. m. Schr.-Verz. in Torino, Accad. Mem., **43**, 07.)

Napoli, Accad. Rend.: Sul principio dei lavori virtuali, 10 & 5 S. (**11**, 1905).

Ferner viele Abhdlgn. in Rivista militare & in Giorn. d'artiglieria.

Sibirani, Filippo, Prof.; Privatdoz., Infinites.rechng., Univ., Pavia & Bologna, Dirett. incaric., Algebra & analyt. Geom., Höh. Landwirtsch. Schule, Bologna.

Ann. di Matem., Brioschi: Rappresentaz. approssimata delle funzioni, 20 S. (**16**, 1909). — Classe di funzioni che comprendono come caso particolare le funzioni cilindr., 34 S. (**28**, 19). — Centri di libraz. & moti dell asteroide nelle loro vicinanze nel problema ristretto dei 3 corpi & in un analogo, sotto l' ipotesi che l attraz. o la repuls. delle 2 grandi masse sia una funz. della distanza, 62 S. (**30**, 21).

Bull. d. Sc. math. Darboux: Démonstrat. de l'existence de l'intégrale dans un type hyperbol. & parabol. d'équats. aux dérivées partielles, 7 S. (**33**, 1909).

Giorn. di Matem. Battaglini: Insieni numerabili di punti uniformemente densi sopra linee od in aree assegnate, 16 S. (**43**, 1905). — Un teorema sulle successioni di funzioni discont. & una osservaz. sulle equazioni differenz., 9 S. (**45**, 07). — I polinomii trigonometr. & un determinante relativo, 7 S. — Sistemi di integrali indipendenti di m equazioni differenz. lin., 8 S. (**47**, 09). — Il teorema dell' uniforme continuità per le funzioni di più variab., 3 S. (**49**, 11). — Flessione di certi sistemi di sezioni di una superf. qualunque, 4 S. — Curvatura delle linee gobbe, 14 S. (**52**, 14). — Collineaz. fra piani & fra spazi sovrapposti, 9 S. (**55**, 17). — Sulle curve per le quali una retta rigidamente connessa al triedro fondamentale & normale ad una direz. fissa, 4 S. (**56**, 18).

Lisboa, Jorn. de Sc. mat. & astr.: Un teorema fella teoria delle serie di potenze, 6 S. (**15**, 1903).
Milano, Istit. Lomb. Rend.: Intorno alle dunz. convesse, 17 S. (**40**, 1907). — Integraz. approssimata di un tipo iperbol.-parabol. di equazioni alle derivate parz., 16 S. — Relazioni di grandezza fra le soluzioni di 2 sistemi di equaz. alle derivate parz., & fra loro derivate, 11 S. (**42**, 09). — Sopra 2 tipi di determinanti & sopra i polinomi trigonometr. & iperbol. pari & dispari, 9 S. (**45**, 12). — Un teorema sui determinanti, 9 S. (**46**, 13). — Lunghezza delle linee & area delle superficie, 16 S. (**47**, 14). — Alcuni sistemi di equaz. vettoriali, 28 S. (**48**, 15). — Alcune soluz. del problema ristretto dei 3 corpi, 17 & 3 S. (**49**, 16). — Radiali delle curve gobbe, 15 S. — Estraz. della radice funzionale n-esima di una data funz., 25 S. (**51**, 18). — Rapprensentaz. approssimata di una funz. & sue derivate secondo Tchebycev, 9 S. — Superficie che si deducono da una data attribuendo ad un sistema ∞^1 di curve di queste traslaz. che siano funz. continue di un parametro, 11 S. (**52**, 19). — Inviluppi di linee & di superficie, 5 S. (**53**, 20). — Congruenze rettilinee di egual pendenza, 10 S. (**54**, 21). — Problemi analoghi a quello di Buniakowski, 11 S. (**55**, 22).
Palermo, Circ. matem. Rend.: Su la rappresentaz. approssimata di una funz. continua di variabile reale o complessa per combinazioni lin. di assegnate funz., 25 S. (**34**, 1912). — Superficie che contengono un sistema ∞^1 di curve prefissate, 17 S. (**43**, 18/19).
Periodico di Matem.: Luogo di un punto univocamente coordinato ad una coppia di punti mobili, 7 S. (**2**, 1905). — Definizione di area di una superficie curva, 12 S. (**3**, 06). — Un teorema sulle successioni di funzioni discont., 2 S. (**7**, 10). — Integraz. di un tipo di equaz. alle derivate parz., 6 S. (**10**, 13). — Applicaz. della teoria delle funz. ordinatrici alle matem. finanzaria, (**11**, 14). — Trattaz. element. della teoria dei massimi & minimi delle funzioni razion. interi, 5 S. (**14**, 17).
Porto, Acad. Polyt. Annaes: Sopra due inviluppi di cerchi, 4 S. (**14**, 1920).
Roma, Lincei, Rend.: Integraz. di alcune equaz. alle derivate parziali mediante funzioni di Bessel, 7 S. (**18**, 1909). — Proprietà degli integrali di certe classi di equazioni differenz. 6 S. (**19**, 10). — Su le funzioni ordinatrici delle funz. reali di una o più variabili reali, 8 S. (**20**, 11). — Le funz. ordinatrici, 6 S. (**21**, 12).
Tohoku, Math. Journ.: L. equats. différentielles homog., 4 S. (**19**, 1921).
Torino, Accad. Atti: Rappresentaz. approssimata delle funz. di più variabili reali & delle loro derivate per polinomi trigonometr., 25 S. (**44**, 1909). — Un problema analogo a quello ristretto dei 3 corpi, 27 & 11 S. (**52** & **54**, 16—19). — Espressioni analit. che definiscono più funzioni analit. ad lacunare, 5 S. (**55**, 19/20).

IV **Sidgreaves,** Walter; 1889 Direktor, Stonyhurst College Observat., Blackburn, Lancashire, England; * 1837, † 1919, Juni 12, Stonyhurst, Blackburn, England. — (Nachr. 4 S. in Roy. Astron. Soc., Monthly Not., 80, 20.)

London, Astron. Soc. Mem.: Connexion betw. solar spots & earth-magnet. storms, 12 S. (**54**, 1904).
London, Astron. Soc. Month. Not.: Spectrograph. study of β Lyræ, 14 S. (**64**, 1903/04). — The spectrum of Mira Ceti in december 1906, as photographed at Stonyhurst Coll. Observatory, 3 S. (**67**, 06/07). — On comet c 1908 (Morehouse), 1908, sept. 29 — oct. 30, 2 S. (**69**, 08/09). — On comet 1910 a (m. A. L. Cortie), 2 S. (**70**, 09/10).
London, Roy. Inst. Proc.: Spectroscop. studies of astrophys. problems at Stonyhurst Coll. Observat., 13 S. (**17**, 1902—04).

Sidgwick, Nevil Vincent, Dr. phil. Tübingen; stud. 1895 Oxford, 99—1901 Tübingen; Reader, Chemie, Univ., Oxford; * 1873, Mai 8, Oxford, England.

The organic chemistry of N, 428 S., London & New York 1910.
London, Chem. Soc. Journ.: The colour of cupric salts in aqueous solut.[1]), 11 S. (**93**, 1908). — React. of triphenyl methane dyas with acid & alkali (m. Moore), 9 S. — Do. (m. A. Ch. D. Rivett), 9 S. (**95**, 09). — Rate of hydrat. of acid anhydrides (m. dems.), 8 & 8 S. — The colour & ionisat. of cupric salts [1]), 15 S. (**97**, 10). — Isomeric acetaldehyde — phenylhydrazones (m. E. G. Laws), 9 S. — The solubility of aniline in aqueous soluts. of its hydrochloride (m. P. Pickford & B. H. Wilsdon), 10 S. (**99**, 11). — Hydrat. of acid anhydrides (m. B. H. Wilsdon), 14 S. (**103**, 13). — The solubility of the nitrophenols & other isomeric disubstitut. products of benzene [2]) [3]), 13 S. — Method for distinguishing tautomer., isomer. & polymer. from polymorph. substances, 8 S. (**107**, 15). — The influence of position on the boiling points of isomeric benzene derivatives, 8 S. (**117**, 20). — Volatility in steam, 11 S. — The freezing point of wet benzene & the influence of drying agents, 4 S. — The system benzene-ethyl alcohol-water between + 25° & — 5° [2]), 9 S. (**117**, 20). — The stability of tautomeric formaldehyde phenylhydrazenes[4]), 7 S. — The solubility & volatility of the chloro- & nitro-anilines & of their acetyl deriv. (m. H. E. Rubie), 12 S. — Influence of posit. on the solubility & volatility of the mono- & dinitrophenols (m. W. M. Aldous), 12 S. — The influence of posit. on the solubilities of the substituted benzoic acids[4]), 23 S. (**119**, 21). — The solubilities of the alkali formates in water (m. J. A. H. R. Gentle), 7 S. — The solubility of the alkali salts of benzoic & the hydroxybenzoic acids in water[4]), 9 S. — The solubility & volatility of 3 : 5-dinitrophenol (m. T. W. J. Taylor), 7 S. — The solubility of the chlorophenols (m. S. L. Turner), 8 S. — The solubility of the aldehydobenzoic acids (m. H. Clayton), 5 S. — The solubility & volatility of the nitrobenzaldehydes (m. W. M. Dash), 7 S. (**121**, 22).
Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Dynamik d. Tautomerie. I: Brillantgrün (m. T. S. Moore), 24 S. (**58**, 1907).

Mit [1]) H. T. Tizard, [2]) W. J. Spurrell, [3]) Th. E. Davies, [4]) E. K. Ewbank.

II-IV **Sidler,** Georg J., Dr. phil. 1854 Zürich; stud. 1850—55 Paris, Zürich & Berlin; war Prof., Astron. & Math., Univ., Bern, seit 1903 im Ruhestd.; * 1831, † 1907, Nov. 9, Bern. — (Nachr. v. F. Rudio 32 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr., 53, 08, & v. Graf 27 S. m. Schr.-Verz. in Bern, Nat. Ges. Mitt., 07.)

Theorie d. Kugelfunktn., 71 S., 1861 (Progr. d. Kantonschule, Bern).

Bern, Nat. Ges. Mitt.: D. Schale Vivianis, 8 S. (1901). — Theorie d. Kreises, 9 S. (02). — Zu d. logarithm. Reihen, 8 S. (04).

IV **Siedentopf,** Henry F. W., Dr. phil. 1897 Göttingen, Dr.-Ing. e. h. 1922 Hannover, Prof.-Titel 18 v. Senat d. Stadt Bremen; seit 07 Leiter d. mikroskop. Abteilg. d. Zeisswerkes, seit 19 a. o. Prof., Mikroskopie, Univ., Jena; * 1872, Sept. 22, Bremen. (Eig. Mitt.)

Übgn. z. wissensch. Mikroskopie, Heft 1, 16 S., Leipzig 1912. — Heft 2 (m. H. Ambronn), 25 S., ebda 13.

Ann. d. Physik: Sichtbarmachg. & Größenbestimmg. ultramikroskop. Teilchen, m. besond. Anwendg. v. Goldrubingläser (m. R. Zsigmondy), 39 S. (**10**, 1903). — Bisphär. Spiegelkondensoren f. Ultramikroskopie, 10 S. (**39**, 12).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Umwandlg. d. Phosphors im Kardioid-Ultramikroskop, 3 S. (**43**, 1910).

Berliner Klin. Wochenschr.: D. physikal. Prinzipien d. Sichtbarmachg. ultramikroskop. Teilchen, 5 S. (1904).

Flakscheinwerfer-Prüf.- & Vers.-Abt. Mitt.: Reichweite d. Flakscheinwerfer, 4 S. (1918).

Fränk.-Oberpfälz. Bez.-Ver. D. Ingen.: Histor. & moderne Mikroskopie m. Anwendgn. auf d. mikroskop. Welt d. Wasser- & Bluttropfens, 14 S. (1913).

Kolloidzeitschr.: Ultramikroskop. Literatur, 3 & 1 S. (**1**, 1907). — Künstl. Dichroismus v. blauem Steinsalz, 1 S. (**2**, 07/08). — Lichtreaktn. im Kardioid-Ultramikroskop, 4 S. (**6**, 10). — Hilfsobjektiv für Voruntersuchgn. z. Kardioid-Ultramikroskop, 1 S. (**12**, 13).

Physik. Zeitschr.: Neuergn. in d. Mikroskopie, 5 S. (**22**, 1921).

Revista med. di Hamburgo: Un nuevo binocular suplementario para microscopios, 2 S. (**1**, 1920).

Verh. d. Deut. Pathol. Ges.: D. Kontrast im mikroskop. Bilde, 6 S. (**18**, 1921).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Ultramikroskop. Untersuchgn. v. Steinsalzfärbgn., 19 S. (**7**, 1905). — Künstl. Dichroismus v. blauem Steinsalz, 3 S. (**9**, 07). — Ultramikroskop. Abb., 3 S. (**11**, 09). — Fortschritt in d. Ultramikroskopie, 42 S. (**12**, 10).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Neues physik.-chem. Mikroskop, 4 S. — Kolloidale Alkalimetalle, 3 S. (**12**, 1906). — Anfertigg. kinematograph. Mikrophotographien d. Kristalliat.-erscheingn. (m. E. Sommerfeldt), 2 S. (**13**, 07).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Neue Hg-Bogenlampe, 4 S. (**24**, 1904).

Zeitschr. f. wissensch. Mikroskopie: Dunkelfeldbeleuchtg. & Ultramikroskopie, 8 S. — Paraboloidkondensor, 5 S. — Z. Vorgeschichte d. Spiegelkondensoren, 14 S. (**24**, 1907). — Spiegelkondensoren. Erwiderg. an O. Heimstädt, 5 S. — Mikroskop. Beobachtgn. bei Dunkelfeldbeleuchtg., 10 S. — Sichtbarmachg. v. Kanten im mikroskop. Bilde, 8 S. (**25**, 08). — Ultramikroskop. Abb., 20 S. (**26**, 09). — Ultra mikroskop. Abb. linearer Objekte, 48 S. (**29**, 12). — Auflösgsvermögen d. Mikroskope bei Hellfeld- & Dunkelfeldbeleuchtg., 42 S. (**32**, 15).

Zentralblatt f. Mineralogie: Mikroskopokular m. Quarzkeilkompensator, 2 S. (1906).

Siehe H. v. Halban.

Sieg, L. P.; 1919 Asso. Prof., Physik, Univ., Iowa.

Amer. Phys. Soc. Rev.: Some of the elastic properties of a Pt-Ir wire, 42 S. (**31**, 1910). — The elast. peculiarities of Pt-Ir wires, 12 S. (**35**, 12). — Wave-length sensibility curves of cert. crystals of metallic Se & a partial explanat. of the complexity of light-action in Se cells[1]), 10 S. (**4**, 14). — Extension toward the ultraviolet of the wave-length-sensibility curves for certain crystals of metallic Se[1]), 3 S. (**5**, 15). — Attempt to detect a change in the heat conductivity of a Se crystal with a change in illuminat., 6 S. (**6**, 15).

Mit [1]) F. C. Brown.

Siehe F. C. Brown.

Siegbahn, Manne, Dr. phil. 1911 Lund; stud. Lund; 20 Prof., Physik, Univ., Lund, seit 23 Upsala; * 1886, Dez. 3, Örebro, Schweden. (Eig. Mitt.)

Amer. Phys. Soc. Rev.: The mica X-ray spectrometer of W. S. Gorton, 3 S. (**8**, 1916).

Ann. d. Physik: Schwinggn. v. Telephonmembranen, 40 & 7 S. (**42** & **46**, 1913 & 15). — D. Hochfrequenzspektra d. Elemente As-Rh[1]), 5 S. — D. Hochfrequenzspektra (L-Reihe) d. Elemente Ta bis Bi[1]), 9 S. (**49**, 16). — Röntgenspektroskop. Präziss.messgn., 17 S. (**59**, 19).

D. Naturwissenschaften: Emiss.- & Absorpt.-Spektren d. Röntgenstrahlen, 7 & 4 S. (**5**, 1917).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. Röntgenspektren d. chem. Elemente, 45 S. (**13**, 1916). — D. letzte Entwickelg. d. Röntgenspektroskopie, 53 S. (**18**, 21).

Lund, Univ. Acta: Untersuchg. v. elektr. Schwinggn. dritter Art in einem Lichtbogen, 15 S. (**4**, 1908). — Magnet. Feldmessg., 65 S. (**7**, 11).

Paris, Acad. C. R.: L'existence d'un nouv. groupe de lignes (série M) dans l. spectres de haute fréquence, 2 S. (**162**, 1916). — L. spectres d. rayons X d. éléments isotopes[2]), 2 S. (**165**, 17). — Nouv. mesures de précis. dans le spectre de rayons X, 3 S. (**173**, 21). — Degré d'exactitude de la loi de Bragg pour l. rayons X, 2 S. (**174**, 22).

Phil. Mag.: Study of variable currents by means of the phaseograph, 12 S. (**20**, 1910). — Use of the telephone as an oscillograph, 15 S. (**27**, 14). — The high frequency spectra of the elements Au-U[1]), 3 S. (**31**, 16). — The high-frequency spectra (L-series) of the elements Ta-U[1]), 11 S. — An X-ray vacuum spectrograph[1]), 3 S. (**32**, 16). — Precis.-measurements in the X-ray spectra, 12, 8 & 5 S. (**37** & **38**, 19).

Physik. Zeitschr.: D. Phasograph. Neues Instrument z. Studium d. Wechselströme, 1 S. (**10**, 1909). — Leicht herstellbare Starkstromwiderstände, 1 S. (**11**, 10). — Demonstrat. v. Spektralplatten in ihren richtigen Farben, 1 S. (**14**, 13). — Zusammenh. zwischen Absorpt. & Wellenlänge bei Röntgenstrahlen, 4 S. (**15**, 14). — Variabler Widerstand f. radioaktive Messgn., 1 S. (**16**, 15). — D. Hochfrequenzspektra d. Elemente Au bis U[1]), 2 S. — D. Hochfrequenzspektra (K-Reihe) d. Elemente Cr bis Ge[2]), 4 S. — Vakuumspektrograph z. Aufnahme v. Hochfrequenzspektra & m. ihm ausgeführte vorläuf. Untersuchg. d. seltenen Erden[1]), 3 S. — D. Röntgenspektren d. Elemente Na bis Cr[2]), 2 S. (**17**, 16). — D. Röntgenspektren d. isotop. Elemente[2]), 2 S. (**18**, 17).

— D. Absorpt.-Grenzfrequenzen d. Röntgenstrahlen bei d. schwereren Elementen, bes. bei d. seltenen Erden (m. Edv. Jönsson), 4 S. — D. Röntgenspektrum v. W, 4 S. (**20**, 19). — Methode für Intens.-Messgn. bei Röntgenstrahlen nebst einigen vorläuf. Absorpt.-Bestimmgn. (m. K. A. Wingardh), 6 S. (**21**, 20).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Hochferquenzgeneratoren für Meßzwecke, 7 S. — Elektr. Energieströmgn., 21 & 16 S. (**8** & **9**, 1913/14). — Z. Theorie d. Induktsmeßinstrumente, 15 S. — Undersökningar öfver Röntgenstrålspektra, 6 S. (**10**, 14/15). — Röntgenspektroskopiska precisionsmätningar, 14 S. (**14**, 20).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Röntgenrohr für spektroskop. Zwecke, 2 S. (**17**, 1915). — D. primäre Hochfrequenzspektr. d. I & d. Te, 2 S. — Neue Serie (l-Reihe) in d. Hochfrequenzspektren d. Elemente, 4 S. — Weitere Reihe (M-Reihe) in d. Hochfrequenzspektren d. Elemente, 5 S. (**18**, 16). — Methoden & Resultate d. Röntgenspektroskopie, 2 S. (**1**, 20).

Zeitschr. f. Physik: E. Verfahren d. Spektralanalyse mittels Röntgenstrahlen (m. A. E. Lindh & N. Stensson), 7 S. (**4**, 1921). — Erhöhg. d. Meßgenauigk. innerh. d. Röntgenspektren, I, 13 S. (**9**, 22). — II (m. V. Dolejšek), 10 S. (**10**, 22).

Mit [1]) E. Friman, [2]) W. Stenström.

Siegel, Carl L., Dr. phil. 1920 Göttingen; o. Prof., Math., Univ., Frankfurt (Main).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: D. Diskriminanten total reeller Körper, 8 S. — Neuer Beweis f. d. Funktionalgleichg. d. Dedekindschen Zetafunkt., II, 7 S. (1922).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Additive Zahlentheorie in Zahlkörpern, 5 S. (**31**, 1922).

Kristiania, Vid. Selsk. Skrift.: Üb. d. Thueschen Satz, 12 S. (1921).

Mathemat. Ann.: Nähergswerte algebr. Zahlen, 20 S. (**84**, 1921). — Neuer Beweis für d. Funktionalgleichg. d. Dedekindschen Zetafunkt., 6 S. (**85**, 22). — Bemerkg. zu einem Satz v. Hamburger üb. d. Funktionalgleichg. d. Riemannschen Zetafunkt., 4 S. (**86**, 22). — Additive Theorie d. Zahlkörper, 35 S. — Neuer Beweis d. Satzes v. Minkowski üb. lin. Formen, 3 S. (**87**, 22).

Mathem. Zeitschr.: Approximat. algebr. Zahlen, 41 S. (**10**, 1921). — Darstellg. total positiver Zahlen durch Quadrate, 30 S. (**11**, 21).

Tohoku, Math. Journ.: D. Koeffizienten in d. Taylorschen Entwickelg. rationaler Funktn., 6 S. (**20**, 1921).

Siegel, Ernst, Dr. d. techn. Wissensch. 1912 Brünn; stud. 03—11 Techn. Hochschule, Brünn; 12—19 Doz., Techn. Hochsch., Brünn, 13—21 Berechngschef d. Elektriz.- & Maschinenbau A.-G., Müglitz, seit 20 Prof., Allgem. Elektrotechnik, Techn. Hochsch., Prag; * 1886, Jan. 25, Zwittau, Mähren. (Eig. Mitt.)

Elektrotechn. & Maschinenbau: Polumschaltbarer Generator, 5 S. (1910). — Doppelt verkettete Streuung v. Asynchronmotoren, 6 S. — Elektr. Bremsg., 10 S. (11). — Kaskadenschaltg. v. Indukt.motoren & Drehfeld-Kommutatormotoren, 12 S. (12). — Übersetzgs.-verhältn. d. allgem. Transformators, 8 S. (13). — Stromübersetzgsverhältn. im allgem. Transformator, 5 S. (14). — D. Kreisdiagramm d. Repulss.motors, 9 S. — D. allgem. Transformator, 17 S. (21).

Noch mehr elektrotechn. Arbn. in Elektrotechn. & Maschinenbau.

IV **Siegfried,** Max A., Dr. phil. 1887 Leipzig, Dr. med. e. h. 1910 ebda; war seit 19 o. Prof., physiol. Chemie, Univ., Leipzig; * 1864, † 1920, Febr. 22, Leipzig. — (Nachr. v. C. Neuberg 2 S. in Ber. d. Deut. Chem. Ges., **53**, 20, & in Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber., **74**, 22.)

Erfindgn.: Kjeldahlapparat 1904.

Peptone & Kyrine in Abderhalden, Biochem. Handlexikon, Bd. 4. — Isolierg. v. Peptonen & Methode z. Darstellg. v. Kyrinen in Abderhalden, Handb. d. Biochem. Arbeitsmeth., Bd. 2. — D. Carbamine & Hydroxylkohlensäurereakt. in Asher & Spiro, Ergebn. d. Physiologie, Bd. IX, 1910. — Z. Kenntn. d. Trypsinwirkg. in Pflügers Arch. Bd. 136, 10. — Üb. partielle Eiweißhydrolyse, Berlin 16.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Abscheidg. v. Amidosäuren, 4 S. (**39**, 1906).

Biochem. Zeitschr.: Beeinflussg. v. Reakts.-geschwindigktn. durch Lipoide (**86**, 1918).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Hydrolyse d. Eiweißes, 25 S. (**55**, 1903). — Protokyrine, 6 S. (**56**, 04). — Neue Reakt. amphoterer Körper, 12 S. (**57**, 05). — Einwirkg. v. Quecksilberchlorid auf Glykokoll, 12 S. (**62**, 10).

Zeitschr. f. physiol. Chemie: Z. Kenntnis d. Glutokyrine, 2 S. (**43**, 1904). — Caseinokyrin, 22 & 11 S. (**43** & **50**, 04 & 06). — Derivate v. Amidosäuren, 4 S. — Üb. Lysin, 2 S. (**43**, 04). — Bindg. v. Kohlensäure durch amphotere Amidokörper, 11 & 14 S. (**44** & **46**, 05). — Z. Kenntn. d. Peptone, 6 S. (**45**, 05). — Z. Kenntn. d. Jecorins (m. H. Mark), 5 S. (**46**, 05). — Z. Kenntn. d. Kyrine, 14 S. (**48**, 06). — Bestimmg. d. Quotienten CO_2/N bei d. Carbaminoreakt., 1 S. (**52**, 07). — Z. Methode Kjeldahls (m. O. Weidenhaupt), 3 S. (**76**, 11). — Lysinplatinchlorid, 4 S. (**76**, 12). — Z. Kenntn. d. β-Glutokyrinsulfates, 12 S. (**84**, 13). — Pepsinglutinpepton (**90**, 14).

Siehe H. Liebermann.

IV **Siemens,** Alexander; Civilingen., London, bis 1915 Ehrensekretär, Roy. Instit. of Great Britain; * 1847, Jan. 22, Hannover.

London, Roy. Inst. Proc.: Tantalum & its industrial applicats., 8 S. (**19**, 1908—10).

III IV **Siemens,** Friedrich, Dr.-Ing. e. h. 1900 Dresden; * 1826, † 1904, Mai 24, Dresden.

Siehe H. Moissan.

Siemens, Karl, Bruder v. Werner v. Siemens; hat d. erste Kabel von England nach Amerika gelegt; * 1829, März 3, Menzendorf, Mecklenburg-Strelitz, † 1906 März 21, Mentone.

II–IV **v. Siemens,** Werner, Dr. phil. e. h.; * 1816, † 1892. (Dem Andenken an Werner Siemens zur Jahrhundertfeier seines Geburtstages, 11 Abhdlgn. v. Dr. Wilh. v. Siemens u. a., m. Bildn. in: D. Naturwissensch., 69 S., **4**, 1916.)

v. Siemens, Wilhelm; war Vorsitzender d. Aufsichtsrats d. Siemens & Halske A.-G. & d. Siemens-Schuckert-Werke in Berlin; * 1855, Juli 30, † 1919, Okt. 14, Arosa.

Sierpinski, Waclaw; o. Prof., Math., & Mitleiter d. math. Seminars, Univ., Warschau; * 1882, März 14. (Eig. Mitt.)

Mitherausg. d. Fundamenta Mathematicae.

Ann. di Matem., Brioschi: L' arc simple comme un ensemble de points dans l' espace à m dimensions, 20 S. (**26**, 1917).

Bull. d. Sc. math. Darboux: Un théorème sur l. ensembles fermés, 3 S. (**41**, 1917).

Giorn. di Matem. Battaglini: Exemple élément. d' une fonction croissante qui a presque partout une dérivée nulle, 21 S. (**54**, 1916). — Un problème de M. Lusin, 6 S. (**55**, 17).

Helsingfors, Vetenssk. Akad. Öfvers.: La démonstrat. du théorème de Cantor-Bendixson & l'énumérat. d. points séparés d'un ensemble, 7 S. (**59**, 1916/17).

Krakau, Akad. Anzeiger: Le développem. de l'expression $\sqrt[m]{a}$ en un produit infini, 5 S. (1907). — Théorème sur l. nombres irrationnels, 2 S. (09). — Valeur asymptot. d'une cert. somme, 3 S. — Contribut. à la théorie d. foncts. discontinues, 2 S. (10). — Algorithme pour développer l. nombres réels en séries rapidement convergentes, 5 S. — Propriété d. séries qui ne sont pas absolument convergentes, 10 S. — Théorème sur l. foncts. semi-continues, 5 S. — Système d'équats. fonctionn., définissant une fonct. avec un ensemble dense d'intervalles d'invariabilité, 6 S. (11). — Série de polynomes qui, ordonnée convenablem., peut représenter une fonct. continue quelconque, 9 S. — Nouv. courbe continue qui remplit toute une aire plane, 17 S. — L'ensemble d. points angulaires d'une courbe $y = f(x)$, 6 S. (12). — L'axiome de M. Zermelo & son rôle dans la théorie d. ensembles & l'analyse, 56 S. (18).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Série potentielle qui, étant convergente en tout point de son cercle de convergence, représente sur ce cercle une fonction discontinue, 4 S. (**41**, 1916).

Paris, Acad. C. R.: Une courbe dont tout point est un point de ramificat., 4 S. (**160**, 1915). — Une courbe Cantorienne qui contient une image biunivoque & continue de toute courbe donnée, 3 S. — Théorie d. ensembles: Une propriété générale d. ensembles de points, 2 S. (**162**, 16). — Le rôle de l'axiome de M. Zermelo dans l'analyse moderne, 3 S. (**163**, 16). — Qqs. probl. qui impliquent d. foncts. non mesurables, 3 S. — Extension de la notion de densité d. ensembles, 2 S. (**164**, 17). — Une décomposit. d'un intervalle en une infinité non dénombrable d'ensembles non mesurables (m. N. Lusin), 3 S. (**165**, 17). — L. foncts. de première classe, 4 S. (**170**, 20). — L. ensembles mesurables B, 3 S. (**171**, 20).

Tohoku, Math. Journ.: Démonstrat. élément. du théorème de M. Lusin sur l. foncts. mesurables, 6 S. (**10**, 1916). — Dépendence entre l'existence de limites d. suites $x_n + q\,\frac{x_1 + x_2 + \cdots\cdots + x_n}{n}$ & x_n, 4 S. (**11**, 17) — Un ensemble non mesurable, 4 S. (**12**, 17). — Théorème sur l. continus, 4 S. (**13**, 18).

Varsovie, Soc. scient. C. R.: Généralisat. d'une formule de Stern, 5 S. — L. valeurs moyennes de qqs. foncts. numériques, 8 S. (**1**, 1908). — Une somme triple, 3 S. — L. développem. systémat. d. nombres en produits infinis, 2 S. — L. rapports entre l. propriétés fondamentales du symbole de Legendre, 13 S. — Une propriété caractérist. d. nombres rationnels, 2 S. — Théorème de la théorie d. approximats. rationnelles, 4 S. — Une inégalité pour la moyenne arithmét., géométr. & harmon., 3 S. — Propriété caractérist. d. nombres irrationnels, 1 S. (**2**, 09). — Nouv. manière le démontrer le théorème de Bolzano-Weierstrass, 2 S. — L'influence de l'ordre d. termes sur la convergence uniforme d'une série, 5 S. (**3**, 10). — La puissance de l'ensemble d. points de continuité d'une fonct., 5 S. — Propriété du continu, 3 S. — Qqs. algorithmes pour développer l. nombres réels en séries, 21 S. — Contribut. à la théorie d. intégrales définies, 11 S. — Exemple d'une fonct. continue, pantachiquement oscillante, qui est une différence de 2 foncts. monotones, 6 S. — Contribut. à la convergence d. séries d. puissances, 4 S. — Série de foncts. continues, dont la somme admet d. discontinuités pantachiques de 2. espèce, 5 S. (**4**, 11). — Sämtl. Abhdlgn. in dieser Zeitschr. poln. & franz.

Siehe N. Lusin.

IV **Siertsema,** Lodewijk Hendrik, Dr. phys. 1890 Groningen; 1901—04 Lektor, Physik, Univ., Leiden, seit 04 Prof., Physik, Techn. Hochsch., Delft; * 1863, Dez. 1, Veendam. (Eig. Mitt.)

Boltzmann-Festschr.: Magnet. Drehg. d. Polarisats.ebene in verflüssigtem Stickoxydul, 9 S., 1904.

Amsterdam, Akad. Verslag.: Berekening van e/m uit de magnet. draaiing van het polarisatievlak, voor stoffen zonder absorptieband in het zichtbare spectrum, 4 S. (**11**, 1903). — Onderzoek v. eene foutenbron bij het meten v. magnet. draaiingen v. het polarisatievlak in absorbeerende oplossingen, 4 S. (**12**, 04). — Metingen v. brekingsindices v. gassen onder hoogen druk. I: Dispersie van H¹), 13 S. (**20**, 11). — II: Dispersie v. lucht & v. koolzuur, 7 S. (**21**, 12). — Magnet. draaiing van het polarisatievlak in titaantetrachloride, 6 & 8 S. (**23** & **24**, 15 & 16).

Physik. Zeitschr.: Messgn. v. Brechgs.-indizes v. Gasen unter hohem Druck. I: Dispers. des H¹), 6 S. — II: Dispers. v. Luft & v. Kohlensäure, 3 S. (**14**, 1913).

Mit ¹) M. de Haas.

Sieveking, Hermann, Dr. phil. 1899 Freiburg, Baden; 1906 Doz., war seit 10 a.o.Prof., Physik, Techn. Hochsch., Karlsruhe; * 1875, Mai 20, Hamburg, † 1914 Aug. 2, Barmen. — (Nachr. v. Jensen 3 S. in D. Naturwiss., 2, 14.)

Konstr. d. Fontaktoskop f. Radiumforschg.

Ausstrahlg. v. Elektriz. aus Spitzen, Freiburg 1899 (Diss.). — Moderne Probleme d. Physik, 146 S., Braunschweig 1914. — Einführg. in d. phys. Prakt., 2. Aufl., Karlsruhe 14.

Ann. d. Physik: Akust. Untersuchgn. (m. A. Behm), 22 S. (**15**, 1904). — Theorie d. elektr. Entladg. in Gasen, 28 S. (**20**, 06).

D. Naturwissenschaften: Jetziger Stand d. Forschg. üb. Radioaktivit., 5 S. — Entwicklg. & Stand d. Forschg. üb. d. Röntgenstrahlen, 4 S. — D. Radioaktivit. d. Heilquellen, 2 S. (**1**, 1913). — Ein Radiumblitzableiter, 5 S. (**2**, 14).

Karlsruhe, Nat. Ver. Verh.: D. Strahlgs.-gesetze, d. Wirkgs.quantum & d. Nernstsche Theorem (m. E. Viefhaus), 38 S. (**25**, 1911—12).

Physik. Zeitschr.: Induzierte Aktivität auf hoher See, 1 S. (**10**, 1909).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: He in Thermalquellen & Erdgasen (m. L. Lautenschläger), 4 S. (**14**, 1912).

Siehe K. Engler & Chr. Jensen.

IV **Sievers,** F. Wilhelm, Dr. phil. 1882 Göttingen, Neffe d. Shakespeareforschers Ed. Wilh. Sievers; war o. Prof., Geographie, Univ., Giessen; * 1860, † 1921, Juni 11, Giessen. — (Nachr. v. P. Class 3 S. m. Bildn. im Geogr. Anzeiger, **23**, 22.)

D. schriftsteller. Tätigkeit v. S. erstreckte sich nach 3 Richtgn.: Beschreibg. seiner Forschgs.-reisen, Heimatforschg. & Herausgabe d. Allgem. Länderkunde.

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: D. heutige & d. frühere Vergletscherg. Südamerikas, 22 S. (**83**, 1911).

Sieverts, Adolf, Dr. phil. 1898 Göttingen; stud. 94—98 Dresden, Leipzig & Göttingen; 07—15 Privatdoz., Leipzig, 15—19 a. o. Prof., ebda, 19—21 a. o. Prof., Greifswald, 21—22 o. Prof., ebda, seit 22 o. Prof., anorg. & analyt. Chemie, Frankfurt (Main). (Eig. Mitt.)

Beiträge z. Kenntn. d. Pinols, Göttingen 1898 (Diss.). — Occlus. & Diffus. v. Gasen durch Metalle, Leipzig 1907 (auch in Zeitschr. f. physik. Chemie, 73 S., **60**, 07). — Wallach-Festschr.: Löslichk. v. H & O in festem & geschmolz. Ag[1]) (auch in Zeitschr. f. physik. Chemie, 14 S., **68**, 10). — In Stählers Handb. d. Arbts.methoden d. anorg. Chemie, III: D. Bestimmg. d. Molekulargew. gelöster Stoffe, 80 S. — Handb. d. Naturw., II: Chem. Elemente, 15 S. — Ebda, VII: Occlusion, 3 S., 12.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Absorpt. des H durch metall. Ni[1]), 10 S. (**42**, 1909). — Löslichk. v. Gasen in Metallen & Legiergn.[2]), 8 S. (**43**, 10). — Ta, W & H[3]), 9 S. (**44**, 11). — Pt, Rh & H (m. E. Jurisch), 9 S. — Versuche üb. d. Löslichk. v. Ar & He in festen & flüss. Metallen[3]), 8 S. (**45**, 12). — D. Dampfdrucke flüssiger Sn-Amalgame m. niedrigen Hg-Gehalten (m. H. Oehme), 9 S. (**46**, 13).

Intern. Zeitschr. f. Metallogr.: Einfluß absorb. Gase auf d. elektr. Widerstand v. Metalldrähten[3]), 24 S. (**3**, 1912).

Kolloidzeitschr.: Einwirkg. wässer. Hypophosphitlösgn. auf Platinsalze[4]), 6 S. (**12**, 1913).

Naturwiss. Wochenschr.: Eroberg. d. Luft durch d. Chemie, 8 S. (**15**, 1916).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Bemerkg. zu einer Abhdlg. v. F. Krafft, 2 S. (**18**, 1905). — Üb. Legiergn., 11 S. (**20**, 07). — Gefahr d. Knallsilberbildg., 2 S. (**22**, 09). — Apparat z. Bestimmg. d. Edelgase (m. Brandt), 3 S. (**29**, 16). — Nachweis v. Blausäure in d. Luft[5]), (**34**, 21). — Bestimmg. geringer, bes. nebelförm. Verunreiniggn. in Luft[5]), 2 S. (**35**, 22).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Redukt.-reaktn. m. phosphoriger & unterphosphoriger Säure, 36 S. (**64**, 1909). — Katalyt. Oxydat. wässer. Hypophosphitlösgn. (m. F. Loessner), 29 S. (**76**, 12). — Schnellelektrolyt. Trenng. d. Cu v. As[6]), 6 S. (**87**, 14). — Struktur d. elektrolyt. abgeschied. Cu[6]), 45 S. (**91**, 15). — Löslichk. d. H in d. festen Legiergn. d. Pd m. Au, Ag & Pt (nach Versuchen v. E. Jurisch & A. Metz †), 34 S. (**92**, 15). — D. Struktur v. Cu-Niederschlägen aus d. techn. Galvanoplastik[6]), 24 S. (**93**, 15).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektrolyt. Herstellg. v. Hypochloriten, 7 & 5 S. (**6**, 1900). — Lösgn. v. Gasen in Metallen & Legiergn., 7 S. (**16**, 10). — D. metall. Ca & seine Anwendg. in d. Gasanalyse, 2 S. (**22**, 1916) (auch in Chem.-Zeitg., **39**, 15).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Verhalten d. festen & flüss. Cu gegen Gase[2]), 31 S. (**74**, 1910). — Löslichk. v. H in Cu, Fe & Ni, 23 S. (**77**, 11). — Löslichk. v. Schwefeldioxyd in flüss. Kupferlegiergn.[3]), 14 S. (**82**, 13). — Pd & H, 25 & 28 S. (**88**, 14). — D. katalyt. Oxydat. wässer. Hypophosphitlösgn. durch Pd[4]), 33 S. (**91**, 16). — Zerfallgeschwindigk. d. Silberpermanganats (m. H. Theberath), 14 S. (**100**, 22). — Zerfallgeschwindigk. kristallin. Stoffe, 2 S. (**102**, 22).

Mit [1]) J. Hagenacker, [2]) W. Krumbhaar, [3]) E. Bergner, [4]) E. Peters, [5]) Hermsdorf, [6]) W. Wippelmann.

Signorini, Antonio, Dr.; erst Privatdoz., rat. Mechanik, Univ., Padua, dann Prof., Univ., Parma, danach Palermo, jetzt o. Prof., mathem. Physik, Univ., Neapel.

Ann. di Matem., Brioschi: Permutabilità della trasformaz. H colla trasformaz. B_k nella teoria delle superficie applicab. sulle quadriche, 16 S. (**17**, 1910). — Un problema al contorno nella teoria delle funzioni di variabile complessa, 22 S. (**25**, 16).

Nuovo Cimento: Sulla dinamica dell' elettrone svincolata da arbitrarie ipotesi cinemat., 48 & 45 S. (**4**, 1912).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Esistenza di un' estremale chiusa dentro un contorno di Whittaker, 5 S. (**33**, 1912). — Sui moti dilatatori di un elettrone sfer., 24 S. (**37**, 14). — Inizio dell' efflusso dei liquidi, 31 S. (**41**, 16). — Un teorema di confronto in balistica esterna & alcune sue applicaz., 37 S. (**43**, 18/19).

Pisa, Scuola norm. sup. Ann.: La trasformaz. B_k delle superficie applicab. sulle quadriche dello spazio elitt., 119 S. — Teoria analit. dei fenomeni luminosi nei mezzi cristallini unias sici, 131 S. (**12**, 1912).

Roma, Lincei, Rend.: Sulla formola di Stokes che serve a determinare a forma del geoide, 7 & 3 S. — Criterio di Stéphanos, 6 S. — Vibrazioni luminose di un mezzo cristallino uniassico dovute alla presenza di un unico centro luminoso, 8 S. (**20**, 1911). — Sul teorema di Whittaker, 4 S. (**21**, 12). — Caratterizzaz. energetica dei moti soggetti a resistenza viscosa od idraulica, 4 & 5 S. — Propagaz. di onde elettromagnet. in un conduttore cilindr., 7 S. — Une proprieta di ubicazione dell' ellisse centrale, 5 S. (**23**, 14). — Resistenza effettiva & resist. ohmica, 8 S. — Sulla propagaz. di onde elettromagn. in un conduttore toroidale, 9 & 9 S. (**24**, 15). — Sulla velocità minima, 4 S. (**31**, 22).

Roma, Riv. d'Art. & Genio: Calcolo della perdita di velocità iniziale dovuta al logorio dell' ancina, 31 S. (**4**, 1919).

Venezia, Istit. Atti.: Moto di un punto saggetto a resist. idraulica & forza di richiamo, 55 S. — Moto di un sistema olonomio saggetto a resist. idraul. & forza elastica, 14 S. (**74**, 1914) — Moto dei proiettili di bombarda (**77**, 17/18).

IV **Silberstein,** Ludwig, Dr. phil. 1894 Berlin; seit 1903 Doz., math. Physik, Univ., Rom; * 1872, Mai 17, Warschau.

Vectorial mechanics, 206 S., London 1913. — Theory of relativity, 304 S., ebda 14. — Elements of the electromagn. theory of light, 7 + 48 S., ebda 18. — Simplified method of tracing rays through any optic. system of lenses, prisms & mirrors, 9 + 37 S., New York 18. — Elements of vector algebra, 42 S., ebda 19. — Projective vector algebra: an algebra of vectors independent of the axioms of congruence & of parallels, 7 + 78 S., London 19. — Report on the quantum theory of spectra, 42 S., ebda 20.

Ann. d. Naturphil.: Ostwald: Versuch einer Theorie d. physik. Operatoren, 54 S. (**2**, 1903).

Ann. d. Physik: Elektromagnet. Grundgleichgn. in bivektorieller Behandlg., 8 & 2 S. (**22** & **24**, 1907). — Elektromagnet. Unstetigkeitsflächen & deren Fortpflanzg., 12 S. (**26**, 08). — Kritisches z. Elektronentheorie, 5 & 10 S. (**28** & **29**, 09). — Freie Beweglichk. d. Elektronen, 7 S. — Von e. belieb. gestoßenen Elektron sich abspalt. Wellen, 14 S. (**31**, 10). — Z. statist. Mechanik. Erwiderg. an Jan Kroò, 7 S. (**37**, 12).

Chicago, Astrophys. Journ.: On the spectrum of neutral He, 13 S. (**56**, 1922).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Motion of the perihelion of Mercury deduced from the class. theory of relativity, 8 S. (**77**, 1917). — Planetary motion in space-time of any constant curvature according to the generalised principle of relativity, 4 S. — Bizarre conclus. derived from Einstein's gravitat. theory, 3 S. (**78**, 18). — The eclipse results & the contract. of photographic images, 2 S. (**80**, 20).

London, Roy. Soc. Proc.: Electromagn. waves in a perfectly conducting tube, 10 S. (**91**, 1915). — The aspheric. nucleus theory applied to the Balmer series of H, 12 S. (**98**, 21).

Nuovo Cimento: Statistica dei sistemi non perturbati, 14 S. (**11**, 1906).

Phil. Mag.: The quaternionic form of relativity, 19 S. (**23**, 1912). — Quaternionic relativity, 9 S. (**25**, 13). — Radiat. fr. an electric source, & line spectra. The H series, 6 S. (**29**, 15). — Radiat. fr. an electric source, 16 & 22 S. — On mutual electromagn. mass, 2 S. (**30**, 15). — Fluorescent vapours & their magneto-optic properties, 17 S. — Multiple reflexion, 7 S. (**32**, 16). — Molecular refractivity & atomic interact., 37 & 13 S. — Dispers. & the size of molecules of H, O & N, 8 S. (**33**, 17). — Light distribut. round the focus of a lens, at various apertures, 19 S. (**35**, 18). — General relativity without the equivalence hypothesis, 35 S. — The electron theory of metallic conductors applied to electrostat. distribut. problems, 7 S. (**36**, 18). — Boundary difficulties of Einstein's gravitat. theory, 7 S. — The dispers. of diamond, 11 S. (**37**, 19). — Further contributions to non-metrical vector algebra, 28 S. — Time-scale independent of space measurement. Parabolic & hyperbolic kinematics, 13 S. (**38**, 19). — Contribut. to the quantum theory of spectrum emiss.: Spectra of atomic systems containing a complex nucleus, 20 S. — The recent eclipse results & Stokes-Planck's aether, 9 S. — Measurem. of time. A rejoinder to Dr. N. Campbell, 7 S. (**39**, 20). — The relat. betw. the projective & the metric. scales, & its bearing on the theory of parallels, 10 S. (**43**, 22). — Quantum theory of photograph. exposure, 17 & 13 S. (**44**, 22).

Physik. Zeitschr.: D. gegenseit. Masse kugelförm. Elektronen, 4 S. (**12**, 1911).

Varsovie, Soc. scient. C. R.: Oszillazioni elettromagnet. d'un conduttore sferico (poln. & ital.), 11 S. — Unstetigkeitsflächen in Halbleitern, 4 S. (**1**, 1908). — Unstetigk.wellen in einem krystallin. Dielektrik., 5 S. (**2**, 09). — Invarianten einer Röntgenwelle, 8 S. — Unstetigk.wellen in einem Halbleiter, 4 S. (**3**, 10). — Quaternionenform d. Relativitätstheory, 30 S. (**4**, 11).

D. letzten 5 Abhdlgn. poln. & deutsch.

Siehe A. O. Rankine.

Silla, Lucio, Dr.; 1910 Privatdoz., ration. Mech., Univ., Rom, 20 Assist., rat. Mech., ebda, Prof., math. Seminar, & Ajuto, R. Scuola d'applicaz. per gli ingegneri.

Giorn. di Matem. Battaglini: Il principio di Dirichlet & il problema dei valori al contorno, 68 S. (**40**, 1902).

Nuovo Cimento: Raggi magnet., 28 S. (**19**, 1910).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Alcune quistioni di statica, 34 S. (**21**, 1906).

Roma, Lincei, Rend.: Instabilità dell' equilibrio di un sistema materiale in posiz. non isolate, 9 S. (**17**, 1908). — Un problema di dinamica degli elettroni, 9 S. (**18**, 09). — Propagaz. del calore, 7 S. (**21**, 12). — Equilibrio dei corpi elastici isotropi, 5, 7 & 7 S. — Sistemi di equaz. integrali di 1. specie, 8 S. (**22**, 13).

III IV **Silow,** Petr A., Dr. phys. 1880; war 84—1904 Prof., Physik, Univ., Warschau, 05—12 Kurator d. Bezirks Kiew, seit 12 im Ruhestd.; * 1850, † 1921, Mai 1.

Hrsg. d. Physikal. Revue (russ.) 1900—05.

Lehrb. d. Physik, 2 Bde., 6. Aufl., Kiew 1916 (russ.)

In verschied. Zeitschrn.: D. Dielektriz.-Konstanten d. Flüssigktn., 1890. — Neueste Forschgn. d. Photographie & deren wissensch. Anwendgn., 91. — 2 Notizen aus d. element. Optik. — Bericht d. magnet. Station d. Univ. Warschau, 91. — Galileo Galilei, 93. — D. Kathodenstrahlen 1908. — Lichtdruck, 12. — Sämtl. in russ. Sprache.

Simandl, Wenzel, Dr. phil. 1911; stud. 06—10 Prag & Göttingen; war seit 12 Assist., deskript. Geom., & seit 15 Privatdoz., proj. Geom., böhm. Techn. Hochsch., Brünn; * 1887, Juli 9, Písek, Böhmen, † 1918, Aug. 11, Jungbunzlau, Böhmen. — (Nachr. v. M. Pelišek 4 S. in Prag, Zeitschr. f. Math. & Physik, 48, 19.)

Prag, Akad. Abh. (böhm.): D. verallgemeinerte Cylindroid, 15 S.*). — Z. Theorie d. linearen Systeme v. lin. Strahlenkomplexen, 37 S.*). — Windschiefe Hyperboloide in ihrem Zusammenhange m. d. linearen Komplexen, 12 S. (**23**, 1914)*). — D. P^4-Flächen in ihrem Zusammenhange m. den Raumkurven 4. Ordng. 1. Art, den Flächen 2. Grades & den harmon. quadrat. Strahlenkomplexen, 9 S.*). — Beitrag zu d. Regelflächen, welche durch 2 projekt. Involutionen auf 2 windschiefen Geraden be-

stimmt sind, 13 S. (**24**, 15)*). — Collinearsysteme v. Geradenamben in 2 geraden Reihen desselben Hyperboloids, 23 S. — Eine Gruppe v. 8 Flächen 2. Ordng. & d. damit zusammenhäng. Transformatsgruppe, 12 S. — Beitrag z. Flächenbüschel 2. Ordng., 8 S. (**25**, 16). — Besond. Transformatn. achtpunktiger Gruppen, welche in bezug auf ein gegeb. Tetraeder konjugiert sind & v. einer Gruppe v. 24 Flächen 2. Ordng., 19 S. (**26**, 17).

Prag, Časopis pro pěstování math. a fys.: Une conoïde du 5e degré, 11 S. — D. déterminants particul., 12 S. (**42**, 1913). — Calcul d'un déterminant particul., 4 S. — Contribut. à la théorie du faisceau de coniques elliptiquo-hyperbol., 5 S. (**44**, 15). — Contribut. à la géométrie d. couples de points, 10 & 5 S. (**45**, 16). — L. combinais. à somme donnée, 5 S. (**46**, 17). — D. congruences de droites du 2. ordre particul. qui sont corrélatives à elles-mêmes, 11 & 14 S. (**48**, 19).

Prag, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Beitrag zu speziellen Regelflächen 4. Ordng., 10 S. (1916).

Wien, Akad. S.Ber.: Besondere Quadrupel v. Flächen 2. Grades, 23 S. — Beitrag z. Theorie d. Büschels & d. Schar v. Flächen 2. Grades, 50 S. (**127**, 1918).

*) auch (deutsch) in Prag, Acad. Bull. internat.

IV **Simon,** Hermann Th., Dr. phil. 1894 Berlin; war o. Prof., Physik & angew. Elektriz.lehre, Univ., Göttingen; * 1870, † 1918, Dez. 22, Göttingen. — (Nachr. v. Th. Des Coudres 8 S. m. Bildn. in Physik. Zeitschr., 20, 19.)

Leben & Wissensch., 32 S., 1908. — Elektromot. Kräfte im Hdwtrbch. d. Naturwiss., 12.

Elektrotechn. Zeitschr.: Theorie d. singenden Lichtbogens, 1 S. — Magnetfeld bei Erregg. ungedämpfter Schwinggn. m. Hilfe d. Lichtbogens, 1 S. (**28**, 1907).

Jahrb. d. drahtl. Telegr. & Teleph.: Ungedämpfte elektr. Schwinggn., 50 S. (**1**, 1907).

Physik. Zeitschr.: Phasenmesser & seine Verwendg. z. Fernübertragg. d. Kompaßstellg., 2 S. — Magnetometr. Verfahren z. Messg. magnet. Momente (m. E. Madelung), 4 S. (**5**, 1904). — Dynamik d. Lichtbogenvorgänge & Lichtbogenhysteresis, 25 S. — Versuche m. Wechselstrom höherer Frequenz (m. M. Reich), 3 S. (**6**, 05). — D. Institut f. angew. Elektriz. d. Univ. Göttingen, 12 S. — Theorie d. selsttönenden Lichtbogens, 13 S. (**7**, 06). — Lichtbogen bei kleinen Stromstärken, 11 S. (**8**, 07). — Neuere Methoden z. Erzeugg. elektr. Schwinggn., 9 S. (**9**, 08). — Elektrodynam. Telephon, 2 S. (**10**, 09).

Siehe W. Hallwachs.

IV **Simon,** Louis Jacques, Dr. ès-sc.; 1899—1920 Prof., École norm. supér., St. Cloud, 03—20 Sous-Directeur, chem. Laborat., Éc. norm. sup., seit 19 Prof., organ. Chemie, Museum nat. d'histoire naturelle, Paris; * 1867, Dez. 30, Rio de Janeiro.

Ann. Chim. & Phys.: Rech. sur l. uréides. I: Action de l' uréthane sur l' acide pyruvique & ses dérivés, 34 S. (**8**, 1906). — Action de l'éther oxalacét. sur l. aldéhydes en présence de l'ammoniaque & d. amines primaires. Réact. générale d. aldéhydes[1]), 54 S. (**12**, 07). — Action de l'éther oxalacét. sur la benzylidène β-naphtylamine[2]), 4 S. (**13**, 08).

Paris, Acad. C. R.: Un produit d'altérat. spontanée de l'éther oxalacét., 3 S. (**138**, 1904). — Action de l'éther oxalacét. sur l. aldéhydes aromat. en présence de la β-naphtylamine[1]), 3 S. (**139**, 04). — Action du permanganate de K sur l. sels d'hydroxylamine, 3 S. — Dosage volumétr. de l'hydroxylamine, 3 S. (**140**, 05). — Nouv. type de réacts. d'équilibre, 2 S. — Influence de la juxtaposit. dans une même molécule de la fonct. céton. & de la fonct. acide, 3 S. — Réact. caractérist. du glyoxylate d'éthyle. Action de l'ammoniaque sur cet éther & ses dérivés[3]), 3 S. (**142**, 06). — Synthèses dans le groupe quinoléique: acide phénylnaphtoquinoléine dicarbon. & ses dérivés[2]), 3 S. — D°: éther dihydrophenylnaphtoquinoléine dicarbon. & ses dérivés[2]), 3 S. — Action d. réactifs de la fonct. aldéhyd. sur le glyoxylate d'éthyle[3]), 3 S. (**143**, 06). — Le mécanisme de synthèse d. dérivés quinoléiques, 3 S. — Le mécanisme de la synthèse d. dérivés quinoléiques[2]), 3 S. (**144**, 07). — Le mécanisme de synthèse d. cycles azotés, 3 & 3 S. (**146** & **147**, 08). — Le caractère acide de l'éther oxalacét., 1 S. (**150**, 10). — Oxydat. par l. mélanges d'acide sulfur. & de chromates, 3 S. (**174**, 22). — L'acide méthylisopyromucique & une méth. de diagnose d. acides du groupe d. sucres[4]), 4 S. — Infl. de la structure d. combinaisons organ. sur leur oxydat. sulfochromique, 3 S. — Le rôle de l'oxyde chromique dans l'oxydat. sulfochromique, 3 S. — Neutralisat. de l'acide tartrique par la potasse en présence d. chlorures alcalino-terreux (m. L. Zivy), 3 S. — Déterminat. quantit. du C & de l'H par l'emploi du mélange sulfochromique[4]), 3 S. — Oxydat. directe par l'O ou par l'air d. éthers d'acides alcools, 3 S. — Neutralisat. de l'acide tartrique en présence de chlorures métalliques. Zone neutre & tampon, 4 S. — L'oxydat. chromique d. homologues de l'acide acét., 3 S. (**175**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull: Action du permanganate de potassium sur l. sels d'hydroxylamine, 27 S. (**33**, 1905).

Mit [1]) A. Conduché, [2]) Ch. Mauguin, [3]) G. Chavanne, [4]) A. J. A. Guillaumin.

Siehe Ch. Mauguin.

III IV **Simon,** Max, Dr. phil. 1867 Berlin; war o. Hon.-Prof., Math., Univ., Straßburg; * 1844, † 1918, Jan. 15, Straßburg.

Entwicklg. d. Elementar-Geom. im 19. Jahrh., 8 + 278 S., Leipzig 1906. — Methodik d. element. Arithmetik in Verbindg. m. algebr. Analysis, 4 + 108 S., ebda 06. — Gesch. d. Mathem. im Altertum in Verbindg. m. antiker Kulturgesch., 17 + 401 S., Berlin 09. — Festschr. H. Weber: Cusanus als Mathematiker, 40 S., 12. — H. A. Schwarz-Festschr.: Sophie Germain, 10 S., 14. — Analyt. Geometrie d. Raumes, 3. Aufl., Berlin 19.

Arch. f. Gesch. d. Naturw. & Techn.: D. ersten 6 Kapitel d. Institutio Arithmetica d. Nikomachos, 9 S. (**1**, 1909).

Archiv d. Math. & Physik: Z. Gesch. d. regulären Sternpolyeder, 1 S. (**7**, 1904). — Z. Gerbert-Frage, 5 S. (**18**, 11).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Einleitender geometr. Unterricht auf Quarta, 8 S. (**13**, 1904).

Mathemat. Ann.: Dreieckskonstruktn. in d. nicht-Euclid. Geom., 2 S. (**61**, 1905). — Nicht-Euklid. Geom., 1 S. (**71**, 12).

IV **Simonis,** Hugo G. C., Dr. phil. 1897 Freiburg, Schweiz; 1907 Tit.-Prof., seit 19 Hon.-Prof., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1874, Juni 17, Düsseldorf. (Eig. Mitt.)

Metallorgan. Verbindgn., 28 S., Leipzig 1909. — D. Cumarine, 298 S., Stuttgart 16. — D. Chromone, 160 S., ebda 17. — Organ. Elementaranalyse, 56 S., Berlin & Wien 19. — Qualit. & quantit. Bestimmgn. d. Azetylgruppen, 15 S., ebda 20. — Anleitg. z. Elementaranalyse & Bestimmg. d. Molekulargew., 3. Aufl., 146 S., Leipzig 24.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. organ. Mg-Verbindgn. auf Dicarbonsäuren & eine Methode z. Überführg. einer — COOH-Gruppe in — CO·R (m. K. Arand), 8 S. (**42**, 1909). — Dihalogenierte Indone (m. C. Kirschten), 12 S. — Aromat. Aldehydosäuren, 8 S. (**45**, 12). — Einwirkg. v. Grignardschem Reagens auf Alkoxylgruppen[1]), 2 S. — Alkylierte Chromone & ihre Spaltgsprodukte (m. C. B. A. Lehmann), 7 S. — Thiochromone (m. S. Rosenberg), 6 S. — Alkylierte Pyridophthalide & Oxy-pyridophthalane (m. Henryk Cohn), 8 S. — Neue Flavon-Synthese[1]), 4 S. — Fettaromat. Glykole[1]), 4 S. (**47**, 14). — Üb. α-Benzhydryl-benzhydrole, 8 S. — D. Restaffinitäten in Benzopyronen[2]), 18 S. (**48**, 15). — D° II: Doppelverbindgn. d. 2.3-Dimethyl-4-thiochromons[2]), 9 S. (**49**, 16). — D. 3-Methylcumarin, 3 S. (**48**, 15). — Dithio-cumarin[2]), 5 S. —Neue Synth. v. 1-Thio-chromonen & Darstellg. v. 1. 4-Dithio-chromonen[2]), 13 S. (**49**, 16). — Brom-Substitutionsprodukte v. Chromonen[3]), 7 S. — Hydrolyse v. Chromonen durch verdünntes Alkali, 8 S. — D. 2.3.5.7-Tetramethyl-chromon[3]), 7 S. — Periodide in d. Cumarin-Reihe, 6 S. — D. Aufbau halogeniert. Chromone (m. H. Schuhmann), 8 S. (**50**, 17).

Samml. chem. & chem.-techn. Vortr.: D. Chromone, 157 S. (**24**, 17).

Mit [1]) P. Remmert, [2]) A. Elias, [3]) L. Herovici.

Simonsen, John Lionel, D.Sc. 1909 Manchester; stud. Manchester; 1907—10 Assist. Lecturer & Demonstrator, Univ., Manchester, 10—19 Prof., Chemie, Presidency Coll., Madras, 19 Beirat, Indian munitions board, seit 19 Chemiker, forest research institute & coll., Dehra Dun, Indien; * 1884, Jan. 22, Manchester.

London, Chem. Soc. Journ.: Derivatives of o-xylene, 10 S. (**103**, 1913). — Nitrats. of 3-acetylamino-2-methoxytoluene[1]), 8 S. — Synth. with the aid of monochloromethyl ether. III: Action of monochlormethylether on the Na derivatives of ethyl ethane-$\alpha\beta\beta$-tricarboxylate, ethyl butane-$\alpha\alpha\delta\delta$-tetracarboxylate & ethyl pentane-$\alpha\alpha\varepsilon\varepsilon$-tetracarboxylate, 10 S. (**107**, 15). — IV: The condensat. of ethyl benzylsodiomalonate & monochloromethyl ether, 6 S. (**117**, 20). — Condensat. of ethyl cyanoacetate & acetylacetone[1]), 7 S. (**107**, 15). — The nitrat. of isomeric acetylaminomethoxybenzoic acids[2]), 17 S. (**111**, 17). — The nitrat. of 5- & 6-acetylamino-3 : 4-dimethoxybenzoic acids & 4-acetylaminoveratrole[2]), 7 S. — The nitrat. of 2- & 6-methoxy-m-tolualdehydes & m-toluic acides, 8 S. — The brominat. of some derivatives of veratrole[2]), 9 S. (**113**, 18). — Note on the constituents of Morinda citrifolia, 4 S. — The constituents of Indian turpentine from Pinus longifolia, Roxb., I, 30 S. (**117**, 20). — Synth. of 1 : 6-dihydroxy-2-methyl-anthraquinone[2]), 10 S. — The essential oil from Andropogon iwarancusa Iones & the constitut. of piperitone, 11 S. (**119**, 21). — The essential oil from Blumea Malcomii[2]), 8 S. — The constitut. of the terpene present in the essential oil fr. Andropogon iwarancusa, 8 S. (**121**, 22).

Mit [1]) M. Nayak, [2]) M. G. Rau.

Siehe J. C. Cain & W. H. Perkin jun.

III IV **Simony,** Oscar, Dr. phil. 1874 Wien; war o. Prof., Math. & Physik, Hochsch. f. Bodenkultur, Wien, seit 1913 im Ruhestd.; * 1852, † 1915, April 6, Wien.

Simpson, George Clarke, D. Sc.; stud. Manchester & Göttingen; untersuchte 1903—04 d. Luftelektriz., Lappland, 05 Assist., Wetterwarte, London, 05—06 Lecturer, Meterool., Manchester, dann Meteorolog, India meteorol. department, Simla, 10—12 Physiker, Brit. antarkt. Expedit., 17—19 Indian munitions board, seit 20 Direktor, Wetterwarte, London; * 1878, Derby.

Atmosph. electricity in high latitudes, 36 S., London 1905.

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Atmosph. electricity in high latitudes, 38 S. (**205**, 1906). — Electricity of rain & its origin in thunderstorms (m. Gilbert T. Walker), 36 S. (**209**, 09).

London, Roy. Soc. Proc.: Atmosph. radioactivity in high latitudes, 8 S. (**73**, 1904). — Atmosph. electricity in high latitudes, 5 S. (**76**, 05). — Electricity of rain & its origin in thunderstorms, 3 S. (**82**, 09). — Electricity of rain & snow, 10 S. (**83**, 09/10). — Atmosph. electricity over the ocean, 25 S. (**85**, 11).

Phil. Mag.: Charging through ion absorpt. & its bearing on the earths permanent negative charge, 9 S. (**6**, 1903). — The Wilson-Gerdien theory of thunderstorm electricity, 15 S. (**17**, 09). — Earth-air electric currents, 10 S. (**19**, 10). — The electricity of atmosph. precipitat., 11 S. (**30**, 15).

Physik. Zeitschr.: Ursache d. normalen atmosphär. Potentialgefälles & d. negativen Erdladg., 2 S. — D. normale elektr. Feld d. Erde, 2 S. (**5**, 1904). — Atmosphär. Elektriz. in hohen Breiten, 3 S. (**6**, 05). — Ist d. Staub in d. Atmosph. geladen ?, 1 S. (**7**, 06). — Neue Form d. Zambon. Säule, 2 S. (**9**, 08). — Elektriz. v. Regen & Schnee, 6 S. (**11**, 10). — Instrumente z. Beobachtg. d. atmosphär. Elektriz., 4 S. — D. Elektriz. d. Niederschläge, 10 & 1 S. (**14** & **15**, 13 & 14).

II III **Simpson,** Maxwell, Dr. med. & jur. e. h., Dublin; war Prof., Chemie, Dublin, lebte seit 1891 im Ruhestd. in London; * 1815, † 1902, Febr. 26, London. — (Nachr. im Diction. of rational biogr., 12.)

Singh, Bawa Kartar; Prof., Dacca, Indien, dann Doz., Chemie, Univ., Lahore, jetzt Prof., Chemie, Ravenshaw Coll., Cuttack, Indien.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Studies on phototropism in solut., 2 S. (**43**, 1921).
London, Chem. Soc. Journ.: Studies in substituted quaternary azonium compounds containing an asymmetric N atom. I: Resolut. of phenylmethylethylazonium iodide into optically active components, 10 S. (**103**, 1913). — II: Resolut. of phenylmethylbenzylazonium iodide into optic. active components, 17 S. (**105**, 14). — III: Resolut. of phenylmethylethylazonium, phenylbenzylpropylazonium & phenylbenzylallylazonium iodides into optic active components, 13 S. (**117**, 20). — IV: Additive compounds of thiocarbamide with azonium iodides (m. M. Lal), 2 S. (**119**, 21). — The valency of 2 directly linked N atoms, 4 S. (**109**, 16). — Dependence of optic. rotatory power on chemic. constitut. I: Position-isomerism & optic. activity of naphthyliminocamphors & derivatives of phenyliminocamphor[1]), 11 S. — II: The effect of posit. -isomerism & conjugat. on opt. activity among aryl deriv. of amino- & bisimino-camphor (m. D. Singh, G. Dutt & G. Singh), 9 S. — III: 1 : 4 naphthylenebisiminocamphor[2]), 3 S. (**117**, 20). — IV: Arylderiv. of bisiminocamphor[2])[3]), 6 S. (**119**, 21). — Condensat. of deoxybenzoin with aromat. aldehydes[1]), 6 S. (**115**, 19).
Mit [1]) J. K. Mazumber, [2]) M. Singh, [3]) J. Lal.

Sinigallia, Luigi; Privatdoz., Math., Univ., Pavia.

Giorn. di Matem Battaglini: A proposito di un teorema sulle forme differenz. di 1. ordine & grado qualunque, 7 S. (**52**, 1914).
Milano, Istit. Lomb. Rend.: Equazioni ai differenz. totali di ordine qualunque, 30 S. (**35**, 1902). — Le matrici a caratteristiche invarianti nella teoria delle forme differenz. di ordine qualunque, 19 S. — Tipi speciali di forme differenz. di ordine qualunque, 18 S. (**36**, 03). — Osservazioni ad un teorema dei professori Pascal & Morera, 9 S. (**37**, 04). — Le forme differenz. derivate, 18 S. (**39**, 06). — Equazione di Fredholm, 22 S. (**44**, 11).
Palermo, Circ. matem. Rend.: I simboli di Christoffel estesi per le forme differenz. di 1. ordine & di grado qualunque, 10 S. (**17**, 1903). — Invarianti differenz., 24 S. (**19**, 05). — Sistema di 3 forme cubiche binarie, 6 S. (**21**, 06). — Nuovi numeri pseudo-Euleriani del Pascal, 6 S. (**24**, 07). — Una estens. dei numeri Bernoulliani, 16 S. (**25**, 08).
Roma, Lincei, Rend.: Equazioni differenz. lin., 7 S. (**17**, 1908). — Funzioni permutab. di 2. specie, 7, 6, 7 & 7 S. (**20—22**, 1911—13).

IV **Sintzow,** Dmitrij Matvejevitch, Dr. math. 1898 Kasan; stud. 86—90 Kasan; 94 Privatdoz., Univ., Kasan, 99 o. Prof., Bergsch., Ekaderinoslav, 1903 o. Prof., Univ., Charkow, jetzt Prof., Instit. d. Volksbildg. (vorm. Univ.), Charkow; * 1867, Nov. 8 (a. St.), Wiatka, Rußland. (Eig. Mitt.)

1906—18 Schriftleiter d. Mitt. d. Math. Ges. Charkow, & 10—12 Schriftleiter d. Russ. Math. Bibliographie.
Unter seiner Leitg. wurde übersetzt & zusammengestellt eine Sammlg. d. Programme & Instruktn. f. d. math. Unterr. in West-Europa. Abt. I, 268 S., Moskau 1914. — Desgl. übers. & m. Einleitg. versehen J. Steiners Konstruktn., ausgef. m. Hilfe d. Lineals & eines festen Kreises, in Charkow, Math. Bibliothek N. 1. — N. Lobatschewskij, Neue Anfangsgründe d. Geom., m. Einleitg. & Anmerkgn. versehen, ebda Nr. 2 & 3. — Vorlesgn. üb. geom. Anwendgn. d. Differentialrechng., 178 S., 08*). — In d. Jubiläumsausg. d. Charkowaer Univ., Bd. II, Physiko-math. Fakultät in d. ersten 100 Jahren ihres Bestehens: Gesch. d. Katheder d. Mathem. & d. Mechanik, biograph. Skizzen, 72 S., 08. — Russ. math. Bibliographie N. 1, 3 + 74 S., Odessa 10. — D° N. 2, 92 S., ebda 12. — Vorlesgn. üb. Integrat. d. gewöhnl. Differentialgleichgn., 400 S., 13*). — Vorlesgn. üb analyt. Geom., 386 S., 16*). — Cambridge, Internat. Math. Congr.: On the theory of connexes, 4 S.
Archiv d. Math. & Physik: Üb. e. Funktionalgleichg., 2 S. (**6**, 1904).
Charkow, Math. Ges. Mitt. (russ.): Z. Theorie d. Konnexe. Konnexe m. d. Element (Punkt, Gerade, Ebene), 72 S. (**8**, 1904). — Singul. Elem. d. Konnexe, II—IV, 67 S. (**10** & **12**, 09 & 10). — Kurve d. Reflex. d. Sonne an d. Meeresfläche, 8 S. (**11**, 09). — Koordinaten d. Schnittpkts. zweier Geraden & deren gemeinsamen Ebene, 4 S. (**11**, 10). — Nachruf f. E. B. Rogovski, 2 S. — Eine Aufg. üb. Umhüllgs.flächen, 3 S. (**14**, 13). — E. Funktionalgleichg., 4 S. (**14**, 14). — Nachr. f. W. P. Alexejewski, 7 S. (**15**, 16). — Nachr. f. G. Darboux, 9 S. (**16**, 18).
Charkow, Univ. Gelehrte Schr.: Üb. d. Abhdlg. v. M. Tichomandritzkij, Winkelsumme d. ebenen Dreiecks, 5 S. (1905). — Saltykows Untersuchgn. üb. partielle Diff.glchgn., 8 S. — Bericht üb. d. Dresdener Versammlg. d. Deut. Math. Ver., 12 S. (07). — Materialien z. Gesch. d. physiko-mathem. Fakultät d. Univ. Charkow: Liste d. Magister- & Doktordissert. & Dissert. pro venia legendi, 24 S. (08). — Ber. üb. d. 12. Versammlg. russ. Naturforscher in Moskau, 8 S. (10). — Ber. üb. Studenten-Preisarbn. üb. Minimalflächen, 3 S. (13). — D° üb. geodät. Linien, 5 S. (17). — Aguras Gruppentheorie, 4 S. (14). — Charkowaer math. Bibliographie f. 1805—1905, 84 S. (15). — Bibliographie d. Math., 7 S. (16). — Unterricht d. Physiker in d. höh. Math., 65 S. (16—17).
Kagans Bote f. Elementarmath. & Experim.-physik: J. Steiner als Lehrer (Progr.), 4 S. — Trisekt. d. Winkels, 2 S. (1910). — Ber. üb. IMUK-Versammlg. in Brüssel, 15 S. (10). — D° in Mailand, 15 S. (11). — D° in Cambridge, 8 S. (12). — Th. Suvoroff †, 2 S. (11). — Konkursprüfgn., 6 S. (13). — Graph. Lösg. d. Gleichgn., 2 S. (16).
Mathem. Ausbildg. (russ.): Übereinstimmg. d. Programme d. höh. Schulen & d. Hochschule, 9 S. (1912). — Ber. üb. IMUK, 14 & 17 S. (12 & 14). — Ber. üb. d. Mathem. Congr. in Cambridge, 13 S. — Univ. & höh. Schule, 13 S. — Unterr. in d. analyt. Geom. d. höh. Schule, 7 & 4 S. (14). — Eigenschaft d. einschaligen Hyperboloids, 7 S. (15).
Moskau, Math. Sammlg. (russ.): Kurvensysteme, d. m. d. Hauptkoinzidenz d. Konnexes (x, p, u) verbunden sind, 16 S. (1910).
Wissensch. in d. Ukraine (russ.): Intuition im Unterr. d. höh. Math., 12 S. (Nr. 2, 1922). — Nachrufe f. A. M. Liapounoff, K. A. Andrejew & M. A. Tichomandritzky (N. 3). — Nachr. f. A. A. Markov (N. 4).
Rezensionen, kleinere Aufsätze, Lösg. v. Aufgaben in d. Math. Ausbildg. & in d. Mathésis, Wiskundige Opgaven d. Amsterdamer math. Ges. Referate üb. russ. Arbn. in d. reinen Math. im Jahrb. üb. d. Fortschritte d. Math. & in d. Revue semestrielle d. publicats. math.
*) auch in Charkow Univ. Gelehrte Schr.

Sire, Jules, Dr. ès-sc., früher maître de conf., Univ., Rennes, jetzt Prof., angew. Math., Univ., Lyon; * 1878, Aug. 20, Belverne, Haute-Saône.

Bull. de la Soc. math. de France: La puissance de l'ensemble d. points singul. transcendants d. foncts. inverses d. foncts. entières, 13 S. (**41**, 1913).

Journ. de math.: Liouville: L. foncts. entières de 2 variables d'ordre apparent total fini & à croissance régulière par rapport à l'une d. variables, 37 S. (**9**, 1913).

Nouv. Ann. de Math.: Multiplicat. par 5 d'une période de la fonct. *pu*, 5 S. (**3**, 1903).

Palermo, Circ. matem. Rend.: L. foncts. entières de 2 variables d'ordre apparent total fini, 91 S. (**31**, 1911).

Sirk, Hugo, Dr. phil. 1904 Graz; stud. 1900—04 Graz, dann Göttingen & Berlin; seit 14 Privatdoz., Physik, Univ., Wien, seit 20 wissensch. Hilfskraft, elektrotechn. Instit., Techn. Hochsch., Wien; * 1881, März 11, Graz. (Eig. Mitt.) Mitarbeiter d. phys. Berichte & v. Doelters Handb. d. Mineralchemie.

Erfand ein Torss.manometer, m. dessen Hilfe sich d. Druckgefälle im Glimmstrom bei Einwirkg. eines transvers. Magnetfeldes nachweisen ließ (siehe Marx, Handb. d. Radiologie).

Ann. d. Physik: Berechng. d. molekularen Dimensn., 11 S. (**25**, 1908).

Vierteljschr. d. Ver. z. Förderg. d. phys. & chem. Unt.: Eine möglichst einf. Formulierg. d. 1. Maxwellschen Beweises f. d. Geschwindigk.-verteilgsgesetz (m. H. Geisinger), 7 S. (1915).

Wien, Akad. S.Ber.: Gemäßigte Reakt. m. lösl. Stärke (m. Zd. Skraup), 14 S. (**114**, 1905). — Beziehg. zw. mittlerer freier molekularer Weglänge & d. Brechgsexponenten eines Gases, 6 S. (**117**, 08). — Versuche üb. d. kathod. Ausfällg. d. Thoriumindukt. aus ihren salzsauren Lösgn., 9 S. (**118**, 09). — Zusammenh. zw. d. Brechgs.index e. Gases, d. mittleren freien Weglänge seiner Molekeln & d. zwischen ihnen wirkenden Kräften, 10 S. — Z. Radioaktiv. d. Minerale[1]), 10 S. — Versuche üb. d. kathod. Abscheidg. radioaktiver Substanzen aus e. Lösg. d. Radiumrestaktivität, 12 S. (**119**, 10). — Bestimmg. d. Absolutwertes d. Viskosit. bei Mineralschmelzen[1]), 11 S. — Z. Frage nach d. Existenz eines aktiven Elements zwischen Uran & Uran X, 6 S. (**120**, 11). — Druckgefälle im Glimmstrom bei Einwirkg. eines transversalen Magnetfeldes, 59 S. (**122**, 13) (auch in Ann. d. Physik, **44**, 14, gekürzt).

Zeitschr. f. Physik: Versuche üb. d. bei Bestrahlg. v. Rußflächen auftretenden Kräfte, 10 S. (**4**, 1921).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Langsame Vereinigg. v. Cl & H in d. Wärme, 21 S. (**61**, 1908).

Mit [1]) C. Doelter.

Siehe C. Doelter.

Sisam, Charles H., Ph. D. 1906 Ithaca, N. Y.; stud. 1898—1902 Ann Arbor, 02—04 Ithaca, 08 Göttingen, 08—09 Turin; 04 Instructor, Math., U. S. Naval Acad., 06 Assist. Prof., Math., Univ., Urbana, Ill., seit 18 Prof., Math., Coll., Colorado Springs, Colorado; * 1879, Sept. 8, Cedar Rapids, Iowa, Ver. St. A. (Eig. Mitt.)

Amer. Journ. of Math.: Determinat. of the properties of the nodal curve of a unicursal ruled surface, 4 S. (**28**, 1906). — Septic scrolls having a rectilinear directrix, 52 S. (**29**, 07). — Concerning systems of conics lying on cubic quartic & quintic surfaces, 18 S. (**30**, 08). — Some loci associated with plane curves, 10 S. (**31**, 09). — Three-spreads satisfying 4 or more homogen. linear part. different. equats. of the 2. order, 32 S. (**33**, 11). — Ration. sextic surfaces having a nodal curve of order nine, 12 S. (**37**, 15). — Sextic surfaces having a nodal curve of order eight, 14 S. (**38**, 16). — Surfaces containing a system of cubics that do not constitute a pencil, 11 S. — Surfaces containing 2 pencils of cubic curves, 13 S. (**41**, 19).

Amer. Math. Soc. Bull.: Directrix curves of quintic scrolls, 3 S. — Self-dual scrolls, 2 S. (**10**, 1904). — The equats. of quartic surfaces in terms of quadratic forms, 4 S. (**14**, 08). — A configurat. on certain surfaces, 4 S. (**22**, 16).

Colorado Coll. Publicats.: Non-ruled octic surfaces whose plane sections are ellipt., 16 S. (**12**, 1919).

Nouv. Ann. de Math.: L'ordre de surfaces engendrées par courbes d'un ordre donné, 3 S. (**18**, 1918).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: Surfaces doubly generated by conics, 18 S. (**47**, 1916). — 2 loci determined by concurrent tangents to plane curves, 9 S. (**48**, 18).

Torino, Accad. Atti: Algebraic hyperconical connexes in space of *r* dimenss., 7 S. (**46**, 1911).

Siehe V. Snyder.

IV **Sissingh,** Remmelt, Dr. phil. 1885 Leiden; seit 1897 Prof., Physik, Univ., Amsterdam; * 1858, Febr. 3, Delfzyl, Groningen.

Amsterdam, Acad. of Sci. Proc.: Experim. inquiry into the nature of the surface-layers in the reflect. by Hg & into the diff. in the special behav. of liquid & solid Hg (m. J. J. Haak), 15 S. (**21**, 1916). — An extension of the theory of Babinet's compensator (m. C. A. Roeser), 6 S. (**24**, 21).

Amsterdam, Akad. Verslag: Over de theorie d. terugkaatsing v. het licht door niet volkomen doorschijnende lichamen, 10 S. — Afleiding v. de grondvergelijkingen d. metallieke terugkaatsing uit Cauchy's theorie, 4 S. (**14**, 1905).

Haarlem, Arch. Néerland.: La réflex. métallique, 18 S. (**11**, 1906).

Physica: Demonstratie van magnetische hysteresis, 4 S. (**2**, 1922).

Ztschr. f. d. phys. & chem. Unt.: Üb. d. durch wiederh. Reflexn. innerh. e. dreiseitigen Prismas erzeugten Bilder usw. (m. J. M. Byvoet), 8 S. (**26**, 1913).

de Sitter siehe unter **D.**

IV **Sjögren,** S. A. Hjalmar; stud. 1875—78 Stockholm, 78—80 Lund; 80 Assist., Mineral. Inst., Univ., Lund, 82 Doz., Univ., Upsala, 85 Geolog, Nobelwerke, Baku, 89 o. Prof., Mineral. & Geol., Univ., Upsala, war seit 1901 Intendant, mineral. Abteilg., Reichsmuseum, Stockholm; * 1856, Juni 13, Persberg, Schweden, † 1922, März 23. — (Nachr. v. A. G. Hög-

bom & J. Samzelius 25 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Upsala, Geol. Instit. Bull., 18, 22.)

War Hrsg. 1892—1922 d. Bull. of the Geolog. Instit. of Upsala & 01—21 d. jährl. Ber. d. mineral. Abteilg. d. königl. naturhistor. Museums, veröffentl. in Vetenskapsakad. Årsbok. In C. Doelter, Handb. d. Mineralchemie: Lanthanit, 2 S., **1**, 1912. — Fluorhaltige Magnesiumsilikate (Humitgruppe), 11 S. — Bleisilikate, 14 S., **2**, 14. — Långbanit, 4 S., **3**, 14.

Geologiska föreningens i Stockholm förhandlingar: Kristalliserad pyrochroit från Långbans grufvor, 5 S. (**27**, 1905). — Chemic. & petrographic. studies on the ore-bearing rocks of Central Sweden[1] [2]), 44 S. (**36**, 14).

Stockholm, Arkiv f. Kemi, Min. Geol.: Nordenskiölds undersökningar af radioaktivit. hos vissa svenska & norska mineral, 5 S. — Om framställning af radium ur kolm från Västergötland & Nerike & om destillats.produkterna af bituminös alunskiffer, 6 S. (**2**, 1905). — Undersökningar af radioaktivit. hos svenska källvatten[2]), 28 S. (**3**, 07).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Om ett jordkast vid Glumstorp i Värmland & om dylika företeelser beskrifna af Urban Hjärne, 25 S. (**1**, 1903).

Stockholm, Vet. Ak. Årsbok: Konstgjorda ädelstenar, 25 S. (1921).

Upsala, Geol. Inst., Bull.: Chemic. composit. of Tourmaline from Utö, 8 S. (**15**, 1916).

Zahlreiche geolog. & mineralog. Arbn.

Mit [1]) H. E. Johansson, [2]) N. Sahlbom.

Sjöström, Martin G., Dr. phil. 1917 Upsala; stud. 05—17 Upsala; 10 Assist., seit 22 provis. Laborator & provis. Prof., Univ., Upsala; * 1887, März 16, Torshälla. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Störender Einfluß d. Zimmers bei Wellenlängen- & Dekrementsbestimmgn. kurzer Hertzscher Wellen, 30 S. (**42**, 1913). — Stehende Hertzsche Wellen in Luft. Beitrag z. Frage nach d. Ausbreitgsgeschwindigk. d. Wellen in Luft & an Drähten, 24 S. (**45**, 14).

Jahrb. d. drahtl. Telegr.: Üb. d. Ausbreitg. Hertzscher Wellen an Leitern & Halbleitern, 7 S. (**8**, 1914).

Skand. Naturf. Mötels Förh.: Elektromagnet. vågors böjning vid en fullständigt speglande tunn skärm med rak kant, 17 S. (1918).

Stockh., Akad. Handl.: Qqs. mesures de l'électricité atmosph. exécutées pendant l'éclipse totale de soleil du 21 août 1914, 9 S. (1919).

Upsala, Univ. Årsskr.: Experim. Untersuchgn. üb. d. Beugg. elektromagn. Wellen an einem Schirm m. geradem Rande, 111 S. (1916).

Skaupy, Franz; Physiker.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Chem. Reaktn. bei elektr. Entladgn. in einer Edelgas-Hilfsatmosph., 2 S. (**49**, 1916).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. Elektriz.-Leitg. in Metallen, 11 & 1 S. (**16**, 1914). — Eine Hypoth., betr. d. spezif. Wärme & Plastizität d. Metalle, 2 S. (**17**, 15). — Zerlegg. v. Gasgemischen unter d. Einfl. v. diese passierendem Gleichstrom, 3 S. — D. elektr. Leitfähigk. flüss. Metalle & Legiergn. in ihrer Beziehg. zur Elektronenkonzentrat. & inneren Reibg., 9 S. — D. spezif. Wärme d. flüss. Hg. D. Wärmeinhalt v. Flüssigk., insbes. metall., beim Schmelzpunkt & sein Zusammenh. m. spezif. Wärme, elektr. Leitfähigk. & innerer Reibg., 6 S. (**18**, 16). — Druckdifferenzen in gleichstromdurchflossenen Edelgasröhren, 4 S. (**19**, 17).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Gegenwärt. Stand d. Frage nach d. Molekularzustand in Hg gelöster Metalle, 4 S. (**28**, 1922).

Zeitschr. f. Physik: Einfluß d. Ionisiergsspanng. bei chem. Reaktn. in Gasgemischen, insbes. solchen m. Edelgasen, 2 S. — D. metall. Leitfähigk. d. ZnO, 2 S. (**1**, 1920). — Entmischgsvorgänge & Auftreten v. Druckdifferenzen in d. positiven Säule d. Edelgase & ihre Erklärg. durch den elast. Elektronenstoß. Folgergn. für isotope Edelgase, 5 S. (**2**, 20). — D. negativen Molionen & d. Spektren d. He, 3 S. — D. Überführgszahl flüss. Amalgame, 4 S. — D. chem. Affinität d. Edelgase, 4 S. (**3**, 20). — Spezif. Wärme & inneratomare Schwinggn., 5 S. (**4**, 21).

Zeitschr. f. phys. Chem.: Elektriz.-Leitg. in verdünnten Amalgamen, 7 S. (**58**, 1907).

Zeitschr. f. techn. Physik: Eine neue Art v. Widerständen hoher Ohmzahl (m. H. Ewest), 3 S. — Edelgaslichtbogenlampen, 2 S. (**1**, 1920). — Einiges üb. d. Glimmlampe & üb. neue Typen derselben, 3 S. (**3**, 22).

Skinner, Aaron N.; stud. 1867—68 Belost Coll., 67—70 Chicago; war 67—70 Assist., Dearbon Observ., Chicago, 70—98 Astronom, Naval Observ., Washington, 98—1907 Prof., Math. ebda, seit 1907 im Ruhestd.; * 1845, Aug. 10, Boston, Mass., † 1918, Aug. 14, Framingham, Mass.

Catalogue of 8824 stars betw. 13°50′ & 18°10′ of south declinat. 1855 for the equinox 1900 fr. observats. w. the Pister & Martins transit circle at the U. S. Naval Observ., Washington, during the years 1894—1905, 23 + 180 S., Leipzig 1908.

Astron. Nachr.: Elemente d. Planeten 181, 2 S. (**93**, 1898).

Popul. Astron., Northfield, Minn: The Naval Observ. eclipse expedit. to Sumatra, 4 S. (**10**, 1902).

Science: The U. S. N. Observ. (1830—99), 16 S. (**9**, 1899). — William Harkness, 4 S. (**17**, 1903).

Washington, Naval Obs. Public.: Zone Observats. w. the 9-inch transit circle 1894—1901 (assisted by F. B. Littell & Th. J. King), XXVII + 525 S. (**2**, 1902). — General report of the Pinehurst Stat., 16 S. — General report of the Sumatra eclipse expedit., 15 S. (**4**, 06). — Report of the Solok Stat., 24 S. (**4**, 1906).

Skinner, Clarence A., Dr. phil. 1899 Berlin; stud. 1893—96 Lncoln, Nebraska, 96—99 Berlin; 1899—1901 Demonstrator, Phys. 01—03 Adj. Prof., 03—06 Assist. Prof., 06—19 Prof., Phys., Univ., Lincoln, seit 19 Leiter, opt. div. Bur. of Standards; * 1871, Jan. 6, Londoun Co., Va.

Amer. Phys. Soc. Rev.: Dispers. of magnetic double refract. in liquids compared w. that of electric double refract., 11 S. (**29**, 1909). — The cathode fall in gasses, 19 & 8 S. (**5** & **6**, 15). — Polarizat. at the cathode in a highly ionized gas, 16 S. — Electrode polarizat. in

gases, 11 S. (**9**, 17). — Polarizat. measurements at wire cathodes in separately ionized gases, 7 S. — Simplified theory of the cathode fall in gases w. applicat. to plates & wires, 15 S. (**12**, 18).

Nebrasba, Univ. Studies: Comparative observats. on the evolut. of gas fr. the cathode in He & Ar, 10 S. (**6**, 1906) (auch in Phil. Mag., 7 S., **12**, 06).

Phil. Mag.: The relat. of electrode fall in gases to the contact potential series, 13 S. (**8**, 1904). — An investigat. of the optical properties of films of magnetic metals, 30 S. (**16**, 08).

Physik. Zeitschr.: D. Faradaysche Gesetz bei d. Glimmentladg. in Gasen, 4 S. (**6**, 1905). — Halbschatteninterferometer (m. L. B. Tuckerman jr.), 6 S. (**12**, 11).

Skinner, Ernest Brown, Ph. D. 1900 Chicago; stud. Worcester, Mass., & Chicago; 1892—95 Instructor, Math., 95 bis 1910 Assist. Prof., 10—20 Assoc. Prof., seit 20 Prof., Math., Univ., Madison, Wis.; * 1863, Dez. 12, bei Somerset Perry Co., O. (Eig. Mitt.)

1900—05 Sekretär d. Wisconsin Acad. of Sciences, Arts & Letters & Hrsg. d. Transactions.

The high school cours of math., 145 S., Madison 1910. — The math. theory of investment, neue Aufl., 245 S., Boston 24. — College algebra, 263 S., New York 17.

Amer. Journ. of Math.: On ternary monomial substitut.-groups of finite order w. determinant $\pm$ 1, 42 S. (**25**, 1903).

IV **Skinner,** Sidney, M. A. 1886 Cambridge; Vorstd., Chelsea-Polytechn., London; * 1863, Aug. 23, London.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Act. of Ra rays on mercurous salts, 2 S. (**12**, 1904).

London, Phys. Soc. Proc.: Flow of heat in conducting sheets (1916). — Lubrication. — Temp. coeff. ofthe tensile strength of water (19).

London, Roy. Soc. Proc.: The effect of temp. on the hissing of water when flowing through a constricted tube (m. F. Entwistle), 5 S. (**91**, 1915).

Phil. Mag.: The photographic act. of Ra rays, 4 S. — The occurrence of cavitat. in lubricat., 7 S. (**7**, 1904).

Skita, Aladar, Dr. phil.; 1912—14 Privatdoz., chem. Technol., Techn. Hochschule, Karlsruhe, 14—20 a. o. Prof., chem. Technol., Univ., Freiburg, Br., 20 a. o. Prof., Chemie, ebda, jetzt Kiel; * 1876, Febr. 18.

Ann. d. Chemie: Liebig: Konfigurats.-bestimmgn. bei stereoisomeren Hexamethylenen, 26 S. (**427**, 1922).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Üb. Ester hydroaromat. Amido-carbonsäuren, 16 S. (**40**, 1907). — Üb. hydrocycl. α-Aminosäuren (m. R. Levi), 13 S. — Redukt. v. $\alpha\beta$-ungesätt. Ketonen, 9 S. (**41**, 08). — Redukt. v. α, β-ungesätt. Ketonen & Aldehyden, 9 S. (**42**, 09). — Redukt.-Katalysen, 6 S. (**43**, 10). — D. Sabatiersche Redukt. & ihre Umkehrg. (m. H. Ritter), 8 S. — Alkaloid-Hydriergn. (Redukt.-Katalysen) (m. H. H. Franck), 5 S. (**44**, 11). — Hydriergn. m. Pt-Metallen als Katalysator, 7 S. — Herstellg. & Anwendg. kolloider Pt-Metalle. Katalyt. Hydrierg. ungesätt. Stoffe, VII[1]), 11 S. — Hydrierg. v. Aldehyden & Ketonen, sowie v. aromat. & heterocycl. Stoffen in kolloiden Lösgn. Katalyt. Hydriergn., VIII[1]), 6 S. (**45**, 12). — D. katalyt. Redukt. v. Aldehyden & Ketonen (W. Ipatiew z. Antwort), 13 S. — D. Redukt. v. aromat. Alkoholen, Aldehyden & Ketonen (Katalyt. Hydriergn. ungesätt. St., X), 13 S. (**48**, 15). — D. Hydrierg. heterocycl. Stoffe (Katalyt. Hydriergn., XII) (m. W. Brunner), 9 S. (**49**, 16). — Umwandlg. d. Aniline in Cyclohexylamine & Isomerie dies. Basen (m. W. Berendt), 17 S. (**52**, 19). — Cyclohexylamine (II) (m. H. Rolfer), 14 S. — Geometr. Isomerie d. Polymethylene, 15 S. (**53**, 20). — Dihydro-thebain, Dihydro-thebainon & Dihydro-thebainol (m. F. F. Nord, J. Reichert & P. Stukart), 5 S. (**54**, 21). — D. Mechanismus d. katalyt. Hydrierg., 5 S. — D. Stereoisomerie d. cycl. Kohlenwasserstoffe (m. A. Schneck), 9 S. (**55**, 22).

Mit [1]) W. A. Meyer.

Siehe L. Gattermann.

IV **Skarlek,** Wilhelm, Dr. med. 1858 Berlin; war prakt. Arzt & Prof.; * 1836, † 1915, Okt. 10, Berlin.

Skolem, Thoralf, M. A. 1905 Kristiania; stud. Kristiania; 09—14 wissensch. Assist., Phys., 16—17 Univ.-Stipendiat, jetzt Doz., Math., Univ., Kristiania; * 1887, Mai 23, Sandsvär, Norwegen. (Eig. Mitt.)

Om konstitutionen ov. d. identiske kalkuls grupper (3. skand. mat. Kongress i Kristiania 1913), 15 S., Kristiania 15.

Kristiania, Vid. Selsk. Skrift.: Untersuchg. üb. einige Klassen kombinator. Probleme, 99 S. (1917). — Untersuchg. üb. d. Axiome d. Klassenkalkuls & üb. Produktats.- & Summats.-probleme, welche gewisse Klassen v Aussagen betreffen, 37 S. (19). — Logisch-kombinator. Untersuchgn. üb. d. Erfüllbarkeit oder Beweisbarkeit math. Sätze nebst einem Theoreme üb. dichte Mengen, 36 S. (20). — Bericht üb. d. nachgelassenen Schriften L. Sylows, 7 S. (21). — Untersuchgn. üb. d. mögl. Verteilgn. ganzzahliger Lösgn. gewisser Gleichgn., 57 S. (21).

Norsk Mat. Forenings Skrifter: Ganzzahlige Lösgn. einer Klasse unbestimmter Gleichgn., 12 S. (1922).

Siehe K. Birkeland.

Skrabal, Anton, Dr. techn. 1902 Wien; stud. 1895—99 Wien; 1905 Privatdoz., Techn. Hochsch., Wien, 12 a. o. Prof., Univ., Graz, seit 17 o. Prof., Chemie, Graz; * 1877, April 12, Schwechat bei Wien. (Eig. Mitt.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Üb. e. Fall d. Abnahme d. Reakt.-Geschwindigk.[1]), 3 S. (**47**, 1914). — Eine Verbindg. d. Oxalsäureäthylesters m. Triiodkalium, 2 S. (**50**, 17).

Samml. chem. & chem.-techn. Vortr.: D. induzierten Reaktn., ihre Geschichte & Theorie. D. Reakt. Ferrosalz-Permanganat in salzsaurer Lösg., 36 S. (**13**, 1908).

Wien, Akad. S.Ber.: Reakt.mechanismus d. Permanganatredukt. Kinetik d. Permanganat-Ameisensäurereakt. (m. J. Preiss), 40 S. (**115**, 1906). — Z. Kenntn. d. unterhalogen. Säuren & d. Hypohalogenite. I: Kinetik d. Hypoiodite & Hypobromite in stark alkal. Lösg., 64 S. (**116**, 07). — II: Kin. d. Hypo-

bromite in schwach alkal. Lösg., 26 S. — III: Einfluß d. Elektolyte auf d. Geschwindigk. d. Hypoioditreakt., 18 S. — IV: Einfluß d. Elektrolyte auf d. Geschwindigk. d. Hypobromitreakt., 12 S. — V: Kinetik d. Iodatbildg. aus I & Hydroxylion, 89 S. — VI: Temp.-Koeff. d. Iodlaugenreaktn., 23 S. (**120**, 11). — VII: D. Wärmetöngn. d. Iodlaugenreaktn. (m. Fr. Buchta), 34 S. — VIII: D. Temp.koeff. d. reziproken Reaktn. des I-Iodatgleichgewichtes, 78 S. (**123**, 14). — Zur Kenntn. d. Halogen-O-Verbindgn. IX: D. Kinetik d. Bromat-Bromidreakt.[1]), 25 S. — X: D. Kinetik d. Bromatbildg. aus Br[1]), 20 S. (**123**, 14). — D. Hydrolyse d. Eiereiweißes m. Natronlauge (m. F. Hummelberger), 21 S. (**117**, 08). — Z. Kenntn. d. Halogen-O-Verbindgn. XI: D. Kinetik d. Iodatbildg. aus Hypoiodit bei geringer Ioditkonzentrat. (m. R. Hohlbaum), 13 S. — XII: D. Kinetik d. Iodatbildg. aus I neben Triiopdion[2]), 14 S. — Reakts.geschwindigk.-Temp.-Studien. I: D. Größe d. Temp.abhängigk. d. Reaktsgeschwindigk., 40 S. — Einige Alkalidoppelfluoride 4wertiger Elemente[2]), 6 S. — D. Schmelzdiagramm d. Systems Dimethyloxalat-Wasser, 4 S. (**125**, 16). — Geschwindigk. d. alkal. Verseifg. d. Ameisensäureester (m. A. Sperk), 11 S. — Zur Kenntn. d. alkal. Verseifg. d. Kohlensäureester, 14 S. (**126**, 17). — Zur Kenntnis d. Folgereaktn. I: Messg. v. Folgereaktn. m. einer & zwar analysierbaren Zwischenstufe, 35 S. (**124**, 15). — II: D. Kinetik d. Verseifg. d. Oxalsäuremethylesters, 24 S. (**125**, 16). — III: Verseifg. d. Oxalsäuremethylesters in Iodid-Iodatlösg., 31 S. — IV: D. Konstantenverhältnis bei d. sauren Verseifg. d. Oxal- & Malonsäureester, 9 S. — V: D. Dynamik d. Oxalsäureestergleichgew. (m. D. Mrazek), 43 S. — Konstantenverhältnis bei d. Bildg. & Verseifg. symmetr. Carbonsäurediester, 23 S. — D. alkal. Verseifg. d. Oxalsäureäthylesters (m. A. Matievic), 9 S. (**127**, 18). — D. alkal. Verseifg. d. Weinsäureesters[3]), 13 S. — Polyiodidverbindgn. d. Oxalsäureester (m. E. Flach), 14 S. (**128**, 19). — D. alkal. Verseifg. d. Ester d. symmetr. Oxalsäurehomologen[3]), 62 S. (**129**, 20). — Hydrosylgeschwindigk. d. Orthoameisensäureäthyläthers (m. O. Ringer), 38 S. — Verseifg. d. Oxamidsäureester (m. G. Muhry), 16 S. — Z. alkal. Verseifg. d. Ester d. beiden Äthylendicarbonsäuren (m. E. Raith), 5 S. (**130**, 21). — Z. Hydratisiergsgeschwindigk. d. Essigsäureanhydrids, 14 S. — D. alkal. Verseifg. d. Methylester d. stereoisomeren Weinsäuren (m. L. Hermann), 11 S. — Z. alkal. Verseifg. d. Diacetylweinsäure & ihres Methylesters (m. L. Mehr), 9 S. (**131**, 22).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Krit. Studien z. Meth. d. titrimetr. Fe-Bestimmg. mittelst $KMnO_4$, 47 S. — Zur Titerstellg. d. $KMnO_4$, 4 S. (**42**, 1903). — Reindarstellg. des Fe als Titersubst. für maßanalyt. Zwecke, 2 S. (**43**, 04). — D. Fällg. des Ba als Chromat z. Trenng. v. Sr & Ca (m. L. Neustadtl), 14 S. (**44**, 05). — D. Fällg. des Ba als Sulfat z. Trenng. v. Ca (m. P. Artmann), 12 S. (**45**, 06).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Darstellg. zweier Natriumferrisulfate, 3 S. (**38**, 1904). — Z. Kinetik d. $KMnO_4$-Oxalsäure-Reakt., 59 S. — D. Primäroxytheorie d. Oxydat.-Prozesse, 26 S. (**42**, 04). — Selbstzersetzg. d. Permanganate & d. $HMnO_4$, 4 S. (**68**, 10).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektrolyteisen, 4 S. (**10**, 1904). — Vorlesgs.-Versuch z. Demonstrat. e. Falles d. Abnahme d. Reakt.-Geschwindigk. m. d. Temp., 3 S. (**21**, 15). — D. Landoltsche Reakt., 21 S. (**28**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Bemerkg. z. Abhdlg. v. G. Tammann: Kristallarten, d. nur bei hohen Drucken absolut stabil sind, 2 S. (**73**, 1910). — Hydrolysegeschwindigk. d. Acetale (m. A. Schiffrer), 24 S. (**99**, 21). — Verseifgs.-Geschwindigk. d. Formaldehydmethylacetats (m. M. Belavić), 10 S. (**103**, 22/23).

Mit [1]) S. R. Weberitsch, [2]) J. Gruber, [3]) E. Singer.

III IV **Skraup,** Zdenko H.; Dr. phil. 1875 Gießen, Dr.-Ing. e. h. Prag; war seit 1906 Prof., Chemie, Univ., Wien; * 1850, † 1910, Sept. 10, Wien. — (Nachr. v. Wegscheider 4 S. m. Bildn. in Chem.-Zeitg., **34**, & v. Schrötter 20 S. m. Bildn. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **43**, 10.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Einwirkg. v. salpetr. Säure auf Ovalbumin (m. K. Kaas), 11 S. (**351**, 1907).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Hydrolyse d. Kaseïns, 2 S. (**37**, 1904). — Nitroso-naphthole oder Chinon-oxime, 5 S. (**44**, 11).

Biochem. Zeitschr.: Desaminoproteine, 4 S. (**10**, 1908).

Kolloidzeitschr.: Verhalten wässer. Lösgn. bei Kapillarvorgängen, 3 S. (**6**, 1910).

Österr. Chem.-Zeitg.: Konstitut. & Synth. chem. Verbindgn., 3 S. (**9**, 1906). — Einige Spaltgn. v. Proteinen, 4 S. (**11**, 08).

Wien, Akad. S.Ber.: Hydrolyse d. Kaseïns durch HCl, 24 S. — Weitere Untersuchg. üb. d. Cinchoninisobasen[1]), 13 S. — Hydrolyse d. Eiweißstoffe, 22 S. (**113**, 04). — Berichtigg. üb. d. Diaminosäuren aus Kasein & Gelatine, 1 S. (**114**, 05). — D. Gehalt d. Kaseïns an Glykokoll & Alanin, 7 S. — D. Gelatine (m. F. Heckel), 8 S. — Z. Kenntn. d. Kyrine[1]), 12 S. — Stärke, Glykogen & Zellulose (m. E. Geinsperger, E. v. Knaffl, F. Menter & H. Sirk), 58 S. (**114**, 05). — Desamidokaseïn (m. Ph. Hoernes), 22 S. — Desamidoglutin, 10 & 13 S. (**115** & **116**, 06—07). — Peptone aus Kaseïn[2]), 22 S. (**115**, 06). — Einwirkg. v. Bromlauge auf Kaseïn[2]), 20 S. (**116**, 07). — D. sogenannte Amidstickstoff d. Proteïne (m. E. v. Hardt-Stremayr), 8 S. — Einige Gelatosen[3]), 19 S. — Prod. d. Hydrolyse v. Kaseïn, 8 S. (**117**, 08).— Hydrolyse v. Kaseïn m. HCl & H_2SO_4 (m. W. Türk), 2 S. — D. partielle Hydrolyse v. Edestin (m. A. Wöber), 21 S. — Hydrolyse d. Eiereiweißes m. Natronlauge[3]), 21 S. — Hydrolyse d. Serumglobulins durch Alkalien (m. Lampel), 13 S. — Einwirkg. v. Iodmethyl auf Kaseïn[4]), 19 S. — Zusammensetzg. d. Gelatine[5]), 13 & 1 S. — Kapillarerscheingn., 6 S. — Verhalten wässer. Lösgn. bei Kapillarvorgängen, 52 S. (**118**, 09). — Partielle Hydrolyse v. Proteïnen durch H_2SO_4[4]), 6 S. — Partielle Hydrolyse v. Kaseïn[4]), 15 S. — Eine Bildgsweise v. Dimethylpyron[6]), 7 S. — D. kapillare Aufstieg v. Säuren[4]) [5]), 24 S. — Methylierg. v. Gelatine (m. B. Böttcher), 16 S. — D. kapillare Aufstieg v. Salzen[5]) [6]) [7]) [8]), 92 S. (**119**, 10). — D. kapill. Aufstieg v. Aminen, Phenolen & Oxysäuren[8]), 20 S. (**120**, 11).

Zeitschr. f. physiol. Chemie: Hydrolyse d. Kaseïns durch HCl, 23 S. (**42**, 1904).

Mit [1]) R. Zwerger, [2]) R. Witt, [3]) F. Hummelberger, [4]) E. Krause, [5]) A. v. Biehler, [6]) J. Priglinger, [7]) R. Lang, [8]) E. Philippi.

Siehe A. Kirpal & H. Sirk.

Skutsch, Rudolf, Dr. Ing. 1910 Braunschweig; stud. 1889—94 Charlot-

tenburg; 1922—25 Privatdoz., Charlottenburg, seit 25 a. o. Prof., Mech., Techn. Hochsch., Braunschweig; * 1870, April 10, Neisse. (Eig. Mitt.)

D. Porzellan in d. Elektrotechnik, Abschnitt Isolats.messgn., 21 S., Hermsdorf-Klosterlausnitz 1904. — Einfluß d. elast. Nachwirkg. auf d. Leistgsfähigk. d. Riementriebe, 38 S., Dortmund 10. — Festschr. für Heinrich Müller, Breslau: D. starre elast. gestützte Körper, 14 S., Leipzig 12. — D. Mechanik d. Riementriebe, 28 S., Dortmund 16.

Ann. d. Physik: Bewegg. eines gespannten Fadens, welcher gezwungen ist, durch 2 feste Punkte m. einer konstanten Geschwindigk. zu gehen & zw. ihnen in Transversalschwinggn. v. geringer Amplitude versetzt wird, 6 S. (**61**, 1897).

Archiv d. Math. & Physik: Ermittelg. v. Krümmgshalbmessern v. Kegelschn. auf synthet. Wege, 2 S. (**9**, 1890). — Harmon. Strahlen 1 S. (**11**, 92). — Gewisse Gleichg. & Konst. d. mech. Quadratur & d. Mechanik ebener Figuren, 1 S. (**12**, 94). — Formelpaare d. mechan. Quadratur, 6 S. (**13**, 95). — D. Schwerpunkt d. Vierecks, 4 S. (**24**, 1915).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Graph. Zerlegg. einer Kraft in 6 Komponenten m. vorgeschrieb. Wirkgs.-Linien, 4 S. (**1**, 1902). — Anwendgn. d. Massenreduktn. nach Reye & nach Poinsot, 6 S. (**4**, 05). — Apparat z. Demonstrat. d. astat. Gleichgewichts in d. Ebene, 4 S. (**5**, 06).

Dinglers Polytechn. Journ.: Reibg. v. Leder auf Eisen, 15 S. (**95**, 1914).

Elektrotechn. Ztschr.: Isolats.messgn., 10 S. (1897).

Verhdlg. d. Vereins z. Beförderg. d. Gewerbefleißes: Ermittelg. d. Kräfte in Riementrieben, 16 S. (1898). — Bemessg. v. Motoren, 6 S. (99). — Riementrieb, Luftdruck & Reibgs.elektriz., 10 S. (1913).

Verkehrstechn. Woche: Versuche an einer Raddruckwage für Lokomotiven, 8 S. (**5**, 1911). — Üb. Lokomotivwagen, 7 S. (**7**, 13).

Zeitschr. d. Ver. deut. Ingen.: D. Schlicksche Schiffskreisel & eine Vervollkommng. desselben, 3 S. (1908).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Gleichgswagen, 19 S. (**47**, 1902). — D. v. Reinhold Müller untersuchte besondere Bewegg. eines ähnl. veränderl. Systems, 6 S. (**58**, 1910).

IV **Slaby,** Adolf C. H., Dr.-Ing.; war bis 1912 o. Prof., Elektromech., Techn. Hochsch., Charlottenburg, danach im Ruhestd.; * 1849, † 1913, April 6, Berlin.

D. Funkentelegraphie, gemeinverständl. Vorträge, 2. Aufl., 119 S., Berlin 1901. — Otto v. Guericke, 28 S., Berlin 07.

Slade, Roland Edgar, M. Sc. 1907 Manchester; stud. ebda; Assist. Lect. & Demonstrator, Phys. & Elektrochemie, Univ., Liverpool; * 1880, Northwich, Engl.

London, Chem. Soc. Journ.: Studies on ammon. soluts., 3 S. (**105**, 1914). — Equilibria in the reduct. of oxides by C[1]), 11 S. — The dissociat. pressures of some nitrides[1]), 3 S. (**115**, 19).

London, Roy. Soc. Proc.: An electric furnace for experiments in vacuo at temp. up to 1500 °C., 5 S. — An investigat. of the dissociat. pressures & melting points of the system Cu cupreous oxyde[2]), 11 S. (**87**, 1912). — A new meth. of spectrophotometry in the visible & ultraviolet & the absorpt. of light by AgBr (m. F. C. Toy), 91 S. (**97**, 20). — Photochemical investigats. of the photographic plate[1]), 16 S. (**98**, 21).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Konstanten d. Säuredissoziat. v. Al- & $Zn(OH)_2$, 4 S. (**77**, 1912).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Natriumaluminatlösg., 5 S. (**17**, 1911). — Löslichk. v. $Al(OH)_3$ in Natronlauge, 2 S. — Schmelzp. v. CuO^2), 2 S. (**18**, 12).

Mit [1]) G. J. Higson, [2]) F. D. Farnow.

Siehe G. v. Hevesy & A. W. Porter.

IV **Slate,** Frederick, B. S. 1871 Brooklyn; 91—1918 Prof., Phys., Univ., Berkeley, Cal., seitdem im Ruhestd.; * 1852, Jan. 21, London.

The fundamental equats. of dynamics & its main coordinate systems vectorially treated & illustrated from rigid dynamics, 7 + 233 S., Berkeley 1918.

Amer. Phys. Soc. Rev.: An interpretat. of curl & divergence in terms of vector growth, 6 S. (**34**, 1912). — Some aspects of the dynamics of the gyroscope, 9 S. (**35**, 12). — Angle in vector algebra; & composit. of rotats., 4 S. (**1**, 13). — Vector potential in relat. to vector angle, 6 S. (**2**, 13).

Phil. Mag.: An alternative view of relativity, 6 S. (**39**, 1920). — A new reading of relativity, 19 S. (**40**, 20). — Electronic energy & relativity, 11 S. — Force-transformat., proper time & Fresnel's coefficient, 13 S. (**41**, 21). — A graphical synth. of the linear vector funct., 12 S. (**43**, 22).

IV **Slator,** Arthur, Dr. phil. 1903 Leipzig; Lecturer & Demonstrator, Univ.-Coll., Nottingham; * 1879, April 21, Burton-on-Trent.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Dioxy-aceton als Zwischenstufe d. alkohol. Gärg., 3 S. (**45**, 1912).

London, Chem. Soc. Journ.: The chem. dynamics of the reacts. betw. $Na_2S_2O_3$ & organic halogen compounds. I: Alkyl haloids, 19 S. (**85**, 1904). — II: Halogen substitut. acetates, 13 S. (**87**, 05). — III, 10 S. (**95**, 09). The decomposit. of ethylene iodide under the infl. of the iodide ion, 11 S. (**85**, 04). — Studies in fermentat. I: The chem. dyn. of alcoholic fermentat. by yeast, 14 S. (**89**, 06). — II: The mechanism of alcoholic fermentat., 25 S. (**93**, 08). — The rate of growth of bacteria, 9 S. (**109**, 16). — Yeast crops & the factors which determine them, 17 S. (**119**, 21).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Chem. Dynamik d. Einwirkg. v. Cl auf Benzol unter d. Einfl. verschied. Katalysatoren & d. Lichtes, 44 S. (**45**, 1903 (Auszug engl. in London, Chem. Soc. Journ., 7 S., **83**, 03). — Bemerkg. zu d. Veröffentlichg.: Geschwindigk. d. Reakt. usw. v. S. Krapiwin, 1 S. (**83**, 13).

Slipher, Vesto Melvin, Ph. D. 1909 Bloomington, Bruder d. Astron. E. C. S. & d. Agron. T. A. S.; stud. Bloomington; 01—15 Astron., Lowell Observ., Flagstaff, Arizona, 15—17 Assist. Dir. & seit

17 Leit. Dir., ebda; * 1875, Nov. 11, Mulberry, Indiana. (Eig. Mitt.)

Beobachtete spektrogr., daß d. Achsendrehg. d. Venus beträchtl. langsamer als d. d. Erde ist, 1903. — Beobachtete photogr. ein deutl. Anzeichen v. Wasserdampf-Absorpt. im Spektr. d. Mars 08. — Lieferte eine spektrogr. Ausrüstg. f. außergewöhnl. Leistgsfähigk. zur Zerlegg. des Spektr. v. Nebelflecken 10. — Entdeckte m. d. Spektrogr. d. Tageslänge v. Uranus 11. — Entdeckte d. hohe Geschwindigk. d. großen Andromeda-Nebels 12. — Entd. d. außerordentl. Geschwindigk. d. Spiralnebel 12—13. — Entd. d. Drehg. d. Spiralnebel 13—14. — Bewies d. Vorhandenseins v. ständigem Auroral-licht am nächtl. Himmel 16. — Fand d. angenommene Wellenlänge d. hauptsächl. Auroralinie gegen 7 Einheiten zu klein 18. — Fand, daß d. allgem. Himmelslicht ein eigenes Spektrum hat, 22.

Amer. Philosoph. Soc.: Nebulae (an account of the spectrographic velocities & rotats. in the Spiral Nebulae, 8 S. (**56**, 1917).

Astron. Nachr.: A spectrographic investigat. of the rotat. velocity of Venus, 9 S. (**163**, 1903). — Peculiar star spectra suggestive of selective absorpt. of light in space, 2 S. (**189**, 11).

Astron. Soc. of the Pacific Publicats.: The spectrum of the nebulosity in the constellat. of Orion, 4 S. (**31**, 1919).

Chicago, Astrophys. Journ.: Lowell spectrograph, 20 S. — A list of 5 stars having variable radial velocities, 3 S. (**20**, 1904). — The variable radial velocity of γ Geminorum, 3 S. — Observats. of standard velocity stars w. the Lowell spectrograph (1905), 23 S. (**22**, 05). — Photographic study of the spectrum of Saturn, 4 S. (**26**, 07). — The spectrum of Mars, 8 S. (**28**, 08). — General auroral illuminat. of the sky & the wave-length of the chief aurora line, 10 S. (**49**, 19). — The spectrum of the corona of the solar eclipse of june 8, 1918, 12 S. (**55**, 22).

Lowell Observ. Bull.: Spectra of Neptune & Uranus, 4 S. — The spectrum of Jupiter, 5 S. — Spectra of major planets, 8 S. (**1**, 1904—07). — Spectrographic discovery of the day of Uranus, 4 S. — Spectrum of Halley's comet in 1910, 12 S. — Spectrum of the nebulosity in the Pleiades, 2 S. — Radial velocity Andromeda Nebula, 2 S. — Detect. of nebular rotat., 1 S. (**2**, 11—14). — Spectrum & velocity of Nebulae N. G. C. 1068, 4 S. — New type of nebular spectrum, 5 S. (**3**, 17 & 18).

Slocum, Frederick, Ph. D. 1898 Providence; 1900—09 Assist. Prof., Astron., Ladd Observ., Providence, & 04—05 Leit. Dir., ebda, 07 Assist., Math., Univ., New York, 08 Lect., ebda, 08—09 Assist., astrophys. Observ., Potsdam, 09—11 Instruct., Astrophysik, Yerkes-Observ., Univ., Chicago, 11—14 Assist. Prof., Astron., ebda, 14—18 o. Prof., Astron., & Dir., Van Vleck Observ., Univ., Middletown, Conn., seit 18 Prof., Nautik, Univ., Providence; * 1873, Febr. 6, Fairhaven, Mass.

Chicago, Astrophys. Journ.: The sun-spots of september 25, 1909, 4 S. (**31**, 1910). — Observat. of the sun on may 18 & 19, 1910, 2 S. — 2 solar prominences, 5 S. (**32**, 10). — Circulat. in the solar atmosph. as indicated by prominences, 7 S. (**33**, 11). — The solar prominence of october 10, 1910, 5 S. (**34**, 11). — The parallax of Nova Lacertae 1910, 5 S. — The solar prominence of june 19—20, 1911, 3 S. (**35**, 12). — The attract. of sun-spots for prominences, 4 S. (**36**, 12). — Circulat. in the solar atmosph. as indicated by prominences, 5 S. (**37**, 13). — Stellar parallaxes fr. photographs made w. the 40-inch refractor of the Yerkes Observ.[1]), 26 S. (**38**, 13). — Parallaxes of four visual binaries, 8 S. (**41**, 1915).

Chicago, Yerkes Obs. Ann.: Parallaxes of 42 stars[1]), 26 S. (**4**, 1917).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Parallax of 17 Lyrae C, 3 S. (**71**, 1910/11). — The parallax of Nova Geminorum (2), 1912, 3 S. (**73**, 12/13).

Mit [1]) S. A. Mitchell.

Slocum, Stephen Elmer, Ph. D. 1900 Worcester; 01—03 Instr., angew. Math., Univ., Cincinnati, 03—04 Assist. Prof., ebda, 05—06 Assist. Prof., Math., Univ., Urbana, Ill., seit 06 Prof., angew. Math., Univ., Cincinnati; * 1875, Juni 5, Glenville, N. Y.

Text-book on the strength of materials (m. E. L. Hancock), Boston 1906.

Amer. Journ. of Math.: Relat. betw. real & complex groups w. respect to their structure & continuity, 7 S. (**27**, 1905).

Amer. Math. Soc. Bull.: The infinitesimal generators of cert. parameter groups, 13 S. — Note on the transformat. of a group into its canonical form, 9 S. (**8**, 1902).

Boston, Amer. Acad. Proc.: Chief theorem of Lie's theory of continuous groups, 14 & 6 S. (**35**, 1900). — Continuity of groups generated by infinitesimal transformats., 18 S. (**36**, 01).

III IV **Slotte,** Karl F., Dr. phil. 1882 Helsingfors; war Prof., Phys., Techn. Hochsch., Helsingfors; * 1848, † 1914, Juli 19. — (Nachr. v. H. J. Tallqvist 28 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Helsingfors, Soc. scient. Acta, **46**, 15.)

Helsingfors, Soc. scient. Acta: Elastizität d. Metalle, 17 & 14 S. (**29** & **35**, 1902 & 08). — Thermodynam. Behandlg. eines innerhalb d. Elastizitätsgrenze tordierten prismat. oder zylindr. Körpers, 12 S. — D. molekulare Druck & d. Oberfl.-Spanng. geschmolz. Metalle, 13 S. (**35**, 08). — D. molekul. Druck d. Hg, 8 S. (**37**, 09). — Molekul.-physik. Konst. für einfache feste Körper, 13 S. — Innere Bewegg. & Schmelzwärme d. Metalle, 21 S. — Bestimmg. d. inneren Druckes einfacher fester Körper unter Voraussetzg. ellipt. Molekularschwinggn., 10 S. (**40**, 11). — 2 Molekul.-phys. Konst., 12 S. — D. Vorgang d. Schmelzg., 6 S. (**41**, 12). — Verdampfgswärme & Dampfspanng. d. Quecksilbers, 12 S. — Eine Beziehg. zw. d. Dielektriz.-konstanten & dem spezif. Volumen dielektr. Körper, 18 S. (**44**, 13/14). — D. Schwinggszahlen d. Metallmoleküle & d. Absorpt. d. Lichtes in Metallen, 10 S. (**46**, 14).

Helsingfors, Vetenssk. Akad. Öfvers.: Therm. Ausdehng. & spezif. Wärme einfacher fester Körper, 18 S. (**44**, 1901/02). — Folgergn. aus e. thermodynam. Gleichg., 3 S. — D. Schmelzwärme, 8 S. (**47**, 04/05). — Beobachtg. v. B. Hahl üb. innere Reibg. des Hg, 12 S. — D. molekul. Druck d. einfachen festen Körper & damit zusammenhängende Fragen, 25 S. (**48**, 50/06). — D. elektr. Gleichgew. eines gelad.

ellipsoid. Leiters & d. elektrostat. Kapazität eines Rotats.ellipsoides, 10 S. — Änderg. d. linearen Wärmeausdehngskoeff. eines Stabes oder Drahtes durch e. in d. Längenrichtg. wirkende äußere Kraft, 5 S. (**49**, 06/07). — D. 2. Hauptsatz d. Thermodynamik & d. absolute Temp., 6 S. (**50**, 07/08). — Anläßl. eines Aufsatzes v. Grüneisen: D. therm. Ausdehng. & d. spezif. Wärme d. Metalle, 2 S. — Molekul. Größen aus d. Oberfl.-Spanng. & d. inneren Verdampfgs.-Wärme berechnet, 5 S. (**51**, 08/09). — D. molekul. Anziehg. & d. innere Potential, 11 S. (**52**, 09/10). — Einfl. d. Temp. auf d. Kompressibilität d. Metalle, 7 S. (**53**, 10/11). — Üb. eine Formel v. Kohlrausch zur Darstellg. d. molekularen elektr. Leitgsvermögens einer Lösg. als Funkt. d. Molekulargehaltes, 9 S. (**55**, 12/13).

Sluiter, Carel Herman, Dr. chem. 1905 Amsterdam, Sohn d. Prof. d. Zoolog. C. Ph. S., Univ., Amsterdam; stud. 1899—1905 Amsterdam; 06 Lehrer, Höhere Mädchensch., Arnhem, seit 10 Lehrer, Realsch. & Gymn., s'Hertogenbosch; * 1880, Aug.19, Batavia, Java. (Eig. Mitt.).

Erfindg.: Appar. zur Bestimmg. d. Siedepunkterhöhg. (Berichte d. Deut. Chem. Ges., **44**, 1911).

Het mechanisme van eenige organ. reacties, 63 S., Amsterdam 1905 (Diss.). — Repetitorium d. Elementaire Scheikunde, 94 S., Nymegen 17. — Handleiding bij het chem. practicum (m. H. B. Holsboer), 90 S., Groningen 21.

Amsterdam, Akad. Verslag: De omzetting van isonitrosoacetophenonnatrium in benzoëzuurnatrium & HCy, 3 S. (**12**, 1903). — De invloed der hydratatie & der afwijkingen van de ideale gaswetten in waterige zoutoplossingen op het stal- & kookpunt, 11 S. — De samenstelling der uit formaldoxime verkregen zoutzure zouten, 6 S. (**23**, 15).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Nitroso-naphtole oder Chinonoxime, 6 S. (**44**, 1911). — Phenyl-natrium-carbonat als Zwischenprod. d. Kolbeschen Salizylsäure-Synth., 4 & 2 S. (**45**, 12).

Chem. Weekblad: De inwerking v. H_2SO_4 op Cu, 4 S. (**3**, 1906). — Het geleidingsvermogen van pseudozuren & van echte zuren in acetonwatermengsels, 6 S. (**6**, 12). — Over het verloop van de irrationaliteitscoëfficient (factor i volgens van t'Hoff) bij waterige oplossingen van NaCl, KCl, $MgCl_2$, $CaCl_2$, zoo als deze langs elektr. & langs dynam. weg bij 0° & bij 100° berekend kan worden, 30 S. (**9**, 15).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays- Bas: La décomposit. de l'isonitroso-acétophénonsodium, 3 S. — Le prétendue isomère du dibenzoylmethane de Wislicenus, 4 S. — Le mécanisme d'une transformat. intramolécul. de Beckmann, 5 S. (**24**, 1905). — Nitrosophénol ou quinoneoxime, 4 S. (**25**, 06). — La constitut. d. chlorures de la formaldoxime & la force d. bases dont ils dérivent, 23 S. (**36**, 16).

Siehe A. Hantzsch, A. F. Holleman & C. A. Lobry de Bruyn.

Smekal, Adolf, Dr. phil. 1917 Graz; stud. 12—13 Wien, 13—17 Graz, 17—19 Berlin; 19 Assist., Techn. Hochsch., Wien, seit 20 Assist., II. Phys. Instit., Univ., Wien, & Privatdoz., Phys., ebda, seit 21 auch Techn. Hochsch., Wien; * 1895, Sept. 12, Wien. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Z. sogenannten I. Planckschen Quantentheorie (Zur Quantentheorie d. d. Paramagnetismus), 25 S. (**57**, 1918).

D. Naturwissenschaften: Spezielle Relativitätstheorie & Probleme d. Atomkerns, 2 S. (**8**, 20). — Rutherfords Entdeckg. eines neuen leichten Atomkernes, 6 S. (**9**, 21). — Techn. Festigk. & molekulare Festigk., 6 S. (**10**, 22).

Physik. Zeitschr.: D. z. Beweise d. Boltzmannschen Prinzips verwendete wahrscheinlichste Verteilg., 4 S. — Adiabatenhypoth. & Boltzmannsches Prinzip, 6 S. (**19**, 1918). — Erklärg. d. Röntgenspektren & d. Konstitut. d. Atome, 2 & 3 S. (**21** & **22**, 20 & 21). — Abzweiggsverhältnis d. Actiniumfamilie v. d. U-Ra-familie, 4 S. — Feinstruktur d. Röntgenspektren, 3 S. (**22**, 21).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Bohrsche Frequenzbedingg. & Röntgenlinienspektra, 10 S. (**21**, 1919). — Abweichgn. v. Coulombschen Gesetze in großer Nähe d. elementaren Ladgn., 4 S. — Theoret. Betrachtg. zu Rutherfords neuen Untersuchgn. üb. d. Konstitut. d. Atomkerne leichter Elemente, 3 S. (**1**, 20). — Atomgewichte & Relativitätstheorie, 1 S. — Starks Kritik d. Bohrschen Theorie d. Lichtemiss., 3 S. — Beziehgn. zw. klass. & Quantenstatistik, 2 S. (**2**, 21) (auch in Wien, Akad. Anzeiger, 3 S., 21).

Wien, Akad. Anzeiger: Versuche einer allgemeinen, einheitl. Anwendg. d. Quantentheorie & einer Quantentheorie d. Dispers., 3 S. — Z. quantentheoret. Deutg. d. radioaktiven Zerfalls, 3 S. (1922).

Wien, Akad. S.Ber.: Z. Thermodynamik kondensierter Systeme, 6 S. (**124**, 1915). — Gleichverteilgssätze in statist. Gesamtheiten, 44 S. (**126**, 17). — D. gegenseit. Störgn. d. Elektronenringe im Atom & d. Erklärg. d. Röntgenspektren, 24 S. (**127**, 18). — Z. Theorie d. Röntgenspektren. (Zur Frage d. Elektronenanordng. im Atom), 38 & 26 S. (**128** & **129**, 19 & 20). — D. Dimensn. d. α-Partikel & d. Abweichgn. v. Coulombschen Gesetze in großer Nähe elektr. Ladgn., 27 S. — Z. Feinstruktur d. Röntgenserien, 6 S. — Rutherfords X_3 & d. Abweichgn. v. Coulombschen Gesetze in großer Nähe d. elementaren elektr. Ladgn., 9 S. (**130**, 21).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Einige Grundfragen d. statist. Mechanik, 13 S. (**32**, 1922).

Zeitschr. f. Physik: Bemerkg. zu d. räuml. Atommodellen, 11 S. (**1**, 1920). — D. Absorpts.-kanten d. L-Serie, 4 S. (**3**, 20). — Z. Feinstruktur d. Röntgenspektren, 20, 16 & 9 S. (**4** & **5**, 21). — Bemerkgn. zu d. Arb. v. D. Coster: Z. Systematik d. Röntgenspektren, 3 S. (**7**, 21). — Z. quantentheoret. Deutg. d. β- & γ-Strahl-Emiss., 28 S. (**10**, 22). — Bemerkgn. z. Quantelg. nicht bedingt period. Systeme, 10 S. (**11**, 22).

Siehe F. Reiche.

Smiles, Samuel, D. Sc. London; stud. London, Paris & Jena; Assist. Prof., org. Chemie, Univ.-Coll., London, dann Prof., org. Ch., Armstrong-Coll., seit 1920 Daniell-Prof., Chemie, King's Coll., London.

Relats. betw. chemical constitut. & some physical properties, London 1910.

London, Chem. Soc. Journ.: Syntheses of derivatives of 3-oxy (1) thionaphthen (m. B. N. Ghosh), 6 S. (**107**, 1915). — Deriv. of 3-oxy(1)thionaphthen (m. E. W. McClelland), 7 S. (**119**, 21). — -m-dithiobenzoic acid (m. J. Stewart), 7 S. (**119**, 21). — The interaction of aromatic disulphides & sulphuric acid (m. E. W. McClelland), 5 S. — p-Dithiobenzoic-acid (m. D. C. Harrison), 4 S. — Derivatives of diphenylthiolbenzene (m. H. Graham), 5 S. (**121**, 22).

London, Chem. Soc. Trans.: Action of alkyl iodides on the mercuric iodide sulphides of the fatty series, 9 S. — Stereochemistry of sulphur: an optically active sulphine base, 5 S. (**77**, 1900). — An asymmetric synthesis of quadrivalent S, 11 S. (**87**, 05).

Siehe H. Moissan.

Smirnow, D. A.; Oberphysiker, Geophys. Hauptobserv., Abt. f. Berichtigg. d. Instrum., St. Petersburg.

Meteorol. Zeitschr.: D. Aktinometer Violle-Savélief, 14 S. (**25**, 1908).

Physik. Zeitschr.: Ein rasch wirkender Wasserkollektor, 2 S. (**5**, 1904). — D. tägl. Gang d. Potentialgefälles, 3 S. (**9**, 08). — Leitgs.-strom & Schwankgn. d. elektr. Feldes in d. Nähe d. Erdoberfl., 5 S. (**10**, 09). — Leitgs.-strom & aufsteigende Luftströmgn., 1 S. (**11**, 10).

St. Petersburg, Acad. Bull.: Variats. brusques de la temp. à St. Pétersbourg le 20 & 21 mars 1902, 6 S. (**16**, 1902). — Collecteur d'eau à act. rapide, 6 S. (russ.) (**20**, 04). — D. magnet. Elemente auf d. Linie v. Warschau bis Vladivostok nach den Beobachtgn. v. 1901, 04 & 09, 6 S. (**4**, 10). — Le mesurage de la radiat. à l'aide d. thermomètres & qqs. déterminat. de la radiation solaire à Tomsk, III & 59 S. (russ.) (**16**, 1904). — Déterminats. magnét. & astronom., faites en 1900—01 sur la ligne de communicat. entre Ob & Enissey & sur la ligne du chemin de fer Sibérien entre Tcheljabinsk & Krasnojarsk, IV + 104 S. (**17**, 06).

IV **Smith,** Alexander, Dr. phil. 1889 München; war 1900—11 Prof., Chemie, Univ., Chicago, seit 11 Univ., New York; * 1865, † 1922, Sept. 8, Edinburgh. — (Nachr. v. J. R. Henderson in Edinburgh, Roy. Soc. Proc., **43**, 1922/23.)

Introduction to general inorganic chemistry, London & New York 1906. — A laboratory outline of general chemistry, 3. Aufl., 146 S., London & New York 07. — General chemistry for schools & colleges, 544 S., London 08. — General chemistry for colleges, 529 S., New York 08. — Trattato elementare di chimica inorganica, übers. v. Clemente Montemartini, 666 S., Turin 11. — A laboratory outline of elem. chemistry, neue Aufl., 160 S., London 15. — A text-book of elem. chemistry, neue Aufl., 558 S., London 15.

Amer. Chem. Soc. Journ.: On amorphous sulphur. II: On 2 liquid states of aggregat. of Sulphur, S_λ & S_μ, & their transit. point[1] [2]), 23 S. — III: The nature of amorphous sulphur & contributs. to the study of the infl. of foreign bodies of the behavior of supercooled melted sulphur, 23 & 34 S. (**27**, 1905). — The solubilities of orthophosphoric acid & its hydrates. A new hydrate[3]), 8 S. — The electrical conductivity & viscosity or concentrated soluts. of orthophosphoric acid[3]), 3 S. (**31**, 09). — Studies in vapor pressure. I: A meth. f. determining under constant condits. the boiling points of even minute quantities of liquids & of non-fusing solids[3]), 8 S. — II: A simple dynamic meth., applicable to both solids & liquids, for determining vapor pressures & also boiling points at standard pressures[3]), 7 S. — III: A static method for determining the vapor pressures of solids & liquids[3]), 22 S. — IV: A redeterminat. of the vapor pressures of mercury fr. 250° to 435° [3]), 14 S. — V: A dynamic method for measuring vapor pressures, with its applicat. to benzene & ammonium chloride[3]), 11 S. — VI: A quantitative study of the constitut. of calomel vapor[3]), 14 S. (**32**, 10). — The dissociat. pressures of ammonium- & tetramethylammonium halides & of phosphonium iodide & phosphorus pentachloride (m. Robert Peyton Calvert), 19 S. (**36**, 14). — The densities & degrees of dissociat. of the saturated vapors of the ammonium halides, & the related thermal data[4]), 33 S. — The densities & degrees of dissociat. of the saturated vapor of phosphorus pentachloride[4]), 8 S. (**37**, 15).

Ann. d. Physik: Stat. Meth. z. Bestimmg. v. Dampfdrucken fester & flüss. Stoffe[3]). 8 S. — Dampfdrucke d. Hg[3]), 10 S. — Dynam. Meth. z. Messg. v. Dampfdrucken & deren Anwendg. auf Benzol & Salmiak[3]), 6 S. (**33**, 1910)

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Amorphous sulphur & its relat. to the freezing point of liquid sulphur, 3 S. — Causes which determine the format. of amorphous sulphur, 2 S. (**24**, 1901—03). — Two liquid states of sulphur S_λ & S_μ & their transit. point, 2 S. — Nature of amorphous sulphur & contributs. to the study of the influence of foreign bodies on the phenomena of supercooling observed when melted sulphur is suddenly chilled, 3 S. (**25**, 03—05). — Further study of the 2 forms of liquid sulphur as dynamic isomers[5]), 5 S. (**26**, 05—06). — New hydrate of orthophosphoric acid[3]), 2 S. — Method for determining boiling-points under constant conditions[3]), 4 S. — Common thermometric error in the determinat. of boiling-points under reduced pressure[3]), 1 S. — Simple dynamic meth. for determining vapour pressures[3]), 3 S. — Vapour pressures of mercury[3]), 2 S. — Static meth. for determining the vapour pressures of solids & liquids[3]), 6 S. (**30**, 09—10). — Dynamic method for measuring vapour pressures, with its applicat. to benzene & ammonium chloride[3]), 4 S. — Quantitative study of the constitut. of calomel vapour[3]), 3 S. — Vapour pressure of dry calomel[3]), 2 S. (**31**, 10—11). — The freezing-points of rhombic sulphur & of soufre nacré, 3 S. (**32**, 11/12). — The densities & degrees of dissociation of the saturated vapours of the ammonium halides[4]), 6 S. (**35**, 14/15).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. quantitat. Zusammensetzg. d. Dämpfe d. Kalomels, d. Ammoniakhaloide & des Phosphopentachlorids, aus Messgn. d. Drucke & Dichten ermittelt, 4 S. (**22**, 1916).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Üb. d. amorphen Schwefel. I: Einfl. d. amorphen Schwefels auf d. Gefrierpunkt d. flüss. Schwefels[1]). II: Üb. 2 flüss. Aggregatzustände d. Schwefels, S_λ & S_μ, & deren Übergangspunkt[1] [2]). III: Wesen d. amorphen Schwefels & d. Einflüsse fremder Körper auf d. Vorgänge bei d. Unterkühlg. geschmolz. Schwefels[1]), 73 S. (**42**, **52** & **54**, 1903, 05 & 06). — IV: Weitere Untersuchgn. d. beiden Formen d. flüss. S als dynam. Isomeren[5]), 23 S. (**57**, 07). — V: D. Sy-

stem Schwefel-Iod[5]). VI: Gefällter Schwefel (m. R. H. Brownlee), 9 & 18 S. (**61**, 08). — Neue Methode z. Bestimmg. v. Siedepunkten unter konstanten Bedinggn.[3]), 4 S. — Ein verbreiteter Thermom.-Fehler bei d. Bestimmg. v. Siedepunkten unter vermindertem Druck[3]), 2 S. — Einfache Methode z. Bestimmg. v. Dampfdrucken für feste & flüss. Stoffe[3]), 3 S. (**75**, 11). — Quantitative Untersuchg. d. Zusammensetzg. d. Kalomeldampfes[3]), 4 S. — Dampfdruckuntersuchgn. VII: D. Dampfdruck v. getrocknetem Kalomel[3]), 8 S. (**76**, 11). — Üb. d. amorphen Schwefel. VII: Gefrierpunktskurven des flüss. S bei d. Abscheidg. v. perlmutterart., bzw. rhomb. S,[5]) 16 S. (**77**,11).

Mit [1]) W. B. Holmes, [2]) E. S. Hall, [3]) A. W. C. Menzies, [4]) R. H. Lombard, [5]) C. M. Carson.

Smith, Alpheus W.; Prof., Physik, Univ., Columbus, U. S. A.

Amer. Chem. Soc. Journ.: The absorpt. spectra of phenylazophenol & its deriv. (m. C. E. Boord), 7 S. (**44**, 1922).

Amer. Phys. Soc. Rev.: The variat. of the Hall effect in metals with change of temp., 34 S. (**30**, 1910). — The Hall effect & some allied effects in alloys, 23 S. (**32**, 11). — The transverse thermomagnetic effect in Ni & Co, 12 S. (**33**, 11). — The Hall effect in Bi with high frequency currents, 5 S. (**35**, 12). — The Hall effect & some allied effects, 16 S. (**1**, 13). — The longitudinal thermomagn. potential difference, 7 S. (**2**, 13). — The Leduc effect in some metals & alloys (m. A. W. Smith), 8 S. (**5**, 15). — The Hall effect & allied phenomena in rare metals & alloys, 10 S. (**8**, 16). — The reversal of the Hall effect in alloys, 8 S. (**10**, 17). — On the reversal of the Corbino effect in iron, 3 S. (**12**, 18). — The Hall effect & the Nernst effect in magnetic alloys, 15 S. (**17**, 21). — The effect of tension on the change of thermoelectromotive forces by magnetizat., 15 S. (**19**, 22).

Boston, Amer. Acad. Proc.: Expansion & compressibility of ether & of alcohol in the neighborhood of their boiling points, 42 S. (**42**, 1906—07).

Phil. Mag.: The Hall effect & allied phenomena, 2 S. (**31**, 1916).

Smith, David Eugene, Ph. D., LL. D. Syracuse; stud. Syracuse; 1884—91 Instr., State Normal School, Cortland, N. Y., 91—98 Prof., State Normal Coll., Ypsilanti, Mich., 98—1901 Principal, St. N. Sch., Brockport, N. Y., seit 01 Prof., Math., Univ., New York; * 1860, Jan. 21, Cortland, N. Y., U. S. A. (Eig. Mitt.)

Merriam & Woodward's Higher Mathematics; history of modern mathematics, 68 S., New York 1896. — A portfolio of portraits of eminent mathematicians, II, 12 Bildn. & 12 S., Chicago 1905. — History of modern mathematics, 4. Aufl., 81 S., New York 06. — Rara arithmetica: catalogue of the arithmetics written before the year 1601, 13 + 507 S., Boston 08. — Teaching of arithmetic, 120 S., New York 09. — The history & transcendence of π. Young's monographs on modern mathematics, 27 S., New York 11. — The hindu-arabic numerals (m. L. C. Karpinski), 6 + 160 S., Boston 11. — The teaching of geometry, 4 + 339 S., Boston 11. — Intuition & experiment, 22 S., Cambridge 12. — The place of Roger Bacon in the history of math., London 14. — A history of Japanese mathematics (m. Y. Mikami), V + 288 S., Chicago 14. — De Morgan's budget of paradoxes, 2 Bde., Chicago 15. — The law of expon. in the works of the 16. century, 11 S., London 15. — Number stories of long ago, 14 + 136 S., Boston 19. — General principles governing the arrangement of a course of study in high school mathematics, 19. — The Sumario Compendioso of Brother Juan Diez: The earliest mathematical work of the New World, 7 + 65 S., Boston 21. — Elements of projective geometry (m. G. H. Ling) & G. Wentworth), 4 + 186 S., Boston 22. — Analytic geometry (m. L. P. Siceloff & G. Wentworth), 6 + 290 S., Boston 22.

Amer. Math. Monthly: The internat. commission on the teaching ot mathematics, 8 S. (**17**, 1910). — On the origin of cert. typical problems, 8 S. — Mathematical problems in relat. to the history of economics & commerce, 3 S. (**24**, 17). — Rabbi ben Ezra & the Hindu-Arabic problem (m. J. Ginsburg), 19 S. (**25**, 18). — New informats. respecting Rob. Recorde, 4 S. — The first work on mathematics printed in the new world, 6 S. — Religio mathematici, 11 S. — An interesting fourtheenth century table, 2 S. — Two mathematical shrines of Paris, 2 S. (**28**, 21). — Among my autographs: 1. Delambre & the founder of the Smithsonian Institution; 2. Dupin as a secretary of the Ionian Academy; 3. Picard & Cassini, 2 & 3 S. (**28** & **29**, 21 & 22).

Amer. Math. Soc. Bull.: The mathem. tablets of Nippur, 7 S. (**13**, 1907). — The Napier tercentenary celebrat., 5 S. (**21**, 14). — John Wallis as a cryptographer, 14 S. (**24**, 17/18).

Annals of Medical History: Medicine & mathematics in the 16. century, 16 S. (**1**, 1917).

Arch. f. Gesch. d. Naturw. & Techn.: An ancient english algorism, 9 S. (**1**, 1909).

Bibl. math.: The Ganita-Sara-Sangraha of Mahāvirācārya, 5 S. — Portraits of Isaac Newton. — A greek multiplication table, 3 S. (**9**, 1908/09). — Note on Joh. Schonerus (**11**, 10/11).

Bologna, Scientia: Ten great epochs in the history of mathematics (1921).

Isis: The geometry of the Hindus, 8 S. (1913).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Institut. & experiment in mathematical teaching in the secondary schools, 21 S. (**21**, 1912).

New York State Science Teachers Associat., Bull.: The nature of applied problems in algebra, 7 S. (1905).

New York, Teachers College Bulletin: The invention of the decimal fraction, 11 S. (1910).

Popular Science Monthly: Chinese mathematics, 5 S. (**80**, 1912).

Science: The casting-counter & the counting-board, 2 S. (**47**, 1918).

Teachers College Record: Number games & number rhymes, 111 S. (1912).

The Monist: A commentary on the Heiberg manuscript of Archimedes, 6 S. (**19**, 1909).

The Quarterly: An opportunity for textual criticism in the history of chinese mathematics, 2 S. (1918).

Tohoku, Math. Journ.: Note on Franciscus Carron & P. Hartsingius (**12**, 1917).

III IV **Smith,** Edgar Fahs, Dr. phil. 1876 Göttingen; seit 88 Prof., Chemie, Univ., Philadelphia; * 1856, Mai 23, York, Pa.

Electro-analysis, 6. Aufl., Philad. 18. — Elements of electro-chemistry, 253 S., Philadelphia 13. — The theories of chemistry, 3 + 156 S., Philad. 13. — James Woodhouse: A pioneer in chemistry, 1770—1809, 296 S., m. Bildn., Philad. 18. — Chemistry in Old Philadelphia, 106 S., Philad. 19. — James Cutbush, an american chemist, 1788—1823, 94 S., Philad. 19. — Priestley in America, 1794—1804, 173 S., Philad. 20.

Amer. Chem. Soc. Journ.: The use of a mercury cathode in electrochemical way, 8 S. — Metal separats. in the electrolytic way, 4 S. (**25**, 1903). — The atomic weight of tungsten (m. F. F Exner), 4 S. — The use of the rotating anode in electro-analysis, 20 S. (**26**, 04). — Notes on sodium columbates. II: The atomic weight of columbium (m. W. K. van Haagen), 15 S. (**37**, 15). — The sodium tungstates, 9 S. (**44**, 22).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Observats. on columbium & tantalum, 8 S. (**44**, 1905).

Smith, Frank Edward; Assist., nat.-phys. Laborat., Teddington, Middlesex, England.

The normal Weston Cadmium cell, London 1908. — Absolute measurements of a resistance by a method based on that of Lorenz, 82 S., London 14.

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Construct. of some Hg standards of resistance, w. a determinat. of the temper. coeff. of resistance of Hg, 64 S. (**204**, 1905). — Normal Weston cadmium cell, 28 S. — Silver voltameter, I & II (m. T. Mather & T. M. Lowry), 56 S. (**207**, 08). — Absolute measurements of resistance by a method based on that of Lorenz, 82 S. (**214**, 14).

London, Roy. Soc. Proc.: The construct. of some Hg standards of resistance, with a determinat. of the temp. coeffic. of resistance of Hg, 5 S. (**73**, 1904). — The normal Weston cadmium cell, 2 S. — The silver-voltameter, I & II (m. T. M. Lowry), 3 S. (**80**, 08). — Absolute measurements of a resistance by a method based on that of Lorenz, 3 S. (**89**, 13/14).

Phil. Mag.: The variat. of manganin resistances with atmospheric humidity, 6 S. (**16**, 1908). — On cadmium amalgams & the Weston normal cell, 26 S. (**19**, 10). — On bridge meth. for resist. measurements of high precision in Pt thermometry, 29 S. (**24**, 12).

Siehe R. T. Glazebrook.

IV **Smith,** G. F. Herbert, B. A. 1895, M. A. 1901, D. Sc. 1907 Oxford; seit 21 Assist.-Sekretär, Brit. Museum, Abteil. f. Naturgesch., London; * 1872, Mai 26, Edgbaston, Birmingham. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Dreikreisiges Goniometer 1899, 1904. — Refraktometer 07. — Stereogr. Retraktor 13. — Umfangfinder 15. — Goniometer f. Studenten 19.

The Herbert Smith refractometer & its use, particularly for the discriminat. of faceted gem-stones, 27 S., London 1907. — Gem-stones & their distinctive characters, 5. Aufl., London 26.

Geological Magazine: On the discovery of a method of arristing the decomposit. of meteoric irons, applied succesfully to meteorites in the British Museum, 2 S. (1919).

Mineralogical Magazine: The construct. & use of the moriogram, 5 S. — An improved form of three-circle goniometer, 15 S. (**14**, 1904). — An improved form of refractometer, 4 S. (**14**, 05). — Paratacamite, a new oxychloride of lead[1]), 8 S. — On the method of minimum deviation for the determinat. of refractive indices, 3 S. (**14**, 06). — Ilmenite from Jacupiranga, Brazil, 3 S. — Obituary notice of Robert Philip Grey, 1826—1906, 4 S. — Red silver minerals from the Binnenthal, Switzerland. On their crystallographic characters & on their chemical composition[1]), 25 S. — A new model of refractometer, 6 S. (**14**, 07). — Note on synthetical corundum & spinel, 3 S. Baddeleyite from Ceylon[2]), 7 S. (**15**, 08). — A camera lucida attachment for the goniometer, 2 S. (**15**, 10). — On schwarzembergite[1]), 7 S. — On fermonite, a new arsenate & phosphate of lime & strontia, & tilasite from the manganese-ore deposits of India[1]), 13 S. — On the crystalline form of nitrogen sulphide, 3 S. (**16**, 11). — Hatchite, a new (anorthic) mineral from the Binnenthal[3]), 3 S. — Note on a large crystal of anatase from the Binnenthal, 4 S. (**16**, 12). — On varieties of zirkelite from Ceylon[2]), 8 S. — Association of an apparatus for preparing thin sections of rocks, 9 S. — The graphical determinat. of angles & indices in zones, 5 S. (**16**, 13). — Chalcopyrite from Tavistock (m. A. Russell), 2 S. — A new stereographic protractor, 5 S. (**17**, 13). — Chabazite & associated minerals from County Antrim (m. F. M. Ashenoft)[1]), 31 S. (**17**, 16). — On sartorite & the problem of its crystal-form[3]), 58 S. — On the use of the gnomonic project. in the calculat. of crystals, 7 S. — A students' goniometer, 2 S. (**18**, 19). — Sernseyite from Dumfriesshire[1]), 5 S. — Obituary notice of Charles Otto Trechmann, (**18**, 19). — A curious crystal from the Binn Valley, Switzerland, 3 S. (**19**, 20).

Phil. Mag.: The general determinat. of the optical constants of a crystal by means of refract. through a prism, 7 S. (**12**, 1906).

Watchmaker, Jeweler, Silversmith & Optician: Fashioned stones in the mineral collection of the British Museum, 3 S. (1909).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth.: Üb. d. bemerkenswerte Problem d. Entwicklg. d. Krystallformen d. Calavarits[1]), 26 S. (**37**, 1903). — Üb. d. Vorzüge d. gnomon. Projekt. & üb. ihre Anwendg. beim Krystallzeichnen, 13 S. (**39**, 04). — Neue Form d. dreikreisigen Goniometers, 14 S. — Konstrukt. & Anwendg. d. Moriogramms, 5 S. — Eine verbesserte Form d. Refraktometers, 3 S. (**42**, 07). — Paratacamit, e. neues Kupferoxychlorid[1]), 8 S. (**43**, 07).

Mit [1]) G. T. Prior, [2]) G. S. Blake, [3]) R. H. Solly.

Smith, George McPhail; Prof., anorg. Chem., Univ., Seattle, Wash., U. S. A.

An introductory course in quantitative chemical analysis, 206 S., New York 1919. — Qualitative Analysis (m. W. A. Noyes), 6. Aufl., 135 S., 11. — Course of instr. in quant. chem. analysis, 218 S., New York 21 .

Amer. Chem. Journ.: The constitut. of amalgams, 12 S. (**36**, 1906). — On reversible metallic displacements in aqueous soluts., 36 S. (**37**, 07). — On amalgams: The hydrargyrides of the alkali & alkali-earth metals, 12 S. (**38**, 07).

Amer. Chem. Soc. Journ.: The reciprocal replacement of the metals in aqueous soluts., 11 S. (**27**, 1905). — Electrolytic preparat. of amalgams (m. J. R. Withrow), 4 S. — The constitut. of ammonium amalgam, 11 S. (**29**, 07). — A phenomenon observed in the action of hydrochloric acid on very dilute alkali amal.

gams, 4 S. — The electrolyitc preparat. of the amalgams of the alkali & alkali-earth metals (m. H. C. Bennett), 7 S. (**31**, 09). — Addit. notes on the alkali & alkali-earth amalgams (m. dems.), 5 S. (**32**, 10). — Heterogeneous equilibria betw. aqueous & metallic soluts. The interact. of mixed salt soluts. & liquid amalgams, 10 S. (**35**, 13). — Volumetric estimat. of Ti by means of ferric chloride (m. T. R. Ball), 6 S. — The ideal diffus. coefficient & a fundamental law concerning the diffus. of dissolved subst. in liquids, 17 S. (**36**, 14). — The effect upon their solut. tenss. of dissolving the alkali & alkali earth metals in Hg, & the constitut. of such soluts., 5 S. — A method for the calculat. of the hydrat. of the ions at infinite dilut., & the ideal diffus. coefficient as applied to the hydrodiffus. of electrolytes 11 S. (**37**, 15). — Heterogen. equilibria betw. aqueous & met. soluts., III (m. T. R. Ball), 40 S. — Contaminat. of precipitates in gravimetric analysis, 22 S. — Heterog. equil. betw. aq. & met. sol., IV (m. S. A. Braley), 32 S. (**39**, 17). — Correct. (m. dems.), 1 S. — V (m. E. A. Rees), 46 S. (**40**, 18). — Study of the heats of dilut. of cert. aqueous salt soluts. (m. A. E. Stearn). — D^0 of soluts. of barium chloride & barium-sodium chl. mixture (m. dems. & R. F. Schneider) (**41**, 19). — Het. eq. betw. aq. & met. sol., VI (m. L. S. Wells). — Simple combust. meth. for the determinat. of H in organic compounds (m. W. A. Van Winkle) (**42**, 20). — Precipitat. of metals by hydrogen sulfide, I, 3 S. — Addit. compounds of gold halides with benzyl sulfide, 7 S. (**44**, 22).

Ann. d. Physik: Bemerkg. z. Arb. v. Max v. Wogau:: Diffus. v. Metallen in Hg, 5 S. (**25**, 1908).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Z. Kenntn. d. Deriv. d. p-Iodazobenzols & d. m-Chloriodbenzols m. mehrwertigem I (m. C. Willgerodt), 38 S. (**37**, 1904). — Üb. Ammoniumamalgam, 1 S. — Erwiderg. an Alfred Coehn, 2 S. (**40**, 07).

Journal of phys. Chemistry Bancroft: Act. of sodium amalgam on soluts. of potassium salts, & on pot. amalgam on soluts. of sodium salts, 6 S. (**8**, 1904). — Act. of barium amalgam on soluts. of sodium & pot. salts, 23 S. (**9**, 05).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. relat. Beständigk. bzw. d. Konstitut. d. verdünnten Amalgame d. Alkali- bzw. Erdalkalimetalle, 18 S. (**58**, 1908). — D. an Hg reichste Lithiumamalgam, 2 S. (**74**, 12). — Einwirkg. verschied. Metalle auf Ferricyankaliumlösgn., 8 S. (**82**, 13). — Konstitut. einiger in Hg aufgelöster Metalle, 10 S. (**88**, 14).

Zeitschr.f. physik. Chemie: Ostwald: Heterogene Gleichgew. zw. met. & wässerigen Lösgn., 5 S. (**73**, 1910).

Smith, Lennart; Prof., Chemie, Univ., Lund, Schweden.

Kinet. Konstituts.bestimmgn. bei Oxy- & Amino-chlor-propanen (m. B. Platon), 13 S. (**55**, 1922).

Journ. f. prakt. Chemie: Wirksamk. einiger Fraktionieraufsätze bei Destillat. im Vakuum. Einige Laboratoriumsaufzeichngn., 10 S. (**102**, 1921).

Lund, Univ. Acta: Klorhydrinernas alkaliska sönderdelning, 85 S. (**11**, 1915). — D. Konstitut. d. Isatropasäuren, 16 S. (**14**, 18).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Studien üb. d. Verwendbark. v. Diphenylamin & Diphenylbenzidin z. kolorimetr. Bestimmgn., 14 S. (**56**, 1917). — Titrierg. v. Sn m. Ferrichlorid, 8 S. (**61**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Alkal. Zersetzg. d. Chlorhydrine, 38 S. (**81**, 1913). — Bildgsweise d. Chlorhydrine. I: Glycerinchlorhydrine, 24 S. (**92**, 16/18). — II: D. Propylenchlorhydrine, 27 S. (**93**, 18/19). — III: Temp. & Isomerenbildg., 32 S. — D. β-Monochlorhydrin d. Glycerins, 16 S. (**94**, 20). — Quantitative kinet. Analyse bei bimolekularen Reaktn., 29 S. (**95**, 20). — Abhängigk. d. alkal. Hydrolysegeschwindigk. d. Ester v. d. Konstitut. d. Alkohols (m. H. Olsson), 6 S. — Studien üb. Essigsäureester v. mehrwert. Alkoholen. I: Gibt es einen Zusammenhang zw. Verseifgs.-Geschwindigkeit & Darstellgsmeth. bei Glycerinacetinen ?, 20 S. — Michaels Addits.- & Abspaltgsregel. Ein Versuch z. Erklärg., 5 S. (**102**, 22).

Smith, Percey Fr., Ph. D. 1891; Prof., Math., Univ., New Haven, Conn.; stud. 94—96 Göttingen, Berlin & Paris; 88—94 Instr., Math., 95—1900 Assist. Prof., seit 1900 Prof., Univ., New Haven, Conn.; * 1867, Aug. 21, Nyack, N. Y. (Who's who in Am.)

Elementary calculus, New York 1902. — Four-place logarithmic tables, New York 02. — New analytic geometry (m. A. S. Gale), 10 + 342 S., Boston 04—12.

Amer. Math. Soc. Trans.: Surfaces enveloped by spheres belonging to a linear spherical complex, 19 S. (**1**, 1900). — Geometry within a linear sherical complex, 14 S. (**2**, 01). — The linear transformats. of a quadric form into itself, 16 S. (**7**, 06). — On osculating element-bands associated with loci of surface-elements, 24 S. (**11**, 10). — A theorem for space analogous to Cesàro's theorem of plane isogonal systems, 19 S. (**18**, 17).

IV **Smith,** Perrin, Dr. phil 1892 Göttingen; seit 92 Prof., Paläcutol., Univ. Palo Alto, Californien; * 1864, Nov. 27, Cokesburg, S. Carolina.

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: The paragenesis of the minerals in the Glaucophane-Bearing Rocks of California, 60 S. (**45**, 1906).

IV **Smith,** Samuel W. J., B. A. 1894, M. A. 97 Cambridge; Prof., Physik, Imp. Coll. of sci. & technol., London; * 1871, Jan. 26, London.

The thermo-magnetic analysis of meteoric & artificial nickel-iron alloys, London 1908. — A thermomagnetic study of the eutectoid transit. point of carbon steels (m. J. Guild), 28 S., London 15 (auch in Lond., Roy. Soc. Phil. Trans.).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Thermomagn. analysis of meteoric & artificial nickel-iron alloys, 90 S. (**208**, 1908).

London, Roy. Soc. Proc.: Thermomagn. analysis of meteoric & artificial nickel-iron alloys, 2 S. (**79**, 1907). — Experiments with mercury jets (m. H. Moss), 20 S. (**93**, 17).

Phil. Mag.: A portable capillary electrometer, 7 S. (**5**, 1903). — The contact potential differences determined by means of null soluts. (m. H. Moss), 19 S. (**15**, 08). — The act. betw. metals & acids & the condits. under which Hg causes evolut. of H, 16 S. (**17**, 09). — The limitats. of the Weston cell as a standard

of electromotive force, 23 S. (**20**, 10). — The nitial stages of ionizat. by collis., 13 S. (**27**, 14).

III IV **Smith,** Watson; war früher Hrsg. d. Journ. of the Soc. of Chem. Ind.; * 1845, † 1920.

IV **Smithells,** Artur, B. Sc. 1881 London; Prof., Chemie, Univ., Leeds, seit 1922 im Ruhestd.; * 1860, Mai 24, Bury, Lancashire.

IV **Smits,** Andreas, Dr. phil. 1896 Giessen; 1906—07 Prof., allg. Chemie, Techn. Hochsch., Delft, seit 07 Prof., anorg. Chemie, Univ., Amsterdam; * 1870 Juni 14, Woerden, Südholland. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Mikrometer 1897. — Manostat 1900. — Siedeapparat 00.

De algemeene chemie & hare beteekenis voor de praktyk, Delft 1906. — De chemie in hare oude & nieuwe banen, Amsterdam 07. — D. Theorie d. Allotropie, 495 S., Leipzig 21. — The theory of allotropy, 387 S., London 22.

Amsterdam, Akad. Verslag: Over een nieuwe methode voor de nouwkeurige bepaling der kookpuntsverhooging, 5 S. — Over zeepoplossingen, 5 S. — Bepaling der dampspanningsvermindering van NaCl-oplossing bij hoogere temperaturen, 5 S. — Eenige opmerkingen over de resultaten verkregen bij de bepaling der dampspanningsvermindering & vriespuntverlaging van niet-zeer verdunde oplossingen, 8 S. — Over het verloop van den factor i als functie van de concentratie, 6 S. (**9**, 1901). — Over het terugdringen der ionisatie van NaOH, Na_2CO_3 & $NaHCO_3$-oplossingen door toevoeging van NaCl[1]), 3 S. — Onderzoekingen met den micromanometer, 7 S. (**10**, 02). — Over de omzettingssnelheid van cooloxyde[1]), 7 & 7 S. (**11** & **12**, 02 & 03). — Het beloop der oplosbaarheidskromme in het gebied der kritische temperaturen van binaire mengsels, 14 & 11 S. — Bijdrage tot de kennis van het verloop der dampspanningsvermindering bij waterige aplossingen, 15 S. (**12**, 04). — Over de verschijnselen die optreden, wanneer bij een binair stelsel de plooipuntskromme de op losbaarheidslijn ontmoet, 13 S. (**13**, 04). — Over de verborgen evenwichten in de *p*-*x*-doorsneden van een binair stelsel tengevolge van het optreden van vaste stoffen, 5 S. — Bijdrage tot de kennis der *p*-*x* & *p*-*t*-lijnen voor het geval twee stoffen een verbinding aangaan, welken in de vloeistof en gasphase is gedissocieerd, 8 S. — Over de verborgen evenwichten in de *p*, *x*-doorsneden onder het eutektische punt, 4 S. — Over de verschijnselen die optreden, wanneer de plooipuntskromme de driephasenlijn van een dissocieerende verbinding ontmoet, 7 S. (**14**, 05). — Over de invoering van het begrip metaal-ionen-oplosbaarheid bij het elektromotorisch evenwicht, 8 S. — Over den loop der *P*, *T*-lijnen voor vast-fluïde bij standvastige samenstelling, 11 S. (**14**, 06). — De dynam. opvatting van een omkeerbare chemische reactie (m. J. P. Wibaut), 3 S. — De *P*-*T*-*X*-ruimtefiguur voor een stelsel van twee componenten, die in den vasten of vloeiendkristallijnen toestand in alle verhoudingen mengbaar zijn, 4 S. (**17**, 08). — Over de verbindingen van ammoniak & water[2]), 3 S. — Over de verschijnselen die optreden, wanneer in een ternair stelsel het plooipuntsvlak het tweebladig driephasen oppervlak ontmoet (m. E. C. Witsenburg), 5 S. — Over het stelsel water natriumsulfaat (m. J. P. Wuite), 14 S. — Over terugloopende smeltlijnen, 4 S. — De *P*, *T*, *X*-ruimte voorstelling van het stelsel aether-anthrachinon, 4 S. — Over foto- & electrochem. evenwichten, 4 S. (**18**, 09). — Een nieuwe theorie vat het verschijnsel allotropie, 11 S. (**18**, 10). — Over het unaire trimoleculaire, pseudo ternaire stelsel acet, paren metaldehyde[3]), 12 S. — Over het stelsel acetaldehyd-alcohol[3]), 11 S. — Over het stelsel chloor-zwaveldioxyde (m. W. J. de Mooy), 3 S. — Over kritische eindpunten in ternaire stelsels, 12 S. — Bevestigingen van de nieuwe theorie van het verschijnsel allotropie[3]), 8 S. (**19**, 10). — Over terugloopende smeltlijnen, 7 S. — Over terugloopende damplijnen, 6 S. — Over den loop der *PT*-lijnen voor standvastige samenstelling in het stelsel aether-anthrachinon[4]), 6 S. — Over terugloopende smeltlijnen[4]), 4 S. — Over het stelsel zwavel[3]), 8 S. — Het systeem ijzer-koolstof, 7 S. — Over het stelsel water-phenol (m. Maarsse), 4 S. (**20**, 11). — D. Gesetz d. Umwandlgsstufen in het licht van de theorie der allotropie, 14 S. — Bevestigingen van de theorie van het verschijensel allotropie[3]), 18 S. (**20**, 12). — Over kritische eindpunten in ternaire stelsels, 9 S. — De toepassing van de theorie der allotropie op het stelsel zwavel, 7 & 3 S. (**20** & **21**, 12). — Uitbreiding v. de theorie d. allotr. Monotropie & enantiotropie bij vloeistoffen, 9 S. — Het inverse optreden van vaste phasen in het stelsel ijzer-koolstof, 9 S. — Over het stelsel tin[3]), 6 S. — Over het verschijensel van dubbele smelting bij vetten (m. S. C. Bockhorst), 2 S. — Over het stelsel ammoniumrhodanaat-thioureum-water[5]), 3 S. — Over het stelsel fosfor[3]) [6]), 6 S. (**21**, 12). — De passiviteit der metalen in het licht van de theorie der allotropie, 2 S. (**21**, 13). — De stelsels fosfor & cyaan, 7 S. — Over het pseudostelsel methylrhodanide-methylmostaardolie (m. H. Vixebroxse), 6 S. — Het optreden van een boven kritisch mengpunt bij de koëxistentie van twee mengkristalphasen[7]), 8 S. (**22**, 13). — De toepassing van de theorie der allotropie op electromotor. evenwichten, 12 S. — Over het pyrophorisch verschijnsel bij metalen (m. A. L. W. de Gee)[5]), 3 S. — Antwoord aan den Heer Cohen op zijn opmerkingen onder den titel van allotropie & electromotor. evenwicht, 4 S. — De metastabiele voortzetting der mengkristalreeks van pseudokomponenten in verband met het verschijnsel allotropie, 7 S. — Over de dampspanningslijnen van het stelsel fosfor[6]) [8]), 13 S. — De toepassing van de theorie der allotropie op te electromotor. evenwichten[9]), 18 S. (**22**, 14). — Het stelsel ammoniak-water[2]), 9 S. — De metastabiele voortzetting der mengkristalreeks van pseudokomponenten in verband met het verschijnsel allotropie, 7 S. — De toepassing van de theorie der allotropie op de electromotor. evenwichten[9]), 15 S. (**23**, 14). — Over de dampspanningslijnen van het stelsel fosfor[8]), 3 & 12 S. (**23**, 14 & 15). — Nadere bijzonderheden omtrent het stelsel fosfor[8]), 9 S. — Over spanningslijnen van het stelsel fosfor[8]), 11 S. (**23**, 15). — Moleculair-allotropie & phasen-allotropie in de organ. chemie, 17 S. — De schijnbare tegenstrijdigheid tusschen theorie & praktijk bij de kristallisatie van allotrope stoffen uit verschillende oplosmiddelen, 7 S. — Over kritische eindpunten in ternaire stelsels, 18 S. — Over den zwarten fosfor (m. G. Meyer)[10]), 16 S. (**24**, 15). — De *P*, *X*-figuren van unaire stelsels, volgens de theorie der

allotropie, 17 S. — De toepassing van de theorie der allotropie op electromotor. evenwichten[9]), 14 S. (**24**, 16). — De toepassing van de theorie der allotropie op electromotorische evenwichten[9]), 17 S. — De interpretatie der Röntgenogrammen van kristallen[11]), 7 S. — Over het systeem kwikjodide, 6 S. — Over den invloed van het oplosmiddel op de ligging van het homogene evenwicht, 4 S. — Een nieuwe methode voor het passiveeren van ijzer[7]), 4 S. (**25**, 17). — Over d. zwarten fosfor (m. G. Meyer)[10]), 2 S. — Over het electro-chem. gedrag van Ni[7]), 10 S. — Over melksuiker (m. J. Gillis), 13 & 8 S. — Over het electro-chem. gedrag d. metallen, 14 S. (**26**, 17/18). — Het verschijnsel electr. overspanning, 7 & 6 S. — Over de period. passiviteit v. ijzer[7]), 4 S. — Over het stelsel aether-chloroform (m. V. S. F. Berckmans), 4 S. — Over ijzer-zuurstof (m. J. M. Bijvoet), 15 S. — Over het stelsel de beteekenis v. het Volta-effect bij de meting v. electromotor. evenwichten (m. dems.), 8 S. — Metalen & niet-metalen, 7 S. — Over het verschijnsel na anodische polarisatie (m. J. A. van den Andel)[12]), 7 & 4 S. (**27**, 18/19). — Over het verschijnsel na anodische polarisatie (m. Th. de Craun)[12]), 4 S. — Het elektromotorisch gedrag v. Al, 6 S. (**28**, 19/20). — Over de geldigheid v. de verdeelingswet voor het evenwicht tuschen een meng-kristalphase & een koëxisteerende vloeistof, 8 S. — De thermo-electr. bepaling v. overgangspunten[13]), 4 S. — Over het electromotor. gedrag v. Al (m. G. J. de Gruijter), 3 S. — Over het bestaan v. hydraten in waterige oplossingen (m. L. v. d. Lande & P. Bouman), 6 S. — Over het electromotor. gedrag v. Mg[10]), 2 S. — Een thermo-electr. differentiaalmethode ter bepaling v. overgangspunten v. metalen bij betrekkelijk lage temperaturen[13]), 3 S. (**29**, 20/21). — Het electromotor. gedrag v. Al (m. J. C. de Gruyter), 6 S. (**30**, 21).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. relativen Dampfspanngn. d. 3 verschied. Kohlenstoffmodifikatn., 6 S. (**38**, 1905).

Chem. Weekblad: Allotropie in innerlyk evenwicht, 6 & 11 S. (**7**, 1910). — De rol der electronen in de chemie der metalen, 80 S. (**14**, 17).

Haarlem, Arch. Néerland.: L'allure de la courbe de solubilité dans le voisinage de la tempér. critique de mélanges binaires, 28 S. (**9**, 1904).

Het Gas: HCN-absorptie mit steenkolengas, 40 S. (1903). — Bereiding van ongecarbureerd watergas, 16 S. (04).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas: La pression osmot., 6 S. (**22**, 1903).

Revue générale d. Sciences: Nouv. théorie du phénomène de l'allotropie, 41 S. (1914).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Volumetr. Bestimmg. v. CO in Leuchtgas (m. Raken & Meerum Terwogt), 2 S. (**40**, 1900).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Verbindgn. v. NH_3 & H_2O[2]), 4 S. (**71**, 1911). — D. System: SiO_2[14]), 8 S. (**80**, 13). — Notiz zu d. Abhdlg. üb. d. System SiO_2[14]), 6 S. (**106**, 19).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Löslichk.-Kurve in d. kritischen Gegend, 4 S. (**9**, 1903). — Photo- & elektrochem. Gleichgewichte[9]), 3 S. (**16**, 10). — D. System Fe-C, 4, 12, 1 & 6 S. (**18**, 12). — Elektromotor. Verhalten des Aluminiums, 4 & 2 S. (**27**, 21).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Zersetzgsgeschwindigk. d. Kohlenoxyds[1]), 17 S. — Seifenlösgn., 5 S. (**45**, 1903). — Verlauf d. Dampfspanngserniedrigg. bei wässer. Lösgn., 12 S. — Erscheingn., welche auftreten, wenn d. Faltenpunktskurve d. Löslichkeitskurve begegnet, 29 S. (**51**, 05). — Erscheingn., welche auftreten, wenn bei binären Gemischen d. Faltenpunktskurve d. Löslichkeitskurve begegnet, 15 S. (**52**, 05). — D. verborgenen Gleichgew. in d. *p-x*-Durchschnitten e. binären Systems, d. durch d. Auftreten fester Stoffe verursacht werden, 12 S. — Z. Kenntn. d. *P-x-* & *P-T*-Linien für d. Fall, daß 2 Stoffe e. Verbindg. eingehen, d. in d. Flüssigk.-Gasphase dissociiert, 19 S. (**54**, 06). — Einfl. d. Dissociation auf d. Dampfdruck fester Stoffe[11]), 3 S. (**65**, 09). — Erscheingn., welche auftreten, wenn d. Faltenpunktskurve d. Dreiphasenlinie einer dissociierenden binären Verbindg. begegnet, 10 S. — D. *p-t-x*-Raumfigur für e. System v. 2 Komponenten, welche in d. festen oder flüssig-kristallin. Phase in allen Verhältn. mischbar sind, 6 S. (**67**, 09). — Neue Theorie d. Erscheing. Allotropie, 24 S. — D. P, T, x-Raumdarstellg. v. System Äther-Anthrachinon, 5 S. (**76**, 11). — Homogene Allotropie in e. pseudoternären System. D. unäre trimolekulare, pseudoternäre System Acet-, Par- & Metaldehyde[3]), 15 S. — Experimentelle Bestätiggn. d. neuen Theorie d. Erscheing. Allotropie (m. H. L. de Leeuw), 13 S. (**77**, 11). — D. Dreiphasenlinien, 17 S. (**78**, 12). — Neue Theorie d. Erscheing. Allotropie, 8 S. (**82**, 13). — D. System Schwefel, 21 S. (**83**, 13). — Antwort auf d. Aufsatz Tammanns: Üb. A. Smits' neue Theorie d. Allotropie, 7 S. — Gesetz d. Umwandlgsstufen Ostwalds im Lichte d. Theorie d. Allotropie, 25 S. (**84**, 13). — Experimentelle Bestätiggn. d. neuen Theorie d. Ersoheing. Allotropie IIa[8]), 14 S. — Anwendg. d. Theorie d. Allotropie auf d. elektromotor. Gleichgewichte & d. Passivität d. Metalle, 15 S. (**88**, 14). — Üb. d. metastabile Fortsetzg. d. Schmelzlinien & Mischkristallinien & üb. d. Zusammenh. d. Erscheingn. Monotropie & Enantiotropie, 14 S. — Quecksilberiodid[8]). 9 & 9 S. (**89**. 15). — Experimentelle Bestätiggn. d. neuen Theorie d. Allotropie, 1 S. — Anwendg. d. Theorie d. Allotropie auf d. elektromotor. Gleichgew. II: Passivität d. Eisens[9]), 21 S. (**90**. 15). — D. System Phosphor im Lichte d. Theorie d. Allotropie[8]), 64 & 2 S. (**91**, 16). — D. Anwendg. d. Theorie d. Allotropie auf elektromotor. Gleichgewichte. III: Betrachtgn. üb. Metall- & Elektronenlöslichk.[9]), 35 S. — Molekularallotropie & Phasenallotropie in d. organ. Chemie, 24 S. — Quecksilberiodid, 6 S. (**92**, 16/18). — Anwendg. d. Theorie d. Allotropie auf elektromotor. Gleichgewichte, 5 S. (**98**, 21). — Einfluß intensiver Trockng. auf innere Umsetzgn., 2 S. (**100**, 22).

Mit [1]) L. K. Wolff, [2]) S. Postma, [3]) H. L. de Leeuw, [4]) J. P. Treub, [5]) A. Kettner, [6]) J. W. Terwen, [7]) C. A. Lobry de Bruyn, [8]) S. C. Bokhorst, [9]) A. H. W. Aten, [10]) R. Ph. Beck, [11]) E. F. C. Scheffer, [12]) G. L. C. La Bastide, [13]) J. Spuyman, [14]) K. Endell.

IV **Smolař,** Gotthard; war seit 1903 Prof., Pardubic; * 1863, Mai 4, Iičin.

Prag, Acad. Bull. internat.: Base mathém. pour le calcul cristallograph. d. macles, 16 S. (**11**, 1906). — Calcul d. macles dans l. syst. de coordonnées obliques, 20 S. (**12**, 07).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Berechng. d. Zwillinge in den schiefwinkel. Koordinatensyst., 20 S. (**43**, 1907). — D. Messg. d. Kantenwinkel mittels eines Vertikalilluminators am Reflexionsgoniometer, 3 S. (**44**, 08. — D. Pyritzwillinge, 40 S. — Ein Skelettkrystall vom Přibramer Pyrit, 4 S. (**52**, 12/13).

IV **Smoluchowski,** Maryan **Ritter v. Smolan,** Dr. phil. 1894 Wien, L. L. D. 1901 Glasgow; war seit 13 o. Prof., exp. Physik, Direktor, phys. Inst., Univ., Krakau; * 1872, † 1917, Sept. 5, Krakau. — (Nachr. v. A. Sommerfeld 7 S. in Phys. Zeitsch., 18, 1917, & v. A. Einstein 2 S. in D. Naturwissensch., 5, 17.)

Erfindg.: Wärmeisolierendes Gefäß 1911 (patent. in Deutschl., Österr. & Frankr.).

Boltzmann-Festschr.: Unregelmäßigkeiten in d. Verteilg. v. Gasmolekeln & deren Einfl. auf Entropie & Zustandsgleichg., 6 S., 1904. — Göttinger Vorträge üb. d. kinet. Theorie d. Materie & d. Elektriz. 196 S., Leipzig & Berlin 14. — Elektr. Endosmose & Störgs.-ströme, in Graetzs Handb. d. Elektriz. & des Magnetismus, II. Bd., 53 S., Leipzig 14. — Ratgeber für d. Selbststudium, 440 S. (poln.), Warschau 17. — Opera omnia, hrsggeb. v. d. Krakauer Akad. d. Wiss. — Einige letzte Arbn. üb. Molekularkinetik & Kolloide in: Biblioth. d. Klassiker d. exakten W., Leipzig.

Ann. d. Physik: Kinet. Theorie d. Brownschen Molekularbewegg. & d. Suspensn., 25 S. (**21**, 1906)*). — Molekular-kinet. Theorie d. Opaleszenz v. Gasen im krit. Zustande, 22 S. (**25**, 08)*). — Kinet. Theorie d. Transpirat. & Diffus. verdünnter Gase, 12 S. (**33**, 10). — Theorie d. absol. Manometers v. Knudsen, 3 S. (**34**, 11). — Theorie d. Wärmeleitg. in verdünnten Gasen, 22 S. (**35**, 11) (auch in Krakau, Akad. Anz.). — Bemerkg. zu d. Arb. B. Baules: Theoret. Behandlg. d. Erscheingn. in verdünnten Gasen, 2 S. (**45**, 14). — Z. Theorie d. Zustandsgleichgn., 5 S. — Brownsche Molekularbewegg. unter Einwirkg. äußerer Kräfte & deren Zusammenh. m. d. verallgemeinerten Diffuss.gleichg., 10 S. (**48**, 15).

Bologna, Scientia: Anzahl & Größe d. Moleküle & Atome, 20 S. (**13**, 1913).

D. Naturwissenschaften: Karl Olszewski, ein Gelehrtenleben, 3 S. (**5**, 1917). — Üb. d. Begriff d. Zufalls & den Ursprung d. Wahrscheinlichkeitsgesetze in d. Physik, 11 S. (**6**, 18).

Geological Magazine: Some remarks on the mechanics of overthrusts, 2 S. (**6**, 1909).

International Congress of Mathem.: On the practical applicability of Stokes law of resistance & the modificat. of it required in cert. cases, 10 S. (1917).

Jahrb. d. Versammlg. poln. Naturf. & Ärzte: D. Atomistik d. Gegenwart, 18 S. (1911).

Journ. de Phys.: Recherches sur une loi de Clausius au point de vue d'une théorie générale de la radiation, 12 S. (**3**, 1896).

Kolloidzeitschr.: Studien üb. Kolloidstatistik & den Mechanismus d. Diffus., 6 S. — Theoret. Bemerkg. üb. Viskosität d. Kolloide, 4 S. (**18**, 1916). — Grundriß d. Koagulat.-Kinetik kolloider Lösgn., 7 S. (**21**, 17).

Kongreß für Kälte-Industrie: Wärmeleitg. pulverförm. Körper & ein neues hierauf gegründetes Wärmeisoliergsverfahren, 7 S. (1910).

Krakau, Akad. Anzeiger: L. phénomènes aérodynam. & l. effets thermiques qui les accompagnent, 39 S. — Théorie de l'endosmose électr. & de qqs. phénom. corrélatifs, 18 S. (1903). — De la format. d. veines d'efflux. dans l. liquides, 13 S. (04). — Le chemin moyen parcouru par l. molécules d'un gas & sur son rapport avec la théorie de la diffus., 11 S. — Essai d'une théorie cinétique du mouvem. Brownien & d. milieux troubles, 26 S. (06). — Contribut. à la théorie du mouvem. d. liquides visqueux; en particulier d. problèmes en 2 dimensions, 16 S. — Theorie cinétique de l'opalescence d. gaz à l'état critique & de cert. phénomènes correlatifs, 47 S. (07). — Versuche üb. Faltenerscheingn. schwimmender elast. Platten, 7 S. — Gewisses Stabilitätsproblem d. Elastizitätslehre & dessen Beziehg. z. Entstehg. v. Faltengebirgen, 17 S. (09). — Conductibilité calorif. d. corps pulvérisés, 25 S. — Contributs. to the theory of transpirat., diffusion & thermal conduction in rarefied gases, 18 S. (10). — Wechselwirkg. v. Kugeln, d. sich in e. zähen Flüssigk. bewegen, 12 S. — Theorie d. Opaleszenz v. Gasen im krit. Zustande, 10 S. (auch in Phil. Mag.). — Conductibilité calorif. d. corps pulvérisés, 10 S. (11). — Beispiele Brownscher Molekularbewegg. unter Einfl. äußerer Kräfte, 18 S. — Gewisse Mängel in d. Begründg. d. Entropiesatzes sowie d. Boltzmannschen Grundgleichg. in d. kinet. Gastheorie, 16 S. — Experimentelle Bestätigg. d. Theorie Lord Rayleighs betreffend d. Natur d. Himmelblaus, 3 S. (15).

Krakau, Jahrb. d. Akad.: D. Evolut. d. atomist. Theorie, 15 S. (**16**, 1911).

Lemberg, Ateneum (poln.): Lord Kelvin, sein Leben & seine Leistg., 16 S. (**1**, 1908).

Lemberg, Festschr. z. Jubil. d. Krakauer Univ. (poln.): D. Atmosph. d. Erde & d. Planeten, 28 S. (1900).

Lemberg, Kosmos (poln.): Neuere Resultate d. Forschgn. üb. Strahlgserscheingn., 14 S. (**25**, 1900). — Bemerkg. üb. physikal. Grundlagen d. Theorie v. Gebirgsentstehg., 32 S. (**34**, 09). — Van der Waalssche Theorie d. flüss. Zustandes & Viskositäts-Erscheingn., 7 S. (**35**, 09). — D. heutige Zustand d. atomist. Theorie, 18 S. (**38**, 13). — Prof. Rud. Zuber als Geophysiker, 14 S. (**41**, 17).

Lemberg, Museum (poln.): Neueste Fortschritte d. Physik, 39 S. (**23**, 1907). — Bedeutg. d. exakten Wissenschaften, 20 S. (**32**, 17).

Lemberg, Univ., Jub.-Bd.: Üb. ein gewisses Problem d. kinet. Theorie d. Lösgn., 8 S. (1911).

Nature: Etherion, a new gas?, 2 S. (**59**, 1899).

Paris, Acad. C. R.: Dépendance entre le rayonnement d'un corps & la nature du milieu environnant, 3 S. (**123**, 1896). — Sur la théorie mécan. de l'érosion glaciaire, 3 S. (**150**, 1910).

Phil. Mag.: The principles of aerodynamics & their applicat., by the method of dynamical similarity, to some special problems, 14 S. (**7**, 1904). — Some remarks on conduct. of heat through rarefield gases, 4 S. (**21**, 11).

Physik. Zeitschr.: D. Atmosphäre d. Erde & d. Planeten, 6 S. (**2**, 1901). — Theorie d. elektr. Kataphorese & d. Oberflächenleitg., 2 S. (**6**, 05). — Experimentell nachweisbare, d. üblichen Thermodynamik widersprechende Molekularphänomene, 11 S. (**13**, 12). — Gültigkeitsgrenzen d. 2. Hauptsatzes d. Wärmetheorie, 32 S. (**14**, 13). — Berechng. d. Brownschen Molekularbewegg. bei d. Ehrenhaft-Millikanschen Versuchsanordng., 4 & 1 S. — D. zeitl. Veränderlichk. d. Gruppierg. v. Emulss.-teilchen & d. Reversibilität d. Diffuss.erscheingn., 6 S. (**16**, 15). — Drei Vorträge üb. Diffus., Brownsche Molekularbewegg. & Koagulat. v. Kolloidteilchen, 14 & 15 S. (**17**, 16).

Rok Polski: D. Frauen in den exakten Wissensch., 20 S. (1917).

Science: Electrificat. of air by Röntgen rays (m. Lord Kelvin & Beattie), 2 S. (**5**, 1897).

Tow. pop. nauki Pol.: Zufall in d. Physik, 15 S. (1916).

Versammlg. poln. Naturf. & Ärzte, Ber.: Bemerkg. üb. einige Molekular-Erscheingn., verbunden m. zufälligen Abweichgn. vom wahrscheinlichsten Zustande, 19 S. (1907).

Warschau, Prace mat. fiz. (poln.): D. Meth. d. dynam. Gleichnisses & dessen Anwendg. in d. Mechanik d. Flüssigkeiten & Gase, 19 S. (**15**, 1904). — Thermodynam. Fluktuatn. & Brownsche Bewegg., 70 S. (**25**, 14).

Warschau, Wiadom. matem. (poln.): Bericht üb. d. intern. mathem. Kongreß in Paris 1900, 10 S. (**5**, 1901). — Anzahl & Größe d. Moleküle & Atome, 15 S. (**17**, 13). — Analogien in d. Physik, 4 S. — Üb. Bedürfnisse d. physikal. Laboratorien an d. Hochschulen. — Üb. wissensch. Bedürfnisse im Gebiete d. Physik, 22 S. (18).

Wien, Akad. S.Ber.: Studien üb. Molekularstatistik v. Emulsn. & deren Zusammenh. m. d. Brownschen Bewegg., 25 S. (**123**, 1914). — Üb. durchschnittl. maximale Abweichg. bei Brownscher Molekularbewegg. & Brillouins Diffss.versuche, 14 S. — Molekulartheoret. Studien üb. Umkehr thermodynam. irreversibler Vorgänge & üb. Wiederkehr abnormaler Zustände, 30 S. (**124**, 15).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Versuch einer mathemat. Theorie d. Koagulats.-kinetik kolloider Lösgn., 40 S. (**92**, 1916/18).

*) auch französ. in Krakau, Akad. Anz.

IV **Snyder,** Virgil, Dr. phil. 1894 Göttingen, Doc. Pat. e. h.; seit 1910 Prof., Math., Univ., Ithaca, N. Y.; * 1869, Nov. 9, Dixon, Iowa. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Bull. Amer. Math. Soc. 1904—21.

Elementary text book on the calculus (m. J. I. Hutchinson), 312 S., New York 1912. — Analytic geometry of space (m. C. H. Sisam), 11 + 289 S., New York 14.

Amer. Journ. of Math.: The forms of sextic scrolls having a rectilinear directrix, 26 & 16 S. (**27**, 1905). — Certain unicursal twisted curves, 6 S. (**28**, 06). — Twisted curves whose tangents belong to a linear complex, 10 S. (**29**, 07). — Plane quintic curves which possess a group of linear transformations, 9 S. — On birational transformations of curves of high genus, 8 S. — Normal curves of genus 6, & their groups of birational transformations, 13 S. — The range of birational transformat. of curves of genus greater than the canonical form, 10 S. (**30**, 08). — Surfaces & congruences derived fr. the cubic variety having a double line in four-dimensional space, 20 S. (**31**, 09). — Surfaces invariant under infinite discontinuous birational groups defined by line congruences, 9 S. (**32**, 10). — The involutorial birational transformat. of the plane, of order 17, 10 S. (**33**, 11).

Amer. Math. Soc. Bull.: The forms of quintic scrolls, 4 S. (**8**, 1902). — On developable & tubular surfaces having spherical lines of curvature, 6 S. — On the quintic scrolls having a tacnodal or oscnodal conic, 5 S. (**11**, 05). — Surfaces generated by conics cutting a twisted quartic curve & an axis in the plane of the conic, 5 S. (**12**, 06). — A special algebraic curve having a net of minimum adjoint curves, 5 S. (**14**, 08). — Construction of plane curves of given order & genus, having distinct double points, 4 S. (**15**, 09).

Amer. Math. Soc. Trans.: Surfaces derived fr. the cubic variety having nine double points in four dimensional space, 8 S. (**10**, 1909). — Infinite discontinous groups of birational transformats. which leave cert. surfaces invariant' 10 S. — Conjugate line congruences contained in a bundle of quadric surfaces, 17 S. (**11**, 10). — Applicat. of a (1,2) quaternary correspondence to the Weddle & Kummer surf., 13 S. (**12**, 11). — Algebraic surfaces invariant under an infinite discontinuous group of birational transformats., 4 S. (**14**, 13).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Periodic quadratic transformats. in the plane, 9 S. (**13**, 1911/12).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Birational transformats. of the cubic variety in four-dimensional space, 9 S. (**38**, 1914).

Siehe F. R. Sharpe.

IV **Sobotka,** Jan; seit 1904 o. Prof., Math., tschech. Univ., Prag; * 1862, Sept. 2, Řepnik, Böhmen. (Eig. Mitt.)

Deskriptivní geometrie promítání parallelního 643 S., Prag 1906. — In C. R. du Congr. int. d. math., Straßburg 20: Sur la 2. indicatrice d'une surf. en un point ordinaire, 4 S.

Prag, Acad. Bull. internat.: Üb. *n*-ecke & *n*-seite in perspektiver Lage & üb. d. Konfigurat. eines im Gleichgew. befindl. ebenen Kraftsystems, 14 S. (**7**, 1903). — Konstruktn., d. Krümmg. einer Fläche in einem Punkte betreffend, 29 S. (10). — Analyt Betrachtgn. üb. Kugeln, welche 4 geg. Kugeln berühren, 18 S. — Z. analyt. Lösg. d. Apollon. Problems auf d. Kugel, 10 S. — Z. anal. Behandlg. v. Apollon. & isogonalen Kreisen & Kugeln, 12 S. — Z. Joachimsthalschen Lösg. d. Normalenproblems, 16 S. (**17**, 12). — Z. Normalenproblem d. Ellipse & d. Hyperbel, 17 S. — Eine Minimumseigensch. d. Oktaeders, 9 S. — Eine besondere Art v. einem gegebenen Dreieck ein- oder umgeschriebenen extremen Dreiecken, 19 S. — Inhaltsbestimmg. eines Vierseits m. Rücksicht auf sein Max. oder Min., 28 S. — Üb. extreme eingeschrieb. Vielecke, 31 S. (**18**, 13). — Einige Potenzeigensch. bei Flächen 2. Ordng., 35 S. — Eine besondere Bestimmgs.-art v. Kegeln & einige damit zusammenhängende zyklograph. Aufgaben, 22 S. — D. räuml. Analogon d. Steinerschen Parabel, 21 S. — Konstrukt. v. Schmieggsebenen an gewisse Kurven m. einigen darstellend geometr. Anwendgn., 40 S. (**19**, 14). — Z. Konstrukt. einer gleichseit. Hyperbel aus 4 imagin. Punkten oder Tangenten & eine Eigensch. d. Kegelschnittbüschels, 6 S. (**20**, 15). — Konstrukt. d. Flächen 2. Ordng. aus 9 Punkten, 16 S. — Konstr. d. Kegelschn. aus imagin. Pktn., 8 S. (**21**, 17). — Satz v. Steiner üb. Krümmgskreise einer Ellipse & seine Beziehgn. z. Normalproblem, 20 S. — Zusammenh. d. Krümmg. einer Kurve m. d. ihrer Proj. & einige verwandte Beziehgn., 16 S. — Krümmg. v. zentrisch kollin. Kurven in d. Ebene, 12 S. — Betrachtgn. z. Krümmg. v. Kegelschn., 11 S. — Einige spez. Beziehgn. d. Krümmgsmittelpunkte eines Kegelschn., 6 S. — Kegelschn. & Kreise, d. einen geg. Kegelschn. oskulieren, 11 S. — Z. Krümmg. algebr. Kurven, 9 S. (**22**, 18). — Sur 2 démonstrats. du théorème de Feuerbach, 14 S. — Rapport du th. de Feuerb. avec l'hyperbole équilatère, 11 S. (**23**, 19).

Prag, Böhm. Akad. d. Wiss. Abhandl. (böhm.): Erzeugg. d. Flächen 2. Grades. I: D. Erzeuggsweise v. MacCullagh. II: Zusammenhang d. Jacob. Erzeuggs.weise m. derjenigen v. MacCullagh. III: Übergang v. d. Jacobischen Erzeugg. zu d. Satze v. Ivory.

IV: D. Satz v. Ivory & einige seiner Folgergn., 93 S. (1909 & 10). — Konstruktn., d. Krümmg. einer Fläche in einem Punkte betreffend, 26 S. (10). — D. Satz v. Feuerbach & seine Verallgemeinerg., 21 S. (15). — Z. Konstrukt. d. Fläche 2. Ordng. aus 9 Punkten. — Z. Konstrukt. d. Kegelschnitte aus imaginären Punkten (16). — Üb. einen Satz v. Steiner, d. Krümmgskreise einer Ellipse betreffend, & üb. einige Beziehgn. desselben zu d. Normalproblem (17). — Z. Krümmg. v. zentr. kollinearen Kurven in d. Ebene . — Z. Zusammenhang d. Krümmg. einer Kurve m. d. ihrer Projektion & üb. einige verwandte Beziehgn. — Z. Krümmg. algebr. Kurven (18). — Betrachtgn. z. Krümmg. v. Kegelschnitten. — Besondere Beziehgn. v. Krümmgsmittelpunkten eines Kegelschnittes. — Kreise & Kegelschnitte, welche einen gegebenen Kegelschnitt oskulieren (19). — Z. Krümmg. höherer Ordng. in einem gewöhnl. Flächenpunkte. — Z. Krümmg. 2. Ordng. einer Fläche (20). — D. zweite Indikatrix einer Fläche in einem gewöhnl. Punkt (21). — Z. Konstr. d. Oskulats.-kegelschn. einer ebenen Kurve. — Zusammenhang d. Satzes v. Feuerbach m. d. gleichseitigen Hyperbel. — Üb. zwei Beweise d. Satzes v. Feuerbach (22).

Prag, Časopis pro pěstování math. & fys.: Beitr. z. Konstr. v. doppeltberühr. Kegelschn. (**32**, 1903). — Z. Zentralproj. d. Kugel. — D. einer Fl. 2. Ordng. umgeschrieb. Viereck (**33**, 04). — Z. graph. Lösg. v. Gleichgn. d. 2., 3. & 4. Gr. (**34**, 05). — Lösg. v. Aufg. d. 3. & 4. Gr. m. Hilfe eines bewegl. rechten Winkels (**40**, 11). — Metr. Beziehgn. & deren Benutzg. bei d. analyt. Lösg. d. Probl. v. Apollonius (**41**, 12). — Gewisse Eigensch. v. Raumkurven (**43**, 14).

Prag, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Konstrukt. v. Krümmgskreisen & Achsen bei Kegelschnitten, welche durch 5 Punkte od. 5 Tangenten geg. sind, 19 S. — Krümmg. d. Kegelschnittevoluten & Konstrukt. d. Kegelschnittes durch 5 benachbarte Punkte einer ebenen Kurve, 15 S. (1902). — D. quadrat. Lösgn. d. Normalenproblems v. Kegelschnitten, 12 S. — D. einer Fläche 2. Grades umschrieb. Viereck, 8 S. — Konstrukt. v. Oskulats.hyperboloiden an windschiefen Flächen, 11 S. (03). — Z. Ermittlg. d. Krümmg. eines durch Punkte od. Tangenten gegeb. Kegelschnitts, 18 S. — Z. konstruktiven Auflösg. d. Gleichgn. 2., 3. & 4. Grades, 29 S. (04). — Betrachtgn. z. Konstrukt. v. Kegelschnitten aus teilweise imaginären Elementen, 18 S. — Konstrukt. d. Oskulats.hyperboloide v. Regelflächen, 13 S. (07).

Lebensbeschreibgn. & Nachrufe in Prag, Ak. d. W., Almanach, & Prag, Casopis.

Verbesserg. zu Bd. 4: Wien, Akad. Ber.: Krümm. und (statt auf).

Soddy, Frederick; stud. Aberystwyth & Oxford; 1900—02 Demonstr., Chemie, Univ., Montreal, 04—14 Lect., phys. Ch. & Radioaktiv., Univ., Glasgow, 14 bis 19 Prof., Ch., Univ., Aberdeen, seit 19 Prof., anorg. & phys. Ch., Univ., Glasgow; * 1877, Sept. 2, Eastbourne. (Who's who.)

Radio-activity. Elemen. treatise, fr. standpoint of disintegration theory, 226 S., London 1904. — D. Radioaktivität (m. L. F. Guttmann), übers. v. G. Siebert, 216 S., Leipzig 04. — The interpretation of radium, 274 S., London & New York, 09. — The chemistry of the radioelements, I, 5 + 92 S., New York 11. — Matter & energy, 255 S., New York 12. — The chemistry of the radio-elements. II: The radioelements & the periodic law. I & II zusammen, London 14. — D. Chemie d. Radio-Elemente, übers. v. Max Iklé. II: D. Radio-Elemente & d. period. Gesetz, 85 S., Leipzig 14. — La chimie d. éléments radioactifs, übers. v. E. Philippi, 174 S., Paris 16.

Bologna, Scientia: The parent of radium, 19 S. (**5**, 1909). — Transmutation, the vidal problem of the future, 17 S. (**11**, 12). — The periodic law fr. the standpoint of radioactivity 24 & 26 S. (**13**, 13).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Definit d. Radioaktiv., 4 S. (**2**, 1905). — D. gegenwärt. Stand d. Radioaktiv., 23 S. — D. Entwicklg. d. Elemente, 17 S. (**3**, 06). — D. elektr. Entladg. in einatom. Gasen[1]), 3 S. (**5**, 08). — D. Radioelemente & d. period. Gesetz, 10 S. (**10**, 13).

London, Chem. Soc. Journ.: The chemistry of mesothorium, 12 S. (**99**, 1911). — Atomic rot. of Pb from Ceylon thorite (m. H. Hyman) 7 S. (**105**, 14). — The concept. of the chemic. element as enlarged by the study of radioactive change, 27 S. (**118**, 19).

London, Roy. Soc. Proc.: Ca as an absorbent of gases for the product. of high vacua & spectroscopic research, 30 S. (**78**, 1906). — The electric discharge in monatomic gases[1]), 18 S. (**80**, 08). — Conduct. of heat through rarefied gases (m. A. J. Berry), 11 & 9 S. (**83** & **84**, 09—11). — The parent of actinium (m. J. A. Cranston), 21 S. (**94**, 18).

Manchester, Lit. Phil. Soc. Mem.: Evolut. of matter as revealed by the radio-active elements, 42 S. (**48**, 1904).

Phil. Mag.: The product. of radium fr. uranium, 11 S. (**9**, 1905). — The relat. betw. U & Ra[1]), 23 S. (**14**, 07). — Attempts to detect the product. of helium fr. the primary radioelements, 18 S. — The relat. betw. U & Ra, 6 S. (**16**, 08). — The γ-rays of U & Ra[2]), 29 S. — On multiple atomic disintegrat.: A suggest. in radioactive theory, 5 S. — The relat. betw. U & Ra, 12 S. — The rays & product of uranium X, 8 S. (**18**, 09). — The question of the homogeneity of γ-rays[2]), 32 S. — The constant of uranium X[2]), 4 S. (**19**, 10). — The relat. betw. U & Ra, 2 S. — The rays & product of uranium X, 3 S. — The ratio betw. U & Ra in minerals (m. R. Pirret), 5 S. (**20**, 10). — Secondary γ-rays excited by the β-rays of radium, 1 S. (**24**, 12). — The existence of uranium Y, 7 S. (**27**, 14). — The relat. betw. U & Ra. IV: The life-period of ionium (m. A. F. R. Hitchins), 11 S. (**30**, 15). — The relat. betw. U & Ra, 6 S. (**38**, 19).

Physik. Zeitschr.: D. Wehnelt-Kathode im hochgrad. Vakuum, 2 S. (**9**, 1908). — Bildg. v. He aus U, 1 S. — D. γ-Strahlen d. Uraniums[2]), 2 S. (**10**, 09).

Mit [1]) Th. D. Mackenzie, [2]) A. S. Russell.

Siehe R. v. Hirsch & W. Ramsay.

IV **v. Soden,** Hugo, Dr. rer. nat. 1884 Tübingen; 1901—13 erster Chemiker, Fabrik äther. Öle, Heine & Co., Leipzig, seit 13 im Ruhestd.; * 1858, April 14, Neuhaus, Hannover.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Vorkommen d. Nerols, eines neuen aliphat. Terpenalkohols in äther. Ölen (m. O. Zeitschel), 3 S. (**36**, 1903). — Neue im Rosenöl vorkommende Verbindgn. (m. W. Treff), 2 S. — Zusammensetzg. d. Pat-

choulíöles (m. W. Rojahn), 2 S. (**37**, 04). — Äther. Birkenknospenöl (m. Fr. Elze), 3 S. (**38**, 05). — Darstellg. d. reinen Nerols (m. W. Treff), 9 S. — Identität d. künstl. & natürl. Nerols (m. W. Treff), 4 S. (**39**, 06).

Chem.-Zeitg.: Reines Nerol (m. W. Treff), 1 S. (**27**, 1903). — Neuer Terpenalkohol im äther. Myrthenöl (m. Fr. Elze), 1 S. (**29**, 05). — Zusammensetzg. eines afrikan. Balsamöles, 2 S. (**47**, 09).

Journ. f. prakt. Chemie: Äther. Öle, welche durch Extrakt. frischer Blüten m. flüchtigen Lösgsmitteln gewonnen werden (äther. Blütenextraktöle), 17 S. (**69**, 1904).

Pharmac. Zeitg.: Krystallin. Bestandteil d. Calmusöls (m. W. Rojahn), 1 S. — Neuer krystallin. Bestandteil d. Bergamottöles (m. dems.), 1 S. (**46**, 1901). — Vorkommen v. Naphthalin in äther. Ölen (m. dems.), 1 S. (**47**, 20.)

IV **Söderbaum,** Henrik, Dr. phil. 1888 Upsala; 99 Prof., Chemie, Landwirtsch. Akad., Stockholm, 1907 Vorstd. d. agrikulturchem. Abteilg. d. Zentralanst. f. d. landwirtsch. Versuchswesen, Stockholm; * 1862, März 12, Kalmar, Schweden.

Briefe v. Jac. Berzelius, I—X, 1837 S., Upsala 1912—25.

Meddelanden från K. Vetenskapsakad. Nobelinstitut: Om Johan Gadolins elektrokemiska teori, des första ursprung & utveckling, 14 S. (**5**, 1919, Arrhenius-Festschr.).

Mitt. z. Gesch. d. Med. & Naturw.: Zwei bis jetzt unbekannte Briefe v. Wöhler an Berzelius, 7 S. (**12**, 1912/13).

IV **Söderberg,** Jakob Theodor, Dr. phil. 1886 Upsala; stud. Upsala; bis 1910 Doz., Math., Univ., Upsala, danach im Ruhestd.; * 1856, Sept. 12, Hanebo, Regiergs.bezirk Gäfleborg.

Upsala, Reg. Soc. Nova Acta: Theorie d. imprimitiven & d. decomposabeln auflösbaren Gruppen, 26 S. (**20**, 1899).

IV **Sörensen,** Sören Peter Lauritz, Dr. phil. 1899 Kopenhagen, Dr. med. e. h. 1918 Lund; seit 01 Vorstd., chem. Abteilg., Carlsberg-Laborat., Kopenhagen; * 1868, Jan. 9, Havrebjerg, Seeland. (Eig. Mitt.)

Studier over Koboltidoxalater, 202 S., Kopenhagen 1898 (Diss.) (Auszug in Gmelin-Kraut, 7. Aufl., V. I Abt., 76 S.). — Berichte üb. d. Konstantenbestimmgn. z. Aufstellg. d. hydrogr. Tabellen v. C. Forch, M. Knudsen & S. Sörensen. III: Chlor- & Salzbestimmg. (m. A. Wöhlk & H. Björn-Andersen (vgl. Danske Vidensk. Selsk. Skr. naturv.-math. Afd., 36 S., **12**, 1902).

Ann. de Chimie: Sur l'erreur de sel inhérente à l'électrode de quinhydrone (m. M. Sörensen & K. Linderström-Lang), 38 S. (**16**, 1921).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Allyl-hippursäure, e. bequemes Material z. Darstellg. v. γ-δ-disubstituierten α-Amino-n-valeriansäuren, 3 S. (**41**, 1908). — D. Synthesen d. dl-Arginins (α-Amino-δ-guanido-n-valeriansäure) & d. isomeren α-Guanido-δ-amino-n-valeriansäure, 9 S. (**43**, 10).

Ergebnisse d. Physiologie: Messg. & Bedeutg. d. Wasserstoffionenkonzentrat. bei biolog. Prozessen, 40 S. (**12**, 1912).

Meddelelser fra Carlsberg Laboratoriet: Studier over aminosyrernes syntese. I: Phtalimidmalonaether. II: Phenylalanin. III: α-Aminoadipinsyre. IV: α-δ-Diaminovaleriansyre. V: α-Amino-δ-oxyvaleriansyre. VI: Spaltning af rac. ornithursyre i de optisk aktive former, 129 S. (**6**, 1902—05). — Desgl. (m. A. C. Andersen & M. Höyrup). VII: Prolin (α-Pyrrolidincarbonsyre). VIII: Diaminodicarbonsyrer & oxyaminosyrer, 60 S. (**7**, 08). — IX: Rac. Arginin (α-amino-δ-guanido-n-valeriansyre) & den dermed isomere α-guanido-δ-amino-n-valeriansyre (m. A. C. Andersen & M. Höyrup). X: Allylhippursyre, 52 S. (**10** & **11**), 11 & 16). — Om Kjeldahls kvælstofbestemmelsesmetode, 10 S. — Kan kvælstofindholdet i lysin & lignende forbindelser bestemmes efter Kjeldahls metode?, 16 S. (**6**, 03—05). — Enzymstudier. I: Om kvantitativ maaling af proteolytiske spaltninger; Formoltitrering (auch deutsch in Biochem. Z., **7**, 07). II: Om maalingen & betydningen of brintionkoncentratn. ved enzymatiske processer (samt en tilföjelse til denne afhandinlg), 206 S. (**7** & **8**, 07 & 09) (auch deutsch ebda., **21**, **22**, 09). — Om formoltitreringens udförelse i stærkt farvede oplösninger (m. H. Jessen-Hansen), 13 S. (**7**, 07). — Om en ny indikator, α-naphtolnaphtalein, med omslag i nœrheden af neutralpunktet (m. S. Palitzsch), 7 S. — Om maalingen af brintionkoncentrationen i havvand (m. dems.), 26 S. (**9**, 10). — Om saltfejlen ved den kolorimetriske maaling af havvandets brintionkoncentration (m. dems.), 7 S. — Om proteinstoffernes koagulation ved opvarmning (m. E. Jürgensen), 47 S. (**10**, 11—13). — Proteinstudier, I—V (m. M. Högrup, J. Hempel, S. Palitzsch, J. A. Christiansen & S. Goldschmidt). I: Om fremstilling af ægalbuminoplösninger med vel defineret samensætning samt om de benyttede analytiske metoder. II: Om ægalbuminets syre- & basebindingsevne. III: Om sammensætningen & egenskaberne af det ved hjælp af ammoniumsulfat i krystallinsk form udskilte ægalbumin. IV: Om ligevægtstilstanden mellem det udkrystalliserede ægalbumin & den omgivende moderlud & om anvendeligheden af den Gibbsske faselov paa saadanne systemer. V: Om ægalbuminoplösningers osmotiske tryk, 364 S. (**12**, 16/17) (auch deutsch in Zeitschr. f. physiol. Ch., 428 S., **103** & **106**). — Om saltfejlen ved kinhydron-elektroden m. M. Sörensen & K. Linderström-Lang), 28 S. (**14**, 21).

Nyt Tidsskrift for Fysik & Kemi: Om anvendelsen af normalt natriumoxalat i titreranalysen, 6 S. (**1**, 1896). — Om Renhedspröver i almindelighed, specielt om fremstilling af & pröver for rene Aluminiumsalte, 16 S. (**3**, 98),

Paris, Soc. Chim. Bull.: La synthèse d. acides α-aminés en partant de l'éther phtalimidomalon., 10 S. — La synthèse d. acides α-aminés alcool., 4 S. (**33**, 1905). — L'albumine du blanc d'œuf de poule, 32 S. (**29**, 21).

Tidsskrift for Kemi, Farmaci & Terapi: Om ægalbumin (1917).

Travaux du Laborat. Carlsberg, C. R.: Prolin (α-pyrrolidincarbonsäure), Diaminocarbonsäuren & Oxyaminosäuren, 69 S. (**56**, 1908).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Anwendg. d. normalen Natriumoxalats in d. Maßanalyse, 27 S. — Prüfg. & Anwendg. normalen Natriumoxalats in d. Titrieranalyse, 5 S. (**42**, 1903). — Z. Frage üb. einheitl. Titersubstanzen (Urtitersubstanzen), 15 S. — Anwendg. v. Natriumcarbonat & Natriumoxalat als Urtitersubstanzen in d. Azidimetrie (m.

A. C. Andersen), 29 & 15 S. (**44** & **45**, 05 & 06). — Gibt d. Winklersche Meth. für d. Titrierg. v. Alkalihydroxyden neben Alkalikarbonaten zuverläss. Resultate? (m. dems.), 16 S. (**47**, 08).

Zeitschr. f. physiol. Chemie: Synthesen v. α-Aminosäuren durch Phtalimidmalonester, 13 S. (**44**, 1905). — D. quantitative Bestimmg. d. Aminosäuren, Polypeptide & d. Hippursäure im Harne durch Formoltitration (m. V. Henriques), 38 S. (**63** & **64**, 09/10).

Siehe S. M. Jörgensen.

IV **Sokoloff,** Alekséi Pétrowitsch; war 1891—1905 Vizedirektor, Sternwarte, Pulkowa, danach im Ruhestd., erhielt d. goldene Med. d. Kais. geogr. Ges., St. Petersburg; * 1853, † 1910, April 26, Polotzk, Gouv. Witebsk. — (Nachr. v. Iwanow 2 S. in Astron. N., **185**, 1910.)

Pulkowo, Mitt. d. Nikolai-Hauptsternwarte: Observats. de petites planètes & de comètes faites en 1903—04.

St. Petersburg, Acad. Bull.: Observats. d. petites planètes & de la comète 1899c, faites au réfracteur de 15 pouces de l'observat. de Poulkova en 1899, 8 S. (**13**, 1900). — Observats. d. petites planètes & d. comètes 1902, b & 1902, d, 12 S. (**19**, 03). — Observats. d. petites planètes & d. comètes 1902, d & 1903, a, 9 S. (**20**, 04).

St. Pétersbourg, Publicat. de l'Observat. Central Nicolas: Observats. faites à la lunette méridienne (1880—84) par A. Wagner & déduction d. ascensions droites du catalogue principal pour 1885.0, 173, 21 & 327 S. (**3**, 1905).

IV **Sokolow,** Nikolai Alekséjewitsch, Dr. geol. 1893 St. Petersburg; war seit 85 Chef-Geologe, Geol. Comité, St. Petersburg; * 1856, † 1907, Febr. 3 (a. St.), St. Petersburg. — (Nachr. v. Karpiasny 8 S. m. Schr.-Verz. in St. Pet., Ak. Bull., 1907.)

III IV **Sollas,** William J., D. Sc. Cambridge, LL. D. Dublin; seit 1897 Prof., Geol. & Paläont., Univ., Oxford; * 1849, Mai 30, Birmingham.

London, Roy. Soc. Proc.: The intimate structure of crystals. VI: Titanic oxide, its polymorphs & isomorphs, 14 S. (**80**, 1908).

Solvay, Ernest; war Präsid., Instit. internat. de bibliographie, Brüssel, Gründer Ammoniaksoda-Industrie; * 1838, April 16, Rabecq bei Brüssel, † 1922, Mai 15, Brüssel. — (Nachr. v. H. Wilsing 2 S. in Ber. d. Deut. Chem. Ges., 55, 1922.)

Sur l'établissem. d. principes fondamentaux de la gravito-matérialitique, 111 S., Brüssel 1911.

Paris, Acad. C. R.: La potentialisat. spécif. & la concentrat. de l'énergie, 2 S. — Sur l'énergie en jeu dans l. acts. dites statiques, sa relat. avec la quantité de mouvem. & sa différenciat. du travail, 3 S. (**138**, 1904). — La coexistence & l'impossibilité de constater l. tempér. voisines très différentes, 2 S. (**139**, 04). — Le problème dit du travail statique; essai de dissociat. d. énergies mises en jeu, 3 S. (**140**, 05).

IV **Somigliana,** Carlo, Dr. math.; Prof., math. Physik, & Incaric., rat. Mechanik, Univ., Turin; * 1860, Sept. 20, Como.

Ann. di Matem. Brioschi: Sul potenziale elastico, 12 S. (**7**, 1902).

Bologna, Scientia: La meccanica delle oscillazioni sismiche (1918).

Congresso dei Mat., Atti: Sulle deformazioni elastiche non regolari (1909).

Intern. Congress of Math., Proc.: Sopra un criterio di classificaz. di massimi & di minimi delle funzioni di più variabili (1913).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Intorno ad un problema di distribuz. termica, 16 S. — Intorno ad un probl. di distribuz. magnetica, 7 S. (**36**, 1903). — Osservaz. termometriche nel lago di Como, 4 S. (**39**, 06).

Nuovo Cimento: Sulla propagaz. delle onde nei mezzi isotropi, 14 S. (**12**, 1906). — Sopra una rappresentaz. meccanica di alcuni camp di forza, 18 S. — Necrologia di Giacinto Morera, 4 S. (**17**, 09). — Sulla teoria delle distorsioni elast., 13 & 16 S. — Alcune osservaz. sulla teoria delle distorsioni, 3 S. (**11**, 16).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Sui potenziali ritardati, 6 S. (**25**, 1908). — Sulle funzioni armoniche ellissoidali, 5 S. (**31**, 11).

Paris, Acad. C. R.: La théorie d. ondes sismiques, 4 S. (**168**, 1919).

Paris, École norm. Ann.: Sur une classificat. d. maxima & d. minima d. fonets. de plusieurs variables, 12 S. (**31**, 1914).

Roma, Lincei, Mem.: Sul problema statico di Maxwell, 20 S. (**7**, 1908).

Roma, Lincei, Rend.: Sul principio delle immagini di lord Kelvin & le equazioni dell' elasticità, 10 S. (**11**, 1902). — Sull' applicaz. del metodo delle immagini alle equaz. dell' elasticità, 12 S. — Le deformaz. ausiliarie nei problemi alterni d'equilibrio elastico, 13 S. (**13**, 04). — Sulla teoria Maxwelliana delle az. a distanza, 10 S. (**16**, 07). — Sopra un' estensione della teoria dell' elasticità, 8 S. (**19**, 10). — Sulla teoria delle distors. elast., 10 & 24 S. (**23—25**, 14—16). — Sulla propagaz. delle onde sismiche (**26** & **27**, 18). — Sulla profondità dei ghiaccini, 5 S. (**30**, 21). — Sulla trasformazione di Lorentz (**31**, 22).

Torino, Accad. Atti: Sulla propagaz. delle onde nei mezzi isotropi, 12 S. — Sopra alcune formole fondamentali della dinamica dei mezzi isotropi, 17, 11 & 15 S. (**41** & **42**, 1906 & 07). — Enrico Poincaré, 10 S. (**49**, 13/14). — Sulle derivate seconde della funz. potenziale di superficie, 7 S. — D° di doppio strato Newtoniano, 7 S. — Sulle discontinuità dei potenziali elastici, 23 S. (**51**, 15/16). — Sulle onde di Rayleigh, 11 S. (**53**, 17/18). — Sulle relaz. fra il principio di Huygens & l' ottica geom., 6 S. (**54**, 18/19).

Torino, Accad. Mem.: Sulla previsione matem. della temperatura nei grandi trafori alpini (m. F. Vercelli), 51 S. (**63**, 1913).

Siehe M. Cantone.

Sommelet, Marcel; Agrégé, École sup. de pharmacie, Paris.

|| **Ann. Chim. & Phys.:** Rech. sur l. éthers-oxydes à fonct. complexe, 91 S. (**9**, 1906).

Paris, Acad. C. R.: L. éthers-oxydes du nitrile glycol., 2 S. (**143**, 1906). — L'éther γ-

éthoxyacétylacét., 2 S. (**154**, 12). — Une méth. de synthèse du chlorure de benzyle & de ses homologues, 3 S. (**157**, 13). — Hydrogénat. formique d. sels quatern. d'hexaméthylènetétramine (m. J. Guioth), 3 S. (**174**, 22). — Les amines tertiaires dérivées de la benzhydrylamine, 3 S. (**175**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Préparat. de qqs. dérivés de l'acide glycol., 5 S. — L. éthers-oxydes du nitrile glycolique, 7 S. — Rech. en vue de la synthèse de cétones α-éthoxylées, 14 S. — Act. d. dérivés organomagnésiens sur l. cétones α-éthoxylées. — Synthèses de monoéthers-oxydes de glycols primaires-tertiaires, 3 S. — Condensat. de cétones & d. éthers-sels avec l. éthers-oxydes chlorométhyliques. Synthèses de monoéthers-oxydes de glycols primaires-tert. & de diéthers-oxydes de triols 1. 2. 3., 11 S. — Synthèses d'aldéhydes saturées dérivant d. éthers-oxydes de glycols α, 5 S. — Transformat. d. éthers-oxydes de glycérines R-COH $<\frac{CH^2OR'}{CH^2OR'}$ en aldéhydes non saturées α-alcoyl-acroléines R-C $<\frac{CH^2}{CHO}$, 8 S. (**1**, 1907). — L. éthers γ-éthoxy-α-aldoyl-acétylacét., 5 S. (**9**, 11). — Sur un mode de préparat. de l'éther succinylsuccinique (m. P. Couroux), 5 S. — Sur la condensat. de l'éther monochloracét. avec le Mg en présence d'éther acétique (m. J. F. Hamel), 9 S. — Condensat. d. éthers-sels avec l. éthers d. acides α-bromés en présence du zinc (1). Éther γ-éthoxyacétylacétique, 13 S. (**29**, 21).

IV **Sommer,** Julius, Dr. rer. nat. 1897 Tübingen; seit 1904 o. Prof., Math., Techn. Hochsch., Danzig; * 1871, Juli 9, Reutlingen. (Eig. Mitt.)

Vorlesgn. üb. Zahlentheorie; Einführg. in d. Theorie d. algebr. Zahlkörper, 361 S., Leipzig & Berlin 1907. — Introduct. à la théorie d. nombres algébriques, übers. v. A. Levy, Vorwort v. J. Hadamard, 376 S., Paris 11. — In Enzykl. d. math. W., Bd. III, 1: Elementare Geom. v. Standp. d. neueren Analysis aus, 78 S.

Amer. Math. Soc. Bull.: Hilbert's foundation of geometry, 12 S. (**6**, 1900).

Ann. d. Physik: D. lineare Diff.-Gleichg. für gekoppelte elektr. Schwinggn. & d. Wurzeln d. Gleichg. vierten Grades, 18 S. (**58**, 1919).

Archiv d. Math. & Physik: D. Definit. d. Krümmgskreises in einem Punkt einer allgem. ebenen Kurve, 17 S. (**19**, 1912). — Bestimmg. d. Regelflächen m. sphär. Fußpunktskurven, 10 S. (**20**, 13).

Danzig, Nat. Ges. Schr.: D. Anteil d. verschied. Kulturvölker an d. Entwicklg. d. Mathematik, 19 S. (**14**, 1915—18). — Johannes Kepler, 18 S. (**15**, 19/22).

Mathemat. Ann.: D. Bezeichng. Grad einer Diff.-Gleichg. & Bemerkgn. zu d. Randwertaufgabe einer gewöhnl. Diff.-Gleichg. 2. Ordng., 9 S. (**85**, 1922).

Zeitschr. f. Vermessgswesen: Bessel als Mathematiker, 9 S. (**40**, 1911). — Minimumsprobleme für Summen absoluter Beträge, 21 S. (19).

IV **Sommerfeld,** Arnold, Dr. phil. 1891 Königsberg; seit 1906 o. Prof., theoret. Physik, Univ., München, erhielt 16 die Helmholtz-Prämie v. d. Berl. Akad.; * 1868, Dez. 5, Königsberg, Pr. (Eig. Mitt.)

Boltzmann-Festschr.: Besondere anschauliche Ableitg. d. Gaußischen Fehlergesetzes, 12 S., 1904. — Festschr. A. Wüllner: Lissajous-Figuren & Resonanzwirkgn. bei schwingenden Schraubenfedern; ihre Verwertg. z. Bestimmg. d. Poissonschen Verhältnisses, 32 S., 05. — Festschr. H. Weber: D. Fortpflanzg. d. Lichtes in dispergierenden Medien, 37 S., 12. — Festschr. Elster & Geitel: D. allgem. Disperss.-formel nach d. Bohrschen Modell, 36 S., 15. — In Vortr. üb. d. kinet. Theorie d. Materie & d. Elektr., Leipzig & Berlin 14: Probleme d. freien Weglänge, 40 S. — In Enzyklop. d. Math. W., Bd. V. Art. 12: D. Elementargesetze (m. R. Reiff), 62 S. — Theorie d. Kreisels (m. F. Klein), I—IV, 960 S., Leipzig 07—10, 2. Aufl., I—III, 14, 21 & 22. — Atombau & Spektrallinien, 3. Aufl., 7 + 764 S., Braunschweig 22.

Amsterdam, Akad. Versl.: Vereenwoudigde afleiding van het veld van, & de krachten werkende op een electron bij willekeurige beweging, 22 S. (**13**, 1904).

Ann. d. Physik: Wechselfeld & Wechselstromwiderstand v. Spulen & Rollen, 36 S. (**15**, 1904). — Wechselstromwiderstand d. Spulen, 26 S. (**24**, 07). — Ausbreitg. d. Wellen in d. drahtlosen Telegraphie, 72 S. (**28**, 09). — Beurteilg. d. Kompatibilitätsbedinggn., 2 S. (**31**, 10). — Relativitätstheorie. Vierdimensionale Vektoralgebra, 28 & 41 S. (**32** & **33**, 10). — Anwendg. d. Vektorrechng. auf d. Grundlagen d. geometr. Optik (m. J. Runge), 22 S. (**35**, 11). — Beugg. d. Röntgenstrahlen, 34 S. (**38**, 12). — Zeemaneffekt e. anisotrop gebund. Elektrons & d. Beobachtgn. v. Paschen-Back, 27 S. (**40**, 13). — Fortpflanzg. d. Lichtes in dispergierenden Medien, 26 S. (**44**, 14). — D. Spektrum d. Röntgenstrahlg., 28 S. (**46**, 15). — Z. Quantentheorie d. Spektrallinien, 94 & 43 S. (**51**, 16). — D. Drudesche Disperss.-theorie v. Standpunkte d. Bohrschen Modelles & d. Konstitut. v. H_2, O_2 & N_2, 54 S. (**53**, 17). — D. Ausbreitg. d. Wellen in d. drahtlosen Telegraphie, 2 S. (**62**, 20). — Allgem. spektroskop. Gesetze, insbesondere ein magnetoopt. Zerleggssatz, 43 S. (**63**, 20). — D. Starkeffekt 2. Ordng., 5 S. (**65**, 21).

Archiv d. Math. & Physik: Komplexe Integraldarstellgn. d. Zylinderfunktn., 16 S. (**18**, 1911).

Archiv f. Elektrotechnik: Z. Theorie d. Schmiermittelreibg., 5 S. (**3**, 1914). — Kurzer Bericht üb. d. allgem. Relativitätstheorie & ihre Prüfg. an d. Erfahrg., 8 S. (**9**, 21).

Congresso internat. fis. Atti: Z. hydrodynam. Erklärg. d. turbulenten Flüssigkeitsbewegg., 9 S. (1909).

D. Naturwissenschaften: Unsere gegenwärt. Anschauungen üb. Röntgenstrahlg., 8 S. (**1**, 1913). — D. neueren Fortschritte in d. Physik d. Röntgenstrahlg., 8 & 6 S. — Karl Schwarzschild, 5 S. (**4**, 16). — Max Planck, 8 S. (**6**, 18). — Felix Klein, 3 S. (**7**, 19). — Eugen Goldstein, 3 S. — Ein Zahlenmysterium in d. Theorie d. Zeemaneffektes, 4 S. — Üb. einige spektrosk. Arbn. Goldsteins, 3 S. (**8**, 20). — Fünfundzwanzig Jahre Zeemaneffekt (m. E. Back), 19 S. (**9**, 21).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Elektronentheorie. I: Allgem. Untersuchg. d. Feldes eines beliebig bewegten Elektrons. II: Grundlagen für e. allgem. Dynamik d. Elektrons. III: Lichtgeschwindigk.- & Überlichtgeschwindigk.- Elektronen, 32, 77 & 35 S. (1904—05). — Z. Voigtschen Theorie d. Zeeman-Effektes, 23 S. (14).

Internat. Mathem.-Congreß: D. Mechanik d. Elektronen, 16 S. (1905).

Jahrb. d. drahtl. Telegraphie: Ausbreitg. d. Wellen in d. drahtl. Telegraphie. Einfluß d. Bodenbeschaffenheit auf gerichtete & ungerichtete Wellenzüge, 19 S. (**4**, 1911). — Z. Theorie d. Lichtbogenerscheingn. bei Wechselstrombetrieb, 14 S. (**5**, 15).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Z. Kritik d. Bohrschen Theorie d. Lichtemission, 13 S. (**17**, 1920).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Techn. Mechanik, 17 S. (**13**, 1904). — Bemerkg. z. Elektronentheorie, 5 S. (**15**, 06). — D. Greensche Funkt. d. Schwinggsgleichg., 45 S. (**21**, 12)

München, Akad. Jahrb.: Mach, 10 S. (1917).

München, Akad. S.Ber.: Bewegg. d. Elektronen, 18 S. — Z. Diskussion üb. d. Elektronentheorie, 1 S. (**37**, 1907). — Ausbreitg. d. Wellen in d. drahtlosen Telegraphie, 19 S. (09). — Struktur d. γ-Strahlen, 60 S. (11). — Z. Theorie d. Lichtbogenschwinggn. bei Wechselstrombetrieb, 25 S. (14). — Z. Theorie d. Balmerschen Serie, 34 S. — D. Feinstruktur d. H- & d. H-ähnl. Linien, 42 S. (15). — Z. Quantentheorie d. Spektrallinien, Ergänzgn. & Erweitergn., 52 S. (16). — Z. Quantentheorie d. Spektrallinien, Intensitätsfragen, 27 S. (17). — D. Feinstruktur d. $K\beta$-Linie, 6 S. (18).

Münchener Medizin. Wochenschr.: Relativitätstheorie, 4 S. (1920).

Physik. Zeitschr.: Bezeichng. & Benenng. d. elektromagnet. Größen in d. Enzyklopädie d. Mathemat. Wissenschaften V, 3 S. (**5**, 1904). — Wechselstromwiderst. d. Spulen, 4 S. — Ein Einwand gegen d. Relativtheorie d. Elektrodynamik & seine Beseitigg., 2 S. (**8**, 07). — Zusammensetzg. d. Geschwindigkeiten in d. Relativ.theorie, 2 S. (**10**, 09). — Verteilg. d. Intensit. bei d. Emiss. v. Röntgenstrahlen, 8 & 3 S. (**10** & **11**, 09 & 10). — D. Greensche Funkt. d. Schwinggsgleichg. für ein beliebiges Gebiet, 9 S. (**11**, 10). — D. Plancksche Wirkgsquantum & seine allgem. Bedeutg. für d. Molekularphysik, 12 S. (**12**, 11). — Zu Röntgens siebzigstem Geburtstag, 5 S. (**16**, 15). — Z. Theorie d. Zeeman-Effekts d. H-Linien, m. e. Anhang üb. d. Stark-Effekt, 16 S. (**17**, 16). — Zum Andenken an Marian v. Smoluchowski, 7 S. (**18**, 17). — Atombau & Röntgenspektren, 10 S. (**19**, 18). — Schwebende Fragen d. Atomphysik, 2 S. (**21**, 20).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Einheitl. Auffassg. d. Balmerschen & Deslandresschen Termes, 5 S. (**15**, 1920).

Strahlentherapie: D. medizin. Röntgenbilder im Lichte d. Methode d. Kristallinterferenzen, 7 S. (1916).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Ein Einwand gegen d. Relativ.theorie d. Elektrodynamik & seine Beseitigg., 2 S. (**9**, 1907). — Zusammensetzg. d. Geschwindigkeiten in d. Relativ.-theorie, 6 S. (**11**, 09). — D. Plancksche Wirkgs.-quantum, & seine allgem. Bedeutg. für d. Molekularphysik, 20 S. (**13**, 11). — Neuere Fortschritte d. Spektroskopie, 2 S. (**2**, 21). — Linienstrukturen im Spektrum v. Mn, 1 S. (**3**, 22).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: D. naturwiss. Ergebnisse & d. Ziele d. modernen techn. Mechanik, 17 S. (**75**, 1903).

Zeitschr. d. Vereins deut. Ingenieure: Einfache Vorrichtg. zur Veranschaulichg. d. Knickgsvorganges, 4 S. (**49**, 1905). — D. Knicksicherheit d. Stege v. Walzwerkprofilen, 4 S. (**50**, 06). — D. innere Aufbau d. chem. Atoms & seine Erforschg. durch Röntgenstrahlen (Feldpost-Sendg. d. Münchener Univ. an ihre im Felde stehenden Studierenden), 16 S. (**61**, 17). — Atomistik, 5 S. (**66**, 22).

Zeitschr. f. Biologie: D. Deformatn. d. Segmentmembrane, 11 S. (**61**, 1913).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Grundlagen & Ziele d. Bohrschen Theorie v. Atomen & Spektren, 3 S. (**26**, 1920).

Zeitschr. f. Math. & Physik: D. Knicksicherheit d. Stege v. Walzwerkprofilen, 41 & 7 S. (**54**, 1907).

Zeitschr. f. Physik: Feinstruktur d. Röntgenspektren, 12 & 16 S. (**1** & **5**, 1920 & 21). — Reguläre & irreguläre Dubletts (m. G. Wentzel), 7 S. (**7**, 21). — Quantentheoret. Umdeutg. d. Voigtschen Theorie des anomalen Zeemaneffektes vom D-Linientypus, 16 S. (**8**, 22). — Relativist. Röntgendubletts & Linienschärfe (m. W. Heisenberg), 6 S. (**10**, 22). — Intensität d. Mehrfachlinien & ihrer Zeemankomponenten (m. dems.), 24 S. (**11**, 22).

Zeitschr. f. techn. Physik: Z. Theorie d. Schmiermittelreibg., 6 & 5 S. (**2**, 1921).

Siehe P. Debye, W. Kossel & F. Noether.

IV **Sommerfeldt,** Ernst, Dr. phil. 1900 Göttingen; 07—10 a. o. Prof., Univ., Tübingen, 10—11 Prof., Techn. Hochsch., Aachen, zuletzt seit 1911 Prof., Mineralog., Univ., Brüssel; * 1877, Juli 11, Königsberg, Pr. (Wer ist's?)

Geometr. Kristallographie, 10 + 139 S., 31 Taf., Leipzig 1906. — Physikal. Kristallographie v. Standpunkt d. Strukturtheorie, 132 S., Leipzig 07.

Bologna, Scientia: Grundlagen d. theoret. Kristallogr., 20 S. (**2**, 1907).

Physik. Zeitschr.: Neuer Typus opt. zweiachs. Kristalle, 2 S. — Theorie d. opt. zweiachs. Kristalle m. Drehgsvermögen, 1 S. — Struktur d. opt. aktiven monoklinhemiëdr. Kristalle, 3 S. (**7**, 1906). — Neue experimentelle Methode z. Bestimmg. d. opt. Achsenwinkels v. Kristallen (m. H. Happel), 1 S. (**8**, 07). — Untersuchg. flüss. Kristalle im konvergenten polaris. Licht, 1 S. (**9**, 08).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Flüssige & scheinbar lebende Kristalle. M. kinematograph. Demonstratn., 3 S. (**9**, 1907).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Z. Frage nach d. Isomorphie v. K- & Na-Verbindgn., 5 S. (**69**, 1910/11).

Zeitschr. f. wissensch. Mikroskopie: Für mineralog. Untersuchgn. bei hoher Temper. geeignetes Mikroskop, 5 S. (**21**, 1904). — Mikroskop. Achsenwinkelbestimmg. bei sehr kleinen Kristallpräparaten, 6 S. (**22**, 05). — Mikroskop. Beobachtgn. üb. Bildgsweise & Auflösg. d. Kristalle, 9 S. (**23**, 06). — D. Fortschritte im Bau mineralog. & metallograph. Mikroskope während d. letzten Jahre, 13 S. — D. Fortschritte d. mikroskop. Untersuchgsmethoden für Mineralogie & analyt. Chemie während d. letzten Jahre, 24 S. (**28**, 11).

Siehe H. Siedentopf.

Sommerville, Duncan Mac Laren Young, M. A. 1900, D. Sc. 1905 Saint Andrews; stud. 1896—1902 St. Andrews; 01—15 Lekt., Math., Univ., St. Andrews, seit 15 Prof., reine & angew. Math., Victoria Univ.-Coll., Wellington, Neuseeland, Australien; * 1879, Nov. 24, Beawar, Rajputana, Indien. (Eig. Mitt.)

In St. Andrews Univ. Memorial Vol., 1911: Concrete representats. of non-Euclidean geom., 43 S. — Bibliography of non-Euclidean geometry including the theory of parallels, the foundations of geom., & space of n dimensions. 12 + 404 S., London 11. — The elements of non-Euclidean geom., 290 S., London 14. — In Napier Tercentenary Memorial Vol., 1915: Napier's rules & trigonometrically equivalent polygons, 8 S.

Amer. Math. Soc. Bull.: Quadratic systems of circles in non-Euclidean geom., 13 S. (**25**, 1918/19).

Brit. Assoc. Report Sheffield: On the need of a non-Euclidean bibliography, 2 S. (**80**, 1911).

Edinburgh, Math. Soc., Notes: The numerically greatest term of a binomial expansion, 4 S. (1911). — Nomogram for the solut. of the equat. $z^3 + pz + q = 0$, 2 S. (16).

Edinburgh, Math. Soc. Proc.: On the number of independent condits. involved in the vanishing of a rectangular arvay, 5 S. (**24**, 1905). — On certain projective configurats. in space of n dimensions & a related problem in arrangements, 11 S. (**25**, 07). — A problem in voting, 2 S. — Classificat. of geometries with projective metric, 17 S. — Elementary considerats. relating to the absolute, 6 S. — The geometries in which straight lines are represented by circles, 14 S. (**28**, 10). — Note on Legendre's & Bertrand's proofs of the parallel postulate, 6 S. (**30**, 12). — Note on Gauss' proof of the reciprocity of parallelisme, 4 S. (**32**, 14). — Taylor's cubics associated with a triangle in non-Euclidean geom., 15 S. (**33**, 15). — Approximats. to the length of an arc, 4 S. (**37**, 19).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Distribut. of the proper fracts., 14 S. (**26**, 1905—06). — Sunset & twilight curves, & related phenomena, 27 S. (**28**, 07—08). — Descript. of a projection-model of the 600-cell in space of four dimenss., 6 S. (**34**, 13/14). — Divis. of space by congruent triangles & tetrahedra, 32 S. (**43**, 22).

Edinburgh, Roy. Soc. Trans.: Semi-regular networks of the plane in absolute geom., 24 S. (**41**, 1904—05).

Internat. Congr. Math.: The pedal line of the triangle in non-Euclidean geom., 9 S. (**2**, 1913).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Graphical method of predicting occultats., 9 S. — On the form of an eclipse chart near the pole, 6 S. (**79**, 1919).

London, Math. Soc. Proc.: Cert. periodic. properties of cyclic composits. of numbers, 51 S. (**7**, 1909). — The singularities of the algebraic trochoids, 8 S. (**18**, 19).

Math. Gaz.: Note on Desargues theorem, 2 S. (**7**, 1914). — Elementary method of investigating the centroid of a uniform circular arc, 2 S. — Note on Napier's logarithms, 2 S. (**8**, 16). — Geometry at infinity, 3 S. (**9**, 17). — An analytical remainder formula, 2 S. (**11**, 22).

Messenger of Math.: On links & knots in Euclidean space of n dimensions, 6 S. (**36**, 1907).

N. Z. Journ. Sci. & Techn.: A slide-rule for solving the quadratic equation, 1 S. — Descript. of a planisphere, 3 S. (**2**, 1919).

Phil. Mag.: The Slip-Curves of an Amsler planimeter, 4 S. (**38**, 1919).

Soné, Také; japan. Physiker.

Phil. Mag.: Magnetic susceptibilities of hydrogen & some other gases, 46 S. (**39**, 1919).

Tohoku, Univ. Sc. Rep.: On magnetic oxide of chromium (m. T. Ishiwara), 5 S. (**3**, 1914). — Magnetic properties of electrolytic iron deposited in magnetic fields, 9 S. (**4**, 15). — On the magnetic susceptibilities of hydrogen & some other gases, 53 S. (**8**, 19). — On the magnetic susceptibility of six nitrogen oxides, 19 S. (**11**, 22).

Siehe K. Honda.

IV **Sonin,** Nikolai, siehe **Ssonin.**

Sonn, Adolf, Dr. phil. 1907 Berlin; stud. 04—05 München, 05 Wien, 05—07 & 09—10 Berlin; 07—09 Assist. bei E. Fischer, 10—12 höh. Schuldienst, 12—14 & 18—20 Assist., chem. Inst., Univ., Königsberg, seit 20 Prof., Univ., Königsberg; * 1882, Febr. 17, Gr. Rüde, Kr. Schleswig. (Eig. Mitt.)

Mitarb. bei Houben-Weyl, Methoden d. organ. Ch., & Lassar-Cohn, Arbsmethoden d. org. Ch., 5. Aufl.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Benzyl-aminoaceton, 5 S. (**40**, 1907). — D. Cyanamid. I: Cyanamid & Acetessigester, 3 S. (**45**, 12). — Konstitut. d. Naringenins. Phloroglucin-ester v. Phenol-carbonsäuren, 9 S. (**46**, 13). — Darstellg. symmetr. substituierter Harnstoffe, 7 S. (**47**, 14). — Darstellg. v. β-Orcin, 2 S. — Flechtenstoffe. II: Synthese d. Rhizoninsäure, 5 S. (**49**, 16). — Darstellg. v. Benzalverbindgn. des 3(5)-Carbäthoxyl-4.6-β-trioxycumarins, 6 S. — Oxy-cumaranone, 9 S. — Üb. β-Oxy-cumarine, 14 S. — Üb. d. katalyt. Redukt. v. w-Nitro-styrolen (m. A. Schellenberg), 13 S. (**50**, 17). — Üb. β-Phenyl-cumarine, 7 & 4 S. (**51**, 18). — Einige Abkömml. d. Phloroglucins, 5 S. — Versuche z. Synth. d. Fisetols, 7 S. — Not. üb. d. Einwirkg. v. Arsensäure auf mehr wert. Phenole, 1 S. (**52**, 19). — Üb. e. neue Meth. z. Umwandlg. v. Carbonsäuren in Aldehyde (m. E. Müller), 8 S. (**52**, 19). — Einige Derivate d. Päonols, 2 S. — Flechtenstoffe, III: Beitrag z. Bestimmg. d. Konstitut. d. Divarins, 2 S. — Darstellg. einiger Alkyloxychinoline & ihrer Tetrahydro-Derivate (m. F. Benirschke), 9 S. (**54**, 21). — Synth. d. Fisetols (m. S. Falkenheim), 11 S. (**55**, 22).

III IV **Sorby,** Henry Cl.; war Geolog, Privatmann, Sheffield; * 1826, † 1908, März 9. — (Nachr. 3 S. in Diction. of national Biography, 1912.)

III IV **Soret,** Charles; war 1887—1900 Prof., Physik, Univ., Genf, danach im Ruhestd.; * 1854, † 1904, März 28, Genf. — (Nachr. v. Duparc 18 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Gen. Arch., 18, 1904.)

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Réfract. de la tourmaline, 18 & 16 S. (**17**, 1904).

Sorkau, Walter, Dr.; Prof., Chemie, Univ., Buenos Aires, Argentinien.

Physik. Zeitschr.: Experimentelle Untersuchg. üb. d. innere Reibg. einiger organ. Flüssigk. im turbulenten Strömgszustande, 13 S. (**12**, 1911). — Einfl. v. Temper., spezif. Gewicht & chem. Natur v. Flüssigk. auf d. Turbulenzreibg., 15 S. (**13**, 12). — Zusammenh. zw. Molekulargew. & Turbulenzreibgskonstante, 5 S. — Z. Turbulenzreibg. d. Wassers, 7 & 3 S. (**14**, 13). — Z. Kenntn. d. Turbulenzreibg. d. Wassers, 6 S. (**15**, 14). — Z. Kenntn. d. Überganges

v. d. geordneten z. Turbulenzströmg. in Kapillarröhren, 5, 4 & 2 S. (**15** & **16**, 14 & 15). — Widerstand strömender Flüssigkeit in kurzen Rohrstücken, 5 S. (**22**, 21).

Späth, Ernst, Dr. phil. 1910 Wien; stud. 06—10 Wien; 09—17 Assist., Chem. Labor., Univ., Wien, 17—21 Privatdoz., Chemie, ebda, auch Adjunkt, Leiter d. organ. Abt. d. Labor., 21 Prof., Chemie, ebda, 23 w. a. o. Prof., 24 o. Prof. & Vorst. d. II. chem. Univ.-Lab., Wien; * 1886, Mai 14, Bärn, Nordmähren. (Eig. Mitt.)

Seit 1918 Aufklärg. d. Konstitut. & künstl. Darstellg. einer Reihe v. Alkaloiden.

In C. Doelters Handb. d. Mineralchemie, Bd. III: D. Abschnitt Hg.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Äther-Spaltg. & Ersatz v. Alkoxyl durch Alkyl mittels Alkyl-magnesiumhaloiden, 3 S. — Z. Frage d. Priorität d. Alkoxyl-Ersatzes mittels Alkylmagnesiumhaloide, 2 S. (**47**, 1914). — Umwandlg. d. Berberins in d. Palmatin[1]), 11 S. — Z. Konstitut. d. Corydalins[1]), 5 S. (**54**, 21). — Z. Konstitut. d. Alkaloide d. Colombowurzel (m. K. Böhm), 11 S. (**55**, 22).

Wien, Akad. S.Ber.: Einfl. d. Orthosubstitut. bei d. Bildg. d. Aldehyddiacetate, 4 S. (**119**, 1910). — Einwirkg. v. Essigsäureanhydrid auf Nitrate, 17 S. (**120**, 11). — Eine Verbindg. v. Uranylnitrat m. NO_2, 5 S. — Ein α-Oxylakton aus Phenylacetaldehyd, 26 S. (**121**, 12). — Einwirkg. v. Halogenalkylen auf Alkylmagnesiumhaloide, 50 S. — Ätherspaltg. & Ersatz v. Alkoxyl durch Alkyl mittels Organomagnesiumhaloide, 14 S. — Neue Synth. v. Stilbenen, 12 S. (**122**, 13). — Neue Synth. v. Aldehyden, 12 S. — Z. Bildg. v. Anhydriden d. Monoester d. ω, ω-Glykole aus Aldehyden, 15 S. (**123**, 14). — Z. Konstitut. d. Cytisins, 19 S. (**127**, 18). — D. Synth. d. Cytisolins, 36 S. — Anhalonium-Alkaloide. I: Anhalin & Mezcalin, 26 S. (**127**, 18). — II: Konstit. d. Pellotins, d. Anhalonidins & d. Anhalamins, 19 S. — III: Konstit. d. Anhalins, 4 S. **130**, 21). — IV: Synth. d. Anhalamins (m. H. Röder), 19 S. — V: Synth. d. Anhalonidins & d. Pellotins, 8 S. (**131**, 22). — Identität d. Aribins m. d. Harman, 9 S. (**128**, 19). — Neue Synth. d. Hordenins (m. Th. Sobel), 14 S. — D. Synth. d. Sinapins, 15 S. — D. Konstitut. d. Laudanins, 8 S. — D. Synth. d. Ephedrins, d. Pseudoephedrins, ihrer opt. Antipoden & Razemkörper (m. R. Göhring), 20 S. — Loturin, 3 S. (**129**, 20). — Konstitut. d. Kynurensäure, 7 S. — Konstitut. d. Ricinins (m. E. Tschelnitz), 12 S. — D. wirksamen Bestandteile d. echten Cotorinde. Synth. d. Cotoïns (m. K. Fuchs), 6 S. — D. Synth. d. Laudanins[1]), 13 S. (**130**, 21). — D. Echinopsin (m. A. Kolbe), 7 S. (**131**, 22).

Mit [1]) N. Lang.

Siehe R. Wegscheider.

IV **Sparre,** Comte Magnus L. M., Dr. ès-sc. math. 1882 Paris; 1901 Doyen, kathol. Fak., Lyon; * 1849, Mai 12, Mannenbach, Thurgau.

Bull. de la Soc. math. de France: Applicat. d. fencts. ellipt. à l'étude du mouvem. d. projectils, 9 S. (**29**, 1901). — Mouvem. à la surf. de la terre, 8 S. — Déviat. d. graves dans la chute libre, 4 S. (**33**, 05). — Valet de Menuisier, 6 S. — Frottem. de glissement, 25 S. (**34**, 06). — Cert. discontinuités apparentes dans l. mouvem. où intervient le frottem. de glissem., 18 S. (**35**, 07). — Pendule conique, 7 S. (**38**, 10).

Nouv. Ann. de Math.: Remarques au sujet de la quest. de mécan. posée au concours d'agrégat. en 1903, 5 S. (**4**, 1904). — Composit. de mécanique du concours d'agrégat. de 1908, 15 S. (**8**, 08). — Frottem., 14 S. (**13**, 13).

Paris, Acad. C. R.: Déviat. d. corps dans la chute libre, 2 & 2 S. (**140**, 05). — Le frottem. de glissem., 3 S. (**141**, 05). — L. coups de bélier dans l. conduites formées de sects. de diamètres différ., 3 S. (**156**, 13). — La trajectoire d. projectiles lancés par l. avs. au dirigeables, 6 S. (**160**, 15). — La traject. d. project. lancés avec une grande vitesse initiale sous un angle de project. voisin de 45°, & l'infl. de la diminut. de la densité de l'air, 4 & 3 S. (**161** & **162**, 15 & 16). — L'infl. d. condits. atmosph. sur l. traject. d. project. à très grande portées, 3 S. (**162**, 16). — Au sujet d. coups de bélier dans une conduite forcée, fermée de deux sects. de diamètres différents, 4 S. (**163**, 16). — Calcul du coup de bélier dans une conduite forcée, formée, de 2 sects. de diamètres différents, 3 S. — Au sujet d. coups de bélier dans une cond. forcée formée de 3 sects. de diam. diff. pour lesquelles la durée de propagat. est la même, 4 S. (**164**, 17). — Influence de la variat. de l'épaisseur d. parois sur le coup de bélier dans une cond. forcée, 4 S. (**165**, 17). — Le coup de bélier dans une cond. forcée à parois d'épaisseur variable, dans le cas d'une fermeture progressive, 5 S. (**166**, 18). — Avantages résultant de l'emploi d'un étranglement à l'entrée d. réservoirs ou parechocs destinés à atténuer l. coups de bélier, 4 S. (**167**, 18). — Condits. à remplir lorsqu'on veut dans une installat. hydraul. augmenter le débit, & par suite le travail sans modifier la conduite, 4 S. (**168**, 19).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Mouvem. d. projectiles oblongs autour de leur centre de gravité, 36 S. (**1**, 1903/04).

IV **Speckman,** H. A. Willem, Dr. phil. 1889 Groningen; Gymn.-Prof. a. D., Driesbergen, Holland; * 1862, Dez. 14, Groningen.

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: Omgekeerd gelijkvormige driehoeken, perspectief gelegen, 9 S. (**6**, 1905).

Speckmann, Gerhard; Mathem., Oldenburg in O.; * 1851, Juli 30, Donnerschwee bei Oldenburg. (Eig. Mitt.)

Archiv d. Math. & Physik: Zahlentheorie, 2, 4 & 2 S. (**11** & **12**, 1892 & 94). — Faktoren d. Zahlen, 4 S. — Beweis d. Satzes, daß jede unbegrenzte arithmet. Reihe, in welcher d. Anfangsglied z. Differenz relativ prim ist, unendl. viele Primzahlen enth., 3 & 2 S. (**12** & **15**, 97). — Potenzen d. Zahlen v. d. Form $xn + 1$, 1 S. — Potenzkongruenzen, 2 S. — Kongruenzen, 1 S. — Fundamentalauflösgn. d. Pellschen Gleichg., 3 S. — Auflösg. d. Pellschen Gleichg., 4 S. — Zerlegg. d. Zahlen v. d. Form $4n + 1$ in 2 Quadrate, 1 S. — Reihensysteme, deren Modul e. Vielfaches v. 6 ist, 1 & 1 S. (**13** & **17**, 95 & 99). — Potenzkongruenzen, 1 S. — Faktoren d. Zahlen, 2 S. — Unbestimmte Gleichgn. xten Grades, 2 S. — Auflösg. d. Kongruenz $x^2 = a$ (mod. p), 3 & 1 S. (**14** & **15**, 96 & 97). — Zerlegg. d. Zahlen in Quadrate, 4 S. — Systeme v. arithmet. Reihen nter Ordng., 2 S. — Potenzreihen, 1 S. — Fakultätenkongruenzen, 1 & 1 S. — Prim-

zahlen, 1 & 1 S. (**15** & **17**, 97 & 99). — Anzahl d. Primzahlen innerh. einer bestimmten Grenze, 1 S. — Primzahlmengen, 1 S. — Formeln für Primzahlen, 1 S. (**16**, 98). — Auflösg. d. binom. Kongruenzen *n*ten Grades, 3 S. (**17**, 99). — Zerlegg. d. Zahlen in Faktoren, 2 S. — Auflösg. einer Kongruenz *n*ten Grades, 1 S. — Arithmet. Reihen, deren Anfangsglied & Differenz teilerfremd sind, 1 S. — Period. Kettenbrüche, 2 S. — Formeln für d. Wurzeln d. Pythagoreischen Zahlen, 1 S. (**17**, 99).

Speiser, Andreas, Dr. phil.; war Privatdoz., Math., Univ., Straßburg, dann a. o. Prof., Univ., Zürich, jetzt o. Prof., ebda; * 1885, Juni 10.

Festschr. H. Weber: D. Komposit. d. binären quadrat. Formen, 21 S., 1912.

Amer. Math. Soc. Trans.: Zerlegg. v. Primzahlen in algebraischen Zahlkörpern, 6 S. (**23**, 1922).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: D. Zerleggsgruppe, 15 S. (**149**, 1919).

Mathemat. Ann.: Theorie d. Substituts.-gruppen, 6 S. (**75**, 1914). — Gruppendeterminante & Körperdiskriminante, 17 S. (**77**, 16).

Mathem. Zeitschr.: Zahlentheoret. Sätze aus d. Gruppentheorie, 6 S. (**5**, 1919).

Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: D. geodät. Linien auf einem konvexen Körper, 11 S. (**66**, 1921).

Spence, D.; Chemiker, Kautschukspezialist, Akron, Ohio.

Kolloidzeitschr.: Einige einleitende Versuche z. Klärg. d. Ursache d. Leimigwerdens v. Rohgummi, 7 S. (**4**, 1909). — Beiträge z. Chemie d. Kautschuks (m. J. H. Scott, J. Young & C. A. Ward), 47 S. (**8—13**, 11—13). — Bemerkg. z. Theorie d. Vulkanisat., 2 S. (**12**, 13). — Bewertg. d. Kautschuks v. Kickxia elastica (m. W. F. Russell), 5 S. (**13**, 13). — D. unlösl. Bestandteile d. Rohkautschuks, deren Isolat. & Charakterisierg.[1]), 16 S. (**14**, 14). — Beobachtung in bezug auf d. Quellg. v. Kautschuk in organ. Flüssigk.[1]), 9 S. (**15**, 14).

Mit [1]) G. D. Kratz.

Spencer, James Frederick; Univ.-Reader, phys. Chemie, Bedford-Frauenhochschule, London. (Eig. Mitt.)

An experimental course of physical chemistry. I: Statical experiments, 242 S. II: Dynamical experiments, 272 S., London 1911 & 12. — The metals of the rare earths, 279 S., London 19.

Berichte d. Deutsch. Chem. Ges. Darstellg. v. Kohlenwasserstoffen, 2 S. (**41**, 1908).

Kolloidzeitschr.: Elektrolyse v. Sodium-silikatlösgn., 2 S. (**31**, 1922).

London, Chem. Soc. Journ.: Condit. of fururaldeh. w. sodium succinate, 10 S. (**95**, 1904). — Quantit. separat. of Tl fr. Ag, 4 S. (**93**, 08). — Act. of aliph. haloids on Al, Mg, Si, Ca, 7, 5 & 6 S. (**93** & **97**, 08 & 10). — Studies on Ce compounds. I: Basic ceric sulphates & the colour of CeO_2, 9 S. (**107**, 15).

Phil. Mag.: Chem. & electr. changes induced by ultraviolet light, 22 S. (1906).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Z. Kenntn. d. Elektroaffinitätsunterschiede d. Wertigkeitsstufen & ihrer Oxydat.-Gleichgew. II: D. gegenseit. Beziehgn. d. Wertigkeitsstufen d. Tl & d. Oxydat.kraft d. O (m. R. Abegg), 29 S. (**44**, 1905). — Meth. z. Messg. d. Konzentrat. d. CO_3''-Ionen & d. Zustand d. Ag_2CO_3 in Lösg., 6 S. (**65**, 10).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektromotor. Wirksamk. verdünnter Amalgame, 3 S. (**11**, 1905).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Elektrode 3. Art zur Messg. d. Potentiale d. Tl-Ions, 7 & 3 S. (**76** & **80**, 1911 & 12). — Bestimmg. d. Löslichk. wenig lösl. Salze mittels Elektroden 3. Art, 8 S. (**80**, 12). — Cupriiodat, 7 S. (**83**, 13).

Siehe R. Abegg & W. Ramsay.

IV **Spencer,** Leonard James, M. A. 1896, Sc. D. 1921 Cambridge; Assist. Keeper, Mineral. Dept., Brit. Mus., London; * 1870, Juli 7, Worcester.

Hrsg. v. Mineralog. Mag. & Min. Abstr.

The worlds minerals, 212 S., 40 Taf., London 1911; New York 2. Aufl., 327 S., 18. — Übersetz.: R. Brauns, The min. kingdom, 432 S., 91 Taf., Stuttgart 08. — Données numériques de cristallogr. & de minéralogie, Bd. 3, 28 S., Paris 14, Bd. 4, 79 S., Paris 23. — Zahlreiche Beitr. in Encyclopaedia Britannica, 11. & 12. Aufl., 11 & 21.

Inst. Metals Journ.: The ternary alloys of Sn-Sb-As (m. J. E. Stead), 28 S. (**22**, 1919),

Mineralogical Mag.: Irregularly developed crystals of zircon, 8 S. (**14**, 1904). — On hopeite & other zinc phosphates from the Broken Hill mines, 38 S. (**15**, 08). — Note on the pleochroism of adamite, 2 S. (**16**, 13). — Crystals of iron phosphide (rhabdite) from a blast-furnace, 4 S. (**17**, 16). — A butterfly-twin of gypsum, 5 (**18**, 16). — New crystal-forms on pyrites, calcite & epidote, 9 S. (**19**, 20). — Identity of Trechmann's β-tin w. stannous sulphide, 11 S. — Curvature in crystals, 12 S. (**19**, 21). — Ausserdem zahlreiche rein mineralog. Aufsätze.

III IV **Spencer,** William Winthrop, Dr. phil. 1877 Göttingen; war seit 93 Geologe, zuletzt in Nordamerika; * 1851, † 1921, Okt. 9, Toronto, Canada.

Amer. Journ., Silliman: The physiographic improbability of land at the north pole, 8 S. (**19**, 1905). — Relationship betw. terrestrial gravity & observed earth-movements of eastern America, 13 S. (**35**, 13).

IV **Speranski,** Alexándr Wassiljewitsch, Dr.; seit 1902 Doz., Chemie, Univ., Kiew; * 1865, Juli 13 (a. St.), Moskau.

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Dampfdruck d. festen Lösgn., 9 & 14 S. (**46** & **51**, 1903 & 05). — Dampfdruck d. gesätt. Lösgn., 15 S. (**70**, 10). — Dampfdruck & integrale Lösgswärme d. gesätt. Lösgn., 24 S. (**78**, 12). — Dampfdruck d. gesätt. Lösgn. III: Bestimmg. d. Dampfdrucks d. Lösgn. v. NaCl nach d. Siedemeth., 9 S. (**84**, 13). — D. Formel v. Bertrand in ihrer Beziehg. zu Verdampfgswärmen & Siedetemp. v. Flüssigk., 9 S. (**85**, 13).

IV **Speyers,** Clarence L., Ph. B. 1884 New York; Prof., Chemie, Rutgers Coll., New Brunswick, N. J.; * 1863, Jan. 8, New York City.

Siehe Th. W. Richards.

IV **Spezia,** Giorgio; war Prof., Mineral., Univ., Turin; * 1842, † 1911,

Nov. 10, Turin. (Nachr. v. Pardua 11 S. in Torino, Accad. Mem., 62, 12.)

Torino, Accad. Atti.: Contribuz. di geologia chim. La press. è chimicamente inattiva nella solubilità è ricostituz. del quarzo, 9 S. — Il dinamometamorfismo & la minerogenesi, 16 S. (**40**, 1905). — Contribuz. sperimentali alla cristallogenesi del quarzo, 8 S. (**41**, 06). — Inclus. di anidride carbonica liquida nella calcite di Traversella, 8 S. (**42**, 07). — Az. chim. del $KClO_3$ sulla pirite & sull' hauerite, 7 S. (**43**, 08). — Accrescimento del quarzo, 13 S. (**44**, 09). — Alcuni presunti effetti chim. & fis. della press. uniforme in tutti i sensi, 14 S. (**45**, 10). — Alcuni presunti effetti chim. della press. nel metamorfismo minerale, 17 S. (**46**, 11).

IV **Spica,** Matteo; Privatdoz., pharm. Chemie, pharm. Sch., Univ., Catania & Palermo.

Gazz. chim. ital.: Ricerca dell' acido salicilico nei vini a mezzo di una nuova reaz. Consideraz. sulle possibilità di ottenere tale reaz. con alcuni vini della regione Etnea, 5 S. (**33**, 1903). — Riduz. durante la fermentaz. alcoolica dei nitrati contenuti naturalmente in alcuni mosti, 5 S. (**37**, 07). — Met. esatto pel dosaggio diretto dell' acido citrico nei citrati & nell' agrocotto, 15 S. (**41**, 11).

IV **Spica-Marcataio,** Pietro, Dr. phys. & chem. 1876 Palermo; seit 83 o. Prof., pharm. & toxikol. Chemie, & Dir., pharm. Sch., Univ., Padua; * 1854, Juni 20, Caccamo, Prov. Palermo.

Gazz. chim. ital.: Acqua minerale di Poleo presso Schio[1]), 12 S. — Acqua minerale della Fonte Jolanda presso Staro[1]), 8 S. — Pretese nuove sostanze olivina & olivoina del G. L. Pagliari, 1 S. (**32**, 1902). — Solfuro di etile 2,2[1]-biclorurato, 4 S. (**49**, 19).

Mit [1]) G. Schiavon.

IV **Spiegel,** Leopold J., Dr. phil. 1886 Berlin; 1901—08 Assist., pharmak. Instit., Univ., Berlin, seit 21 nichtbeamt. a o. Prof., ebda; * 1865, Aug. 29, Berlin. (Eig. Mitt.)

Stellvertr. Hrsg. d. Chem. Zentralbl.

Chem. Konstitut. & physiolog. Wirkg., 96 S., Stuttgart 1909. — Einführg. in d. Pharmakologie, 193 S., München 11.

Archiv f. experim. Pathol. & Pharmakol.: Phenole & Schwefelsäureausscheidg., 9 S. (**57**, 1907).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Spaltg. d. Yohimbins durch Alkali, 3 S. — Nachweis für Molybdänverbindgn. (m. Th. A. Maaß), 4 S. (**36**, 1903). — Weitere Mitt. üb. Yohimbin. I & II[1]) [2]), 8 & 9 S. (**37** & **38**, 04/05). — III & IV, 7 & 4 S. (**48**, 15). — V[3]), 5 S. (**49**, 16). — Bildg. höherer Eiweißkörper aus Peptonen, 7 S. (**38**, 05). — Tertiärbutylchlorid & p-Nitrophenolsalze[2]), 3 S. — Redukt. d. o, p-Dinitrophenylpiperidins (m. A. Utermann), 8 S. — Äther d. Aminokresole & deren Deriv.[2]) [4]), 12 S. (**39**, 06). — N-haltige Deriv. d. Trichloressigsäure (m. P. Spiegel), 10 S. (**40**, 07). — Redukt. d. Dinitrophenyl-piperidins[2]), 7 S. — Fluorenperhydrür, 2 S. — Einwirkg. v. Hydrazinhydrat auf Dinitrophenyl-piperidin, 3 S. (**41**, 08). — Hydrierg. d. Fluorens, 5 S. (**42**, 09). — Direkte Umwandlg. v. Nitrilen in Ester (m. H. Szydlowsky), 3 S. (**51**, 18). — Martin Freund, Nekrolog, 21 S. (**54**, 21).

Berichte d. Deut. Pharmaz. Ges.: Borsäuresalze organ. Basen (m. T. Spiegel), 5 S. (**14**, 1904). — Cardol[3]), 23 S. (**22**, 13). — Saponin v. Bassia longifolia (m. A. Meyer), 27 S. (**28**, 18).

Biochem. Zentralbl.: Fortschritte d. Alkaloidchemie, 8 S. (**5**, 1906).

Chem.-Zeitg.: Anomal zusammengesetzter Borax, 2 S. (**28**, 1904). — Schmelzpunkte v. Paraffin, 1 S. (**30**, 06). — Neuere Lokalanästhetika, 2 S. (**31**, 07).

Therapeut. Monatshefte: Vasotonin, 3 S. (**24**, 1910) (auch in Ber. d. Deut. Pharmaz. Ges., 4 S., **21**, 12).

Zeitschr. f. angew. Chemie: p-Nitrophenol als Indikator, 2 S. (**17**, 1904).

Zeitschr. f. physiolog. Chemie: Enzymat. Fettsynth., 7 S. (**120**, 1922).

Mit [1]) G. B. Auerbach, [2]) H. Kaufmann, [3]) M. Corell, [4]) N. Munblit.

Spieß, Otto, Dr. phil.; 1904 Privatdoz., Math., Univ., Basel, jetzt a. o. Prof., Math., ebda; * 1878, März 1.

Archiv d. Math. & Physik: Eine Eigensch. d. binären quadrat. Formen, 5 S. (**9**, 1905). — Einige Integralsätze, 6 S. (**10**, 06). — Eine Klasse unendl. Reihen, 10 S. (**12**, 07).

Basel, Nat. Ges. Verh.: Eine Klasse v. Kurven, 13 S. (**21**, 1910). — Eine Klasse v. Funktionalgleichgn., 29 S. (**28**, 17).

Mathemat. Ann.: Theorie d. linearen Interalgleichgn. m. konstanten Koeffiz., 27 S. (**62**, 1906).

IV **Spitaler,** Rudolf, Dr. phil. 1892 Wien; 1902—09 a. o. Prof., kosmische Physik, deut. Univ., Prag, seit 09 o. Prof., ebda; * 1859, Jan. 7, Bleiberg, Kärnten. (Eig. Mitt.)

Veröffentl. d. Meteor. Observ. auf d. Donnersberge in Böhmen, 1.—11. Heft, je 40—120 S., Prag 1912—25. — D. Klima d. Eiszeitalters, 138 S., 1 Taf., Prag 21.

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: Neue Theorie d. tägl. Luftdruckschwankg. sowie d. Ebbe & Flut überhaupt, 12 S. (**49**, 1911).

Beitr. z. Geophysik: Gerland: D. jährl. & period. Ändergn. d. Wärmeverteilg. auf d. Erdoberfläche & d. Eiszeiten, 57 S. (**8**, 1907).

Meteorol. Zeitschr.: Wärmestrahlg. d. Milchstraße als mögl. Ursache d. Eis- & Interglazialzeiten d. Erde, 2 S. (**23**, 1911). — D. tägl. Gang d. Windgeschwindigk., insbes. d. stürm. Winde auf d. Donnersberge, 15 S. (**33**, 16). — D. tägl. Periode d. starken & schwachen Winde, 1 S. — D. tägl. Gang d. Geschwindigkeit stürm. Winde & d. Luftdruckes bei d. 4 Hauptwindrichtgn. auf d. Donnersberge, 4 S. (**34**, 17). — D. Theorien d. solaren Wärmeverteilg. auf d. Erde, 2 S. (**39**, 22).

Petermanns Geogr. Mitt.: Klimat. Kontinentalität & Ozeanität, 1 S., 2 K. (1922).

Wien, Akad. S. Ber. Period. Verschiebg. d. Schwerpunktes d. Erde, 16 S. (**114**, 1905). — D. Eiszeiten & Polschwankgn. d. Erde, 49 S. (**121**, 12). — D. Achsenschwankgn. d. Erde als Ursache d. Auslösg. v. Erdbeben, 23 S. (**122**, 13).

IV **Sporer,** Benedikt, Dr. phil. 1896 Tübingen; Prof., Math., Gymn., Ehingen, Württemberg; * 1860, †.

Wien, Akad. S.Ber.: Geradlinige Transversalen algebr. Kurven, 34 S. (**123**, 1914).
Württ.: Math. nat. Mitt.: Gewisse Kreissysteme & damit zusammenhängende Eigenschaften d. Kegelschnitte, 8 S. (**12**, 1910). — Eine besondere Gruppe v. Kurven d. 4. Grades, 4 S. (**15**, 13). — Zwei besondere Kurven d. 3. Grades, welche m. d. Dreieck in Beziehg. stehen, 6 S. — Üb. d. Pol, für den d. Polarkegelschnitt einer C_3 zum Kreis wird, 5 S. (**17**, 16).

III **Sprengel,** Hermann J. Ph., Dr. phil. 1858 Heidelberg; war Chemiker; * 1834, † 1906, Jan. 14, London. — (Nachr. v. Messe 7 S. in London, Chem. Soc. Journ., **91**, 07.)

III IV **Spring,** Walter, Dr. phil. 1872 Lüttich; war o. Prof., Chemie, Univ., Lüttich; * 1848, † 1911, Juli 17, Landgut Tüff bei Lüttich. — (Nachr. v. Swarts 4 S. in Ch.-Zeitg., **35**, 11, & v. Schwers 6 S. m. Bildn. in London, Chem. Soc. Tr., **101**, 12.)

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: L'origine d. nuances vertes d. eaux de la nature & l'incompatibilité d. composés calciques, ferriques & humiques en leur milieu, 10 S. (**20**, 1905)*)**). — L. modificats. subies par qqs. phosphates acides à la suite d'une compress. ou d'une déformat. mécan., 18 S., (**23**, 07)*) **). — La couleur du glycol éthylén. & de la glycérine, 10 S.*) **). — Notice complémentaire sur l'origine d. nuances vertes d. eaux de la nature, 11 S. (**25**, 08)**). — Observat. sur l'act. détersive d. soluts. de savon, 19, 18, 27 & 11 S. (**27**—**29**, 09 & 10)*) **). — Modificat. lente de la constitut. d. soluts. de cert. sels, 12 S. (**29**, 10)*) **). — La capacité de saturat. d. combinaisons colloïdales, 11 S. (**30**, 10).
Journ. de Chim. phys.: Guye: La diminut. de densité qu'éprouvent cert. corps à la suite d'une forte compress., & la raison probable de ce phénomène, 14 S. (**1**, 1903)**). — La décomposit. de qqs. sulfates acides à la suite d'une déformat. mécan., 17 S. (**2**, 04)*) **). — La densité & l'état allotrop. de cert. variétés de soufre. Remarques sur la déterminat. de la densité d. corps en poudre fine, 17 S. (**5**, 07)*)**).
Kolloidzeitschr.: Beobachtgn. üb. d. Waschwirkg. d. Seifen, 7, 6, 3 & 5 S. (**4** & **6**, 1909 & 10). — Langsame Ändergn. d. Konstitut. gewisser Salzlösgn., 4 S. (**7**, 10).
Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas: La transparence d. milieux troubles aux ray. X, 5 S. (**21**, 1902). — La limite de visibilité de la fluorescence & la limite supérieure du poids absolu d. atomes, 9 S. (**24**, 05)**). — Sur un hydrate de S, 7 S. (**25**, 06)**).
auch in *) Recueil d. Trav. chim. d. Pays- Bas, **) Bruxelles, Acad. Bull.

III IV **Sprung,** Adolf W. F., Dr. phil. 1876 Leipzig; war Vorsteher, meteor.-magn. Observ., Potsdam; * 1848, † 1909, Jan. 16, Potsdam. — (Nachr. v. Köppen 2 S. in Meteorol. Zeitschr., **26**, 09.)

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: Photograph. Aufnahme e. seltenen Wolkengebildes, 4 S. (**1**, 1904—05).
Ber. Int. Meteor. Dir.-Konferenz Innsbruck: Automat. wirkende Nachfüllvorrichtg. d. luftelektr. Wasserkollektors, 2 S. — Neue Versuche z. automat. Erweiterg. d. Meßgebietes d. Registrierelektrometers, 3 S. (1905).
D. Wetter: Automat. Aufzeichng. d. Regen-Intensität, 3 S. (**22**, 1905). — Regenstreifen, 11 S. (**23**, 06).
Meteorol. Zeitschr.: Eigentüml. Gleichgewichtszustände bei den in Wagebarographen verwendeten Barometern, 7 S. (Hannband 1906). — D. registrierende Laufgewichtswage im Dienste d. Schnee-, Regen- & Verdunstgsmessg., 10 S. (**25**, 08).
Physik. Zeitschr.: Automat. wirkende Vorrichtg. z. Erweiterg. d. Meßgebietes d. Registrier-Elektrometer. Nebst e. Bemerkg. üb. d. automat. Aufzeichng. d. luftelektr. Zerstreuung, 4 S. (**5**, 1904).
Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Justierg. & Benutzg. d. photogrammetr. Wolkenautomaten, 8 S. (**24**, 1904). — Theorie & Praxis d. Laufgewichts-Barographen, 8 & 9 S. (**25**, 05). — Vereinfachg. d. Gallenkampschen Regen-Auffangapparates, 3 S. (**27**, 07).

III IV **Ssónin,** Nikolai J.; war o. Prof., Math., Univ., St. Petersburg, & Präs., Ministerium f. Volksaufklärung; * 1849, † 1915, Febr. 17.

Mathemat. Ann.: L. foncts. cylindr., 23 S. (**59**, 1904).
St. Petersburg, Acad. Bull.: Complément au mémoire de P. Tchébychef: Sur l'intégrat. d. différentielles les plus simples qui contiennent une racine cubique, 8 S. (russ.) (**12**, 1900).

IV **v. Stackelberg,** Freiherr Eduard; Dozent, Riga, später Landrat, seit 1918 im Ruhestd.; * 1867, Nov. 6 (a. St.), Narva, Estland. (Eig. Mitt.)

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Versuch einer neuen tabellar. Gruppierg. d. Elemente auf Grund d. period. Systems, 7 S. (**77**, 1911).

Stadnikoff, G., Dr.; früher Privatdoz., Chemie, Univ., Moskau, seit 1921 am Chem.-techn. Labor., Univ., Odessa, Ukraine.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Reakt.-Mechanismus bei d. Entstehg. v. α-Amino- & Iminosäuren, 6 S. (**40**, 1907). — Iminodicarbonsäuren, 10 S. (**41**, 08). — D. Umsetzg. v. Deriv. d. Iminosäuren m. d. α-Oxy-nitrilen, 3 S. — Imino-dicarbonsäuren, 4 S. — Einwirkg. v. NH_3 auf ungesätt. Säuren, 8 S. — D. Reakt.-Mechanismus bei d. Entstehg. v. Mg-organ. Verbindgn., 3 S. (**44**, 11). — Z. Frage d. Oxonium-Verbindgn., 8 S. (**46**, 13). — D. Reakt.-Mechanismus bei d. Einwirkg. v. Alkyl-Mg-Halogeniden auf Säureester, 9 S. (**47**, 14).
Journ. f. prakt. Chemie: D. Grignardsche Reakt., 19 S. — Einwirkg. v. CO_2 auf Ätherate d. Alkylmagnesiumhalogenide (m. Z. Kusmina-Aron), 6 S. (**88**, 1913).
Kolloidzeitschr.: D. chem. Adsorpt., 14 S. (**31**, 1922).

IV **Stäckel,** Paul G., Dr. phil. 1885 Berlin; früher o. Prof., Math., Techn. Hochsch., Hannover & Karlsruhe, war zuletzt o. Prof., Math., Univ., Heidelberg; * 1862, † 1919, Dez. 12, Heidelberg.

In d. Encykl. d. math. Wissensch., IV, 1: Elementare Dynamik d. Punktsysteme & starren Körper, 257 S., 1908. — D. Briefwechsel zw. C. G. J. Jacobi & P. H. von Fuß üb. d. Herausgabe d. Werke Leonhard Eulers[1]), 11 + 184 S., Leipzig 08. — Stäckel-Borel, D. Elemente d. Math., deut. Ausg., 1. Bd., 2. Aufl., 404 S., Leipzig & Berlin 19. 2. Bd., 324 S., 09. — Festschr. H. Weber: Period. Funktn. & Systeme v. unendl. vielen linearen Gleichgn., 14 S., 12 (auch in Stockholm, Acta math., 15 S., **37**, 14). — Lösgn. d. Aufgaben aus Borel-Stäckel, Elemente d. Math. (m. H. Beck), Heft 1 & 2, 44 & 39 S., Leipzig & Berlin 13. — Wolfgang & Johann Bolyai, Geometr. Untersuchgn., hrsggeb. m. Unterstütz. d. Ungar. Akad. d. Wiss., 2 Teile, 281 & 274 S., Leipzig 13.

Amer. Math. Soc. Trans.: D. kinemat. Erzeugg. v. Minimalflächen, 21 S. (**7**, 1906).

Ann. di Matem, Brioschi: Rektifikat. algebraischer Kurven, 8 S. (**20**, 1913).

Archiv d. Math. & Physik: Ein in d. Optik auftretendes bestimmtes Integral, 2 S. (**8**, 1905). — Angenäherte Berechng. e. Bogens, v. dem man d. Sinus & d. Cosinus kennt, 5 S. (**11**, 07).

Arch. f. Gesch. d. Naturw. & Technik: Variierte Kurven bei Daniel Bernoulli & Leonh. Euler, 8 S. (**1**, 1909).

Bibl. math.: Üb. d. Geschichte d. Terme Binom, Polynom usw., 1 S. — Üb. d. Geschichte d. Begriffes 2. Krümmg. & des Termes Tors., 1 S. (**4**, 1903). — Eine vergessene Abhdlg. Leonh. Eulers üb. d. Summe d. reziproken Quadrate d. natürl. Zahlen, 24 S. — Briefwechsel zw. C. G. J. Jacobi & P. H. v. Fuß üb. d. Herausgabe d. Werke Leonh. Eulers[1]), 74 S. (**8**, 07). — Ein Brief Eulers an d'Alembert, 7 S. (**11**, 10/11).

D. Geisteswissenschaften: D. internat. math. Unterrichtskommiss., 3 S. (**1**, 1913).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Bestimmg. aller Kurven, durch deren Translat. Minimalflächen entstehen, 15 S. (1905). — 4 neue Briefe v. Gauß, 2 S. (07). — D. reduzierten Diff.-Gleichgn. d. schweren unsymmetr. Kreisels, 3 S. (08). — C. F. Gauß als Geometer, 117 S. (17) (auch in Materialien f. e. wissensch. Biogr. v. Gauß, V, 118 S., 18).

Heidelberg, Akad. Abh.: Darstellg. gerader Zahlen als Differenzen & Summen v. Primzahlen (m. W. Weinreich), 55 S. (**10**, 1922).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: Äquivalenzprobleme aus d. Dynamik gebundener Punktbeweggn., 20 S. (**3**, 1912). — Beiträge z. Kritik d. Differentialgeometrie, 27 S. (**5**, 14). — D. begleitenden Grenzkugeln krummer Flächen, 34 S. (**6**, 15). — Neue Beiträge z. Flächentheorie, 37 S. — Darstellg. d. geraden Zahlen als Summen v. 2 Primzahlen, 47 S. (**7**, 16). — Eine v. Gauß gestellte Aufgabe d. Minimums, 22 S. (**8**, 17). — D. Lückenzahlen r-ter Stufe & d. Darstellg. d. geraden Zahlen als Summen & Differenzen ungerader Primzahlen; I—III, 167 S. (**8** & **9**, 17/18). — Bemerkgn. z. Prinzip d. kleinsten Zwanges, 25 S. (**10**. 19).

Internat. Monatsschr.: 5. Internat. Math. Kongr. zu Cambridge, 3 S. (**7**, 1912).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Mindings Beweis für d. Stabilität des Gleichgew. bei e. Maximum d. Kräftefunkt., 3 S. — Isometr. Flächenpaare (& Berichtigg.), 10 S. (**14**, 1905). — D. Archiv d. Math. & Phys., e. Geleitwort zu d. ersten 10 Bänden d. 3. Folge, 7 S. — Potenzreihen v. mehreren Veränderl., 10 & 5 S. (**15** & **16**, 06 & 07). — Zu H. Webers elementarer Mengenlehre, 4 S. (**16**, 07). — Math. Meth. z. Untersuchg. mechan. Probleme, 13 S. (**17**, 08). — Ausgezeichnete Kreiselbeweggn., 10 S. (**18**, 09). — Umfang d. einzelnen Abhdlgn. L. Eulers, 4 S. (**19**, 10). — Geltg. & Wirksamk. d. Math., 12 S. — Extreme zusammengesetzter Funktn., 4 & 2 S. (**20**, 11). — Peter Treutlein, 3 S. (**21**, 12). — Grenzübergänge in d. Krümmgslehre, 16 S. (**27**, 18). — Period. Lösgn. 2. Art beim Dreikörperproblem, 2 S. (**28**, 19).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Eine Gattg. n-fach period. Funktn. v. n reellen Veränderl., 21 S. (**128**, 1905). — D. geodät. Linien einer Klasse v. Flächen, deren Linienelement den Liouvilleschen Typus hat, 24 S. (**130**, 05). — Arithmet. Eigenschaften ganzer Funktn., 12 S. (**148**, 18).

Mathemat. Ann.: Ausgezeichnete Beweggn. d. schweren unsymmetr. Kreisel, 18 & 1 S. (**65** & **67**, 1908 & 09). — D. reduzierten Diff.-Gleichgn. d. Bewegg. des schweren unsymmetr. Kreisels, 34 S. (**67**, 09).

Mathesis: Formule approchée, donnant x en fonct. de sin x & cos x, 4 S. (**6**, 1906).

München, Akad. S.Ber.: D. singul. Lösgn. e. Diff.-Gleichg. 1. Ordng. m. 2 Veränderl., d. zugleich partikuläre Integrale sind, 4 S. (1912).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Geodät. Linien auf Polyederflächen, 11 S. (**22**, 1906).

Porto, Acad. Polyt. Annaes: Ein Satz L. Eulers üb. d. Rektifikat. algebr. Kurven, 7 S. (**7**, 1912).

Roma, Lincei, Rend.: Equaz. funzionale $f(x+y) = \sum_{i=1}^{n} X_i(x) Y_i(y)$, 2 S. (**22**, 1913).

Zeitschr. f. math. & naturw. Unterr.: Eulers Verdienste um d. elementare Math., 8 S. (**38**, 1907).

Zeitschr. f. Math. & Physik: D. Modell einer Fläche 3. Ordng., d. d. Verhalten e. krummen Fläche in d. Nähe e. parabol. Punktes darstellt, 5 S. (**51**. 1904).

Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: Entwurf einer Einleitg. d. sämtl. Werke L. Eulers, 28 S. (**54**, 1909). — Johann Albrecht Euler, 28 S. (**55**, 10).

Mit [1]) W. Ahrens.

Siehe W. Ahrens.

III IV **Staedel**, Wilhelm, Dr. rer. nat. 1865 Tübingen; war 81—1911 o. Prof. & Direktor chem. Instit., Techn. Hochsch, Darmstadt, danach im Ruhestd.; * 1843, † 1919, Mai 14, Darmstadt. — (Nachr. v. L. Wöhler 6 S. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **52**, 19.)

Apothekerzeitung: Umbildg. fester Stoffe, 9 S. (**23**, 1908).

Journ. f. prakt. Chemie: Chlorierg. d. Äthylchlorids, 2 S. (**80**, 1909).

Stähler, Arthur, Dr. phil. 1902 Berlin; stud. Berlin & München; 05—06 im Auftr. d. preuß. Reg. an d. Univ., Cambridge, Mass., 08—17 Privatdoz., Chemie, Univ., Berlin, seit 17 Prof., ebda; * 1877, Juli 19, Berlin.

Handb. d. Arbsmeth. in d. anorgan. Chemie, 2. Bd., 1. Hälfte, 654 S., Leipzig 1919. — 3. Bd., 692 S., Leipzig 13.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Z. Kenntn. d. Ti: Hydrate d. Ti-Trihalogenide, 6 S. (**37**, 1904). — D. Zn-Halogenverbindgn. (m. B.

Denk), 8 S. — Z. Kenntn. d. Ti, 11 S. (**38**, 05). — Dass. (m. Fr. Bachran), 9 S. (**44**, 11). — Quantitat. Bestimmg. des Bi & seine Trenng. v. Cu, Cd, Hg & Ag (m. W. Scharfenberg), 7 S. — D. V-Sesquisulfate (m. H. Wirthwein), 3 S. (**38**, 05). — Z. Frage d. Existenz d. Chlorsulfinester (m. E. Schirm), 4 S. (**44**, 11). — D. Fixat. d. Luft-N mittels B-Verbindgn. (1. Mitt. üb. Umsetzgn. unter höheren Drucken) (m. J. J. Elbert), 17 S. (**46**, 13). — Umsetzgn. unter höh. Dr. I: D. Addit. v. CO an Alkohole, 10 S. — Z. Redukt. d. 5-wert. Nb, 3 S. — Einige Umsetzgn. m. komprimiertem NH_3 (3. Mitt.: Umsetzgn. bei höh. Dr.), 5 S. (**47**, 14). — Synth. v. Cyaniden im elektr. Druckofen (4. Mitt. üb. Umsetzg. unter höh. Dr.), 2 S. (**49**, 16).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Neubestimmg. des Verhältn. d. Molekulargew. v. $KClO_3$ & KCl (m. F. Meyer), 35 S. (**71**, 1911). — Neubestimmg. d. Atomgew. d. Te (m. B. Tesch), 26 S. (**98**, 16).

Siehe Fr. Meyer & Th. W. Richards.

Stahl, Hermann B. L.; Dr. phil. 1882 Berlin, Bruder v. Wilhelm St. († als Prof., Math., Techn. Hochsch. Charlottenburg); war o. Prof., Math., Univ., Tübingen; * 1843, † 1908, April 6, Tübingen. — (Nachr. v. Brill 4 S. in Stuttgart, Math. nat. Ver. Mitt., **13**, 11.)

Abriß e. Theorie d. algebr. Funktn. e. Veränderl. in neuer Fassg. Nachgelassene Schrift, in Verbindg. m. E. Löffler hrsggeb. v. M. Noether, 103 S., Leipzig 1911.

Archiv d. Math. & Physik: Z. Theorie d. Abelschen Funktn., 22 S. (**7**, 1904). — Berichtigung einer Arb. v. E. T. Whittaker, 2 S. (**10**, 06). — Darstellg. algebr. Funktn. & Abelscher Integrale aus gegebenen Elementen, 11 S. (**12**, 07). — Erwiderg. auf d. Richtigstellg. v. Rost, 3 S. (**14**, 09).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: D. Abelschen Funktn. v. 3 Variabeln, 44 S. (**130**, 1905).

IV **Staigmüller,** Hermann Ch. O., Dr. rer. nat. 1886 Tübingen; war seit 86 Prof., Math., Realgymn., Stuttgart; * 1857, † 1908. — (Nachr. 8 S. in Stuttg., Math. naturw. Ver. Mitt., **10**, 1908.)

III IV **Stanley,** Sir Henry Morton; Forschgsreisender; * 1841, † 1904, Jan. 28, Denleigh. — (Nachr. 19 S. in Diction. of national Biogr., 1912.)

Autobiography, hrsggeb. v. s. Gattin Dorothy Stanley, 560 S., London 1909.

IV **Stanoievitch,** Georg; Prof., Exper.-Phys., Univ., Belgrad; * 1858, März 26 (a. St.), Negotin, Jugoslavien.

Paris, Acad. C. R.: L'aéroplane & la grêle, 2 S. (**170**, 1920).

IV **Stanton,** Timothy W., Ph. D. 1897 Washington; 1904—05 Assist. Prof., Paläontol., U. S. Geol. Survey, 05—10 Univ., Washington; * 1860, Sept. 21, Monroe Co., Ill.

IV **Stark,** Johannes, Dr. phil. 1897 München; 1909—17 o. Prof., Physik, Techn. Hochsch., Aachen, 17—20 Univ., Greifswald, 19 Nobelpreis f. Phys., 20—22 Univ., Würzburg, jetzt Privatmann, Ullersricht bei Weiden, Obpf.; * 1874, April 15, Schickenhof, Oberpfalz, Bayern. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. v. ihm 1904 gegründ. Jahrb. d. Radioaktiv. & Elektronik bis 1919.

Entdeckg. d. Doppler-Effekts an Kanalstrahlen 1905. — Entdeckg. d. Eff. d. elektr. Feldes auf Spektrallinien (Stark-Effekt) 13.

Prinzipien d. Atomdynamik, 3 Teile, 690 S., Leipzig 1910, 11, 15. — D. Atomionen chem. Elemente & ihre Kanalstrahlen-Spektra, 43 S., 1 T., Berlin 13. — Elektr. Spektralanalyse chem. Atome, 138 S., Leipzig 14. — Festschr. Elster & Geitel: Zerlegg. v. Serienlinien & Elektronenzahl im Atom, 4 S., 15. — D. gegenwärt. Krisis in d. deut. Physik, 32 S., Leipzig 22. — Natur d. chem. Valenzkräfte, 27 S., Leipzig 22. — D. physikal.-techn. Untersuchg. keram. Kaoline, 145 S., Leipzig 22.

Ann. d. Physik: D. Kathodenfall d. Glimmerstromes als Funkt. v. Temp., Stromstärke & Gasdruck, 30 S. — D. Kathodenfall d. Glimmerstr. im Magnetfeld, 21 S. — Z. Kenntn. d. Lichtbogens, 41 S. (**12**, 1903). — Sekundäres & primäres negat. Glimmlicht, 19 S. (**13**, 04). — Entstehg. d. elektr. Gasspektra, 33 S. (**14**, 04). — 2 Linienspektra d. Hg, 26 S. (**16**, 05). — Untersuchg. üb. Lichtbogen (m. T. Retschinsky & A. Schaposchnikoff), 39 S. (**18**, 05). — Lichtemiss. d. Kanalstrahlen in H, 56 S. — Kanalstr. in K- & Na-Dampf (m. K. Siegl), 5 S. — Dopplereffekt im Spektrum d. Hg[1]) [2]), 8 S. — Ultraviol. Duplets des Zn, Cd & Hg & üb. therm. inhomogene Strahlg.[2]), 13 S. (**21**, 06). — Bemerkg. zu Paschens Mitt. üb. d. D.-Eff. bei d. Kanalstr., 7 S. (**23**, 07). — Spektra d. O (D.-Eff. bei Kanalstr.), 27 S. — Spektrale Intens.-Verteilg. d. Kanalstr. in H[3]), 9 S. (**26**, 08). — Spektralanalyt. Beobachtgn. an Kanalstr. m. Hilfe großer Dispers.[3]), 25 S. (**28**, 09). — Lichtemiss. im Bandenspektr.; Bemerkg. z. Abhdlg. v. P. Lenard & S. Saeland, 15 S. (**29**, 09). — Zahl d. Zentren v. Lichtemiss. & Intens.-Verhältnis verschied. Interferenzordngn. I: Gitterinterferenz. II: Newtonsche Interferenz[3]). III: Weitere Beobachtgn., 49 S. (**33** & **35**, 10 & 11). — H. Kayser zur Antwort, 4 S. (**34**, 11). — D. Schwärzgs.-gesetz d. Normalbelichtg. & üb. photogr. Spektralphotometrie, 25 S. — Bemerkg. z. Mitt. v. Baerwald: Untersuchg. d. Einwirkg. d. Magnetfeldes auf d. D.-Eff. d. Kanalstr., 6 S. (**35**, 11). — Erwiderg. auf d. Bemerkg. v. Leimbach zu meiner Untersuchg. üb. d. Schwärzgsgesetz d. Normalbelichtg., 4 S. — Bemerkg. zu e. Abhdlg. v. Lunkenheimer üb. d. Intens.-Verhältn. d. Serienlinien d. H im Kanalstr.-Spektrum, 5 S. (**36**, 11). — D. Breite d. Intens.-Minimums im D.-Eff. bei Kanalstr. (Antwort an Paschen), 8 S. — Anwendg. d. Planckschen Elementargesetzes auf photochem. Prozesse. Bemerkg. zu e. Mitt. v. Einstein, 3 S. — Antwort auf d. Ausführg. v. Lunkenheimer üb. d. Intens.-Verhältn. im D.-Eff. v. Kanalstr., 3 S. — Serienemiss. an festen Metallverbindgn. durch Kanalstr. Schwellenwert d. erregenden Energie[4]), 21 S. — Bandenemiss. fester Metallverbindgn. durch Kanalstr.[4]), 6 S. — Eindringen v. Kanalstr. in feste Körper[4]), 20 S. — Pflanzt sich d. Stoß v. Kanalstr. in e. festen Körper fort?, 17 S. (**38**, 12). — Antwort an Einstein, 1 S. — Z.

Diskuss. üb. Intens.-Verteilg. im Kanalstr.-Spektr., 16 S. — Bemerkg. zu e. Abhdlg. v. Paschen üb. d. Seriensysteme in d. Spektren, v. Zn, Cd & Hg, 5 S. (**39**, 12). — Spektr. d. 1 wert. He-Atomions in d. Kanalstr.[5] [6]), 43 S. — Bemerkg. z. Arb. v. L. Vegard, 1 S. (**40**, 13). — Zusammenh. zw. Fluoreszenz & Ionisierg. Notiz z. Abhdlg. v. M. Volmer & W. E. Pauli, 11 S. (**41**, 13). — Beobachtg. üb. d. Emiss. ruhender Serienlinien durch Kanalstr., 18 S. — Reflex. v. Kanalstr. Notiz zu e. Mitt. v. E. Wagner, 7 S. — Z. Diskuss. der Seriensyst. d. Hg; Notiz z. d. Erläutergn. v. Paschen, 3 & 1 S. — Ein- & mehrwert. Linien d. Al, Ar & Hg in d. Kanalstr.[4]) [6]) [7]), 62 S. (**42**, 13). — Bemerkg. zu e. Mitt. v. E. Wagner & J. Kutschewski üb. Feldkanalstr., 2 S. — Ultraviol. Emiss.banden d. 1-, 2- & 3-atom. O-Moleküls, 18 S. — Eff. d. elektr. Feldes auf Spektrallinien. I: Quereff. II: Längseff. III: Abhängigk. v. d. Feldstärke. IV: Linienarten, Verbreitergn., 83 S. (**43**, 14). — VI: Polarisierg. & Verstärkg. einer Serie, 26 S. (**48**, 15). — VII: D. Fowlersche He-Serie[8]) [9]), 8 S. — VIII: Neue im elektr. Feld erscheinende Hauptserien d. He, 12 S. (**56**, 18). — IX: Vergleich v. Dupletserien[8]), 11 S. — X: Zusammenh. d. Serien e. Systems, 8 S. (**58**, 19). — 1- & mehrwert. Linien des Al, S, Cl, I & N in d. Kanalstr.[7]), 46 S. (**45**, 14). — Polarisat. d. Lichtemiss. d. Kanalstr.[10]), 17 S. (**46**, 15). — D. neutrale Atom & d. positive Atomion als Träger d. Banden- & d. Serienspektr. des H, 22 S. — Zeitl. Verlauf d. Lichtemiss. in Spektralserien, 38 S. (**49**, 16). — Tatsachen & Folgergn. üb. Zahl & Koppelg. v. Elektronen im H-Atom, 36 S. (**50**, 16). — D. Träger d. Haupt- & Nebenserien d. Alkalien, alkal. Erden & d. He, 17 S. (**51**, 16). — Ermittlg. d. Spektr. e. 1 wert. mehratom. Molekülions, insbes. d. H_2-Ions, 34 S. — Emiss. e. kontinuierl. Spektr. bei Anlagerg. e. Elektrons an e. positives Ion, 21 S. — Bemerkg. zu d. Mitt. v. Vegard: Lichterregg. bei d. Kanalstr., 5 S. (**52**, 17). — Ermittlg. d. Trägers d. kontinuierl. Spektr. d. H-Kanalstr. (m. M. Göhrcke & M. Arndt), 20 S. — Erfahrg. & Bohrsche Theorie d. H-Spektren, 6 S. — D. Nordlichtspektr. ein Spektr. positiver Str., 17 S. (**54**, 17). — D. spektrale Nachweis elektr. Felder an d. Oberfläche chem. Atome, 5 S. (**60**, 19).

Berlin, Akad. S.Ber.: D. Spektra des O-Doppler-Eff. bei Kanalstr., 24 S. — D. spektrale Intens.-Verteilg. d. Kanalstr. in H[3]), 8 S. (1908). — 1-, 2- & 3 wertige Linien d. Al in d. Kanalstr.[4]) [7]), 12 S. — D. Effekt d. elektr. Feldes auf Spektrallinien, 15 S. (13).

Chicago, Astrophys. Journ.: The radiat. of canal rays in H, 22 & 25 S. (**25**, 1907). — Photographs of the D.-Eff. in the spectr. of H & of Hg Rejoinder to Hull's reply, 3 S. (**26**, 07).

D. Naturwissenschaften: D. Natur d. Nordlichtstr., 3 S. — D. Geschwindigk. d. Nordlichtstr., 4 S. (**6**, 1918).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Versuche üb. d. Entstehg. d. Banden- & Linienspektr., 8 S. (1904). — Serienemiss. an festen Metallverbindgn. durch Kanalstr. Schwellenwert d. erregenden Energie [4]), 10 S. — Bandenemiss. fester Metallverbindgn. durch Kanalstr.[4]), 5 S. — D. Eff. d. elektr. Feldes auf Spektrallinien. II: Längseff.[4]), 8 S. — V: Feinzerlegg. d. H-Serie, 18 S. (14).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Vorgeschlagene Erklärgn. d. Radioaktivität, 12 S. — D. Elektrolyse in Gasen, 17 S. — Gesetz & Konstanten d. radioakt. Umwandlg., 11 S. (**1**, 1904). — D. Leuchten v. Gasen an radioakt. Subst., 2 S. (**2**, 05). — Stand d. Forschg. üb. d. Elektriz. in Gasen, 14 S. (**3**, 06). — Negat. & posit. Elektriz. in d. Spektralanalyse, 14 S. (**4**, 07). — D. Valenzlehre auf atomist.-elektr. Basis, 30 S. (**5**, 08). — Beziehg. zw. d. Wellenlänge & d. chem. Wirkg. d. Lichtes, 5 S. — D. Lösg. d. Bindg. v. Valenzelektronen durch Stoß, 13 S. (**6**, 09). — Folgergn. üb. d. Natur d. Lichtes aus Beobachtgn. üb. d. Interferenz, 18 S. (**7**, 10). — Z. Frage nach d. Träger & d. Sitz d. Emiss. v. Serienlinien, 10 S. (**8**, 11). — Folgergn. aus e. Valenzhypoth. I: Bandenspektr. & Valenzenergie. II: Metallische Leitg. d. Elektriz., 13 & 16 S. (**9**, 12). — III: Natürl. Drehg. d. Schwinggsebene d. Lichtes, 17 S. (**11**, 14). — D. ultraviol. Absorpt.-Banden d. wechselseitigen Bindg. v. C-Atomen: I: Methodik, Äthylenbindg.[3]) [11]) [12]), 36 S. — II: Azetylenbindg., 4 S. — III: Benzolbindg. (m. P. Levy), 10 S. (**10**, 13). — Neuere Ansichten üb. d. zwischen -& innermolekulare Bindg. in Kristallen, 17 S. — Verbreiterg. v. Spektrallinien, 92 S. (**12**, 15). — Ionisierg. d. chem. Elemente durch Elektronenstoß, 57 S. (**13**, 16). — D. Träger d. Spektren d. chem. Elemente, 109 S. (**14**, 17). — D. Ionisierg. durch Kanalstr., 36 S. (**15**, 18). — Z. Kritik d. Bohrschen Theorie d. Lichtemiss., 13 S. (**17**, 20).

Journ. de Phys.: L'émiss. d. raies spectr., 16 S. (**6**, 1907). — Observats. relatives à l'act. d'un champ. électr. sur l. rayes spectrales, 3 S. (**4**, 14).

München, Akad. S.Ber.: 1-, 2- & 3 wertige Linien d. Ar in d. Kanalstr.[6]), 24 S. (1913). — Polarisat. d. Lichtemiss. d. Kanalstr.[10]), 18 S. (14).

Nuovo Cimento: L' arco elettrico fra elettrodi raffreddati[13]), 17 S. (**7**, 1904).

Phil. Mag.: The theory of ionizat. by collis. of ions w. neutral molecules, 3 S. (**6**, 1903).

Physik. Zeitschr.: Ionisierg. durch d. Stoß negat. Ionen v. glühender Kohle, 6 S. — Zündg. d. Lichtbogens an Metalloxyden, 3 S. — Theoret. Bemerkg. z. Ionisat. in Flammen, 4 S. — D. Glimmstrom zw. nahen Elektroden in freier Luft (Entgegng. auf Kaufmanns Bemerkg.), 3 S. — D. Lichtbogen zw. gekühlten Elektroden[13]), 5 S. — Hg als kathod. Basis d. Lichtbogens, 1 S. (**5**, 1904). — Elektr. & spektrale Eigensch. d. Lichtbogens zw. Cd-, Zn-, Pb-, Bi-, Sb-, Te & Se-Elektroden in evakuierten Quarzglasröhren (m. R. Küch), 6 S. — D. Doppler-Eff. bei den Kanalstr. & d. Spektra d. positiven Atomionen, 6 S. (**6**, 05). — Spektr. d. Lichtes d. Kanalstr. in N & H[1]), 5 S. — D. elektr. Ladg. d. Träger v. Duplet- & Tripletserien, 3 S. — Zusammenh. zw. Translat. & Strahlgsintens. positiver Atomionen, 7 S. — Optische Eff. d. Translat. v. Materie durch d. Äther, 3 S. — Z. Kenntn. d. Bandenspektr., 6 S. — D. Lichtemiss. durch d. α-Str., 4 S. (**7**, 06). — Z. Diskuss. üb. d. D.-Eff. bei d. Kanalstr., 3 S. — Absorpt. & Fluoreszenz im Bandenspektr. & ultraviolette Fluoreszenz d. Benzols, 4 S. — Latente Fluoreszenz & opt. Sensibilisat., 2 S. — D. Fluoreszenz v. Benzolderiv. (m. R. Meyer), 5 S. — Bedinggn. für d. photograph. Beobachtg. d. D.-Eff. bei Kanalstr., 6 S. — D. Lichtemiss. v. Luft & He unter d. Einfl. d. α-Str. (m. F. Giesel), 3 S. — Elementarquantum d. Energie, Modell d. negat. & d. posit. Elektriz., 4 S. — Beziehg. d. D.-Eff. bei Kanalstr. z. Planckschen Strahlgstheorie, 7 S. (**8**, 07). — Z. Energetik & Chemie d. Bandenspektra, 9 & 2 S. — Fluoreszenz & lichtelektr. Empfindlichk. organ. Subst.[3]), 14 S. — Weitere Beobachtgn. üb. d. Fluores-

zenz organ. Subst.[3]), 8 S. — Weitere Bemerkgn. üb. d. therm. & chem. Absorpt. im Bandenspektr., 5 S. — D. zerstäubende Wirkg. d. Lichtes & d. opt. Sensibilisat., 7 S. (**9**, 08). — Röntgenstr. & d. atomist. Konstitut. d. Strahlg., 7 S. — D. Ionisierg. v. Gasen durch Licht, 9 S. — Zu den Beobachtgn. v. W. Wien üb. d. positive Ladg. d. Kanalstr., 4 S. — Z. experimentellen Entscheidg. zw. Ätherwellen- & Lichtquantenhypoth. I: Röntgenstrahlg., 11 S. (**10**, 09). — II: Sichtbares & ultraviolettes Spektr., 8 S. — Z. experimentellen Entscheidg. zw. d. Lichtquantenhypoth. & d. Ätherimpulstheorie d. Röntgenstr., 8 S. — Weitere Beobachtgn. üb. d. dissymmetr. Emiss. v. Röntgenstr., 5 S. — D. Kanalstr. im parallel. elektr. Feld, 8 S. (**11**, 10). — D. photograph. Schwärzgsgesetz, 3 S. (**12**, 11). — Z. Diskuss. üb. d. Struktur d. γ-Str., 1 S. — Schwellenwert d. kinet. Energie für d. Emiss. bewegter Serienlinien, 3 S. — Elektr. & mechan. Schubflächen in Metallen, 4 S. — Zerstreuung & Absorpt. v. β-Str. & Röntgenstr. in Kristallen, 4 S. (**13**, 12). — Bogen- & Funkenlinien (1- & mehrwertige Linien) in d. Kanalstr., 8 S. — Z. Diskuss. d. Verhaltens d. Röntgenstr. in Kristallen, 2 S. — Zerstreuung & bewegte Intens. d. Kanalstr.[6]), 7 S. — Bemerkg. zu e. Mitt. v. F. Burger & J. Koenigsberger üb. d. elektr. Verhalten einiger Dämpfe m. Bandenabsorpt., 2 S. — Einfaches Verfahren z. Darstellg. v. Ar; chem. Aktivierg. 2atom. Gase im Glimmstrom, 2 S. — Verschied. Bandenspektra des Hg[4]), 6 S. — Elektronisierg. & Ionisierg. v. Kanalstr., 3 S. — Bogen- & Funkenlinien des O in d. Kanalstr.[4]) [6]), 9 S. — Serienlinien des O in d. Kanalstr. (Notiz zu e. Mitt. v. Wilsar), 1 S. — Wendepunkt in e. Absorpt.-Grenzkurve; langwellige Absorpt.-Bande d. Acetons, 2 S. — Vergleich d. Resultate d. elektromagnet. & d. spektralen Analyse d. Kanalstr., 5 S. — D. mehrfache positive Ladg. chem. Atome, 4 S. (**14**, 13). — Bemerkg. zu e. Mitt. v. A. Lo Surdo, 1 S. — D. inneratom. & d. lichtschwingende Geschwindigk. d. Serienelektronen, 3 S. (**15**, 14).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Polarisierte Lichtemiss. bewegter Atomionen senkrecht zur Translatsrichtg., 7 S. — D. elektr. Ladg. d. Träger v. Duplet- & Tripletserien, 5 S. (**8**, 1906). — Bemerkg. zu Kaufmans Antwort auf einen Einwand v. Planck, 3 S. — Neue Beobachtgn. an Kanalstr. in Beziehg. z. Lichtquantenhypoth., 13 S. (**10**, 08). — Bemerkg. zu neueren Abhdlgn. üb. Kanalstr., 8 S. (**12**, 10). — Bemerkg. z. Diskuss. üb. d. Intens.-Verteilg. im D.-Eff. v. Kanalstr., 10 S. — Bemerkg. zu d. Beobachtg. v. Gehrcke & Reichenheim üb. d. D.-Eff. v. H-Kanalstr., 4 S. — Z. Frage nach d. Träger & d. Sitz d. Emiss. v. Serienlinien, 12 S. (**13**, 11). — Zusammenh. zw. chem. Energie & opt. Frequenz. Bemerkg. z. e. Mitt. v. F. Haber, 4 S. (**14**, 12). — Elektronenaffinität bei d. Stoßionisierg. v. Atomen in chem. Verbindgn., 4 S. — D. spektralanalyt. Nachweis v. Molekülkanalstr., 8 S. — Bemerkg. zu e. Mitt. v. O. Gehrcke & O. Reichenheim, 2 S. (**15**, 13). — Schwierigkeiten für d. Lichtquantenhypoth. im Falle d. Emiss. v. Serienlinien, 3 S. — Meth. z. gleichzeit. Zerlegg. einer Linie durch d. elektr. & d. magnet. Feld, 6 S. — Bemerkg. z. Bogen- & Funkenspektr. des He, 7 S. (**16**, 14). — Z. Deutg. d. Schwellenwertes d. kinet. Energie für Erregg. d. Lichtemiss. durch Stoß, 10 S. (**18**, 16).

Wien, Akad. S.Ber.: Zahl d. Zentren v. Lichtemiss. & Intens.-Verhältnis verschied. Interferenzordngn., 19 S. (**119**, 1910).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Folgergn. üb. d. Form v. C-Ketten, 7 S. (**119**, 1921).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Zerstäubende Wirkg. d. Kanalstr. (Emiss. sekundärer Atomstr.), 5 S. (**14**, 1908). — Theorie d. Zerstäubg. durch Atomstr., 4 S. (**15**, 09). — Anwendg. d. Lehre v. d. Energiequanten auf physikal.-chem. Fragen, 1 S. — Anwendg. d. Valenzhypoth. auf Erscheingn. d. Fluoreszenz, 4 S. (**17**, 11). — Zusammenh. zw. Fluoreszenz & chem. Konstitut., 4 & 5 S. (**18** & **19**, 12 & 13). — D. 3atom. H-Molekül nach Hypoth. & Erfahrg., 2 S. (**19**, 13).

Zeitschr. f. physikal. Chemie: Ostwald: Einfl. d. innermolekularen Relativbewegg. auf d. Intensität d. Absorpt. & Fluoreszenz v. Valenzelektronen[12]), 15 S. — Folgergn. aus e. Valenzhypoth. III: Innermolekulare Schwinggn., 10 S. (**86**, 1914).

Mit [1]) W. Hermann, [2]) S. Kinoshita, [3]) W. Steubing, [4]) G. Wendt, [5]) A. Fischer, [6]) H. Kirschbaum, [7]) R. Künzer, [8]) O. Hardtke, [9]) G. Liebert, [10]) H. Lunelund, [11]) C. J. Enklaar, [12]) P. Lipp, [13]) L. Cassuto.

Siehe E. Riecke & F. L. Tufts.

Stark, Otto, Dr. phil.; Privatdoz., Chemie, Univ., Kiel; * 1877, April 23.

Ann. d. Chemie: Liebig: Beziehgn. zw. Perbromiden & Bromsubstitut.-Verbindgn., beobachtet am Acetylacetonharnstoff & seinem Tautomeren, 57 S. (**381**, 1911).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Üb. 3-Amido-2-methylchinolin, 9 S. — Bemerkg. zu d. Fluoreszenzerscheing. d. 2-Methy-3-amido-chinolins & 2-Methyl-3-amido-4-oxychinolins, 1 S. (**40**, 1907). — Konstitut. d. Acetylacetonharnstoffs, 4.6-Dimethyl-2-ketopyrimidon. I: Kondensat. m. aromat. Aldehyden, 10 S. — II: Einwirkg. v. Br auf Acetylacetonharnstoff & seine Kondensat.-Prod. m. Aldehyden, 7 S. (**42**, 09). — III: Kondensat. m. aromat. Aldehyden (m. M. Bögemann), 5 S. (**43**, 10). — Einige neue Chinolinderiv. & d. an ihnen beobachtete ster. Hinderg., 5 S. — Z. Frage d. Metachinoide (m. O. Garben), 8, 7 & 2 S. — Bequeme Versuchsanordng. bei Redukt. m. kolloid. Pt oder Pd, 2 S. — Z. Frage d. Kondensats.fähigk. d. Methylgruppe im 2-Methyl-3-amino-chinolin (m. F. Hoffmann), 6 S. (**46**, 13). — Z. Frage d. Metachinoide (m. L. Klebahn), 5 S. (**47**, 14).

IV **Starke,** Oscar L. R. Herm., Dr. phil. 1896 Berlin; 1905—17 a. o. Prof., Phys., Univ., Greifswald, seit 17 o. Prof., Techn. Hochsch., Aachen; * 1874, Dez. 16, Posen. (Eig. Mitt.)

Boltzmann-Festschr.: Potentialverlauf bei d. unselbständ. Elektriz.-Leitg. durch Gase für d. Fall d. Sättiggsstromes, 11 S., 1904. — Physikal. Musiklehre, 232 S., Leipzig 08. — Experiment. Elektrizitätslehre, 2. Aufl., 662 S., Leipzig 10. — Festschr. Elster & Geitel: Zerspritzen v. Metallen in Entladgsfunken, 3 S., 15. — In Marx, Handb. d. Radiol.: Reflex. usw. d. Kathodenstr., 42 S., 19

Ann. d. Physik: Magnet. Ablenkg. schneller Kathodenstr. (1900). — Verzögerg. d. Funkenentladg. (01).

Physik. Zeitschr.: Demonstrat. v. Phasendifferenzen im Winkelmaß, 3 S. (**8**, 1907). — Magnet. Drehg. & inverser Zeemaneffekt in Hg-Dampf (m. J. Herweg), 5 S. — Versuche z. Erregg. v. γ-Strahlen durch β-Strahlen, 4 S. — Absorpt.-Messgn. an β-Strahlen, 2 S. (**14**,

13). — Stroboskop. Meth. z. Demonstrat. bzw. Messg. geringerer Schlüpfg., 1 S. (**15**, 14). — Resonanz in Fe-halt. Kreisen, 7 S. (**18**, 17). — Sekundärstrahlg. v. Kathodenstr. (m. Baltruschat), 14 S. (**23**, 22).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Demonstratn. v. Phasendifferenzen im Winkelmaß, 5 S. (**9**, 1907). — Versuche üb. d. Sekundärstr. des Ra, 18 S. — Akust. Notizen. I: Erzeugg. v. Tönen durch künstl. Schwebgn. II: Z. Erklärg. d. sog. Reflexs.töne, 13 S. (**10**, 08).

Zeitschr. f. techn. Physik: D. Betrieb v. Funkeninduktoren durch Kondensatorentladgn., 6 S. (**3**, 1922).

IV **Starkweather,** George Pratt, Ph. D. New Haven; war Prof., Mech., Univ., New Haven; * 1873, † 1901, März 21, New Haven.

IV **Staude,** Otto, Dr. phil. 1881 Leipzig, Dr.-Ing. e. h.; seit 88 o. Prof., Math., Univ., Rostock; * 1857, März 27, Limbach bei Chemnitz. (Eig. Mitt.)

Analyt. Geometrie d. Punktes, d. geraden Linie & d. Ebene, 447 S., Leipzig 1905. — Analyt. Geom. d. Punktpaares, des Kegelschnittes & d. Fläche 2. Ordng., 1000 S., Leipzig 10. — Analyt. Geom. d. kub. Kegelschnitte, 242 S., Leipzig 13. — In Pascal-Timerding, Repert. d. höh. Math., II, 2: Flächen 2. Ordng. m. Raumkurven 3. & 4. Ordng., 110 S., Leipzig 22.

Archiv d. Math. & Physik: D. Bedinggn. d. Kreisschnitte d. Flächen 2. Ordng., 17 S. (**7**, 1904). — D. Kegelschnittbündel, 3 S. (**8**, 05). — D. Erzeugenden d. Fläche 2. Ordng., 15 S. (**9**, 05).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Kollineatn. & Korrelatn. im Raume, 22 S. (**152**, 1922).

Mathemat. Ann.: D. Hauptachsenproblem d. Flächen 2. Ordng., 5 S. (**61**, 1905).

Rostock, Nat. Ver. Abh.: Rotats.flächen d. kub. Kegelschnitte, 26 S. (**5**, 1913). — Rechts & links, Weihnachtsgabe d. Rostocker Univ. an ihre Schüler im Felde, 18 S. (16).

Staudinger, Hermann, Dr. phil. 1902 Halle, Sohn d. Prof. Dr. Franz St., Verf. genossenschaftl. & philos. Schriften; stud. Halle, München & Darmstadt; 03—08 Assist., Straßburg, 07—08 Privatdoz., ebda, 08—12 a. o. Prof., organ. Chemie, Techn. Hochsch., Karlsruhe, seit 12 Prof., allgem. Chemie, & Leiter d. Instit. f. allgem. & analyt. Chemie, Techn. Hochsch., Zürich; * 1881, März 23, Worms. (Eig. Mitt.)

D. Ketene. Chemie in Einzeldarstellgn., Stuttgart 1912. — Qualitative organ. Analyse, Berlin 22.

Ann. d. Chemie: Liebig: Einwirkg. v. Natriummalonester auf Äthoxybernsteinsäureester & Äthoxybenzylmalonester, 19 S. (**341**, 1905). — Cinnamylidenacetophenon & Natriummalonester, 10 S. (**345**, 06). — Diphenylketen, 73 S. (**356**, 07). — Ketene: Dimethylketen-Bäsen (m. P. Kober)[1]), 39 S. (**374**, 10). — Diphenylketen & Chinone[2]), 35 S. — Phenylmethylketen (m. L. Ružička), 25 S. (**380**, 11). — Reaktsfähigk. d. Carbonyls (m. N. Kon), 97 & 3 S. (**384** & **387**, 11 & 12). — Lactone aus Diphenylketen[3]), 29 S. — Versuche m. Diäthylketen (m. J. Maier), 11 S. (**401**, 13).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Ketene, 5 S. (**38**, 1905). — Dimethylketen[1]), 4 S. — Desgl., 6 S. — Cl-Entziehg. aus einig. chlorierten Fluorenderiv., 3 S. (**39**, 06). — Reaktn. d. Diphenylketens, 4 S. — Desgl.[1]), 5 S. (**40**, 07). — Keten[1]), 6 S. — Einteilg. d. Ketene[1]), 4 S. — Chinoide Kohlenwasserstoffe aus Diphenylketen, 9 S. — Gefärbte Kohlenwasserstoffe aus Diphenylketen, 7 S. — Malonsäureanhydride & Ketene[4]), 9 S. — Kohlensuboxyd[2]), 5 S. (**41**, 08). — Darstellg. d. Ketens (m. J. Kubinsky), 3 S. — Oxalylchlorid, 9 S. (08). — Oxalylchlorid & Dimethylanilin, (m. H. Stockmann), 12 S. — Oxalylchlorid & carbonylhalt. Verbindgn., 19 S. — Diphenylkete & carbonylhalt. Verbindgn., 14 S. — Äthylketen-carbonsäureester[2]), 11 S. (**42**, 09). — Diphenylketen & Nitrosoverbindgn. (m. S. Jelagin), 9 S. — Bildg. & Spaltg. v. Vierringen, 13 S. — Phenylketen & Methylketen, 10 S. — D. Zersetzg. d. Benzilsäure, 5 S. — Bildg. & Darstellg. d. Diphenylketens, 5 S. — Darstellg. v. Chinoketenen[5]), 11 S. — Darstellg. v. Allenketenen[4]), 5 S. — Darstellg. v. Phenyl-methoxy-keten[6]), 2 S. — Reakt.-Fähigk. d. H-Atoms gegen Metalle[5]) [7]), 7 S. — Kautschuk: Darstellg. v. Isopren aus Terpenkohlenwasserstoffen[1]), 4 S. — Versuche z. Darstellg. v. Methylenderiv.[6]), 3 S. — Diazoverbindgn.: Hydrazin & carbonylhalt. Verbindgn.[6]), 16 S. (**44**, 11). — Reakt. d. Methylens. III: Diazomethan[6]), 9 S. — Darstellg. & Reakt. d. Säurehaloide[8]), 10 S. — Reaktn. d. Methylens. Zersetzg. d. Ketone bei hoher Temp.[3]), 5 S. — Pyrogene Zersetzg. v. Butadien-Kohlenwasserstoffen[3]) [9]), 12 S. — Friedel-Craftssche Reakt. m. Oxalylchlorid & Oxalylbromid, 3 S. (**45**, 12). — Oxalylbromid & Darstellg. v. Di-Kohlenoxyd[8]), 11 S. — D. Autoxydat. organ. Verbindgn. I: Aromat. Aldehyde, 5 S. — II: Beziehgn. zw. Autoxydat. & Benzoin-Bildg., 4 S. — Gemischte Diphenyl-essigsäure-anhydride & ihre Zersetzg.[8]) [10]), 13 S. (**46**, 13). — Säurechloride & Diphenylketen (m. O. Göhring & M. Schöller), 9 S. (**47**, 14). — Herstellg. isomerer Diazoverbindgn. bzw. Hydrazone[11]), 8 S. — Reaktn. d. Phenylbenzoyl-diazomethans, 5 S. — Säurechloride & Phenyl-diazomethancarbonester (m. Ch. Mächling), 4 S. — Diphenyldiazomethanderiv.[12]), 5 S. — Diphenyl-diazomethan[8]) [13]), 14 S. — SO_2 & Diphenyldiazomethan[13]), 10 S. — Diphenylendiazomethan[11]), 10 S. — Aliphat. Diazoverbindgn., 14 S. — N-Abspaltg. bei verschied. aliphat. Diazoverbindgn.[11]), 21 S. — H_2S & Diazoverbindgn.[14]), 5 S. — Säurechloride & Diazoessigester[15]) [16]), 17 S. — Zersetzg. v. Diazoessigesterderiv. in d. Wärme[16]), 7 S. (**49**, 16). — Dimethylamino-benzochlorid[3]), 1 S. — Ketenmonocarbonester[15]), 9 S. — Ketendicarbonester & Phenyl-keten-carbonester[16]), 12 S. — Ketencarbonester & Schiffsche Basen, 7 S. — Isocyanate & Ketene[3]), 33 S. — Ketenimid-Deriv. Darstellg. aus Diphenylketen[17]), 5 S. (**50**, 17). — Cyclobutandionderiv. & polymere Ketene, 8 S. — Cyclobutanderiv. aus Diphenylketen & Aethylenverbindgn. (m. E. Suter), 14 S. — Herstellg. v. opt.-aktiven Ketenen (m. S. Schotz), 20 S. — Polymerisat., 13 S. (**53**, 20).

D. Naturwissenschaften: Leistgn. d. Chemie in d. Gegenwart, 4 S. (**7**, 1919).

Halle, Zeitschr. Naturw.: Zwischenprod bei Addits.- & Kondensatsreaktn. d. Malonesters, 48 S. — Anlagerg. d. Malonesters an d. System CH = CH — CH = CH — CO, 22 S. (**75**, 1902).

Helvetica Chimica Acta: P-Verbindgn.: Neue organ. P-Verbindgn.[17]), 7 S. — Phosphasine[17]), 17 S. — Phosphinmethylenderiv. & Phosphinimine[17]), 12 S. (**2**, 1919). — Phosphinimine[18]), 26 S. — Carbonylenderiv. & Phosphazine (m. W. Braunholtz), 4 S. (**4**, 21). — Darstellg. & Reakt. v. Phosphazinen (m. G. Lüscher), 12 S. (**5**, 22). — Nitrone & Nitrene (m. K. Miescher), 29 S. — Versuche z. Herstellg. neuer N-Verbindgn.[17]), 4 S. (**2**, 19). — Ketene: Diphenyl-thioketen[19]) [20]), 9 S. — Diphenylketen & Thioketone, 4 S. — Thiobenzoylchlorid[14]), 10 S. — Aliphat. Diazoverbindgn. & Thioketone[14]), 8 S. — Thiosäurechloride & aliph. Diazoverb.[14]), 13 S. — Ketene & aliph. Diazoverb.[23]), 21 S. — Keteniminderiv.[16]), 10 S. — Ketene & aliph. Diazoverb.[23]), 21 S. — Konstitut. d. Hydrazone, insbes. d. Mesoxalester-hydrazone[21]), 12 S. — Redukt. d. Diazoessigester[14]) [21]), 11 S. — Formulierg. d. Diazoessigesters & Diazoanhydride, 3 S. — Friedel-Craftssche Reakt. m. Oxalylchlorid[12])[22]) 8 S. — Desgl. m. Oxalsäureimidchloridderiv.[12])[22] 23 S. (**4**, 21). — Verhalten v. Ringsystemen, 6 S. — Aliphat. Diazoverbindgn. & Ketene, 17 S. (**5**, 21). — Alkalisalze d. Benzils & d. Benzilsäure-Umlagerg. (m. A. Binkert), 8 S. — Aliph. Diazoverb. & Ketene, 17 S. — Ringsysteme, 6 S. — Ketenacetale[19]), 11 S. — Methylenkohlensäurederiv. (m. P. Meyer), 23 S. — D. Addit. v. Halogenwasserstoff an Isopren (m. W. Kreis & W. Schilt), 14 S. — D. Isoprendibromid[6]) [24]), 12 S. — Isopren & Kautschuk (m. J. Fritschi), 22 S. (**5**, 22).

Journ. f. prakt. Chemie: Bemerkg. zu d. Arb. v. E. Erdmann: Autoxydat. v. Trichloräthylen, 4 S. (**85**, 1912).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Erfahrgn. üb. einige Explosn., 3 S. (**35**, 1922).

Mit [1]) H. W. Klever, [2]) St. Bereza, [3]) R. Endle, [4]) E. Ott, [5]) K. Clar, [6]) O. Kupfer, [7]) E. Czako, [8]) E. Anthes, [9]) J. Herold, [10]) H. Schneider, [11]) A. Gaule, [12]) J. Goldstein, [13]) F. Pfenninger, [14]) J. Siegwart, [15]) J. Becker, [16]) H. Hirzel, [17]) J. Meyer, [18]) E. Hauser, [19]) G. Rathsam, [20]) F. Kjelsberg, [21]) L. Hammet, [22]) E. Schlenker, [23]) Th. Reber, [24]) O. Muntwyler.

IV **Stavenhagen,** F. R. O. Alfred, Dr. phil. 1889 Freiburg, B.; 1902 o. Prof., Bergakad., Berlin, 02—16 Lehrer, Milit.-techn. Akad., & Mitgl. v. deren Studienkommiss., seit 16 o. Prof. & Leiter d. chem. Inst., Abt. f. Bergbau, Chemie & Hüttenkunde, Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1859, April 29, Brandenburg (Havel). (Eig. Mitt.)

Anleitg. zum analyt. Arbn. (m. Wölbling & Winter), 89 S., Berlin 1906—26. — Entwickelg. d. Chemie in d. ersten 300 Jahren d. Hohenzollernherrschaft in d. Mark Brandenburg, 16 S., Berlin 08. — Kurzes Lehrb. d. anorgan. Chemie, 2. Aufl., 543 S., Stuttgart 22.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Oxydat. d. Luftstickstoffs im Hochspanngsflammenbogen, 7 S. (**38**, 05). — Z. Kenntn. d. N_2O (m. E. Schuchard), 4 S. (**43**, 10).

Chem.-Zeitg.: D. Anfänge d. autogenen Schneidens, 4 S. (1912).

Internat. Congress of applied Chemistry: D. physikal. & chem. Vorgänge beim autogenen Schneiden, 4 S. (**2**, 1912).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Verhalten v. explosiblen Gasgem. bei niederen Drucken, 2 & 2 S. (**33** & **34**, 1920/21).

Zeitschr. f. O- & N-Industrie: NH_3 & Blaugas, 4 S. (1910).

Stebbins, Joel, Ph. D. & Sc. D. 1903 Berkeley; stud. 1896—1900 Lincoln, Nebr., 00—01 Madison, Wisc., 01—03 Berkeley; 03—22 Instructor, Assist. Prof. & Prof., Astron., Univ., Urbana, Ill., seit 22 Direkt., Washburn-Observ., & Prof., Astron., Univ., Madison; * 1878, Juli 30, Omaha, Nebr. (Eig. Mitt.)

Amer. Phys. Soc. Rev.: Change of resistance of Se cells[1]), 26 S. (**26**, 1908).

Astron. Nachr.: Variat. of α Ursae Minoris, 3 S. (**192**, 1912).

California, Lick Obs. Bull.: Spectrum of o Ceti, 21 S. (**2**, 1903). — Study of β Lyrae w. a photo-electric photometer, 7 S. (**8**, 13—16).

Canada, Astron. Soc. Journ.: The aurora of august 26, 1916, 2 S. (**11**, 1917).

Chicago, Astrophys. Journ.: The spectrum of o Ceti, 40 S. (**18**, 1903). — Determinat. of moons light w. a Se photometer[1]), 15 S. (**26**, 07). — The color-sensibility of Se cells, 5 S. — The light-curve of δ Cephei, 6 S. (**27**, 08). — Brightness of Halley's comet as measured w. a Se photometer, 4 S. — The measurem. of the light of stars w. a Se photometer, w. variats. of Algol, 30 S. (**32**, 10). — Radiat. of compan. of Algol, 4 S. (**33**, 11). — Discovery of eclipsing variable stars, 7 S. — New bright variable star, β Aurigae, 19 S. (**34**, 11). — Photometric tests of spectroscopic binaries, 26 S. (**39**, 14). — Eclipsing variable star δ Orionis, 15 S. (**42**, 15). — Photo-electric measures of the light of Nova Aquilae No. 3 (m. E. Dershem), 11 S. (**49**, 19). — Eclipsing variable star, λ Tauri, 25 S. — Ellipsoidal variable star, π^5 Orionis, 5 S. (**51**, 20). — Photo-electric study of Algol, 16 S. (**53**, 21). — Eclipsing variable 1 H. Cassiopeiae, w. evidence on darkening of limb of stellar disk, 11 S. (**54**, 21).

Pop. Astron.: Meth. of determining the heights of migrating birds, 6 S. (**14**, 1906).

Science: Electrical photometry of stars, 5 S. (**41**, 15). — Observat. versus experimentat., 6 S. (**55**, 22).

Univ. of Illinois Studies: Photometric observats. of double stars, 40 S. (**2**, **1907**) (auch als Sonderdruck, Urbana, Ill., 08).

Washington, Acad. Proc.: Some problems in stellar photometry, 4 S. (**1**, 1915).

Außerdem auch kleinere Abhdlgn. & Bemerkgn. 1901—22 in Astron. Journ., Chicago, Astrophys. Journ., California, Lick Obs. Bull., Observatory, Pop. Astron., Proc. Nat. Acad. Sci., Publ. Amer. Astron. Soc., Publ. Astron. Soc. Pacific, Canada, Astron. Soc. Journ. & Science.

Mit [1]) F. C. Brown.

Siehe J. Kunz.

IV **Stechert,** Carl F. G. P. H., Dr. phil. 1884 Kiel; seit 1902 Prof., Astron., Hamburg; * 1856, Aug. 21, Wismar.

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: Hilfsgrößen für d. Berechng. d. im Jahre 1910 stattfindenden Sonnenfinsternisse & Sternbedeckgn., 8 S. (**37**, 1909).

IV **Stecker,** Henry Fr.; seit 1917 o. Prof., Math., State Coll., Pa.; * 1867, Juni 3.

Astron. Nachr.: Definitive Bahnbestimmg d. Kometen 1887 II, 3 S. (**165**, 1904).

Steele, Bertram Dillon, D. Sc. 1902 Melbourne; stud. Melbourne, London & Breslau; 02—03 Lecturer, Univ., Montreal, 03—06 Heriot-Watt Coll., Edinburgh, 06—11 Univ., Melbourne, seit 11 Prof. Chemie, Univ., Brisbane, Queensland, Austral.; * 1870, Mai 30, Plymouth, Devon, England. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: D. Steele-Grant Mikrowage. — D. Steele autom. Toepler-Pumpe, empfindlich bis 0,00005 mg.

Presidential address to Chemistry sect. of the Australian Associat. for the advancement of science, 1912.

Chem. News: The place of the rare earth metals among the elements, 1 S. (**84**, 1902).

Faraday Soc. Trans.: Electrolysis of salt soluts. on liquified SO_2 at low temp. (**3**, 1907).

London, Chem. Soc. Journ.: Dimethyldiacetylacetone tetramethylpyrone & orcinol deriv. from diacetylacetone[1]), 1 S. — Periodides of substituted oxonium deriv.[1]), 1 S. (**77**, 1901). — New meth. for the measurement of ionic velocities in aqueous soluts., 16 S. (**79**, 01). — The transport numbers of very dilute soluts.[2]), 14 S. — An accurate meth. of measuring the compressibilities of vapours, 11 S. (**81**, 02). — A dynamical study of the Friedel-Crafts react., 21 S. (**83**, 03). — The solubility curves of the hydrates of $NiSO_4$ (m. F. M. G. Johnson), 8 S. (**85**, 04). — The velocity & mechanism of the react. betw. iodine & hypophosphorous acid, 18 S. (**91**, 07). — The oxydat. of phosphorous acid by iodine, 11 S. (**93**, 08). — Binary mixtures of some liquefied gases (m. L. S. Bagster), 13 S. (**97**, 10). — A new H_2S generator (m. H. G. Denham), 4 S. (**117**, 20).

London, Chem. Soc. Proc.: Some react. of VCl_4 (1903).

London, Phys. Soc. Proc.: An automatic Toepler pump, designed to collect the gas fr. the apparatus being exhausted (**22**, 1910).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Measurement of ionic velocities in aqueous solut., & the existence of complex ions, 42 S. (**198**, 1902). — Halogen hydrides as conducting solvents. I: Vapour pressures, densities, surf(energies & viscosities of the pure solvents. II: Conductivity & molecular weigths of dissolved subst. III: Transport numbers of certain dissolved subst. IV: Abnormal variat. of molecular conductivity, etc.[3]) [4]), 70 S. (**205**, 06) (deutsch auch in Zeitschr. f. physik. Chemie

London, Roy. Soc. Proc.: Measurement of ionic velocities in aqueous soluts., & the existence of complex ions, 2 S. (**68**, 1901). — Sensitive micro-balances & a new meth. of weighing minute quantities (m. Kerr Grant), 15 S. (**82**, 09).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Modell zur Demonstrat. v. Ionenbeweglichkeits- & Überführgsmessgn., 3 S. (**7**, 1901).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Messg. v. Ionengeschwindigkeiten in wäßr. Lösgn. & d. Exist. komplexer Ionen, 48 S. (**40**, 1902). — D. Halogenwasserstoffsäuren als leitende Lösgsmittel[3]) [4]), 71 S. (**55**, 06). — Meth. zur genauen Messg. v. Überführgszahlen[2]), 18 S. **57**, 06).

Mit [1]) J. N. Collie, [2]) R. B. Denison, [3]) D. McIntosh, [4]) E. H. Archibald.

Siehe R. B. Denison, D. McIntosh & W. Ramsay.

Steen, Aksel, cand. real. Kristiania; stud. 1867—73 Kristiania; war 1882—83 Dir., Norw. Polar Stat. Bossekop, 1900 Assist. Dir., 13—15 Dir., Norweg. meteor. Instit.; * 1849, Juni 26 Kristiania, † 1915, Mai 11, Kristiania. — (Nachr. v. H. Mohn 4 S. in Kristiania Vidensk. selsk. oversigt, 15.)

Beobachtgsergebnisse d. Norw. Polarstat. Bossekop, 100 & 128 S., Kristiania 1887 & 88. — Norway: climate (Off. public. f. the Paris Exhibit. 1900), 18 S. — In Nansen, The Norw. North Polar Expedit. 1893—96, d. Abschn. 7: Terrestrial magnetism, 196 S., Kristiania 1901. — In Fram 1898—1902, Report of the 2. Norw. Arctic Expedit. d. Abschn. 6: Terrestrial magnetism, 82 S., Kristiania 07.

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: Ändergn. d. Luftdruckes während einer totalen Sonnenfinsternis, 15 S. (1891).

Jahrb. d. Norweg. Meteorol. Instit.: Z. Klimatologie Nowaja Semljas, 18 S. (1876).

Kristiania, Arch. f. Math. og Naturvid.: Jordmagnetiske maalinger i Norge sommeren 1902, 36 S. (**26**, 1905). — Havoverflatens temper. ved Norges kyst, 17 S. (**29**, 08).

Kristiania, Nyt Mag. f. Naturvid: Om magnetiske iagttagelser i polaregnene, 24 S. (1886).

Kristiania, Vid. Selsk. Forh.: Den Richardske barografs anvendelighed til stormvarsler i Finmarken om vinteren, 12 S. (1898).

Kristiania, Vid. Selsk. Skrift.: The diurnal variat. of terrestrial magnetism, 33 S. (1904).

La Géographie, Paris: La sécheresse en Norvège, 4 S. (**12**, 1905).

Meteorol. Zeitschr.: D. Sonnenfleckenperiode d. Gewitter, 2 S. (Hannbd. 1906). — Studien üb. Bewölkg., 6 & 9 S. (**26**, 09). — Meerestemp. an d. norweg. Küsten, 1 S. (**27**, 10).

Naturen, Bergen: Lufttrykkets forandring under en total solformörkelse, 9 S. (1891). — Vandmangel i Norge 1904, 5 S. (1905). — Vore sommerferier og veiret, 15 S. (16).

Naturen, Kristiania: Om lovene for vejr og vind, 16 S. (1878). — Streng kulde i Norge vinteren 1880—81, 1 S. — Mere om streng kulde, 1 S. — Temp. i Juli 1881, 2 S. — Den internat. undersögelse av polaregnenes fysiske forhold, 9 S. (81). — Lidt om nedbörforholdene paa vestlandet, 3 S. (84). — Hvirvelcentrer & stormvarsler, 8 S. (86).

Nordisk Tidsskrift. Stockholm: Det meteorologiske studiums historie og nuvaerende stilling i Norge, 15 S. (1882).

De Stefani, siehe unter **D.**

Štefánik, Milan R., Dr. phil. 1904 Prag; stud. Prag & Zürich; war 1904—08 am astrophys. Observ., Meudon bei Paris, dann Vorst., astron. Beobachtgsstat., Mont Blanc, zuletzt Kriegsminister, Czechoslov. Rep.; * 1880, Juli 21, Košariski, Slov., † 1919, Mai 5 bei Bratislava (mit Flugzeug verunglückt).

Chicago, Astrophys. Journ.: A new form of spectroheliograph[1]), 4 S. (**24**, 1906).

Paris, Acad. C. R.: Recherches spectroscopiques pendant l'éclipse du 30 août 1905 à Alcosèbre, Espagne, 2 S. (**141**, 1905). — Un nouveau diapositif de spectrohéliographe[1]), 2 S. — Méth. susceptible de permettre l'étude de la couroune solaire en dehors des éclipses[1]),

2 S. — L'étude du spectre infrarouge, 2 S. — Rech. sur l. raies tellur., 3 S. — Sensibilité de la rétine pour l. radiats. lumineuses, 2 S. — Étude photogr. des raies tellur. dans le spectre infra-rouge, 2 S. (**142**, 06). — Héliomètre à reflex., 2 S. (**143**, 06). — Observats. faites au sommet du Mont Blanc du 31 août au sept. 1906 (m. A. Hansky), 3 S. — Expédit. au Turkestan pour l'observat. de l'éclipse solaire du 14 janv. 07, 1 S. (**144**, 07).

Mit [1]) G. Millochau.

Siehe G. Millochau.

IV **Stefanini,** Annibale, Dr. phys. 1882 Pisa; 1911—21 Privatdoz., Experim.-Phys., Univ., Pisa, seit 21 Prof., ebda; * 1855, Okt. 14, Altopascio, Toscana. (Eig. Mitt.)

Nozioni di fisica. Parte complementare per gli Istituti Tecnici. I: Meccanica, 303 S., Lucca 1911.

Arch. ital. di Otologia etc.: I recenti studi sulle vocali, 22 S. (**20**, 1909). — Met. semp. di campionamento del monocordo per vibraz. longitudinali, 5 S. — L'analisi delle vocali, 25 S. (**22**, 11). — Uso dei tubi di risonanza per i suoni & per i rumori deboli, 10 S. (**24**, 13). — Reotomo pendolare per l'acustica fisiol., 14 S. (**28**, 17). — Funz. dei 2 orecchi nell' ascoltaz. dei suoni, 13 S. (**29**, 18). — Potere risolutivo dell' orecchio, 18 S. (**31**, 20).

Arch. neerl. de Physiol. de l'homme etc.: Alternatore pendolare per l'acumetria, 4 S. (**7**, 1922).

Lucca, R. Accad. Atti: Il radio & le sue proprietà, 41 S. (**32**, 1904). — Fonometro a sfere urtantisi per misure assol. del potere uditivo, 33 S. (17) (auch in Nuovo Cimento, 26 S., **19**, 20).

Nuovo Cimento: Acumetro telefonico a solenoide neutro, 14 S. (**10**, 1905). — Legge di oscillaz. dei diapason, & sua applicaz. all' acumetria (m. G. Gradenigo), 46 S. (**15**, 08). — Met. di campionamento dei diapason coi pesi, 3 S. (**16**, 08). — La distribuz. del flusso d'induz. concatenato col secondario di un rocchetto, 1 S. — Alternatore pendolare elettromagnetico, 25 S. (**8**, 14). — La teoria della risonanza per la percez. dei suoni, 48 S. (**9**, 15). — Nuovi studi sulle vocali, 45 S. (**11**, 16). — Quante vibraz. occorrono per riconoscere un suono?, 43 S. (**13**, 17). — Acumetro a induz. sinusoidale, 7 S. (**19**, 20). — Percez. della direz. del suono, 26 S. (**23**, 22). — Rotaz. di un polo magn. attorno un circuito chiuso, 5 S. — Induz. unipolare, 4 S. — Dinamo a nucleo fisso o rotante, per dimostraz. didattiche, 4 S. (**24**, 22).

Roma, Linc. Rend.: Az. del radio sulla scintilla elettrica (m. L. Magri), 4 S. (**13**, 1904) (auch in Nuovo Cimento, 5 S., **7**, 04). — Natura della press. osmotica[1]), 12 S. — Acumetro telefonico a solenoide neutro, 8 S. (**14**, 05). — Relaz. fra press. osmotica & tens. superficiale[1]) 12 S. (auch in Journ. de Phys., 8 S., **7**, 08). — Desgl. 5 S. (**16**, 07).

Torino, R. Accad. di Medicina: Conferma sper. della teoria della risonanza Cotugno-Helmholtz sulla percez. dei suoni, 4 S. (1914) (auch in Arch. ital. de Biologie, 8 S., **63**, 15).

Zentralbl. f. Ohrenheilk.: D. Grenzen d. Tonwahrnehmg., 15 S. (**8**, 1910).

Mit [1]) A. Battelli.

Siehe A. Battelli.

Steffensen, Johan Frederik, Dr. phil. 1912 Kopenhagen; stud. 1890—96 Rechtsw., Kopenhagen; prakt. Tätigk. in Jurisprud. & Versichergswesen, seit 1919 Doz., 23 Prof., Versichergswissensch., Univ., Kopenhagen; * 1873, Febr. 28, Kopenhagen. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Skandinavisk Aktuarietidskr.

Analytiske Studier med Anvendelser paa Taltheorien, 162 S., Kopenhagen 1912 (Diss.).

Astron. Nachr.: Integrat. d. Dreikörperproblems in d. Ebene, 8 S. (**176**, 1907).

Bulletin astronom., Paris: L. transformats. canon., 8 S. (**27**, 1910).

Internat. Congr. of Math. Proc.: On the fitting of Makeham's curve to mortality observats., 6 S. (**2**, 1913).

Journ. of the Instit. of Actuaries: The relat. betw. the meth. of moments & the meth. of least squares, 5 S. (**49**, 1915). — A formula for the rate of interest in an annuity-certain, 6 S. (**50**, 16). — On certain inequalities & meths. of approximat., 24 S. (**51**, 19). — On certain formulas of approximate summat. & integrat., 10 S. (**53**, 22).

Kopenhagen, Nordiske Aktuarer Afhandl.: A table for determining the rate of interest in an annuity-certain (m. N. P. Bertelsen), 10 S. (1904).

Kopenhagen, Nyt Tidskr. f. Matem.: Eine notwendige & hinreichende Bedingg. f. d. Darstellbark. einer Funkt. als Dirichletsche Reihe, 3 S. (**28**, 1917).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Forh.: Les orbites périod. dans le problème de Hill, 17 S. (1909).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Ein Satz üb. Stieltjessche Integrale m. Anwendg. auf Dirichletsche Reihen, 7 S. (**36**, 1913). — Potenzreihen, im bes. solche, deren Koeffiz. zahlentheoret. Funktn. sind, 11 S. (**38**, 14).

Skandinavisk Aktuarietidskrift: On the remainder form of certain formulas of mechanical quadrature, 9 S. (**4**, 1921). — On numerical integrat. of differential equats., 17 S. — A correlat. formula, 19 S. (**5**, 22).

Scandinaviske Math.-Kongr.: Analytisk Fremstilling af taltheoretiske Summer, 7 S. (1915).

Stockholm, Acta math.: Eine Klasse v. ganzen Funktn. & ihre Anwendg. auf d. Zahlentheorie, 38 S. (**37**, 1914).

Svenska Aktuarieföreningens Tidskrift: On graduat. by Makeham's formula, 7 S. (**3**, 1916).

Steger, Alph, Dr. phil. 1898 Amsterdam; stud. 92—98 Amsterdam; 1912 Prof., chem. Technol., Techn. Hochsch., Delft, 18 a. o. Prof., chem. Technol. d. Öle & Fette; * 1871, Den Haag. (Eig. Mitt.)

Amsterdam, Akad. Verslag: Invloed v. water op de snelheid d. aethervorming, 3 S. (**8**, 1900).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas.: Vitesse de substitut. d'un groupe nitro dans l'o- & le p. dinitrobenzène par un oxy-alkyle, 28 S. (**18**, 1899) (deutsch auch in Zeitschr. f. physik. Chemie, 4 S., **49**, 1904).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Mischkristalle v. HgI_2 & AgI, 34 S. (**43**, 1903).

Siehe C. A. Lobry de Bruyn.

Stein, Johan, Dr. in Math. & Astron. 1901 Leiden; stud. 1894—1901 Leiden;

06—10 Astronom, Vatikan. Sternwarte, Rom, jetzt Lehrer, St. Ignatius-Colleg, Amsterdam; * 1871, Febr. 27, Grave, Niederlde. (Eig. Mitt.)

Mitgl. d. Redakt. v. Hemel & Dampkring.

Beobachtgn. zur Bestimmg. d. Breitenvariatn. in Leiden nach d. Horrebow-Meth. angestellt, v. Juni 1899 bis Juli 1900, 136 S., Haarlem 1901.

Amsterdam, Akad. Verslag: Discussie van J. C. Kapteyn's kritiek der meth. van Airy ter bepaling van het apex der zonsbewegg., 11 S. (**10**, 1902). — Waarnemingen der totale zonsverduisterg. van 30 Aug. 1905 te Tortosa (Spanje), 9 S. (**15**, 06). — β-Lyrae as a double star, 26 S. (**16**, 07).

Astron. Nachr.: Elemente d. Planeten (424) (1896 DF) & Ephemeride für d. Opposit. 1898, 3 S. (**145**, 1898). — Charakter d. Airyschen Meth. z. Bestimmg. d. Apex d. Sonnenbewegg., 8 S. (**158**, 1902).

Chicago, Astrophys. Journ.: The binary variable star RZ Cassiopeiae, 5 S. (**29**, 1909).

Hemel & Dampkring: De oorsprong der zuidelyke sterrebeelden, 14 S. (**20**, 1922).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Corrects. to Prof. Turner's paper: The classificat. of long-period variable stars, & a possible physical interpretat., 3 S. — On Dr. Roberts' meth. of determining the absolute dimens. of an Algol variable star, 3 S. (**68**, 1907/08). — Relat. betw. period & density of Algol variables, 5 S. (**69**, 08/09).

Paris, Acad. C. R.: La dispers. apparente de la lumière dans l'espace interstellaire & l'hypothèse de M. Lebedew, 2 S. (**147**, 1908).

Specola astron. Vatic.: Calixte III & la comète de Halley, 41 S. (1909). — La rotat. de la terre. Ses preuves mécan. anciennes & nouv. (Appendice: L. preuves de H. Kamerlingh Onnes), 72 S. (10). — Nota sulla posiz. geograf. della Specola Vaticana, 2 S. (20).

The Observatory: A newly discovered document on Halley's comet in 1066, 5 S. (1910).

IV **Steiner,** Ludwig, Dr. phil. 1893 Budapest; Adjunkt, Meteor. Instit., Budapest, & seit 1907 Privatdoz., Erdmagnet., Univ., ebda; * 1871, Juni 15, Vácz, Ungarn. (Eig. Mitt.)

Archiv d. deut. Seewarte: Tägl. Gang d. erdmagn. Elemente in Ringua-Fjord, 11 S. (1904).

Földrajzi Körlemények: Üb d. Häufigk. d. Gewitter in Zusammenhang m. d. Wechsel d. Mondphasen (Auszug), 10 S. (**32**, 1905).

Meteorol. Zeitschr.: Graph. Meth. z. Bestimmg. d. Insolats.menge, 6 S. (**23**, 1906). — Tägl. Variat. d. erdmagnet. Kraft, 11 S. (**29**, 12). — Graph. Meth. z. Vergleichg. simultaner Beobachtgs.-Daten, 5 S. — Z. atmosph. Trübg. im Sommer 1912, 2 S. (**30**, 13). — Zum Korrelatsfaktor, 3 S. (**32**, 15). — Temp.verhältnisse in d. Eishöhle v. Dobsina, 7 S. (**39**, 22).

Terrestrial Magnetism.: Earth-currents & magnetic variats., 6 S. (1908). — The magn. field of the earth, 12 S. (11). — The non-cyclic change, 8 S. (14). — Special form of magn. disturbances, 14 S. — R. de Eötvös' law concerning the connect. betw. the local disturbances of the magn. force & those of gravity, 10 S. (21).

Außerdem kleinere & größere Abhdlgn. in ungar. Sprache in d. Zeitschr.: Math. & Phys. Lapok, Idöjárás u. a.

II III **v. Steinheil,** Carl August; * 1801, † 1870. — (Bericht üb. ihn v. Joh. A. Repold 27 S. in Astron. Nachr., **203**, 1911.)

IV **Steinheil,** Rudolf F. E., Dr. phil. 1889 München; Inhaber d. opt. astron. Werkstätte C. A. Steinheils Söhne, München, 1912 Titel Prof.; * 1865, Febr. 22, München.

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Randaufliegende Fernrohrobjektive, 4 S. (**26**, 1906). — Spektrographenobjektive, 2 S. (**29**, 09).

IV **Steinitz,** Ernst, Dr. phil. 1894 Breslau; 1910 o. Prof., Math., Techn. Hochsch., Breslau, 13 nebenamtl. Privatdoz. & 18 o. Honor. Prof., Univ., Breslau, seit 20 o. Prof., Univ., Kiel; * 1871, Juni 13, Laurahütte, Oberschlesien. (Eig. Mitt.)

H. A. Schwarz-Festschr.: D. allgem. Theorie d. Körper & d. Fundamentalsatz d. Algebra, 7 S., 1914. — In d. Enzyklopädie d. math. Wissensch.: Konfiguratn. d. projektiven Geom., 34 S., 19. — Polyeder & Raumeinteilgn., 139 S., 22.

Archiv d. Math. & Physik: D. Eulerschen Polyederrelatn., 3 S. (**11**, 1907). — Diejenigen konvexen Polyeder m. *n* Grenzflächen, welche nicht durch n—4 ebene Schnitte aus e. Tetraeder abgeleitet werden können, 48 S. (**14**, 09). — Konfiguratn., 25 S. (**16**, 10).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: D. linearen Transformatn., welche eine Determinante in sich überführen, 6 S. (**2**, 1903). — Beiträge zur Analysis situs, 21 S. (**7**, 08).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Anziehg. hyperboloid. Schalen, 22 S. (**129**, 1906). — Merkwürd. Polyeder v. einseit. Gesamtfläche, 27 S. (**130**, 06). — Algebr. Theorie d. Körper, 143 S. (**137**, 10). — Bedingt konvergente Reihen & konvexe Systeme, 140 S. (**143**, **144** & **146**, 13—16).

Mathemat. Ann.: Rechteckige Syst. & Moduln in algebr. Zahlkörpern, 27 & 49 S. (**71** & **72**, 1912).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: D. kollineare Abb. v. Trigonalpolyedern & d. Analysis situs im projektiven Raume, 3 S. (1904).

Steinkopf, Wilhelm, Dr.-Ing. 1906 Karlsruhe; stud. 1898—1905 Heidelberg & Karlsruhe; 02 Assist., Techn. Hochsch., Karlsruhe, 09 Privatdoz. & 14 a. o. Prof., ebda, 16—18 Abt.-Vorst., Kaiser Wilh.-Instit. für phys. & Elektrochemie, Berlin-Dahlem, seit 19 planm. a. o. Prof., Techn. Hochsch., Dresden; * 1879, Juni 28, Staßfurt. (Eig. Mitt.)

Mitarbeiter an Houben-Weyl, D. Methn. d. organ. Chemie, 2. Aufl., 61 S., Leipzig 1921.

Ann. d. Chemie: Liebig: Studien in d. Thiophenreihe: Darstellg. v. Thiophen aus Acetylen[1]), 10 S. — Überführg. homologer Butadiene in homologe Thiophene, 6 S. — Üb. 2-Thiophenin, 28 S. — Pyridino-2,3-thiophen (m. G. Lützkendorf), 5 S. — Quecksilberchloridthiophene (m. M. Bauermeister), 23 S. (**403**, 1914). — Kondensat. v. Thiophen m. Phthal-

säureanhydrid, 15 S. (**407**, 14/15). — Hg-As-Thiophenverbindgn. — Einige Deriv. des 2-Acetothienons (m. D. Jaffé). — Neue Darstellg. v. Thienylketonen, 40 S. (**413**, 17). — Darstellg. & Redukt. v. Thienylketonen (m. I. Schubart), 23 S. — Thiophen-Quecksilberverbindgn., 38 S. — Chlorierg. & Bromierg. v. Thiophen m. Acetchlor- bzw. -bromamid (m. A. Otto), 10 S. (**424**, 21). — Einwirkg. v. Acetylen auf Pyrit, 31 S. — Kondensat. v. Diazoessigester & Thiophen[2]), 10 S. (**428**, 22). — Hg-haltige Ringverbindgn. & Versuche zur Darstellg. gemischter Thiophen-quecksilberverbindgn.[2]) [3]), 37 S. — Z. Frage d. Konstitut. d. Thiophens, 35 S. — Redukt. v. Carbonylgruppen m. Zn-Amalgam, ein Beitr. zur Theorie d. Redukt.[4]), 48 S. (**430**, 22/23).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Versuche z. Synth. d. Nitroacetonitrils, 5 S. (**37**, 1904). — Darstellg. v. Brommethyl (m. W. Frommel), 3 S. — Darstellg. v. Monobrom- & Dibromacetonitril, 2 S. (**38**, 05). — Apparat z. Kristallisieren & Filtrieren in indifferenten Gasen, 3 S. — Versuche z. Synth. d. Nitro-acetonitrils. II: Halogenierte Amidoxime[5]), 11 S. — Trichloracetimidomethyläther, 3 S. (**40**, 07). — Nitroacetonitril[5]), 9 S. — Darstellg. halogensubstituierter Acetonitrile, 3 S. — Phenylnitroäthenylamidoxim. II: Negativ substituierte Amidoxime[6]), 2 S. — Bromierte Amidoxime. III: Negativ substituierte Amidoxime (m. H. Grünupp), 3 S. — Einwirkg. v. PCl_5 auf halogenierte Säureamide, 24 S. — Nitromethandarstellg., 2 S. — Üb. o-Bromphenyl- & Phenylbrom-acetamid[6]), 3 S. (**41**, 08). — Nitroacetonitril, 5 S. — Nitroessigsäure, 6 S. — Nitromethan-Darstellg.[1]), 3 S. — Freie Nitroessigsäure, 5 S. (**42**, 09). — Üb. α-Nitropropionsäure[7]), 11 S. (**43**, 10). — Einwirkg. v. Phenylisocyanat auf Nitromethan- & Nitroäthannatrium (m. H. M. Daege), 6 S. — Üb. α-Nitroisobuttersäure[7]), 7 S. — Einwirkg. v. HCl & CH_4O auf negativ substituierte Nitrile (m. W. Malinowski), 7 S. — D. Zusammensetzg. d. Tannins (m. J. Sargarian), 2 S. (**44**, 11). — D. Anhydrid d. Bromessigsäure, 3 S. (**45**, 12). — Versuch z. Darstellg. v. α-Nitromethyläthylessigsäure, 3 S. (**46**, 13). — Einwirkg. v. $AlCl_3$ auf Terpentinöl (m. M. Freund), 9 S. — Einwirkg. v. Salzsäure & Formaldehyd auf Isonitroso-α-hydrindon & dessen 3-Methylderiv. (m. R. Bessaritsch), 6 S. (**47**, 14). — Thiodiglykolchlorid & einige Abkömml. dslben.[8]) [9]), 6 S. — Arsinrhodanide & einige andre organ. Arsinabkömml.[10]), 5 S. — Synth. Notn.[8]) [10]), 5 S. — Trichloracetimidomethyl- & -äthyläther (m. R. Semmig), 4 S. — Not. üb. d. Dicyandimethylsulfid, 1 S. (**53**, 20). — Z. Kenntnis organ. As-verbindgn. Einwirkg. v. Bromcyan auf Triäthylarsin (m. J. Müller), 17 S. — Einwirkg. v. Bromcyan auf Cyclopentamethylenphenylarsin[4]), 10 S. — Einwirkg. v. Halogenalkyl auf Kakodyle & eine neue Bildg. v. Tetraalkyl-(bzw. -aryl-)arsoniumtriiodiden[11]), 28 S. — Einwirkg. v. Bromcyan auf phenylierte tertiäre Arsine[11]), 11 S. — Spaltg. v. alkylierten bzw. arylierten Arsinoxybromiden[11]), 9 S. — Anlagergsprod. v. Iodoform an Salze v. organ. Basen 3wert. Elemente[11]), 7 S. (**54**, 21). — Einwirkg. v. Bromcyan auf tertiäre Arsine (m. H. Donat & P. Jaeger), 18 S. (**55**, 22). — Appar. zum Filtrieren in feuchtigkeitsfreien oder indifferenten Gasen, 3 S. — Einwirkg. v. Bromcyan auf Triphenylphosphin[12]), 12 S. — Einwirkg. v. Pyrosulfurylchlorid auf Toluol[12]), 6 S. (**54**, 21).

Chem.-Zeitg.: Anwesenheit v. Cholesterin in Javaölen, 2 S. (1912). — Anwesenheit v. Cholesterin in Erdölen, 2 S. (14).

Journ. f. prakt. Chemie: Einfl. negativer Atome & Atomgruppen bei Deriv. d. Acetonitrils & Acetamids., 112 S. (**81**, 1910). — Hydroxamsäurechloride[13]), 18 S. (**83**, 11). — Einige Äther d. Cholesterins (m. E. Blümner), 13 S. — Konstitut. d. aci-Nitrokörper[13]), 27 S. (**84**, 11). — D. Kontaktzersetzg. d. Cholesterins, 21 S. (**100**, 20). — D. katalyt. Hydrierg. linksdrehender Javaölfraktn. (m. Fr. Beiersdorf), 4 S. — Darstellg. v. Thionylfluorid & Versuche z. Darstellg. v. Carbonylfluorid[8]), 3 S. — Beziehgn. zw. d. Asphalt-Koksgehalt d. Erdöle (m. H. Winternitz), 11 S. (**101**, 21). — Darstellg. v. Brommethyl[11]), 2 S. (**102**, 21).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Dispositif pour ractionnem. sous press. réduite, 1 S. (**3**, 1908).

Mit [1]) G. Kirchhoff, [2]) H. Augestad-Jensen, [3]) W. Bielenberg, [4]) A. Wolfram, [5]) L. Bohrmann, [6]) C. Benedek, [7]) A. Supan, [8]) J. Herold, [9]) J. Stöhr, [10]) W. Mieg, [11]) G. Schwen, [12]) K. Buchheim, [13]) B. Jürgens.

IV **Steinmetz,** Charles Proteus, Dr. phil. 1903 Schenectady; stud. Breslau; war Elektriker, General Electric Co., Schenectady; * 1865, April 9, Breslau, † 1924, Anfang Nov., Schenectady.

Theoretical elements of electrical engineering, 320 S., London 1901. — General lectures on electrical engineering, 3. Aufl., London 09. — Theory & calculat. of alternating current phenomena, London 09. — Theory & calculat. of transient electric phenomena & oscillats., London 09. — Elementary lectures on electric discharges, waves & impulses, London 12.

Steinmetz, Hermann, Dr. phil.; nichtplanm. a. o. Prof., Kristallogr. & Mineralogie, Univ., München.

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Be-Acetate, 6 S. (**54**, 1907).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth.: Krystallogr. Untersuchgn. monosubstituierter Benzoësäuren, 25 S. (**53**, 1913/14). — Krystallograph. Untersuchgn. einiger Nitroderiv. d. Benzols, 31 S. (**54**, 14/15). — Krystallogr. Untersuchgn. einiger Pfälzer Mineralien (m. B. Goßner), 6 S. — Krystallform d. α-Naphtols, 2 S. — Vorkommen d. Basisfläche am Quarz, 2 S. — Krystallform d. Maltols

$$CO < \begin{matrix} C(OH):(CH_3) \\ CH=\!=\!=\!=CH \end{matrix} > O,$$

2 S. (**55**, 15—20). — Chem.-kristallogr. Notizen, 10 S. (**56**, 21). — Isotypie, betrachtet als eine verwandtschaftl. Beziehg. zw. kub. & trigonaler Struktur, 3 S. — Kristallogr. Untersuchgn. v. Komplexverbindgn., 20 S. — Theoret. Darstellg. d. Ätzfiguren an triklin asymmetr. Kristallen, 3 S. (**57**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Umwandlgsvorgänge polymorpher Subst., 18 S. (**52**, 1905).

Siehe K. Mieleitner.

III IV **Steinschneider,** Moritz, Dr. phil. 1851 Leipzig; stud. 33—36 Prag, 36—39 Wien, 39—42 Leipzig & Berlin; war Hilfsarb., Kgl. Bibliothek, Berlin; * 1816, † 1907, Jan. 24, Berlin.

Bibl. math.: Math. bei d. Juden 1501—1840. Hierzu ein Index v. A. Goldberg, Frankfurt (Main) 1901.

Monatsschr. f. Geschichte & Wissensch. d. Judentums: Math. bei d. Juden (1551 bis 1840) (1905, 06, 07).

IV **Steinwehr,** Hellmuth, Dr. phil. 1900 Göttingen; 1904 ständ. Mitarb., Phys.-techn. Reichsanstalt, seit 12 Prof. & Mitgl., Phys.-techn. Reichsanst., Charlottenburg; * 1874, Jan. 22, Neisse, Schlesien. (Eig. Mitt.)

Mitarb. an Winkelmanns Handb. d. Phys., Bd. V, 1908, 20 S. — Hrsg. v. E. Gerlands Geschichte d. Phys., 762 S., München & Berlin 13. — In Stählers Handb. d. Arbsmeth. in d. anorg. Chemie, Bd. III, 13, d. Abschn.: Kalorimetrie, 33 S., & Messg. v. Wärmetöngn., 23 S. — Mitarb. an Streckers Hilsb. für d. Elektrotechnik, 9. Aufl., 21, 6 S. — Mitarb. an d. phys.-chem. Tabellen v. L. Börnstein, 5. Aufl., 22. — Übersetzg. & Hrsgbe. v. J. Walkers Einführg. in d. physik. Chemie, 3. Aufl., 494 S., 22. — Geslte. Abhdlgn. v. F. Kohlrausch: Leitvermögen wäßriger Lösgn. v. Elektrolyten m. 1- & 2wertigen Tonen (m. Grüneisen), 46 S., 1911.

Ann. d. Physik: Angebl. Umwandlgspunkt d. Hydrats $CdSO_4$, $^8/_3$ H_2O, 7 S. (**9**, 1902).

Elektrotechn. Zeitg.: Bemerkgn. üb. d. Silbervoltameter[1]), 2 S. (**35**, 1914).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. Wärmekapazität d. Wassers zw. 5° & 50 ° in intern. Wattsekunden[1]), 2 S. (**17**, 1915) (auch in Berlin, Math. Ges. S.Ber., 8 S., 15). — Wert d. mechan. Wärmeäquivalents[1]), 2 S. (**21**, 19).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Vorläuf. Mitt. üb. d. Einfl. d. Korngröße auf d. elektromotor. Verhalten d. Merkurosulfats, 4 S. (**25**, 1905). — Silbervoltametr. Messgn., 25 S. (**33**, 13). — Nachprüfg. d. EMK des internat. Westonelements m. Hilfe d. Silbervoltameters (m. A. Schulze), 11 S. (**42**, 22).

Zeitschr. f. Physik: Temp.funkt. d. elektromotor. Kraft galvan. Ketten, 10 S. (**1**, 1920). — Abhängigk. d. Verdampfgswärme d. Wassers v. d. Temp., 4 & 1 S. (**1** & **2**, 20). — Üb. eine Zustandsgleichg. für d. gesättigten & überhitzten Wasserdampf 30° & 180° C., 11 S. (**3**, 20).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Theoret. Lösgswärme d. Hydrats $CdSO_4$, $^8/_3$ H_2O & d. E. K. d. Westonschen Normalelements, 26 S. (**88**, 1914). — Berechng. theoret. Lösgswärmen, 19 S. (**94**, 20).

Mit [1]) W. Jaeger.

Siehe W. Jaeger.

IV **Stekloff,** Wladimir A., Dr. math. appl. Charkow; seit 1906 o. Prof., analyt. Mechan., Univ., St. Petersburg; * 1864, Jan. 11, Nishnij-Nowgorod. (Eig. Mitt.)

Lomonosoff. Étude biograph., 202 S. (russ.), Berlin & Petersburg 1921. — Problèmes fondamentaux de la physique math., 2 Bde., 285 & 280 S., (russ.), St. Petersburg 22.

Ann. di Matem. Brioschi: Formule générale de l'analyse & ses diverses applicats., 56 S. (**21**, 1913).

Charkow, Math. Ges. (russ.): Obere & untere Grenze d. Wurzeln d. algebr. Gleichgn. & deren Abschätzg., 23 S. (**3**, 1890). — Existenzbeweis einer harmon. Funkt., deren normale Ableitg. d. vorgeschrieb. Randwerte an d. Oberfläche besitzt, 32 S. (**5**, 97). — Remarques relatives aux formules sommatoires d'Euler & de Boole, 60 S. (**8**, 1903). — L. express. asymptot. de certaines foncts. définies par d. équats. différ. linéaires du 2. ordre, & leurs applicats. au problème du développem. d'une fonct. arbitraire en séries procédant suivant l. dites foncts., 103 S. (**10**, 07/09).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Développem. d'une fonct. donnée en séries procédant suivant l. polynomes de Tchebicheff &, en particul., suivant l. polynomes de Jacobi, 34 S. (**125**, 1903).

Krakau, Akad. Anzeiger: Théorie d. séries trigonométr., 27 & 3 S. (1903 & 04).

Moskau, Naturf. Ges. Abh. (russ.): Eine Transformat. d. Diff.-Gleichg. d. Bewegg. eines Punktes in d. Ebene & deren Anwendgn., 36 S (1897).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Problème de vibrats. transversales d'une verge élast. homogène (m. J. Tamarkin), 22 S. (**31**, 1911).

Paris, Acad. C. R.: Probl. de Clebsch sur le mouvem. d'un corps solide dans un liquide indéfini & problème de M. de Brun, 3 S. — Certaines égalités remarquables, 3 S. — La représentat. approchée d. foncts., 4 & 2 S. — Qqs. conséquences de certains développem. en séries analogues aux développem. trigonométr., 4 S. (**135**, 1902). — Une propriété remarquable de plusieurs développem., souvent employés dans l'analyse, 3 S. (**136**, 1903). — La théorie générale d. foncts. fondamentales, 3 S. (**138**, 04). — Une égalité générale commune à toutes l. foncts. fondamentales, 3 S. (**139**, 04). — Le probl. du mouvem. d'un ellipsoïde fluide homogène dont toutes l. parties s'attirent suivant la loi de Newton, 2 S. (**141**, 05). — Le mouvem. non stationnaire d'un ellipsoïde fluide de révolut. qui ne change pas sa figure pendant le mouvem., 2 & 3 S. (**141** & **142**, 05 & 06). — Un problème d'analyse intimement lié avec le probl. de refroidissem. d'une barre hétérogène, 3 S. — Une méth. nouv. pour résoudre plusieurs problèmes du développem. d'une fonct. arbitraire en séries infinies, 3 S. (**144**, 07). — Une généralisat. d'un théorème de Jacobi, 3 S. — Applicat. d'un théorème généralisé de Jacobi au problème de S. Lie-Mayer, 3 & 3 S. — L'existence d. foncts. implicites, 3 S. (**148**, 09). — Un théorème général d'existence d. foncts. fondamentales correspondant à une équat. différent. linéaire du 2. ordre, 3 S. — Le développem. d'une fonct. arbitraire en séries procédant suivant certaines foncts. fondamentales, 2 S. (**150**, 10). — Le développem. d'une fonct. arbitraire en séries de foncts. fondamentales, 3 S. (**151**, 10). — Une applicat. nouv. de ma méth. de développem. d. foncts. fondamentales, 3 S. — La condit. de fermeture d. syst. de foncts. orthogonales, 3 S. (**151**, 10).

Paris, École norm. Ann.: Problème du mouvem. d'une masse fluide incompressible de la forme ellipsoïdale dont l. parties s'attirent suivant la loi de Newton, 60 & 60 S. (**25** & **26**, 1908 & 09).

Roma, Lincei, Mem.: Existence d. foncts. fondamentales correspondant à une équat. différent. linéaire du 2. ordre, 14 S. (**8**, 1910).

Roma, Lincei, Rend.: Solut. générale du problème de développement d'une fonct. arbitraire en séries suivant l. foncts. fondamentales de Sturm-Liouville, 9 S. (**19** & **20**, 1910 & 11).

St. Petersburg, Acad. Bull.: La théorie de fermeture d. systèmes de foncts. orthogonales, 4 S. (1911). — Cert. quests. d'analyse qui se rattachent à plusieurs problèmes de la physique math., 4 S. (12). — Applicat. de la théo-

rie de fermeture au problème du développem. d'une fonct. arbitraire en séries procédant suivant l. polynomes de Tchébycheff, 6 S. (russ.) (**7**, 13). — Napier tercentenary celebrat. in Edinburgh 24.—27. 7. 1914, 4 S. (russ.) (14). — Un problème de Laplace, 23 S. (russ.) (15). — Le calcul approché d. intégr. définies à l'aide d. quadrat. dites mécaniques (convergence d. formules d. quadratures), 16 S. (russ.). — D° (terme complém. d. forms. d. quadratures), 22 S. (russ.). — La théorie de fermeture, 8 S. — Qqs. remarques complém. relat. à la théorie de fermeture, 9 S. — Théorème de fermeture pour l. polyn. de Laplace-Hermite-Tchébychef, 20 S. — Théorème de fermeture pour l. polyn. de Tchébychef-Laguerre, 10 S. — Le développ. d. foncts. arbitr. en séries de polyn. de Tchébychef-Laguerre, 20 S. (16). — L'approximat. d. foncts. à l'aide d. polyn. de Tchébychef & l. quadratures, 94 S. (17). — Remarques sur l. quadratures, 20 S. — Qqs. remarques complém. sur l. quadratures, 26 S. (18). — L. quadratures, I & II, 31 & 32 S. — Alexander Michailovitsch Liapounoff. Éloge academ., 22 S. (19). — Le développ. d. foncts. continues en séries de polynomes de Tchébychef, 14 S. — Qqs. contributs. nouv. au probl. de développ. d. foncts. en séries de polyn. de Tchébychef, 16 S. — Une méth. nouv. du développ. d. foncts. en séries de polyn. de Tchébychef indépendante de la théorie de fermeture, 15 S. — La théorie & la pratique dans l. recherches de Tchébychef, 21 S. (21).

St. Petersburg, Acad. Mém.: Cert. égalités générales communes à plusieurs séries de foncts. souvent employées dans l'analyse, 32 S. (**15**, 1904). — La théorie de fermeture d. systs. de foncts. orthogonales dépendant d'un nombre quelconque de variables, 87 S. (**30**, 11). — Cert. quests. d'analyse qui se rattachent à plus. probl. de la physique math., 85 S. (**31**, 13). — Qqs. applicats. nouv. de la théorie de fermeture au probl. de représentat. approché d. foncts. & au probl. d. moments, 74 S. (**32**, 14). — Applicat. de la théorie de fermeture au probl. de développ. d. foncts. arbitr. en séries procédant suivant l. polyn. de Tchébychef, 59 S. — Applicat. de la théorie de fermeture à la solut. de cert. quests. qui se rattachent au probl. d. moments, 52 S. (**33**, 14/15). — Qqs. applicats. d'une identité élémentaire, 52 S. (**34**, 16).

St. Petersburg, Journ. de la Ministère de l'Inst. publique: Henri Poincaré. Éloge, 19 S. (russ.) (1913).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: Théorie générale d. foncts. fondamentales, 125 S. (**6**, 1904). — Théorie d. tourbillons, 64 S. (**10**, 08). — Mouvem. d'un corps solide ayant une cavité de forme ellipsoïdale remplie par un liquide incompressible & l. variats. d. latitudes, 112 S. (**1**, 09).

III IV **Stelling,** Eduard, cand. phys. 1874 Dorpat; war Vizedirektor, phys. Centr.-Observ., St. Petersburg, seit 1919 zugl. Leiter, klimatol. Abteilg., ebda; * 1850, † 1922, Juni 2.

Meteorol. Zeitschr.: Bestimmg. d. Schwerekorrekt. d. Hg-Barometers, 15 S. (Haun-Bd., 1906).

St. Petersburg, Acad. Bull.: Le tremblem. de terre à St. Pétersb. le 10./23. octobre 1904, 2 S. (russ.) (**21**, 1904).

Stenger, Erich, Dr. phil. 1903 Kiel; stud. 1897—99 München, 99—1903 Kiel; 04—05 Assist., Techn. Hochsch., Hannover, 05—06 desgl., Charlottenburg, 19—22 Privatdoz., seit 22 nichtplanm. a. o. Prof., Photographie, Techn. Hochschule, Charlottenburg; * 1878, Aug. 5, Aschaffenburg. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Dunkelkammerlampe m. Flüssigk.-filtern 1905. — Photogr. Kopierverfahren durch chem. Abstufg. 22.

Neuzeitl. photogr. Kopierverf., 3. Aufl., 107 S., Halle 1920.

Photogr. Industrie: D. Haltbark. photogr. Trockenplatten, 2, 2, 4 & 2 S. (**20**, 1922).

Physik. Zeitschr.: Gradat. v. AgBr-gelatineschichten im Ultraviolett, 2 S. (**12**, 1911).

Zeitschr. f. Reprod.-Technik: Vergl. Unters. photogr. Gel.-Platten in bez. auf Farbenwiedergabe 22 S. (**8**, 1906). — Zusammenh. v. Entwicklgszeit, Plattenschwärzg. & Farbenwiedergabe, 16 S. — Zusammenh. v. Schichtdicke, Empfindlichk. & Farbenwiedergabe, 12 S. (**9**, 1907). — Farbenempfindl. Kollodium-Emulsn. (m. H. Keller), 10 S. (**10**, 08). — Herstellg. v. Duplikatnegat., Bildumkehrg., Seitenvertauschg. 121 S. (**11—13, 15—18** & **21**, 09—11, 13—16 & 19). — Vergleich. Vers. üb. photogr. Verstärker & Abschwächer, 81 S. (**12—15**, 10—13). Farbenempfindl. Bromsilbergel.-Platten m. Dämpfgsfiltern, 26 S. (**16**, 14). — Sensitometrie d. photogr. Trockenpl., 6 S. (**22**, 20).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: D. Abschwächg. m. Persulfat (m. H. Heller), 11, 13, 31 & 18 S. (**9, 12** & **14**, 1910—15). — D. Sabatiersche Bildumkehrg., 13 S. (**13**, 14). — Sensibilisierg. & Haltbark., 8 S. (**21**, 21/22). — Photograph. Bilderzeugg. durch bildmäßige Abstufg. geeigneter chem. Agentien (m. A. Herz), 6 S. (**22**, 22/24).

Siehe A. Miethe & J. Precht.

III IV **Stephan,** J. M. Édouard, Dr. ès-sc.; seit 1873 Direktor, Observat., Marseille; * 1837, Aug. 31, Ste. Pezenne.

Paris, Acad. C. R.: L'éclipse de lune du 11 avril 1903, à l'Observat. de Marseille, 1 S. (**136**, 1903).

III IV **Stephanos,** Kyparissos, Dr. phil. 1878 Athen; war o. Prof., Math., Univ., Athen; * 1857, † 1917, Dez. 26, Athen.

Ann. di Matem., Brioschi: Propriété caractérist. d. déterminants, 4 S. (**21**, 1913).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Catégorie d'équats. fonctionnelles, 3 S. (**18**, 1904).

Paris, Acad. C. R.: L. forces donnant lieu à d. trajectoires coniques, 3 S. (**140**, 1905) (auch in Journ. f. d. reine & angew. Math., 16 S., **131**, 06).

Štěrba-Boehm, Jan Stanislav, Dr.; 14—20 a. o. Prof., Chemie, tsch. Univ., Prag, seit 20 o. Prof., anorg. Chemie, tsch. Univ., Prag.

Gesch. d. Chemie, 186 S. (tsch.), 1907.

Ann. Chim. & Phys.: Contribut. à l'étude de qqs. combinais. du Ce, 40 S. (**2**, 1904).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Bericht üb. d. chem. Wirkgn. d. Kathodenstrahlen, 39 S. (**4**, 1907). — Radioaktiv. d. Teplitz-Schönauer Quellensedimente, 11 S. (**8**, 11).

Napoli, Accad. Rend.: Delorenzite, nuovo minerale (m. Zambonini), 6 S. (1908).

Paris, Acad. C. R.: Sur l'oxyde de Ce crist., 2 S. (**133**, 1901). — Sur l'oxycarbure de Ce, 2 S.

(**134**, 02). — Étude de siliciure de Ce, 2 S. (**135**, 02).
Paris, Soc. Chim. Bull.: L'étude du Sc, 11 S. (**27**, 1920).
Wien, Akad. S.Ber.: Chem. Einwirkg. d. Kathodenstrahlen, 13 S. (**116**, 1907).
Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Gravimetr. Bestimmg. d. Mo als Sulfid (m. J. Vostřebal), 23 S. (**110**, 1920).
Zeitschr. f. Elektrochemie: Z. Kenntn. d. Sc, 7 S. (**20**, 1914).
Siehe V. Rosický.

Stern, Ernst, Dr. phil. 1904 Heidelberg; stud. von 1900 an Heidelberg, Leipzig & Karlsruhe; zuerst Assist., Materialprüfgsamt, Berlin, dann als wissensch. Chemiker in versch. industr. Werken, jetzt Dir., A.-G., Joh. Jeserich, Charlottenburg; * 1881, Juli 30, Kamen, W. (Eig. Mitt.)
Smith, Alex., Einführg. in d. allgem. & anorg. Chemie (deut. Bearbeitg.). — Im Handb. d. Biochemie v. Oppenheimer d. Abschn.: Physik.-chem. Grundlagen d. Fermentwirkgn., Jena.
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Mikrographie d. Zementes, 4 S. (**41**, 1908).
Gummi-Zeitg.: Neue Ansichten üb. d. Vulkanisat. d. Kautschuks (**25**).
Journ. f. prakt. Chemie: Vegetabil. Holzleime, 20 S. (**101**, 1921).
Kolloidzeitschr.: D. Industrie d. vegetabil. Leime im Kriege, 2 S. (**21**, 1917).
Mitt. d. Materialprüfgsamtes, Berlin: D. Kleingefüge d. Portlandzements (1901). — Abbinden & Erhärten d. Zemente (10).
Stahl & Eisen: Mikrograph. Zementuntersuchg., (**28**, 1909).
Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Z. Kenntnis d. Kleingefüges d. Portlandzementes, 8 S. (**63**, 1909).
Zeitschr. f. angew. Chemie: Gasglühlicht, seltene Erden & ihre radioaktiven Nebenprod. — Beschwerg. d. Seide m. Zinnersatzstoffen (**26**, 1913/14). — Cumaronharze, 3 S. (**32**, 19).
Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Cyanionen-Katalyse bei d. Benzoinbildg. (m. G. Bredig), 4 S. (**10**, 1904). — Neue Meth. z. Untersuchg. d. Heißvulkanisat. d. Kautschuks, 2 S. (**15**, 09). — Z. Frage d. Instandsetzg. gebrauchter galvan. Elemente, 3 S. (**24**, 18).
Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: D. chem. Kinetik d. Benzoinsynth. (Cyanionenkatalyse), 47 S. (**50**, 1905).
Zentralbl. d. hydraul. Zemente: Anwendg. phys.-chem. Meth. auf d. Zementforschg., (1910).

Stern, Otto, Dr. phil.; 1920—22 Privatdoz. & a. o. Prof., theor. Phyr., Univ., Frankfurt, seit 22 a. o. Prof., theor. Phys., Univ., Rostock.
Ann. d. Physik: Theorie d. Gasdissoziat., 28 S. (**44**, 1914). — D. Entropie fester Lösgn., 19 S. (**49**, 16). — Meth. z. Berechng. d. Entropie v. Syst. elast. gekoppeler Massenpunkte, 24 S. (**51**, 16). — Sind d. Abweichgn. d. Atomgewichte v. d. Ganzzahligkeit durch Isotopie erklärbar ?[1]), 14 S. (**59**, 19).
Physik. Zeitschr.: Z. kinet. Theorie d. Dampfdrucks einatom. fester Stoffe & üb. d. Entropiekonstante einatom. Gase, 3 S. (**14**, 1913). — D. Abklinggszeit d. Fluoreszenz[1]), 6 S. (**20**, 19). — D. experimentelle Nachweis d. räuml. Quantelg. im lektr. Feld, 6 S. (**23**, 22).
Zeitschr. f. Elektrochemie: Zusammenfassender Bericht üb. d. Molekulartheorie des Dampfdruckes fester Stoffe & ihre Bedeutg. für d. Berechng. chem. Konst., 15 S. (**25**, 1919).
Zeitschr. f. Physik: Z. Molekulartheorie d. Paramagnetismus fester Salze, 7 S. (**1**, 1920). — Eine direkte Messg. d. therm. Molekulargeschwindigk., 8 & 5 S. (**2**, 20). — Ein Weg zur experiment. Prüfg. d. Richtgsquantelg. im Magnetfeld, 5 S. (**7**, 21).
Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Z. kinet. Theorie d. osmot. Drucks konzentrierter Lösgn. & üb. d. Gültigk. d. Henryschen Gesetzes für konzentrierte Lösgn. v. CO_2 in organ. Lösgsmitteln bei tiefen Temp., 36 S. (**81**, 1913).
Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Bemerkg. z. photochem. Äquivalentgesetz v. Standpunkt d. Bohr-Einsteinschen Auffassg. d. Lichtabsorpt. d. Bohr-Einsteinschen Auffassg. d. Lichtabsorpt.[1]), 13 S. (**19**, 1919/20).
Mit [1]) M. Volmer.
Siehe W. Gerlach.

Sternberg, Wolfgang, Dr. phil. 1912 Breslau; stud. 06 Freiburg, Br., 07—12 Breslau, dann Göttingen; 20 Privatdoz. & Assist., Math., Heidelberg; * 1887, Dez. 20, Breslau. (Eig. Mitt.)
Heidelberg, Akad. S.Ber.: Systeme unendl. vieler gewöhnl. linearer Diff.-Gleichgn., 21 S. — D. asymptot. Integrat. einer partiellen linearen Diff.-Gleichg. 1. Ordng. m. variablem Parameter, 8 S. (**21**, 1920).
Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Entwicklg. willkürl. Funktn. nach linearen, homogenen Aggregaten orthogonaler, 23 S. (**26**, 1917/18).
Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Einige Sätze üb. Mittelwerte, 9 S. (**71**, 1919).
Mathemat. Ann.: D. asymptot. Integrat. v. Diff.-Gleichgn. (Habil.-Schr.), 68 S. (**81**, 1920). — D. asymptot. Integrat. partieller Diff.-Gleichgn. m. Parameter, 14 & 16 S. (**86**, 22).
Mathem. Zeitschr.: Entwicklg. unstetiger Funktn. nach den Eigenfunktn. eines eindimensionalen Randwertproblems, 18 S. (**3**, 1919). — Lineare Abhängigkeit v. Funktn. mehrerer Variablen, 11 S. (**14**, 22).

IV **Sterneck,** (früher Daublebsky v. Sterneck), Robert, Dr. phil. 1893 Wien; 1904 a. o. & 06 o. Prof., Math., Univ., Czernowitz, seit 07 o. Prof., Math., Univ., Graz; * 1871, April 5, Wien. (Eig. Mitt.)
Boltzmann-Festschr.: Beweis eines in d. Akustik verwendbaren arithmet. Satzes, 4 S., 1904. — D. Sehraum auf Grund d. Erfahrg., 108 S., Leipzig 07.
Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: D. Gezeiten im Atlant. Ozean, 3 S. (**48**, 1920). — Neue Weltkarten d. Flutstundenlinien, 5 S. — Z. Praxis d. harmon. Analyse d. Gezeitenbeobachtgn., 7 S. (**50**, 22).
Archiv d. Math. & Physik: D. Anzahl d. Zerleggn. einer ganzen Zahl in 6 Summanden, 22 S. (**3**, 1902).
Berichte üb. d. math. Unterr. in Österreich: D. math. Unterr. an d. Universitäten, 50 S. (1911).

Cambridge, Int. Congress of Math.: Neue empir. Daten üb. d. zahlenth. Funkt. $\sigma(n)$, 3 S. (1912).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Analogon z. additiven Zahlentheorie, 4 S. (**12**, 1903).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Ausdehng. eines Kroneckerschen Satzes auf Determinanten höheren Ranges, 7 S. (**30**, 1910). — Geometr. Ableitg. d. Satzes v. de Morgan-Sylvester, 6 S. (**32**, 1911).

Wien, Akad. Denkschr.: D. Gezeitenerscheingn. in d. Adria, 2. T.: Theoret. Erklärg. d. Beobachtgstatsachen, 48 S. (**96**, 1919).

Wien, Akad. S.Ber.: Empir. Untersuchg. üb. d. Verlauf d. zahlentheoret. Funkt. $\sigma(n)$ im Intervalle v. 150000—500000, 50 S. (**110**, 1901). — Ein Analogon z. additiven Zahlentheorie, 35 S. (**111**, 02). — D. kleinste Anzahl Kuben, aus denen jede Zahl bis 40000 zus.-ges. werd. k., 40 S. (**112**, 03). — Anal. z. add. Zahlenth., 15 S. (**113**, 04). — D. Kombinatn. d. Potenzreste e. Primzahl zu best. Summen, 48 S. (**114**, 05). — Theorie d. scheinb. Entferngn., 19 S. (**114**, 05). — D. scheinb. Form d. Himmelsgewölbes & d. scheinb. Größe d. Gestirne, 42 S. (**115**, 06). — Anzahl inkongruenter Werte, d. e. ganze Funkt. 3. Grades annimmt, 10 S. (**116**, 07). — Kombinatn. d. zu e. Primzahlpotenz teilerfremden Restklassen zu best. Summen, 14 S. (**118**, 09). — D. zahlentheoret. Funkt. $\sigma(n)$ bis zur Grenze 5000000, 14 S. — Gezeitenphänomen im westl. Mittelmeer, 44 S. (**121**, 12). — Zur Theorie d. Gezeiten d. Mittelmeeres, 66 S. (**122**, 13). — Einfl. d. Erdrotat. auf d. halbtägigen Gezeiten d. Adria, 30 S. — Üb. Seiches an d. Küsten d. Adria, 34 S. (**123**, 14). — Z. hydrodynam. Theorie d. Adriagezeiten, 34 S. — Hydrodynam. Theorie d. halbtägigen Gezeiten d. Mittelmeeres, 75 S. (**124**, 15). — Z. Theorie d. Euripusströmgn., 56 S. (**125**, 16). — Z. Euler-Legendreschen Satze d. additiven Zahlentheorie, 10 S. (**126**, 17). — D. Gezeiten d. Ozeane, 20 & 9 S. (**129** & **130**, 20/21). — Schemat. Theorie d. Gezeiten d. Schwarzen Meeres, 24 S. — Harmon. Analyse & Theorie d. Mittelmeergezeiten, 28 S. (**131**, 22).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: D. zu den Konfiguratn. 12_3 zugehör. Gruppen v. Substitutn., 7 S. (**14**, 1903). — Darstellg. d. Zahlen als Summe v. 4 Quadraten, 4 S. — Konvexe Polygone, 7 S. (**15**, 04).

Wien, Wiss. Beil. z. Jahresber. d. philos. Ges.: D. Elemente d. Bewußtseins, 19 S. (**16**, 1903). — Versuch e. Theorie d. scheinbaren Entferngn., 24 S. (**19**, 05).

Zeitschr. f. Psychol. (Ebbinghaus): D. Referenzflächentheorie d. scheinb. Größe d. Gestirne, 22 S. (**46**, 1907). — D. psychophys. Gesetz & d. Minimalsehraum, 21 S. (**48**, 08). — Wahre & scheinb. monokulare Sehrichtgn., 32 S. (**55**, 10).

Steubing, Walter, Dr. phil. 1908 Greifswald; stud. 04—05 Tübingen, 05 bis 08 Greifswald; 10 Privatdoz., jetzt a. o. Prof., Phys., Techn. Hochsch., Aachen; * 1885, Juni 12, Dillenburg, Hessen-Nassau. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Opt. Eigensch. kolloidaler Au-Lösgn., 43 S. (**26**, 1908). — Fluoreszenz & Bandenspektra d. O, 32 S. (**33**, 10). — Spektroskopie d. O; Antwort an Kayser, 8 & 4 S. (**34** & **36**, 11). — Einfl. verschied. Gase, variierter Strom- & Gasdruckbedinggn. auf d. Auftreten des 1. ultraviol. O-Bandenspektr., 23 S. (**39**, 12). — Spektrale Intens.-Verschiebg. & Schwächg. d. Iodfluoreszenz durch ein magnet. Feld, 50 S. (**58**, 19). — Z. Kenntnis d. Iodmoleküls & d. Emiss. seines Bandenspektr., 20 S. (**64**, 21).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Untersuchgn. üb. Gasionisierg. durch Licht, 27 S. (**9**, 1912).

Physik. Zeitschr.: Versuche zu d. Arb. v. Wood: Neue strahlende Emiss. seitens d. Funkens, 4 S. (**12**, 1911). — Erwiderg. auf R. W. Woods Krit. Bemerkgn., 3 S. (**13**, 12). — Fluoreszenz d. Elemente in d. 6. Gruppe d. period. Syst.: S-Se-Te-Dampf, 6 S. (**14**, 13). — Bemerkg. z. Arb. v. R. W. Wood & G. A. Hemsalech: D. durch Ultra-Schumannwellen erregte Fluoreszenz v. Gasen, 2 S. (**15**, 14). — Eine diamagnet. Erscheing. in leuchtendem N & magnet. Verhalten seiner Bandenspektra, 7 S. (**20**, 19). — Temp. & Bandenspektr., 5 S. (**22**, 21). — D. Spektra v. Ar, I & N, 4 S. (**23**, 22).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Fluoreszenz & Ionisierg. d. Hg-Dampfes, 13 S. (**11**, 1909) (auch in Physik. Zeitschr., **10**, 09). — Bemerkg. zu d. Arb. v. A. Byk & H. Borck: Photoelektr. Versuche m. Anthracen, 2 S. (**12**, 10). — Wirkg. e. Magnetfeldes auf Fluoreszenzintensität, 6 S. (**15**, 13).

Zeitschr. f. Physik: Entstehg. d. I-Bandenspektr. & seine Lage nach d. Quantentheorie, 5 S. (**1**, 1920).

Siehe J. Stark.

$^{III}_{IV}$ **Stevenson,** John James, Dr. phil. 1867 New York; 1871—1909 Prof., Geol., Univ., New York, seitdem im Ruhestd.; * 1841, Okt. 10, New York.

Phil. Mag.: The chemical & geological history of the atmosph., 14 & 11 S. (**9** & **11**, 1905 & 06).

Außerdem versch. Arbn. aus d. Gebiete d. Geologie.

Stewart, Alfred Walter, D. sc.; stud. Glasgow, Marburg & London; 1909—14 Lekt., organ. Chemie, Queens Univ., Belfast, 14—19 Lekt., phys. Chemie & Radioaktiv., Univ., Glasgow, jetzt Prof., Chemie, Queens Univ., Belfast.

Recent advances in organic chem., 312 S., London & New York 1908. — Recent advances in physical & inorganic chem., 282 S., London & New York 09. — A manual of practical chem. for public health students, 82 S., London 13. — Chemistry & its borderland, 326 S., London 14. — Stereochemistry, 2. Aufl., 16 + 277 S., London 19.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Studien üb. Absorpt.-Spektren. IV: Einfl. d. Lösgsmittels & d. Verdünng. auf d. Gültigk. d. Beerschen Gesetzes[1]), 8 S. (**44**, 1911).

Chicago, Astrophys. Journ.: The chemical reactivity of the carbonyl group as measured by its absorpt. spectrum[2]), 16 S. (**24**, 1906).

Journ. f. prakt. Chemie: D. Carbonylgruppe in statu nascendi, 4 S. (**83**, 1911).

London, Chem. Soc. Journ.: The relat. betw. absorpt. spectra & chemical constitution. IV: The reactivity of the substituted quinones[2]), 13 S. (**89**, 1906). — The relat. betw. absorpt. spectra & optical rotatory power. I: The effect of unsaturat. & stereoisomerism, 10 S. — II: The tartaric acid, 6 S. (**91**, 07). — The

relat. betw. dielectric constant & chem. constitut. I: Stereoisomeric compounds, 3 S. (**93**, 08). — Solvent effect & Beer's law[1]), 5 S. (**111**, 17).

Phil. Mag.: Atomic structure fr. the physicochemical standpoint, 11 S. (**36**, 1918).

Mit [1]) R. Wright, [2]) E. C. C. Baly.

Siehe E. C. C. Baly & J. C. Cain.

IV **Stewart,** G. Walter, Ph. D. 1901 Ithaca; bis 1909 Prof., Phys., Univ., Grand Forks, seit 09 dass., Univ., Iowa City; * 1876, Febr. 22, St. Louis, Mo.

Erfindg.: Schallwellenfilter 1922.

Examples in higher dynamics, 216 S., 1903.

Amer. Phys. Soc. Rev.: A satisfactory form of high resistance, 4 S. — The resistance temp. coefficient & the coeffic. of expans. of lampblack, 2 S. (**26**, 1908). — A noteworthy interrelat. of illuminating power, density & viscosity of certain kerosene oils, 11 S. (**31**, 10). — The acoustic shadow of a rigid sphere, w. certain applicats. in architectural acoustics & audit., 13 S. (**33**, 11). — The intensity factors in the binaural localizat. of sound, 1 S. (**34**, 12). — A meth. of producing known relative sound intensities & a test of the Rayleigh disc[1]), 7 S. (**1**, 13). — The significance of intensity-sum in binaural localizat., 5 S. (**2**, 13). — Certain experim. in sound diffract.[1]), 8 S. — The character of interaural sound conduct. indicated by binaural biats, 2 S. (**3**, 14). — Phase relats. in the acoustic shadow of a rigid sphere; phase difference at the ears, 7 S. (**4**, 14). — Ionizat. at metallic surfaces, 2 S. (**5**, 15). — Cert. cases of the variat. of sound intensity w. distance, 5 S. (**7**, 16). — Binaural beats, 7 S. — Secondary intensity maxima in binaural beats, 5 S. — The theory of binaural beats, 15 S. — The intensity factor in binaural localizat. & an extens. of Weber's law (m. O. Hovda), 1 S. — An experimental & theoretical investigat. of binaural beats, 1 S. (**9**, 17). — Locat. of aircraft by sound, 2 S. — Propagat. of sound in an irregular atmosph., 3 S. (**14**, 19). — The funct. of intensity & phase in the binaural locat. of pure tones, 7 & 14 S. (**15**, 20). — The performance of conical horns, 14 S. (**16**, 20). — Constancy of Hall coeff. in thin silver films, 2 S. (**17**, 21). — Theory of acoustic wave filters: the limiting frequencies of transmiss., 1 S. (**19**, 22). — Acoustic wave filters, 24 S. (**20**, 22).

Iowa Acad. of Science Proc.: Concerning a study of kerosene oils by physical meth., 3 S. (**17**, 1910). — Notes in regard to efficiencies of luminous flames (**18**, 11). — The variat. of sound intensity w. distance from the source: an interesting deviat. from the inverse square law[1]), 2 S. (**21**, 14). — The theory of binaural beats—an experimental contribut.[1]) (**22**, 15). — Binaural difference of phase effect (**25**, 18).

Phys. Zeitschr.: Apparaten-Tische für elektr. Laboratorien, 2 S. (**6**, 1905). — D. neue Physikal. Institut d. Univ. Iowa, 6 S. (**14**, 13).

Washington, Acad. Proc.: The functs. of intensity & phase in the binaural locat. of pure tones, 4 S. (**6**, 1920).

Mit [1]) H. Stiles.

Siehe A. Gray.

IV **Stewart,** Oskar M., Ph. D. 1897 Ithaca; 1901—05 Assist. Prof. & 05 Prof., Phys., Univ., Columbia, Mo.; * 1869, Nov. 3, Neosho, Missouri.

Amer. Phys. Soc. Rev.: The 2. postulate of relativity & the electromagnetic emiss. theory of light, 11 S. (**32**, 1911).

Stewart, Robert Meldrum, M. A. 1903 Toronto; Astronom & Astrophys., Dominion-Observ., Ottawa, Canada; * 1878, Gladstone.

Canada, Astron. Soc. Journ.: Errors of transit observats., 9 & 10 S. (**1** & **2**, 1907 & 08). — Personality w. the transit micrometer, 10 S. — The locat. of the pole, 12 S. — A modified meth. of nadir observats., 4 S. (**4**, 10). — The express. of pivot errors by a formula, 4 S. — A new form of clock synchronizat., 4 S. — The fundamental principle of least squares, 4 S. — A theorem in least squares, 8 S. (**7**, 13). — Clock synchronizat., 4 S. (**11**, 17). — Comparison of wireless time signals from Annapolis & Lafayette, 4 S. — Chronographic recording of wireless time signals (m. J. P. Henderson), 6 S. (**16**, 22).

Canada, Roy. Soc. Proc. & Trans.: Excited radioactivity, 8 S. (**8**, 1902).

Phil. Mag.: The adjustment of observats., 11 S. (**40**, 1920).

III IV **Stickelberger,** Ludwig, Dr. phil. 1874 Berlin; 1894—1919 o. Prof., Math., danach o. Hon.-Prof., Freiburg, Br.; * 1850, Mai 18, Buch, Kt. Schaffhausen. (Eig. Mitt.)

4 **Amer. Math. Soc. Trans.:** Theorie d. vollständig reduziblen Gruppen, d. zu e. Gruppe linearer homog. Substitut. gehören, 5 S. (**7**, 1906).

IV **Stieglitz,** Julius O., Dr. phil. 1889 Berlin, Sc. D. e. h. Clark-Univ., Worcester, Mass., Chem. D. e. h. Univ. of Pittsburgh; 1905 Prof., Chemie, Univ., Chicago, 12 Dir., chem. Labor., seit 15 Präsid., Abt. Chemie, ebda; * 1867, Mai 26, Hoboken, N. J. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Amer. Chem. Soc. Journ. 1910—19.

The elements of qualitative chemical analysis, 2 Bde., 312 & 151 S., New York 1911. — The future independence & progress of American medicine in the age of chemistry (m. J. J. Abel, C. L. Alsberg, R. F. Bacon, F. R. Eldred, R. Hunt, P. B. Johnson, F. O. Taylor & C. H. Herty), 88 S., 21.

Amer. Chem. Journ.: The Beckmann rearrangement, II., 19 S. (**29**, 1903). — III: Stereoisomeric chlorimidoesters[1]), 13 S. — IV: The format. of acylureas in Hofmann's react.[1]), 10 S. (**30**, 03). — A study of hydrolysis by conductivity meth. (m. I. Derby), 10 S. — The molecular rearrangem. of aminophenyl alkyl carbonates (m. H. T. Upson), 45 S. — The constitut. of purpuric acid & of murexide (m. M. Slimmer), 19 S. (**31**, 04). — Note on the article entitled Studies in catalysis, 3 S. (**38**, 07). — Studies in catalysis. I: The catalysis of esters & of imidoesters by acid, 34 S. — II: The catalysis of imidoesters, 20 S. — III: The theories of esterificat. & saponificat., 29 S. — The theory of indicators & the reacts. of phthaleins & their salts (m. S. F. Acree), 16 S. — The theory of indicators, 2 S. (**39**, 08). — The syn & anti stereoisomerism of N compounds, 10 S. (**40**, 08).

Amer. Chem. Soc. Journ.: The theories of indicators, 16 S. (**25**, 1903). — On chloronium

salts (m. E. E. Barnard), 3 S. (**27**, 05). — The solubility prod., 9 S. (**30**, 08). — Catalysis on the basis of work w. imido esters, 11 S. (**32**, 10). — D°: The salt effect, 9 S. (**34**, 12). — Molecular rearrangements of triarylmethylhydroxylamines & the Beckmann rearrangement of ketoximes[2]), 30 S. (**36**, 14). — The thermal decomposit. of symmetrical diarylhydrazines (m. H. T. Graham), 25 S. — Molecular rearrangements of β-triphenylmethyl-β-methyl-hydroxylamines & the theory of molecular rearrangements (m. B. A. Stagner), 36 S. — The molecular rearrangement of syn-bis-triarylmethylhydrazines (m. J. K. Senior), 8 S. (**38**, 16). — The outlook in chemistry in the United States, 16 S. (**39**, 17) (auch in Science). — The preparat. of phenylethylarbituric acid (m. M. M. Rising), 8 S. (**40**. 18). — Preparat. of 5,5'-mercury-bis-3-nitro-4-hydroxyphenylarsonic acid (m. M. Kharasch & M. Hanke), 19 S. — Phenylacetic-p-arsonic acid (m. G. R. Robertson), 3 S. (**43**, 21). — The molecular rearrangem. of symmetrical bis-triphenylmethylhydrazine (m. R. L. Brown), 23 S. — The electron theory of valence as applied to organic compounds, 21 S. (**44**, 22).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Isoharnstoffe (m. R. W. Noble), 2 S. (**38**, 1905). — Stereoisomere Chlorimido-Ketone (m. P. P. Peterson), 5 S. (**43**, 10). — Umwandlg. v. Hydrazobenzol in Azobenzol & Anilin — eine Reakt. 1. Ordng. (m. G. O. Curme jr.), 9 S. — Molekulare Umlagerg. v. Triphenylmethylhydroxylamin[2]), 5 S. (**46**, 13).

Independent: Why the nat. needs chemistry (**92**, 1917).

Internat. Congress of applied Chem. Proc.: Molecular rearrangem. of triphenylmethylhydroxylamine[2]) [3]) (**25**, 1912). — Molecular rearrangem. of triphenylmethylbromamine (m. I. Vosburgh) (**25**, 12) (auch in Berichte d. Deut. Chem. Ges.).

Internat. Congress of Arts & Science Proc.: The relat. of organic chemistry to other sciences: A study of catalysis (**4**, 1906).

Science: The applicats. of physical chemistry to organic chem., 8 S. (1908). — Chemistry & medicine: A tribute to the memory of John Harper Long, 8 S. (**49**, 19) (auch in Proceed. of the Instit. of medicine of Chicago).

Washington, Acad. Proc.: Molecular rearrangements of triphenylmethane deriv. I: General discuss. II: Experimental part, 7 & 8 S. (**1**, 1915).

Yale Review: The new chemical warfare, 19 S. (**7**, 1918).

Mit [1]) R. Earle, [2]) P. N. Leech, [3]) G. Reddick.

III IV **Stieltjes,** Thomas Jan; war zuletzt Prof., Math., Univ., Toulouse; * 1856, † 1894, Dez. 31, Toulouse.

Oeuvres complètes, publiées par l. soins de la Soc. math. d'Amsterdam, Bd. I, Groningen 1915, Bd. II, 4 + 603 S., 18.

Stillman, John Maxson, Ph. D. 1885 Berkeley; stud. 1870—75 Berkeley, 75 Straßburg, 75—76 Würzburg, 76—82 Berkeley; 76 Instr., Univ., Berkeley, 91—1917 Prof., Chemie, Stanford Univ., Calif., seitdem im Ruhestd.; * 1852, April 14, New York City. (Eig. Mitt.)

Theophrastus Bombastus von Hohenheim called Paracelsus, 184 S., Chicago 1920

Amer. Chem. Journ.: Combinat. of NH_3 & $AlCl_3$ (m. M. B. Yoder), 6 S. (**17**, 1895). — The acids of the fat of the California Bay tree, 1 S. (**28**, 1902). — Certain factors influencing the precipitat. of Ca & Mg by Na_2CO^3 (m. A. J. Cox), 10 S. (**25**, 03).

Amer. Journ., Silliman: Bernardinite, a new mineral resin, 4 S. (**18** & **20**, 1879/80).

Popular Science Monthly: The source of muscular energy, 1 S. (**24**, 1884). — Basil Valentine, a seventeenth century, hoax, 10 S. (1912). — The dawn of modern chemistry, 16 S. (**87**, 15).

The Monist: The contribut. of Paracelsus to medical science & practice (**27**, 1917). — Paracelsus as a chemist & reformer of chemistry, 19 S. — Paracelsus as a reformer in medicine, 21 S. (**29**, 19).

The Open Const.: The character & ethics of Paracelsus, 13 S. — Paracelsus as a theological writer, 13 S. (**33**, 19).

The Scientific Monthly: Chemistry in medicine in the fifteenth century, 8 S. (**6**, 1918). — Falsificats. in the history of early chemistry, 8 S. (**14**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Schmelzwärme d. Naphthylamins & d. Diphenylamins in Beziehg. zu deren Molekulargefrierpunktserniedrigg. (m. R. E. Swain), 6 S. (**29**, 1899).

IV **St. John,** Charles E., Ph. D. 1896 Cambridge Mass.; seit 1908 Astron., Mt. Wilson Observ., Carnegie Institut of Washington; * 1857, März 15, Allen, Michigan.

Radial mot. in sun-spots. Read before Internat. Un. for Cooperat. in Solar Research, 1913. — The internat. standards of the 2. & 3. orders. Read bef. Internat. Un. for Coop. in Sol. Res., 13.

Amer. Assn. Adv. Sci.: Pole effect in the arc & its relat. to other investigats. (1915).

Amer. Astron. Soc.: The mutual repuls. of solar lines. Read at 19th meeting (1916). — Systematic errors in the Rowland table for close pairs of solar lines. Read at 19th meet. (16). — Notes on solar rotat. — The green corona line at the 1910 eclipse[2]). — The spectrum of Venus; no O or water-vapor limes present (auch in Top. Astr., 1 S., **30**, 22). — Increased imizat. over solar faculae (21) (auch in Amer. Phys. Soc., 21, Pop. Astron., 2 S., **30**. 22, & Phys. Rev., 1 S., **39**, 22).

Amer. Phys. Soc.: Eliminat. of pole effect from secondary standards of wave length[4]) (1917) (auch in Phys. Rev., 1 S., **9**, 17). — The physical constituents of the atmosph. of Venus (21) (auch in Phys. Rev.[3]), 1 S., **30**, 22).

Astron. & Astrophys. Soc. of America: The distribut. of the elements in the solar atmosph. from eclipse results. Read at 17th meeting (1914). — Concerning pressure in the solar atmosph. Read at 17th. meeting (14).

Brit. Assoc., Report.: Radial mot. in sunspots (1913)*).

Brit. Astron. Assoc., Observ.: Remarks on ionizat. over faculae (**45**, 1922)*).

Canada, Astron. Soc. Journ.: The quest. of diffused light in Mount Wilson solar observats.[2]), 3 S. (**10**, 1916).

Chicago, Astrophys. Journ.: Polarizing effect of coelastat mirrors, 4 S. (**29**, 1909)**). — Absol. wave-lengths of the H & K lines of Ca, 14 S. (**31**, 10)**). — General circulat. of the means & high-level Ca vapor in the solar atmosph., 47 S. (**32**, 10)**). — Mot. & condit. of

Ca vapor over sun-spots & other special regs., 22 & 23 S. (**34**, 11)**). — Tertiary standards w. the plane grating, the testing & select. of standards[1]), 40 & 24 S. (**36** & **39**, 12 & 14)**). — Radial mot. in sun-spots, 32 & 51 S. (**37** & **38**, 13)**). — The distribut. of the elements in the solar atmosph. as given by flash spectra, 21 S. (**40**, 14)**). — Anomalous dispers. in the sun in the light of observats., 44 S. (**41**, 15)**). — A study of the pole effect in the iron arc[4]), 32 S. (**42**, 15)**). — The accuracy obtainable in the measured separat. of close solar lines; systematic errors in the Rowland table for such lines[1]), 24 S. **). — Observational evidence that the relative posits. of Fraunhofer lines are not systematically affected by anomalous dispers., 31 S. (**44**, 16)**). — The eliminat. of pole-effect fr. the source for secondary standards of wave-lengths[4]), 29 S.**). — The principle of generalized relativity & the displacem. of Fraunhofer lines toward the red, 17 S. (**46**, 17)**). — Wave-lengths of lines in the iron arc from grating & interferometer measures λ 3370—λ 6750[4]), 40 S.**). — On systematic displacements of lines in spectra of Venus[3]), 12 S. (**53**, 21)**). — An investigat. of the constancy in wave-length of the atmosph. & solar lines[4]), 12 S. (**55**, 22)**). — The absence of O & water-vapor lines from the spectrum of Venus[3]), 20 S. (**56**, 22).

Colloquium at the Instit. fis., Rome: On the spectra of Venus & Miller's repetit. of the Michelson-Morley experiment (1922).

Con. Jeff. Phys. Lab.: Solar faculae & ionizat. (**15**, 1922).

Nature: The displacem. of solar lines, 2 S. (**106**, 1921).

Observatory, Mt. Wilson: Anomalous dispers. in the sun, 1 S. (**39**, 1916). — Remarks on testing the Einstein theory by displacements of solar lines. Centen. celebrat. of R. Astron. Soc., 3 S. (**45**, 22).

Paris, Acad. C. R.: Sondage de l'atmosph. solaire par l. mesures de vitesses radiales dans l. taches, 3 S. (**157**, 1913).

Phil. Mag.: Wave-lengths of electricity on iron wires, 17 S. (**38**, 1894) (auch in Amer. Journ. Soc., 17 S., **48**, 94).

Physik. Zeitschr.: Rotverschiebg., 1 S. (**23**, 1922).

Pubs. A. S. P.: The suggested mutual influence of Frauenhofer lines. — The measurement of close pairs of solar lines (**28**, 1916). — Our nearest star, the sun, 13 S. — The green corona line, 2 S. — The present condit. of the problem of solar rotat., 6 S. (**30**, 18). — Are the wave-lengths of the atmosph. absorpt. lines variable ?[4]), 1 S. — The source of discordant values for solar rotat.[1]), 1 S. (**31**, 19). — The astron. bearing of the theory of generalized relativity, 1 S. — The spectroscopic committee of the divis. of phys. sciences of the Research Council, 1 S. (auch in Phys. Rev., 3 S., **16**, 20). — Concerning tables of solar wave-lenghts in the internat. system[4]), 1 S. — Relative wave-lenghts of sky-light & Venus-reflected sunlight[3]), 1 S. — Determinat. of the solar parallax from spectrosc. observats. of Venus, 3 S. (**32**, 20) — Absence of selective absorpt. in the atmosph. of Venus, 2 S. (**33**, 21).

Washington, Acad. Proc.: Critique of the hypothesis of anomalous dispersion in cert. solar phenomena, 5 S.***). — Variability of spectrum lines in the iron arc[4]), 6 S.***). — On the pole effect in the iron arc[4]), 4 S. (**1**, 1915)***). — The situat. in regard to Rowland's preliminary table of solar spectrum wave-lengths, 4 S. ***). — The suggested mutual influence of Fraunhofer lines, 4 S. (**2**, 16)***). — A search for an Einstein relativity-gravitational effect in the sun, 3 S.***). — The development of a source for standard wave-lengths & the importance of their fundamental values[4]), 3 S. (**3**, 17)***).

Mit [1]) L. W. Ware, [2]) W. S. Adams, [3]) S. B. Nicholson, [4]) H. D. Babcock.
auch in *) Observat. Mt. Wilson, **) Mt. Wilson Contr., ***) Mt. Wilson Communicats.

IV **Stobbe,** Hans, Dr. phil. 1889 Leipzig; 99—1924 a. o. Prof., seit 24 o. Hon.-Prof., Chemie, Univ., Leipzig; * 1860, Juni 9, Tiegenhof, Westpr. (Eig. Mitt.)

Im Handwörterb. d. Naturw., Jena 1912/13, d. Abschnitte: Indengruppe, 3 S. Isocycl. Verbindgn., 12 S. Ketten- & Ringsyst., 8 S. Phototropie, 3 S. Polyphenylverbindgn., 9 S.

Ann. d. Chemie: Liebig: D. Farbe d. Fulgide & anderer ungesätt. Verbindgn., 38 S. (**349**, 1906). — D. desmotropen Formen d. Acetessigesters bei tiefen Temp., 15 S. — Molekulargew.-Bestimmg. d. Acetessigesters in gefrierendem Chloroform (m. E. Müller), 5 S. (**352**, 07). — Phototropieerscheingn. bei Fulgiden & anderen Stoffen, 48 S. (**359**, 08). — Beziehgn. zw. d. Farbe & d. Konstitut. ungesätt. Ketone & ihrer Salze, 6 S. — Lichtabsorpt., Basenstärke, Konstitut. & Salze d. Ketone d. Dibenzalaceton- & Dibenzalcyclopentanonreihe[1]), 30 S. — Lichtabsorpt., Basenstärke, Konstitut. & Salze einiger ungesätt. zykl. Ketone, Ketonsäuren & Ketonsäureester[2]), 13 S. (**370**, 09). — D. wahre Zustand d. Metastyrols & d. Polymerisat. d. Styrols durch Licht & durch Wärme[3]), 28 S. (**371**, 09). — D. flüss. & d. feste Distyrol[3]), 16 & 3 S. (**371** & **372**, 09 & 10). — Studien üb. Isomerie & Polymorphismus. I: Ketone v. Typus d. Benzaldesoxybenzoine, insbes. ihre wechselseit. Umlagergn. durch Wärme, Licht & andere Agenzien (m. F. J. Wilson), 51 S. (**374**, 10). — D. Fulgide, 1 S. — Beziehgn. zw. Farbe & Konstitut. d. Fulgide, 15 S. — Thermochromieerscheingn., 9 S. — Monoarylfulgensäuren & ihre Fulgide, 10 S. — D. beiden stereoisomeren Methylphenylitaconsäureester & ihre Farbreaktn., 3 S. — D. beiden stereoisomeren Phenyltrimethylfulgensäuren & ihre Fulgide[4]), 10 S. — Diarylfulgensäuren & ihre Fulgide, 10 S. — α, δ-Dicumylfulgensäuren, Cumylitaconsäure & Cumylparaconsäuren[1]), 12 S. — α, δ-Dianisylfulgensäure & eine ihr isomere Lactonsäure[5]), 4 S. — α, δ-Di-veratrylfulgensäure[6]), 3 S. — α, δ-Dipiperonylfulgensäure & eine ihr isomere Lactonsäure[7]) [8]) [9]), 9 S. — Zwei stereoisomere α-Piperonyl-δ-phenyl-δ-methylfulgensäuren[4]) [10]) 6 S. — α-Piperonyl-δ-naphthyl-δ-methylfulgid (m. A. Lenzner), 6 S. — Triarylfulgensäuren & ihre Fulgide (Färbeversuche), 14 S. — Styrylfulgensäuren & ihre Fulgide[2]) [5]), 7 S. — Diphenylenfulgensäuren, isomere Lactonsäuren & Diphenylenfulgide[11]) [12]) [13]), 11 S. (**380**, 11). — Polymerisatn. d. Cyclopentadiens[14]), 18 S. (**391**, 12). — Beweise für d. chem. Isomerie d. Allo- & Isozimtsäuren (m. C. Schönburg), 74 S. (**402**, 14). — D. Farbe d. Dianisalacetons & d. Dibenzalacetons, 4 S. (**404**, 14). — Polymerisat. d. Styrols, 12 S. (**409**, 15).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Konfigurats.-bestimmg. d. beiden stereoisomeren Methylphenylitaconsäuren (2. Abh. üb. Indonessigsäuren), 6 S. — D. farb. Anhydride d. Butadiën-β, γ-dicarbonsäuren; ihr Verhalten

gegen Licht & Wärme, 4 S. — Dibenzalbernsteinsäure (m. Ph. Naoúm), 9 S. — Thermochromie d. Dibenzalbernsteinsäure-anhydrides, 3 S. — Einige Triarylbutadiëndicarbonsäuren, 7 S. — Bildg. stereoisomerer Butandicarbonsäuren bei d. Redukt. v. Butadiëndicarbonsäuren (m. V. v. Vigier), 8 S. (**37**, 1904). — D. Farbe d. Fulgensäuren & Fulgide, 9 S. — Farblose Alkylfulgide[6]), 3 S. — Gelbe Monoarylfulgide, 4 S. — Zwei Dimethyl-cumyl-fulgensäuren & eine 3. Isomere[6]), 7 S. — Eine Parallele farbiger Furyl- & Phenyl-Fulgide[8]), 7 S. — Gelbe Nitrotriphenylfulgensäuren & ihre roten Fulgide[15]), 6 S. — Amino-triphenylfulgensäuren[15]), 3 S. (**38**, 05). — Indonisiergn. & Anhydrisiergn. (3. Abh. üb. Indon-essigsäuren) (m. F. Gollücke), 3 S. — D. α-Methyl-γ. γ-diphenyl-itaconsäure (m. M. Noetzel), 3 S. — Nitrophenyl-dimethylfulgensäuren & ihre gelben Fulgide, 6 S. — D. Farbe d. Methoxyderiv. v. Mono-, Di- & Tri-phenyl-Fulgiden, 8 S. — Anomalien bei d. Synth. v. Fulgensäuren[11]), 4 S. (**39**, 06). — Ein Prod. d. Lichtwirkg. auf Diphenylfulgid & d. Polymerisat. d. Phenylpropiolsäure, 11 S. — Eine bordeauxrote Chrysoketoncarbonsäure & ihre gelben Deriv. Beitr. z. Farbentheorie, 7 S. (**40**, 07). — Farbreaktn. bei d. Hydrolyse v. Säureanhydriden, 6 S. — D. Konfigurat. d. Phenyl-itaconsäure & Phenyl-aticonsäure. IV: Üb. Indon-essigsäuren (m. O. Horn), 6 S. — Z. Geschichte d. Phenyl-itaconsäure, 8 S. — D. Farbe d. Indon-essigsäuren & ihrer Semicarbazone, 4 S. (**41**, 08). — Lichtreaktn. d. weißen & d. gelben Diphenyloctatetrens, 3 S. — Fluoreszenzfarbe & Lösgsmittel, 7 S. — Meth. z. Darstellg. stereoisomerer Benzal-anisalcyclopentanone & ähnl. unsymmetr. Deriv. cycl. Ketone, 8 S. (**42**, 09). — D. Absorpt.-Spektra d. Zimtsäuren, 4 S. (**43**, 10). — Lichtreaktn. d. Cinnamyliden-acetophenons (m. C. Rücker), 4 S. — Bleichg. & Polymerisat., 4 S. — Lichtabsorpt. einiger korrespondierender Äthan-, Äthylen- & Acetylen-Deriv.[16]), 6 S. — Fluoreszenz & Radiolumineszenz einiger Kohlenwasserst. m. Äthan-, Äthylen- & Acetylen-Resten[16]), 3 S. — Mono- & Diäthylester d. Diphenyl-itaconsäure, 3 S. — Isomerie & Isomorphismus d. gelben & d. roten Fluorenketons, 7 S. — Isomerie & Polymorphismus, 2 S. — Lichtrefrakt. d. Allo- & Isozimtsäuren[14]), 5 S. — Umwandlgn. d. Allo- & Isozimtsäuren im Schmelzflusse & in kristalliner Form, 15 S. (**44**, 11). — Lichtreaktn. d. Cinnamylidenbenzylcyanids, d. α-Phenyl-cinnamyliden-essigsäure & d. beiden Cinnamyliden-essigsäuren, 12 S. — Einfl. d. Lichtes auf d. Polymerisat.-Geschwindigk. d. Phenyl-butadiëns[14]), 3 S. (**45**, 12). — Phototropie-Erscheingn. bei Stilben-Deriv. (m. H. Mallison), 12 S. — Einfl. d. Lichtes auf d. Farbändergn. v. Aldehyd-phenylhydrazon-Lösgn.[17]), 16 S. (**46**, 13). — Benzol-Azo-methan[17]), 3 S. — Polymerisatn. & Depolymerisatn. in Lösgn., 2 S. (**47**, 14). — D. Farbe einiger cycl. Ketonsäuren & ihrer Ester, 6 S. (**48**, 15). — Lichtreaktn. d. Allo- & Isozimtsäuren, 7 S. — Z. Konstitut. d. Truxillsäuren & d. Truxons, 8 S. — Cyclo-Pentadiën & sein Dimeres (m. F. Dünnhaupt), 7 S. (**52**, 19). — Lichtreakt. d. trans- & cis-Zimtsäuren (m. F. K. Steinberger), 21 S. — D. Halochromie d. Fulgide (m. R. Dietzel), 14 S. (**55**, 22).

Jahrb. f. Photogr. & Reprod.: Verwendg. d. Fulgidfarbst. z. Herstellg. farb. Bilder nach d. Ausbleichverf., 5 S. (**24**, 1910).

Journ. f. prakt. Chemie: Semicyclische 1,5-Diketone d. Cyklopentanreihe, 9 S. — Opt. aktive semicycl. 1,5-Diketone d. Cyclohexanreihe, 8 S. — Bicycl. Ketonalkohol durch Addit. v. Menthon an Benzalacetophenon (m. A. Rosenburg), 6 S. — Semicycl. 1,5-Diketon aus Cyclopentanon & Benzalacetophenon (m. R. Georgi), 9 S. — Semicycl. 1,5-Diketone durch Addit. v. Cyclopentanon an Piperonylidenacetophenon & Anisylidenacetophenon (m. C. Striegler), 9 S. — Stereoisomere semicycl. 1,5-Diketone aus 3-Methylcyclohexanon & Benzalacetophenon (m. A. Rosenberg), 6 S. — Zwei stereoisomere semicycl. 1,5-Diketone aus 3-Methylcyclohexanon & Piperonylidenacetophenon (m. C. Striegler), 12 S. — Semicycl. 1,5-Diketone durch Addit. v. 3-Methylcyclohexanon an Anisylidenacetophenon & Dibenzalaceton (m. G. S. Cruikshanks), 4 S. — Versuche, d-Fenchon oder Kampfer an Benzalacetophenon od. an andere α, β- ungesätt. Ketone zu addieren (m. R. Georgi & A. Schwyzer), 3 S. (**86**, 1912). — Semicycl. 1,5-Diketone & bicycl. Ketonalkohole, 5 S. — Reaktsprod. aus Benzalacetessigester & cycl. Ketonen in Gegenw. v. sekundären Basen od. Natriumäthylat (m. A. Schwyzer & G. S. Cruikshanks), 4 S. — Reakts.prod. aus Benzalbenzoylessigester & cycl. Ketonen bei Gegenw. v. sekund. Basen od. Natriumäth. (m. G. S. Cruikshanks), 5 S. — Ungesätt. Säuren aus Cyclopentanon & Bernsteinsäureester, 12 S. — Ungesätt. Säuren & stereoisomere Lactonsäuren aus aktivem 1,3-Methylcyclohexanon & Bernsteinsäureester, 20 S. (**89**, 14). — Photochemie d. Phenylacetaldehyds; Bildg. d. Triphenylparaldehyds & anderer Polymerer[18]), 20 S. — Einfl. d. Lichtes auf d. Polymerisat. d. Itaconsäureäthylesters[18]), 9 S. — Photochem. üb. Stilben & Phenylitaconsäureester, 3 S. (**90**, 14).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Phototropieerscheingn., 90 S. (**74**, 1922).

London, Chem. Soc. Journal: Act. of light on the stereoisom. piperonylidenacetones & on other unsaturated ketones (m. F. J. Wilson), 3 S. (**97**, 1910).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. u. Ärzte: Semicycl. 1,5-Diketone & d. Verwendg. z. Darst. polycycl. Verb. (**74**, 1902). — Chem. Lichtwirkg. & Chromatropie, 3 S. (**76**, 04). — D. Protochemie d. Fulgide, 3 S. — Üb. Phototropie, 2 S. (**79**, 07).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Chem. Lichtwirkgn., 6 S. (**21**, 1908).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Photochemie organ. Verbindgn., 11 S. (**14**, 1908).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Zur Photochemie v. Alkyliodiden & Iodlösgn. (m. P. Schmitt), 36 S. (**20**, 1920/21).

Mit [1]) R. Härtel, [2]) S. Seydel, [3]) G. Posnjak, [4]) F. Gademann, [5]) E. Benary, [6]) K. Leuner, [7]) W. Vieweg, [8]) R. Eckert, [9]) G. Reddelien, [10]) R. Rose, [11]) Th. Badenhausen, [12]) R. Hennicke, [13]) E. Wahl, [14]) F. Reuß, 15) A. Küllenberg, [16]) E. Ebert, [17]) R. Nowak, [18]) A. Lippold.

IV **Stock,** Alfred, Dr. phil. 1899 Berlin, Dr.-Ing. e. h. Stuttgart; 1906—09 Abt.-Vorst., 1. chem. Instit., Univ., Berlin, 09—15 o. Prof., Techn. Hochsch., Breslau, 15—16 o. Prof. & Dir., chem. Instit., Univ., Münster, 16—21 wissens. Mitgl., Kaiser Wilh.-Instit. f. Chemie, seit 21 o. Prof., Univ., Berlin, & Dir., Kaiser Wilh. Instit. f. Chemie, Berlin-Dahlem; * 1876, Juli 16, Danzig. (Eig. Mitt.)

In Stählers Handb. d. Arbsmeth. in d. anorgan. Chemie, Bd. 1, 1912, d. Abschn.: D. anorgan.-chem. Labor. & seine Ausstattg. — Praktikum d. quantit. anorgan. Analyse (m. Stähler), 3. Aufl., 142 S., Berlin 1920 (auch ins Portug. übers.). — Ultrastrukturchemie, 2. Aufl., 81 S., Berlin 20 (auch ins Engl. & Span. übers.).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: H_3Sb & d. gelbe Sb[1]), 16 S. — Zersetzg. d. H_3Sb als Beispiel einer heterogenen katalyt. Reakt.[1]), 4 S. — Darstellg. d. gelben As[2]), 4 S. — Löslichkeit d. N in flüss. O, 2 S. (**37**, 1904). — Z. Kenntn. v. P_2S_5 (m. K. Thiel), 12 S. — D. Modifikatn. d. Sb[2]), 8 S. — Darstellg. v. gelbem As mittelst d. Lichtbogens[2]), 3 S. — Zwei Modifikat. d. Töplerschen Hg-Luftpumpe, 4 S. (**38**, 05). — D. Reakt. zw. P_2S_5 & NH_3; üb. Thiophosphate & Thiophosphorsäuren (m. B. Hoffmann, F. Müller, H. v. Schönthau & H. Küchler), 42 S. — Einfaches & empfindl. Thermom. für tiefe Temp.[3]), 3 S. — Gasanalyt. Untersuchg. hochprozentiger Gase[3]), 4 S. — Mischgn. v. flüss. O & N[3]), 5 S. (**39**, 06). — Untersuchgn. üb. d. Zersetzg. d. H_3Sb[4]) [5]), 38 S. — Z. Theorie d. H_3Sb-Zersetzg. (m. M. Bodenstein), 5 S. — P_3N_5 (m. H. Grüneberg). 5 S. — Bildgs.-wärme d. P_3N_5[6]), 3 S. — Poröse Materialien als Ersatz v. Hähnen beim Arbn. m. Gasen, 4 S. (**40**, 07). — Hittorfscher P, 3 S. — Neue Untersuchgn. üb. d. Zersetzg. v. H_3Sb[7]) [8]), 9 S. — Zersetzg. d. H_3As[7]) [8]), 5 S. — Einwirkg. v. NH_3 auf P. Einige Beobachtgn. z. Kenntn. d. P-Modifikatn. (m. O. Johannsen), 14 S. — Bildgswärme v. H_3Sb[6]), 4 S. — P_2S_5 (m. W. Scharfenberg), 6 S. — Dampfdichten d. Verbindgn. P_4S_3, P_4S_7, P_2S_5[9]), 4 S. — Darstellg. v. BN & Calciumborid (m. W. Holle), 5 S. — Hg-Wanne als Hilfsmittel bei gasanalyt. Arbtn., 15 S. (**41**, 08). — D. Sinterpunktskurve, ein einfaches Mittel z. Nachweis chem. Verbindgn. zweier Komponenten, 3 S. — Existenz v. PS_2[9]) [10]), 14 S. — Durchlässigkeit d. Glases für Gase[5]), 2 S. — Darstellg. & Eigenschaften d. festen Phosphorwasserstoffs $P_{12}H_6$[12]) [13]), 9 S. — Ein neuer, fester Phosphorwasserstoff P_9H_2[12]) [13]), 6 S. — Einwirkg. v. flüss. NH_3 auf d. beiden festen Phosphorwasserstoffe[12]) [13]), 10 S. — D. Sonne als Wärmequelle bei chem. Versuchen[5]), 4 S. — D. Flüchtigkeit d. Bromide des Ra, Ba, Sr & Ca[5]), 6 S. — Üb. roten, insbesondere den sog. Hittorfschen P[4]), 17 S. (**42**, 09). — Tetraphosphortrisulfid, P_4S_3[11]), 7 S. — Tetraphosphorheptasulfid, P_4S_7[10]), 3 S. — $P_4S_{10}(P_2S_5)$[10]), 5 S. (**43**, 10). — D. Tellurkohlenstoff, CTe_2 (m. H. Blumenthal), 6 S. (**44**, 11). — Z. Kenntn. d. roten P[14]) [15]), 14 S. — Dichte d. P-Dampfes[15]) [16]), 13 S. — Borwasserstoffe (m. C. Massenez), 29 S. — Z. Kenntn. d. Kohlensubsulfids, C_3S_2[17]), 11 S. (**45**, 12). — D. Tetraphosphortrisulfid P_4S_3 & ein neues Phosphor-oxysulfid $P_4S_3O_4$ [18]), 7 S. — Ein neuer Borwasserstoff B_2H_6 — CS_2-Kühlbad z. Konstanthaltg. einer Temp. v. — 112° [18]), 12 S — Feste Borwasserstoffe[18]) [19]), 13 S. — P-Modifikatn.[15]), 17 S. (**46**, 13). — CSTe[17]), 14 S. — CSSe (m. E. Willfroth), 10 S. — Hypoborate[20]), 16 S. — Bortrichlorid[19]), 5 S. — Bortribomid[20]), 2 S. — Einwirkg. v. Cl & Br auf B_2H_6 & $B_{10}H_{14}$. Wertigkeit d. B[19]) [20]), 33 S. (**47**, 14). — Experimentelle Behandlg. kleiner Mengen flüchtiger Stoffe, 1—4, 38 S. (**47**, **50**, **51** & **53**, 14—20). — Nomenklatur d. Si- & B-Verbindgn., 4 S. — Siliciumwasserstoffe [21]), 47 S. (**49**, 16). — Schmelzpunktsbestimmgn. bei tiefen Temp., 3 S. — COS[20]), 5 S. — Nomenklatur d. Si-Verbindgn., 2 & 3 S. — Si-Chemie & C-Chemie, 13 S. — Darstellg. d. Kohlensuboxydes aus Malonsäure & P_2O_5 (m. H. Stoltzenberg), 5 S. — Bromierg. d. Monosilans SiH_4[21]), 16 S. — Disiloxan $(SiH_3)_2O$; Z. Kenntn. d. Tetrachlormonosilans $SiCl_4$ & d. Hexachlor-disiloxans $(SiCl_3)O$[21]) [22]), 11 S. — Oxo-monosilan $SiH_2(O)$ (Prosiloxan)[21]) [22]), 5 S. (**50**, 17). — Zersetzg. d. Siliciumwasserstoffe durch Wasser. Einwirkg. v. HBr auf Monosilan[21]), 8 S. (**51**, 18). — Analyse v. CO-CO -COS-CS_2-Dampfmischgn. & v. ähnl. Gasgem.[23]), 9 S. — Zersetzg. d. Kohlenoxysulfids in d. Wärme[23]), 14 S. — Chlorierg. & Methylierg. d. Monosilans[21]), 30 S. — Üb. d. Prosiloxan $SiH_2(O)$[21]), 11 S. (**52**, 19). — Halogen-Abkömml. d. Disilans Si_2H_6 & ihre Hydrolyse[21]), 11 S. — Verhalten d. Nichtmetallhydride gegen Cl, 6 S. (**53**, 20). — Bor- & Silicium-Chemie, 17 S. — Reaktn. d. Siliciumwasserstoffe m. Alkalimetall[21]), 8 S. — Bormethyl & Boräthyl (m. Fr. Zeidler), 11 S. — N-haltige Verbindgn. d. Siliciumwasserstoffe[21]), 19 S. — Dampfdrucktaf. für Temp.-bestimmgn. zw. + 25° & — 185°[20]) [24]), 11 S. (**54**, 21). — Einwirkg. v. O a. SiH & Si_2H_6[21]), 9 S. (**55**, 22).

Chem.-Zeitg.: Nomenklatur & Registrierg. anorgan. Stoffe, 2 S. — D. sog. Phosphorsuboxyd, 2 S. (1909).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Poröse Materialien als Ersatz v. Hähnen beim Arbn. m. Gasen, 1 S. (**10**, 1908).

Zeitschr. f. angew. Chemie: C & seine Nachbarn im period. System, 3 S. (**35**, 1922).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Z. Kenntnis d. P, 7 S. (**125**, 1922).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Projekts.apparat für d. Chemievorlesg., 7 S. (**17**, 1911). — Ein Al-Schießofen, 2 S. (**18**, 12). — Fettfreie Ventile f. Arbn. m. Gasen, 3 S. — Selbsttätige Hg-Luftpumpe, 4 S. (**23**, 17).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Zersetzg. v. H_3Sb, 2 S. (**50** 1905).

Mit [1]) O. Guttmann, [2]) W. Siebert, [3]) C. Nielsen, [4]) F. Gomolka, [5]) H. Heynemann, [6]) F. Wrede, [7]) E. Echeandia, [8]) P. R. Voigt, [9]) H. v. Bezold, [10]) B. Herscovici, [11]) M. Rudolph, [12]) W. Böttcher, [13]) W. Lenger, [14]) H. Schrader, [15]) E. Stamm, [16]) G. E. Gibson, [17]) P. Praetorius, [18]) K. Friederici, [19]) O. Prieß, [20]) E. Kuß, [21]) C. Somieski, [22]) R. Wintgen, [23]) P. Seelig, [24]) F. Henning.

Siehe F. Henning.

III IV **Stockwell,** John Nelson, Dr. phil. e. h. 1876 Cleveland, Ohio; war Prof., Math. & Astron., Cleveland; * 1832, † 1920, Mai 18.

Astron. Nachr.: Rigorous meth. for calculating the maximum lunat., 3 S. (**213**, 1921).

III IV **Stoddard,** John T., Dr. phil. 1877 Göttingen; war Prof., Chemie, Northampton, Mass.; * 1852, † 1919, Dez. 9.

IV **Stodolkiewicz,** A. Johann; seit 1880 Lehrer, Gymn., Plotzk, Polen; * 1856, Juni 21, Warschau. (Eig. Mitt.)

Éléments de calculs exponentiels, 75 S., Warschau 1905. — Appendice à la théorie d. équats différentielles, 37 S., Warschau 06. — Poln.: Kosmographie, 210 S., Warschau 07. — Üb. d. Taylorsche Theorem, 16 S., Warschau 07. — Aus d. Theorie d. Diff.-Gleichgn., I & II, 80 & 54 S., Warschau 11 & 15. — Mehrere Theoreme aus d. Zahlentheorie, 33 S., Warschau 14. — Qqs. théorèmes de la théorie d. nombres, 22 S., Warschau 14. — Üb. d. eth. algebr.

Gleichgn., 35 S. (poln.), Plotzk-Warschau 15. — D. algebr. Gleichgn., 72 S., Warschau 18. — D. Integrat. d. linearen Diff.-Gleichgn., 16 S., Plotzk 21. — Bemerkgn. üb. d. Taylorsche Theorem, 18 S., Plotzk 21. — Idee v. Hoene-Wronski in d. höheren Rechngn., 8 S., Plotzk 22. — D. partiellen Diff.-Gleichgn. d. höh. Ordngn., 20 S., Plotzk 22.

Paris, Acad. C. R.: Le problème de Pfaff, 3 S. (**147**, 1908).

IV **Stoeber,** Fran F., Dr. phil. 1892 Straßburg; a. o. Prof., Mineral. & Kristallogr., Univ., Genf; * 1862, Juli 26, Endorfer-Eisenhütte, Kr. Arnsberg, Westfalen.

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Einige neue krystallograph. Apparate, 16 S. — Neues Zweikreisgoniometer, seine Anwendg. & Hilfsapparate, 16 S. (**54**, 1914/15).

IV **Stöckl,** Karl, Dr. phil. 1900 München; o. Prof., Phys. & Astron., Phil.-Theol. Hochschule, Regensburg; * 1873, Nov. 16, Eichstädt, Bayern. (Eig. Mitt.)

In Landolt Börnstein, Phys.-chem.-Tabellen, neueste Aufl. 1923, d. Kap. über innere Reibg. — Festschrift G. v. Hertling: Zerlegg. d. Wasserdampfes d. Atmosph. durch d. ultraviol. Sonnenstrahlen, 3 S., 13.

Deut. Mech.-Zeitg. Herstellg.. v. Konkavgittern, 3 S. (1903).

D. Himmelswelt: D. hellen Streifen auf d. Monde, 2 S. (**30**, 1920).

Meteorol. Ztschr.: Strahlgsmessgn. während d. Sonnenfinst. am 8. April 1921, 1 S. (1921).

München, Akad. Abh.: Erdmagnet. Messgn. im bayer. Walde, 42 S. (**29**, 1922).

Neueste Erfindgn. & Erfahrgn.: Projekt. durchsicht. & undurchsicht. Gegenste., 6 S. (1904). — Lichtelektr. Erscheingn., 5 S. — Dopplereff. an Kanalstrahlen, 4 S. (08). — Erklärg. d. Kometenschweife, 2 S. — Moorelicht & Quecksilberdampflampen, 6 S. (10). — Fortsetzg., 5 & 4 S. (11).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: D. Fedorowsche Universalgoniometer in d. Konstrukt. v. Fueß & d. Anwendg. dieses Instrum. z. mechan. Auflösg. sphär. Dreiecke, 24 S. (**39**, 1904). — Krystallzeichnen unter Zugrundelegg. stereogr. & gnomonischer Projektn., 11 S. (**43**, 07).

Außerdem zahlreiche Übersetzgn. von phys.. chem. & astron. Büchern & Aufs.

Siehe A. Korn.

IV **Störmer,** Carl; seit 1903 o. Prof., reine Math., Univ., Kristiania; * 1874, Sept. 3, Skien, Norwegen. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Stockholmer Acta math.

Erfindg.: Einrichtg. z. Photographieren d. Nordlichts 1911.

The corpusculartheory of aurora borealis. The book of the opening of the Rice Institute, Bd. 3, 55 S., Houston, Texas, 1918. — Exemples de rayons auroraux dépassant d. altitudes de 500 kilomètres au-dessus de la terre, 5 S., Kristiania 21. — Rapport sur une expédit. d'aurores boréales à Bossekop & Store Korsnes pendant le printemps de l'année 1913, 269 S., 104 Taf., Kristiania 21.

Astron. Nachr.: L'aurore boréale le 22—23 mars 1920, 3 S. (**211**, 1920).

Astronomisk Tidsskrift: Nordlysets Corpuskulartheori, 24 S. (**2**, 1918).

Chicago, Astrophys. Journ.: An auroral expedit. to Bossekop in the spring of 1913, 4 S. (**38**, 1913). — The altitude of aurora borealis seen from Bossekop during the spring of 1913, 3 S. (**43**, 16). — Researches on solar vortices, 57 S. — Photographs of the aurora borealis, 1 S. (**45**, 17).

Congrès Internat. de Radiologie & d'Électric.: Photographie d. aurores boréales & nouv. méth. pour mesurer leur altitude, 8 S. (1911).

Congrès internat. d. Mathématic. C. R.: Méth. d'intégrat. numérique d. équats. différentielles ordinaires, 17 S. (1921).

Congresso internat. del Matematici, Atti: L. trajectoires d. corpuscules électrisés dans le champ d'un aimant élémentaire avec applicat. aux aurores boréales, 12 S. (**3**, 1908).

D. Weltall: Neuere norweg. Untersuchgn. üb. d. Natur d. Polarlichter, 16 S. (1909).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: L. trajectoires d. corpuscules électrisés dans l'espace sous l'act. du magnét. terrestr. avec applicat. aux aurores boréales, 301 S. (**24**, **32** & **33**, 1907 & 12). — Critique & développem. relatifs au mémoire de R. Birkeland intitulé: Mouvem. d'une particule électrisée dans un champ magnét., 24 & 2 S. (**33** & **34**, 12). — Le mouvem. de corpuscules électr. dans le champ d'un aimant élémentaire & la forme de leur trajectoire à leur arrivée à l'aimant, 6 S. (**35**, 13). — L. draperies d'aurores boréales, 10 S. (**43**, 17).

Geofysiske publikationer: Rapport sur une expédit. d'aurores boréales à Bossekop & Store Korsnes pendant le printemps de l'année 1913, 269 S., 104 Taf. (**1**, 1920). — Exemples de rayons auroraux dépassant d. altitudes de 500 kilomètres au dessus de la terre, 5 S. (**2**, 20). — Notes relatives aux aurores boréales, 15 S. (**2**, 22).

Hemel & Dampkring: Het Poollicht van 22 Febr. 1911, 5 S. (1911).

Knowledge: An auroral expedit. to Bossekop in the spring of 1913, 2 S. (**10**, 1913).

Kopenhagen, Nyt Tidskr. f. Matem.: Solut. d'un probl. curieux qu'on rencontre dans la théorie élémentaire d. logarithmes, 7 S. (**19**, 1908).

Kristiania, Arch. f. Math. og Naturvid.: The trajectories of electric corpuscles in space under the influence of terrestrial magnetism, applied to the aurora borealis & to magnetic disturbances, 47 S. (**28**, 1907). — Une classe de trajectoires remarquables dans le mouvem. d'un corpuscule électr. dans le champ d'un aimant élémentaire, 38 S. (**31**, 11).

Kristiania, Vid. Selsk. Forh.: The solar eclipse of august 21st 1914, 6 S. (1915). — Mindetale over Gaston Darboux, 3 S. (17). — Mindetale over P. L. M. Sylow, 7 S. (19). — Mindetale ower A. Thūe, 7 S. (22).

Kristiania, Vid. Selsk. Skrift.: Ein Brief v. Niels Henrik Abel an Edmund Jacob Külp. 8 S. (1903). — Le mouvem. d'un point matériel portant une charge d'électricité sous l'act. d'un aimant élémentaire, 32 S. — Verzeichn. üb. d. wissensch. Nachlaß v. Sophus Lie, 31 S. (04). — Problème relatif au mouvem. d. corpuscules électr. dans l'espace cosmique, 10 S. (07). — The graphic solut. of dynamical problems, 11 S. (08). — L. équats. explicites de la trajectoire d'un corpuscule électr. dans le champ d'un seul pôle magnét., 11 S. (09). — Photographie de la lumière zodiacale, 1 S. — Bericht üb. eine Expedit. nach Bossekop zwecks photograph. Aufnahmen & Höhenmessgn.. v. Nordlichtern, 112 S.. 88 Taf. (11). — Qqs.

théorèmes généraux sur le mouvem. d'un corpuscule électr. dans un champ magnét., 32 S. (12). — Problème relatif au mouvem. d. corpuscules électr. dans l'espace cosmique, 12 S. — Résultats d. calculs numér. d. trajectoires d. corpuscules électr. dans le champ d'un aimant élémentaire. I: Trajectoires par l'origine. II: Faisceaux de trajectoires passant par un point; trajectoires spirales aux environs d. traject. par l'origine. — III: Spirale de Villard; trajectoires périod.; modèle de la couronne du soleil etc., 74, 58 & 64 S., 25 Taf. (13). — Qqs. théorèmes généraux sur le mouvem. d'un corpuscule électr. dans un champ magnét., 40 S. — Problème relatif au mouvem. d. corpuscules électr. dans l'espace cosmique, 60 & 91 S. (16). — On auroral draperies & on the sign of the aurora corpuscles, 4 S. (17).

L'Astronomie: Expedit. pour l'observat. d. aurores boréales à Bossekop au printemps de 1913, 2 S. (1913). — La théorie corpusculaire d. aurores boréales, 13 S. (18). — Situat. dans l'espace de qqs. aurores boréales. Observats. faites à Bygdö près de Christiania pendant l'automne 1919, 4 S. (20).

Meteorol. Zeitschr.: Nordlichtexpedit. nach Bossekop im Frühjahr 1913, 2 S. (**30**, 1913).

Naturen: Nordlysets corpusculartheori, 28 S. (1918).

Nordisk astronomisk tidsskrift: Nogle fotografier af nordlyskroner om morgenen den 23 marts 1920 taget fra Bygdö ved Kristiania, 4 S. (**1**, 1920).

Norsk matematisk tidsskrift: Om det af Dr. Elling Holst i 1886 stiftede matematiske seminar, 7 S. (1919). — En numerisk integrationsmeth. for differentialligninger, 14.S (21). — Mindetale over Axel Thue, holdt i Videnskabsselskabet 21 april 1922, 7 S. (22).

Paris, Acad. C. R.: L. intégrales de Fourier-Cauchy, 4 & 3 S. (**137**, 1903). — L. trajectoires d. corpuscules électr. dans l'espace sous l'influence du magnétisme terrestre, avec applicat. aux aurores boréales & aux perturbats. magnét., 3 & 3 S. (**142** & **143**, 06). — L. expériences de M. Villard & sa théorie d. aurores boréales, 3 S. — Traject. périod. d. corpusc. electr. dans l'esp. sous l'iefl. du magnetisme terrestre avec applicats. aux aurores bor. (**143**, 06). — Cas de réduct. d. équats. différent. de la trajectoire d'un corpuscule électrisé dans un champ magnét., 3 & 3 S. (**146**, 08). — Remarque relative à ma note sur l. équats. différentielles d'un corpuscule électrisé dans un champ magnétique, 3 S. — Une forme particul. à laquelle on peut réduire l. équats. différent. d. trajectoires d. corpuscules électrisés dans un champ magnét., 3 S. — L'explicat. théorique d. expériences de M. Birkeland, 3 S. (**147**, 08). — Photographies d. aurores boréales & nouv. méth. pour mesurer leur altitude, 3 S. (**150**, 10). — Théorèmes sur l. équats. générales du mouvem. d'un corpuscule dans un champ magnét. & un champ électr. superposés, 3 S. — Sur la situat. de la zone de fréquence maxima d. aurores boréales d'après la théorie corpusculaire, 3 S. — Formes canoniques d. équats. générales du mouvem. d'un corpuscule dans un champ magnét. & un champ électr. superposés, 3 S. (**151**, 10). — La structure de la couronne du soleil, 3 S. — La structure de la couronne du soleil dans la théorie d'Arrhénius, 3 S. — Résultats d. mesures photogrammétr. de l'altitude de l'aurore boréale à Bossekop aux mois de février & mars 1910, 3 S. (**152**, 11). — Remarques sur la note de Kr. Birkeland, relative à l'origine d. planètes & de leurs satellites, 3 S. (**155**, 12). — Un problème important dans la physique cosm., 3 S. — Un problème mécan. & ses applicat. à la physique cosm., 3 S. — Sur une expédit. pour l'observat. d. aurores boréales à Bossekop, au printemps de 1913, 2 S. (**156**, 13). — L'altitude d. aurores boréales observées de Bossekop pendant le printemps de l'année 1913, 3 S. — Intégrat. d'un syst. d'équats. différentielles qu'on rencontre dans l'étude d'un probl. cosmique, 4 S. (**162**, 16). — L'absorpt. d. ray. corpusculaires pénétrant dans l'atmosph. terrestre en suivant d. trajectoires non rectilignes, 3 S. (**170**, 20). — Qqs. rayons auroraux observés le 22 mars 1921 & atteignant l'altitude de 500 km, 1 S. (**171**, 20). — L'aurore boréale du 13 mai 1920, 2 S. (**172**, 21). — Déterminat. du champ magnét. extér. du soleil par la structure de la couronne du sol. & l. consts. d. aurores boréales, 2 S. (**174**, 22).

Phil. Mag.: Remark concerning Prof. Vegard's paper entitled: Recent results of northlight investigats. & the nature of the cosmic electric rays, 1 S. (**42**, 1921).

Scientific American Monthly: The aurora borealis. A mystery of nature elucidated during the course of the last few decades, 5 S. (1921).

Skandinaviske naturforskermöde, Forhdl.: Bevægelsen af en elektrisk ladet partikkel i en elementærmagnets felt, naar partiklen samtidig er udsat for virkninger af en centralkraft udgaaende fra elementærmagneten & omvendt proportional med afstandens kvadrat, 10 S., 8 Taf. — Resultaterne af nordlysexpeditionen til Finmarken 1913, 16 S., 6 Taf. (1916).

Stockholm, Acta math.: Qqs. propr. arithmét. d. intégrales ellipt. & leurs applicats. à la théorie d. foncts. entières transcendantes, 24 S. (**27**, 1903).

Terrestrial magnetism & atmosph. electricity: A suroral expedit. to Bossekop in the spring of 1913, 3 S. (1913). — Preliminary report on the results of the aurora borealis expedit. to Bossekop in the spring of 1913, 12, 16, 11 & 5 S. (15 & 16). — Biographical sketch of Aksel Steen, 2 S. (16). — Summary of results of the aurora borealis expedit. of 1913 to Bossekop Norway, 12 S. (16). — Corpuscular theory of the aurora borealis, 28 S. (17).

Videnskabsselskabets Oversigt: Mindetale over Dr. Elling Holst, holdt i den math. naturv. klasses möte den 19 nov. 1915, 7 S. (1915).

IV **Stoermer**, Richard, Dr. phil. 1894 Rostock; seit 1922 o. Prof., Chemie, Univ. Rostock; * 1870, April 15, Breslau. (Eig. Mitt.)

D. Oxydats.- & Redukts.methn. d. organ. Chemie, 2. Aufl., 400 S., Leipzig 1922.

Ann. d. Chemie: Liebig: Geometr. isomere Deriv. d. Diphenyläthylens & deren Konfigurat.[1]), 13 S. (**342**, 1905). — PBr_3 als Redukts.-mittel (Umwandlg. v. Pyrazolonen in Pyrazole) (m. O. Martinsen), 22 S. (**352**, 07). — Konfigurat. d. stereoisomeren Stilbene & ihrer Carbonsäuren, 7 S. — D. stereoisomeren α-Phenyl-o-nitro-zimtsäuren & andere Stilbenderiv. (m. L. Prigge), 16 S. — Stereoisomere α-substit. Zimtsäuren (m. G. Voht), 7, 16, 23 & 1 S. (**409**, 15).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einige 1-Acylcumarone & d. Aufspaltg. d. 1-Acetylcumarons (m. M. Schäffer), 10 S. — Synth. d. Cumarans (Hydrocumarons) & seiner Homologen

(m. Fr. Göhl), 5 S. — Phenylierte Cumarone, 7 S. — PBr_3 als Reduktsmittel, 6 S. — Synth., Umlagergn. & Aufspaltgn. d. phenylierten Cumarone & Cumarane[2]), 21 S. (**36**, 1903). — Üb. einen Alkohol d. Cumarins & seine Überführg. in solchen d. Cumarons (m. E. Oetker), 11 S. — Geometr. Isomerie bei Deriv. d. Diphenyl-äthylens[1]), 6 S. (**37**, 04). — Kondensat. v. Benzaldehyd & Phenoxy-essigsäureester; ein Beitr. z. Kenntn. d. Claisenschen Zimtsäuresynth. mittels Na, 5 S. — CO_2- & CO-Spaltg. d. α-Phenoxy-zimtsäuren (m. Th. Biesenbach), 11 S. — Verlauf d. Claisenschen Zimtsäuresynth.[2]), 4 S. (**38**, 05). — 1- & 2-Aminocumaran (m. W. König), 7 S. — Synth. v. Aldehyden & Ketonen aus substit. Äthylenglykolen, 17 & 2 S. (**39** & **40**, 06 & 07). — Thiopyrazolone (m. D. Johannsen), 3 S. — 1-Phenyl-5-methylpyrazol, 5 S. (**40**, 07). — Entalkyliergsmeth. für Phenoläther, 3 S. — Stereoisomere β-Arylzimtsäuren (m. E. Friderici), 19 S. (**41**, 08). — Analogon d. Isatins, d. Cumarandion, 4 & 2 S. (**42** & **45**, 09 & 12). — Neue Synth. v. Cinnolin-Deriv. (m. H. Fincke), 18 S. — Umlagerg. aromat. Säureazide in Arylisocyanate, 2 S. — D. Umlagerg. stabiler stereoisomerer Äthylenkörper in labile durch ultraviol. Licht, 7 S. (**42**, 09) (auch in Rostock, Nat. Ver. Abh., 4 S., **1**, 09). — Z. Kenntn. d. Oxindigos (m. K. Brachmann), 4 S. — Umlagerg. d. stabilen Stereoisomeren in labile durch ultraviol. Licht, 31 S. — Einwirkg. v. Phenol auf Methyl-cumarsäure-dibromid & d. Konstitut. d. Wernerschen „Oxyphenylcumarans“[3]), 15 S. (**44**, 11). — Phenyl-Wandergn. bei d. Synth. phenylierter Cumarone, 13 S. — Umsetzgn. homologer Phenole m. Methyl-cumarsäure-dibromid[3]), 11 S. (**44**, 11). — Konfigurat. d. stereoisomeren Zimtsäuren (m. P. Heymann), 6 & 18 S. (**45** & **46**, 12 & 13). — Cinnolin-Synth. (m. O. Gaus), 9 S. (**45**, 12). — Crotonsäure im ultraviol. Licht[4]), 7 S. — Umlagerg. β, γ-ungesätt. Säuren durch ultraviol. Licht[4]), 3 S. — Umlagergn. durch ultraviol. Licht[5]), 8 S. — Verestergn. durch ultraviol. Licht[5]), 4 S. (**47**, 14). — Z. Kenntn. d. Cumaranons & üb. e. neues N-O-haltiges Ringsystem (m. E. Barthelmes), 8 S. (**48**, 15). — β-alkylierte Zimtsäuren & ihre Stereoisomeren[6]) [7]), 22 S. — Z. Kenntn. d. alkylierten Indone[7]), 8 S. (**50**, 17). — Z. Kenntn. d. Truxillsäuren & Truxone (m. G. Foerster), 19 S. (**52**, 19). — Z. Kenntn. d. Truxillsäuren (m. E. Emmel), 12 S. — Siedepkte stereoisomerer Zimtsäureester (m. K. Sandow), 7 S. — Siedepkte d. Ester stereoisomerer ungesätt. Säuren (m. H. Kirchner), 11 S. (**53**, 20). — Natürl. & künstl. Truxill- & Truxinsäuren[7]), 9 S. — D. 6. Säure d. Truxillsäuregruppe, ζ-Truxinsäure (m. F. Scholtz), 11 S. — D. 7. Säure d. Truxillsäuregruppe, d. Neotruxinsäure[7]), 6 S. (**54**, 21). — Crotonsäure im ultraviol. Licht (m. E. Robert), 11 S. — Stereoisomere Stilben-Deriv. (m. H. Oehlert), 12 S. — Konfigurat. d. Truxin- & Truxillsäuren (m. F. Bachér), 23 S. (**55**, 22).

Rostock. Nat. Ver. Abh.: Mechanismus d. Umlagerg. stereoisomerer Äthylenkörper, 9 S. (**4**, 1912).

Mit [1]) M. Simon, [2]) O. Kippe, [3]) C. Friemel, [4]) H. Stockmann, [5]) H. Ladewig, [6]) F. Grimm, [7]) E. Laage.

Siehe W. A. Roth.

Stok, J. P. siehe **Van der Stok** unter V.

II–IV **Stokes,** Sir George G., * 1819, † 1903, Febr. 2, Cambridge. — (Nachr. v. Muscart 6 S. in C. R., **136**, 1903.)

Mathematical & physical papers, 386 S., London & New York, Bd. 3, 1902. Bd. 4. 04. — Memoir & scientific correspondence, selected & arranged by J. Landor, 2 Bde., 488 & 516 S., London & Edinburgh 07.

IV **Stokes,** Henry N., Ph. D. 1884 Baltimore, 1903—09 Chemiker, Büro of Standards, Washington, danach sozial tätig; * 1859, Okt. 24, Moorestown, N. J.

Amer. Chem. Soc. Journ.: The calorimetric determinats. of Fe w. special reference to chemical reagents[1]). 38 S. (**29**, 1907) (auch in Washington, Bur. of Stand. Bull., 42 S., **3**, 07).

Washington, Bur. of Stand. Bull.: Sulphocyanic acid[1]), 6 S. (**3**, 1907).

Mit [1]) J. R. Cain.

IV **Stoklasa,** Julius, Dr. phil. 1893 Leipzig; Prof., Techn. Hochsch., Prag, & Dir., staatl. Versuchsanst., Prag; * 1858, Sept. 15, Leitomischl. (Eig. Mitt.)

Biochem. Kreislauf d. Phosphat-iones, 159 S., 12 Taf., Jena 1911. — Beiträge z. Kenntn. d. Zusammensetzg. d. Chlorophylls, 135 S., 10 Taf., Dresden 13. — Beiträge z. Kenntn. d. Ernährg. d. Zuckerrübe, physiolog. Bedeutg. d. Kaliiones im Organismus d. Zuckerrübe, 230 S., 23 Taf., Jena 16. — D. Brot d. Zukunft, 190 S., 7 Taf., Jena 17. — Bedeutg. des Al in d. Natur & seine Bedeutg. beim Bau- & Betriebsstoffwechsel d. Pflanzen, 500 S., Jena 22. — D. radioaktive Mineralmoor in Franzensbad, 30 S., Berlin 22.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Menge & Ursprung des NH_3 in d. Prod. d. Vesuverupt. im April 1906, 7 S. (**39**, 1906).

Biochem. Zeitschr.: Photochem. Synth. d. Kohlenhydrate unter Einwirkg. d. ultraviol. Strahlen[1]) [2]), 40 S. (**41**, 1912). — Photochem. Synth. d. Kohlenhydrate[1]) [2]), 3 S. (**54**, 13). — Ist d. K-ion an d. Eiweißsynth. in d. Pflanzenzelle beteiligt?, 54 S. — Abhängigkeit d. Resorpt. d. K-iones v. d. Gegenwart d. Na-iones im Organismus d. Zuckerrübe, 53 S. (**73**, 16). — Verbreitg. d. Al-iones in d. Pflanzenwelt[1])—[5]), 32 S. (**88**, 18). — D. Radioaktivität d. K & ihre Bedeutg. in d. chlorophyllosen & chlorophyllhalt. Zelle, 32 S. — D. Mechanismus d. physiolog. Wirkg. d. Ra-Emanat. & d. Radioaktivität d. K auf d. biochem. Prozesse beim Wachstumsvorgang d. Pflanze, 34 S. — Bedeutg. d. Radioaktivität d. K bei d. Photosynth., 13 S. (**108**, 20).

Paris, Acad. C. R.: Études sur la chlorophylle. — Nouv. recherches sur l'acide phosphor. rétrogradée (1897). — L'oxyd de Fe dans l. végétaux, — Fixat. de N atmosph. — Fonct. physiolog. du Fe dans l'organisme de la plante (98). — Fertilisat. du sel pal la voie microbienne. — Nouv. problèmes sur l'inoculat. du sel par l. microbes (1900). — Extract. d. cellules d. plantes & d. ainmaux d. enzymes d. zymases qui provoquent le fermentat. alcool. (04). — Phénomènes de dénitrificat. dans le sel. — Fermentat. lactique & alcool dans l. tissus d. plantes. Enzymes qui provoquent cette fermentat. (05). — La fixat. de N par l'azotobacter. (06). — Not. générale sur la re-

spirat. d. plantes (08). — L'importance physiolog. du Mn & de l'Al dans la cellule végétale (11). — Influence de la radioactivité sur le développem. d. plantes (12 & 13). — Influence de l'U & du Pb sur la végétat. — Synth. d. sucres par l. émanats. radioactives. — Influence de la radioactivité sur l. microorganismes fixateurs de N ou transformateurs de matières azotées (13). — Act. de l'acide cyanhydr. sur l'organisme d. plantes (20). — D° sur la respirat. d. racines. — Act. du Se sur la germinat. — Influence du Se sur l'évolut. végétale (22).

Wien, Akad. S.Ber.: Photochem. Synth. d. Kohlenhydrate aus CO_2 & H in Anwesenh. v. KOH, in Abwesenh. v. Chlorophyll[2]), 23 S. (**119**, 1910) (auch in Biochem. Zeitschr., Berlin). — Einfluß d. ultravioletten Strahlen auf d. Vegetat., 21 S. (**120**, 11).

Zentralbl. f. Bakteriologie: Assimilieren d. Alinitbakterien d. Luft-N? (1900). — D. Isolierg. d. gärgserregenden Enzyme aus d. Pflanzenorganismus (04). — Ursprung, Menge & Bedeutg. d. CO_2 im Boden (m. Ernest). — Einfl. verschiedenart. Kohlenhydrate & organ. Säuren auf d. Metamorphose d. Nitrates durch d. Bakterien (05). — Biochem. Kreislauf d. Phosphat-iones im Boden (11). — Einfl. d. Ra-Emanat. auf d. Keimg. d. Samen (14).

Außerdem Arbn. in d. Zeitschr. f. physiol. Chemie & f. anorg. Chemie, f. landwirtsch. Versuchswesen, f. Zuckerindustrie, in Berichte d. Deut. Chem. Ges., in Ber. d. deut. botan. Ges. u. a. m.

Mit [1]) J. Sebor, [2]) W. Zdobnicky, [3]) F. Tymich, [4]) O. Horák, [5]) J. Cwach.

III IV **Štolba,** Franz, Dr. e. h. 1908 Prag; war 1869—1909 Prof., techn. Chemie, böhm. Techn. Hochsch., Prag, danach im Ruhestd.; * 1839, † 1910, April 4, Prag.

1891 m. Bělohoubek Gründer d. Zeitschr. f. d. böhm. chem. Industrie.

Erfindgn.: Anwendg. v. Al, Ni in Laborat. 1880. — Luftbad aus Ni 85. — Graphitbäder an Stelle v. Sandbädern 89. — Stehendes Absorpts.rohr 89. — Apparat f. d. Filtrat. in Dampf 91. — Üb. e. Dephlegmeter 96. — Kolbenputzer f. quantit. Bestimmgn. 99.

Anwendg. d. Schießbaumw., d. Amiantes & d. Baumw., 1879. — Darstellg. d. wichtigsten Gase durch d. einfachsten Mittel auf trocknem Wege, 50 S., 89. — Darstellg. d. wicht. Gase durch d. vorteilhaftesten Mittel auf nassem Wege, 50 S., 90. — Anwendg. d. Al, d. dehnbaren Ni & d. Ag im Labor., 80 (auch in Časopis českých chemiků, 91 & 95).

Journ. f. prakt. Chemie: Anwendg. d. Paraffins (**99**, 1866). — Bestimmg. kleiner Cu-Mengen neben viel Alkalisalzen auf trocknem Wege. — Anwendg. d. Borax in d. Maßanalyse. — FeS als Lötrohrreagens. — Künstl. Gips aus d. Indigküpe (90). — Kohlensaures Natronkali (94). — Zur Bestimmg. d. Rb, 1 S. (**102**, 99). — Fällg. d. Ni als NiS (99).

Lotos: Beobachtgn. üb. d. Kristallisat. einiger Metalle (1863). — Einige interess. Kristallisatn. (64). — Zufällige Entstehg. merkwürd. S-Kristalle (69).

P. J.: Quantit. Bestimmg. d. H_2SO_4 in ihr. Verbindgn. m. Alkalien, namentl. bei Anwesenh. v. viel Alkalisalzen. — Anwendg. d. $CuSO_4$ & d. HCl bei quantit. CO_2-Bestimmgn. — Einige Bemerkgn. üb. Pb-Kristallisat. (1861). — Ungewöhnl. große Zn-Kristalle. — Künstl. Bleiglanzkristalle (62).

Polyt. Ntzb.: Reinigg. d. Oxalsäure (22).

Prag, Ges. d. Wiss. Abh.: Anwendg. v. Na_2SiF_6 in d. Titrieranalyse. — Gewichtsabnahme d. Pt-Tiegel. — Neue Reakt. d. Tellurigen Säure. — Nachweisg. d. Cs aus C_3Cl. — Rösten d. Inhaltigen Zinkblende. — Verhalten d. $In(OH)_3$ gegen Salmiaklösg. — Redukt. d. tellurigen Säure durch Traubenzucker. — Große Salmiakkristalle. — Untersuchg. d. Graphits. — Redukt. d. selenigen Säure. — Darstellg. d. Tl aus d. Flugstaube d. H_2SO_4-Fabriken. — Reinigg. d. Cl-Gases. — Verbrenng. d. Fe. — Bestimmg. d. Alkalien in Fluß- & Brunnenwasser (1873). — Darstellg. d. Borfluorcalciums. — Neue Reakt. auf K-Salze (75). — Beitr. z. Kenntnis d. Kieselfluorverbindgn. d. H, K, Na, Ba, Cu, Rb, Ni, NH, Fe, Co, Mg, Zn, Ca, Sr, Mn (75, 77, 79, 80 & 82) (auch in Journ. f. prakt. Chemie, 90, 96). — Anwendg. v. oxalsaurem Pb zur Titerstellg. d. Chamaeleons (78). — Einwirkg. v. HCl auf d. Kieselfluorkalium- & natrium. — Einwirkg. v. Oxalsäure auf orthophosphorsaures Li (80). — Analyse d. K- & (NH_4)-$PtCl_4$ (83).

IV **Stollé,** Robert, Dr. phil. 1893 Bonn, Bruder d. Geh. Bergrats Artur St.; seit 1919 planm. a. o. Prof., Chemie, Univ., Heidelberg; * 1869, Juli 17, Mülheim (Rhein). (Eig. Mitt.)

Einwirkg. v. Natriumacetessigester auf Benzalmalonsäureester, 48 S., Bonn 1893 (Diss.). — Studien m. Hydrazin, 123 S., Heidelberg 99 (Habilitat.-Schr.).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Kondensat. v. Aldehyden m. p-Diketohexamethylen (m. W. Möhring), 3 S. — Triamidoguanidin, 2 S. — Diamidoguanidin[1]), 2 S. — Hydrazincarbonsäure[1]), 2 S. (**37**, 1904). — Kondensat. v. Acetessigester m. Phenylmethylpyrazolon & d. Einwirkgsprod. v. Phenylhydrazin & Hydrazin auf Dehydrazetsäure, 10 S. (**38**, 05). — Z. Kondensat. v. Aldehyden m. s-Dihydrotetrazinen, 2 S. (**39**, 06). — Kondensat. v. Formaldehyd m. Hydrazinhydrat, 3 S. (**40**, 07). — Einwirkg. v. Mg auf Bromessigsäureester, 2 S. — Thiocarbohydrazid (m. P. E. Bowles), 4 S. — Bildg. v. Carbodiphenylimid aus Phenylisocyanat, 2 S. — Einwirkg. v. Salpetrigsäureestern auf Hydrazin, Phenylhydrazin & Benzhydrazid in alkal. Lösgn., 2 S. (**41**, 08). — Deriv. d. Osotetrazins & Osotriazols (zur Abhdlg. v. H. v. Pechmann & W. Bauer), 1 S. (**42**, 09). — Hydrazi-dicarbon-hydrazid, 3 S. — Einwirkg. v. Thionylchlorid auf Benzilsäure, 3 S. (**43**, 10). — Darstellg. v. Oxalhydrazidsäureester, 2 S. — Neue Art d. Darstellg. v. Azoverbindgn. (m. J. Laux), 7 S. — Aldehydhydrazin, 2 S. (**44**, 11). — Einwirkg. v. Alkalien auf Bis-diphenylacet-hydrazidchlorid[2]), 3 S. — Darstellg. v. Azoverbindgn. durch Abspaltg. v. Halogen in 1.6- bzw. 1.10-Stellg.[2]), 8 S. — D. Benzoylierg. v. Amido-urazol[3]), 5 S. — Darstellg. & Reaktn. v. Azo-acyl-Verbindgn., 17 S. — Üb. 4-Dimethylamido-diazobenzolchlorid, 5 S. (**45**, 12). — Einwirkg. v. Natriumhypobromit auf Semicarbazid (2. Abhdlg. v. F. W. Linck), 1 S. — Konstitut. d. Benzoylhydrazicarbonyls, 2 S. — Einige Abkömml. d. Diphenylen-essigsäure & Bis-diphenylen-bernsteinsäure[4]), 4 S. — Darstellg. v. Melamin & Ammelin aus Dicyandiamid, sowie üb. Triamino-melamin & Diaminoammelin[3]), 3 S. — Bis-diphenylenacet-hydrazidchlorid & seine Umsetzgsprod.[4])[5]), 13 S. — Dehydro-benzyliden-bis-fluoren, 1 S. — Neue Meth. z. Darstellg. N-substit. Isatine, 2 S. (**46**, 13). — Konstitut. d. Benzoyl-hydrazicar-

bonyls (m. K. O. Leverkus). 4 & 1 S. (**46** & **47**, 13 & 14). — Einige Abkömml. d. Hydrazidicarbonhydrazids & Carbohydrazids[3]), 6 S. — Methyl-thionaphthenchinon, 2 S. — Umsetzgn. d. Benzal-benzhydrazidchlorids & d. Dibenzhydrazidchlorids[6]), 10 S. — Phenyl-oxindol, 3 S. (**47**, 14). — Einwirkgsprod. v. Oxalylchlorid auf Säureanilide[7]), 4 S. (**53**, 20). Neue Darstellgsweise v. Cumarandionen (m. E. Knebel), 8 S. (**54**, 21). — Anlagerg. v. Stickstoffwasserstoffsäure an Carbodiimid-Abkömml., 8 S. — Umsetzg. v. Benzalbenzhydrazidchlorid & Dibenzhydrazidchlorid m. Natriumazid (m. A. Netz), 9 S. (**55**, 22).

Ber. Deut. Pharmaz. Ges.: Spaltg. d. Trichloressigsäure in Chloroform & CO_2 2 S. (**20**, 1910). — Bestimmg. d. Schmelzpunktes nach d. deut. Arzneibuch, 3 S. (**24**, 14).

Heidelberg, Nat. med. Ver. Verh.: Darstellg. v. Alkyldydrazinen, 14 S. (**9**, 1908—09).

Journ. f. prakt. Chemie: D. titrimetr. Bestimmg. v. Hydrazin & d. Verwendg. v. Hydrazinsulfat z. Titerstellg. d. Iodlösg., 7 S. (**66**, 1902). — Einwirkg. v. Hydrazinhydrat auf Äthylenbromid, 2 S. — Kondensat. v. Aceton m. Bernsteinsäureester, 3 S. (**67**, 03). — bb_1 Diazole, 19 S. — Dihydrofuro (bb_1) diazole, 8 S. — Dihydrotetrazine, 5 S. — Osotetrazine, 3 S. (**68**, 03). — Acetyl- & Benzoylabkömml. d. Hydrazins & ihre Überführg. in heterozykl. Verbindgn., 16 S. — Tolyl- & Benzylderiv. d. Furodiazols & Thiodiazols (m. H. P. Stevens), 16 S. — Überführg. des symm. sek. Hydrazids d. m-Chlorbenzoesäure in bb_1-Diazolabkömml. (m. H. Foerster), 3 S. — Überführg. d. sek. symm. Brombenzoylhydrazide in Abkömml. d. Furo (bb_1) diazols & Thio (bb_1) diazols (m. A. Johannissian), 7 S. — Überführg. d. Hydrazide d. Propionsäure & Isovaleriansäure in heterozykl. Verbindgn. (m. H. Hille), 5 S. — Überführg. d. Hydrazide d. n-Buttersäure in heterozykl. Verbindgn. (m. G. Zinsser), 11 S. — Überführg. d. Hydrazide d. Isobuttersäure in heterozykl. Verbindgn.[8]), 6 S. — Überführg. d. sek. symm. Laurinsäurehydrazids in $\beta\beta_1$-Diazolabkömml. (m. Ch. Schätzlein), 3 S. — Dipentadekylfurodiazol & Dipentadekylthiodiazol (m. F. H. Dellschaft), 3 S. — Seleno (bb_1)diazole[8]), 4 S. (**69**, 04). — Einwirkg. v. I & halogenhalt. Subst. auf Metallverbindgn. d. Dibenzodyraylhzins (m. A. Benrath), 18 S. — Metallverbindgn. d. Aldehyd- & Ketonkondensatsprod. d. Säurehydrazide & ihr Verhalten gegen Säurechloride & I[9]), 30 S. — Diazole & Bisdiazole[10]), 10 S. — Diphenylosotetrazin & Diphenylosotriazol[9]) [10]), 9 S. (**70**, 04). — Einwirkg. v. NH_3 auf Tetrabrombenzalazin, 4 S. (**71**, 05). — Dihydrazidchloride substit. Benzoësäuren & ihre Umsetzgs.-prod. (m. A. Weindel), 12 S. — Dihydrazidchloride substit. Benzoësäuren & d. α-Naphtoësäure (m. A. Bambacd), 12 S. (**74**, 06). — Dihydrazidchloride, 11 S. — Dibenzoylhydrazidchlorid (m. K. Thomä), 13 S. (**73**, 06). — Zur Konstitut. d. s-Dihydrotetrazine, 5 S. — N-Amidotriazole (zu Dihydrotetrazine), 17 S. (**75**, 07). — N-Amidocosotriazole, 3 S. (**78**, 08). — Einwirkg. v. Hydrazinhydrat auf Natriumamid, 1 S. (**83**, 11). — Einwirkg. v. Cl auf Benzalazin & Benzalbenzhydrazid, 5 S. (**85**, 12). — Einwirkg. v. Hydrazinhydrat auf Dicyandiamid & Biuret[8]), 9 S. — Einige Hydrazinabkömml. d. Chlorals & d. Trichloressigsäure[6]), 3 S. (**88**, 13). — Diphenylamidoessigsäure, 2 S. — Dimethyloxanilid[7]), 1 S. (**90**, 14). — N-substit. Oxindole & Isatine, 12 S. (**105**, 22/23).

Mit [1]) K. Hofmann, [2]) F. Schmidt, [3]) K. Krauch, [4]) F. Wolf, [5]) H. Münzel, [6]) F. Helwerth, [7]) M. Luther, [8]) L. Gutmann, [9]) E. Münch, [10]) W. Kind.

III IV **Stolz,** Otto, Dr. phil. 1864 Wien; war o. Prof., Math., Univ., Innsbruck, trat 1905 in d. Ruhestd.; * 1842, † 1905, Nov. 23, Innsbruck. — (Nachr. v. J. A. Gmeiner 14 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg., 15, 06.)

Einleitg. in d. Funktn.theorie, (m. J. A. Gmeiner), 2. Aufl., 598 S., Leipzig 1904/05. — Theoret. Arithmetik (m. J. A. Gmeiner), 1. Abt., 2. Aufl., 6 + 148 S., Leipzig 11. — 2. Abt., 2. Aufl., 8 + 369 S., Lpzg. & Berlin 15.

München, Akad. S.Ber.: Beweis e. Satzes üb. d. Vorhandensein d. komplexen Integrals, 10 S. (**35**, 1905).

Stockholm, Acta math.: Bedeutg. d. Abelschen Abhdlg. üb. d. binom. Reihe für d. Funktn.-theorie, 4 S. (**28**, 1904).

Siehe J. A. Gmeiner & S. Kobald.

IV **Stone,** George Hapgood; war Prof., Geol., Colorado Coll., Colorado Springs; * 1841, † 1917, Febr. 20.

IV **Stone,** Ormond; 1882—1912 Direktor, Leander McCormick Observ., & Prof., prakt. Astron., Univ., Charlottesville, dann Carnegie-Stiftg.; * 1847, Jan. 11, Pekin, Ill.

Chicago, Astrophys. Journ.: Simon Newcomb, 7 S. (**30**, 1909).

IV **Stone,** Winthrop Ellsworth, Dr. phil. 1888 Göttingen; seit 89 Prof., Chemie, Univ., Lafayette, Ind.; * 1862, † 1921, Juli 17, Mt. Eon, Canadian Rockies.

III IV **Stoney,** Bindon Blood., L. L. D. e. h. 1881 Dublin; * 1828, † 1909, Dublin. — (Nachr. 3 S. in London, Roy. Soc. Proc., 85, 11.)

The most economical spans for long girdes bridges, 1905.

IV **Stoney,** George Johnstone, D. Sc. e. h.; * 1826, † 1911, Juli 5. — (Nachr. 16 S. m. Bildn. in London, Roy. Soc. Proc., 86, 11/12.)

Dublin, Roy. Soc. Proc.: How to introduce order into the relats. betw. british weights & measures, 18 S. (**10**, 1903—05).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Examinat. of Mr. Whittaker's Undulatory explanat. of gravity, fr. the physical standpoint, 5 S. (**63**, 1902/03).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Dependence of what apparently takes place in nature upon what actually occurs in the universe of real existences, 38 S. (**42**, 1903).

Phil. Mag.: How to apply the resolut. of light into uniform undulat. of flat wavelets to the investigat. of optical phenomena, 15 S, (**5**, 1903). — Escape of gases fr. atmospheres. 10 S. (**6**, 04) (auch in Chicago, Astrophys.

Journ., 10 S., **20**, 04). — Flat-wavelet resolut., 22 S. (**9**, 05). — An optical paradox, 4 S. (**10**, 05). — Telescopic vision, 16 & 30 S. (**16**, 08).

III IV **Storer,** Francis Humphreys; war 1871—1907 Prof., Agrikulturchemie, Bussey-Inst., Univ., Jamaica Plain, Mass., dann im Ruhestd.; * 1832, † 1914, Juli 30, Boston, Mass.

IV **Stortenbeker,** Willem, Dr. chem. 1888 Leiden; war Prof., Chemie, Höh. Kriegssch., im Haag; * 1862, † 1916, Juni 15, im Haag. — (Nachr. v. Jaeger 14 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas, 35, 16.)

1915 Mithrg. d. Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas.

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas: L. sulfates thalleux, 8 S. — L. sulfates de K, 13 S. (**21**, 1902). — L'isomorphisme d. sels thalleux & potass., 13 S. — Sur la rech. de l'iodoforme, 3 S. (**24**, 05). — Le polymorphisme du bichromate de Rb, 8 S. (auch in Paris, Soc. chim. Mém.). — Notes sur l. sels thalleux, 5 S. (**26**, 07). — La règle de Retgers comme critérium de l'isomorphisme, 16 S. — Qqs. oxalates doubles d'Al, 18 S. (**32**, 13). — L'isomorphisme d. azotates de K & de Rb, 6 S. (**33**, 14).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: D. Krystallformen d. beiden Naphtole, 2 S. (**55**, 1915—20).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Lücken in d. Mischgsreihe bei isomorphen Subst., 17 S. (**43** & **67**, 1903 & 09).

III IV **Story,** William E., Dr. phil. 1875 Leipzig; seit 89 Prof., Math., Univ., Worchester, Mass.; * 1850, April 29, Boston.

Amer. Math. Soc. Trans.: Denumerants of double differentiants, 38 S. (**8**, 1907).

Boston, Amer. Acad. Proc.: New general theory of errors, 38 S. (**40**, 1904—05).

Phil. Mag.: Partial pressures in liquid mixtures, 24 S. (**20**, 1910).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Partialdrucke v. flüss. Gemischen, 23 S. (**71**, 1910).

IV **Stouff,** M. A. Xavier, Dr. ès-sc. math. 1888 Paris; war seit 95 Prof., Math., Fac. d. sc., Besançon; * 1861, † 1903, März 22, Besançon.

Bull. d. Sc. math. Darboux: La première lettre arithmét. d'Hermite à Jacobi, 7 S. (**26**, 1902).

Paris, École norm. Ann.: Remarques sur qqs. proposits. dues à M. Hermite, 30 S. (**19**, 1902).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: Théorie d. formes à coeff. entiers décomposables en facteurs linéaires, 28 S. (**5**, 1903).

IV **Strache,** Hugo, Dr. phil. 1887 Zürich; 98—1905 Generaldirektor, internat. Wassergas-A.-G. Patente Strache, Wien, 04 Titel a. o. Prof., 13—19 a. o., seit 19 o. Prof., Technol. d. Brennstoffe & Gasbeleuchtg., Techn. Hochsch., Wien; * 1865, April 10, Wien. (Eig. Mitt.)

Erfindgn. (pat.): Wassergaserzeugg. & Kontrollinstrumente 1893—1910. — Doppelgaserzeugg. 05—22. — Gasanalyt. Apparate: Autolisator 07 & 11. — Siccus 21.

Jahresber. üb. d. Fortschritte d. Beleuchtgs.-wesens 1906 & 07, 24 S., Wien 1908. — Dass., 08, 16 S., Wien 09; 10—12 München. — Einheit d. Materie, d. Weltäthers & d. Naturkräfte, 142 S., Wien 09. — Gasbeleuchtg. & Gasindustrie, 1161 S., Braunschweig 13. — Beleuchtg. mittlerer & kleiner Städte, 238 S., Wien 13. — Jahrb. d. Gastechnik, 445 S., München 14—16. — Sicherheitsvorschriften für Gasanstalten, 98 S., Wien 15. — Handb. d. Gastechnik, 9. Bd. (m. Witzek), München.

Braunkohle: Berechng. d. Nutzeffektes d. restlosen Vergasg. (m. Groß), 12 S. (1921).

Brennstoffchemie: Inventur d. Brennst., 2 S. — Bestimmg. d. Entgasgswärme im Kalorimeter (m. Grau), 3 S. (1921).

Elektrotechnik & Maschinenbau: Wärmetechn. Überwachg. d. Betriebe, 8 S. — D. Taschengasprüfer Siccus (m. Kling), 2 S. (1922).

Feuerungstechnik: Fernleitg. d. Gases, 3 S. (1922).

Journ. f. Gasbeleuchtg. & Wasserversorgg.: Beleuchtg. m. nichtkarburiertem Wassergas, 13 S. (1894, 97, 98). — Karburiertes & nichtkarb. Wassergas, 15 S. (1904). — Leuchtwert d. Wassergases & Heizwert (m. R. Jahoda), 2 S. — Erzeugg. d. Wassergases m. Dampfschlußmelder, 7 S. (07). — Einfaches & genaues Gaskalorimeter, 8 S. (10). — Fortlaufende Bestimmg. & Aufzeichng. d. CO_2-Gehaltes v. Gasen, 12 S. (11). — Genaue Heizwertbestimmg. m. Junkers Kalorimeter[1]), 8 S. (15). — Restlose Vergasg. (19). — Doppelgas & seine Verwendg. in Gaswerken, 18 S. — Wärmebilanz d. Doppelgasgenerators, 20 S. (20).

Journ. of Gaslighting: New apparatus for controlling the manufacture of watergas, 2 S. (1907).

Mitt. d. Inst. f. Kohlenvergasg. & Nebenprod.-Gewinng., Wien: Untersuchg. d. Kohle bei Vergasg. in Generatoren, 8 S. — Techn. & wirtschaftl. Grundlagen d. Kohlenvergasg.[2]), 44 S. — Vergasg. bosn. Braunkohlen[2]), 7 S. (19). — Statistik d. Brennst. (20).

Montanist. Rundschau: Zusammensetzg. v. Braunkohlenteeren[2]) (1919).

Österr. Chem.-Zeitg.: M. Autolisator erhaltene Versuchsresultate, 11 S. (1908). — Prod. d. destruktiv. Destillat. d. Braunkohlenteeres, 3 S. (19).

The Gas World: Double gas, 3 S. (1914).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Erklärg. d. period. Syst. d. Elemente m. Hilfe d. Elektronentheorie, 6 S. (**10**, 1908).

Wien, Akad. S.Ber.: Konstitut. d. Dichinolins (m. H. Weidel), 28 S. (**95**, 1886). — Orthodicarbonsäuren d. Pyridins (m. G. Goldschmiedt) 5 S. (**98**, 89). — Verbesserg. an d. Meth. z. Bestimmg. d. Carbonylsäurestoffs & d. Acetons, 17 S. (**101**, 92). — Analyse d. äther. Öle (m. R. Benedikt), 8 S. (**102**, 93).

Wien, Ver. z. Verbreitg. nat. Kenntn.: Lichtmeßkunde & Lichteinheiten, 25 S. (1916).

Zeitschr. d. österr. Ing.- & Arch. Ver.: Konstitut. d. Materie & d. Weltäthers, 21 S. (1909/10). — Neue Meth. d. Kohlenuntersuchg., 11 S. (11 & 12). — Zentrale Beheizg. v. Städten, 16 S. (14). — Benzin, Gewinng., Beschaffenheit & Lagerg., 10 S. (15).

Zeitschr. d. Ver. d. Gas- & Wasserfachmänner in Österr.-Ung.: Moderne Photometrie, 12 S. (1909). — Ein einfaches, genaues Gaska-

lorimeter, 8 S. — Ballongase, 15 S. (10). — Neue Form d. Autolisators, 7 S. (11). — Erleichterg. bei Einstellg. d. Flammenhöhe d. Hefnerlampe (Ber. d. intern. Lichtmeßkomm., Zürich 11), 1 S. (12). — Flammentemp. & Lichtstärke d. Gasglühlichtes (Ber. d. intern. Lichtmeßkomm. Zürich 11), 3 S. (12). — Objektiv. Photometrie & absolute Lichteinheit, 12 S. (13). — Untersuchgn. üb. Bunsenbrenner, 19 S. (12). — Densograph, 10 S. (14). — Strahlg. künstl. Lichtquellen, 13 S. — Wasserbestimmg. in Gasen[1]), 4 S. (15). — Feuersich. Lagerg. v. Benzin, 30 S. — Neues Verfahren z. Bestimmg. d. Nutzeffekt. v. Gasheizöfen, 13 S. — Doppelgasverfahren, 8 S. (16).

Zeitschr. f. chem. Apparatenkunde: D. Autolisator, 8 S. (1907).

Außerdem zahlreiche Ber. in Viertelj.-Ber. zur Förderg. d. phys. & chem. Unterrichts, österr. Chem.-Zeitg., Verhdlgn. d. deut. phys. Ges., Zeitschr. f. angewandte Chemie, & in techn. Zeitschr.

Mit [1]) Glaser, [2]) Dolch.

IV **Strachey,** Sir Richard; Meteorolog; * 1817, † 1908, Febr. 12, London. — (Nachr. 10 S. in London, Roy. Soc. Proc., **81**, 08.)

IV **Straneo,** Paolo, Dr. phil. Zürich; seit 1903 Prof., math., Physik, Univ., Turin; * 1874, Juni 20, Alessandria, Piemont.

Paris, Acad. C. R.: Sur l'extens. à la physique d. principes de l'homogénéité & de la similitude & sur une remarquable relat. entre l. constantes universelles d'une théorie, 4 S. (**167**, 1918).

Roma, Lincei, Rend.: Misura della diffus. elettrolitica, dei numeri di trasporto & della mobilità dei ioni, 8 & 7 S. (**11**, 1902).

Torino, Accad. Atti: Relaz. generali fra teorie fisiche & costanti universali, 20 S. (**53**, 1917/18).

Strasser, Bruno, Dr. phil. 1903 Berlin; stud. Berlin & Freiburg, Br.; 03—10 Assist. & Privatdoz., Techn. Hochsch., Danzig, seit 12 Leiter, physik. Labor., Bad. Anilin- & Sodafabr., Ludwigshafen; * 1879, Jan. 17, Berlin. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Bestimmg. d. Selbstinduktskoeff. v. Solenoiden, 9 S. (**17**, 1905). — Dass., 1 S. (**24**, 07). — Phasewechselnde Oberschwinggn. (m. J. Zenneck), 7 S. (**20**, 06). — D. Fizeausche Versuch üb. d. Änderg. d. Polarisatsazimuts e. gebrochenen Strahls durch d. Bewegg. d. Erde, 8 S. (**24**, 07). — Beobachtgn. am Dopplereffekt bei H-Kanalstrahlen, 29 S. (**31**, 10). — Beitrag z. Kenntn. d. Kanalstrahlenspektrums, 4 S. (**32**, 10).

Physik. Zeitschr.: Einfl. v. Verunreinigg. auf d. Dopplereffekt im Spektr. d. Kanalstrahlen d. H, 1 S. (**10**, 1909).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Anwendg. d. Teleobjektivmeth. auf d. Dopplereffekt v. Kanalstrahlen (m. M. Wien), 6 S. (**8**, 1906).

Siehe J. Zenneck.

IV **Stratonoff,** Wsjéwolod W.; Astrophysiker, Sternwarte, Taschkent; * 1869, April 17, Odessa.

Astron. Nachr.: D. Lichtkurve v. β Lyrae, 3 S. (**162**, 1903).

Stratton, Frederick, M. A. 1904 Cambridge; stud. seit 01 Cambridge; 12—19 Assist. Dir., Solar Phys. Observ., & Lectur., Astrophys., Cambridge, seit 19 math. Lectur., Gonville & Caius Coll., ebda; * 1881, Okt. 16, Birmingham. (Eig. Mitt.)

Hrsg. v. The Observatory seit 1910.

Ann. of the Solar Physics Observ., Cambridge: The spectr. of Nova Geminorum II, 71 S. (**4**, 1920).

London, Astron. Soc. Mem.: Proper mots. of faint stars in the pleiades, 24 S. (**57**, 1908). — The constants of the moons physical librat., 34 S. (**59**, 10).

London, Astron. Soc. Month. Not.: On planetary invers., 28 S. (**66**, 1905/06). — The constants of the physical librat. of the moon, 3 S. — Further notes on latitude drift in sun-spots, 8 S. (**69**, 08/09). — On short-period terms in latitude drifts in sun-spots, 3 S. — On magnitude equat. in long-exposure photographs, 4 S. (**70**, 09/10). — The Hartmann-Cornu formula for the reduct. of spectrograms, 8 S. (**71**, 10/11). — Possible phase-relat. betw. the planets & sun-spot phenomena, 18 S. (**72**, 11/12). — Preliminary note on the lat. spectr. of Nova Geminorum, 1 S. — Enhanced (spark) line in the early spectr. of Nova Gem. Nr. 2 (m. H. F. Newall), 2 S. (**73**, 12/13). — The absorpt. spectrum of Nova Geminorum II, 12 march, 5 S. (**79**, 19). — The spectrum of Nova Geminorum II, 12, 3 S. (**80**, 20). — Note on Mr. Wright's paper on the displacements of the H absorpt. lines in the spectr. of Nova Geminorum, 12, 4 S. (**81**, 21). — The spectr. of Nova Cygni III, 20, 5 S. (**82**, 22).

Siehe H. F. Newall.

IV **Straubel,** C. Rudolf, Dr. phil. 1888 Jena, Dr. med. e. h. 1913 Jena; seit 1897 a. o. Prof., Phys., Univ., Jena; * 1864, Juni 16, Kleinschmalkalden.

Straus, Fritz, Dr. phil. 1901 München; stud. 1894—95 Freiberg, Sachsen, 95—96 Heidelberg, 96—1901 München; 1900—02 Assist., chem. Labor., Akad. d. Wissensch., München, 05 Privatdoz., Chemie, Straßburg, 07 Assist. & 09 Abteil.-Vorst., chem. Labor., Univ., Straßburg, 10 Titul.-Prof., Straßburg, 17—19 planm. a. o. Prof., ebda, 19—23 Prof., Handelshochsch., Berlin, seit 23 o. Prof., Techn. Hochsch., Breslau; * 1877, März 24, Mannheim, Baden. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Chemie: Liebig: D. Acetylenbindg., 76 S. (**342**, 1905). — D. Bindgsart d. Halogenatome bei d. Ketohalogeniden ungesätt. Ketone, 53 & 77 S. (**370** & **374**, 09 & 10). — D. Ketochloride d. Dianisalacetons & Dicinnamylidenacetons[1]) [2]), 50 S. (**374**, 10). — D. sogen. Ketohalogenide ungesätt. Ketone & ihre Umsetzgs.-Prod., 102 S. (**393**, 12). — Zimtaldehyd & Phenylvinylketon (m. A. Berkow), 38 S. (**401**, 13). — Z. Kenntn. d. Physostigmins, 27 & 10 S. (**401** & **406**, 13 & 14). — D. gefärbten Säureadditsprod. ungesätt. Ketone (m. H. Blankenhorn), 25 S. (**415**, 18).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Salzsäure-additsprod. d. Dibenzalacetons, 17 S. — Üb. symm. Ketopentadiën-dicarbonsäureester, 5 S. (**36**, 1904). — Dibenzalaceton & Triphenylmethan (m. O. Ecker), 29 S. (**39**, 06). — Dicinnamenyl-chlorcarbinole (m. F. Caspari), 21 S. (**40**, 07). — Ketochlorid & Chlorcarbinol d. p₁ p-Dichlor-benzal-acetophenons[3]), 19 S. — Unterschiede in d. Reakt.-Fähigk. d. Halogenatome in d. Gruppe — CCl_2[2]), 14 S. — Verlauf d. Br-Addit. an konjugierte Äthylenverbindgn., 20 S. (**42**, 09). — Tetramethyl-diamidobenzophenon & Diphenyl-diamidodiphenylmethan (m. R. Bormann), 12 S. — Isomere Arylamine ungesätt. Ketone[3]), 13 S. (**43**, 10). — Üb. Δ^1-Dihydro-naphthalin[4]), 9 S. — Üb. Δ^1-Dihydro-naphthalin, 5 S. — Farbvertiefg. durch auxochrome Gruppen & Farben höherer Ordng. (m. A. Zeime), 16 S. (**46**, 13). — Lumineszenz-Erscheingn. bei Pyrazolin-Deriv. 20 S. (**51**, 18). — Bildgsweisen v. Δ^1-Dihydronaphthalin[4]), 15 S. — Überführg. v. Δ^1-Dihydronaphthalin in alicyclische Substitut.-Prod. d. Tetrahydronaphthalins (m. A. Rohrbacher), 30 S. (**54**, 21).

Journ. f. prakt. Chemie: Z. Kenntn. ionogen gebundener Halogenatome (m. A. Dützmann), 68 S. (**103**, 1921/22).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Nachruf auf Joh. Thiele, 7 S. (**31**, 1918).

Mit [1]) G. Lutz, [2]) W. Hüssy, [3]) A. Ackermann, [4]) L. Lemmel.

III IV **Strecker,** Karl, Dr. phil. 1881 Straßburg, Dr.-Ing. e. h. 1922 Dresden; stud. 1877 Tübingen, 77—78 Heidelberg, 78—82 Straßburg; 1908—20 Geh. Oberpostrat, Reichspostamt, 20—23 Präs., Telegraphentechn. Reichsamt, danach im Ruhestd. zu Heidelberg; * 1858, März 26, Mainz. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Jahrb. d. Elektrotechnik seit 1912. Hilfsbuch f. d. Elektrotechnik, 10. Aufl., 739 S., Berlin 1925. — D. Telegraphentechnik, 7. Aufl., Berlin 25.

Strecker, Wilhelm, Dr. phil. 1900 Heidelberg; stud. 1896—1900 Heidelberg; 01 Assist., chem. Instit., Univ., Greifswald, 13 Univ., Marburg, 18 Abt.-Vorst., chem. Instit., seit 22 o. Prof., ebda; * 1877, Aug. 25, Offenbach (Main). (Eig. Mitt.)

Qualitative Analyse auf präparativer Grundlage, 187 S., Berlin 1913. — Zahnärztl. techn. Propädeutik & Einführg. in d. anorg. Chemie (m. R. Neumann), 226 S., Berlin 16, chem. Teil allein 19. — Chem. Übgn. für Mediziner. 4. Aufl., 138 S., Heidelberg 19.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. v. Dimethylsulfat auf Alkalipolysulfide, 2 S. (**41**, 1908). — Einwirkg. v. Halogenphosphor auf d. Pt-Metalle (m. M. Schurigin), 10 S. (**42**, 09). — Einwirkg. v. Organomagnesiumverbindgn. auf BCl_3, SCl_2, sowie auf d. Chlorid & d. Ester d. schwefl. Säure, 6 S. (**43**, 10). — Einwirkg. v. Organomagnesiumverbindgn. auf d. Halogenide d. Se (m. A. Willing), 10 S. (**48**, 15). — Phosphin-sulfide & Phosphinselenide (m. Ch. Großmann), 25 S. (**49**, 16). — Bestimmg. v. Nitraten & Nitriten, 8 S. (**51**, 18). — Trenngn. in d. As-Gruppe (m. A. Riedemann), 13 S. (**52**, 19). — Einwirkg. v. Ozon auf d. Alkalimetalle, NH_3 & Substitutsprod. d. NH_3 (m. H. Thienemann), 18 S. — Trenng. d. Hg v. and. Elem. durch Destillat. aus salzsaurer Lösg. (m. K. Conradt), 15 S. (**53**, 20). — Einwirkg. v. Ozon auf aliphat. & aromat. Substitut.-Prod. d. NH_3 (m. M. Baltes), 16 S. (**54**, 21).

Chem.-Zeitg.: Fällg. d. Fe m. NH_3 in Gegenwart v. Weinsäure, 1 S. (1907).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Titrat. v. Phosphaten (m. P. Schiffer), 5 S. (**50**, 1911). — Bestimmg. d. Borsäure (m. E. Kannappel), 20 S. (**61**, 22).

IV **Strehl,** Karl, Dr. phil. 1900 Erlangen; seit 05 Studienprof., hum. Gymn., Hof, Bayern; * 1864, April 30, Bayreuth. (Eig. Mitt.)

Theorie d. achsennahen Strahlenganges durch Systeme beliebig dicker Linsen m. belieb. Abständen nebst Deformatsformeln, 7 S., 1906. — Einführg. in d. beuggstheoret. Optik, 42 S., Berlin 07.

Astron. Nachr.: Scheinbarer Durchmesser & Helligk. d. Fixsternbildes, 2 S. (**193**, 1913).

Astron. Zeitschr., Hamburg: Experimentale Widerlegg. d. Relativitätstheorie, 1 S. (**16**, 1922).

Berichte d. N. O. V. Hof: Anschauung & Denken, 6 S. (**7**, 1917). — Geist & Persönlichkeit im Licht d. Zahlentheorie, 20 S.

Eders Jahrb. d. Photogr.: Entwicklgs.- Geschichte d. photogr. Objektive, 5 S. (1910).

Erlangen, Phys. med. S.Ber.: Theorie d. allgem. mikroskop. Abb., 38 S. (**32**, 1900).

Francé, Archiv f. Psychobiologie: Lichtsinnesorgane d. Pflanzen, 3 S. (**3**, 1909).

Francé, Kleinwelt: Geheimnis d. Pleurosigmamusters, 1 S. (1909).

Natur & Kultur: Farben d. Jupiterstreifen, 1 S. (1908). — Opt. Plaudereien, 2 S. (09).

Naturwiss. Wochenschr.: Lichtwellen, 1 S. (**20**, 1922).

Physik. Zeitschr.: Angebl. anomale Fortpflanzg. d. Lichtes im Brennraum, 2 S. (**6**, 1905).

Weltall: Prüfg. d. Fernrohrs, 9 S. (**10**, 1910). — Raum- & Zeitatome, 5 S. (**13**, 13). — Beobachtg. m. kleinen & großen Fernrohren, 4 S. (**20**, 20). — Lichtwellen, 3 S. (**21**, 21).

Zeitschr. f. bayr. Realschulwesen: Elektromagnet. Theorien, 4 S. (1915).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Zonen & Leistg. d. Refraktoren, 4 S. (**24**, 1904). — Untersuchg. eines Mikroskopobjektives, 7 S. — Astrophotometrie, 7 S. (**25**, 05).

Zeitschr. f. wissensch. Mikroskopie: Beuggs.-bild & Absorptsbild, 10 S. — Mikroskop. Experiment, 2 S. (**22**, 1905).

Zentralzeitg. f. Optik & Mechanik: Wesen d. Elektrizität. — Anastigmate aus alten Gläsern (**23**, 1902). — Raumstudien (**24**, 03). — Koma & Sinusbedingg. — Widerspruch v. Beuggs.-theorie & geom. Optik (**25**, 04). — Abbe-Apathy. — Grenze d. Sichtbarkeit im Mikroskop. — Beleuchtgsprinzipien (**26**, 05). — Einfluß d. Koma. — Fehlerausgleich (**27**, 06). — Mars. — Krit. Betrachtgn. üb. Interferenz & Beugg. — Moderne Optik (**29**, 08). — Richtige Mikroskopvergrößergn. (**30**, 09). — Fehlerkurve & Wellenfläche (**31**, 10). — Polarer Charakter d. Magnetkraftlinien (**34**, 13). — Gasgesetz (**35**, 14). — Vergrößerg. v. Feldstechern (**37**, 16). — Achsennaher Strahlengang durch dicke Linsen m. Abständen (**38**, 17). — Theorie & Praxis. — Ausmerzg. d. virtuellen Bilder. — Viertelphasenspiegel. — Windschaufelrad (**40**, 19). —

Kombinierte Aberratn. — Beuggsbilder. — Geometrie & Wellenlehre. — Literaturnachweis (**41**, 20). — Wellenstudien. — Beuggstheoret. Brillenoptik (**42**, 21). — Doppler, Michelson & Einstein (Nachtrag). — Experimentale Widerlegg. d. Relativitätstheorie (**43**, 22). — Zeitinvariante, Aberrat. & Mitführg. — Strahlensätze. — Bildränder in Achromaten (**43**, 22). —

III IV **Streintz,** Franz, Dr. phil. 1877 Graz; stud. Graz, Dresden & Göttingen; war 1904—07 a. o. Prof., Physik, Univ., Graz, seit 07 o. Prof., Techn. Hochsch., ebda; * 1855, † 1922, Juli 1. — (Nachr. 1 S. in Physik. Zeitschr., **23**, 22.)

D. Akkumulatorproblem (Sammlg. elektrotechn. Vorträge, Bd. 9), 34 S., Stuttgart 1906. Änderg. d. Temp. d. Millstättersees nach Einleitg. d. Flüsse Liser & Möll, 14 S., Millstatt 08.

Ann. d. Physik: Versuche üb. Metallstrahlg.[1]), 8 S. (**18**, 1905). — Einfache Beziehg. zw. d. Atomgröße d. Metalle & dem Temp.-Koeff. d. Widerst., 5 S. (**33**, 1910). — Positiver & negat. Temp.-Koeff. d. Widerstandes nichtelektrolyt. Leiter, 11 S. (**44**, 14).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. Elektriz.-Leitg. in dunkelfarb. Metallverbindgn., 30 S. (**10**, 1913).

Physik. Zeitschr.: Leitvermögen v. Bleiglanz & Silberglanz, 3 S. (**4**, 1902). — Erwiderg. auf d. Bemerkg. v. E. van Aubel zu meinen Untersuchgn. üb. d. elektr. Leitfähigk. gepreßter Pulver, 2 S. — D. Wirkg. einiger elektropositiver Metalle auf KI, 2 S. (**5**, 04). — Widerstand zw. Metall & Kristall an ebenen Grenzflächen[2]), 10 & 5 S. (**12** & **13**, 11 & 12). — Erwiderg. auf d. Bemerkgn. v. I. Königsberger, O. Reichenheim & K. Schilling zu meiner Arb.: Widerstand zw. Metall & Kristall an ebenen Grenzflächen[2]), 3 S. (**13**, 12). — Widerstand zw. zwei ebenen, sich berührenden Metallplatten[3]), 8 S. (**14**, 13). — Schwinggn. v. elektr. glühenden Pt-Faden[3]), 2 S. — Schwinggn. v. stromdurchflossenen Drähten, 2 S. (**16**, 15). — Unipolare Leitg. an Kristallen[3]), 15 S. — Desgl., 8 S. — Polarität einer Al-Zelle, 4 S. (**21**, 20). — Desgl. (m. F. Fiala), 6 S. — Polarität einer Pt-Zelle, 5 S. (**22**, 21).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Metallstrahlen, 8 S. (**7**, 1905) (auch in Physik. Zeitschr., 5 S., **6**, 05).

Wien. Akad. S.Ber.: Versuche üb. Metallstrahlg.[1]), 8 S. (**114**, 1905).

Wiener klin. Wochenschr.: Metallstrahlg., 5 S. (**18**, 1905).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Fehlerquellen bei Bestimmg. d. elektr. Widerstandes v. PbO_2, 1 S. (**10**, 1904). — Temp.-Koeffiz. d. Widerstandes v. Ta, 1 S. (**11**, 05). — D. Wanderg. d. Ionen im Wasservoltameter, 3 & 1 S. — Gasentwicklg. & Kapazität d. Bleiakkumulators, 7 S. (**16**, 10).

Mit [1]) O. Strohschneider, [2]) A. Wellik, [3]) A. Wesely.

Stridsberg, Erik, Dr. phil.; Privatdoz., Math., Univ., Stockholm.

Mathemat. Ann.: Démonstrat. de M. Hilbert du théorème de Waring, 8 S. (**72**, 1912).

Stockholm, Acta math.: Qqs. propr. arithmét. de cert. foncts. transcendentes, 60 S. (**33**, 1910).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Contribut. à l'étude d. foncts. algebrico-transcendantes qui satisfont à cert. équats. fonctionelles algébr., 31 & 25 S. — Ofver Hilberts bevis för Warings sats, 8 & 7 S. — Théorème sur l. exposants d. facteurs premiers d. coeff. de binôme généraux, 9 S. — Le théorème d'Eisenstein & l'équat. différent. de Gauss, 17 S. (**6**, 1911). — Några elementära undersökningar rörande fakulteter & deras aritmetiska egenskaper, 52 S. (**11**, 16/17). — Nagra aritmetiska undersökningar rörande fakulteter & vissa allmännare koefficientsviter, 70 & 126 S. (**13** & **15**, 18/19 & 21).

III IV **Stringham,** W. Irving, Dr. phil. 1880 Baltimore; war seit 82 Prof., Math., Univ., Berkeley, Californien; * 1847, † 1909, Okt. 5, Berkeley. — (Nachr. 1 S. in Amer. Math. Soc. Bull., **96**, 09.)

Amer. Math. Soc. Bull.: A geometric construct. for quaternion prod., 2 S. (**11**, 1905).

Stritar, Milan Josef, Dr. phil. 1899 Wien; stud. 1893—99 Wien; 99 Assist., Hochsch. f. Bodenkultur, Wien, jetzt a. o. Prof., Chemie, ebda; * 1875, Dez. 21, Wien. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Z. Theorie d. Verseifgsprozesses, 12 S. (**351**, 1906).

Chem.-Zeitg.: Neue Laborat.-Apparate, 3 S. (**33**, 1909). — Apparat z. volumetr. Synth. d. Wassers, 4 S. (**37**, 13).

Journ. f. prakt. Chemie: Glyceridverseifg. bei d. Umesterg. im homog. System[1]), 7 S. — Zu R. Kremanns Bemerkgn.[1]), 1 S. (**78**, 1908). — Schüttelemulsn.[1]), 5 S. (**81**, 10).

Wien, Akad. S.Ber.: Kondensats.prod. aus Isobutyr- & Benzaldehyd, 17 S. (**20**, 1899). — Theorie d. Verseifgs.prozesses[1]), 14 & 18 S. (**28** & **29**, 1907—08). — Z. Kenntn. d. Allylalkohols, 10 S. (**39**, 18).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Methoxyl- & Glycerinbestimmg., 12 S. (**42**, 1903). — Bestimmg. d. CH_4O nach d. Iodidverfahren, insbes. in d. Prod. d. Holzdestillat. (m. H. Zeidler), 14 S. — Bestimmg. d. CH_4O im käufl. Formaldehyd, 3 S. (**43**, 04). — Bestimmg. des Mn im Boden, 9 S. (**52**, 13).

Zeitschr. f. physiol. Chemie: Bestimmg. kleiner Mengen v. C_2H_6O, 8 S. (**50**, 1906).

Mit [1]) R. Fanto.

Strömberg, Gustaf, Dr. phil.; Mt. Wilson Observ., Pasadena, Cal.; * 1882, Dez. 16, Gotenburg, Schweden. (Eig. Mitt.)

Astron. Nachr.: Angenäherte allgem. Störgn. d. Planeten 471 Papagena & 123 Brunhild (m. V. Hernlund), 6 S. (**195**, 1913).

Chicago, Astrophys. Journ.: A determinat. of the solar mot. & the stream-mot. fr. radial velocities & absolute magnitudes of stars of late spectral types, 31 S. (**47**, 1918). — Systematic corrects. to spectroscopic & trigonometric parallaxes, 9 S. (**55**, 22). — The distribut. of the velocities of stars of spectral types F to M, 30 S. (**56**, 22).

Stockholm, Astr. Iakttag.: Tables for the computat. of the Jupiter perturbats. of asteroids w. a mean daily mot. in the vicinity of 1050'', 27 S. (**10**, 1912/21).

Washington, Acad. Proc.: On the distribut. of the velocities of stars of late types of spectrum, 6 S. (**8**, 1922).

Siehe W. S. Adams.

IV **Strömgren,** S. Elis, Dr. phil. 1898 Lund; 1904—07 Privatdoz., Univ., Kiel, seit 07 Prof. & Dir., Sternw., Univ., Kopenhagen; * 1870, Mai 31, Helsingborg. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Publikationer & Mindre Meddelser fra Köbenhavens observat. — Redakts.-Mitgl. d. Nordisk Astron. Tidsskrift. — Offizielle dän. & faröische Almanachs (bis 1922 auch d. isländ.).

Erfindg.: Uhr, d. gleichzeitig Sternzeit & mittl. Sonnenzeit zeigt (m. Jens Olsen), pat. 1914.

Genäherte Örter d. Fixsterne (m. H. Kreutz), 71 S., Kiel 1904. — Ole Römer som astronom, 17 S., Kopenhagen 18. — Astronomiska Miniatyrer, 97 S., Stockholm 1921, auch dän. & deutsch, Kopenhagen & Berlin 21/22). — Astronomien under det 19: de Aarhundradet, 45 S., Stockholm 22. — Astronom. Miniaturen, aus d. Schwed. übers. v. K. F. Bottlinger, 8 + 88 S., Berlin 22.

Astron. Nachr.: Asymptot. Fall im Dreikörperproblem, 2 S. (**168**, 1905). — Analyt. Störgsausdrücke für parabol. Bahnen, 14 S. (**169**, 05). — Satz üb. Kometenstörgn., 5 S. (**170**, 06). — Allgem. Jupiterstörgn. d. Planeten (24) Themis, 7 & 3 S. (**172** & **190**, 06 & 12). — Planet (475) Ocllo, 2 S. (**172**, 06). — Beobachtgn. auf d. Sternw. in Kiel, 3 S. (**174**, 07). — Spitzen & Schleifen im Problème restreint, 7 S. (**174**, 07). — 2. kl. Planet d. Jupitergruppe, 1 S. (**175**, 07). — Spezialfall d. Dreikörperproblems, 6 S. (**182**, 09). — Störgn. sonnennaher Kometen, 17 S. (**189**, 11). — Parallaxen d. Selected Areas, 3 S. (**201**, 15). — Beweggsformen in Globular-Clusters, 4 S. — Eine neue Art Libratn. im Problème restreint[1]), 6 S. (**203**, 17). — Period. Bahnen im Problème restreint[1]), 8 S. — Desgl., 7 S. (**202**, 16). — Desgl., 4 S. (**203**, 16). — Desgl., 5 S. — Beob. d. Nova Aquilae, 8 S. (**207**, 18). — Desgl.[1]) [2]), 2 S. (**208**, 19). — Period. Bahnen im allgem. Dreikörperproblem, 3 S. (**210**, 21). — Beobachtg. veränderl. Sterne (m. J. A. Kristensen), 4 S. (**215**, 22). — Eine größ. Anz. Beobachtgn. & Bahnrechngn. f. Kometen & kl. Plan. v. 1901 an.

D. Naturwissenschaften: D. Ursprung d. Kometen, 6 S. (**8**, 1920).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Periodic soluts. in the general problem of 3 bodies, 10 S. (**80**, 1920).

Publikat. d. Kopenhagener Sternwarte: Planet 624 Hektor[1]) [3]) [4]), 38 S. (1911—13). — Verteilg. d. Sterne in kugelförm. Sternhaufen (m. Bj Drachmann), 10 S. — D. Ursprung d. Kometen, 62 S. (14).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Verallgemeinerg. e. Satzes aus d. Theorie d. Kugelfunktn., 3 S. (**2**, 1906).

Verhdlgn. d. interskandinav. Math.-Kongr., Helsingfors: Periodic orbits in the restricted problem & in the general problem of 3 bodies (1922).

Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: H. Poincarés leçons de mécan. céleste (m. R. Heegaard), 25 S. (**43**, 1908). — Kosmogon. Stellg. d. Kometen, 8 S. (**45**, 10). — Libratn. & Ejektsbahnen, 9 S. (**48**, 13).

Mit [1]) J. Fischer-Petersen, [2]) J. Braae, [3]) R. Andersen, [4]) J. M. Vinter Hansen.

Siehe C. Burrau.

IV **Strömholm,** Daniel, Dr. phil. 1899 Upsala; seit 1908 Prof., Chemie, Univ., Upsala; * 1871, Sept. 23, Ragunda, Jämtland. (Eig. Mitt.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Ein Doppelsalz d. AgI, 2 S. — Tetraalkylpiperazoniumverbindgn., 2 S. (**36**, 1903).

Stockholm, Arkiv f. Kemi, Min. Geol.: Löslighetsstegringar, 9 S. — Amorfa fällningar, 26 S. — Bidrag till kännedomen om de föreningar, som bildas vid inverkan af NH_3 eller aminer på merkurisalter, 25 S. (**2**, 1905—07). — Undersökningar öfver de radioaktiva grundämnenas kemi[1]), 5 & 11 S. (**3**, 08—10).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Einwirkg. v. NH_3 oder Aminen auf Mercurisalze, 32 S. (**57**, 1908). — Untersuchg. üb. d. Chemie d. radioaktiven Grundst.[1]), 9 & 1. S. (**61** & **63**, 09). — Chromate & $HgCl_2$, 8 S. (**75**, 12). — Chromate & $HgCy_2$, 6 & 9 S. (**80** & **90**, 13 & 15). — Ferrocyanide & $HgCy_2$, 9 & 1 S. (**84** & **90**, 13/14). — Verbindgn. v. Chromaten & Bichromaten m. $HgCy_2$, 9 S. (**90**, 14). — Komplexe Cyanide m. $HgCy_2$, 2 S. — Platinitetramindisulfit, 7 S. — Platotriaminsulfit, 4 S. (**108**, 19). — D. negativen Valenzen, 6 S. (**111**, 20).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: $HgCl_2$ & Wasser, 11 S. — Molekularverbindgn. v. I, 12 S. (**44**, 1903).

Mit [1]) Th. Svedberg.

Strong, William Walker; amerik. Physiker & Chemiker.

Ionizat. in closed vessels, 22 S., Baltimore Md. 1908.

Amer. Chem. Journ.: Experiments on the radioactivity of Er, K & Rb compounds, 3 S. (**42**, 1909). — The oxidat. of N & O, 9 S. — High tens. electrolysis: a meth. of measuring high voltage currents, 5 S. (**50**, 13).

Amer. Phys. Soc. Rev.: The possible radioactivity of Er, K & Rb, 4 S. (**29**, 1909).

Ann. d. Physik: Elektr. Fällg., Stokessches Gesetz & d. Beseitigg. v. Teilchen aus Flüssigkeiten, 10 S. (**48**, 1915).

Chicago, Astrophys. Journ.: The Mg sparc, 4 S. (**22**, 1905).

Physik. Zeitschr.: D. durchdringgskräftige Strahlg., 2 S. (**9**, 1908). — Neue Erscheing. am Elektroskop & ihre Anwendg. auf d. Gewitterelektriz., 2 S. — U- & Nd-Aggregate, 3 & 1 S. (**11** & **12**, 10 & 11).

Siehe H. C. Jones.

IV **Stroobant,** Paul, Dr. ès-sc. phys. & math. 1889 Brüssel; Prof., Astron. & Wahrscheinlichkeitsrechng., Univ., Brüssel, Direktor, Sternw., Uccle-Brüssel; * 1868, April 11, Ixelles-Bruxelles.

L. observatoires astronom. & l. astronomes (m. J. Delvosal, H. Philippot, E. Delporte & E. Merlin), 7 + 316 S., Brüssel 1907. — Mouvem. scientif. en Belgique 1830—1905, Astr. & météorol., 61 S., 07.

Bruxelles, Acad. Bull.: Le nombre probable d'étoiles du type d'Algol, 5 S. (1909). — Nouv. déterminat. de la vitesse du systeme solaire dans l'espace, 12 S. — La comète 1910 a, 2 S. (10). — Le mouvem. d. étoiles du type d'Orion, 2 S. — Note sur l'hypoth. de M. Kr. Birkeland relative à la nature d. anneaux de Saturne, 2 S. (11). — L'aspect actuel de Saturne, 2 S. (12).

Bruxelles, Obs. Ann.: La constitut. de l'anneau d. petites planètes, 44 S. (**9**, 1907). — Desgl., II, 38 S. (**14**, 17). — Distribut. d. étoiles par rapport à la voie lactée, 55 S. (**11**, 08). — Correct. de la posit. & diamètre de Mercure 13/14 nov. 1907, 23 S. (**12**, 10). — Observats. de Nova Aquilae no. 3 (**14**, 20).
Paris, Acad. C. R.: Ephéméride pour la recherche de la comète 1907 d, 3 S. (**145**, 1907). — L'act. de l'anneau de Saturne, 3 S. (**147**, 08). — Distribut. d. étoiles doubles spectroscop. sur la sphère céleste, 3 S. (**156**, 13). — L'aplattissem. du sphéroide de Saturne, 3 S. (**172**, 21).

IV **Stroud,** William, D. Sc. 1885 London; Prof., Physik, Anniesland, Glasgow, Schottl.; * 1860, Febr. 2, Bristol.

Phil. Mag.: The applicat. of alternating currents to the calibrat. of capacity-boxes, & to the comparison of capacities & inductances (m. J. H. Oates), 13 S. (**6**, 1903).

III IV **Strouhal,** Vincenz, Dr. phil. 1876 Prag; war 82—1921 o. Prof., Physik, czech. Univ., Prag, dann im Ruhestd.; * 1850, † 1922, Jan. 23, Prag.

Experimentalphysik, Buch 1—4: Mechanik, Akustik, Thermik, Optik, 2798 S., Prag 1901, 03, 08, 19.
Prag, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Analyt. Darstellg. d. Lissajousschen Figuren, 26 S. (1902).

III IV **Strüver,** Giovanni (Johannes), Dr. phil.; war o. Prof., Univ., Rom; * 1842, † 1915, Febr. 21.

Strunz, Franz, Dr. phil. 1901 Berlin; stud. 1897 Dresden, 98—1904 Berlin; 01—04 wissensch. Hilfsarbeiter, Kaiser Wilh.-Biblioth., Berlin-Posen, 04—06 Privatdoz., Techn. Hochsch., Brünn, 06—14 dass., Techn. Hochsch., Wien, 14 a. o. Prof. ebda, 09 Direktor, Wiener Urania; * 1875, Nov. 15, Eger. (Eig. Mitt.)

Beiträge z. Entstehgsgeschichte d. stöchiometr. Forschg. Kritik d. induktiven Naturw., 154 S., Berlin 1901 (Diss.). — Theophrastus Paracelsus, Bd. 1—3, 640 S., Leipzig & Jena 03/04. — Naturbetrachtg. & Naturkenntn. im Altertum, 168 S., Hamburg & Leipzig 04. — Vorgeschichte & Anfänge d. Chemie. Einleitg. in d. Geschichte d. Chemie d. Altertums, 69 S., Leipzig & Wien 06. — Joh. Bapt. van Helmont 1577—1644. Beitrag z. Gesch. d. Naturwiss., 66 S., Leipzig & Wien 07. — Beiträge & Skizzen z. Gesch. d. Naturwiss., 192 S., Hamburg & Leipzig 09. — Deut. Ausgabe v. Marcelin Berthelots Chemie im Altertum & Mittelalter (m. E. Kalliwoda), 120 S., Leipzig & Wien 09. — Geschichte d. Naturwiss. im Mittelalter, im Grundriß dargestellt, 150 S., Stuttgart 10. — D. Vergangenheit d. Naturforschg., Beitrag z. Gesch. d. menschl. Geistes, 200 S., Jena 13. — Klassiker d. Naturw. & Technik, Jena 13—22. — Goethe als Naturforscher, 102 S., Wien 17. — Urania-Bücherei, Wien 17.
Archiv f. Kulturgeschichte: D. Gesch. d. Naturwiss. & ihre erzieher. Bildgswerte, 12 S. (**2**, 1904).
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: G. W. A. Kahlbaum, Nachr., 9 S. (**38**, 1905).
Chem.-Zeitg.: D. Pflege d. Geschichte im chem. Unterricht, 8 S. (1906). — D. Vorgeschichte d. Lehre v. d. Elementen, 10 S. — Chemisches bei Platon, 9 S. — D. spezif. Gewichtsbestimmg. v. Archimedes, 3 S. (07). — Alexander Bauer & d. Geschichte d. Chemie Österreichs, 9 S. — Joh. Bapt. van Helmont als Chemiker & Naturphilosoph, 18 S. (09).
D. Bergstadt, Breslau: D. Biographie d. Brotes, 19 S. (**7**, 1919).
Deut. Arb., Prag. D. Wesen d. alchemist. Problems, 8 S. — Eine Paracelsus-Erinnerg. in Böhmen, 7 S. (**3**).
D. Literar. Echo, Berlin: D. echte & d. legendar. Paracelsus, 14 S. (**24**, 1922).
Janus: D. Mineralienkunde d. Joh. Amos Comenius & ihre Grundlagen, 14 S. (1902). — Entstehgsgesch. d. Lehre v. d. Gasen, 12 S. (03).
Mitt. z. Gesch. d. Medizin & d. Naturwiss., Hamburg: Alexander Bauer, 13 S. (**9**, 1910).
Wiener klin. Wochenschr.: D. Wiener Paracelsus-Handschriften, 8 S. — Paracelsus in Österreich, 16 S. (**20**, 1907) (auch in Pharmaz. Post, Wien, 16 S., 09).
Zeitschr. f. d. österr. Gymnasien: D. Ästhetische im naturw. Unterr., 9 S. (1904).
Zeitschr. f. Philosophie & philos. Kritik: D. Psychologie d. Joh. Bapt. van Helmont, 15 S. (**125**).

Strutt, R. J., jetzt Lord **Rayleigh** (siehe dort).

Struve, Georg, Dr. phil. 1910 Berlin, Sohn d. † Prof. Dr. K. Hermann Str., Enkel d. † Prof. Dr. Otto W. Str., Neffe d. † Prof. Dr. G. W. Ludwig Str.; stud. 05—10 Heidelberg & Berlin; 11 Assist., Sternwarte, Bonn, dann Astronom & ständ. Mitarb., Marine-Observ., Wilhelmshaven, seit 19 Observator, Univ.-Sternw., Berlin-Neubabelsberg; * 1886, Dez. 29, Hauptsternw., Pulkowa bei St. Petersburg. (Eig. Mitt.)

Darstellg. d. Pallasbahn durch d. Gaussche Theorie für d. Zeitraum 1903—10, 54 S., Berlin 1911 (Diss.).
Astron. Nachr.: Neue Bestimmg. d. Saturnäquators & d. Bahnlageelemente d. inneren Saturntrabanten, 10 S. (**204**, 1917). — Zur Ringverschwindg. d. Saturn, 1 S. — Verfinstergn. d. Jupitermonde I & II[1]), 1 S. (**213**, 1921). — Rektaszens.beobachtgn. v. großen Planeten, 2 S. (**214**, 21). — Beobachtg. v. Kometen[1]), 2 S. — Beobachtg. v. 562 Sternen am Meridiankreis in Wilhelmshaven, 17 S. — Rektaszens.beobachtgn. d. Planeten Venus in d. unteren Konjunktion 1921 & Anwendg. d. Kontrasttheorie z. Bestimmg. d. Irradiat., 3 S. (**215**, 22). — Mikrometermessgn. d. Planeten Eros 1921—22 am 65 cm-Refraktor in Berlin-Babelsberg, 3 S. (**216**, 22).
Berlin, Akad. Abh.: Neue Elemente d. inneren Saturntrabanten, abgeleitet aus d. in Washington & an d. Yerkes-Sternw. angest. Beobachtgn. 1903—14, 131 S. (1918).
Mit[1]) E. Bernewitz.

II-IV **Struve,** Heinrich W.; war Chemiker, Civil-Mediz. Verwaltg. Kaukasiens, Tiflis; * 1822, † 1908, April 10, Tiflis.

Ann. d. Chemie: Liebig: Cholin in pflanzl. & tier. Gebilden, 6 S. (**330**, 1904).
Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: D. Feuervergoldg. & d. Schwarzwerden vergoldeter Oberflächen, 19 S. — Z. Arsenik-Nachweis m. Hilfe d. Marshschen Apparates, 3 S. (**46**, 1907).

III IV **Struve,** Hermann, Dr. math. 1882 Dorpat; war Prof. & Direktor, Sternwarte, Berlin; gründete 1913 neue Univ.-Sternw., Berlin-Neubabelsberg; * 1854, † 1920, Aug. 12, Herrenalb, Württemb., Schwarzwald. — (Nachr. 1 S. in Astron. Nachr., **212**, 21, & 1 S. in Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges., **56**, 21.)

Hrsg. d. Astron. Beobachtgn., Sternwarte Königsberg, Abt. 38—41, d. Beobachtgsergebnisse d. Sternwarte Berlin, Nr. 12—16, & d. Veröffentlichgn. d. Sternw. Berlin-Babelsberg, Bd. 1—3.
D. neue Berliner Sternwarte in Babelsberg, 84 S., Berlin 1919.
Astronom. Beobachtgn. auf d. Sternw. Königsberg: Mikrometermessg. v. Eros während d. Opposit. 1900/01, 79 S. (1901). — Bearbeitg. v. Bessels Beobachtgn. am Caryschen Kreise, 115 S. (04). — Bestimmg. d. Parallaxe v. 61 Cygni, 11 S. (14).
Astron. Nachr.: Beobachtgn. d. Saturnringes, 1 S. (**176**, 1907). — Beobachtgn. d. Halleyschen Kometen auf d. Sternw. Berlin, 3 S. (**188**, 11). — Beobachtgn. d. Sonnenfinsternis, 1 S. (**191**, 12). — D. Störg. d. Bahn d. Neptuntrabanten, 3 S. (**207**, 18). — Verfinstergn. d. Saturnmonde während d. Opposit. 1919/20 (m. E. Bernewitz), 3 S. (**210**, 20). — Beobachtgn. v. Kometen (**166—206**).
Beobachtgs.-Ergebn. d. Sternw. Berlin: Mittlere Örter v. 2338 Sternen für 1865.0, 40 S. (1914).
Berlin, Akad. Abh.: Beobachtg. v. Flecken auf d. Planeten Jupiter am Refraktor d. Königsberger Sternwarte, 37 S. (1904). — Beobachtg. d. Saturntrabanten Titan am Königsberger & Berliner Refraktor, 44 S. (08). — Bahnen d. Uranustrabanten Oberon & Titania, 109 S. (13).
Berlin, Akad. S.Ber.: Bestimmg. d. Säkularbewegg. d. 5. Jupitermondes, 21 S. (1906). — D. Vorteile d. Anwendg. eines Revers.prismas bei Doppelsternmessgn., 23 S. — D. Lage d. Marsachse & d. Konstanten im Marssystem, 27 S. (11). — Bestimmg. d. Halbmesser v. Saturn aus Verfinstergn. seiner Monde, 19 S. (15). — Neue Untersuchgn. üb. d. Beweggn. im Saturnsystem. I: Enceladus-Dione, 13 S. (16). — Prüfg. d. Uhrwerke an den Äquatorealen d. Babelsberger Sternwarte, 14 S. (18). — Bericht üb. d. Geschichte d' Fixsternhimmels, 7 S. (20).
| **Bull. du Comité internat. de la Carte du Ciel, Paris:** L. mesures micrométr. d'Éros, faites au réfracteur de Königsberg, 6 S. (1901).
London, Astron. Soc. Month. Not.: On the eclipses of the satell. of Saturn 1904 & 05, 11 S. (**64**, 1903/04).
Public. of the Astronom. Soc. of the Pacific: Suggests. concerning future observats. of the satellites of Uranus, 4 S. (1903). — Eclipses of the satell. of Saturn occurring 1906, 6 S. (06). — Eclipses & transits of the satell. of Saturn occuring 1907 & 08, 24 S. (07/08).

III **Struve,** Ludwig, Dr. astron. 1887 Dorpat, Sohn d. Folgenden & Bruder d. Vorhergehenden; war Prof., Univ., Charkow, flüchtete 1919 & wurde Prof., Astron., Neue taurische Univ., Simferopol; * 1858, † 1920, Nov. 4, Simferopol, Krim. — (Nachr. 1 S. in Astron. Nachr., **212**, 21.)

Hrsg. d. Annales de l'observ. de l'Univ. impér. de Kharkow, Bd. 1—3.
Bearbeitg. d. v. W. Struve am Dollondschen Durchgangsinstrument d. Dorpater Sternw. 1818—22 angestellten Beobachtgn., 227 S., Dorpat 1910. — Bearbeitg. v. Beobachtgn. v. Sternbedeckgn. durch d. Mond zur Zeit totaler Mondfinsternisse, Petersburg 15.
Astron. Nachr.: Beobachtgn. während d. totalen Mondfinsternis Nov. 16, 1910, 2 S. (**186**, 1910).

II-IV **Struve,** Otto Wilh., Dr. astron. e. h. 1889 Dorpat, Sohn v. Friedr. Gg. Wilh. St.; war 1862—90 Direktor, Sternw., Pulkowa, danach im Ruhestd.; * 1819, † 1905, April 14, Karlsruhe. — (Nachr. v. Nyren 1 S. in Astron. Nachr., **168**, 1905, & 8 S. m. Bildn. in Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges., **40**, 05.)

IV **Stschegljäjeff** siehe **Schtschegljäjeff.**

IV **Stschukarew,** Alexander, Dr. chem. 1910 Moskau; 1898 Assist., phys. Instit., Univ., Moskau, 06 Privatdoz., ebda, 10 Prof., Chemie, Hoh. Bergsch., Ekaterinoslaw, seit 11 Prof., Chemie, Technol. Instit., Charkow; * 1864, Nov. 14, Moskau. (Eig. Mitt.)

Methn. d. Wärmemessg. (russ.), Moskau 1905. — Méths. de calorimétrie[1]), Paris 08. — Grundriß d. Molekularphysik; popul. Darstellg., Moskau 08. — D. Energie & Entropie; popul. Darstellg., Moskau 12. — Bestimmg. d. Verbrenngswärme d. Heizmittel (russ.), Charkow 13. — Probleme d. Erkenntn.theorie in d. Naturwiss. (russ.) Odessa 13. — Grundriß d. allgem. Chemie, Moskau & Charkow 15.
Ann. d. Naturphil.: D. energet. Grundlagen d. Gesetzes v. Weber-Fechner & d. Dynamik d. Gedächtnisses, 11 S. (**6**, 1907).
Journ. de Chim. phys.: Guye: Étude thermique de qqs. alliages de Cu & d'Al[1]), 25 S. (**1**, 1903).
Journ. d. russ. chem. Ges.: Magneto-chem. Erscheingn. (1917—21).
Physik. Zeitschr.: Magnetochem. Erscheingn., 3 S. (**15**, 1914).
Rev. Métallurgie: Étude thermique d. alliages de l'Al & de Mg (**3**, 1906).
Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Untersuchg. üb. d. Zustand gasförmig-flüssig, 1. & 2. Mitt., 29 S. (**44** & **55**, 1903 & 06). — Desgl. (m. M. Tschuprowa), 3 S. (**55**, 06). — Korrektur für d. Wärmestrahlg. bei kalorimetr. Versuchen, 8 S. (**56**, 06). — Innere Energie gelöster Stoffe, 6 S. (**62**, 08). — Eigensch. d. Lösgn. bei ihrer krit. Lösgs.-Temp., 19 S. (**71**, 10).
Mit [1]) W. Luginin.

IV **Stuart,** George Henry; Mitglied, Syndikat, Univ., Mad as, Indien; † 1904, Madras.

Stuchtey, Karl, Dr. phil. 1904 Bonn; stud. 1899—1900 Bonn, 00—01 Berlin, 01—02 Göttingen, 02—04 Bonn; 05 Assist., physik. Instit., Univ., Marburg, 19 Privatdoz., Phys., wissensch. Photogr. & Luftfahrt, ebda; * 1880, Okt. 22, Rheda, Westf. (Eig. Mitt.)

Glimmentladg. in Luft & H bei Atmosphärendruck, 46 S., Bonn, 1904 (Diss.).

Ann. d. Physik: Untersonnen & Lichtsäulen an Sonne & Mond, 23 S. (**59**, 1919).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: D. Albedo d. Wolken & d. Erde (m. A. Wegener), 27 S. (1911).

Marburg, Nat. Ges. S.Ber.: Demonstrat. d. Grünglut v. Au, 2 S. — Verbesserg. am Al-Blattelektroskop nach Elster & Geitel (m. E. Hochheim), 1 S. (1908). — Versuche, d. Kondensat. v. Wasserdampf in Ozon & N betreffend, 3 S. (10). — Aufnahmen v. hellen Ringen & Säulen um d. Ballonschatten & deren künstl. Nachbildg., 7 S. (1912) (auch in Meteorol. Zeitschr., 4 S., **30**, 13, & in Deut. Luftfahrer-Zeitschr., 2 S., 13).

Meteorol. Zeitschr.: Kappen üb. Cumulusköpfen im 4000 m-Niveau, 4 S. — D. verschied. Helligkeit d. einzelnen Teile d. Dunsthorizonts, 4 S. (**31**, 1914).

Physik. Zeitschr.: Geschichtete Entladg. in H bei Atmosphärendruck, 2 S. (**4**, 1903).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Spektralanalyt. Untersuchg. d. Leuchtens zerfallenden Ozons, 37 S. (**19**, 1919/20).

Siehe A. Peppler.

III IV **Studnička,** Franz Josef, Dr. phil, 1861 Wien; war seit 71 Prof., Math., böhm. Univ., Prag; * 1836, † 1903, Febr. 21, Prag.

Brevissimum planimetriae compendium, sua manu exaravit Tycho Brahe, 4 S., 6 facsimil. Blätter & Bildn., Prag 1903.

Prag, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Äußere & innere Bipolardreiecke eines Syst. v. 3 Kreisen, 8 S. — Charakterist. Eigenschaften d. sogenannten gleichseit. Ellipse, 4 S. (1902).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Binom. Fakultäten & deren Koeffizienten, 8 S. (**14**, 1903).

IV **Study,** Eduard, Dr. phil. 1884 München; o. Prof., Math., Univ., Bonn; * 1862, März (nicht Juni) 23, Coburg. (Eig. Mitt.)

In d. Enzyklop. d. Math. Wissensch.: Spekulatn. üb. d. Atomgew. (auch ins Französ. übers. v. I. Roux), 3 S. — Kombinator. Fragen, 3 S., V, 1, 1906. — Vorlesgn. üb. ausgewählte Gegenstände d. Geometrie. I: Ebene analyt. Kurven & zu ihnen gehörige Abb., 4 + 126 S., 11; II (m. W. Blaschke): Konforme Abb. einfach zusammenhängender Bereiche, 4 + 142 S., Leipzig & Berlin 13. — D. realist. Weltansicht & d. Lehre v. Raume. Geometrie, Anschauung & Erfahrg., 11 + 145 S., 14; 1. Teil, 2. Aufl., 11 + 85 S., Braunschweig 23. — Denken & Darstellg., Logik & Werte, Dingliches & Menschliches in Math. & Naturwiss., 43 S., Braunschweig 21.

Amer. Journ. of Math.: Beiträge z. nicht-Euklid. Geometrie, I—III, 67 S. (**29**, 1907). — Minimalkurven als Örter v. Krmmgsmittelpunkten, 7 S. — Minimalkurven & Serretsche Flächen, 15 S. (**32**, 10).

Amer. Math. Soc. Bull.: Beltrami's Math. Works, 2 S. (**16**, 1909). — Professor Bôcher's Views concerning the geometry of invers., 3 S. (**22**, 15/16).

Amer. Math. Soc. Trans.: Differentialgeometrie d. analyt. Kurven, 49 S. (**10**, 1909). — D. natürl. Gleichgn. d. analyt. Kurven im Euklid. Raume, 31 S. (**11**, 10).

Archiv d. Math. & Physik: D. Prinzip v. d. Erhaltg. d. Anzahl, 8 S. (**8**, 1905) (auch in Verhdlgn. d. Internat. Math. Kongr., Heidelberg, & in Leipzig, Ges. d. Wiss. S. Ber., m. Bemerkg. v. K. Rohn, **68**, 06). — Geradlinige Polygone extremen Inhalts, 7 S. (**11**, 07). — Theorie d. Riccat. & Schwarzschen Diff.-Gleichgn., 32 S. (**16**, 10). — Kritik v. Bianchis Differentialgeometrie, 7 S. (**18**, 11). — D. Begriffe Links, Rechts, Windgssinn & Drehgssinn, 33 S. (**21**, 13).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Grundlagen & Ziele d. analyt. Kinematik, 25 S. (**12**, 1913).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Gruppen zweiseitiger Kollineatn., 27 S. (1912) (auch in H. Weber-Festschrift).

Int. Congr. of Mathematicians: On the conformal representat. of convex domains (1912).

Internat. Monatsschr.: Wolfgang & Johann Bolyai, zwei ungar. Mathematiker, 6 S. (**8**).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Sir William Rowan Hamilton, 4 S. — Hamiltons geometr. Optik & deren Beziehg. z. Theorie d. Berührgstransformatn., 15 S. (**14**, 1905). — Hermann Kortum, 4 S. — Nicht-Euklid. & Liniengeometrie, 51 S. (**15**, 06). — Krit. Betrachtgn. üb. Lies Invariantentheorie d. endl. kontinuierl. Gruppen, 18 S. — D. Diff.-Gleichgn. d. projektiven Invarianten, 10 S. (**17**, 08). D. Kinematik d. Herren de Saussure & Bricard, 9 S. (**19**, 10). — Eine Berichtigg., 2 S. — Herrn de Saussure z. Erwiderg., 2 S. (**20**, 11). — Quatern. & Kinematik, 2 S. (**21**, 12). — D. Raumproblem, 13 S. (**23**, 14). — Lies Kugelgeometrie, 18 S. (**25**, 17). — Franz London, 5 S. (**26**, 17/18).

Journ. de math.: Liouville: L. équats. du mouvem. d'un corps solide, 16 S. (**7**, 1911).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Speziellle imaginäre Minimalflächen, 13 S. (**63**, 1911).

Mathemat. Ann.: Kürzeste Wege im komplexen Gebiet, 58 S. (**60**, 1905) (auch in Verhdlgn. d. Intern. Math. Kongr., Heidelberg). — Elementare Bemerkgn. üb. d. Prozeß d. analyt. Fortsetzg., 7 S. (**63**, 07). — D. reellen Lösgn. d. Gleichg. $\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = 0$, 6 & 1 S. (**66**, 09). — S. Lies Geometrie d. Kreise & Kugeln, 38 & 22 S. (**86** & **87**, 22).

Neu-Vorpommern & Rügen, Nat. Ver. Mitt.: D. Hauptsätze d. Quaternn.theorie, 50 S. (**31**, 1899).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Sugli enti analitici, 15 S. (**21**, 1906).

Sitz.-Ber. Niederrhein. Ges. Bonn: Neuere Probleme d. Geometrie, d. dem Problem d. konformen Abb. analog sind, 11 S. (1904).

Stockholm, Acta math.: Z. Theorie d. linearen Gleichgn., 62 S. (**42**, 1918).

Siehe C. Carathéodory.

Stübler, Eugen; Dr. rer. nat. 1902 Tübingen; stud. 1891—99 Tübingen, Göttingen, Berlin & Stuttgart; 1905—10 Privatdoz., Techn. Hochsch., Stuttgart, 10—24 a. o. Prof., ebda, seit 24 Techn.

Hochsch., Charlottenburg; * 1873, Juli 3, Stuttgart. (Eig. Mitt.)

Bewegg. e. auf horizontaler Ebene rollend. Kugel, deren Schwerpunkt im Mittelpunkt liegt, 37 S., Stuttgart 1902 (Diss.).

Archiv d. Math. & Physik: Bemerkg. üb. d. Deformat. v. Rotats.- & Schraubenflächen, 4 S. — Bemerkgn. üb. Schraubenlinien auf Drehgsflächen, 4 S. (**16**, 1910). — Flächen, welche auf Rotats.flächen abwickelbar sind, 3 S. (**20**, 13).

Artillerist. Monatsh.: D. Brenngeschwindigkeit eines Zünders & d. theoret. Berechng. d. Brennlänge, 10 S. (**136/137**, 1918). — Sprengpunktszerstreuung, 14 S. (**188**, 22).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Wirkg. d. Windes auf d. Bahn eines Geschosses, 12 S. (**17**, 1918).

D. Betrieb: D. Zahnform d. Stirnrades m. längster Lebensdauer, 7 S. (**3**, 1921).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: D. Beschleuniggssystem bei d. Bewegg. e. starren Körpers, 9 S. (**19**, 1910).

Mathemat. Ann.: Untersuchgn. üb. spezielle Minimalflächen, 29 S. (**75**, 1914).

München, Akad. S.Ber.: Spezielle Bieggs.-gruppen, 13 S. (1910).

Zeitschr. f. angew. Math. & Mech.: Hyperboloid. Verzahng., 18 S. (**2**, 1922).

Zeitschr. f. math. & nat. Unterr.: Brennlinien durch Reflex., 24 S. (**39**, 1908).

Zeitschr. f. Math. & Physik: D. Impuls bei d. Bewegg. eines starren Körpers, 37 S. (**53**, 1906). — D. Schwerpunkt d. dreigliedr. Gelenksystems, 3 S. (**54**, 07). — Rollbewegg. einer schweren homog. Kugel auf einer Zylinderfläche, 11 S. — D. Fräsen v. Schraubengewinden, 9 S. (**57**, 09). — Geometr. Probleme bei d. Verwendg. v. Schraubenflächen in d. Technik, 31 S. (**60**, 12).

Stücker, Norbert, Dr. phil. 1904 Graz; stud. 00—04 Graz, 05—06 Erlangen, 06—07 Wien; 12 Assist., Erdbebenstat., & 16 wissensch. Hilfskraft, Sternwarte, Univ., Graz, seit 19 Bibliothekar, steiermärk. Landesbibl., Graz; * 1882, Juni 22, Graz. (Eig. Mitt.)

Beitr. z. Geophysik: Gerland: D. graph. Ermittlg. d. wahren Bodenbewegg. aus d. Dämpfg., Schwinggsdauer & scheinbaren Vergrößerg. d. Erdbebenpendels & aus d. Schwinggsdauer & Amplitude d. Erdbebenwelle, 2 S., 2 Taf. (1918).

Erdbebenwarte: Weltkarte d. Azimute & d. Entferngn. für Graz, 6 S., 1 Karte (**9**, 1910).

Mitt. d. Erdbebenkomm. d. Wiener Akad.: D. Oberburger Erdbeben v. 28. Okt. 1916 & seine Nachbeben, 21 S. (**51**, 1917). — D. Judenburger Erdbeben v. 1. Mai 1916, 9 S. (**54**, 18).

Steiermark, Nat. Ver. Mitt.: 1., 3.—12. Bericht üb. seism. Registriergn. in Graz 1908—18 (1. Ber. m. J. Rožič) (**41**, **44**—**51**, 1908—18). — D. mikroseism. Bewegg. 1907—11, 8 S. (**48**, 11).

Wien, Akad. S.Ber.: Neue Bestimmgn. d. spezif. Wärme einiger Metalle bei höheren Temp., 12 S. — Einfl. d. Substanzmenge auf d. Wahrscheinlichkeit d. Kristallisierens unterkühlter Flüssigk., 15 S. (**114**, 1905). — Physikal. Eigenschaften d. Kolloide, 13 S. — D. Lage d. Knotenpunkte in einseitig geschloss. Röhren, 11 S. (**116**, 07). — Unterschiedsempfindlichk. für Tonhöhen in verschied. Tonregionen, 21 S. (**117**, 08) (auch in Zeitschr. f. Sinnesphysiol., 17 S., **42**, 08).

Siehe J. Rožič.

IV **Stumpf,** Carl Fr., Dr. phil. 1868 Göttingen; o. Prof., Psychol., Univ., Berlin; * 1848, April 21, Wiesentheid, Unterfranken.

Berlin, Akad. S.Ber.: D. Struktur d. Vokale, 26 S. (1918). — D. Tonlage d. Konsonanten & d. für d. Sprachverständnis entscheidende Gegend d. Tonreiches, 5 S. (21).

Stumpf, Felix, Dr. phil. 1911 Göttingen, Sohn d. Vorigen; stud. 05 Berlin, 06 Leipzig, 06—11 Göttingen; 11 Assist., geophys. Instit., Göttingen, 13 Assist., phys. Instit., Techn. Hochsch., Dresden, jetzt Privatdoz., Techn. Hochschule, Charlottenburg; * 1885, Febr. 3, Halle (Saale). (Eig. Mitt.).

Ann. d. Physik: Opt. Beobachtgn. an e. flüssig-kristallin. aktiven Subst., 29 S. (**37**, 1912). — D. elast. Konstanten v. Quarzglas, 8 S. (**40**, 13).

Berlin, Akad. S.Ber.: Üb. anisotrope Flüssigkeiten, II (m. M. Born), 17 S. (**50**, 1916).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Doppelbrechg. & opt. Aktivität flüssig-kristallin. Subst., 63 S. (**15**, 1918).

Physik. Zeitschr.: Beitrag z. Prüfg. d. Beerschen Absorpt.-Gesetzes, 3 S. (**10**, 1909). — Opt. Untersuchg. an e. opt. aktiven, flüssig-kristallin. Subst., 4 S. (**11**, 10).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Beeinflussg. d. lichtelektr. Effektes durch H-Beladg. bei Pd, 6 S. (**16**, 1914).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Durchlässigkeit einiger gelber Farbst. für ultraviol. Licht, 6 S. (**20**, 1920/21).

IV **Sturm,** Ambros; stud. 1882—86 Innsbruck; Prof., Seitenstetten, Niederösterr.; * 1858, Juni 10, Haag, Niederösterr. (Eig. Mitt.)

Geschichte d. Math. bis zum Ausgange d. 18. Jahrh., 3. Aufl., 155 S. (Samml. Göschen), Berlin 1917.

Bibl. math.: Z. Geschichte d. Mathematik, 23 S. (**3**, **4**, **8**—**10**, 1902—10).

Salzburg. Studien z. Geschichte: Rechenrätsel, 6 S. (**1**, 1911). — D. Quadruvium bei Roswitha, 7 S. (**2**, 12).

III IV **Sturm,** Rudolf, Dr. phil. 1863 Breslau; war 72—78 Prof., darstell. & reine Geom., graph. Statik, Techn. Hochsch., Darmstadt, 78—92 o. Prof., Math., Univ., Münster, dann Breslau; * 1841, † 1919, April 12, Breslau.

In Ostwald, Klassiker d. exakt. Wissensch. Nr. 123: Einige geometr. Betrachtgn. v. Jakob Steiner, 125 S., Leipzig 1901. — D. Lehre v. d. geometr. Verwandtschaften, 4 Bde., 1722 S., Leipzig 1908/09. — Maxima & Minima in d. elementaren Geometrie, 6 + 138 S., Leipzig 10.

Archiv d. Math. & Physik: Luigi Cremona, 37 S. — Bemerkgn. zu d. Elementen d. Diff.- & Integralrechng., 4 S. (**8**, 1905). — Erzeugg. d. Fläche 3. Ordng. durch kollineare Bündel & trilineare Büschel, 11 S. (**10**, 06). — D. Prinzip d. speziellen Lage, 5 S. (**12**, 07). — Kleinste Polardreiecke & Polartetraeder, 5 S. (**16**, 10). — D. gegenseit. Beziehg. d. Büschels & d. Schar, d. durch 2 Kreise oder Kugeln bestimmt wer-

den, 12 S. (**19**, 12). — Gleichseit. Polardreiecke bei e. Ellipse, 4 S. — Minima bei projektiven Gebilden, 7 S. — D. Basen, in bezug auf welche 2 Kreise oder 2 Kugeln zueinander polar sind, 8 S. (**21**, 13). — D. Komplexpunktepaare & d. konsingulären Komplexe eines Komplexes 2. Grades, 9 S. — Verallgemeinerg. d. Fokalinvolutn. eines Kegelschnitts & d. polaren Fokalfelder einer Fläche 2. Gr., 4 S. — Zur Koordinatentransformat., 1 S. (**22**, 13/14). — Durch Tangenten bestimmte kub. Raumkurven, 10 S. — Gleichartigk. d. Polardreiecke & d. Polartetraeder, 3 S. — Ein algebr. Problem, 4 S. (**23**, 14/15). — Porismat. Aufgaben, 11 S. (**24**, 16). — D. System d. kub. Raumkurven m. 3 gegebenen Tangenten & seine Ausartgn., 17 S. (**27**, 18).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: D. Cremonàschen Verwandtschaften, bei denen den Ebenen d. einen Raumes allgem. Flächen 3. Ordng. im andern entsprechen, 7 S. (**14**, 1905). — Gudermanns Urteil üb. d. Prüfgsarb. v. Weierstraß (1841), 1 S. — Zum Problem d. Kollineat. v. Bündeln, 5 S. (**19**, 10). — Kopernikus ist deutscher Nationalität, 7 S. — Geschichte d. math. Professuren im 1. Jahrh. d. Univ. Breslau 1811—1911, 8 S. (**20**, 11). — D. Vorzeichenrichtigk. metr. Relatn. in d. Geometrie, 4 S. — Z. Existenzfrage eines Maximums oder Minimums, 1 S. — D. feste Kreis bei Aufgaben 2. Grades, 3 S. (**22**, 13). — Vorzeichensichere & vorzeichenunsichere Formeln, 2 S. (**23**, 14). — Ausgezeichnete Elemente projektiver Gebilde, d. ineinander liegen, & Folgergn. für d. Homologien, 10 S. — Herstellg. v. Polaren, 3 S. (**27**, 18).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Bemerkg. zu Cremonas Abhdlg. üb. d. Flächen 3. Ordng., 11 S. — Lineare Diff.-Gleichgn. m. algebr. Koeffizienten, 11 S. — Theorie d. linearen Diff.-Gleichgn., 1 S. (**134**, 1908). — Z. Jacob. Erzeugg. d. Flächen 2. Grades, 15 S. (**140**, 11). — Existenzbeweis d. Punktes kleinster Entferngs.-summe v. 4 gegebenen Punkten, 9 S. (**143**, 13). D. größte Tetraeder, wenn d. Inhalte d. Flächen gegeben sind, 9 S. — Zwei Minimalprobleme, 10 S. (**152**, 22).

Mathem. Zeitschr.: D. doppelte Bedingg. für e. Rotatsfläche 2. Gr., 4 S. — Einfacher Beweis für d. 8 Schnittpunkte dreier Flächen 2. Ordng., 3 S. (**1**, 1918).

Zeitschr. f. math. & nat. Unterr.: Maxima & Minima bei Pyramiden & Prismen, 3 S. — D. Maximum einer Entferngssumme, 1 S. — Kreis- & Kugelsegmente, 7 S. (**44**, 1913). — Z. Lehre v. d. dreiseitigen Ecke, 10 S. (**45**, 14). — D. Flächenwinkel einer dreiseitigen Ecke, 2 S. (**49**, 18). — Einteilg. d. Dreiflache, 2 S. — Winkelteilg., 3 S. — Versuch einer Bestimmg. d. mittleren Sternzeit, 1 S. (**50**, 19).

Stuyvaert, Charles Émile; war Assist., Sternwarte, Ucele bei Brüssel; *1851 Mai 21, † 1908, Nov. 18, Ixelles.

Erbauer e. Mondglobus in einmillionstel Maß.

Astron. Nachr.: Kometen-Beobachtgn. (**115**, 1886; **117**, 87; **119**, 88; **120**, 89. — Observat. de la comète 1887 IV, d'occultats. d'étoiles par la lune & d'éclipses d. satellites de Jupiter, 3 S. (**119**, 88). — Observat. de l'occultat. de Jupiter par la lune le 7./8. 1889, 1 S. (**123**, 90).

Bruxelles, Acad. Bull.: Observat. d. comètes Wolf & Encke, faites à l'Observat. de Bruxelles, à l'équator. d. 0^m, 15; 5 S. (**9**, 1885). — La divis. de Struve dans l'anneau de Saturne, 2 S. (**13**, 87).

Bruxelles, Obs. Ann.: Observat. sur l'aspcet physique d. planètes Mars & Jupiter, 48 S. (**8**, 1904).

Siehe L. Niesten.

Stuyvaert, Modeste, Dr. spécial en math.; Prof., Math., Univ., Gent.

Les nombres positifs, exposé d. théories modernes de l'arithmét. élément., XII + 132 S., Gent 1906 (auch in Nouv. Ann. de Math., **6**, 06). — 5 études de géométrie analyt. — Applicats. diverses de la théorie d. matrices & de l'éliminat., 230 S., Gent 08 (auch in Nouv. Ann. de Math., **8**, 08). — L. nombres positifs; manuel del'arithmét. élément., 2. Aufl., 171 S., Gent 12. — Algèbre à 2 dimens., 223 S., Gent 20. — Congruences de cubiques gauches, 197 S., Gent 20. — Statique, dynamique, 205 S., Gent 20.

Amer. Journ. of Math.: Éliminat. d'une inconnue entre plusieurs équats. algébr., 9 S. (**37**, 1915).

Amsterdam, Akad. Verslag: Cert. courbes gauches du 6. ordre, 7 S. (**17**, 1908). — Les congruences linéo-linéaires de droites & la surf. du 3. ordre, 6 S. (**20**, 12).

Bibl. math.: Sur l'auteur de l'Histoire de la roulette, publiée par Blaise Pascal, 3 S. (**8**, 1907).

Bruxelles, Acad. Bull.: La polarité dans les courbes gauches du 4. ordre (première espèce) et du 3. ordre, 11 S. — Lescubiques gauches, 24 S. (1900). — Une congruence linéaire de cubiques gauches, 45 S. — L'invariantologie de la cubique gauche, 22 S. (1907). — Centres d. moyennes distances de groupes de points sur une courbe gauche, 20 S. (08).

Bruxelles, Mém. cour.: Courbure d. lignes & d. surf., 17 S. (**55**, 1898). — Rech. relatives aux connexes de l'espace, 50 S. (**61**, 1901—02).

Giorn. di Matem. Battaglini: La sextique gauche de genre 2, 32 S. (**50**, 1912).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Congruences de triangles, cubiques gauches & autres variétés annulant d. matrices, 22 S. (**132**, 1907).

Liège, Soc. Roy. Mém.: L. points singuliers d. lieux géométr., 20 S. (**6**, 1906). — 5 études de géométrie analyt., 230 S. (**7**, 07).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Théorème sur la collinéat. dans l'espace à r dimens., 17 S. (**44**, 1911).

Nouv. Ann. de Math.: Une gerbe de cubiques gauches, 10 S. (**19**, 1900). — La sphère osculatrice à la cubique gauche, 5 S. (**3**, 03). — Quadrilatères de Steiner dans cert. courbes & surf. algébr., 16 & 23 S. (**5**, 05). — Théorème sur la collinéat. & la réciprocité, 8 S. (**6**, 06).

Palermo, Circ. matem. Rend.: La courbe lieu d. points de contact d. surf. de 2 faisceaux, 7 S. (**18**, 1904). — 2. congruence linéaire de cubiques gauches, 36 S. (**26**, 08). — La congruence de droites de 3. ordre & classe, de genre 2, 66 S. (**30**, 10).

Paris, Acad. C. R.: L. congruences d. cubiques gauches, 3 S. (**141**, 1905). — Une sextique gauche circulaire, 3 S. (**147**, 08). — Éliminat. d'une inconnue entre 3. équats. algébr., 4 S. (**169**, 19).

Torino, Accad. Mem.: Complexe cubique de droites, 18 S. (**63**, 1913).

IV **Suchar,** Paul, Dr. ès-sc. 1897 Paris; Prof., Lycée, Pau; * 1869, Febr. 22, Bukarest.

Bull. de la Soc. math. de France: L. équats. différent. lin. réciproques du 2. ordre, 13 S.

(**32**, 1904). — Transformat. réciproque en mécanique, 15 S. (**33**, 05).

Journ. de math.: Liouville: L. équats. différent. lin. de 2. ordre à coeff. algébr., 16 S. (**8**, 1902).

Nouv. Ann. de Math.: Une loi de force centrale déterminée par la considérat. de l'hodographe, 4 S. (**2**, 1902). — Interprétat. géométr. d. équats. différent. lin. du 2. ordre à coeff. constants & avec 2. membre, 6 S. — Le rayon de courbure d'une conique, 14 S. — Propriété appartenant à cert. hélices, 3 S. (**3**, 03). — Recherche de la loi que doit suivre une force centrale, sachant que la trajectoire est une conique, quelles quesoientl. condits. initiales, 15 S. (**6**, 06). — L. courbes planes, qui sont à elles-mêmes leurs polaires réciproques, 16 S. (**11**, 11). — L. courbes invariantes par une transformat. par polaires récipr., 5 S. (**12**, 12). — Une classe d'équats. différent. lin. transformables en elles -mêmes par un changement de la fonct. & de la variable, 14 S. (**14**, 14).

Paris, Acad. C. R.: Un exemple de transformat. corrélative en mécanique, 3 S. (**135**, 1902). — L. courbes invariantes par une transformat. récipr., ponctuelle ou par contact, 3 S. (**155**, 12).

III IV **Sucharda,** Anton, Dr. phil. 1893 Prag; war Prof., Math., böhm. Techn. Hochsch., Brünn; * 1854, † 1907, Febr. 20, Prag. — (Nachr. 7 S. m. Schr.-Verz. in Prag Časopis, **37**, 07).

Prag, Acad. Bull. internat.: D. Lichtgleichen d. Rotatsflächen bei Parallelbeleuchtg., 25 S. (**7**, 1903). — Construct. de la tangente, de la normale & du centre de courbure de courbes normales ou de courbes de Mannheim d'une cert. courbe, 17 S. (**9**, 04).

IV **Sudborough,** John J., Dr. Sc. London, Dr. phil. Heidelberg; o. Prof., organ. Chemie, Indian Instit. of Sc., Bangalore, Indien; * 1869, Nov. 11, Birmingham.

Practical organic chemistry (m. T. C. James), 396 S., London 1909.

London, Chem. Soc. Journ.: The act. of alkalis on cinnamic acid dibromide & its esters, (m. K. J. Thompson), 22 S. (**83**, 1903). — Esterificat. constants of substituted acrylic acids (m. D. J. Roberts), 14 S. (**87**, 05). — The addit. of bromine to unsaturated compounds (m. J. Thomas), 4 S. (**97**, 10). — The separat. of mixtures of organic acids by partial esterificat., (m. E. R. Thomas), 45 S. (**99**, 11). — Additive compds. of trinitrobenzene, 11 S. (**109**, 16). — The displacement of sulphonic acid groups in aminosulphonic acids by halogen atoms (m. J. V. Lakhumalani), 11 S. (**111**, 17).

Sudhoff, Karl, Dr. med. 1875 Erlangen, Dr. phil. & med. vet. e. h.; stud. 71—78 Erlangen, Tübingen, Erlangen, Berlin & Wien; prakt. Arzt in Frankfurt (Main), Bergen bei Hanau, Hochdahl bei Düsseldorf, 1905—25 Prof., Gesch. d. Mediz., Univ., Leipzig, seitdem im Ruhestd.; * 1853, Nov. 26, Frankfurt (Main). (Eig. Mitt.)

Katalog d. hist. Ausstellg. f. Naturw. & Med., Düsseldorf 1898. — Hist. Stud. & Skizzen z. Naturw., Ind. & Med. am Niederrhein (auch betr. d. Univ. Duisburg), 222 S., Düsseld. 98. — Okenbrief 1821 an Schwägrichen. — Iatromathematiker, vornehml. im 15. & 16. Jahrh., Breslau 1902. — 100 Jahre deutscher Naturf.-versammlg., 80 S., Leipzig 22.

Arch. f. Gesch. d. Med.: Thurneyssersche Kalender 1591, 94 & 96, 7 S. (1909).

Arch. f. Gesch. d. Naturw.: Ein Wort Hohenheims üb. d. Wichtigk. d. Gewichtsbeob. f. d. Chemiker, 3 S. (**1**, 1908). — Herstellgsanweisg. f. Aurum potabile, 4 S. — Weiteres z. Gesch. d. Destillats.techn., 7 S. (**5**, 14). — Iatromathematisches auf Papyrusblättern (**8**, 16). — K. H. v. Buchka † (auch in Mitt. z. Gesch. d. Med., 1917). — Dan. v. Morleys liber de naturis inferiorum & superiorum, 40 S. (**8**, 17). — Eine alchem. Schr. d. 13. Jahrh., 15 S. (**9**, 22).

Basel, Naturf. Ges. Verh.: Rheticus & Paracelsus, 14 & 4 S. (1903 & 04).

Beitr. aus d. Gesch. d. Chemie: Kahlbaum als Kritiker. — Chem. Kenntn. bei ital. Chirurgen d. Prärenaiss. (1909).

Beitr. z. Gesch. d. Niederrheins: Bartholom. v. Alten, ein niederrhein. Arzt & Astronom d. 15. Jahrh. (1900).

D. Naturwissenschaften: Neue Darstellg. d. Entstehg. & Ausbreitg. d. Alchemie, 4 S. (1919).

Jahreskurse f. ärztl. Fortbildg.: Math. & Med. in d. Vergangenh., 2 S. (1919).

Med. Wochenschr.: Z. Grundsteinlegg. d. Deutschen Museums v. Meisterwerken d. Naturw. & Technik 13. Nov. 1906 München. — Z. 2. Mai 1919, d. 400. Todestag v. L. da Vinci (1919).

Mitt. z. Gesch. d. Med. & Naturw.: Leidenfrostsche Kollegienhefte 1782/83 (1903). — G. W. A. Kahlbaum, 4 S. (05). — J. v. Liebigs 100. Geburtstag, 4 S. — Ein Brief Justus v. Liebigs an Aug. Wilh. v. Hofmann, 4 S. (**5**, 06). — Bacon als Naturforscher (09). — Z. Gesch. d. Lupe (11).

München, Allg. Zeitg., Beilage: Alchemist. Zeichen, 3 S. — D. erste Weltkarte m. d. Namen Amerika (1900). — Melanchthon & Kopernikus (04).

Nordd. allg. Zeitg., Beilage: L. Friesens Weltkarte 1525 (1902).

Zeitschr. f. vgl. Lit.gesch.: Benedikt Aretius, 3 S. (1889).

Außerdem etwa 1000 Abhdlgn. aus d. Gebiete d. Geschichte d. Medizin.

IV **Süring,** Reinhard, Dr. phil. 1890 Berlin; 1909 Prof. & Abt.-Vorst., Meteorol.-magnet. Observ., Potsdam; * 1866, Mai 15, Hamburg. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Meteorol. Zeitschr. (m. F. Exner) seit 1905.

In Wolf-Czapek, Angew. Photogr. in Wiss. & Technik, Berlin 1908 d. Abschn.: Meteorologie, 24 S., 10 Taf., & Ballonphotogr., 7 S., 2 Taf. — Moedebecks Taschenbuch zum prakt. Gebrauch für Flugtechniker & Luftschiffer, 3. Aufl., 14 + 920 S., Berlin 11. — D. Meteor.-magnet. Observ. bei Potsdam (m. A. Schmidt), 67 S., Berlin 12. — In Hann, Lehrb. d. Meteorol., 3. Aufl., d. Abschn.: Temp.-Verhältn. d. oberen Luftschichten, 12 S. — D. Wolken, 24 S., 13. — Luft- & Wolkenelektrizität, 14 S., 14. — Hann-Süring, Lehrb. d. Meteorologie, 4. Aufl., 1. Lieferg., 144 S., Leipzig 22.

Berlin, Akad. S.Ber.: Neiggn. v. Wolkenschichten, 7 S. (1918).

Berlin, Ges. f. Erdkunde, Zeitschr.: D. jetzige Stand d. Kenntn. v. Gesamtkreislauf d. Atmosph., 11 S. (1913).

Berlin, Jahresber. Berl. Zweigverein d. Met. Ges.: D. jährl. Verlauf d. Temp. im Sandboden, 9 S. (1911). — Temp.-Anomalien im Sandboden, 15 S. (12).

Berlin, Meteor. Inst. Abhdlgn.: Zusammenhang zw. Gewitterzügen & Niederschlagsgebieten (m. A. Mey), 27 S., 10 Taf. (**3**, 1910). — D. tägl. Temp.gang in geringen Bodentiefen, 39 S. (**5**, 19).

Berlin, Meteor. Inst., Ber. üb. d. Tätigk. d. Inst.: D. ungewöhnl. Dämmergserscheingn. im Juni & Juli 1908, 5 S. (1908/09). — Nachr. auf A. Sprung, 11 S. (09/10). — Bestimmg. d. relativen Wolkengeschwindigk., 9 S. (13/14). — D. aspirierte Thermograph d. Meteor. Observ. Potsdam, 14 S. (14/15). — 5jähr. Temp.- & Feuchtigkeitsregistriergn. in Dahlem bei Berlin, 20 S. (15/16). — Einfluß d. Kuppenhöhe auf Barometerangaben, 19 S. (16/17) (auch in Meteorol. Zeitschr., 6 S., **35**, 18).

Berlin, Meteor. Inst., Veröff.: Ergebn. d. Gewitterbeobachtgn. 1901—07, 229 S. (1907—09), daraus gesondert: Verlauf d. Gewitter v. 13. bis 26. Juli, 11 S. (01). — D. Gewitter v. 2. Juni 1903, 7 S. (08). — Ergebn. d. meteorol. Beobachtgn. in Potsdam 1908—20, 1013 S. (09—21). — D. aspirierte Thermograph d. Meteor. Observ. bei Potsdam, 14 S. (**284**, 15). — D. tägl. Temp.-Gang in geringen Bodentiefen, 39 S. (**302**, 19). — Photogrammetr. Wolkenforschg. in Potsdam in d. Jahren 1900—1920, 28 S. (**317**, 22).

Danzig, Nat. Ges. Schr.: Einfluß d. höchsten Luftschichten auf d. Wetter, 10 S. (**15**, 1919/22).

D. Betrieb, Verein Deut. Ingen.: Art & Verteilg. d. Winde in Deutschland, 9 S. (**3**, 1921).

Deutsche Revue: Gewitter & deren Gefahren, 6 S. (**35**, 1910). — Atmosph. Gefahren für d. Luftfahrt, 6 S. (**39**, 14).

Deutscher Luftschiffer-Verband, Jahrb.: Ergebn. v. 8 gleichzeit. Ballonaufstiegen am 13. 3. 1910, 14 S. (1911).

D. Naturwissenschaften: Bedeutg. & Ziele d. Wolkenforschg., 2 S., (**1**, 1913).

D. Wetter: D. verheerenden Gewitter & Regenfälle in Norddeutschland v. 20.—24. Mai 1908, 9 S. (**25**, 1908). — Absteigende Luftströmgn. auf Bergen, 4 S. (Aßmann-Heft, 15).

Elektrotechn. Zeitschr.: Bericht üb. d. Entwurf zu Vorschriften für d. Blitzschutz v. Pulverfabriken, 3 S. (**27**, 1906). — Bericht üb. d. Schutz elektr. Starkstrom-Anlagen gegen atmosph. Störgn., 2 S. (**30**, 09).

Frankfurt (Main), Denkschr. d. intern. Luftsch.-Ausstellg.: Schichtbildgn. in d. Atmosph., 12 S. (**1**, 1910).

Himmel & Erde: Wolkenformen & deren Verändergn., 14 S. (**16**, 1904). — Elektr. Zündgn. v. Luftschiffen, 4 S. (**21**, 08).

Meteorol. Zeitschr.: Bericht üb. d. Ergebn. d. deut. Wolkenbeobachtgn. im internat. Wolkenjahre, 14 S. — Barometervergleichgn. d. meteor. Inst. Berlin & Wien, 2 S. (**21**, 1904). — D. Aufeinanderfolge v. Gewitterzügen, 9 S. (Hann-Bd., 06). — Beziehgn. zw. Gewitterzügen & stärkeren Niederschlägen, 2 S. (**25**, 09). — A. Bersons Bericht üb. d. aerolog. Expedit. d. Aeronaut. Observ. nach Ostafrika im Jahre 1908, 6 S. — Ergebn. d. Kayserschen Wolkenhöhenmessgn. in Danzig, 5 S. (**27**, 10). — D. Struktur d. Cirruswolken, 1 S. (**28**, 11). — Messgn. d. neutralen Punkte d. atmosph. Polarisat. in Potsdam, 3 S. — Glimmentladgn. an Wolkenrändern, 2 S. — Messgn. v. Sonnenstrahlung & Temp.-Unruhe gelegentl. d. Sonnenfinstern. am 17. 4. 1912, 3 S. (**29**, 12). — Merkwürdige Blitzwirkg., 2 S. (**31**, 14). — Unsymmetr. Berührgsbögen an Sonnenringen, 2 S. (**32**, 15). — Bemerkg. zu Nippoldts Beobachtg. stiller elektr. Entladgn., 2 S. — Gewitterverteilg. in d. Verein. Staaten v. Nordamerika, 3 S. (**33**, 16). — Nachr. auf Cleveland Abbe, 2 S. (**34**, 17). — Nachr. auf R. Fueß, 2 S. — Elektr. Lichterscheingn. an Bäumen, 2 S. — Karl Theodor Reye †, 2 S. — Atmosph. Trübg. Ende Mai in Potsdam, 2 S. (**36**, 19). — Registrierg. d. Erdbodentemp. in Potsdam, 3 S. (**37**, 20). — Auffallende Trockenheit auf d. Brocken im Nov. & Dez. 1921, 2 S. (**39**, 22).

Naturwiss. Rundschau: Wilh. v. Bezold, Nachr., 3 S. (**22**, 1907).

Potsdam, Ergebn. d. met. Beob.: Messgn. d. neutralen Punkte d. atmosph. Polarisat., 19 S. (1910). — Schwankgn. in d. Lage d. neutralen Polarisats.-Punkte in Potsdam 1909—13, 15 S. (13/14).

III IV **Suess,** Eduard, Dr. phil. e. h. Wien, Krakau & Dorpat, & Dr.-Ing. e. h. Wien; war o. Prof., Geologie, Univ., Wien; * 1831, † 1914, April 26, Wien. — (Nachr. v. Michael, 7 S. in Zeitschr. d. Deut. Geol. Ges., **66**, 14, 1 S. in Torino, Accad. Atti, **49**, 13/14, & 1 S. in Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte, **87**, 22.)

Face of the earth, übers. v. H. B. C. Sollas, 2 Bde., New York 1904 & 06. — La face de la terre, übers. v. E. de Margerie, 2. & 3. Teil, 956 S., Paris 11 & 13.

Wien, Geol. Ges. Mitt.: D. Leben, 14 S. (**2**, 1909). — Zerlegg. d. gebirgsbildenden Kraft, 48 S. (**6**, 13).

Siehe W. H. Hobbs.

IV **Suess,** Franz, Dr. phil. 1891 Wien, Sohn d. Vorigen; 1905—11 a. o. Prof., Univ., Wien, 11 a. o. Prof., Deut. Techn. Hochsch., Prag, seit 11 a. o. Prof., Geol., Univ., Wien; * 1867, Okt. 10, Wien.

Bologna, Scientia: Moderne Theorien d. Erdbeben & Vulkane. I: D. Erdbeben. II: D. Vulkane, 14 & 9 S. (**6**, 1909).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Gläser kosm. Herkunft, 12 S. (**81**, 1909).

Wien, Geol. Ges. Mitt.: D. Bildgsweise d. Karlsbader Sprudelschale, unter Wachstumsdruck d. Aragonitkrist., 53 S. — Beispiele plast. & kristalloplast. Gesteinsformg., 28 S. (**2**, 1909). — Rückschau & Neueres üb. d. Tektitfrage, 72 S. (**7**, 14).

Suida, Hermann, Dr. techn. & phil.; zuerst Privatdoz., organ. Chemie, D. Techn. Hochsch., Brünn, jetzt o. Prof., Chemie, Techn. d. organ. Stoffe, Techn. Hochsch., Wien.

Ann. d. Chemie: Liebig: Anilidochinone (m. W. Suida), 51 S. — Polymerisat.-Erscheingn. bei d. einfachen Monoanilidobenzochinonen, 17 S. (**416**, 1918).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Z. Autoxydat. d. Benzol-Kohlenwasserstoffe im Lichte, 1 S. (**45**, 1912). — Autoxydat. IV: Chem. Lichtwirkgn., 6 S. (**47**, 14).

Journ. f. prakt. Chemie: D. photochem. Verhalten d. Nitroterephthalaldehyds, 3 S. (**84**, 1911).

Wien, Akad. S. Ber.: Unsymmetr. aromat. Deriv. d. Oxamids, 34 S. (**119**, 1910). — Studien üb. unsymmetr. aromat. Deriv. d. Oxa-

mids, 27 S. (**120**, 11). — Z. Photooxydat. d. Aldehydgruppe. I: Terephtalaldehyd, 15 S. — Oxydat. v. Benzolkohlenwasserstoffen, 30 S. (**121**, 12).

Siehe R. Wegscheider.

III IV **Sundell,** August Fr., Dr. phil.; bis 1904 Prof., Phys., Univ., Helsingfors, seitdem im Ruhestd.; * 1843, Sept. 11, Helsingfors, †.

Helsingfors, Soc. scient. Acta: Vergleichgn. zw. Normalbarometern, 59 S. (**34**, 1907).

Helsingfors, Vetensk. Akad. Öfvers.: D. Prinzip d. kleinsten Akt., 22 S. (**48**, 1905/06). — Wanderg. d. Energie im elektromagnet. Felde, nach J. H. Poynting, 87 & 43 S. (**50** & **51**, 07—09). — Versuch, d. Ionendichte in einer Entladgsröhre bei durchgehendem konst. Strom zu berechnen, 15 S. (**52**, 09/10). — Anordng. für d. Bestimmg. linearer Ausdehng.-Koeffiz., 17 & 11 S. (**53** & **54**, 10—12). — L. erreurs probables d. corrects. trouvées dans l'étalonnage d. règles & dans l. rech. analogues, 39 S. (**59**, 16/17). — Om disjunktselektromotorisk kraft i den galvaniska ljusbågen, 23 S. (**62**, 19/20).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Elektrolysen betraktad ur energetisk synpunkt, 12 S. (**70**, 1910).

Sundman, Karl Frithiof, Dr. phil. 1903 Helsingfors; stud. 1893—1901 Helsingfors; 1894—97 Assist., Univ.-Sternw., 1902 Doz., Astron., & 07 a. o. Prof., Astron., Univ., Helsingfors, seit 18 o. Prof., ebda; * 1873, Okt. 28, Kaskö, Finnland. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Störgsmaschine 1915.

D. Störgn. d. kleinen Planeten, speziell derjenigen, deren mittlere Bewegg. annähernd d. Doppelte Jupiters beträgt, 188 S., Helsingfors 1901. — In Congrès d. math. à Stockholm 1909: L. singularités réelles dans le problème d. 3 corps, 14 S., 10. — In d. Enzykl. d. math. W., Leipzig & Berlin 15, Abschn. VI, 2: Theorie d. Planeten, 79 S., 15. — Helsingfors, Festskrift Anders Donner: Plan d'une machine destinée à donner l. perturbats. d. planètes, 84 S., 15. — In Congrés d. math. à Helsingfors: Üb. d. Richtg. v. Linien für fortgesetzte Untersuchgn. in d. Planeten- & Trabantentheorien, 9 S., 22.

Helsingfors, Soc. scient. Acta: Rech. sur le problème d. trois corps, 70 S. (**34** & **35**, 1907/09).

Helsingfors, Vetenssk. Akad. Öfvers.: Om planeternas banor, 11 S. (**35**, 1909). — L. condits. nécessaires & suffisantes pour la convergence du développem. de la fonct. perturbatrice dans le mouvem. plan, 19 S. (**58**, 15/16). — Observats. de l'éclipse de soleil à Kumlinge le 21 août 1914, 8 S. — Étude d'un cliché pris avec le tube polaire de l'observ. de Helsingfors, 21 S. (**59**, 16/17). — Astronomiska rörelseteorierna & derasöfverensstämmelse med observationerna, 13 S. (**61**, 19).

Stockholm, Acta math.: Le problème d. trois corps, 75 S. (**36**, 1913).

III IV **Suter,** Heinrich, Dr. phil,. 1871 Zürich; war 86—1918 Prof., Math., Gymn., Zürich, danach im Ruhestd.; * 1848, Jan. 4, Hedingen bei Zürich, † 1922, März 17.

D. Mathematiker & Astronomen d. Araber & ihre Werke, 10 + 278 S., Leipzig 1900. — In Abhdlgn. z. Gesch. d. Naturw. & d. Med., 22: Beitr. z. Gesch. d. Math. bei den Griechen & Arabern (hrsggeb. v. J. Frank), 109 S.

Abh. z. Gesch. d. math. Wiss.: Nachträge & Berichtiggn. zu: D. Mathematiker & Astronomen d. Araber & ihre Werke, 31 S. (**14**, 1902).

Bibl. math.: Einige noch nicht sicher gestellte Autorennamen in den Übersetzgn. des Gerhard v. Cremona, 9 S. — D. Verfasser d. Buches: Gründe d. Taf. d. Chowârezmî, 3 S. (**4**, 1903). — Zu d. Buche v. Muhammed Bagdadismus: De superficierum divisionibus. — Bedeutg. d. Ausdruckes Regula colci (**6**, 05). — D. v. Nairîzî zitierte Mathematiker Diachasimus. — D. Rechenbuch d. Ali ben Ahmed el-Nasawî, 7 S. — Üb. d. Kommentar d. Muhammed ben Abdelbâqî zum 10. Buche d. Euklides, 18 S. (**7**, 06). — Einige geometr. Aufgaben bei arab. Math., 14 S. (**8**, 07). — D. Abhdlg. Quostā ben Lūqās & 2 andere anonyme üb. d. Rechng. m. 2 Fehlern & m. d. angenommenen Zahl, 12 S. — Eine ind. Meth. d. Berechng. d. Kugeloberfläche, 4 S. (**9**, 08/09). — D. Abhdlg. d. Abū Kāmil Shogā^c b. Aslam üb. d. Fünfeck & Zehneck, 28 S. — Z. Trigonometrie d. Araber, 5 S. (**10**, 09/10). — D. Buch d. Auffindg. d. Sehnen im Kreise v. Abū'l-Raihān Muh. el Bīrūnī, 68 S. — D. Buch d. Seltenheiten d. Rechenkunst v. Abū Kāmil el-Misrī, 21 S. (**11**, 10/11). — D. Abhdlg. üb. d. Ausmessg. d. Paraboloides v. el-Hasan b. el Hasan b. el-Haitham, 44 S. (**12**, 11/12).

Erlangen, Phys. med. Soc. S.Ber.: D. Ausmessg. d. Parabel, 22 S. — D. Abhdlgn. Thbit b. Kurras & Abu Sahl al-Kuhis üb. d. Ausmessg. d. Paraboloide, 42 S. (**48/49**, 1916/17).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Skrift.: Herausgabe d. astron. Taf. des Muh ibn Mûsâ âl-Khwârizmi usw. (1914).

Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: Abhdlg. üb. d. Ausmessg. d. Parabel v. Ibrāhīm b. Sinān b. Thābit, aus d. Arab. übers. & komment., 15 S. (**63**, 1918).

Siehe E. Wiedemann.

IV **Sutherland,** William, M. A. 1883 Melbourne; war Physiker, Melbourne, Austr.; * 1859, † 1912, Okt. 4, Melbourne.

Boltzmann-Festschr.: Principle of dynamical similarity in molecular physics, 13 S., 1904.

Austral Assoc. Rep.: Measurem. of large molecular masses, 5 S. — Dielectric capacity of atoms, 3 S. (**10**, 1904) (auch in Phil. Mag., 3 S., **7**, 04).

Chicago, Astrophys. Journ.: Bode's law & spiral structure in nebulae, 10 S. (**34**, 1911).

Phil. Mag.: The Crémieu-Pender discovery, 3 S. — The electric orgin of rigidity & consequences, 28 S. (**7**, 1904). — The electric origin of gravitat. & terrestrial magnetism, 7 S. (**8**, 04). — A dynamical theory of diffus. for non-electrolytes & the molecular mass of albumin, 4 S. (**9**, 05). — The molecular constitut. of aqueous soluts., 20 S. (**12**, 06). — Ionizat. in soluts. & 2 new types of viscosity, 34 S. (**14**, 07). — Another meth. of measuring large molecular masses, 16 S. (**16**, 08). — Molecular diameters, 1 S. — The electric origin of molecular attract., 13 S. (**17**, 09). — The ions of gases, 30 S. (**18**, 09). — The fundamental constant of atomic vibrat. & the nature of dielectric capacity, 24 S. — Molecular diameters, 1 S. — The theory of small ion in gases

2 S. (**19**, 10). — Molecular & electronic potential energy, 17 S. — The mechanical vibrat. of atoms, 3 S. (**20**, 10). — Weak electrolytes & towards a dynamical theory of soluts., 49 S. (**22**, 11.)

Sutton, John Richard, Sc. D. 1908 Cambridge; stud. Sidney, Sussex Coll., Cambridge; Dir., Observ., Kimberley, Südafrika.

Dublin, Roy. Soc. Proc.: Contribut. to the study of evaporat. fr. water-surfaces, 42 S. (**11**, 1905—08).

South African Phil. Soc. Trans.: The winds of Kimberley, 38 S. — Some pressure & temp. results for the great plateau of South Africa, 76 S. (**11**, 1900—02). — Results of some experiments upon the rate of evaporat., 23 S. — Some results derived fr. the constant values in the periodic formule, 6 S. — An elementary synopsis of the diurnal meteorol. condits. at Kimberley, 64 S. (**14**, 03—04). — Introduct. to the study of south African rainfall, 28 S. (**15**, 04—05). — Some results of observat. made w. a black bulb thermom. in vacuo, 18 S. (**16**, 05—06). — Variat. of the hourly meteorol. normals at Kimberley during the passage of a barometric depress., 20 S. — Climate of East London, Cape Colony, 20 S. (**16**, 06—07). — Lunar cloud-period, 8 S. — Earth temp. at Kimberley, 16 S. (**18**, 07—09). — Evaporat. in a current of air, 11 S. (**1**, 08—10). — Land & sea breezes of South Africa, 8 S. — Some causes & effects of variat. in the range of temp. (m. E. M. Sutton), 16 S. — Some meteorol. condits. controlling nocturnal radiat., 13 S. (**2**, 10—12). — A note concerning the physical significance of the mean diurnal curve of temp., 8 S. — The earthquakes of the South African Table-Land, 3 S. (**3**, 13).

South Africa, Roy. Soc. Trans.: Overgrowths on diamond, 18 S. — Some statistics of thunder & lightning at Kimberley, 11 S. — Relationship betw. cloud & sunshine, 5 S. — A possible lunar influence upon the velocity of the wind at Kimberley, 5, 4 & 7 S. — Some notes on ancient ideas concerning the diamond, 9 S. — A contribut. to the study of the rainfall map of South Africa, 48 S., 13 Karten (**9**, 1921).

Svedberg, Theodor, Dr. phil.; o. Prof., physikal. Chemie, Univ., Upsala, Schweden.

Ann. d. Physik: Elektriz.-Leitg. in anisotropen Flüssigkeiten, 30 & 19 S. (**44** & **49**, 1914 & 16). — Üb. e. großen Elektromagnet einfacher Bauart, 8 S. (**52**, 17).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. elektr. Darstellg. einiger neuen kolloïdalen Metalle, 5 S. (**38**, 1905). — Elektr. Darstellg. kolloïdaler Lösgn., 10 S. (**39**, 06). — Herstellg. kolloider Lösgn. durch Zerstäubg. v. Metallen m. ultraviol. Licht, 2 S. (**42**, 09). — D. Ergebnisse d. Kolloid-Forschg. 26 S. (**47**, 14).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Neuere Untersuchgn. üb. d. Brownsche Bewegg., 49 S. (**10**, 1913). — Meth. z. Ermittlg. d. geometr. Disymmetrie d. Moleküle, 18 S. (**12**, 15).

Kolloidzeitschr.: Stabilität kolloid. Lösgn., 4 & 7 S. (**1** & **2**, 1907/08). — Quantit. Untersuchg. üb. d. elektr. Kolloidsynth., 15, 15 & 6 S. (**1**, 07). — Experimentelle Studien üb. e. neues Gleichgew.-System: Kolloide S-Kristalloidlösg., 6 S. (**4**, 09). — Existenz & Eigenschaften disperser Syst. im Grenzgebiet zw. d. kolloiden & kristalloiden Lösgn., 8 & 8 S. (**4** & **5**, 09). — Bildg. amikroskop. Au-Keime durch Bestrahlg. v. Au-Salzlösgn. m. ultraviol. Licht, 3 S. (**6**, 10). — Methn. z. Messg. d. Brownschen Bewegg., 6 S. (**7**, 10). — Struktur ultramikroskop. Teilchen, 4 S. — Ultramikroskop. Beobachtg. einer Temp. koagulat., 2 S. — Prüfg. d. Gültigk. d. van d. Waalsschen Zustandsgleichg. für kolloide Lösgn., 6 S. — Bestimmg. d. Häufigkeitsverteilg. d. Teilchengrößen in e. dispersen Syst. (m. K. Estrup), 3 S. (**9**, 11). — Z. Kenntn. d. Struktur kristallin. Flüssigkeiten, 3 S. (**16**, 15) — Chem. Reaktn. in anisotropen Flüssigk., 12 S. (**18** & **21**, 16 & 17). — Chem. Reaktn. 2 S. (**20**, 17). — Diffus. in anisotropen Flüssigk., 4 S. (**22**, 18). — Z. Kenntn. d. elektr. Kolloidsynth., 7 S. — Meßmethodik d. elektr. Kataphorese (m. H. Andersson), 10 S. (**24**, 19). — Kurzer Überblick üb. d. Physik & Chemie d. Kolloide, 8 S. (**28**, 21).

Physik. Zeitschr.: Nachweis v. spontanen Konzentrat.-Schwankgn. in Lösgn. & Gasen, 4 S. (**14**, 1913). — Wellenstromlichtbogen in Flüssigk., 1 S. — D. Schwankgn. in d. v. einer radioaktiven Lösg. emittierten α-Strahlg., 4 S. (**15**, 14).

Stockholm, Arkiv f. Kemi, Min. Geol.: Elektr. Darstellg. einiger neuen kolloid. Metalle, 6 S. — Elektr. Darstellg. kolloid. Lösgn., 15 S. — Eigenbewegg. d. Teilchen in kolloid. Lösgn., 17 S. — Stabilität kolloid. Lösgn., 8 & 4 S. (**2**, 1905—07). — Quant. Untersuchgn. üb. d. elektr. Kolloidsynth., 51 & 9 S. (**2** & **3**, 05—10). — Experimentelle Studien üb. e. neues Gleichgew.-Syst., 2 S. — Bildg. disperser Syst. durch Bestrahlg. v. Metallen m. ultraviol. Licht & m. Röntgenstrahlen, 16 S. (**3**, 08—10) (auch in Kolloidzeitschr., 8 S., **6**, 10). — Diffus.-hastighet & kornstorlek i dispersa syst., 7 S. (**4**, 11—13). — Eigenbewegg. d. Teilchen in koll. Lösgn.[1]), 20 S. — Spontane Konzentratsschwankgn. in Lösgn. & Gasen, 28 & 15 S. — D. Gestalt d. Molek., 5 S. (**4**, 11—13). — D. Gestalt d. Molek., 6 S. (**5**, 13/15).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Nachweis d. dynam. Natur d. chem. Gleichgewichts, 6 S. (**8**, 1913). — D. elektr. Leitvermögen anisotroper Flüssigk. in magnet. & elektr. Feldern, 15 & 11 S. (**9**, 13/14).

Upsala, Reg. Soc. Nova Acta: Studien z. Lehre v. d. koll. Lösgn., 160 S., (**2**, 1907).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Eigenbewegg. d. Teilchen in koll. Lösgn., 7 & 2 S. (**12**, 1906).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Bedeutg. d. Eigenbewegg. d. Teilchen in koll. Lösgn. f. d. Beurteilg. d. Gültigkeitsgrenzen d. 2. Hauptsatzes d. Thermodynamik, 8 S. (**59**, 1907)*). — Neuer Beweis für d. körperl. Existenz d. Molek., 10, 7 & 8 S. (**65**, **66** & **67**, 09)*). — Diffus.geschwindigk. & Teilchengröße disperser Syst., 7 S. (**67**, 09)*). — Bemerkg. üb. d. Brownsche Bewegg., 6 S. (**71**, 10). — Neue Meth. z. Prüfg. d. Gültigkeit des Boyle-Gay-Lussacschen Gesetzes für kolloid. Lösgn., 10 S. (**73**, 10). — Neuer Beweis für d. körperl. Exist. d. Molek. (m. N. Pihlblad), 24 S. — Nachweis d. v. d. molekularkinet. Theorie geforderten Beweggn. gelöster Molek., 5 S. (**74**, 10). — Diffus.geschwindigk. & relative Größe gelöster Molek. (m. A. Andreen-Svedberg), 11 S. (**76**, 11). — Neue Meth. z. Prüfg. d. Gültigkeit d. Boyle-Gay-Lussacschen Gesetzes für kolloide Lösgn.[1]), 47 S. (**77**, 11).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Größe & Empfindlichk. d. Körner in photograph. Emulsn. 15 S. (**20**, 1920/21).

Mit [1]) K. Inouye. — *) auch in Stockholm, Arkiv f. Kemi, Min. Geol.

Siehe D. Strömholm.

Svoboda, Jindřich, Dr. phil. 1908 Prag; stud. v. 03 an Prag; 10 Assist., böhm. Techn. Hochsch., Prag, 19 Doz., Astron., & seit 20 Prof., Astron. & Math., ebda; * 1884, Juli 13, Volyně, Böhmen. (Eig. Mitt.)

Politická arithmetika, Théorie math. d. opérats. financières (lithogr.), 240 S., Prag 1921.

Astronom. Nachr.: Zusammenh. d. Aquariden & Orioniden m. d. Halleyschen Kometen, 2 S. (**197**, 1914). — Eine Beziehg. d. Kometen 1916a (Neujmin) zum Enckeschen Kometen, 1 S. (**202**, 16). — Dichtigkeit d. Verteilg. d. Meteore in d. Meteorströmen, 2 S. (**204**, 17). — Bemerkg. z. Abhdlg. v. W. W. Heinrich: D. singulären Punkte gewisser Ungleichheiten im asteroid. Problem, 1 S. (**206**, 18).

Berliner Astron. Jahrb.: Bahnelemente d. kl. Planeten 601 Nerthus 1908 (1910 u. f.).

Paris, Bull. astr., mém.: Désintégrat. d. comètes, II, 4 S. (**2**, 1922).

Prag, Acad. Bull. internat.: Déduct. du point radiant d'étoiles filantes d. éléments de l'orbite d'une comète & démonstrat. de la connex. d. Aquarides & Orionides avec la comète de Halley, 14 S. — De la figure du courant météorique de la comète de Halley, 12 S. — Déduct. du point radiant variable d. Lyrides de la figure du courant météorique, 6 S. (**19**, 14). — Solut. graphique de l'orbite d'un météore à l'aide de l'hodographe, 10 S. (**20**, 16). — De la stabilité du noyau d'une comète tournant autour du soleil suivant une conique de l'excentricité arbitraire, 8 S. (21).

Prag, Časopis pro pěstování math. & fys.: L. soluts. du problème d. 3 corps données par Lagrange, 7 S. — Remarques sur l'article de W. W. Heinrich: Contribut. de la théorie d. satellites oscillants de Darwin, 6 S. (**48**, 1919). — Réponse à lárticle de W. W. Heinrich: La méth. d. oscillats. instantanées dans le problème astéroidique de 3 corps, 4 S. (**49**, 20).

Swan, Sir Joseph Wilson, D. Sc.; war Präsid., Liter. & Philos. Ges., Newcastle-upon-Tyne; * 1828, † 1914, Mai 27, Warlingham. — (Nachr. 1 S. in London, Roy. Soc. Proc., **96**, 20.)

Erfinder d. nach ihm benannten elektr. Glühlampe.

Swann, William Francis Gray, D. Sc. 1910 London; stud. London; 05—07 Jr. Demonstrator, Roy. Coll. of Sc., London, 07—13 Assist. Lecturer, Phys., Univ., Sheffield, 13—17 1. Physiker, Depart. f. Erdmagnetism., Carnegie-Institut., Washington, 17—23 Prof., Phys., Univ., Minneapolis, seit 24 Prof., Phys., Ryerson phys. Labor., Univ., Chicago; * 1884, Aug. 29, Ironbridge, Shropshire, England. (Eig. Mitt.)

1920—23 Mithrsg. v. Amer. Phys. Soc. Rev. & seit 23 d. Journ. of Franklin Institute.

The specific heats of air & CO_2 at atmosph. pressure by the continuous electric meth. at 20° C. & 100° C., London 1910.

Amer. Phys. Soc. Rev.: On the origin of the earths electric charge, 3 S. — Magnetphotography (m. L. A. Bauer), 2 S. (**9**, 1917). — Unipolar induct., 34 S. (**15**, 20). — A compensat. scheme for electrostatic measurement, 3 S. (**17**, 21). — An experiment on electromagnetic induct. & relative mot., 14 S. (**19**, 22).

Bull. of the National Research Council: The penetrating radiat. & its bearing upon the earths electric field, 24 S. (1922).

Carnegie Inst. of Washington: Results of atmosph.-electr. observats. made aboard the Galilee (1907bis 08), & the Carnegie (09—16)[1]) (**3**).

Carnegie Inst. of Washington Year Book: Some points w. regard to the variat. of the specific magnetizat. of a subst. w. temp., 1 S. (1914).

Journ. of the Franklin Instit.: Atmosph. electricity, 30 S. (1919).

Journ. Terr. Mag.: The atmosph. potential gradient & a theory as to the cause of its connect. w. other phenomena in atmosph. electric., together w. certain conclus. as to the express. for the electric force betw. 2 parallel charged plates, 12 S. (**18**, 1913). — The measurem. of atmosph. conductivity together w. certain remarks on the theory of atmosph. radioactive measurements. — The theory of electrical dispers. into the free atmosph., w. a discuss. of the theory of the gerdien conductiv. apparatus, & a theory of the collect. of radioactive deposit by a charged conductor, 12 S. — On certain new atmosph.-electric instruments & meth., 15 S. — On certain matter relating to the theory of atmosph.-electric measurements, 14 S. (**19**, 14). — The atmosph.-electric observats. on the 3. cruise of the Carnegie, 36 S. — On the origin & maintenance of the earths charge, I, 22 S. (**20**, 15). — The ionizat. of the upper atmosph., 8 S. (**21**, 16). — On the conduct. of electricity through an ionized gas, more particularty in its relat. to Bronson resistances (m. S. J. Mauchly), 21 S. — Note concerning the measurem. of ionic-density on the top of a tower, 2 S. — On the magnetic & electric fields which spontaneously arise in the vicinity of a rotating conducting sphere, 20 S. (**22**, 17).

Journ. Washington Acad. of Sci.: The atmosph.-electric work of the departm. of terrestrial magnetism, 1 S. — The normal electric field of the earth, 2 S. (**5**, 15). — The bearing of the earths size upon changes in its magnetizat., 4 S. (**11**, 21).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Specific heats of air & CO_2 at atmosph. press. by the continuous electric meth. at 20° C. & 100° C., 40 S. (**210**, 1911).

London, Roy. Soc. Proc.: The specific heats of air & CO_2 at atmosph. pressure, by the continuous electrical meth., at 20° C., 2 S. (**82**, 1909).

Monthly Weather Review: Atmosph.-electric observats., 1 S. (**43**, 1915) (auch in Proc. of 2. Pan-Amer. Scient. Congr.). — The suns influence on the diurnal variat. of the atmosf. potential-gradient, 4 S. (**47**, 19).

Phil. Mag.: The problem of the uniform rotat. of a circular cylinder in its connex. w. the principle of relativity, 6 S. — The longitudinal & transverse mass of an electron, 3 S. (**21**, 1911). — The magnetic field produced by a charged condenser moving through space, 19 S. (**22**, 11). — A deduct. of the effects of uniform translatory mot., fr. the electr. theory of matter, without the employment of a transformat. of the electromagn. equats., 22 S. — The Fitz Gerald Lorentz contract., & an examinat. of the meth. of determining the mots. of electrons, when considered simply as singulari-

ties, moving so as to satisfy the electromagn. scheme, 8 S. (**23**, 12). — The earths magnetic field, 21 S. — The mot. of the needle of a quadrant electrometer, 6 S. (**24**, 12). — The conduct. of heat along a pipe through which gas is flowing, in its relat. to measurements of the specific heats of gases, 6 S. — The pulse theory of X rays, γ rays & photoelectric rays, & the asymmetric emiss. of β rays, 24 S. (**25**, 13). — Case of anomalous conduct. in a solid dielectric, 16 S. (**26**, 13). — The express. for the electr. conductivity of metals as deduced fr. the electron theory, 14 S. (**27**, 14). — The electr. resistance of thin metallic films, & a theory of the mechanism of conduct. in such films, 30 S. (**28**, 14). — Equipartit. of energy & radiat. theory, 19 S. (**33**, 17).

Scientific American (Part of a collect. of essays): Einstein's theory of gravitat., 7 S.

U. S. Air Journ.: Causes & prevent. of fires in balloons, 3 S. (1919).

Mit [1]) L. A. Bauer.

Swarts, Frédéric B.; o. Prof., allgem. Chemie, Univ., Gent.

Bruxelles, Acad. Bull.: Nouv. dériv. fluoré du C_2, 12 S. — Le fluochloroforme, 10 S. (**24**, 1892). — Le fluorchlorbromméthane, 5 S. (**26**, 93). — Le fluochlorure de Sb, 27 S. (**29**, 95). — L'acide fluoracétique, 14 S. (**31**, 96). — Qqs. dériv. fluobromés en C_2, 35 & 30 S. (**33** & **34**, 97) & 27 S. (1911)*). — L'indice de réfract. atom. du F, 14 S. (**34**, 97). — Qqs. dériv. fluorés du toluol, 4 S. (**35**, 98) & 18 S. (1900). — L'acide dibromfluoracétique, 19 S. (**35**, 98). — Dériv. chlorobromés en C_2, 13 S. — Oxydat. d. éthylènes halogénés, 21 S. (**36**, 98). — Dériv. fluobromés en C_2, 26 & 30 S. (**37**, 99 & 1901). — La saponificat. d. éthers par l. oxydes insolubles en présence de l'eau, 13 S. — L'acide difluoracét., 37 S. (03). — Qqs. amines à radical alcool. fluoré, 40 & 15 S. (04). — Qqs. mots au sujet d. observats. de M. Delacre, relatives à mon rapport sur son mémoire: Rech. sur la not. de l'individualité chim., 3 S. (05). — L'acide difluorchloracét., 9 S. — La chaleur de format. de qqs. composés organ. fluorés, 21, 17 & 43 S. (06, 09 & 12)*). — Une nouv. base de poids atom., 5 S.*). — La chlorurat. de l'alcool bifluoré, 20 S. — La chaleur de format. d. composés organ. fluorés, 14 S. (07). — À propos de la préparat. de l'alcool bifluore, 11 S. (08). — La chaleur de format. de l'aniline & de qqs.-uns de ses dériv., 17 S.*). — Le bromure de difluoréthyle & l'acide tétrafluordiéthyl-phosphor., 6 S.*). — Le dibromfluoréthane & le bromfluoréthylène dissymétr., 15 S. (09). — Qqs. dériv. fluorés du méthane, 11 S. — L. mesures physiques en chimie, 17 S. (10).

Brux. Mém. cour.: Acide dichlorfluoracétique, 43 S. — Conductibilité électr. de l'acide dichlorfluoracét., 8 S. (**51**, 1895). — Acide fluorchlorbromacétique, 26 S. (**54**, 96). — Contribut. à l'étude d. combinaisons organ. du F, 94 S. (**61**, 1901—02).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Études thermochim. sur l. combinais. organ. fluorées, 68 S. **17**, 1919).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L'éther bromfluorpropyléthylique & l'éther fluorallyléthylique, 5 S. — Act. du bromure de phénylmagnésium sur l. dériv. polyhalogénés de l'éthane, 29 S. — L'acide fluorcinnamique, 11 S. (**25**, 1919).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas: L'acide difluorchloracét., 9 S. (**25**, 1906). — L'alcool monofluoré & la fluoracétine éthylén., 11 S. — L'orthofluornitrobenzène & la nitrat. du fluorbenzène, 18 S. — La chaleur de combust. de qqs. dériv. nitrés aromat., 18 S. — La difluoraniline, 2 S. (**33**, 14). — Qqs. dériv. aromat. fluorés & la nitrat. du parafluorchlorbenzène, 23 S. — Le métadifluorbenzène & sa nitrat., 12 S. (**35**, 15).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Elektr. Leitfähigkeitskurven, 7 & 8 S. (**16**, 1895).

*) auch in Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas.

IV **Swarts,** Théodore; war seit 1871 Prof., Chemie, Univ., Gent; * 1839, † 1911, Sept., Gent.

Swensson, Torsten; Doz., Photochemie, Univ., Stockholm.

Stockholm, Arkiv f. Kemi, Min. Geol.: On changes of potential in an oxidizing agent by ultra-violet light, 32 S. (**6**, 1916/17). — Lichtelektr. Untersuchg. an Salzlösgn., 142 & 7 S. (**7**, 18/20) (auch in Zeitschr. f. wissensch. Photogr., 29 S., **20**, 20/21).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Potentialverändergn. bei Belichtg. v. Oxydat.-Mitteln, 14 S. (**91**, 1916).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Photobromierg. v. Toluol & Xylol, 13 S. (**20**, 1920/21).

Swietoslawski, Wojciech, Dr. phil.; o. Prof., phys. Chemie, Techn. Hochsch., Warschau, & stellvertretender Leiter, Instit. f. phys. Chemie, Univ., ebda, auch m. Vorlesgn. beauftr.

Amer. Chem. Soc. Journ.: The thermochemistry of hydrocarbons according to P. W. Zubow's data, 9 S. — Atomic refract., 6 S. (**42**, 1920).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Thermochem. Untersuchgn., I—IV: Diazo- & Azoverbindgn., 9, 8, 6 & 8 S. (**43** & **44**, 1910 & 11). — V: Diazo- & Azoverbindgn., Monoamine, 8 S. (**44**, 11).

Krakau, Akad. Anzeiger: Elektr. Apparat für unmittelbare Wasserwertbestimmg., 7 S. — Thermochem. Untersuchg. organ. Verbindgn., 32 S. (1909).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L. nouv. données dans la thermochimie, 4 S. — Le rapport d. densités du liquide & de la vapeur, 8 S. — Nouv. constante caractérisant le syst. vapeur-liquide, 6 S. (**29**, 1921). — La chaleur de combust. de l'acide benzoïque, du sucre de canne & du naphtalène (m. H. Starczewska), 14 S. (**31**, 22).

Zeitschr. f. physikal. Chemie: Ostwald: Thermochem. Untersuchg. d. organ. Verbindgn., I, 32 S. (**65**, 1909). — II: D. aromat. Reihe, 15 S. — III: N-halt. Verbindgn., 35 S. (**67**, & **72**, 09 & 10).

III **Swift,** Lewis, Ph. D. e. h. 1880 Rochester; war zuletzt Direktor, Mt. Lowe Observ., Californien; * 1820, † 1913, Jan. 5, Marathon, N. Y. — (Nachr. 2 S. in Canada, Astron. Soc. Journ., **7**, 13. 1 S. in Astron. Nachr., **194**, 13, & 2 S. in London, Astron. Soc. Month. Not., **73**, 13.)

Swinne, Joh. Richard, Dipl.-Ing.; stud. 1903—14 Riga, Tübingen & Heidelberg; 08—11 Assist., Techn. Hochsch., Riga, 12—14 v. russ. Unterrichtmin. befohlen zur Vorbereitg. v. Prof. für Phys., 17 in d. chem. Industrie, seit 21 wissensch.

Mitarb., Sendlinger opt. Glaswerke, Berlin-Zehlendorf; * 1885, März 10, Riga. (Eig. Mitt.)

D. Naturwissenschaften: Z. Ursprung d. durchdringenden Höhenstrahlg., 2 S. (**7**, 1919). — D. period. System d. chem. Elemente im Lichte d. jüngsten Kanalstrahlenforschg., 8 S. (**8**, 20).

Physik. Zeitschr.: Einige zw. d. radioaktiven Elementen bestehende Beziehgn., 7 S. (**13**, 1912). — Einige zw. d. α-strahlenden radioakt. Elem. bestehende Beziehgn., 3 S. — Anwendg. d. Relativitätsprinzips in d. Radiochemie, 3 S. (**14**, 13). — Z. Ursprung d. γ-Strahlenspektren & Röntgenstrahlenserien, 8 S. — Z. Absorpt. solarer positiver (Nordlicht-)Strahlen in d. Erdatmosph., 4 S. (**17**, 16).

Russ. Phys.-Chem. Ges. Journ.: D. Radioaktivität einiger russ. Quellen, 7 S. (**45**, 1913).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Bericht üb. d. Planck-Festsitzg. d. Physikal. Ges., 2 S. (**24**, 1918).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Temp.-abhängigk. d. Dichte & Oberfl.-Spanng. d. Flüssigkn., 10 S. (**79**, 1912). — Prüfg. d. Dolezalekschen Gaslöslichkeits-Theorie an Ra-Emanat., 5 S. (**84**, 13).

Siehe O. Lutz & P. Walden.

IV **Swinton,** Alan A. C.; Zivilingenieur, Dir. v. mehreren industr. Unternehmgn., London; * 1863, Okt. 18, Schottland.

London, Math. Soc. Proc.: The transit of ions in the electric arc, 3 S. (**76**, 1905). — The occlus. of the residual gas by the glass walls of vacuum tubes, 4 S. (**79**, 07). — The occlus. of the residual gas & the fluorescence of the glass walls of Crookes tubes, 7 S. (**81**, 08). — A further note on the convers. of diamond into coke in high vacuum by cathode rays, 1 S. (**82**, 09).

Phil. Mag.: The effect of Ra in facilitating the visible electric discharge in vacuo, 3 S. (**12**, 1906). — The recept. of wireless waves on a shielded frame aerial, 5 S. (**42**, 21).

IV **Swyngedauw,** René A., Dr. ès-sc. 1897 Paris; Prof., Phys. & industr. Elektriz., Univ., Lille; * 1867, Jan. 11, Boeschèpe, Nord-Frankr.

Journ. de Phys.: L'excitateur de Hertz 22 S. — Infl. de la vitesse de charge d'un excitateur sur l'allongem. de sa distance explosive par l. ray. ultraviolets, 14 S. (**2**, 1903).

Paris, Acad. C. R.: Généralisat. d'un théorème de M. Boucherot, 3 S. (**136**, 1903). — Le rôle d. ampères-tours longitudinaux au moment de la commutat. dans l. machines dynamo-électr. à courant continu, 3 S. (**155**, 12). — L'intégrat. de l'équat. donnant la distribut. de la densité du courant alternatif dans l. conducteurs cylindr., 4 S. (**157**, 13). — La résonance d. harmoniques 3 d. alternateurs triphasés, 3 S. — La résistance d. limiteurs de tens. à intervalle explosif, 3 S. — Résonance d. harmon. 3 d. transformateurs en courant triphasé, 3 S. — Le contrôle de l'isolem. d'un réseau triphasé à point neutre isolé, 3 S. (**158**, 14). — La résistance & la réactance éffectives d'un câble armé triphasé pour l. harmoniques 3 du courant, 3 S. (**167**, 18). — L'influence de l'enveloppe sur l. résistance & réactance effectives d'un câble armé pour l. harmoniques 3, 2 S. — L. pertes d'énergie dans l. diélectriques d. câbles armés, 3 S. (**168**, 19). — L. surtens. créées par l. harmoniques 3 de saturat. d. transformateurs triphasés, 3 S. (**171**, 20).

IV **Sykora,** Joseph; Astronom, Sternwarte, Charkow; * 1870, Jan. 16, Charkow.

III IV **Sylow,** P. Ludwig M.; war Prof., Math., Kristiania, Inh. d. preuß. Ordens pour le mérite; * 1832, † 1918, Sept., Kristiania.

War m. Sophus Lie Hrsg. v. Abels Schriften.

II III IV **Sylvester,** James Joseph, Dr. e. h.; war Prof., Math., Univ., Oxford, * 1814, † 1897, März 15, London.

Collected mathematical papers, Bd. 1 & 2 (1854—73), Bd. 3 (74—83), New York 1904, 08 & 10.

IV **Syniewski,** Victor; seit 1907 o. Prof., chem. Technol., Techn. Hochsch., Lemberg; * 1865, Nov. 5, Czernowitz.

Krakau, Akad. Anzeiger: Einwirkg. v. Formaldehyd auf Stärke & üb. e. Iodverbindg. d. Amylodextrins, 6 S. — La constitut. de l'amidon. 14 S. (1902).

Szarvassi, Arthur, Dr. phil. 1898 Wien; stud. 93—98 Wien; war seit 1905 Honorardoz., Meteorol. & Klimatol., & später a. o. Prof., Physik, D. Techn. Hochsch., Brünn; * 1873, Nov. 17, Wien, † 1919, Sept. 1, Wien. — (Nachr. 1 S. in Physik. Zeitschr., **21**, 20.)

Freie Bearbeitg. d. 2. engl. Ausgabe v. J. W. Mellor, Höhere Math. für Studierende d. Chemie & Phys. & verwandter Wiss.-Gebiete (m. A. Wogrinz), Berlin 1906. — Ber. d. meteor. Kommiss. d. naturforsch. Ver. in Brünn, **26—31**. Ergebn. d. meteor. Beobachtgn. 06—11, Brünn 10—17.

Ann. d. Physik: Elektromotor. Kräfte & d. reversibelen Wärmetöngn. d. elektr. Stromkreises, 37 S. (**17**, 1905). — Unipolare Indukt., 11 S. (**23**, 07). — Elektrodynam. Theorie d. Lichtbogen- & Funkenentladg., 23 S. (**42**, 13). — Ein f. d. Quantentheorie wichtiger Satz d. analyt. Mechanik, 20 S. (**60**, 19).

Physik. Zeitschr.: D. Bohrsche Atommodell, 4 S. (**19**, 1918).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Theorie d. elektromagnet. Erscheingn. in bewegten Körpern & d. Energieprinzip, 5 S. (**11**, 1909). — Elektronendynamik d. Bogen- & Funkenentladg., 5 S. (**15**, 13) (auch in Elektrotechnik & Maschinenbau, 2 S., **41**, 13).

Wien, Akad. Denkschr.: D. Grundlagen d. statist. Mechanik, 70 S. (**95**, 1918).

Wien, Akad. S.Ber.: D. magnet. Wirkgn. einer rotierenden elektrisierten Kugel, 13 S. (**111**, 1902). — D. Prinzip d. Erhaltg. d. Energie & d. Theorie d. elektromagnet. Erscheingn. in bewegten Körpern, 102 S. (**119** & **120**, 10/11). — D. Turbulenzproblem, 12 S. (**123**, 14).

Szász, Otto, Dr. phil. 1911 Budapest; Prof., Math., Univ., Frankfurt (Main); * 1884, Dez. 11, Unterszucs. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Math. Beitrag z. Abhdlg. v. Lenz, 12 S. (**43**, 1914).

Archiv d. Math. & Physik: Arithmet. Eigenschaften gewisser unendl. Zahlenfolgen & zugehöriger Potenzreihen, 8 S. (**26**, 1917). — Determinantendarstellgn. einiger zahlentheoret. Funktn., 6 S. (**27**, 18).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Ein Grenzwertsatz üb. Potenzreihen, 5 S. (**21**, 1921).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Erhaltg. d. Konvergenz unendl. Kettenbrüche bei independenter Veränderlichk. aller ihrer Elemente, 29 S. (**147**, 1917). — D. Approximat. stetiger Funktn. durch Bernoullische Polynome, 6 S. (**148**, 18).

Mathemat. Ann.: Bemerkg. zu Perrons Erweiterg. e. Markoffschen Satzes üb. d. Konvergenz gewisser Kettenbrüche, 14 S. — Irrationalität gewisser unendl. Reihen, 5 S. (**76**, 1915). — D. Approximat. stetiger Funktn. durch lineare Aggregate v. Potenzen, 15 S. (**77**, 16). — Singularitäten v. Potenzreihen & Dirichletschen Reihen am Rande d. Konvergenzbereiches, 12 S. (**85**, 22).

Mathem. Zeitschr.: Harmon. Funktn. & L-Formen, 14 & 1 S. — Ungleichgn. f. d. Koeffiz. e. Potenzreihe, 21 S. (**1**, 1918). — Potenzreihen & Bilinearformen, 14 S. (**4**, 19). — Potenzreihen, d. im Einheitskreise beschränkte Funktn. darstellen, 15 S. — Ungleichheitsbeziehgn. f. d. Ableitgn. einer Potenzreihe, d. eine im Einheitskreise beschränkte Funkt. darstellt, 7 S. (**8**, 20). — Hermitesche Formen m. rekurrierender Determinante & rationale Polynome, 34 S. (**11**, 21).

München, Akad. S.Ber.: Gewisse unendl. Kettenbruch-Determinanten & Kettenbrüche m. komplexen Elementen, 39 S. (1912). — Eine besondere Klasse unendl. Kettenbrüche m. komplexen Elementen, 8 S. (15). — Nichtnegative trigonometr. Polynome, 14 S. (17). — Unendl. Kettenbrüche m. komplexen Elementen, 12 S. (19). — Konvergenzexponenten d. Fourierschen Reihen gewisser Funktnklassen, 16 S. (22).

Stockholm, Acta math.: Konvergenz unendl. Kettenbrüche m. durchweg reellen Elementen, 28 S. (**43**, 1921).

Ungarn, Math. naturwiss. Ber.: Elementarer Beweis d. Hadamardschen Determinantensatzes, 9 S. (**27**, 1909).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Eine Verallgemeinerg. d. Hadamardschen Satzes, 5 S. (**28**, 1917).

Siehe F. Bernstein & A. Rosenthal.

Szegö, Gabor, Dr. phil.; a. o. Prof., Math., Univ., Berlin; * 1895, Jan. 20.

Berlin, Akad. S.Ber.: Potenzreihen m. endlich vielen verschied. Koeffiz., 4 S. (1922).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: D. Nullstellen d. Polynome einer Folge, d. in einem einfach zusammenhängenden Gebiete gleichmäßig konvergiert, 7 S. (1922).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Ein Satz d. Herrn Carathéodory, 7 S. (**28**, 1919). — D. Maximum einer quadrat. Form v. unendl.-vielen Veränderl., 4 S. (**31**, 22).

Mathemat. Ann.: Ein Grenzwertsatz üb. d. Toeplitzschen Determinanten e. reellen positiven Funkt., 14 S. (**76**, 1915). — Trigonometr. & harmon. Polynome, 17 S. (**79**, 18/19). — Entwicklg. einer analyt. Funkt. nach den Polynomen eines Orthogonalsystems, 25 S. (**82**, 20/21) — D. Randwerte einer analyt. Funkt., 13 S. (**84**, 21). — D. asymptot. Ausdruck v. Polynomen, d. durch eine Orthogonalitätseigensch. definiert sind, 26 S. (**86**, 22). — Tschebyscheffsche Polynome & nichtfortsetzbare Potenzreihen, 22 S. (**87**, 22).

Mathem. Zeitschr.: Z. Theorie d. Polynome v. Laguerre & Jacobi, 16 S. (**1**, 1918). — Orthogonalsysteme v. Polynomen, 13 S. (**4**, 19). — Beiträge z. Theorie d. Toeplitzschen Formen, 36 & 24 S. (**6** & **9**, 20 & 21). — Potenzreihen, deren Koeffiz. zahlentheoret. Funktn. sind, 16 S. (**8**, 20). — D. Lebesgueschen Konstanten bei den Fourierschen Reihen, 4 S. — Orthogonale Polynome, d. zu einer gegebenen Kurve d. komplexen Ebene gehören, 53 S. (**9**, 21). — Entwicklg. einer willkürl. Funkt. nach d. Polynomen eines Orthogonalsystems, 34 S. (**12**, 22). — Bemerkg. zu einem Satz v. J. H. Grace üb. d. Wurzeln algebr. Gleichgn., 28 S. (**13**, 22).

Szilard, Bela; ungar. Chemiker & Physiker.

Journ. de Chim. phys.: Guye: L. hydrates colloïdaux de Th, de Zr & d'U, 7 S. — Act. de l'azotate de Th & de l'azotate d'U sur l. albumines, 2 S. — L. hydrates colloïdaux hétérogènes d'U, de Th, de Pb, d'Y, de Fe & de Cu, 11 S. (**5**, 1907).

Journ. de Phys.: Électromètre à lectures & à indicats. directes destiné à la mesure de très faibles courants, 4 S. (**4**, 1914).

Paris, Acad. C. R.: L'autocatalyse & décomposit. d'un syst. photochim., 3 S. (**142**, 1906). — Un composé colloïdal du Th avec U, 2 S. (**143**, 06). — L'act. de qqs. corps sur l'iodure de K, 2 S. — La radioactivité du molybdate d'U, 1 S. (**145**, 07). — Étude sur le radioplomb, 2 S. (**146**, 08). — Nouv. méth. de séparat. de l'U X & l'activité relative de ce corps, 2 S. — Méth. d'enregistrem. de la longueur du parcours d. ray. α & particularité de ce parcours, 3 S. — Un appareil destiné aux mesures radioactives, 3 S. (**149**, 09). — Une act. à distance sur le cohéreur, produite par l. contacts métall., 3 S. (**150**, 10). — Un électromètre à spiral, 3 S. (**156**, 13). — Un voltmètre statique à lecture directe, destiné à la mesure de très faibles courants, 2 S. (**157**, 13). — La mesure de potentiels électr. à distance sans fil, 3 S. — Un paratonnerre au Ra, 3 S. (**158**, 14). — Nouv. électromètre à index rigide dest. à la mesure d. radiats., 3 S. — Le dosage direct de très faibles quantit. de Ra par les rays. pénétrants, 4 S. (**174**, 22).

Physik. Zeitschr.: Direkt ablesbares & direkt anzeigendes Elektrometer z. Messg. sehr schwacher Ströme, 2 S. (**15**, 1914).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektrolyt. Darstellg. d. Alkoholate & d. Alkoholat-Karbonsäureester, 3 S. (**12**, 1906).

Szivessy, Guido, Dr. phil. nat. 1909 Straßburg; stud. 04—07 Stuttgart, 07 bis 09 Straßburg, 09 Tübingen; 09 Assist., Techn. Hochsch., Stuttgart, 12 Assist., Techn. Hochsch., Dresden, 13 wissensch. Mitarbeiter, opt. Werke Schmidt & Haensch, Berlin, 14 Privatdoz., Univ., Münster, W., seit 21 a. o. Prof., Phys., ebda; * 1885, Juli 23, Vöslau. (Eig. Mitt.)

Autor. deut. Ausg. v. Arth. Schuster, Ergebnisse d. Physik während 33 Jahren (1875—1908), 160 S., Leipzig 1913.

Ann. d. Physik: Widerstandsänderg. v. Metalldrähten durch O-Okklus., 12 S. (**23**, 1907). Erhöhg. d. elektr. Leitverm. bei flüss. Dielektrika durch Bestrahlg. m. ultraviol. Licht, 13 S. (**35**, 11). — Voltaeffekt bei Kristallen, 4 S. (**36**, 11). — Theorie d. Babinet-Soleilschen Halbschattenkompensators, 14 S. (**42**, 13). — Temp.koeff. d. magnet. Doppelbrechg., 27 S. (**68**, 22). — Temp.abhängigk. d. Dispers. d. magnet. Doppelbrechg., 10 S. (**69**, 22).

Chicago, Astrophys. Journ.: A modificat. of the electron theory of dispers. to account for the change of refractive index w. temp., 2 S. (**53**, 1921).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Stand d. experimentellen Forschg. üb. d. opt. Wirkgn. d. elektr. Feldes (m. Ausschluß d. Stark-Effektes), 43 S. (**16**, 1920).

Jahrb. f. drahtl. Telegrafie: Untersuchgn. üb. d. Lichtbogen in S_2C-Dampf, 24 S. (**3**, 1909).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: D. Zerlegg. eines belieb. Vektorfeldes, 4 S. (**28**. 1919).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. Absorpts.-vermögen im elektr. Felde, 5 S. — Soleil-Babinetscher Kompensator m. Halbschatteneinstellg., 9 S. (**15**, 1913). — Einfache Verbesserg. d. Babinet-Soleilschen Kompensators, 13 S. (**21**, 19).

Zeitschr. f. Physik: Temp.-Abhängigk. d. Dispers. des elektroopt. Kerreffektes, 19 S. (**2**, 1920). — Neukonstrukt. d. Braceschen Halbschattenkompensators, 8 S. (**6**, 21). — Z. magnet. Doppelbrechg. v. Flüssigkeitsgemischen, 2 S. (**7**, 21).

v. Sz. Nagy, Julius, Dr. phil. 1909 Kolozsvár; stud. 05—09 Kolozsvár, 11—12 Göttingen; 15 Privatdoz., Univ., Szeged, Ungarn, seit 15 Dir., Höhere Handelssch. f. Mädchen, Marianum, Cluj-Kolozsvár, Rumänien, früher Ungarn; * 1887, April 11, Erzsébetváros, Rumänien, früher Ungarn. (Eig. Mitt.)

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Ein Theorem v. Jacobi & seine Verallgemeinerg., 4 S. — Bemerkg. zu e. Abhdlg. v. P. v. Schaewen, 2 S. (**18**, 1909). — Anwendg. d. birationalen Transformatn. einer Kurve v. höherem Geschlechte in sich auf e. Diophantisches Problem, 9 S. (**21**, 12). — E. Satz v. H. Jung, 3 S. — Symbol. Kalkul v. Emil Weyr auf den ellipt. Kurven, 4 S. (**24**, 16). — D. algebr. Darstellg. d. verknoteten & verketteten algebr. Raumkurven, 9 S. (**25**, 16). — Eine räuml. Darstellg. Riemannscher Flächen v. Geschlechte p m. $p + 1$ Symmetrielinien, 5 S. (**26**, 17/18). — Algebr. Gleichgn. m. lauter reellen Wurzeln, 7 S. — Geometr. Relatn. zw. d. Wurzeln einer algebr. Gleichg. & ihrer Derivierten, 4 S. (**27**, 18). — Z. Theorie d. algebr. Gleichgn., 14 S. (**31**, 22).

Mathemat. Ann.: Z. arithmet. Theorie d. ternären Gleichgn. v. höherem Geschlechte, 11 & 1 S. (**73**, 1912). — D. reellen Züge algebr. ebener & Raum-Kurven, 14 S. (**77**, 16).

Mathematikai és Physikai Lapok, Budapest (ung.): Arithmet. Eigenschaften algebr. Kurven, 27 S. (**18** & **21**, 1909 & 12). — Ableitg. d. Kurven 4. Ordng. v. Geschlechte 2, 2 S. (**22**, 11). — Kurven 4. Ordng. v. Geschlechte 2, 18 S. (**26**, 17). — Funktn. m. gegebenen Nullstellen & Polen, 4 S. (**27**, 18).

Mathematikai és Természettudomanyi Értesitö, Budapest (ung.): Arithmet. Untersuchgn. im Gebiete d. ternären Gleichgn. v. höheren Geschlechte, 17 S. (**30**, 1912). — Arithmet. Eigenschaften algebraischer Funktn., 16 S. (**32**, 14). — Algebraische Darstellg. d. verknoteten & verketteten algebr. Raumkurven, 21 S. (**33** & **34**, 15/16). — D. reellen Züge algebr. ebener & Raumkurven, 17 S. (**33**, 15). — D. Normalkurven v. Geschlechte 2, 19 S. (**34**, 16). — Geometr. Relatn. zw. d. Nullstellen einer rationalen Funkt. & einer d. Derivierten v. ihrem Logarith., 13 S. — D. Lage d. Wurzeln v. polaren Gleichgn., 14 S. (**38**, 22).

Ungarn, Math. naturwiss. Ber.: Arithmet. Eigensch. algebr. Kurven, 28 S. (**26**, 1910). — Arithmet. Eigensch. algebr. Funktn., 17 S. — Neue Ableitg. d. hyperellipt. Kurven 4. Ordng., 2 S. (**30**, 15).

T.

IV **Taber,** Henry, Ph. D. 1888 Baltimore; Prof., Math., Univ., Worcester, Mass.; * 1860, Juni 10, Staten Island, N. J.

Amer. Journ. of Math.: Condits. for the complete reducibility of groups of linear substituts. 36 S. (**38**, 1916).

Amer. Math. Soc. Trans.: Hypercomplex number systems, 40 S. (**5**, 1904).

Boston, Amer. Acad. Proc.: The real automorphic linear transformat. of a real bilinear form, 16 S. (**39**, 1903—04). — The solar functs. of hypercomplex numbers, 14 & 41 S. (**41** & **48**, 05—06 & 12—13).

Mathemat. Ann.: Criteria for the irreducibility of groups of linear homogeneous transformats., 13 S. (**64**, 1907).

Paris, Acad. C. R.: L. groupes réductibles de transformats. linéaires & homogènes, 3 S. (**142**, 1906).

Taboury, Felix; französ. Chemiker.

Ann. Chim. & Phys.: Étude d. composés sulfurés & séléniés dans la série aromat., 62 S. (**15**, 1908).

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Act. du S & du Se sur qqs. composés organomagnésiens de la série aromat., 7 S. (**32**, 1903).

Paris, Acad. C. R.: Le sulfate de glucinium & ses hydrates, 2 S. — Contribut. à l'étude d. alliages Fe-Zn, 2 S. (**159**, 1914). — Nouv. mode d'obtent. d. cétones bicyc. (m. M. Godchot), 3 S. (**169**, 19).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Act. du S sur l. dériv. organomagnésiens d. hydrocarbures aromat. dihalogénés dans le noyau, 7 S. — Qqs. sulfures phénol. mixtes, 5 S. (**31**, 1904). — Qqs. composés séléniés, 6 S. (**35**, 06). — Act. du Br en présence du $AlBr_3$ sur le thiophénol & sur le disulfure de phényle, 2 S. (**1**, 07). — La présence du Se dans l. eaux minérales de La Roche-Posay (Vienne), 2 S. (**5**, 09). — Dispositif pratique de préparat. d. éthers bromhydr.

d. alcools saturés primaires & second., 1 S. (**9**, 11).

Siehe F. Bodraux, R. de Forcrand & M. Godchot.

III IV **Tacchini,** Pietro, Dr. phil.; war Dir., astron. Observ., Collegio Romano, zuletzt im Ruhestd.; * 1838, † 1905, März 24, Spilamberto, Modena. — (Nachr. 7 S. in Roma, Lincei, Rend., **14**, 05.)

IV **Taege,** Ernst, Dr. phil. 1914 Göttingen, stud. 06—12 Danzig, Freiburg, Br., & Göttingen; 13—14 Assist., phys. Instit., Techn. Hochsch., Danzig, seit 18 Studienrat, Oberrealsch. St. Petri, ebda; * 1888, Okt. 22, Danzig. (Eig. Mitt.)

Physik. Zeitschr.: Einfl. v. Gas & Elektrodenmaterial bei kurzen Metallfunkenstrecken), 2 S. (**14**, 1913) (auch in Jahrb. d. drahtl. Telegr. & Telephonie, 12 S., 2 Taf., **10**, 15).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Strom & Stromeffekt im Resonanzkreise bei d. Annahme gradlinigen Amplitudenabfalls im Primärsystem, 20 S. (**15**, 1913).

Siehe F. Krüger.

IV **Tafel,** Julius, Dr. phil. 1884 Erlangen; war 1904—10 Prof., Chemie, Univ., Würzburg, danach im Ruhestd.; * 1862, † 1918, Sept. 2. — (Nachr. 1 S. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **51**, 18.)

Ann. d. Physik: Wirkg. v. Kanalstrahlen auf ZnO, 6 & 2 S. (**11** & **14**, 1903 & 04).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Elektrolyt. Redukt. v. Carbonsäuren & Carbonsäureestern in schwefelsaurer Lösg. (m. G. Friedrichs), 4 S. (**37**, 1904). — Diaminobernsteinsäureäthylester (m. H. Stern), 4 S. — Camphidone (m. H. Bublitz), 7 S. (**38**, 05). — Bildgsweise v. Quecksilberalkylen, 6 S. (**39**, 06). — Pyrrolidon (m. O. Wassmuth), 11 S. — Thiopyrrolidon (m. P. Lawaczeck), 7 S. — Vollständ. Redukt. d. Benzylacetessigesters[1]), 7 S. — Zwischenprod. bei chem. Reaktn., 3 S. — Isopuron (m. P. A. Houseman), 9 S. — Redukt. v. Theophyllin & Paraxanthin[2]), 6 S. — Acidität d. Desoxyxanthine[2]), 3 S. — Elektrolyt. Redukt. d. Äthyl-barbitursäuren (m. H. B. Thompson), 9 S. (**40**, 07). — Hydrolyse v. Xanthinen & Desoxyxanthinen (m. R. Mayer), 10 S. (**41**, 08). — Darstellg. v. Kohlenwasserstoffen durch elektrolyt. Redukt. v. Acetessigestern (m. W. Jürgens), 9 S. — Diaminosäuren aus Desoxyxanthinen (m. E. P. Frankland), 8 S. — Redukt. v. Isoamyl-methyl-keton zu Isoheptan, 2 S. (**42**, 09). — Ungesätt. Bleialkyle, 14 S. — 1-Methyl-desoxyxanthin (m. A. Herterich), 2 S. — Elektrolyt. Redukt. v. Anisaldehyd (m. W. Schepass), 6 S. (**44**, 11). — Anomalie bei d. Acetessigester-Redukt., 16 S. — Bildg. metallorgan. Verbindgn. bei elektrolyt. Reduktn., 1 S. (**45**, 12).

Würzburg, Physik. med. Ges. S.Ber.: Elektrolyt. Reduktn., 7 S. (1903). — D. Chemie d. radioaktiven Stoffe, 13 S. (05).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Elektrolyt. Redukt. d. Hydroxylamins an Cu-Kathoden[1]), 10 S. (**56**, 1908).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Reduktswirkg. v. Pb- & Hg-Kathoden in schwefelsaurer Lösg. (m. K. Schmitz), 8 S. (**8**, 1902). — Kathodenpot. & elektrolyt. Redukt. in schwefelsaurer Lösg., 10 S. (**12**, 06). — Z. Kenntn. d. elektrolyt. Redukt. v. Ketonen, 5 S. (**17**, 11).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Polarisat. bei kathod. H-Entwicklg., 72 S. — Beziehgn. zw. Kathodenpotential & elektrolyt. Reduktswirkg. (m. K. Naumann), 40 S. (**50**, 1905). — Ursache d. spontanen Depress. des Kathodenpot. bei d. Elektrolyse verdünnter H_2SO_4[3]), 25 S. (**52**, 05). — Elektrolyt. Redukt. d. Succinimids[3]), 18 S. (**54**, 06).

Mit [1]) H. Hahl, [2]) J. Dodt, [3]) B. Emmert.

IV **Tafelmacher,** W. L. August, Dr. phil. 1889 Göttingen; 91—1907 Prof., Mathematik, Univ., Santiago, Chile, seit 07 Dir., Städt. Handels-Realsch., Dessau; * 1860, Juli 22, Ülzen.

Üb. d. quadr. Reziprozit.gesetz. — Sobre el teorema de Fermat. — Sobre la ecuacion $x^4 + y^4 = z^4$. — La ec. $x^3 + y^3 = z^2$ i una demostr. nueve del teorema de Fermat. para $n = 6$. — Z. Konstr. d. regelm. 17-ecks. — Rationale Wurzeln v. algebr. Gleichgn. — Un método nuevo pare resolver les ec. del 3. grado. — Sobre la posibil. de construir ciertos polígonos regulares. Sobre triáng. inscritos en un triáng. dado. — Tratado de trigonom. esférica. — Elem. de Aljebra sup. — Elem. d. matém., 6 Bde.

Zeitschr. f. math. & nat. Unterr.: Ein geometr. Ort & e. neue Art v. Dreieckskoordinaten, 16 & 17 S. (**37**, 1906).

IV **Tait,** Peter G.; war Prof., Phys., Univ., Edinburgh; * 1831, † 1901, Juli 4, Edinburgh.

Treatise on dynamics of a particle (m. W. J. Steele), 7. Aufl., New York 1903.

Takamine, Toshio; Assist. Prof., Phys., Univ., Tokio, Japan.

Chicago, Astrophys. Journ.: The Stark effect for metals, 19 S. (**50**, 1919).

Tokyo, Math. Phys. Soc. Proc.: Experimental determinat. of distribut. of induced magnetism in an elliptic toroid of soft iron (m. T. Ōba & N. Matsumoto), 6 S. (**5**, 1909/10). — Measurem. of the correct. due to pressure on the period of a physical pendulum, 3 S. — Zeeman effect of Ne lines (m. K. Yamada), 13 S. — The red Li line (m. dems.), 4 S. (**7**, 13/14). — Comparison of wave-length of the Ne-line w. that of Cd-line, 4 S. — Structure of some spectr. lines of Bi & Cd, 9 S. — Interference fringes obtained by a quartz Lummer-Gehrcke plate, 13 S. — Structure of a Hg-triplet, 7 S. (**8**, 15).

Siehe H. Nagaoka.

Take, Emil, Dr. phil.; war 1911—20 Privatdoz., Phys. & phys. Technik, Univ., Marburg, seit 20 Honor.-Prof., Phys., ebda; * 1879, Aug. 26, † 1925, Okt. 18, Königstein, Taunus.

Ann. d. Physik: Etwaige Korrektn. an d. v. Richarz & Krigar-Menzel ausgef. Gravitats.-bestimmg., 9 S. (**15**, 1904). — Magnet. & dilatometr. Untersuchg. d. Umwandlg. Heuslerscher ferromagnetisierbarer Mn-Legiergn., 51 S. (**20**, 06).

Göttingen. Ges. d. Wiss. Abh.: Altergs- & Umwandlgs.-Studien an Heuslerschen ferromagnetisierbaren Al-Mn-Bronzen, insbes. an Schmiedeproben, 127 S. (**8**, 1911).

Marburg, Nat. Ges. S.Ber.: Verwendg. magnetisierbarer Heuslerscher Schmiedebronzen in elektr. Meßinstrum., 7 S. (1909).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Bestimmg. v. Umwandlgs-Prod. Heuslerscher Mn-Al-Bronzen, 13 S. (**7**, 1905) (auch in Marburg, Nat. Ges. S.Ber., 14 S. 05). — Altergs.- & Umwandlgs.-Studien an Heuslerschen ferromagnetisierbaren Al-Mn-Bronzen, 26 S. (**12**, 10). — Messg. d. während d. Sonnenfinsternis am 17. April 1912 v. Paris ausgesandten Hertzschen Wellen zu Marburg in H. & zu Graz (m. M. Vos), 7 S. (**14**, 12). — Magnet. Messgn. an Heuslerschen Sn-Mn-Bronzen (m. A. Semm), 18 S. (**16**, 14).

IV **Talbot,** Henry P., Dr. phil. 1890 Leipzig; seit 1902 Prof., anorg. Chemie, Mass. Instit. Techn., Boston, * 1864, Mai 15, Boston, Mass.

Electrolytic dissociat. theory, w. some of its applicats. (m. A. A. Blanchard), 2. Aufl., New York 1907.

IV **Tallqvist,** A. H. Hjalmar, Dr. phil. 1890 Helsingfors; seit 1907 o. Prof., Physik, Univ., Helsingfors; * 1870, Febr. 21, Lahtis in Hollola, Finnland. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Tekniska Föreningens Finland förhandlingar 1909—18.

Grunderna af teorin för sferiska funktioner jämte användningar inom fysiken, 436 S., Helsingfors 1905. — Teknillissen mekaniikan oppikirja, 706 & 321 S., Helsingfors 09. — Lärobok i teknisk mekanik, 2. Aufl., 676 & 332 S., Helsingfors 10. — Den nya byggnaden för de fysikaliska inrättningarna vid Kejserliga Alexanders-Universitetet i Helsingfors, 32 S., 15 Taf., Helsingfors 11. — Anders Donner-Festschr.: De fysikaliska förklaringarna af aberrationen, 80 S., Helsingfors, 15. — Högre teknisk dynamik, 1052 S., Helsingf. & Stockholm 22.

Ann. d. Physik: Aperiod. Stromvorgänge, 7 S. (**14**, 1904).

Helsingfors, Argus: Vågstrålar, 2 S. (**2**, 1909). — Relativitetsteorin, 27 S. (**8**, 15). — Röntgenstrålar & kristallstruktur, 4 S. (**9**, 16). — Den moderna atomteorien, 4 S. (**15**, 22).

Helsingfors, Arkitekten: Den nya byggnadern för universitetets laboratorier i fysik & tillämpad fysik, 8 S. (1912).

Helsingfors, Finsk Tidskrift: Karl Selim Lemström †, 7 S. (**57**, 1904). — Elementens transmutat., 12 S. (**66**, 09). — Telegrafin utan tråd & årets Nobelpristagare i fysik & kemi, 16 S. (**68**, 10). — Ur heliums historia, 21 S. (**71**, 11). — Christopher Polhem, 23 S. (**72**, 12). — Nutida åsikter om elektricitetens natur, 16 S. (**75**, 13). — Kosmogoniska problem i den nyare forskningens ljus, 28 S. (**93**, 22).

Helsingfors, Soc. scient. Acta: Tafeln d. Kugelfunktn. $P_n(x)$ & ihrer abgeleiteten Funktn., 27 S. (**32**, 1904). — Elektriz.-Bewegg. in Stromkreisen m. veränderl. Bahnkonstanten, 60 S. (**34**, 06). — Taf. d. Kugelfunktn. P_n (cos Θ). 8 S. — Arbsgrößen in d. mathem. Physik, 27 S. — Taf. d. abgeleiteten & zugeordneten Kugelfunktn. 1. Art, 67 S. — Stabilität d. Gleichgew. eines nicht freien materiellen Punktes, 11 S. — Stabilität d. stationären Bewegg. eines Punktes in e. Schraubenfläche, 12 S. (**35**, 08). — Minnestal öfver Prof. Karl Fredrik Slotte, 28 S. (**46**, 15).

Helsingfors, Teknikern: De Lagrange'ska differentialekvationerna & det utvidgade energibegreppet i mekaniken, 28 S. — Evangelista Torricelli, 7 S. (**18**, 1908). — Kikarens 300-års jubileum, 4 S. (**19**, 09). — Till den allmänna teorin för snurrans rörelse, 23 S. (**22**, 12). — Elektriska teorin för materien & atomernas konstitution, 21 S. (**23**, 13). — På väg mot den absoluta nollpunkten för temp. — Låga temp. användning i tekniken, 5 S. — Kanalstrålforskningen & dess nyaste resultat, 40 S. (**24**, 14). — Ackumulatorerna & deras utveckling, 20 S. — Modern atomforskning, 34 S. — Gyroskopkompassen & dess teori, 39 S. — Integrationsapparater (**25**, 15). — Nyare teorier för magnetismen, 23 S. — Nyare undersökningar öfver röntgenstrålning, 25 S. (**26**, 16). — Ur eterns utvecklingshistoria, 57 S. (**27**, 17). — Hermann von Helmholtz, 10 S. (**32**, 22).

Helsingfors, Tekniska Fören. i Finland, Förh.: Analytiskt bevis för en fundamentalsats i kinematiken, 3 S. (**24**, 1904). — Multipel- & synton telegrafi utan tråd, 13 S. (**25**, 05). — Centralprojekt. af en punkts rörelse, 9 S. — Beräkningen af sjöars i vattendrag inverkan på afflödesprocessen, 2 S. (**26**, 06). — Nyare teorierna för electriciteten, 6 S. (**27**, 07). — En punkts rörelse på en bugtig yta med särskild hänsyn till rörelsens stabilitet, 12 S. — Vibrationsfri uppställning af spegelinstrument, 4 S. (**28**, 08). — Den plana rörelsens kinematik m. tillämpning på vefstaksrörelsen, 29 S. (**28**, 08). — Den sferiska rörelsens kinematik m. tilllämpning på universalledgången, 23 S. — Det oföränderliga punktsystemets allmänna kinematik, 32 S. (**29**, 09). — 1909—12 års Nobelpristagare i fysik & kemi, 6, 5, 5 & 6 S. (**30—33**, 10—13). — Riktad telegrafi utan tråd, 7 S. — Räta linjers & plans rörelse, 15 S. — Rörelsen af en punkts spegelbild, 17 S. (**30**, 10). — Undersökningar öfver spänningstrajektorier i böjda bjälkar, 34 S. — Elektriska bildtelegrafin, 24 S. (**31**, 11). — Rörelsen af en rät linie i rymden, 24 S. — Rörelsen av en punkts spegelbild i förhållande till en rät linie i rymden, 9 S. — Rörelsen af en cirkel i ett plan samt af en punkts reciproka punkt & spegelbilder i förhållande till cirkeln, 24 S. — Rörelsen af en sfer samt af en punkts reciproka punkt & spegelbilder i förhållande till sferen, 14 S. — De elektriska experimenterledningssystemen inom universitetets laboratorier för fysik & tillämpad fysik, 15 S. (**32**, 12). — Radioelementens fysik, 9 S. (**37**, 17). — Den nutida uppfattningen om atomerna, 21 S. — De senaste Nobelpristagarna i fysik & kemi, 11 S. (**42**, 22).

Helsingfors, Vetensk. Soc. Öfvers.: Eterhypotesen i fysiken, 16 S. (**58**, 1915/16). — Om undersökningarna öfver kristallstruktur, 44 S. (**59**, 17). — Minnestal över Prof. & Senatoren Edvard Rudolf Neovius, 35 S. (**62**, 22).

Tambor, Joseph, Dr. phil.; Assist. anorgan.-chem. Labor., Univ., Bern, 1902 Tit.-Prof., 06 a. o. Prof., Farbenchemie, 11 o. Prof., anorgan. Chemie, seit 20 o. Prof., theor. & organ. Chemie, ebda.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Synthesen in d. Flavongruppe, 6 S. — Iso-orcacetophenondimethyläther, 5 S. (**41**, 1908). — Vollständige Methylierg. m. Dimethylsulfat, 7 S. (**43**, 10). — Studien in d. Gruppe d. Cumarons, 9 S.

(**44**, 11). — Z. Kenntn. d. Oxy-chalkone, 7 S. (**49**, 16). — Versuch z. Synth. d. Fisetols (m E. M. Du Bois), 4 S. (**51**, 18).

Helvetica Chimica Acta: Entstehg. v. Flavon- oder v. Cumaron-Abkömmlingen aus Oxychalconen (m. H. Gubler), 11 S. (**2**, 1919).

IV **Tammann,** Gustav, Dr. chem. 1889 Dorpat, Dr.-Ing. e. h.; seit 1903 Prof., anorg. Chemie, Univ., Göttingen, seit 07 Direktor, Inst. f. phys. Chemie, ebda.; * 1861, Mai 28, Jamburg. (Eig. Mitt.)

Hrg. (m. R. Lorenz) d. Zeitschr. f. anorg. & allg. Chemie.

Entdeckg. d. Eisarten II & III 1900. — Chem. Einwirkgsgrenzen v. Mischkristallreihen 16.

D. Beziehgn. zw. d. inneren Kräften & Eigenschaften d. Lösgn.; Beitrag z. Theorie homog. Systeme, 184 S., Leipzig 1907. — Het Gedenkbook van Bemmelen: Abnorme Abhängigkeit d. Kristallisatsgeschwindigk. v. d. Temp., 7 S., 10. — D. chem. & galvan. Eigenschaften v. Mischkristallreihen & ihre Atomverteilg., 239 S., Leipzig 19. — Lehrb. d. Metallographie, 2. Aufl., 402 S., Leipzig & Hamburg 21. — Aggregatzustände, VIII + 294 S., Leipzig 22.

Ann. d. Physik: Haften v. heißem Holzkohlenpulver an kalten Körpern, 4 S. (**18**, 1905). — D. Natur d. flüss. Kristalle, III, 5 S. (**19**, 06). — Thermodynamik d. Gleichgewichte in Einstoffsystemen, 28 & 30 S. (**36** & **40**, 11 & 13). — Zustandsgleichgn. in Gebiete kleiner Volumen, 39 S. (**37**, 12).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Molekulargew.-Bestimmg. krystallisierter Stoffe, 10 S. (**44**, 1911).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: D. Zustandsgleichgn. im Gebiete kleiner Volumen, 36 S. (1910). — Thermodynamik d. Gleichgewichte in Einstoffsystemen, I, 25 S. — II: D. Polymorphismus, 36 S. (11). — Abhängigk. d. Kristallform v. d. Temp. & d. Rekristallisat. in Konglomeraten, 9 S. — Theorie d. Polymorphismus, 25 S. (12). — Verfahren zur Erzwingg. spontaner Kristallisat., 5 S. — D. molekul. Aufbau fester, isotroper & anisotroper binärer Mischgn., 31 S. (14). — Wilhelm Hittorf, 5 S. — Z. Atomistik chem. Reaktn. in anisotropen St., 14 S. — D. Art d. Fließens krystallin. Körper, 10 S. — D. Krümmg. v. Gleichgew.-Kurven v. Einstoffsystemen, 11 S. (15). — D. Schmelzprodukte d. Glieder homologer Reihen, 5 S. — D. Resistenzgrenzen v. Mischkristallen & d. Molekularverteilg. in Raumgittern, 67 S. — Eine farblose Form d. HgI_2, 2 S. — D. Lösgswärme, 7 S. (16). — D. Resistenzgrenzen d. Mischkristalle d. V & Si m. Fe, 19 S. — D. anomale Molekülverteilg. in Mischkristallen als Ursache ihrer anomalen Doppelbrechg., 10 S. — D. Duktilität d. Metalle & ihre Stellg. im System, 8 S. — D. galvan. Spanngn. d. Legiergn., 28 S. — Verhalten d. Mischkristalle v. Cu, Ag & Au gegen chem. Agentien & d. Farben dieser Mischkristalle, 12 S. — D. Au-Gehalte, bis zu denen sih d. Cu-Au- & Ag-Au-Mischkristalle bei Einwirkg. chem. Agentien verändern, 41 S. (17). — D. Rekristallisat. in Metallen, 11 S. — D. Löslichkeit v. H in Pd-Mischkristallen, 7 S. — Verteilgn. zweier Atomarten in d. regularen, Frankenheim-Bravaisschen Raumgittern, 45 S. — D. meteor. Ni-Fe & d. Polymorphismus v. C-Fe, 9 S. — D. atomist. Aufbau nichtmetall. Mischkristalle, 23 S. — Isomere Legiergn., 19 S. — Ändergn. im chem. Verhalten v. Metallen & ihren Mischkristallen durch mechan. Bearbeitg., 11 S. (18). — D. Entstehg. des muscheligen Bruches, 2 S. — Einfluß d. Druckes auf d. Explosstemp., 5 S. — Anlauffarben v. Metallen, 12 S. — D. Zustandsdiagramm v. Kalium-Natriumchlorid & ihre Ätzfiguren, 6 S. (19).

Journ. d. russ. phys.-chem. Ges.: Beziehgn. zw. d. kristallisierten & d. flüss. Zustand, 86 S. (**34**, 1902).

Physik. Zeitschr.: Konstitut. d. Metalllegiergn., 6 S. (**10**, 1909). — D. Theorie d. Polymorphismus, 12 S. (**14**, 13).

Wien, Akad. S.Ber.: Natürl. & künstl. Brandzone d. Meteoreisens & d. Verhalten d. Neumannschen Linien im erhitzten Kamazit (m. F. Berwerth), 17 S. (1911).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Einfl. d. Druckes auf d. Schmelzp. des Sn & Bi, 7 S. (**40**, 1904). — D. Wirkg. v. Si auf Metatitansäurehydrat, 3 S. — D. Schmelzpunkte & Umwandlgsprod. einiger Salze[1]), 13 S. (**43**, 05). — Legiergn. d. Sb & Bi[1]), 14 S. (**44**, 05). — Anwendg. d. therm. Analyse in abnormen Fällen, 7 S. (**45**, 05). — Anwendg. d. therm. Analyse, 25 S. (**47**, 05). — Al-Sb-Legiergn., 8 S. (**48**, 06). — Fähigkeit d. Elemente, m. einander Verbindgn. zu bilden, 9 & 8 S. (**49** & **55**, 06 & 07). — D. Isomorphismus d. Elemente, 11 S. — Legiergn. d. Fe m. Sn & Au (m. E. Isaak), 17 S. (**53**, 07). — D. Eis III, 21 S. (**63**, 09). — Verhalten v. Li zu Na, K, Sn, Cd & Mg (m. G. Masing), 17 S. (**67**, 10). — Mo-Co-Legiergn.[2]), 7 S. — Struktur & Eigenschaften v. unter Druck zusammengepreßter Zn-Fe-Legierg.[2]), 10 S. (**83**, 13). — Verfahren z. Erzwingg. spontaner Kristallisat., 5 S. (**87**, 14). — D. molekul. Aufbau fester, isotroper & anisotroper binärer Mischgn., 30 S. (**90**, 14). — Z. Atomistik chem. Reaktn. anisotroper St., 14 S. (**91**, 15). — D. Art d. Fließens kristallin. Körper, 10 S. — D. Spektren einiger Metallverbindgn., 5 S. (**92**, 15). — D. chem. & galvan. Eigenschaften v. Mischkristallreihen & ihre Atomverteilg., 240 S. (**107**, 19). — Eine farblose Form d. HgI_2, 2 S. — D. Lösgswärme, 6 S. — D. Schmelzpunkte d. Glieder homologer Reihen, 5 S. (**109**, 20). — Meth. z. Bestimmg. d. Abhängigk. des Schmelzp. einer Kristallamelle v. ihrer Dicke, 3 S. (**110**, 20). — Anlauffarben v. Metallen, 12 S. — Knallgaskatalyse durch Pd-mischkristalle, 7 S. (**111**, 20). — D. elektrochem. Verhalten d. Mischkristalle des Au m. Cu & Ag, 11 S. (**112**, 20). — Ionenaustausch an d. Oberfläche v. Mineralien, 14 S. — Z. Deutg. d. Rekristallisat., 16 S. (**113**, 20). — D. Lichtwirkg. auf schwer lösl. Oxyde in den Lösgn. v. Ag-Salzen, 2 S. — D. Gasabgabe kaltbearbeiteter Metalle während ihrer Rekristallisat., 3 S. — D. Vorgänge beim Abbau v. Raumgittern, 8 S. (**114**, 20). — Verhalten v. C zu Si, 44 S. — C, d. bei d. Einwirkg. v. Hg auf CCl_4, CBr_4 & CI_4 entsteht, 13 S. — D. period. Unregelmäßigk. d. physikal. Eigensch. in homologen Reihen, 2 S. (**115**, 21). — Zusammensetzg. eutekt. Schmelzen & d. Endglieder v. Mischkristallen, 3 S. (**116**, 21). — Einwirkgsgrenzen chem. Agentien auf d. Cu-Au-Legierg. & ihre galvan. Spanngn., 7 S. — Chem. Verhalten kristallisierter binärer Verbindgn., deren eine Komponente edler als H ist, 12 S. (**118**, 21). — Elektrochem. Verhalten d. Legiergn. d. Mn m. Cu, Ni, Co & Fe (m. E. Vaders), 16 S. — D. Subst. zw. d. Kristalliten, 6 S. (**121**, 22). — Diffus. d. C in Metalle & in d. Mischkristalle d. Fe (m. K. Schönert), 17 S. (**122**, 22). — Geschwindigk. d. Einwirkg.

v. O, H_2S & Halogenen auf Metalle (m. W. Köster), 29 S. (**123**, 22). — Bildgsgeschwindigk. einiger Nitride, 11 S. — Verhalten zweier im Hg gelöster Metalle zueinander (m. W. Jander), 18 S. (**124**, 22). — Verhalten d. Metalle bei kathod. Polarisat. (m. W. Wiederholt), 19 S. — Z. Konstituts.frage d. Silikate, 4 S. (**125**, 22).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Glasbildg. & Entglasg., 7 S. (**10**, 1904). — Metallogr. Arbn. d. Göttinger Instit. für anorgan. Chemie, 16 S. (**14**, 08). — Metallpulverkompressn., 4 S. — Konstitut. d. Metallegiergn., 4 S. (**15**, 09). — Einfluß d. Druckes auf d. elektr. Leitvermögen v. Lösgn., 8 S. — D. Polymorphismus in seiner Beziehg. zur Molekularkonstitut. d. Flüssigk., 5 S. (**16**, 10). — Z. Thermodynamik d. Gleichgewichte im Einstoffsystem, 5 S. (**17**, 11). — Elektrochem. Verhalten metall. leitender Verbindgn., 5 S. (**28**, 22).

Zeitschr. f. Metallkunde: D. chem. Eigenschaften d. Legiergn., 15 S. (1921).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Abhängigk. d. Schmelzpunktes beim Glaubersalz vom Druck, 9 S. (**46**, 1903). — Erweichen Kristalle in d. Nähe ihres Schmelzpunktes? (m. N. Slatowratsky), 8 S. (**53**, 05). — Verschiebgselastizität in Flüssigk. (m. L. Lauer), 10 S. — Wärmeinhalt v. Zweistoffsystemen, 12 S. (**63**, 08). — Magnetisierbarkeit d. Legiergn. ferromagnet. Metalle, 11 S. (**65**, 09). — Überhitzg. v. Kristallen, 13 S. — Kristallarten, d. nur bei hohem Druck stabil sind, 26 S. — Änderg. d. Kompressibilität bei d. Erweichg. e. amorphen Stoffes (m. A. D. Cowper), 8 S. (**68**, 09). — D. Verschiebgselastizität & ihr Zusammenhang m. d. inneren Reibg.[3]), 8 S. (**71**, 10). — Verhalten d. Wassers bei hohen Drucken & tieferen Temp., 23 S. (**72**, 10). — Meth. d. Bestimmg. d. oberen & unteren Elastizitätsgrenze & d. Verfestigg. d. Metalle[3]), 19 S. — Stabilitätsbedinggn. d. beiden Kristallarten d. Phenols, 6 S. — Zustandsdiagramm d. AgI, 29 S. (**75**, 10). — Änderg. d. Eigenschaften d. Metalle, durch ihre Bearbeitg., 14 S.*). — Zustandsdiagramm d. Kohlensäure, 6 S.*). — Meth. d. Bestimmg. v. p-t-Linien z. Feststellg. v. Zustandsdiagrammen, 12 S. (**80**, 12)*). — Kristallisatsgeschwindigk., 16 S. — Bestimmg. d. Schmelzkurven einiger bei tiefen Temp. schmelzender St., 17 S. (**81**, 13). — Atomist. Theorie d. Polymorphismus, 29 S. (**82**, 13). — A. Smits' neue Theorie d. Allotropie, 7 & 2 S. (**83** & **84**, 13). — Zustandsdiagramm d. Wassers, 37 S.*). — Beziehgn. d. Volumfläche z. Polymorphismus d. Wassers, 20 S. (**84**, 13)*). — Schmelzwärme, 24 S. (**85**, 13)*). — Bildg. v. Glas aus Dampf (m. J. D. Starinkewitsch), 6 S. (**85**, 13). — Unterscheidg. v. Racemie & Pseudoracemie, 9 S. (**87**, 14)*). — P. W. Bridgmans Kritik, 6 S. (**88**, 14).

Zeitschr. f. physiolog. Chemie: D. quantitative Wirkg. v. Enzymen (m. O. Svanberg), 19 S. (**111**, 1920).

Mit [1]) K. Hüttner, [2]) U. Raydt, [3]) O. Faust. — *) auch in Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.

Siehe Fr. Berwerth, W. Fränkel, W. Gürtler, M. Levin & R. Vogel.

Tanakadate, Aikischi, Dr. phys. Tokio; stud. Tokio; seit 1883 Prof., Physik, Univ., Tokio, Japan; * 1856, Iwate-Kèn, Japan.

Beitr. z. Geophysik: Gerland: Beobachtgn. v. Tiefentemp., 2 S. (1904, 2. Ergbd.).

Phil. Mag.: Mean intensity of magnetizat. of soft iron bars of various lengths in a uniform magnetic field, 6 S. (**26**, 1888). — Thermal effect due to reversals of magnetizat. in soft iron, 11 S. (**28**, 89).

Tokyo, Math. Phys. Soc. Proc.: Experiments on radioactivity of Ra, 4 S. — A magnetic survey of Japan reduced to 1895.0, 2 S. — A magnetic survey of Japan, 2 S. (**2**, 1903/05). — Obituary notice, 2 S. (**4**, 07/08).

Tokyo, Univ. Coll. Journ.: Pocket galvanometer, 28 S. — Const. of α lens, 4 S. (**1**, 1887). — Disturbance of isomagnetics attending the Mino-Owari earthquake of 1891 (m. H. Nagaoka, 44 S. (**5**, 93). — Magnetic survey of Japan reduced to 1895.0 & sea level, 347 S., 87 Taf., 10 Kart. (**14**, 1904). — The theory of the rainbow, 13 S. (**4**, 07) (auch in Tokyo, Math. Phys. Soc. Proc.).

Siehe K. Aichi.

III IV **Tanatar,** Sebastian, Dr. chem. 1891 Warschau; seit 1899 o. Prof., Chemie, Univ., Odessa, Ukraine; * 1849, Okt. 7 (a. St.), Odessa.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Zersetzg. d. H_2O_2 durch elektrolyt. O & H, 3 S. (**36**, 1903). — Superoxyde, 5 & 2 S. (**36** & **47**, 03 & 14).

IV **Tangl,** Karl, Dr. phil. 1895 Budapest, Bruder d. Physiol. Franz T.; 1903—17 Prof., Exper.-Phys., Univ., Klausenburg, 17—21 Prof., Exper.-Phys., Techn. Hochsch., Budapest, seit 21 Univ. ebda; * 1869, Okt. 14, Budapest. (Eig. Mitt.)

Einleitg. in d. Physik, 352 S. (ung.), Budapest 1921.

Ann. d. Physik: Dielektrizitätskonstante d. Luft bei hohem Druck, 16 S. (**23**, 1907). — Dielektriz.-Konstante einiger Gase bei hohem Druck, 20 S. (**26**, 08). — Experimentaluntersuchgn. üb. d. Oberfl.-Spanng. an d. Trenngs.-fläche fest-flüssig, 32 S. (**34**, 11). — D. Grenzflächenspanng. PA-H_2O, 20 S. (**42**, 13).

Budapest, A Techniknus: Relativität, 42 S. (**3**, 1921).

Budapest, Math. és Phys. Lapok (ung.): R. v. Eötvös's Untersuchgn. üb. Kapillarität, 14 S. — Desselb. Untersuchgn. üb. Gravitat., 17 S. (**27**, 18).

Budapest, Math. és természettudomanyi értesitö (ung.): Neue Meth. z. Untersuchg. d. Grenzflächenspanng. fest-flüssig, 19 S. (**37**, 20).

D. Naturwissenschaften: R. v. Eötvös zum 70. Geburtstage. Seine Untersuchgn. üb. d. Gravitat., 3 S. (**6**, 1918).

Tank, Franz, Dr.; Prof., Phys., Techn. Hochsch., Zürich.

Ann. d. Physik: Zusammenh. d. dielektr. Effektverluste v. Kondensatoren m. d. Anomalien d. Ladg. & d. Leitg., 53 S. (**48**, 1915). — Serienspektren nach d. Bohrschen Modell, 39 S. (**59**, 19).

Jahrb. d. drahtlosen Telegr.: Schwinggsuntersuchgn. an Hochvakuumröhren (m. A. Herzog), 23 S. (**17**, 1921). — Z. Kenntn. d. Vorgänge in Elektronenröhren, 6 S. (**20**, 22).

Physik. Zeitschr.: Resonanzmeth. z. Bestimmg. d. Dielektriz.-Konstanten leitender Dielektriken, sowie z. Messg. d. Phasenfaktors v. Rheostatwiderständen, 4 S. (**17**, 1916).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Nachwirkgsstrom & dielektr. Wechselstromverlust, 6 S. (**20**, 1918).

Zürich, Physikal. Ges. Mitt.: Vorschlag einer opt. Meth. z. Größenbestimmg. ultramikroskop. Teilchen v. Kugelform, 5 S. (**18**, 1916).

Siehe M. v. Laue.

IV **de Tannenberg,** siehe im Nachtrag unter **D.**

III IV **Tanner,** Henry W. L., M. A. Oxford; war bis 1909 Prof., Math. & Astron., Univ.-Coll., Cardiff, Wales, dann im Ruhestd.; * 1851, † 1915, März 16.

IV **Tanner,** John H., Dr. phil. 1891 Ithaca; seit 1904 o. Prof., Math., Univ., Ithaca, N. Y.

III IV **Tannery,** Jules, Dr. ès-sc. math.; war seit 1884 Vizedirektor, Stud. an d. Éc. norm. sup., Paris; * 1848, † 1910, Nov. 11, Paris. — (Nachr. v. Darboux 5 S. in Bull. math. astr., **34**, 1911.)

Notions de mathématiques. Not. historiques, (m. P. Tannery), X + 352 S., Paris 1903. — Leçons d'algèbre & d'analyse à l'usage d. élèves d. classes de math. spéciales, 2 Bde., 423 & 636 S. (m. P. Tannery), Paris 06. — Introduct. à la théorie d. foncts. — Manuscrits d'Évariste Galois, 08.

Bordeaux, Soc. d. Sc. Mém.: Paul Tannery, 25 S. — Les sociétés savantes & l. histoires d. sciences, 6 S. (**4**, 1908).

Bull. d. Sc. math. Darboux: L'aire du parallélogramme d. périodes pour une fonct. *pu* donnée, 10 S. (**28**, 1904). — Manuscrits & papiers inédits d'Évariste Galois, 19 & 34 S. (**30** & **31**, 06 & 07). — Correspondance entre Liouville & Dirichlet, 16, 8 & 18 S. (**32** & **33**, 08 & 09).

Revue de métaphys.: Pour la science livresque, 11 S. (**17**, 1909).

III IV **Tannery,** Paul; war Direktor, Tabakfabrik, Pantin, Seine; * 1843, † 1904, Nov. 27, Paris. — (Nachr. v. J. Tannery 22 S. m. Bildn. in Bordeaux, Soc. d. Sc. Mém., **4**, 05, & v. P. Dahem 97 S. m. Schr.-Verz. ebda, auch 1 S. in Bibl. math., **6**, 05.)

Mémoires scientif. de P. Tannery, publiées par J. L. Heiberg & H. G. Zeuthen. I: Sciences exactes dans l'antiquité, 1876—1884; II, 1883—1898, 467 & 555 S., Paris 1912. — Oeuvvres de P. de Fermat (m. C. H. Henry), I.—IV: Compléments par C. H Henry, 10 + 277 S., Paris 12.

Bibl. math.: Le symbole de soustract. chez l. Grecs, 4 S. (**5**, 1904). — Un traité grec d'arithmét. antérieur à Euclide, 5 S. (**6**, 05).

Bull. d. Sc. math. Darboux: L. éphémérides chez l. Byzantins, 5 S. (**30**, 1906).

Siehe J. Tannery.

III IV **Tanret,** Charles J.; war Apotheker, Paris; * 1847, † 1917, Juli 29. — (Nachr. 1 S. in Paris, Soc. Chim. Bull., **21**, 17, & **23**, 18.)

Ann. Chim. & Phys.: L'ergostérine & la fongistérine, 18 S. (**15**, 1908). — Une base nouv. retirée du seigle ergoté, l'ergothionéine, 10 S. (**18**, 09) (auch in Paris, Acad C. R., 3 S., **149**, 09).

Paris, Acad. C. R.: La pluralité d. amyloses, 3 S. (**159**, 1914).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L. transformats. d. sucres à multirotat., 11 S. (**33**, 1905). — L'amidon soluble, 4 S. (**5**, 09). — La pluralité d. amidons, 15 S. (**17**, 15).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Bemerkg. üb. multirot. Zucker, 1 S. (**53**, 1905).

Tanret, Georges; französ. Chemiker.

Paris, Soc. Chim. Bull.: La gentiopicrine, 12 S.*). — La gentiamarine, 3 S. — La gentiine, 3 S. (**33**, 1905)*). — Le mélézitose & le turanose, 9 S. (**35**, 09). — L. sucres de l'asperge, 7 S. (**5**, 09). — La présence du stachyose dans le haricot & l. graines de qqs. autres légumineuses, 7 S. (**13**, 13). — La galégine, alcaloïde retiré du Galega officinalis, 13 S. (**15**, 14). — La mielée du peuplier, 3 S. — La pelletiérine & la méthylpelletiérine, 12 S. (**27**, 20)*). — Présence d'acide quinique dans l. feuilles de qqs. conifères, 6 S. — De l'infl. du molybdate d'ammoniaque sur le pouvoir rotatoire de qqs. sucres, 9 S.*). — D° de la mannite, 5 S.*). — Un molybdo-quinate de NH_4, 2 S. (**29**, 21)*). — Qqs. principes chim. contenus dans l'ergot de diss & dans l'ergot d'avoine, 5 S. (**31**, 22).

*) auch in Paris, Acad. C. R.

Tanturri, Alberto; italien. Mathematiker.

Ann. di Matem., Brioschi: Ricerche sugli spazi plurisecanti di una curva algebrica, 56 S. (**4**, 1900).

Giorn. di Matem. Battaglini: Una proprietà della superficie di Steiner & sua estens. agli spazi superiori, 7 S. (**45**, 1907).

Torino, Accad. Atti: Un probleme di geometria numerativa sulle varietà algebriche luogo di ∞^1 spazi, 16 S. (**35**, 1900). — Intorno ad alcune semplici infinità di spazi, & un teorema del Prof. Castelnuovo, 9 S. — In qual modo alcuni numeri, relativi ad infinità ellittiche di spazi, si deducano dagli analoghi, relativi ad infinità razionali, 8 S. (**37**, 02). — Alcuni equaz. funzionali & il numero dei gruppi neutri di 2. specie in una serie lineare, 7 S. (**39**, 03/04). — Prodotto di 2 numeri approssimati. Error relativo o errore assoluto ?, 17 S. (**50**, 14/15). — Radici di numeri approssimati & estraz. abbreviata della radice quadrata, 22 S. (**51**, 15/16). — Della partiz. dei numeri. Ambi, terni, quaterne & cinqueine di data somma, 17 S. (**52**, 16/17). — Sui prodotti infiniti $(1-x)(1-x^2)(1-x^3)\ldots e(1+x)(1+x^2)(1+x^3)\ldots$, 8 S. (**53**, 17/18). — Numero delle partiz. d'un numero in potenze di 2. 14 S. — Funz. del Dirichlet & funz. signum x del Kronecker, 8 S. (**54**, 18/19). — Saggio di rappresentaz. analitiche di funz. singolari, 8 S. (**56**, 20/21).

IV **Tapla,** Theodor; war o. Prof., darst. Geom., Hochsch. f. Bodenkultur, Wien; * 1853, † 1913, Febr. 20, Kienberg-Gaming, Nieder-Österr.

Grundzüge d. niederen Geodäsie. II: Instrumentenkunde. III: Kartierg. IV: Verwertg. v. geodät. Aufnahmen, zus. 348 S., 49 Taf., Leipzig & Wien 1908, 06, 11. I, 2. Aufl., 60 S., 11 Taf., L. & W. 10. — Vademecum d. darst. Geom., 2. Aufl., 182 S., 39 Taf., W. & L. 09.

IV **Taramelli,** Torquato; war Prof., Mineral. & Geol., Univ., Pavia; * 1845,

† 1922, März 31. — (Nachr. 1 S. in Milano, Istit. Lomb. Rend., **55**, 22.)

III IV **Tardy,** Placido; war Prof., zuletzt im Ruhestd.; * 1816, † 1914, Nov. 1. — (Nachr. 2 S. in Torino, Accad. Atti, **50**, 14/15.)

Torino, Accad. Atti: Serie aritmetiche di numeri interi, 2 & 2 S. (**39**, 1903/04).

IV **Tarledon,** Francis, Sc. D. 1891 Dublin; war Prof., Naturphil., Trinity-Coll., Dublin, zuletzt im Ruhestd.; * 1841, † 1920, Juni 20.

An introduct. to the math. theory of attract., Bd. 2, London 1913.

Dublin, Ir. Acad. Proc.: Relat. of math. to physical science, 7 S. (**27**, 1907—09).

Siehe B. Williamson.

IV **Tarr,** Ralph Stockman, B. S. 1891 Cambridge Mass.; war Prof., Geol. & phys. Geogr., Univ., Ithaca, N. Y.; * 1864, † 1912, März 21, Ithaca. — (Nachr. v. J. B. Woodworth 15 S. m. Bildn. & Schr.-V. in Amer. Bull. Geol. Soc., **24**, 13.)

Zahlreiche Veröffentlichgn. aus d. Gebiete d Geologie & Geographie.

IV **Tarry,** Gaston; war Mathem., Kouba, Algier; † 1913, Juni 21, Le Havre.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Carrés planmagiques de base 3n, 13 S. (**32**, 1903). — Carrés cabalist. Eulériens de base 8n, 6 S. (**33**, 04). — Le carré trimagique de 128, 12 S. (**34**, 05). — Théorie d. tables à triple entrée pour la rech. d. facteurs premiers d. nombres, 10 S. (**36**, 07). — Propriétés fondamentales d. angles de la géométrie modulaire, 10 S. (**38**, 09).

Paris, Acad. C. R.: Un carré magique, 3 S. (**142**, 1906).

Paris, Soc. philomath. Bull.: Construct. de tables d. facteurs premiers d'un nombre inférieur à un nombre donné N, 3 S. — Table à quadruple entrée d. facteurs premiers d'un nombre inférieur à N, 3 S. (**8**, 1906). — Un calendrier perpétuel mental, 5 S. — Théorie d. tablettes d. côtes pour la recherche d. facteurs premiers d'un nombre inférieur à $N = 317^2 = 100489$ & non divisible par 2, 3, 5 ou 7, 4 S. — La magie arithmét. dévoilée, 14 S. (**9**, 07). — L. constellats. arithmét., 2 S. (**10**, 08).

IV **Tarugi,** Nazzareno, Dr. chem. 1890; Prof. incar., pharm. Chemie, Univ., Pisa; * 1867, Juni 15, Montepulcianio, Siena.

Gazz. chim. ital.: Az. dell' acido di Caro nella distruz. della sost. organ., 3 S. — Contributo allo studio dei persolfati, 10 S. — Osservaz. & studii intorno alla reaz. del Van Deen, 6 & 7 S. (**32** & **33**, 1902 & 03). — Az. dei persolfati sul Hg metallico, 7 S. — Comportamento di alcune amalgame di Pt con HNO_3, 15 S. — Il potere riducente dell' Al nelle analisi quantitat., 10 S. — I sali di idrossilammina nell' analisi qualitat., 5 S. (**33**, 03). — Nuovo met. pratico per la determinaz. del K, 18 & 5 S. (**34** & **37**, 04 & 07). — Formaz. & costituz. del $CaCl_2$, 7 S. — Pretesa esistenza del solfocianuro di ferro & probabile costituz. della emoglobina del sangue, 23 S. — Coloraz. rosea del $CaCl_2$, 3 S. — Alteraz. istologiche delle fibre della lana per az. prolungata dell' acqua & natura chimica della cera cadaverica, 5 S. — L' Al come mezzo difensivo nel mercurialismo acuto & cronico, 7 S. (**34**, 04). — Intorno alla determinaz. di piccole quantità di Mn & un nuovo met. di formaz. del glicerosio, 15 S. — Nuovo processo rapido & esatto per la determinaz. dei solfati & dei sali di Ba (m. G. Bianchi), 12 S. — Ricerca della minime quantità d' As nelle sost. organ. (m. A. Bigazzi), 5 S. — Preparaz. dell' idrossilplatidiamminsolfato, 2 S. — Intorno al minerale plumbeo-argentifero di Rosseto nell' isola d' Elba (m. A. Calamai), 3 S. (**36**, 06). — Contributo allo studio di solfocarbonati (m. A. Magri), 13 S. — Intorno all' az. dell' acqua ossigenata sopra i trisolfati in presenza di sali metallici (m. G. Vitali), 7 S. (**39**, 09). — Di alcuni coefficienti di precipitabilità dei sali di chinina in seno a soluz. saline di varia concentraz., 20 S. (**44**, 14). — Nuovo met. generale di determinaz. dell' I nei composti inorgan. & organ., 16 S. (**48**, 18). — Sulla separaz. dell' As da altri elementi, 10 S. (**52**, 22).

III **Tasman,** Abel J.; * 1602, Grootegast, Groningen, † 1659, Batavia.

IV **Tassilly,** Eugène, Dr ès-sc. phys. 1898 Paris; Prof., 1919 chargè de cours, Faculté de pharm., Univ., Paris; * 1867, Dez. 5, Paris.

Paris, Acad. C. R.: Un capillarimètre (m. A. Chamberland), 2 S. (**137**, 1903). — Dériv. iodés d. éthers méthyl. de la pyrocatéchine[1]), 3 S. (**144**, 07). — Act. abiotique d. rayons ultraviol. d'origine chim. (m. R. Cambier), 3 S. (**151**, 10). — Déterminat. de la vitesse de format. d. composés diazoiques, 2 S. (**157**, 13). — Nickelage de l'Al (m. J. Canac), 2 S. — Étude de la diazotat. par la méth. spectroscop., 3 S. — Vitesse de diazotat. de qqs. amines, 2 S. (**158**, 14).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L. gaïacol & vératrol monoïodés[1]), 5 S. (**1**, 1907). — Étude chim. d'une graminée saccharifère: le Bourgon (m. E. Perrot), 3 S. — La constitut. du gaïacol iodé[1]), 2. S. (**3**, 08). — Essai de transformat. d. vapeurs nitreuses en sels azotés calciques en employant comme intermédiaires l. éthers nitreux & nitrique, 6 S. (**7**, 10). — L. proports. relatives d'As dans l. algues marines & leurs dériv.[1]), 4 S. — Alcoolyse de la cire du Japon, 7 S. (**9**, 11). — Dosage du Fe dans l. eaux, 4 S. — Dosage du Cu dans l. conserves alimentaires à l'aide du spectrophotomètre, 2 S. (**13**, 13). — L. facteurs de la diazotat., 15 S. (**27**, 20). — La préparat. du Ni-carbonyle (m. H. Pénau & E. Roux), 3 S. (**29**, 21). — Le traitem. de l'Al avant son nickelage, 4 S. (**31**, 22).

Mit [1]) J. Leroide.

IV **Tauber,** Alfred, Dr. phil. 1889 Wien; stud. 1884-89 Wien; 1902 Tit. a. o. Prof., 08 a. o. Prof., seit 19 o. Prof., Math., Univ., Wien, im Nebenamt Hon.-Doz., Versichergsmath., Techn. Hochschule, Wien; * 1866, Nov. 5, Preßburg. (Eig. Mitt.)

Mathem. Zeitschr.: Konvergente & asymptot. Darstellg. d. Integrallogarithmus, 11 S.

(8, 1920). — Umwandlg. v. Potenzreihen in Kettenbrüche, 15 S. (**15**, 22).

Wien, Akad. S.Ber.: Entwicklg. v. Integralen linearer Diff.-Gleichgn. durch kettenbruchähnl. Algorithmen, 64 S. (**127**, 1918). — Z. Integrat. d. linearen Diff.-Gleichgn., 21, 32 & 8 S. (**130** & **131**, 21 & 22). — Zusammenhang v. Integralen & Reihen, 20 S. (**130**, 21).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: D. unvollständ. Gammafunktn., 15 S. (**17**, 1906).

III IV **Taylor,** Charles, L. L. D. Cambridge, Mass.; war Master, St. Johns Coll., Cambridge, England; * 1840, † 1908, Aug. 12, Nürnberg. — (Nachr. v. Love 2 S. in London, Math. Soc. Proc., **7**, 08.)

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Geometrical notes on theorems of Halley & Frégier, 6 S. (**11**, 1902).

Taylor, G. J.; Lektor, Trinity-Coll., Univ., Cambridge, Engl.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Interference fringes w. feeble light, 2 S. (**15**, 1910). — Tides in the Bristol Channel, 6 S. — Experiments w. rotating fluids, 4 S. (**20**, 20/21).

London, Astron. Soc. Month. Noth.: Tidal frict. & the secular accelerat. of the moon, 2 S. (**80**, 1920).

London, Math. Soc. Proc.: A relat. betw. Bertrand's & Kelvin's theorems on impulses, 2 S. (**21**, 1922).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Eddy mot. in the atmosph., 26 S. (**215**, 1915).

London, Roy. Soc. Proc.: The condits. necessary for discontinuous mot. in gases, 6 S. (**84**, 1910/11). — Skin frict. of the wind on the earths surface, 3 S. (**92**, 16). — Mot. of solids in fluids when the flow is not irrotational, 15 S. (**93**, 17). — Phenomena connected w. turbulence in the lower atmosph., 19 S. (**94**, 18). — Tidal frict. in the Irish Sea, 1 S. (**96**, 20). — Experiments w. rotating fluids, 8 S. (**100**, 22). — The mot. of a sphere in a rotating liquid, 10 S. — Stability of a viscous liquid contained betw. 2 rotating cylinders, 2 S. — Bakerian lecture: The distort. of an Al crystal during a tensile test (m. C. F. Elam), 25 S. (**102**, 22/23).

Taylor, Hugh Stott; Prof., Chemie, Univ., Princeton, N. J., U. S. A.

Amer. Chem. Soc. Journ.: The interact. of H & chlorine under the influence of α particles, 13 S. — The influence of temp. in acid catalysis, 6 S. — The solubility curves of salt hydrates: $Ca(NO_3)_2$ (m. W. N. Henderson), 6 S. (**37**, 1915). — The thermochemical data of $CdCl_2$ & CdI_2 (m. G. St. J. Perrott), 9 S. — The adsorpt. of gases by metallic catalysts (m. R. M. Burns), 15 S. — The heat of format. of AgI (m. W. Th. Anderson jr.), 3 S. — Catalysis in the interact. of C w. steam & w. CO_2 (m. H. A. Neville), 16 S. (**43**, 21).

London, Chem. Soc. Trans.: The act. of halogens on Ag salts, 5 S. (**103**, 1913).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Beziehg. zw. d. katalyt. Wirkg. & d. Affinitätskonstante d. Säuren, 4 S. (**20**, 1914).

Siehe E. K. Rideal.

IV **Taylor,** Robert L.; Lektor, Chemie, städt. techn. Schule, Manchester; * 1851, Nov. 21, Sabden, Lancashire.

London, Chem. Soc. Journ.: Researches on bleaching powder. II: The act. of dilute acids on bleaching powder (m. C. Bostock), 13 S. (**101**, 1912).

Manchester, Lit. Phil. Soc. Mem.: Modificat. of Rose's meth. of separating Co & Ni, 7 S. (**46**, 1902). — React. of I w. HgO in presence of water, 6 S. — Higher oxide of Co. II: Meth. for the volumetric determinat. of Co, 10 S. (**47**, 03). — Product. of white ferrous ferrocyanide, 2 S. (**53**, 09).

Taylor, Thomas Smith, Dr. phil.; amerik. Physiker.

Amer. Journ., Silliman: The retardat. of α rays by metal foils, & its variat. w. the speed of the α particles, 11 S. (**26**, 1906). — The retardat. of α rays by metals & gases, 16 S. (**28**, 09). — Ionizat. of different gases by the α part. fr. Po & the relative amounts of energy required to produce on iron, 8 S. (**31**, 11).

Amer. Phys. Soc. Rev.: A determinat. of the density of He by means of a quartz microbalance, 8 S. (**10**, 1917).

Phil. Mag.: A determinat. of the number of ions produced by an α particle fr. Po, 7 S. (**23**, 1912). — A determinat. of the ionizat. curve for the α rays fr. Po in Hg vapor, 5 S. (**24**, 12). — The range & ionizat. of the α particle in simple gases, 9 S. (**26**, 13).

Siehe E. Marsden.

IV **Taylor,** William W., D. Sc. 1901 Edinburgh; Prof., Chemie, Univ., Edinburgh; * 1869, Sept. 2, Alnwick, England.

The chemistry of colloids; & some technical applicats., 8 + 328 S., New York 1915.

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Viscosity of aqueous soluts. of chlorides, bromides & iodides (m. C. Ranken), 11 S. (**25**, 1903—05). — 2 lecture experiments in illustrat. of the theory of ionizat., 2 S. (**26**, 05—06). — Negative viscosity of aqueous soluts. (m. T. W. Moore), 11 S. (**28**, 07—08).

Phil. Mag.: A suggested theory of the Al anode (m. J. K. H. Inglis), 12 S. (**5**, 1903).

III IV **Tebbut,** John; Besitzer e. Sternw., Windsor, Neu-Südwales, Australien; * 1834, Mai 25, Windsor, Neu-Südwales.

London, Astron. Soc. Month. Not.: Results of double star measures w. the 8-inch equatorial at Windsor, New South Wales, in 1902, 12 S. — Observats. of the minor planet (324) Bamberga at Windsor, N. S. W., 4 S. (**64**, 1903/04). — Observats. of Uranus at Windsor, N. S. W., 1 S. (**65**, 04/05). — Observats. of the occultat. of Saturn by the moon, 1906 oct. 27, 1 S. (**67**, 06/07). — Observat. of Halley's comet at Windsor, N. S. W., 3 S. (**71**, 10/11). — Measures of southern binary stars in 1911, 1 S. (**72**, 11/12).

IV **Teclu,** Nicolae; war Prof., Chemie, Handelsakad., Wien; * 1839, † 1916, Juli 26, Wien. — (Nachr. 1 S. in Bucarest, Acad. Bull., **5**, 16/17.)

D. Beziehgn. d. Chemie zur bild. Kunst, insbes. zur Malerei.

Bucarest, Acad. Bull.: Studien üb. d. atmosph. Elektriz., 14 & 3 S. (**2** & **3** 1913—15).

Bucarest, Acad. românâ, Ann.: L. relats. entre la chimie organ. & inorgan. Discours de récept. à l'Acad. Roumaine avec la réponse de V. Babe (**2**, 1881).

Journ. f. prakt. Chemie: Z. Kenntn. d. Flamme, 3 S. — Darstellg. d. Knallgases, 2 S. — Elektrolyse d. Wassers, 2 S. (**69**, 1904). — Z. Ermittelg v. Explossgrenzen in Gasgemengen, 12 S. — Vorlesgsapparate, 10 S. — Labor.-Apparate, 4 S. (**75**, 07). — Heiz- & Leuchtwertbestimmg. d. Leuchtgases, 6 S. — D. Strömen d. Gase durch Gefäße, 2 S. (**79**, 09). — D. Acetylen-Lampe als Unterrichtsmittel, 2 S. — D. Abkühlg. d. Flamme, 4 S. — D. Einschlagen d. Heizbrenner-Flamme, 4 S. — D. Explos.-indikator, 4 S. (**82**, 10). — Z. Kennzeichng. d. Flamme, 4 S. (**88**, 13).

IV **Tedone,** Orazio, Dr. math. 1892 Pisa; war o. Prof., Math., Univ., Genua; * 1870, † 1922.

Ann. di Matem., Brioschi: Saggio di una teoria generale delle equaz. dell' equilibrio elastico per un corpo isotropo, 52, 52 & 38 S. (**8**, **10** & **17**, 1903, 04 & 10). — Sui met. della fisica-mat., 16 S. (**15**, 08).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Equaz. dell' equilibrio elastico per un corpo isotropo con speciale riguardo alle forze di massa & alcuni problemi relativi alla sfera elastica, 34 S. (**17**, 1903). — Equilibrio di una piastra elastica, isotropa, indefinita, 18 S. (**18**, 04). — Problema dell' equilibrio delle temp. in un ellissoide a 3 assi disuguali, 11 S. (**24**, 07).

Roma, Lincei, Rend.: Problema dell' equilibrio elastico di un cilindro circolare indefinito, 9 S. (**13**, 1904). — Problema dell' equilibrio elastico di un ellissoide di rotaz., 9 S. — Equili, brio elastico di un corpo limitato da un cono di rotaz., 7 S. (**14**, 05). — Un teorema sulle equaz. dell' elasticità, 5 S. (**16**, 07). — Il problema die Lamé per i sistemi tripli conici, 5 S. (**17**, 08). — Tors. di un cilindro di rotaz., 6 S. (**20**, 11). — Deformaz. di un cilindro di rotaz., 6 S. (**21**, 12). — Pendolo a sospens. elastica, 9 S. — Integraz. dell' equaz. delle onde smorzate col met. delle caratteristiche, 5 S. (**22**, 13). — Espress. analitica dell' integrale generale dell' equaz. delle onde smorzate, 5 S. — Alcune equaz. integrali di Volterra risolubili con un numero finito di derivaz. & di integraz., 7 S. — L'invers. di alcuni integrali & la integraz. delle equaz. a deriv. parziali col met. delle caratteristiche, 8 S. (**23**, 14). — Integraz. delle equaz. a deriv. parziali, lineari & a coefficienti costanti del 2. ordine, 14 S. (**23**, 14).

Torino, Accad. Atti: Sui problemi di equilibrio elatico a 2 dimens.—Ellisse, 16 S. (**41**, 1906). — Alcune formole fondamentali della dinamica dei mezzi isotropi, 8 S. — Estens. dell' integrale di Poisson relativo all' equaz. dei potenziali ritardati al caso dell' isotropia elastica, 6 S. (**42**, 07).

IV **Teisserenc de Bort,** Léon Ph.; war Direkt., Observ. de Météorol. dynamique, Trappes; * 1855, † 1913, Jan. 2, Cannes. — (Nachr. v. Aßmann 6 S. in D. Wetter, 1913, v. Renard 41 S. in L.œuvres de T. de B., Paris, 13, & v. Berson 3 S. m. Schr.-Verz. in Meteorol. Zeitschr., **30**, 13.)

Paris, Acad. C. R.: La décroissance de temp. avec la hauteur dans la rég. de Paris d'après 5 années d'observat., 3 S. (**138**, 1904). — Variat. de la temp. quotidienne dans la haute atmosph., 3 S. (**140**, 05). — Vérificat. d. altitudes barométr. par la visée directe d. ballons-sondes 3 S. (**141**, 05). — La distribut. de la temp. dans l'atmosph. sous le cercle polaire nord & à Trappes, 3 S. (**145**, 06). — Rech. sur la présence d. gaz rares dans l'atmosph. à diverses hauteurs, 2 S. (**147**, 08).

Siehe H. Hildebrand-Hildebrandsson.

III IV **Teixeira,** F. Gomes, Dr. math.; Prof., Ma h., Univ., Porto, Portugal; * 1851, Jan. 28, S. Cosmado, Portugal.

Tratado de las curvas especiales notables, 9 + 632 S., Madrid 1905. — Traité d. courbes spéciales remarquables planes & gauches; produit de l'espagnol, I & II, 9 + 401 & 7 + 497 S., Coimbra 08 & 09. — Sur l. probl. célèbres de la géométrie élémentaire non résolubles avec la règle & le compas, 132 S., Coïmbra 15.

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: Qqs. propriétés d. cubiques, 3 S. (**7**, 1907).

Ann. di Matem., Brioschi: Théorie d. cubiques circulaires & d. quartiques bicirculaires, 20 S. (**11**, 1905).

Archiv d. Math. & Physik: Qqs. intégrales définies, 4 S. (**9**, 1905). — 2 manières de construire l. spiriques de Perseus, 8 S. (**11**, 07). — Intégrale définie, 3 S. (**21**, 13). — L. courbes orbiformes d'Euler & une généralisat. de ces courbes, 5 S. (**23**, 14/15).

Bruxelles, Acad. Mém.: Série de Lagrange & ses applicats., 29 S. (**1**, 1904).

Giorn. di Matem. Battaglini: Un problème de Gauss & une classe particulière de foncts. symétr., 42 S. (**42**, 1904). — L. trajectoires d. paraboles, d. hyperboles & de leurs courbes inverses, 20 S. (**50**, 12). — Sur une courbe qui figure dans la théorie du quadrilatère articulé, 6 S. (**53**, 15).

Journ. de math.: Liouville: Extrait d'une lettre à M. Haton de la Goupillière, 6 S. (**9**, 1913).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Développem. d. foncts. doublement périod. de 2. espèce en série trigonométr., 18 S. (**125**, 1903). — La convergence d. formules d'interpolat. de Lagrange, de Gauss, etc., 47 S. (**126**, 03). — Qqs. applicats. d. series ordonnées suivant l. puissances du sinus, 12 S. (**131**, 06).

Madrid, Acad. Rev.: Tratado de las curvas especiales notables, 632 S. (**22**, 1905).

Nouv. Ann. de Math.: Formule pour le calcul numérique d. logarithmes, 6 S. (**5**, 1905). — Propriété de la strophoïde & l. cubiques qui coincident avec leurs cissoidales, 7 S. (**6**, 06). — L. développoïdes de l'ellipse, 3 S. — L. roulettes circulaires, 4 S. (**13**, 13). — L. courbes isoptiques & l. podaires, 6 S. (**14**, 14).

Palermo, Circ. matem. Rend.: L. courbes représentées par l' équat. polaire $\rho e n \Theta \sin m\Theta = c$, 5 S. (**37**, 1914).

Periodico di Matem.: Nota sull' applicaz. del teorema di Fagnano agli archi della lumaca di Pascal & della sinussoide, 3 S. (**1**, 1904).

Porto, Acad. Polyt. Annaes: Os hyperbolismos das conicas, 10 S. — As espiricas de Perseo, 6 S. — A construcção do circulo osculador das cubicas circulares & das quarticas bicirculares, 14 S. (**2**, 1907). — Os integraes de Fresnel, 4 S. — O meth. de Gauss para o calculo approximado das integraes definidos, 4 S. (**5**, 09). — O folium de Descartes & a construcção de una classe de cubicas unicursaes, 4 S. (**7**, 12). — Pequenas notas sobre a geometria das curvas especiaes, 4 S. — As tangentes á astroide, 6 S. (**8**, 13). — A construcção das tan-

gentes a cissoide obliqua que passam por um ponto exterior a curva, 4 S. (**12**, 17). — A identidade das curvas de Perseo & das curvas de Siebeck, 4 S. — L. cubiques circulaires, 14 S. (**13**, 18).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: The rectificat. of Booth's logarithmic ellipses & logarithmic hyperbola, 5 S. (**36**, 1905).

Roma, Nuovi Lincei, Atti: Une propriété de la lemniscate de Bernoulli, 5 S. (**65**, 1911/12).

Stockholm, Acta math.: Notes sur 2 travaux d'Abel relatifs à l'intégrat. d. différences finies, 7 S. (**28**, 1904).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: L. courbes à développée intermédiaire circulaire, 8 S. (**24**, 1913).

III IV **Teller,** Friedrich J., Dr. phil. e. h. 1901 Czernowitz; war Chefgeol., geolog. Reichsanstalt, Wien; * 1852, † 1913, Jan. 10, Wien. — (Nachr. v. Geyer 14 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Wien. Geol. R. A. Jahrb., **63**, 13, & v. Diener 1 S. in Z. Bl. f. Mineral., 13.)

D. noch v. ihm veröffentl. Arbn. gehören in d. Gebiet d. Geologie & Paläontologie.

III IV **Tennant,** James F.; war Münzmeister, Calcutta; * 1829, † 1916. — (Nachr. in London, Roy. Soc. Proc., **92**, 16.)

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: Factorisat. of high numbers, 20 S. (**32**, 1901).

Terada, Torahiko, Rigakuhakusi 1908 Tokio; stud. 1899—1903 Tokio, 09—10 Berlin, 10—11 Göttingen; 08 Assist. Prof., Phys., Univ., Tokio, jetzt Prof., ebda; * 1878, Nov. 28, Tokio. (Eig. Mitt.)

Physik. Zeitschr.: D. Schwingg. d. Resonanzkastens, 2 S. — Durch d. Schwinggn. eines Flüssigk.-Tropfens hervorgebrachter Pfeifton & seine Anwendg., 3 S. — D. Schwinggn. e. Stabes, d. auf einer Flüssigk.-Oberfläche schwimmt, 4 S. (**7**, 1906).

Tokyo, Math. Phys. Soc. Proc.: The capillary ripple on Hg produced by a jet tube, 7 S. — A note on resonance box, 6 S. — Acoustical notes, 4 & 3 S. — The whistle produced by the vibrat. of a liquid drop; & its applicat., 6 S. (**2**, 1903/05). — On transverse vibrats. of wooden plates, 4 S. — Note on a meth. of constructing contour lines of oscillating liquid surface, 4 S. — Note on vibrats. of drum, 6 S. — Some photographs of projectiles in flight (m. M. Okôchi), 6 S. — The mot. of projectiles after penetrat. (m. dems.), 11 S. — The relat. betw. seismic frequency & isobar gradient, 6 S. (**4**, 07/08). — Secondary undulats. of tides caused by cyclonic storms, 5 S. — The velocity of sea-waves, 7 S. (**6**, 11/12). — The transmiss. of X-rays through crystals, 11 S. — A typical form of isobars, 7 S. — Deformat. of rocksalt crystal, 2 S. — The molecular structure of common alum, 4 S. (**7**, 13/14). — Noise of breaking see-waves & some opt. analogies, 10 S. (**8**, 15). — Distribut. of the cyclonic precipitats. — Apparent periodicities of accident. phenomena, 5 S. — The pulsatory variats. of terrestr. magnetisme, 5 S. (**8**, 16). — Irregular assemblage of pulses & its act. of resonators, 13 S. — The frequency of earthquake & allied phenomena, 8 S. (**9**, 17/18). — The analogy of the temp. variat. of Nova Aquilae & the frequency variat. of the after-shocks of earthquakes, 5 S. — A model of radioactive atoms, 10 S. — Barometric gradient & earthquake frequency (m. S. Masuzawa), 5 S. (**1**, 19). — Photophoresis, 4 S. — Resultants of wind, 9 S. — Periodic fluctuats. of connect. currents — w. a hint on the origin of sunspots cycle, 8 S. (**4**, 22).

Tokyo, Univ. Coll. Journ.: Acoustical investigat. of the Japanese lamboo pipe, syakuhati, 34 S. (**21**, 1906—07). — Rapid periodic variats. of terrestrial magnetism, 86 S. (**38**, 16).

Siehe T. Haga, K. Honda & S. Nakamura.

III IV **Terby,** François J. Ch., Dr. ès-sc. mat.; war Direktor, Privatsternwarte, Löwen; * 1846, † 1911, März 20, Löwen. — (Nachr. v. P. Strooband 1 S. in Astron. Journ., **188**, 1911, & 1 S. in Lond., Astr. Soc. Menth. Not., **72**, 11.)

Bruxelles, Acad. Bull.: L'aspect actuel de Saturne, la disparit. de son anneau au commencem. d'octobre & deux passages de l'ombre de Titan, observées à Louvain, 4 S. (1907).

IV **Tereschin,** Ssergéj J., Mag. phys.; seit 1900 Prof., Phys., Milit.-med. Akad., St. Petersburg; * 1863, April 7 (a. St.), St. Petersburg.

Physik. Zeitschr.: D. Wärmeabgabe glühender Fäden & d. Lorenzsche Formel, 3 S. (**6**, 1905). — D. Elektrisierg. d. menschl. Körpers bei einigen Beweggn. (m. A. Georgiewsky), 4 S. (**8**, 07).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Beziehg. zw. Dichte & Dissoziat.-Grad wässer. Salzlösgn., 4 & 4 S. (**11** & **12**, 1909 & 10).

Terracini, Alessandro; früher Instrukt., analyt. Geom., Univ., Turin, Prof. incar., Univ., Modena & Turin, auss. Prof., anal. Geom., Univ., Catania, jetzt Turin; * 1889, Okt. 19. (Eig. Mitt.)

Ann. di Matem., Brioschi: Rappresentaz. delle coppie di forme ternarie mediante somme di potenze di forme lineari, 10 S. (**24**, 1915). — Osservaz. sui sistemi isotermo coniugati che sono permanenti nelle deformaz. di una superficie, 9 S. — Esistenza di polarità ordinarie che mutano l'una nell' altra due quadriche non degeneri, 4 S. (**30**, 21).

Giorn. di Matem. Battaglini: Nota su una classe di determinanti, 8 S. (**47**, 1909). — Di alcune superficie del 3° ordine, che sfuggono ad una generaz. data da Steiner, 3 S. (**49**, 11). — Alcune consideraz. sul teorema del valor medio, 7 S. (**51**, 13). — Una quest. che si presenta nello studio delle omografie tra spazii sovrapposti, 8 S. (**53**, 15).

Mathemat. Ann.: Bemerkg. üb. d. Funktionalgleichgn. d. isomorphen Abb. (aus einem Briefe an E. Noether), 3 S. (**82**, 1920/21).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Alcune superficie rigate razionali, 15 S. (**48**, 1915).

Modena, Soc. Nat. & Mat. Atti: Sulla superficie le cui asintotiche dei 2 sistemi sono cubiche sghembe, 28 S. (**5**, 1921). — Su 2 problemi concernenti la determinaz. di alcune classi di superficie considerati da G. Scorze & da F. Palatini, 16 S. — Sulle superficie, i cui

spazi osculatori presentano particolari incidenze cui piani tangenti o fra loro, 27 S. — Su una proprietà caratteristica delle superficie di Veronese, 2 S. (**6**, 22). — Su una presanta decomponobilità delle trasformazismi di contalto (**7**, 22).

Palermo, Circ. matem. Rend.: V_k per cui la varietà degli S_h (h + 1)-seganti ha dimens. minore dell' ordinario, 5 S. (**31**, 1911). — V_k che rappresentano più $\frac{k(k-1)}{2}$ equaz. di Laplace linearmente indipendenti, 11 S. — Carattere invariantivo di alcune espress. vettoriali, 6 S. (**33**, 12).

Roma, Lincei, Rend.: Su alcune particolari quartiche piane di genere 3, 5 S. — Sulle varieti trasversali delle rigate algebr., 6 S. (**25**, 1916). — Sui sistemi coniugati permanenti nelle deformaz. di una superficie, 4 S. (**28**, 19). — Sulla varietà degli spazi tang. a una data varietà, 9 S. — Su una superf. del 6° ordine & della 6ª classe le cui asintotiche sono cubiche sghembe, 6 S. (**29**, 20). — Sul modulo delle forme contenenti una varietà di Segre, 6 S. (**30**, 21).

Torino, Accad. Atti: Varietà di spazi con carattere di sviluppabili, 23 S. (**48**, 1913). — Alcune quest. sugli spazi tangenti & osculatori ad una varietà, 34 S. (**49**, 13/14). — Rappresentaz. delle forme quaternarie mediante somme di potenze di forme lineari, 11 S. — Alcune quest. sugli spazi tangenti & osculatori ad una varietà, 20 & 21 S. (**51** & **55**, 15/16 & 19/20). — Una nuova proprietà del cilindroide di Cayley & di un altro conoide retto, 13 S. (Stab. Doyen, 22).

Torino, Scritti offerti a D'Ovidio: Sulle congr. *W* di cui una falda foccle i una quadrice, 8 S. (1918).

Tertsch, Hermann J., Dr. phil. 1903 Wien; stud. seit 1898 Wien; 1901 Assist., Univ., Wien, 03 Mittelschulprof., 10 Privatdoz., Mineralogie, m. Titel a. o. Prof., Univ., Wien, seit 20 Landesschulinspektor; * 1880, Febr. 19, Alt-Petrein bei Znaim, Südmähren. (Eig. Mitt.)

Doelter-Festschrift: Anmerkgn. zur röntgenograph. Erschließg. d. Kristallstrukturen, 28 S., 1920.

Fortschr. d. Mineralogie etc.: Neuere Studien üb. Kristalltrachten, 21 S. (**2**, 1912).

Hettners Geograph. Zeitschr.: Neuere Versuche z. physikal. Lösg. d. Problems v. Erdinneren, 4 S. (**13**, 1907). — Einiges aus d. modernen Petrographie, 18 S. (**14**, 08).

Mitt. d. naturw. Ver. d. Univ. Wien: Zur Frage d. Bestimmbark. v. Brechgsexponenten, 8 S. (**2**, 1904).

Phys.-chem. Tabellen v. Landolt, Börnstein, Roth: Schmelz- & Umwandlgspunkte natürl. & künstl. Minerale, 16 S. (1912 & 23).

Schriften z. Verbreitg. naturw. Kenntnisse: Röntgenbilder & Kristallgitterstrukturen, 18 S. (**57**, 1917).

Tschermaks Min. & petrogr. Mitt.: Lage d. Hämatitschuppen im Oligoklas v. Tvedestrand, 4 S. (**21**, 1902). — Opt. Orientierg. v. Feldspaten d. Oligoklasgruppe, 29 S. (**22**, 03). — Dispers.bestimmg., 3 S. (**24**, 05). — Opt. Untersuchgn. v. Hornblenden & Titanit aus Essexit v. Montreal, 26 S. (**25**, 06). — Versuch einer Achsenwinkelmessg. in einem Mittellinienschnitt, 6 S. (**27**, 08). — Ein neues Zeichenokular, 2 S. — Ermittlg. d. Hauptdoppelbrechg. aus einem Achsenschnitt, 3 S. (**29**, 10). — Opt. Notizen, 6 S. (**31**, 12). — Zur Ableitg. d. Kristallgitterstrukturen aus d. Röntgen-Laue-Effekt, 22 S. — Z. Frage d. Spaltbarkeit, 18 S. (**35**, 21).

Wien, Akad. Denkschr.: Kristalltrachten d. Zinnsteines, 62 S. (**82**, 1909). — Kristallograph. Bemerkgn. zum Atombau, 24 S. (**129**, 20). — Gesteinsanalysen aus d. Westrand d. Dunkelsteiner Granulitmassivs, 3 S. (Anzeiger, 21).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Spaltbark. & Struktur im trigonalen & hexagonalen Systeme, 19 S. — Verwendbark. parallelperspektiv. Krystallbilder zu Trachtmessgn., 9 S. (**47**, 1909/10). — Zentrale Kugelprojektn. & ihre Verwendg. in d. Krystallographie, 15 S. (**53**, 13/14).

Zentralbl. f. Miner. usw.: Notiz z. Projekt. v. Skiodromenmodellen, 3 S. (1914). — Z. Gruppierg. d. 32 Kristallklassen, 36 S. (16). — Trachtstudien an einem geschichteten Turmalinkristall, 17 S. (17).

Außerdem noch andere Abhdlgn. aus d. Gebiete d. Mineralogie, auch für Unterrichtszwecke.

IV **Tessari,** Dominico, Dr. math.; war seit 1867 Prof., Reale Museo industriale, Turin; * 1837, † 1909, Nov. 28, Turin.

Tetens, Otto P. H., Dr. phil.; stud. Tübingen, München, Berlin & Kiel; 1902 erricht. Samoa-Observ. bei Apia, 06—08 Assist., Sternwarte, Kiel, dann Observ., aeronaut. Obs., Lindenberg, Kreis Beeskow-Storkow, 10 Tit.-Prof. & seit 20 Prof. ebda; * 1865, Sept. 26, Rendsburg.

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: D. potentielle Temp., 14 S. (**3**, 1910). — Neue Form v. Instrumenten zur Verfolgg. v. Pilotballonen, 6 S. (**7**, 17).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Abh.: D. meteorolog. Registriergn. d. Samoa-Observ. d. Jahre 1902—06[1]), 137 S. — Klima v. Samoa[1]), 114 S. (**7**, 1908—10).

Lindenberg, Aëronaut. Obs. Arbn.: Formeln z. Berechng. d. Doppelverfolggn. v. Ballons, 26 S. (**5**, 1909). — D. Sicherheit d. Pilotvisiergn. mittels eines einzigen Theodoliten, 8 S. — Gummipilotballons, 16 S. — Aerolog. Beobachtgn. während des am 18./19. Mai 1910 erwarteten Durchganges d. Erde durch d. Schweif d. Halleyschen Kometen, 37 S. (**6**, 10). — Einfl. d. atmosph. Bestandteile auf d. barometr. Höhenmessg., 8 S. (**7**, 11). — Methn. d. Wolkenmessg., 16 S. (**8**, 12). — Graph. Taf. z. Entnahme v. Azimut & Höhe d. Sonne nach deren Stundenwinkel & Deklinat., 12 S. — D. Kombinierg. v. Wolkenmessgn., 18 S. — Neue Konstrukt. d. Weberschen Polarisatsphotometers m. bes. Berücksichtigg. zenitaler Messgn., 18 S. — D. Drachentechnik am Aeronaut. Observ., 32 S. (**9**, 13). — Übersicht sämtl. Aufstiege (ausschließl. d. Pilotballonaufstiege), 19, 8, 8 & 11 S. (**10**, **11**, **12** & **14**, 14—16, 22). — Tabellar. Übersicht d. in d. Jahren 1914, 15 & 16 bei den tägl. Fesselaufstiegen erreichten Höhe, 1, 1 & 1 S. (**10**, **11**, **12**, 14—16). — Mittelwerte d. Temp. & Windgeschwindigk. im Jahre 1916 nach Höhenstufen v. 500 m, 5 S. (**12**, 16). — Luftdichte & Höhenmessg., 16 S. (**13**, 19).

— Tägl. Gang d. Windes in d. freien Atmosph. üb. Lindenberg, 23 S. (**14**, 22).

Mit [1]) Fr. Linke.

IV **Thackeray,** William G.; Assist., Sternw., Greenwich.

London, Astron. Soc. Month. Not.: Newcomb's fundamental catalogue: Notes & errata, 1 S. (**63**, 1902/03). — Comparison of Carrington's circumpolar catalogue w. the Greenwich-Groombridge system, 4 S. (**66**, 05/06). — Estimate of the number of stars within cert. limits of proper mot., 5 S. (**67**, 06/07). — A periodic discordance betw. the right ascens. of the fundamental catalogues & those of the Greenwich standard clock stars, 4 S. — The magnitude equat. of the mean Greenwich observer fr. a comparison of the Greenwich standard right ascens. of clock stars for 1900 w. Boss's preliminary general catalogue of 6188 stars for 1900, 5 S. — Standard mean right ascens. of clock stars for 1860.0 based on 12-hour groups, fr. observat. made w. the Greenwich transit circle in the years 1853—1867, 7 S. — Bright clock stars—night versus day, 3 S. (**71**, 10/11). — Personality & bisect. error of some Greenwich transit circle observers, 8 S. (**72**, 11/12). — The Greenwich R — D system, 6 S. (**75**, 15). — Greenwich 1910 catalogue of stars, zone + 24° 0′ to + 32° 0′: List of stars the Pl. M. of which is 20″ or over per century; & ana ysis of numbers & percentages of proper mot., 16 S. (**77**, 17).

Siehe F. W. Dyson.

II-IV **Thalén,** Tobias Robert, Dr. phil. 1854 Upsala; war Prof., Physik, Univ., Upsala; * 1827, † 1905, Jul 27, Upsala. — (Nachr. v. Hasselberg 18 S. m. Bildn. in Soc. Spettroscop., **85**, 06.)

v. Than, A. Karl, Dr. chem. 1858 Wien, Dr. med. e. h.; war o. Prof., Chemie, Univ., Budapest; * 1834, † 1908, Juli 5, Budapest. — (Nachr. v. Konen-Norwall 2 S. in Chem.-Zeitg., **32**, 08.)

Neuere Fortschritte d. theor. Chemie, 266 S. (ung.), Budapest 1904. — Beschreibg. d. Stammverbindgn., 1055 S. (ung.), Budapest 06. — In P. Diergart, Beiträge aus d. Geschichte d. Chemie d. Abschn.: Entwicklg. d. wiss. Chemie in Ungarn, 22 S., Berlin 09.

Budapester Revue (ungar.): Unsere Kultur & d. naturwissenschaftl. Forschg., 18 S. (1907).

Budapest, Med. Wochenschr. (ungar.): D. chem. Ausbildg. d. Mediziner, 6 S. (1906).

Stuttgart, Deut. Revue: Naturwissenschaftl. Forschg. & Kultur, 5 S. (1906).

Ungarn, Math. & Naturw. Ber.: D. Elemente d. Experimentalchemie, 23 S. (1906). — D. Theorie d. Elektrolyse, 22 S. (ung.), (07).

III/IV **Thege,** Edler **v. Konkoly,** Nicolaus, Dr. phil.; war Direkt., ungar. meteorol. Reichsanst., Budapest; * 1842, † 1916, Mai, Budapest. — (Nachr. v. Róna 2 S. in Meteorol. Zeitschr., **33**, 1916.)

Astron. Nachr.: Neues Passagenprisma, 2 S. (**173**, 1907). — Spektroskop. Beobachtg. v. Kometen, 2 S. (**190**, 1912).

Theisinger, Leopold; stud. 1900—04 Wien; 05—20 Privatlehrer, seit 20 Privatbeamter; * 1879, Febr. 4, Stockerau bei Wien. (Eig. Mitt.)

Archiv d. Math. & Physik: Einige Reihenentwicklgn. d. hypergeometr. Funkt., 8 S. (**24**, 1916).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Bestimmte Integrale, 19 S. — Reihenentwicklgn., 6 S. (**24**, 1913). — Geometr. Studien, 7 S. (**25**, 14). — Ein Satz üb. d. Krampsche Transzendente & einige bestimmte Integrale, 19 S. — Bemerkg. üb. d. harmon. Reihe, 3 S. (**26**, 15). — Untersuchgn. üb. geometr. Örter, 54 S. (**27**, 16).

IV **Thiel,** Alfred, Dr. phil. 1900 Gießen; 07 Abteilgsvorst., chem. Instit., Univ., Münster, 09—11 a. o. Prof., ebda, 11—19 a. o. Prof., phys. Chemie, Univ., Marburg, seit 19 o. Prof. & Dir., phys. chem. Instit., ebda; * 1879, Mai 25, Waldenburg, Schlesien. (Eig. Mitt.)

Chem. Praktikum für Mediziner, 126 S., Münster, W., 1906. — In König, Chemie d. menschl. Nahrgs.- & Genußmittel, 4. Aufl., Bd. 3, Berlin 10, d. Abschn.: Bestimmg. d. elektr. Leitfähigk., 18 S. — In M. K. Hoffmann, Lexikon d. anorgan. Verbindgn., Bd. 3, Leipzig 10: Rechentaf., 53 S. — Im Handwörterb. d. Naturw., Jena 12, d. Abschn.: Chem. Apparate; Chem. Arbsmethn.; Präparative Arbn., 80 S. — Im Handb. d. Arbsmeth. in d. anorgan. Chemie v. A. Stähler, Bd. 3, Leipzig 13, d. Abschn.: Bestimmg. d. Löslichk. & d. Sorpt., 53 S. — Lehrb. d. allgem. usw. Chemie (m. F. W. Küster), Bd. 1, 747 S., Heidelberg 13. — Logarithm. Rechentaf. für Chemiker usw. (gegründet v. F. W. Küster, nach dessen Tode hrsggeb. v. A. Thiel), 24.—26. Aufl., 126 S., Berlin & Leipzig 22.

Allgem. Chemikerzeitg.: Nutzen moderner Anschauungen für d. Chemiker, 3 S. — Analyt. Mitteilgn., 2 S. (**4**, 1904).

Amer. Chem. Soc. Journ.: Solubility of cert. difficultly soluble Ag salts, 2 S. (**37**, 1915).

Ann. d. Chemie: Liebig: Konstitut. d. Orsellinsäure, 3 S. (**394**, 1912).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Studien üb. d. In, 2 S. (**37**, 1904)*). — Saure Funkt. aromat. Hydroxyls[1]) [2]), 3 S. (**38**, 05). — Langsame Neutralisat. d. Kohlensäure, 3 S. — Wesen d. Zeitreakt. zw. Kohlensäure & Basen, 7 S. (**46**, 13). — Wahre Stärke d. Kohlensäure[3]), 8 S. — Dynamik d. Zeitreakt. zw. wäßr. Kohlensäure & Basen[3]), 7 S. (**47**, 14). — Vermeintl. Allotropie d. Pb nach Heller, 15 S. — Entstehgsursachen d. autogenen Pb-Baums, 7 S. — Thermochem. d. C-Verbindgn., 5 S. (**53**, 20). — Nachtrag dazu, 2 S. (**55**, 22). — Ersatz f. Thouletsche Lösg. (m. L. Stoll), 1 S. (**53**, 20). — Disglomerat. & autogene Pb-Baum-Bildg., 4 S. (**54**, 21) (auch in Marburg, Nat. Ges. S.Ber., 3 S., 21). — Cl- & Br-Deriv. d. Phenolphthaleins (m. F. Müller), 9 S. (**55**, 22).

Ber. d. Deut. Pharmaz. Ges.: Grundlagen d. Acidimetrie & Alkalimetrie, 24 S. (**23** & **24**, 1913/14).

Chem.-Zeitg.: Anbringg. v. Gashähnen an Arbstischen, 3 S. (**33**, 1909). — Darstellg. v. Analysenergebnissen, 4 S. (**44**, 20).

Marburg, Nat. Ges. S.Ber.: Landoltsche Reakt., 25 S. (1912). — Neuere Ergebn. d. Indikatorenforschg., 54 S. (12). — Grundfrage

d. heterogenen chem. Gleichgewichte, 16 S. — Einige z. T. noch wenig bekannte Indikatoren-Reaktn., 1 S. (13). — D. wässer. Lösg. d. Kohlensäure, 3 S. — Messgn. m. d. Dampfdruckthermometer, 4 S. (14). — Üb. Disglomerat., 17 S. (20). — Bestimmg. d. Dampfdichte nach d. Verfahren v. Gay-Lussac-Hofmann, 2 S. (21).

Samml. chem. & chem.-techn. Vortr.: D. Stand d. Indikatorenfrage. Zugleich e. Beitrag z. chem. Theorie d. Farbe, 16 S. (**16**, 1911).

Sitzgs.-Ber. d. Med. nat. Ges. zu Münster in W.: Osmot. & kapillarchem. Beobachtgn., 10 S. (1909). — Beitrag z. chem. Reaktskinetik, 15 S. (10). — Löslichkeitsverhalten d. NiS, 7 S. — Indikatoreigenschaften d. Phthaleine, 27 S. (13).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Titrat. v. I & Iodiden m. arseniger Säure (m. E. Meyer), 9 S. (**55**, 1916).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Zusammensetzg. d. Bäder f. Elektrolysen[4]), 4 S. (**20**, 1907). — Verwendg. d. Edisonakkumulators in d. Elektrolyse, 4 S. (**25**, 12).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Studien üb. d. In (z. T. m. H. Koelsch), 92 S. (**38**, **40** & **66**, 1904 & 10)*). — Flüchtigk. d. In_2O_3, 2 S. (**48**, 08)*). — Stärke d. 2. Stufe v. Phenolcarbon- & Phenolsulfonsäuren, 2 S. (**59**, 08)*). — D. Ausscheidg. d. NiS aus wässer. Lösgn. (m. H. Ohl), 17 S. (**61**, 09). — Verhalten des Fe gegen Stannosalzlösgn. (m. K. Keller), 16 S. (**68**, 10). — Überspanngserscheingn. (m. E. Breuning), 33 S. (**83**, 13). — NiS & CoS (m. H. Geßner), 57 S. (**86**, 14). — Z. Frage nach d. Zustande d. Kohlensäure in wäßr. Lösgn., 4 S. (**121**, 22).

Zeitschr. f. chem. Apparatenkunde: Einfache Vorrichtg. zur Füllg. v. Glasröhren m. flüss. CO_2, 4 S. (**3**, 1908).

Zeitschr. f. d. phys. & chem. Unterr.: Chem. Experimentalkurse an d. Univers., 4 S. (**20**, 1907).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Versuch z. Demonstrat. d. Osmose, 1 S. — Elektrokapillarität als Erklärg. d. Beweggn. sich auflösender Kristalle auf Hg, 3 S. (**12**, 06). — Period. Erscheingn., bei d. Elektrolyse v. Ni-Salzen[4]), 10 S. (**12** & **13**, 06/07). — Elektrolyse d. Ni in Nitratlösg. & Trenng. v. Cu, 8 S. (**14**, 08). — Leitfähigk.-Minimum in d. Titrats.kurve mittelstarker & schwacher Säuren, 4 S. (**15**, 09). — Auflösg. v. Metallen in Säuren, 4 S. (**20**, 14).— D. Hypochlorit-Kohlekette, ein neuer Typus galvan. Elemente, 5 S. (**21**, 15). — Zeitreakt. d. Kohlensäure & wahre Dissoziat.-Konstante, 2 S. (**22**, 16). — Verhalten nichtwässer. Salzlösgn. usw., 3 S. (**25**, 19).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Verteilg. e. Base zw. 2 Säuren[2]), 13 S. (**61**, 1908). — Basizität & Stärke v. Säuren & Phenolen[2]), 51 S. (**63**, 08). — Temp. v. Kältebädern m. festem CO_2 (m. E. Caspar), 37 S. (**86**, 14). — Binäre Gleichgew.-Systeme m. festem CO_2 (m. E. Schulte), 31 S. (**96**, 20). — Mechanismus d. Farbumschlages einiger Phthaleine, 10 S. (**100**, 22).

Zeitschr. f. Untersuchg. d. Nahrgs.- & Genußmittel: Kolloidchemie & Nahrgsmittelchemie, 17 S. (**24**, 1912).

Mit [1]) A. Schumacher, [2]) H. Roemer, [3]) R. Strohecker, [4]), A. Windelschmidt. — *) auch in Ann. d. Chemie.

Siehe F. W. Küster.

Thiele, Hermann, Dr. phil. 1895 Basel; stud. 1890—94 Dresden; war 1906—08 Privatdoz., Techn. Hochsch., Dresden, seit 08 a. o. Prof., ebda; * 1866, März 14, Dresden, † 1916, Mai 23, Dresden.

D. Atomgewichtsbestimmg. d. Co, 43 S., Basel 1895 (Diss.).

Ann. d. Physik: Quecksilbergedichtete Hähne (m. M. Eckardt), 4 S. (**6**, 1901).

Archiv f. Hygiene: D. bakterienschädigenden Einflüsse d. Metalle[1]), 5 S. (1905). — D. Abtötg. v. Bakterien durch Licht, I & II[1]), 12 & 11 S. (06).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Leuchten d. Auer-Glühkörper, 4 S. (**33**, 1900). — Einige Reaktn. im ultravioletten Lichte, 3 S. (**40**, 07).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Z. Titerstellg. d. Normalsäuren (m. R. Richter), 3 S. — Geschwindigkeit d. Verbrenng. in d. kalorimetr. Bombe, 2 S. (1900). — Z. Titerstellg. v. Permanganatlösg. m. Fe[2]), 2 S. (01). — Schmelzpunktbestimmgsapparat, 2 S. (02). — Z. Untersuchg. d. techn. CO_2 & üb. d. Abhängigk. d. Druckes flüss. CO_2 v. Reinheitsgrade[2]), 7 S. (07). — Z. Ausreinigg. v. Nutzwässern (m. R. Flade), 5 S. (07). — Einige Reaktn. im ultravioletten Lichte, 13 S. (09). — Z. kalorimetr. Heizwertbestimmg., 6 S. (13).

Zeitschr. f. öffentl. Chemie: Veränderg. v. Gewichtssätzen, 4 S. (1900). — Fehlerquelle bei Verwendg. v. Bürettenschwimmern, 2 S. (00). — D. Herstellg. haltbarer alkohol. Kalilauge (m. R. Marc), 1 S. (04). — Einwirkg. physikal. Faktoren auf Bakterien, 9 S. (05). — Bestimmg. d. Luftgehaltes v. Dampfkesseln, 2 S. (06).

Zentralblatt f. Bakteriologie: Einwirkg. d. elektr. Stromes auf Bakterien[1]), 5 S. (1899).

Mit [1]) K. Wolf, [2]) H. Deckert.

IV **Thiele,** Holger, Mag. sc. 1903 Kopenhagen; früher wiss. Hilfsarb., Sternwarte, Hamburg, seit 22 Assist., Lick-Observ., Mt. Hamilton, Cal.; * 1878, Sept. 25, Kopenhagen.

Astron. Nachr.: Changes in photographic films found by measurem. of double star photos, 6 S. (**176**, 1907).

IV **Thiele,** F. K. Johannes, Dr. phil. 1890 Halle; war o. Prof., allgem. & Experim.-Chemie, Univ., Straßburg; * 1865, † 1918, April 17, Straßburg. — (Nachr. 1 S. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **51**, 1918.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Abkömmlinge d. Phenylnitroäthylens (m. S. Haeckel), 18 S. (**325**, 1902). — Darstellg. d. 3 Phtalaldehyde, (m. O. Günther), 6 S. — Kondensat.-Prod. d. o-Phtalaldehyds (m. K. G. Falk), 20 S. — Konstitut. d. Phenylangelikalaktons & d. Isoctenlactons (m. W. Wedemann), 8 S. — Vorlesgs.-versuche, 3 S. — Kondensat. v. Inden m. Aldehyden (m. A. Bühner), 26 S. — Abkömmlinge d. Indenoxalesters (m. M. Rüdiger), 15 S. — Kondensat.-Prod. d. Fluorens (m. F. Henle), 26 S. (**347**, 1906). — Abkömml. d. Fulvens. Kondens.-Prod. d. Cyklopentadiëns (m. H. Balhorn), 15 S. (**348**, 06). — Abkömml. d. Dicyanhydrochinons (m. F. Günther), 22 S. (**349**, 06). — Iodidchloride & Iodosoverbindgn. aus Chloriodfumarsäure[1]), 9 S. — Abkömml. d. Äthylens m. 3- & 5-wert. I (m. H. Haakh), 16 S. — D. Zersetzg. aliphat. & fettaromat. Iodoniumverbindgn. (m. A. Umnoff), 2 S. —

Einfache Alkyliodidchloride[1]), 8 S. — Kondensat.-Prod. d. o-Phtalaldehyds (m. J. Schneider), 13 S. (**369**, 09) & (m. E. Weitz), 22 S. (**377**, 10). — γ-Keto-ω-nitrocapronsäure, & ihre Umwandlgsprod. (m. H. Landers), 11 S. (**369**, 09). — Konstitut. d. Nitrosophenylhydrazins (m. K. Sieglitz), 2 S. (**375**, 10). — Nitrosohydrazine, Isoazotate & Azoverbindgn. d. Fettreihe, 30 S. — Abkömml. d. Isonaphthofluorens (o-Phenylen-β, β-naphthylenmethans) (m. A. Wanscheidt), 10 S. — Apparate für Labor. & Vorlesg., 6 S. (**376**, 10). — Reduktsversuche bei α, β-ungesätt. Ketonen & d. Bildg. v. Indenderiv. (m. P. Ruggli), 20 S. (**393**, 12). — Abkömml. d. Fulvens. 5. Kondensat. v. In m. Ketonen (m. K. Merk), 13 S. (**415**, 18).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Kondensat.-Prod. d. $\Delta^{1\cdot 4}$-Dihydroterephtalsäure (m. O. Giese), 3 S. (**36**, 1903). — Aliphat. Iodidchloride & Iodosochloride[1]), 5 S. (**38**, 05). — Z. Darstellg. d. Stickstoffwasserstoffsäure, 2 S. (**41**, 08). — Hydrazo- & Azomethan, 6 S. (**42**, 09). — Konstitut. d. aliphat. Diazoverbindgn. & d. Stickstoffwasserstoffsäure, 3 S. (**44**, 11).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Automat. Dampfentwickler m. Überhitzer, 2 S. (**44**, 1905).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Einfacher Regulierwiderstand für hohe Belastg., 2 S. (**16**, 1910).

Mit [1]) W. Peter.

Siehe F. W. Henle.

III IV **Thiele,** Thorvald Nicolai, Dr. phil.; war bis 1906 Prof., Astron., & Dir., Sternw., Univ., Kopenhagen, dann im Ruhestd.; * 1838, † 1910, Sept. 26, Kopenhagen. — (Nachr. 6 S. m. Schr.-Verz. in Kopenhagen, Nyt Tidskr. f. Matem., **21**, 1910, & v. Burrau 3 S. m. Bildn. in Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges., **46**, 11.)

Theory of observations, London 1903. — Interpolatsrechng., 12 + 175 S., Leipzig 09.

Kopenhagen, Vid. Selsk. Forh.: Et Arvelighedssporgsmaal belyst ved Iagttagelseslaere, 4 S. — Différences réciproques, 19 S. (1906). — La valeur propre d. séries divergentes, 12 S. (08).

Thieme, Bruno, Dr. phil. 1913 Berlin; stud. 10—14 Berlin, Charlottenburg & Karlsruhe; 12 wiss. Assist., phys. Instit., Techn. Hochsch., Charlottenburg, & 14/15 desgl. Karlsruhe, dann vertretgsw. Gymnasialoberl., Berlin, jetzt Fabrikbesitzer; * 1890, Dez. 5, Berlin. (Eig. Mitt.)

Gründer d. Zeitschr. für techn. Physik 1913 & Hrsg. d. Zeitschr. für drahtlose Telegraphie.

Erfindg.: Elektr. Dickenmesser. — Elektr. Abscheidg. v. C aus Flammen.

Temp.-Meßmethn., 160 S., Berlin 1912. — Phys. Labor., 113 S., Regensburg 12. — Experimentelle Elektrizitätslehre, 90 S., Berlin 13. — Drahtlose Telegraphie, 112 S., Berlin 14.

Archiv f. Elektrotechnik: Ein Galvanometer für Messg. schwächster Gleich- & Wechselströme, 6 S. (**1**, 1912).

Elektrotechn. Zeitschr.: Ein verbessertes Kompress.-Vakuummeter in techn. brauchbarer Ausführg., 2 S. — Verlängerg. v. Indukts.-funken mittels fremder Hilfsmittel an d. Funkenstrecke, 2 S. (**34**, 1913).

Meteorol. Zeitschr.: D. Empfang drahtloser meteorol. Signale, 2 S. (**31**, 1914). — Funkentelegraph. meteorolog. Statn., 12 S. (**32**, 15).

Monatshefte f. d. naturwiss. Unterr.: Verwendg. d. Meth. d. Oberflächenwellen z. Bestimmg. v. Kapillarkonstanten im phys. Labor.-Unterricht, 7 S. (**7**, 1914). — D. Technik d. Kinematographie im naturw. Unterr., 5 S. (**9**, 16).

Physik. Zeitschr.: Flammen als physik. Apparate, 2 S. — D. Wirkg. v. Kristalldetektoren, 4 S. (**17**, 1916).

Telegraphen- & Fernsprechtechnik: Versuche für Auffindg. ferner metallener oder leitender Körper, 2 S. (**3**, 1915).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Einige Beobachtgn. beim Nachleuchten, 3 S. (**15**, 1913). — Eine regulierbare Prismen-Vielfachfunkenstrecke, 3 S. (**17**, 15). — D. Gültigkeit d. Gesetzes v. Faraday bei Flammenelektrolyten, 8 S. — Stat. Frequenzmessgn., 6 S. — D. Faradaysche Gesetz bei elektrolyt. Abscheidg. v. Cu aus Flammen, 9 S. — Kritisches zur Verwendg. d. Kapillarwellenmeth. bei Bestimmg. d. Oberfl.-Spanngn., 9 S. (**18**, 16).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Elektr. Dickenmesser, 4 S. (**32**, 1912).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Abscheidgn. aus Flammen durch Elektrizität, 10 S. (**78**, 1912) & 34 S. (**89**, 15).

Zeitschr. f. phys. & chem. Unterr.: D. Selbstindukt.-Versuch v. Lodge, 5 S. (**24**, 1911).

Zeitschr. f. techn. Physik: Telegraphie in Bergwerken & Auffindg. v. Erzen & Kohlelagern, 4 S. (1914).

III IV **Thieme,** Hermann, Dr. phil. 1877 Breslau; 1909—20 Dir., Realgymn., Bromberg, seitdem im Ruhestd.; * 1852, Nov. 9, Neu-Limmeritz, Brandenburg. (Eig. Mitt.)

In Verhdlgn. d. 3. Internat. Math.-Kongr. in Heidelberg 1905: Wirkg. d. wissensch. Ergebn. auf d. Unt. in d. element. Math., 10 S. — Grundlehren d. Math. für Studierende & Lehrer. 2. Teil: D. Grundlehren d. Geometrie. 1. Bd.: D. Elemente d. Geometrie, 12 + 394 S., 1909.

Archiv d. Math. & Physik: Rein geometr. Theorie d. binären Formen 2. Ordng., 14 S. (**10**, 1906).

III IV **Thiesen,** Max, Dr. phil. 1878 Berlin; 90—1910 Prof., Physik, phys.-techn. Reichsanstalt, Berlin, seitdem im Ruhestd.; * 1849, Sept. 2, Johannisburg, Ostpr.

Ann. d. Physik: Theorie d. geschloss. Resonators, 38 S. (**24**, 1907). — Bestimmg. d. Schallgeschwindigk. in Luft v. 0°, 15 S. (**25**, 08). — Dampfspanng. üb. Eis, 6 S. (**29**, 09).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. Reibg. v. Gasgemischen, 3 S. (**8**, 1906). — Zustandsgleichg. d. Metalle, 6, 3 & 1 S. — D. spezif. Wärme fester Körper, 6 S. (**10**, 08).

Thirring, Hans, Dr. phil. 1911 Wien; stud. 07—11 Wien; früher Assist., Instit. f. theor. Phys., Univ., Wien, seit 21 a. o. Prof., Phys., & Vorst., Instit. f. theor. Phys., ebda; * 1888, März 23, Wien. (Eig. Mitt.)

D. Idee d. Relativitätstheorie, 2. Aufl., 171 S., Berlin 1922, engl. & schwed. Ausg., London & Stockholm 21/22.

D. Naturwissenschaften: D. Uhrenparadoxon in d. Relativitatstheorie, 4 S. — Ziele & Meth. d. theoret. Physik, 6 S. (**9**, 1921).

Physik. Zeitschr.: Einfl. d. Absorpt. im Innern eines radioaktiven Präparates auf d. ausgesendete Strahlg., 2 S. (**13**, 1912). — D. Selbstaufladg. v. Photozellen im Dunkeln & d. Frage nach d. aktiven Strahlg. des K, 3 S. — Theorie d. Raumgitterschwinggn. & d. spezif. Wärme fester Körper, 6 S. (**14**, 13). — Raumgitterschwinggn. & spezif. Wärmen mehratom. fester Körper, 6 & 5 S. (**15**, 14). — D. Wirkg. rotierender ferner Massen in d. Einsteinschen Gravitat.-Theorie, 7 & 2 S. (**19** & **20**, 18 & 21). — D. formale Analogie zw. d. elektromagnet. Grundgleichgn. & d. Einsteinschen Gravitat.-Gleichgn. 1. Näherg., 2 S. (**19**, 18). — Neue Apparate für Lichttelephonie, 6 S. — Atombau & Kristallsymmetrie, 8 S. (**21**, 20).

Wien. Akad. S.Ber.: D. Ladg., d. auf einem Kreisplattenkondensator durch e. elektr. Doppelschicht induziert wird, 9 S. (**121**, 1912).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Valenzkräfte im Aufbau d. Kristalle, 6 S. (**26**, 1920).

Zeitschr. f. Physik: D. Kohäs.-Kräfte des Diamanten, 25 S. (**4**, 1921).

Zeitschr. f. techn. Physik: Se-Zellen & Lichttelephonie, 2 S. (**5**, 1922) (auch in Verh. d. Deut. Phys. Ges., 3 S., **2**, 21).

Siehe J. Lense.

IV **Thoeldte,** Richard; Dr. phil. 1889 Halle; seit 98 Studienrat & Prof., Math., Oberrealsch., Dessau; * 1854, Sept. 24, Sangerhausen. (Eig. Mitt.)

Wärmevorgänge in Stromverzweiggn., 8 S., Dessau 1909.

Ann. d. Physik: Einfl. d. Ionisat. auf d. Leitgsfähigk. d. Kohärers, 11 S. (**17**, 1905). — Bestimmg. d. galvan. Polarisat. während d. Schlusses d. Stromes, 9 & 2 S. (**18** & **19**, 05 & 06). — Durch e. mechan. Einfl. herbeigeführte Leitgsfähigk. d. Kohärers, 15 S. (**21**, 06).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Ursache d. Leitfähigk. eines Kohärers infolge mechan. Erschütterg., 8 S. (**10**, 1908).

Zeitschr. f. d. math. & naturw. Unterr.: Eine metr. Beziehg. an Kegelschnitten, 3 S. (1922).

Thole, Ferdinand Bernard Th.; engl. Chemiker.

Qualitative organic analysis, 80 S., London 1912. — A second year course of organic chemistry for technical institutes: the carbocyclic compounds, 194 S., London 12.

London, Chem. Soc. Journ.: Viscosity & associat. I: Associat. of the phenols, 11 S. (**97**, 1910). — The preparat. of conductivity water, 3 S. (**101**, 12). — Viscosity & associat.: III: The existence of racemic compounds in the liquid state, 9 S. — IV: The viscosity of the aromatic amines, 7 S. — Viscosity maxima & their interpretat. (m. A. G. Mussell & A. E. Dunstan), 12 S. (**103**, 13). — Effect of ring format. on viscosity, 10 S. (**105**, 14).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Viskosität v. isodynam. & Motoisomeren, 4 S. (**74**, 1910).

Siehe A. E. Dunstan & J. Hewitt.

III IV **Thomae,** Johannes K., Dr. phil. 1864 Göttingen; war seit 79 o. Prof., Math., Univ., Jena, zuletzt im Ruhe std.; * 1840, † 1921, April 2, Jena. — (Nachr. v. H. Liebmann 12 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg., **30**, 21, & 1 S. in Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber., **74**, 22.)

Sammlg. v. Formeln u. Sätzen aus d. Gebiete d. ellipt. Funktn. nebst Anwendgn., 44 S., Leipzig 1905. — Grundriß einer analyt. Geometrie d. Ebene, 10 + 184 S., Leipzig 06. — Vorlesgn. üb. bestimmte Integrale & d. Fourierschen Reihen, 182 S., Leipzig 08.

Ber. Math. Sem. Jena: Eine m. d. Vierseite verknüpfte Konfigurat., 4 S. (1908). — D. Resultante zweier quadrat. Gleichgn., 2 S. (12).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Eine Gaußsche Reihe in verschied. Teilen ihres Konvergenzgebietes, 2 S. (1914). — Eulersche Integrale, 3 S. (06). — Konvergenz einer Fourierschen Reihe, 6 S. (12).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Gedankenlose Denker; eine Ferienplauderei, 4 S. (**15**, 1906). — Erklärg., 3 S. (**15**, 06). — Bemerkg. z. e. Aufsatz v. Frege, 1 S. (**17**, 08). — D. Cassin. Kurven, 52 S. (**29**, 20).

Leipzig, Ges. d. Wiss. Abh.: Üb. d. Steinerschen Strahlenbüschel & den Dreispitz, 68 S. (**35**, 1920).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Orthogonale Invarianten & Kovarianten bei Kurven 3. Ordnung m. unendl. fernem Doppelpunkte, 23 S. (**55**, 1903). — Winkeltreue Abb. einer durch 2 aufeinander senkrecht stehende geradlinige Schlitze begrenzten Ebene auf e. Rechteck, 8 S. — D. elektr. Potential bei geradlinigen Elektroden, 11 S. (**57**, 05). — Abbildgsaufgabe, 22 S. (**58**, 06) (auch in Unterrichtsbl. f. Math., 1 S., **11**, 05). — Parameterdarstellg. d. Raumkurven 4. Ordng. 19 S. (**60**, 08). — Parameterdarstellg. d. Kurven 3. Ordng., 22 & 21 S. (**61** & **62**, 09 & 10). — D. Steinersche Strahlenbüschel, 38 & 31 S. (**63**, 11). — D. äquianharmon. Kovariante zweier Kegelschnitte, 33 S. (**64**, 12). — Ein Satz v. Rosanes, 13 S. (**65**, 13). — Z. Theorie d. ellipt. Funktn., I & II, 15 & 16 S. (**66** & **67**, 14 & 15). — D. Abel-Dirichletsche Satz, 4 S. (**67**, 15). — D. Umkehrg. eines ellipt. Integrales 2. Gattg., 26 S. — Z. Ponceletschen Schließgsproblem, 19 S. — D. harmon. Kovariante zweier Kegelschnitte, 24 S. (**69**, 17). — D. Liebmannsche Formel für d. Ponceletsche Dreieck, 19 S. — D. harmon. Kovarianten zweier Kegelschnitte, 36 S. (**70**, 18). — D. harmon. Kovariante 2. Art für 2 Kegelschnitte m. 4 reellen Schnittpunkten, 27 S. (**71**, 19).

Unterrichtsbl. f. Math.: Dreieck aus d. Mittellinien d. Seiten bis zum Umkreismittelpunkt zu konstruieren, 3 S. (**19**, 1913).

IV **Thomas,** Victor, Dr. ès-sc. 1897 Paris; Prof., Chemie, Univ., Clermont; * 1874, Febr. 12, Paris.

Ann. Chim. & Phys.: Rech. sur le Tl, 59 S. (**11**, 1907).

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: L. halogénures thalliques (m. Le Gorgeu), 6 S. (**32**, 1903).

Paris, Acad. C. R.: Le chlorure thallique, 3 S. (**135**, 1902). — L. combinais. halogénées du Tl, 3 S. (**142**, 06). — Qqs. réacts. du Cl liquide (m. P. Dupuis), 3 S. (**143**, 06). — Chlorurat. en chimie organ., en présence de chlorure thalleux, 2 S. — Qqs. combinais. molécul. d. halogénures métall. avec l. composés organ.,

3 S. (**144**, 07). — Qqs. dériv. du thiophène, 3 S. (**146**, 08)(auch in Paris, Soc. Chim. Bull., 6 S., **5**, 09). — Composé organometall. mixte de Al, 2 S. (**174**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L'huile d'Adansonia Grandidieri (m. F. Boiry), 6 S. (**13**, 1913). — Synth. de cétones dans la série du thiophène[1]), 4 S. — Synth. d'alcools dans la série du thiophène[1]), 2 S. (**23**, 18).

Mit [1]) V. Coudere.

IV **Thome,** John Macon, Dr. Sc. 1870 Philadelphia; war seit 85 Direktor, Observ., Cordoba, Argentinien; * 1843, † 1908, Sept. 27, Palermo. — (Nachr. 11 S. m. Bildn. in Lpz. Astr. Ges. V. J., **44**, 09.)

IV **Thomé,** Wilhelm, Dr. phil. 1865 Berlin; war o. Prof., Math., Univ., Greifswald; * 1841, † 1910, Okt. 1, Köln. — (Nachr. v. F. Engel 18 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg., **20**, 11.)

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Anwendg. d. Theorie d. linearen Diff.-Gleichgn. in d. Variatsrechng., 27 S. (**125**, 1903). — Theorie d. algebr. Funktn. m. Bezugnahme auf d. Theorie d. linearen Diff.-Gleichgn., 19 S. — Theorie d. linearen Diff.-Gleichgn., 2 S. (**126**, 03). — Anwendg. d. Theorie d. linearen Diff.-Gleichgn. in d. Variats.-Rechng., 12 & 12 S. (**128** & **132**, 05 & 07). — Simultane lineare Diff.-Gleichgn., 17 S. (**131**, 06). — Simultane lineare Diff.-Gleichgn., 17 & 9 S. (**133** & **136**, 08 & 09). — Schlußbemerkg. in betreff d. v. Verfasser in diesem Journ. veröffentl. Abhdlg. üb. lineare Diff.-Gleichgn., 1 S. (**133**, 08). — Anwendg. d. Theorie d. simultanen linearen Diff.-Gleichgn. auf partielle Diff.-Gleichgn., 12 S. (**138**, 10). — Anwendg. d. Theorie d. simultanen linearen Diff.-Gleichgn. auf Systeme linearer partieller & linearer totaler Diff.-Gleichgn., 23 S. (**139**, 11).

IV **Thompson,** Henry Dallas, Dr. Sc. 1889 Princeton, Dr. phil. 1892 Göttingen; seit 88 Prof., Math., Univ., Princeton, N. J.; * 1864, Aug. 24, Metuchen, N. Jersey.

Amer. Journ. of Math.: Identical relats. betw. the elements of any oblique triple syst. of surfaces, 4 S. (**35**, 1912).

Amer. Math. Monthly: Identical relats. betw. the direct. cosmic of one oblique coordinate syst. referred to another oblique syst., 5 S. (**22**, 1915).

Siehe H. B. Fine.

III/IV **Thompson,** Silvanus, D. Sc.; war o. Prof., angew. Physik, Univ., London; * 1851, † 1916, Mai, London.

Faraday & d. engl. Schule d. Elektriker (Vortrag, 9. Jan. 1901, Urania-Theater, Berlin), 43 S., Halle 1901. — Michael Faraday: his life & work, 320 S., London 01. — Design of dynamos, 244 S., London 03. — Dynamo-electric machinery. Manual for students of electrotechnics; Bd. 1: Continuous-current machines, 1006 S., London 04. — Bd. 2: Alternating-current machinery, 868 S., London 05. — Manufacture of light, 74 S., London 07. — Optical tables & data, 2. Aufl., London 07. — Petrus Peregrinus de Maricourt & his Epistola de magnete, London 07. — Traité théorique & pratique d. machines dynamo-électr. Bd. 2: Courants alternatifs (übers. v. E. Boistel), 09. — The live of William Thomson, Baron Kelvin of Largs, 2 Bde. 1. Bd., 330 S., London 10. — Light, visible & invisible, 2. Aufl., 396 S., London & New York 10. — Radiats. visibles & invisibles, Paris 14. — The rose of the winds: the origin & development of the compass card, 14. — Elementary lessons in electricity & magnetism, London 15. — The quest for truth, 128 S., London 15. — Elementary lessons in electricity & magnetism, 7. Aufl., 15 + 706 S., New York 15.

London, Roy. Instit. Proc.: Electric product. of nitrates fr. the atmosph., 2 S. (**18**, 1905—07).

London, Roy. Soc. Proc.: On luminous efficiency & the mechanical equivalent of light, 7 S. (**80**, 08). — Note on Mr. Mallock's observats. on intermittent vis., 2 S. (**90**, 14).

Paris, Acad. C. R.: Nouv. méth. d'analyse harmon. par la sommat. algébr. d'ordonnées déterminées, 3 S. (**153**, 1911).

Phil. Mag.: The self-demagnetizing factor of bar magnets (m. E. W. Moss), 10 S. (**17**, 1909). — On hysteresis loops & Lissajous' figures, & on the energy wasted in a histeresis loop, 20 S. (**20**, 10).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: New meth. of harmonic analysis, 9 S. (**7**, 1912).

IV **Thoms,** Hermann, Dr. chem. 1886 Erlangen; seit 1920 o. Prof. & seit 02 Leiter, pharm. Instit., Univ., Berlin; * 1859, März 20, Neustrelitz. (Eig. Mitt.)

Schule d. Pharmazie. A: Chem. Teil, 7. Aufl., 556 S., Berlin 21. — B: Warenkunde (m. Holfert), I, 4. Aufl., 527 S., Berlin 11. — Realenzyklopädie d. Pharmazie (m. J. Moeller), 14 Bde. erschienen, abgeschlossen 14. — Grundzüge d. pharmazeut. & medizin. Chemie, 7. Aufl. Berlin 22.

Ann. d. Chemie: Liebig: Z. Kenntn. d. Agaricinsäure (m. J. Vogelsang), 26 S. (**357**, 1907).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Studien üb. Phenoläther, 8, 6 & 5 S. (**36**, 1903). — Französ. Petersilienöl & ein darin entdeckter neuer Phenoläther, ein 1-Allyl-2.3.4.5-Tetramethoxybenzol, 9 S. (**41**, 08). — Einwirkg. v. HNO_3 auf Trimethylgallussäure & deren Methylester & üb. d. Konstitut. d. Antiarols[1]), 10 S. — D. Prod. d. Einwirkg. v. HNO_3 auf Dihydroanethol (m. W. Drauzburg), 9 S. — Z. Frage d. Eliminierbark. v. Methoxylgruppen aus Phenoläthern durch nascierenden H[1]), 3 S. — Konstitut. d. Xanthotoxins & seine Beziehgn. z. Bergapten, 8 S. — D. Fagaramid, e. neuer N-halt. Stoff aus d. Wurzelrinde v. Fagara xanthoxyloides Lam, 13 S. (**44**, 11). — D. Konstitut. d. Bergaptens (m. E. Baetcke), 7 S. (**45**, 12). — D. Bestandteile d. Kalmusöls (m. R. Beckström), 2 S. (**46**, 13). — Salze & Ester d. d-Camphersäure (m. P. Runze), 5 S. — Spaltgn. organ. saurer Salze in wäßr. Lösgn. (m. G. K. W. Zehrfeld, 7 S. — Spaltg. saurer Salze in Neutralsalze & freie Säuren in wäßr. Lösgn. (m. Th. Sabalitzschka), 9 S. — Vorrichtg. z. Beschleunigg. d. Dialyse, 6 S. — Herstellg. haltb. Fruchtextrakte, welche d. Aromast. & Fermente v. Fruchtsäften in unzersetzt. Form enthalten, 3 S. — Neue Schüttelappar. & ihre Verwendbk., 3 S. (**50**, 17). — Gleit-Dialyse, 3 S. (**51**, 18).

Ber. d. Deut. pharm. Ges.: Untersuchgn. üb. d. Dulcin (m. Nettesheim) (1920). — Synth. & Konstitut. d. Mekonsäure (m. Pietrulla). — Neue Oxystearinsäure aus Rizinusöl (m. Deckert) — Deriv. d. Anaesthesins (m. Ritsert), (1921).

Verhdlgn. d. Berliner Ges. f. öffentl. Gesundheitspflege: Fettversorgg. Deutschlands vor, in & nach d. Kriege (1919).

Zeitschr. f. ärztl. Fortbildg.: Anbau v. Arzneipflanzen in Deutschland (1917).

Zeitschr. f. Untersuchg. d. Nahrgs.- & Genußmittel: Verwendg. gehärteten Walfischfettes in d. Nahrgsmittelind. (m. Fr. Müller) (1919).

Außerdem Arbn. aus d. Pharm. Instit. d. Univ. Berlin, 13 Bde., letzter Bd. 22, Berlin & Wien.

Mit [1]) W. Siebeling.

II-IV **Thomsen,** Julius, Dr. phil. e. h. 1877 Upsala, Dr. med. e. h. 79 Kopenhagen; war o. Prof., Chemie, Univ., Kopenhagen; * 1826, † 1909, Febr. 13, Fredericksberg, Kopenhagen. — (Nachr. v. Bjerrum 18 S. m. Bildn. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **42**, 09, & 8 S. in London, Roy. Soc. Proc., **84**, 10.)

Mithrsg. d. Tidsskr. for Fysik & Kemi 1862 bis 78.

Erfindg.: Meth. f. Darstellg. d. Soda aus Kryolith.

Sistematisk gennemförte termokemiske undersogelsers numeriske & teoretiske resultater, 484 S., 1905. — Systemat. Durchführg. thermochem. Untersuchgn., Zahlenwerte & theoret. Ergebnisse, übers. v. J. Traube, 16 + 382 S., Stuttgart 06. — Thermochemistry (übers. v. K. A. Burke), New York 08.

Journ. f. prakt. Chemie: Allgem. Theorie d. Verbrenngs.- & Bildgswärme d. Kohlenwasserstoffe im gas- oder dampfförm. Zustande, nebst Beurteilg. d. Resultate d. v. D. Lagerlöf mitgeteilten „Thermochem. Studien", 18 S. (**71**, 1905). — D. Lagerlöfs Antwort, 2 S. (**72**, 05).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Forh.: Fremgangsmaade, ved hvilken det hidtil hypotetiske Stof Enkelt-Svovlkulstof (CS) med Lethed kan dannes, 10 S. (1902). — Om de i nogle grönlandske Mineralier indeholdte Luftarter, 5 S. (04).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Meth. z. Darstellg. d. bisher hypothet. CS, 7 S. (**34**, 1903). Verbr.-Wärme organ. Verbindgn., 11 S. (**40**, 04).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Neues thermochem. Gesetz (m. F. W. Clarkes), 7 S. (**43**, 1903). — Relativer Wert derz. Bestimmg. d. Verbr.-Wärme flüchtiger organ. Verbindgn. benutzten kalorimetr. Meth., 16 S. (**51**, 05). — D. numer. Resultate e. systemat. Untersuchg. üb. d. Verbr.-Wärme & Bildgs.-Wärme flücht. organ. Verbindgn., 6 S. (**52**, 05). — Beurteilg. d. relat. Wertes kalorimetr. Meth., 3 S. (**53**, 05).

III/IV **Thomson,** Joseph John, Sc. D. Dublin; Prof., Exper.-Physik, Univ., Cambridge, 1906 Nobelpreis f. Phys.; * 1856, Dez. 18, bei Manchester.

D. Entladg. d. Elektrizität durch Gase; übers. v. P. Ewers, 8 + 144 S., Leipzig 1900. — Conduct. of electricity through gases, 2. Aufl., 686 S., London & Edinburgh 06. — Electricity & matter, 172 S., Edinburgh & New York 04, & 162 S., New Haven 14. — Elektrizität & Materie, übers. v. G. Siebert, 8 + 100 S., Braunschweig 04. — Elettricità & materia, übers. v. G. Fae, 199 S., Mailand 05. — Elektrizitäts-Durchgang in Gasen, deut. Ausg. v. E. Marx, 8 + 578 S., Leipzig 05—06. — D. Korpuskulartheorie d. Materie, übers. v. G. Siebert, 166 S., Braunschweig 08. — The corpuscular theory of matter, 180 S., London & Edinburgh 07. — Text-Bk. of physics: Heat, prop. of matter, sound (m. J. H. Poynting), 08 & 09. — Elements of the mathematical theory of electricity & magnetism, 4. Aufl., 558 S., London & Edinburgh 09. — Rays of positive electricity & their applicat. to chem. analysis, 140 S., London 13 (auch New York, 139 S., 13). — The atomic theory, Oxford 14.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Quest. as to whether of not there are any free charged ions produced during the combinat. of H & Cl; & on the effect produced on the rate of the combinat. by the presence of such ions, 2 S. — Induced radio-activity, 1 S. — On the increase in the electrical conductivity of air produced by its passage through water, 2 S. (**11**, 1902). — On the dynamics of the electric field, 1 S. — Experiment to show that negative electricity is given off by a metal exposed to Röntgen rays, 1 S. — Presence of radio-active matter in ordinary subst., 7 S. (**12**, 04). — The vibrats. of atoms containing 4, 5, 6, 7 & 8 corpuscles & on the effect of a magnetic field on such vibrats., 10 S. — The positive electrificat. of α rays, & the emiss. of showly moving cathode rays by radio-active subst., 6 S. — Do the γ rays carry a charge of negative electricity?, 3 S. — On the absence of excited radioactivity due to temporary exposure to γ rays, 1 & 4 S. — The rate of recombinat. & the size gaseous ions, 4 S. — Some experim. on Kanal-Strahlen, 3 S. (**13**, 04—06). — A theory of the widening of lines in spectra, 4 S. — Secondary Röntgen radiat., 3 & 6 S. (**13**, & **14**, 04—06 & 08). — Electrificat. produced by heating salts, 4 S. — Theory of the rotat. of the plane of polarizat. by soluts., 5 S. — Ionizat. of gases by ultraviolet light & the evidence as to the structure of light afforded by its electrical effects, 8 S. — Nature of the γ rays, 1 S. — Velocity of secondary cathode rays fr. gases, 5 S. (**14**, 08). — On the carries of the positive charges of electricity emitted by hot wires, 1 S. — Electric theory of gravitat., 5 S. — Distribut. of electric. force along the striated discharge, 1 S. — Theory of the mot. of charged ions through a gas, 6 S. — Scattering of rapidly moving electrified particles, 7 S. — Phosphorescence observed on the glass of vacuum tubes when the pressure is not very long, 1 S. (**15**, 10). — New meth. of investigating the positive rays, 1 S. — Applicat. of positive rays to the study of chemical reacts., 1 S. — The unit theory of light, 10 S. (**16**, 12). — Further applicats. of positive rays to the study of chem. problems, 1 S. (**17**, 14).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Strahlen positiver Elektriz., 30 S. — Neue Meth. d. chem. Analyse, 5 S. (**8**, 1911).

London, Roy. Instit. Proc.: Existence of bodies smaller than atoms, 13 S. (**16**, 1899 bis 1901). — Structure of the atom, 15 S. — Some applicats. of the theory of electric discharge to spectroscopy, 14 S. — Rays of positive electricity, 16 S. (**18**, 05—07). — The carries of positive electricity, 31 S. — The dynamics of a golf-ball, 16 S. (**19**, 08—10).

London, Roy. Soc. Proc.: Discuss. on isotopes, 18 S. (**99**, 1921). — On the analysis by positive rays of the heavier constituents of

the atmosph.; of the gases in a vessel in which $RaCl_2$ had been stored for 13 years, & of the gases given off by deflagrated metals, 9 S. (**101**, 22). — The scattering of H positive rays & the existence of a powerful field of force in the H molecule, 13 S. (**102**, 22/23).

Phil. Mag.: The charge of electricity carried by a gaseous ion, 9 S. (**5**, 1903). — The magnetic properties of systems of corpuscles describing circular orbits, 20 S. (**6**, 03). — The structure of the atom: an investigat. of the stability & periods of oscillat. of a number of corpuscles arranged at equal intervals around the circumference of a circle; w. applicat. of the results to the theory of atom. struct., 29 S. (**7**, 04). — Momentum in the electric field, 26 S. (**8**, 04). — The emiss. of negat. corpuscles by the alkali metals, 7 S. (**10**, 05). — The number of corpuscles in an atom, 13 S. (**11**, 06). — Rays of positive electricity, 15, 3, 11, 17 & 24 S. (**13**, **14**, **19**, **20** & **21**, 07, 10, & 11). — The electrical origin of the radiat. fr. hot bodies, 4 S. (**14**, 07). — Positive rays, 35 S. (**16**, 08). — Striats. in the electric discharge, 11 S. — Positive electricity, 45 S. (**18**, 09). — A theory of the struct. of the electric field & its applicat. to Röntgen radiat. & to light, 13 S. (**19**, 10). — The theory of radiat., 9 S. (**20**, 10). — On ionizat. by moving electrified particles, 9 S. (**23**, 12). — Further experiments on positive rays, 45 S. — Multiply-charged atoms, 5 S. (**24**, 12). — The struct. of the atom, 8 & 1 S. (**26**, 13). — The forces betw. atoms & chemical affinity, 32 S. (**27**, 14). — The product. of soft Röntgen radiat. by the impact of positive & slow cathode rays, 6 S. (**28**, 14). — Conduct. of electricity through metals, 11 S. — The mobility of negative ionsat low pressures, 8 S. — A meth. of finding the coefficients of absorpt. of the different constituents of a beam of heterogeneous Röntgen rays, or the periods & coefficients of damping of a vibrating system, 4 S. (**30**, 15). — The origin of spectra & Planck's law, 27 S. (**37**, 19). — Mass, energy & radiat., 11 S. (**39**, 20). — Scattering of light by unsymmetrical atoms & molecules, 21 S. — Some optical effects including refract. & rotat. of the plane of polarizat. due to the scattering of light by electrons, 21 S. (**40**, 20). — Struct. of the molecule & chemical combinat., 34 S. (**41**, 21). — A theory of the striated discharge, 21 S. (**42**, 21). — Applicat. of the electron theory of chemistry to solids, 36 S. — Further studies on the electron theory of solids. The compressibilities of a divalent metal & of the diamond. Electric & thermal conductivities of metals, 23 S. (**43**, 22).

Siehe J. H. Poynting.

III IV **Thomson,** Sir William, **Lord Kelvin,** Dr. phil. e. h.; war Prof., Phys., Univ., Glasgow; * 1824, † 1907, Dez. 17, Largs bei Glasgow, beigesetzt 07, Dez. 23, Westminster neben Isaac Newton. — (Nachr. 74 S. m. Bildn. aus jungen & mittl. Jahren in London, Roy. Soc. Proc., **81**, 08, 6 S. in London, Math. Soc. Proc., 6, 08, & v. Galizin 4 S. in St. Petersburg, Acad. Bull., 08.)

Baltimore lectures on molecular dynamics & the wave theory of light, Baltimore 1904.

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: New specifying meth. for stress & strain in an elastic solid, 5 S. — Molecular dynamics of a crystal, 20 S. (**24**, 1901—03). Deep-water two-dimensional waves produced by any given initiating disturbance, 12 S. — Front & rear of a free process. of waves in deepwater, 17 S.*). — Deep water ship-waves, 26 S. (**25**, 03—05). — Deep sea ship-waves, 25 S. (**25**, 05)*). — Initiat. of deep-sea waves of 3 classes: 1. fr. a single displacement; 2. from a group of equal & similar displacem.; 3. by a periodically varying surf. pressure, 38 S. (**26**, 05—06)*). — Problem of a spherical gaseous nebula, 44 S. (**28**, 07—08)*). — Reducing act. of electrolytic H on arsenious & arsenic acids when liberated fr. the surf. of different elements, 12 S. (**28**, 08—09).

Phil. Mag.: Animal thermostat, 5 S. (**5**, 1903). — Electro-ethereal theory of the velocity of light in gases, liquids & solids, 5 S. (**6**, 03). — Contribut. to the discuss. on the nature of the emanat. fr. Ra, 3 S. (**7**, 04). — Plan of a combinat. of atoms to have the properties of Po or Ra, 6 S. — Electric insulat. in vacuum, 4 S. (**8**, 04). — The statistical kinetic equilibrium of ether in ponderable matter, at any temp., 5 S. — Plan of an atom to be capable of storing an electrion w. enormous energy for radio-activity, 4 S. (**10**, 05). — An attempt to explain the radioactivity of Ra, 3 S. (**13**, 07). — The mots. of ether produced by collis. of atoms or molecules containing or not containing electrions, 7 S. (**14**, 07). — The format. of concrete matter fr. atomic origins, 16 S. (**15**, 08).

Physik. Zeitschr.: Ätherbeweggn. hervorger. durch Kollis. v. Atomen oder Molekülen m. oder ohne Elektronen, 5 S. (**9**, 1908).

*) auch in Phil. Mag.

Thornton, William Mundell, D. Sc. Manchester & Liverpool, D.-Ing. Liverpool; stud. Liverpool; 1896—98 Lektor, Elektrotechn., Univ.-Coll., Bristol, 98—1906 Lekt., Elektrotechn., Armstrong-Coll., New Castle-on-Tyne, jetzt Prof., ebda; * 1870, Febr. 16, Liverpool.

London, Roy. Soc. Proc.: The measurem. of dielectric constants by the oscillats. of ellipsoids & cylinders in a field of force, 26 S. (**82**, 1909). — The electrical ignit. of gaseous mixtures, 26 S. (**90**, 14). — The ignit. of gases by condenser discharge sparks, 6 S. (**91**, 15). — The react. betw. gas & pole in the electrical ignit. of gaseous mixtures, 14 S. — The ignit. of gases by impulsive electrical discharge, 21 S. (**92**, 16).

Phil. Mag.: The magnetizat. of Fe & bulk, 16 S. (**8**, 1904). — The polarizat. of dielectrics in a steady field of force, 17 S. (**19**, 10). — The eye as an electrical organ, 4 S. (**20**, 10). — Thunderbolts, 4 S. (**21**, 11). — The lost pressure in gaseous explos., 12 S. — The least energy required to start a gaseous explos., 4 S. (**28**, 14). — The electric strength of solid dielectrics, 13 S. — The total radiat. fr. a gaseous explos., 2 S. (**30**, 15). — The cause of lowered dielectric strength in high-frequency fields, 6 S. (**32**, 16). — The limits of inflammability of gaseous mixtures, 6 S. — The relat. of O to the heat of combust. of organic compounds, 7 S. (**33**, 17). — The nature of chemical affinity in the combust. of organ. comp., 4 S. — The curves of the periodic law, 6 S. (**34**, 17). — The ignit. of gases by hot wires, 20 S. — The thermal conductivity of solid insulators, 3 S. (**38**, 19). — The ignit. of g. at reduced pressures by impulsive electric sparcs, 12 S. — The ignit. of g. at reduced pressures by transient arcs, 11 S. (**40**, 20).

Thornton, jr., William M.; Chemiker, Baltimore.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Trivalent Ti. I: Notes on the volumetric determinat. of Fe by means of titanous salts (m. J. E. Chapman), 11 S. (**43**, 1921). — II: The estimat. of Cu & Fe in the presence of each other, 4 S. (**44**, 22).

Amer. Journ., Silliman: Estimat. of Ti in the presence of Fe, 4 S. (**34**, 1912). — Use of the NH_4 salt of nitrosophenylhydroxylamine (cupferron) in the quantit. separat. of Ti fr. Fe, 6 S. — Separat. of Ti fr. Fe, Al & phosphoric acid w. the aid of the NH_4 salt of nitrosophenylhydroxylamine (cupferron), 8 S. (**37**, 14). — Separat. of Zr fr. Fe & Al w. the aid of the NH_4 salts of nitrosophenylhydroxylamine[1]), 5 S. (**38**, 14). — Separat. of Th from Fe w. the aid of the NH_4 salt of nitrosophenylhydroxylamine (cupferron), 4 S. (**42**, 16).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Bestimmung v. Ti in Gegenwart v. Fe, 5 S. (**79**, 1913). — Anwendg. d. NH_4-Salzes v. Nitrosophenylhydroxylamin (Kupferron) für d. quantit. Trenng. des Ti v. Fe, 6 S. (**86**, 14). — Trenng. des Ti v. Fe, Al & Phosphorsäure m. Hilfe d. NH_4-Salzes v. Nitrosophenylhydroxylamin (Kupferron), 9 S. (**87**, 14). — Trenng. des Zr v. Fe & Al m. Hilfe d. NH_4-Salzes v. Nitrosophenylhydroxylamin (Kupferron)[1]), 6 S. (**89**, 14).

Mit [1]) E. M. Hayden jr.

IV **Thorpe,** Jocelyn F., Dr. phil. 1896 Heidelberg; Prof., organ. Chemie, Imp. Coll. of Sc. & Technol, London; * 1872, Dez. 1, London.

London, Chem. Soc. Journ.: A react. of certain colouring matters of the oxazine series, 13 S. (**91**, 1907). — The chemistry of the glutaconic acids, VII[1]). — The normal & labile forms of $\alpha\gamma$-dimethylglutaconic acid & their reduct. to cis-$\alpha\gamma$-dimethylglutaric acid[1]), 5 S. — VIII: β-phenylglutaconic acid & the β-phenyl-α-methylglutaconic acids[1]), 10 S. — IX: A meth. for distinguishing betw. the esters of the normal & labile acids[1]), 7 S. — X: The alkylat. of the ethereal salts, 8 S. — The replacem. of alkyl groups in tertiary aromatic bases[1]), 12 S. — The format. & react. of iminocompounds. XVIII: The condensat. of cyclohexanons w. cyanoacetamide involving the displacem. of an alkyl group[1]), 15 S. (**103**, 13). — The chemistry of the glutaconic acids. XI: The occurrence of 1:3-addit. in the normal form, 8 S. (**115**, 19).

Paris, Soc. Chim. Bull.: La synth. de l'acide camphorique[2]), 4 S. (**7**, 1910). — La synth. de l'acide camphorique de G. Komppa[2]), 3 S. (**9**, 11).

Mit [1]) A. S. Wood. [2]) G. Blanc.

Siehe J. C. Cain, C. K. Ingold & W. H. Perkin jr.

III IV **Thorpe,** Thomas Edward, Sc. D. Dublin, L. L. D. Glasgow & Edinburgh, D. Sc. Leeds, Dr. phil. Heidelberg; bis 1912 Prof., Chemie, Coll. of Science & Technol., London, seitdem im Ruhestd.; * 1845, Dez. 8, Starpurhey bei Manchester. (Eig. Mitt.)

Humphry Davy, poet & philosopher, 2. Aufl., 240 S., London 1901. — Essays in historical chemistry, 2. Aufl., 594 S., London & New York 02. — Joseph Priestley, 238 S., London 06. — Chemical problems, 8 Bde., 11. — Essays in historical chemistry, 614 S., London 11. — Storia della chimica. Vers. dall'inglese, introduz. & note di Rinaldo Pitoni, 325 S., Turin 11. — Alcoholometric tables, 91 S., New York & London 15. — Henry Enfield Roscoe, 207 S., London 16. — History of chemistry, 2 Bde., 300 S., New York 21. — Dictionary of applied chemistry, 5 Bde., London & New York 22—23. — Monographies of industrial chemistry (Longmans).

London, Chem. Soc. Journ.: The estimat. of ethyl alcohol in essences & medicinal preparations[1]), 4 S. — CO as a prod. of combust. by the Bunsen burner, 2 S. — The estimat. of As in fuel, 5 S. — The electrolytic estimat. of minute quantities of As, more specially in brewing materials, 13 S. (**83**, 1903). — The interdependence of the physical & chemical criteria in the analysis of butter-fat, 9 S. — A simple thermostat for use in connect. w. the refractometric examinat. of oils & fats, 3 S. — The estimat. of methyl alcohol in presence of ethyl alcohol[1]), 6 S. (**85**, 04). — The analysis of samples of milk referred to the government labor. in connect. w. the sale of foot & drugs acts, 18 S. (**87**, 05). — Note on the applicat. of the electrolytic meth. to the estimat. of As in wallpapers, fabrics, etc., 5 S. — Cleve memorial lecture, (**89**, 06). — The detect. of white or ordinary P in the igniting composit. of lucifer matches, 2 S. (**95**, 09). — Thomsen memorial lecture, 12 S. — Pb silicates in relat. to pottery manufacture (m. Ch. Simmonds), 5 S. (**97**, 10).

London, Chem. Soc. Proc.: Note on Dr. Scott's paper on the molecular weight of tetra ethyl ammonium bromide & the atomic we of C, 1 S. (1909).

London, Roy. Soc. Proc.: Bakerian lecture for 1907. — The atomic weight of Ra, 12 S. (**80**, 1908)*). — The atomic weight of Sr (m. A. G. Francis), 13 S. (**83**, 09/10)*).

Mit [1]) J. Holmes. — *) deutsch auch in Zeitschr. f. anorg. Chemie.

III IV **Thoulet,** Julien O., Dr. ès-sc.; Prof., Mineral., Univ., Nancy; * 1843, Febr. 6, Algier.

Paris, Acad. C. R.: Étude de la circulat. marine, 2 S. — La transparence de la mer, 2 S. (**137**, 1903). — La circulat. océan. (m. Chevallier), 2 S. (**142**, 06). — La circulat. océan. & la densité d. eaux, 2 S. (**172**, 21).

Thovert, J.; a. o. Prof., Phys., Univ., Lyon.

Ann. Chim. & Phys.: Rech. sur la diffus., 67 S. (**26**, 1902) (Ausz. in Journ. de Phys., 6 S., **1**, 02).

Ann. de Phys.: Rech. sur la diffus. d. soluts., 59 S. (**2**, 1914).

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: La diffus. dans l. soluts. & la théorie cinét. d. liquides, 7 S. (**35**, 1906).

Journ. de Phys.: Spectrophotomètres d. sources colorées, 10 S. (**8**, 1909). — Photométrie d. sources colorées, 7 S. (**2**, 12).

Paris, Acad. C. R.: Applicat. nouv. d'observats. optiques à l'étude de la diffus., 4 S. (**133** & **134**, 1901 & 02). — Diffusiomètre, 2 S. (**137**, 03). — Relat. entre la diffus. & la viscosité, 1 S. (**138**, 04). — Déterminat. de la conductibilité calorif., 2 S. (**141**, 05). — Un dispositif spectrophotométr., 2 S. (**146**, 08). — Infl. de la qualité de l'éclairem. sur la

reproduct. photograph. d. couleurs, 3 S. — Spectrophotométrie à champ unichrome, 2 S. (**148**, 09). — Photométrie & utilisat. d. soucres colorées, 3 S. (**151**, 10).

IV **Threlfall,** Richard, M. A. Cambridge, D. Sc. e. h. Manchester; Direktor, chem. Fabrik, Oldbury bei Birmingham; * 1861, Aug. 14, Hollowforth bei Preston, Lancashire. (Eig. Mitt.)

Amer. Electrochem. Soc. Trans.: A standard meth. of determining the specific resistance of electrolytes, 6 S. (**8**, 1905).

Austral. Associat. for the Advancem. of Sc.: The present state of electrical knowledge, 11 S. (**2**, 1899/1900).

Instit. of Electrical Engin., Proc.: The testing of electric generators by air calorimetry, 22 S. (**33**, 1908).

Instit. of Mech. Engin., Proc.: The mot. of gases in pipes, 51 S. (1904).

London, Chem. Soc. Journ.: Apparatus for experiments at high temp. & pressures, & its applicat. to the study of C, 23 S. (**93**, 1908).

London, Phys. Soc. Proc.: New form of sensitive hot wire voltmeter, 3 S. (**19**, 1903) (auch in Phil. Mag., 5 S., **7**, 04).

London, Roy. Instit. Proc.: Experim. at high temp. & pressures, 20 S. (**19**, 1908—10).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Researches on the electric properties of pure substances. I: S (m. J. H. S. Brearley) (**187**, 1896). — On a quartz thread gravity balance (m. J. A. Pollock), 43 S. (**193**, 99).

London, Roy. Soc. Proc.: A static meth. of comparing the densities of gases, 4 S. (**77**, 1906). — The purificat. & testing of Se, 8 S. (**79**, 07).

Nature: The colour of sea water, 1 S. (**59**, 1899). — James Arthur Pollock †, 2 S. (**110**, 1922).

New South Wales Government: Spontaneous heating of coal cargoes (1897). — 1. & 2. Report of the Roy. Comm. on coal cargoes, 85 & 105 S. (97 & 99).

New South Wales, Roy. Soc. Journ.: Prod. fr. the fruit of Pittosporum undulatum & fr. the leaves of Schinus molle, 6 S. (1895). — On some electrical properties of purified S (m. T. B. Allen), 14 S. (98).

Soc. of Chem. Ind. Journ.: 4 years experience in measuring & testing producer gas, 10 S. (**26**, 1907).

IV **Thue,** Axel; stud. bis 1889 Kristiania, 89—91 Leipzig & Berlin; war 94—1903 Oberlehrer, Drontheim, seit 03 Prof., angew. Math., Univ., Kristiania; * 1863, Febr. 19, Tönsberg, Norwegen, † 1922, März 7, Kristiania. — (Nachr. v. C. Störmer 7 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Norsk Mat. Tidskrift, 1922.)

Aars og Voss' skoles festskr.: De virtuelle hastigheters princip, 20 S. (1912).

Det kgl. norske Videnskabers Selskabs Skrifter: Auflösbark. einiger unbestimmten Gleichgn., 14 S. — Ein Theorem üb. d. Regelflächen, 6 S. (1896).

Forh. ved de skandinaviske naturforskers 14 de möte: Om nogle geometrisk-taltheoretiske Theoremer (1891).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Annähergswerte algebr. Zahlen, 22 S. (**135**, 1909). — Fundamentaltheorem z. Bestimmg. v. Annähergswerten aller Wurzeln gewisser ganzer Funktn., 13 S. (**138**, 10).

Kristiania, Arch. f. Math. og Naturvid.: Störrelsesbegreberne areal & volum, 8 S. — Et bidrag til den absolute geometri, 25 S. (**9**, 1885). — Mindre mathematiske meddelelser, 11, 27 & 63 S. (**16** & **25**, 93, 96 & 1903). — Et par theoremer om legemers opstykning i de samme dele, 15 S. (**25**, 03). — Meth. zur Lösg. v. Gleichgn. 1. Grades, 5 S. — Vorläuf. Bemerkg. üb. d. Entwickelg. von $\left(1+\frac{1}{m}\right)^p$ in einen Kettenbruch 27 S. (**31**, 10). — Et bevis for at ligningen $A^3 + B^3 = C^3$ er umulig i hele fra nul forskjellige tal A, B & C, 7 S. — Üb. d. Unlösbark. d. Gleichg. $ax^2 + bx + c = dy^n$ in großen ganzen Zahlen x & y, 6 S. (**34**, 17).

Kristiania, Vid. Selsk. Forh.: En pseudomekanisk meth. i geometrien, 112 S. — Et par antydninger til en taltheoretisk meth., 21 S. (1902).

Kristiania, Vid. Selsk. Skrift.: Unendl. Zeichenreihen, 27 S. (1906). — Gewisse Nähergsbrüche algebr. Zahlen, 34 S. — Rationale Annähergswerte d. reellen Wurzel d. ganzen Funkt. 3. Grades $x^3 - \alpha x - b$, 29 S. — En generel i store hele tal ulösbar ligning, 23 S. (08). — Lösg. d. Gleichg. $\varrho P(x) - Q(x) = (x-\varrho)^n R(x)$ in ganzen Funktn. P, Q & R für jede belieb. ganze Zahl n, wenn ϱ eine Wurzel einer belieb. ganzen Funkt. bedeutet, 4 S. (09). — D. dichteste Zusammenstellg. v. kongruenten Kreisen in einer Ebene, 9 S. — Beweis e. bekannten Satzes üb. Transpositn., 4 S. — Kombinator. Beweis e. Satzes v. Fermat, 7 S. — Lösg. eines Spezialfalles eines generellen log. Problems, 40 S. (10). — Einige in ganzen Zahlen x & y unmögl. Gleichgn. $F(x, y) = 0$, 7 S. — Eigensch. d. Zahlen d. Fermatschen Gleichg., 21 S. — Unlösbark. d. Gleichg. $P^n + Q^n = R^n$ durch gewisse Funktn. P, Q & R, 13 S. (11). — Bemerkg. üb. d. Gleichg. $Ax^3 + By^3 = Cz^3$, 7 S. — Zusammenh. zw. den Gleichgn. $Ax^3 + By^3 + Cz^3 = Dxyz$ & $Px + Qy + Rz = 0$, 20 S. (11). — Gegenseit. Lage gleicher Teile gewisser Zeichenreihen, 67 S. — Eine Eigensch., d. keine transcendente Größe haben kann, 15 S. — Gelenk-Geradführgn., 8 S. (12). — Probleme üb. Verändergn. v. Zeichenreihen nach gegeb. Regeln, 34 S. — Üb. d. relativ kleinsten Wert gewisser Quotientreste, 15 S. (14). — D. ganzzahlige Gleichg. $c^m = a^m + a^{m-1}b + \ldots + ab^{m-1} + b^n$, 13 S. — En kobling ved svingende bevægelser, 20 S. (15). — Symmetriraisonnementer i elasticitetslæren, 40 S. (16). — Bemerkg. üb. d. Gleichg. $f(a-b)c^m = a^n - b^n$, 6 S. (17). — Berechng. aller Lösgn. gewisser Gleichgn. v. d. Form $ax^r - bx^r = f$, 9 S. (18). — Et par sætninger om ligningen $pa^{-k} + qb^k + rc^k = O$, 15 S. (20).

Tidsskrift f. Math.: En generalisat. af den Brionchonske Sætning, (**2**, 1884). — Et theorem om netformige figurer. — Dualisme i den absolute geometrie, 18 S. (**3**, 85).

IV **Thugutt,** Stanislaw J., Dr. chem. 1894 Dorpat; Gemeinderichter, Sieradzice bei Proszowice, Polen; * 1862, Mai 12, Kalisz, Polen.

Varsovie: Soc. scient. C. R. (auch poln.): La cancrinite, 22 S. (**2**, 1909). — Sind wirk. d. Minerale Allophan, Halloysit & Montmorrillonit einfach nur Gemenge v. Tonerdegel m. d. Kieselsäuregel ?, 8 S. — D. Metanatrolith,

6 S. (**3**, 10). — Un nouv. procédé microchim. concernant la calcite, 2 S. — Neues Vorkommen d. metameren Natroliths, 2 S. — Üb. Ittnerit & Skolopsit im Lichte mikrochem. Forschgn., 8 S. — D. Zeagonit im Lichte mikrochem. Forschgn., 5 S. (**4**, 11).

III IV **Thurston,** Robert H.; war Direktor, Sibley-Coll., Univ., Ithaca, N. Y.; * 1839, † 1903, Okt. 25, Ithaca.

II-IV **Thury,** J. Marc A.; war seit 1854 Prof., Botanik, Univ., Genf; * 1822, † 1905, Jan. 17, Genf. — (Nachr. v. Briquet 15 S. m. Bildn. in Genève, Arch. d. Sc. phys. et Nat., **21**, 06.)

IV **Thwing,** Charles Burton, Dr. phil. 1894 Bonn; 1901—05 Prof., Physik, Univ., Syracuse, N. Y., seit 06 Präs., Thwing Instrument Co.; * 1860, März 9, Theresa, N. Y.

Erfindgn.: Zahlr. Registrier-Instrumente seit 1906. — Radiat. Pyrometer 07. — Automat. Temp.-Kontrollapparat 21.

Amer. Phys. Soc. Rev.: A new form of water battery[1]), 2 S. (**3**, 1896). — Gravitational permeability[1]), 8 S. (**4**, 96). — Measurements of the internal temp. gradient of common materials (**23**, 1906).

Franklin Institute Journ.: A new radiat. pyrometer (1908).

Physik. Zeitschr.: Messgn. d. inneren Temp.-gradienten bei gewöhnl. Subst., 3 S. (**7**, 1906).

Mit [1]) L. M. Austin.

IV **Thybaut,** Alexandre, Dr. ès-sc. 1897 Paris; seit 1919 Prof., Math., Lycée Henri IV, Acad. de Paris; * 1870, Juni 26, Paris.

Paris. Acad. C. R.: L. courbes tautochrones, 2 S. (**165**, 1917).

Siehe A. Tresse.

Tian, A.; Prof., Chemie, Fac. d. Sciences, Univ., Marseille.

Ann. de Phys.: Transformats. & équilibre chim. de l'eau & d. soluts. de H_2O_2 à la lumière ultra-viol., 117 S. (**5**, 1916).

Journ. de Chim. phys.: Guye: L'hydrolyse lente d. sels, 27 S. (**19**, 1921).

Journ. de Phys.: Appareils & dispositifs divers, 6 S. (**3**, 1913).

Kolloidzeitschr.: Untersuchg. üb. d. langsame Hydrolyse v. Salzen, 6 S. (**31**, 1922).

Paris. Acad. C. R.: L'act. d. ray. ultraviolets sur la gelatine, 2 S. (**144**, 1910). — La nature de la décomposit. de l'eau oxygénée produite par la lumière, 3 S. (**151**, 10). — La décomposit. de l'eau par la lumière ultraviolette, 3 S. — L. radiats. qui décomposent l'eau & sur le spectre ultraviolet extrême de l'arc au Hg, 3 S. (**152**, 11). — Variats. du rayonnem. de la lampe en quartz à vapeur de Hg avec le régime & la durée de fonctionnem., 3 S. (**155**, 1912). — Un nouv. mode de construct. d. lampes en quartz à vapeur de Hg, 2 S. — La relat. entre l'énergie, lumin. & l'act. photochim., 3 S. — Déterminat. de l'ordre d'une réact. photochim., 3 S. — La déterminat. expérimentale de l'énergie lumin. absorbée dans une réact. photochim., 3 S. (**156**, 13). — Une théorie de l'hydrolyse lente d. sels, 3 S. — Une cause de dispers. du colloide dans une classe importante d'hydrosols, 3 S. — La stabilité & la réversibilité d. transformats. d. hydrosols obtenus par hydrolyse d. sels, 3 S. (**172**, 21). — Thermostats à enceintes multiples, 3 S. (**174**, 22).

IV **Tichomandritzky,** Matvej A., Dr. math. 1885 Charkow; Prof., Math., Univ., Charkow; * 1844, Jan. 17, Kiew.

Bull. d. Sc. math. Darboux: Résolut. d'un probl. concernant l. surf. de Riemann, 8 S. (**37**, 1913).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Übergang v. den Abelschen Integralen zu d. Thetafunktn., 43 S. (**126**, 1903).

Tiede, Erich, Dr. phil. 1908 Berlin; stud. 03—08 Freiburg, Br., & Berlin; 09 Assist., chem. Instit., Univ., Berlin, 18—23 Privatdoz., seit 23 a. o. Prof., Chemie, ebda; * 1884, Nov. 3, Berlin. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Kathodenstrahlvakuumofen 1913. — Entdeckg. d. Borsäurephosphore 22.

D. Atomgewicht des N, 30 S., Berlin 1908 (Diss.).

Ann. d. Physik: Üb. m. seltenen Erdmetallen aktivierte Magnesiumsulfidphosphore; Experimentalstudie[1]), 8 S. (**67**, 1922).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Destillat. d. Sn im Vakuum (m. F. Fischer), 6 S. (**44**, 1911). — Ein Kathodenstrahl-Vakuum-Ofen, 5 S. — Aktives N, 3 S. (**46**, 13). — Dass. (m. E. Domcke), 10 & 10 S. (**46**, 14). — Stickstoffleuchten & Metalldampf, 3 S. (**47**, 14). — Ein Nachtrag z. Frage d. aktiven N, 2 S. — Zersetzg. d. Alkali- & Erdalkali-acide im Hochvakuum z. Reindarstellg. v. N, 3 S. — Reindarstellg. v. MgS & seine Phosphorescenz, I, 4 S. (**49**, 16). — D. Schmelzen d. Sulfide v. Zn, Cd & Hg[1]), 5 S. — Krystallform, Schmelzmittel & tatsächl. Schmelzvorgang beim phosphoreszierenden ZnS[1]), 5 S. — Üb. d. leucht. Borstickstoff. Balmains Äthogen & d. Luminescenz-Erregg. d. Flammen (m. F. Büscher), 9 S. — Phosphorescenz d. Borsäure, 3 S. (**53**, 20). — Reindarstellg. v. MgS & seine Phosphoreszenz (m. Fr. Richter), 6 S. — Bortrioxydhydrate als Bestandteil hochphosphoreszenzfähiger ,organ. Verbindgn. enthaltender Borsäure (m. P. Wulff), 9 S. (**55**, 22).

Brennstoffchemie: Metallkatalyt. Untersuchgn. bei d. pyrogenen Acetylen-Zersetzg. (m. W. Jenisch), 5 S. (**2**, 1921).

Fortschr. d. Chem. & Phys.: Bericht üb. d. Fortschr. d. Atomgewichtsforschg., 15 S. (**1**, 1909).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Spezielle Arbsmeth. z. Erzeugg. hoher Temp. im Vakuum & d. Verhalten einiger Metalle, Oxyde & Carbide dabei (m. E. Birnbräuer), 40 & 1 S. (**87** & **88**, 1914).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Frage durch kathod. Redukt. gelösten elementaren N[1]), 3 S. (**27**, 1921).

Mit [1]) A. Schleede.

Siehe H. B. Baker, Franz Fischer & Th. W. Richards.

Tieri, Laureto, Dr. phys.; stud. 1899 bis 1903 Rom; Prof. incar., Univ., Rom; * 1879, Febr. 24, Bolognano, Chieti. (Eig. Mitt.)

Manuale teorico-pratico di puntamento & tiro, 169 S., 11 Taf., Rom 1916.

Acc. roveretana degli Agiati, Atti: Giuseppe Folgheraiter † (**2**, 1913).

L'Elettricista: Alfonso Sella, 1 S. (**6**, 1907).

Nuovo Cimento: Dispositivo per dimostrare il fenomeno dell'isteresi elastica, 2 S. (**18**, 1909). — Birifrangenza magnet., 8 S. (**20**, 10). — Motore termico fondato sulla rotaz. che subisce un disco di Bi riscaldato al centro & alla periferia nel campo magnet., 3 S.*). — Rotaz. nel campo magnet., di un cilindro di grafite & deduz., per questa sostanza, del prodotto delle costanti caratteristiche di Drude, 7 S. (**9**, 15).

Roma, Lincei, Mem.: Az. delle onde elettriche sui cicli d'isteresi magnetica per tors. & per traz., 14 S. (**5**, 1904).

Roma, Lincei, Rend.: Sensibilità del detector magneto-elastico, 2 S.**). — Modificaz. del detector magneto-elastico del Sella, 5 S. (**15**, 1906). — Az. delle onde elettr. sui cicli d'isteresi magnetica per tors. di un filo di ferro magnetizzato longitudinalmente, 4 S. — Az. delle onde elettr. sull' allungamento per magnetostriz. di un filo di ferro magnet. longitud., 5 S. — Un rivelatore di onde elettr. (m. U. Cialdea), 2 S. (**17**, 08). — Az. della luce ultravioletta sulla distanza esplosiva nell' aria, 4 S. (**18**, 09)**). — Il fenomeno Majorana in campi magnetici prodotti da scariche oscillatorie, 5 S.**). — Birifrangenza accidentale del ferro dializzato & sua applicaz. allo studio dell' efflusso di un liquido in seno alla stesso liquido, 4 S.**). — Esaltaz. della birifrangenza del ferro Bravais di recente preparaz., 5 S. (**19**, 10). — Telefono fondato sulla magnetostriz. 2 S. (**22**, 13). — Variaz. della birifrangenza magnet. del ferro colloidale con la temp., 6 S. — L'effetto Hall nel Bi solidificato nel campo magnet. (m. Persico), 4 S. — Birifrangenza magnet. dei fumi prodotti da un arco ad elettrodi metallici, 2 S. (**30**, 21).

[auch in*) Roma, Lincei, Rend., **) Nuovo Cimento.

Siehe F. Piola.

Tietze, Heinrich Frz. Friedr., Dr. phil. 1904 Wien, Sohn d. Direktors d. geol. Reichsanst. Emil T., Enkel d. Dir. d. nat.-hist. Mus. Franz v. Hauer, Wien; stud. 1898—1905 Wien, München & Göttingen; 08—10 Privatdoz., Univ., Wien, 10—19 Prof., Math., deutsche Techn. Hochsch., Brünn, 19—25 Prof., Univ., Erlangen, seit 25 desgl., München; * 1880, Aug. 31, Schleinz, Nieder-Österreich. (Eig. Mitt.)

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Kartenfärben auf einseit. Flächen, 5 S. (**19**, 1910). — D. Richtgssinn & seine Verallgemeinerg., 29 S. (**29**, 20). — Topologisches, 1 S. — Mathematisches z. Vererbgslehre, 1 S. (**31**, 22).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Auf einer abgeschlossenen Menge stetige Funktn., 6 S. — Ebene & räuml. Jordansche Kurven, 9 S. (**145**, 1915).

Mathemat. Ann.: Konvergenz & Irrationalität unendl. Kettenbrüche, 30 S. (**70**, 1911). — Üb. ein Beispiel v. Vietoris zu Hausdorffs Umgebgsaxiomen, 2 S. (**87**, 22).

Mathem. Zeitschr.: Stetige & Jordansche Kurven, 8 S. (**5**, 1919).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Stetige Abb. e. Quadratfläche auf sich selbst, 58 S. (**38**, 1914).

Paris, Acad. C. R.: Représentats. d. surf. sur elles-mêmes, 4 S. (**157**, 1913).

Wien, Akad. Anzeiger: Konvergenzkriterium für Kettenbrüche, 1 S. (1909).

Wien, Akad. S.Ber.: Analysis situs mehrdimensionaler Mannigfaltigkeiten, 6 S. (**115**, 1906). — Konstruierbarkeit m. Lineal & Zirkel, 23 S. (**118**, 09) (Ausz. auch in Wien, Akad. Anzeig., 2 S., 09). — Deformatn. einfach zusammenhängender Flächen in sich, 6 S. (**122**, 13),

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Nachbargebiete im Raum, 6 S. — Funkt.gleichgn., deren Lösgn. keiner algebr. Diff.-Gleichg. genügen, 36 S. (**16**, 1905). — Topolog. Invarianten mehrdimensionaler Mannigfaltigkeiten, 116 S. (**19**, 08). — Approximat. v. Potenzreihen durch rationale Funktn., 4 S. (**20**, 09). — Kettenbruch-Konvergenzkriterien, 17 S. (**21**, 10). — Rascheste Kettenbruchentwicklgn. reeller Zahlen, 34 S. (**24**, 13).

Wissen f. Alle: Einführg. in d. höhere Math. (m. H. Hahn), 152 S. (**11** & **12**, 1911/12).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Zur Interpolat., 17 S. (**64**, 1916/17).

Tiffeneau, Marc.; 1910—24 Prof. agr., Pharmakol. & Materia medica, medizin. Fak., Univ., Paris, seit 24 Prof., Chemie, Sorbonne; * 1873, Nov. 7, Mouy (Oise). (Eig. Mitt.)

Ann. Chim. & Phys.: Carbures benzén. à chaîne latéral pseudo-allyl.: metho-vinylbenzène & ses homologues, 54, 76 & 2 S. (**10** & **11**, 1907). — Transformat. hydrobenzoïn.[1]), 21 S. (**16**, 09).

Paris, Acad. C. R.: Le dibromure de méthoéthénylbenzène, 2 S. (**135**, 1902). — La migrat. phényl., 3 S. — La transformat. d. α-glycols primaires en aldéhydes correspondantes, 2 S. (**137**, 03). — Synth. de l'estragol & de dériv. aromat. à chaine non saturée, 2 S. (**139**, 04). — L'oxyde de méthoéthénylbenzène (méthylstyrolène), 2 S. (**140**, 05). — Transformat. en cétones de qqs. α-glycols secondaires-tertiaires & transposit. de l'hydrobenzoïne, 3 S. (**143**, 06). — La migrat. phényl.; mode de fixat. de l'acide hypoïodeux & de l'éliminat. d'acide iodhydr., 3 S. — Migrat. phényl.; structure à valences pendantes d. composés intermédiaires, 3 S. — Transposit. de l'hydrobenzoïne; étude d. alcylhydrobenzoïnes & de qqs. glycols aromat. trisubstitués[1]), 2 S. (**143**, 06). — L. dibromures d. éthers phénol. allyliques; format. de cyclopropanols[2]), 2 S. — Glycol de l'anéthol; sa transformat. en anisylacétone[2]), 3 S. (**144**, 07). — Migrats. phényl. chez l. iodhydrines aromat. par éliminat. de HI sur un même atome de C, 3 S. — Un alcool vinylique du type ArR = C = CHOH[2]), 3 S. — Iodhydrines & alcyliodhydrines dériv. du styrolène, 3 S. (**145**, 07). — Mécanisme d. transposits. phényl. chez l. iodhydrines & l. glycols aromat., 3 S. — L'oxyde de styrolène[3]), 3 S. — Mécanisme d. cyclisats. dans la série géranique & structure du dihydromyrcène, 2 S. (**146**, 08). — Act. d. agents déshydratants sur qqs. α-glycols, 4 S. (**150**, 10). — Migrat. d'un méthoxyle au cours du dédoublem. d'un hydrate de NH_4 quaternaire par la méth. d'Hoffmann, 3 S. (**158**, 14). — Transposit. moléculaire dans la série du cyclohexane; passage à la série du cyclopentane, 3 S. (**159**, 14). — La destinée du chloralose dans l'organisme & ses rapport avec la conjugaison glycuronique, 3 S. (**160**, 15). — Transposit. phényl. dans la série tétrahydronaphtalénique[4]), 3 S. (**170**, 20). — La trans-

posit. hydrobenzoïnique. Influence de la nature du réactif[4]), 3 S. (**171**, 20). — La nature pinacol. de qqs. transposits. dans la série du phényldiméthylglycol[4]), 3 S. (**172**, 21). — La transposit. semipinacol. d. alcoylhydrobenzoïnes; influence d. radicaux alcoylés[4]), 4 S. (**175**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Un prétendue molécul. chez. l. acides ortho-azoïques, 5 S. — Mécanisme d. transposits. phényl. chez l. iodhydrines aromat., 16 S. — Mécanisme d. réacts. chim.: produits & structures intermédiaires, 7 S. (**1**, 1907). — La p-oxybenzylamine, 6 S. — La monométhyl- & la diméthyl-p-oxybenzylamine, 4 S. — La monomethyl- & la diméthyl-3.4-dioxybenzylamine, 4 S. (**9**, 11). — Act. de la diméthylamine sur l. iodhydrines dériv. du styrolène; étude d. 2 phényldimethylaminoéthanols[3]), 10 S. (**13**, 13). — Act. d. anhydrides & d. chlorures d'acides sur l. benzylamines tertiaires (rupture à l'atome d'azote) (m. K. Fuhrer), 13 S. — Déterminat. de la constitut. d. iodhydrines, par act. d. amines tertiaires. Iodhydrines dériv. du styrolène[3]), 7 S. (**15**, 14). — Act. de l'anhydride acét. sur l. alcaloïdes de la série morphinique, I—III[5]), 11, 5 & 6 S. (**17**, 15). — Iodhydrines dériv. de 2 dihydronaphtalines & de l'indène[4]), 12 S. (**27**, 20). — L. transposits. hydrobenzoïniques, semihydrobenzoïniques & semipinacoliques. Étude de la déshydratat. d. alcoylhydrobenzoïnes[4]), 8 S. — Transposits. semipinacol. & semihydrobenzoïniques dans la série du phényldiméthylglycol. Act. d. acides dilués sur ce glycol & son oxyde; éliminat. de HI dans l'iodhydrine correspondante[4]), 11 S. (**29**, 21). — Transposit. semipinacol. dans la série du benzylcyclohexène; migrat. du radical benzyle[5]), 10 S. (**31**, 22).

Mit [1]) Dorlencourt, [2]) M. Daufresne, [3]) E. Fourneau, [4]) A. Orékhoff, [5]) M. Porcher.

Siehe A. Behal.

Tikhoff, Gabriel, A.; französ. Astronom.

Astron. Nachr.: Recherches sur l. vitesses radiales de l'étoile β Aurigae, 2 S. (**164**, 1904).

Paris, Acad. C. R.: Étude photograph. de la nébuleuse annulaire du Cygne N. G. C. 6894, 2 S. (**142**, 1906). — La dispers. de la lumière dans l. espaces célestes, 5 S. (**146**, 08). — Remarques sur la note de M. Lebedew: La dispers. apparente de la lumière dans l'espace interstellaire, 3 S. (**147**, 08). — Rech. nouv. sur l'absorpt. sélective & la diffus. de la lumière dans l. espaces interstellaires, 4 S. (**148**, 09). — L'enregistrem. photograph. & la reproduct. de la scintillat. d. étoiles, 3 S. (**154**, 12).

III IV **Tilden,** Sir William A., Dr. Sc. 1872 London; früher Prof., Chemie, Roy. Coll. of Science, London, jetzt im Ruhestd.; * 1842, Aug. 15, London.

Introduct. to the study of chemical philosophy, 10. Aufl., New York 1901 & 02. — Chemistry, 108 S., New York 10. — The elements: Speculats. as to their nature & origin, 150 S., London & New York 10. — The progress of scientific chemistry in our own times; w. biographical notices, 2. Aufl., 12 + 366 S., New York 14.

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Specific heats of metals & the relat. of specific heat to atomic weight, 8 & 12 S. (**201** & **203**, 1903 & 04).

London, Roy. Soc. Proc.: The specific heats of metals & the relat. of specific heat to atomic weight, 1 & 1 S. (**71**, 1903).

Siehe S. Cannizzaro.

de Tilly, Joseph siehe unter **D.**

III **Tilšer,** Franzcšek; war Prof., darstell. Geom., Tschech. techn. Hochschule, Prag; * 1825, † 1913, Febr., Prag.

IV **Timerding,** Heinrich C. F. Emil, Dr. phil. 1894 Straßburg; 1905—09 a. o. Prof., angew. Math., Univ., Straßburg, seit 09 o. Prof., angew. Math., Techn. Hochsch., Braunschweig; * 1873, Jan. 23, Straßburg.

Geometrie d. Kräfte, 381 S., Leipzig 1908. — D. Math. in d. physikal. Lehrbüchern, 6 + 112 S., Leipzig & Berlin 10. — D. Theorie d. Kräftepläne; Einführg. in d. graph. Statik, 99 S., Leipzig 10. — D. Erziehg. d. Anschauung, 8 + 241 S., Leipzig 12. — Festschr. H. Weber: D. molekulartheoret. Begründg. d. Elastiz.-Theorie, 8 S., 12. — Handb. d. angew. Math., Leipzig 14. — Festschr. Elster & Geitel: D. Raumzeitvektoren & ihre geometr. Behandlg., 7 S., 15. — D. Fallgesetze, ihre Geschichte & ihre Bedeutg., 2. Aufl., 4 + 51 S., Leipzig 21.

Archiv d. Math. & Physik: Flächen 3. Ordng. m. 4 Knotenpunkten, 14 S. (**20**, 1913).

Astron. Nachr.: Genauigkeit d. Ortsbestimmung aus 2 Standlinien, 2 S. (**168**, 1905).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Infinitesimalrechng. auf d. Schule, 22 S. (**10**, 1911).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Eulers Theorie d. Schiffes & d. Beweggsgleichgn. d. starren Körpers, 10 S. — Histor. Entwicklg. d. Kraftbegriffes, 16 S. (**17**, 1908). — Einfaches geometr. Bild d. Raumzeitwelt Minkowskis, 11 S. (**21**, 12). — Theodor Reye, 19 S. (**31**, 22).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Einführg. d. Gauß. Funkt. in d. Wahrscheinlichkeitsrechng., 7 S. (**62**, 1913/14).

Timmermans, Jean, Dr.; niederländ. Chemiker.

Amsterdam, Akad. Verslag: Over den invloed van den druk op de mengbaarheid van 2 vloeistoffen (m. Ph. Kohnstamm), 12 S. (**18**, 1909). — L. phénomènes critiques de dissolut. d. mélanges de constituants normaux étudiés sous press. variable, 20 S. (**19**, 10).

Dublin, Roy. Soc. Proc.: Recherches expérimentales sur la densité d. liquides en dessous de 0°, 65 S. (**13**, 1911—13).

Journ. de Chim. phys.: Guye: I comme dissolvant cryoscop., 4 S. (**4**, 1906). — La théorie d. soluts. concentrées, 10 S. (**19**, 21).

Paris, Acad. C. R.: Le propane pur; poids du litre normal, 2 S. (**158**, 1914) (auch in Journ. de Chim. phys., 9 S., **18**, 20). — L. points de congélat. de liquides organ. purs comme repères thermométr. aux temp. inf. à 0° C. (m. H. Van der Horst & H. Kamerlingh Onnes), 3 S. (**174**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Krit. Lösgstemp. v. ternären Gemengen, 85 S. (**58**, 1907).

Siehe Ph. Kohnstamm.

Timpe, Alois, Dr.; 1909—11 Privatdoz., Mechan., Techn. Hochsch., Aachen, 11—16 Privatdoz., Mechan., Univ., Mün-

ster, 16—20 Tit.-Prof., reine & angew. Math., Univ., Münster, seit 20 Prof., Math., Landw. Hochsch., Berlin.

Mathemat. Ann.: Umkehrbarkeit d. Differentiatsordng., 3 S. (**65**, 1908). — D. Tors. v. Umdrehgskörpern, 30 S. (**71**, 12).

Physik. Zeitschr.: Kopfwelle & Knallabstandslinien, 3 S. (**20**, 1919).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Probleme d. Spanngsverteilg. in ebenen Syst., einfach gelöst m. Hilfe d. Airyschen Funkt., 35 S. (**52**, 1905).

Siehe A. E. H. Love.

IV **Tingle,** John B., Dr. phil. 1889 München; seit 1901 Prof., Chemie, Illinois-Coll., Jacksonville, Ill.; * 1867, Nov. 12, Sheffield, Engld.

Amer. Chem. Journ.: Condensat. compounds of camphoroxalic acid & amines (m. W. E. Hoffman jr.), 38 S. (**34**, 1905). — A continuat. of the study of the act. of amines on camphoroxalic acid (m. C. J. Robinson), 67 S. — The nitrat. of aniline & certain of its deriv.[1]), 46 S. (**36**, 06). — Acyl deriv. of ortho- & paraminophenol[2]), 20 S. — Influence of solvents in the Claisen condensat.; catalytic act. of ether & of tertiary bases in this react. & also in the format. of the Grignard reagent[3]), 11 S. — Preparat. of the aniline deriv. of succinic acid & of phthalic acid (m. M. P. Cram), 8 S. (**37**, 07). — Intramolecular condensat. of phthalanilic acid & of certain allied compounds (m. B. F. Lovelace). 10 S. (**38**, 07). — Study of the act. of certain secondary amines on camphoroxalic acid[2]), 19 S. — Study of the act. of primary & tertiary amines on camphoroxalic acid[2]), 23 S. (**39**, 08). — Investigat. of the Claisen condensat. II: A contribut. towards the elucidat. of the mechanism of the react.[3]). 42 S. (**40**, 08).

Amer. Chem. Soc. Journ.: Nitrat. of aniline & of certain of its N-Alkyl, N-Aryl & N-Acyl deriv.[1]), 17 S. — Nitrat. of N-acyl compounds of aniline deriv. fr. certain polybasic, aliphatic & aromatic acids[1]), 12 S. — Investigat. of the Claisen condensat. III: Further contribut. towards the elucidat. of the mechanism of the react., 8 S. — Intramolecular rearrangement of phthalamidic acids (m. H. F. Rolker), 13 S. (**30**, 1908).

Mit [1]) F. C. Blanck, [2]) L. F. Williams, [3]) E. E. Gorsline.

Tinkler, Charles Kenneth, D. Sc. Birmingham; stud. Wales & Edinburgh; Lekt., Chemie, Univ., Birmingham; *1881.

The chemistry of petroleum & its substitutes: a practical handbook (m. F. Challenger), 368 S., London 1915.

London, Chem. Soc. Journ.: The colour & constitut. of the alkyl iodides of cyclic bases, 6 S. (**95**, 1909). — The carbinol-ammonium base isomerism in connex. w. azomethine bases. I: Deriv. of cinnamylidene-p-toluidine, 12 S. — A series of mixtures of nitro-compounds & amines, which are coloured in the liquid state only, 9 S. (**103**, 03). — Relative strengths of ammonium & the substitut. ammon.-hydroxides, as measured by their act. on a pseudobase, 12 S. (**105**, 14).

III IV **v. Tinter,** Wilhelm, **Edler von Marienwil,** Dr. phil. 1871 Rostock; * 1839, † 1912, Dez.

IV **Tischer,** Ernst, Dr. phil. 1882 Leipzig; seit 1922 im Ruhestd.; * 1855, Juli 28, Leipzig. (Eig. Mitt.)

Leibniz & d. Gymnasialmathematik (in d. Xenia Nicolaitana, Festschr., Nikalaischule, Leipzig), 50 S., 1912.

Annalen d. Philosophie: D. mathem. Fiktn. & ihre Bedeutg. für d. menschl. Erkenntnis, 39 S. (1919).

Tissot, C.; französ. Physiker.

Ann. Chim. & Phys.: Étude de la résonance d. syst. d'antennes dans la télégraphie sans fil, 113 & 90 S. (**7**, 1906).

Assoç. franç. Av. d. Sc. Bull.: Durée du phénom. de cohérence, 5 S. — Appareils détecteurs de mesures pour la récept. d. ondes électriques. Infl. du détecteur sur l. phénom. de récept. en télégraphie sans fil, 3 S. (**32**, 1903). — L'effet enregistré par le détecteur électrolyt., 11 S. (**36**, 07).

Journ. de Phys.: Le détecteur d'ondes à effet magnét., 7 S. (**2**, 1903). — L'effet enregistré par le détecteur magnét., 3 S. (**3**, 04). — Bolomètres utilisés comme détecteurs d'ondes électr., 8 S. (**3**, 04). — Ordre de grandeur d. forces électromotrices mises en jeu dans l. antennes réceptrices, 7 S. — La résonance d. syst. d'antennes, 17 S. (**5**, 06). — Détecteurs d'ondes électr. à gaz ionisés, 7 S. — Réalisat. de la syntonie par l'emploi de détecteurs bolométr., 6 S. (**6**, 07). — Le détecteur électrolyt., 15 S. — Correct. de l'astigmatisme d. prismes biréfringents (m. F. Pellin), 2 S. (**7**, 08). — Appareil pour la récept. d. signaux horaires radiotélégraph. à bord d. bâtiments (m. dems.), 2 S. (**8**, 09). — Contribut. à l'étude d. détecteurs à contacts solides. 15 S. (**9**, 10). — La mesure d. périodes & d. amortissem. dans l. syst. couplés. — Modèle d'ondemètre. 9 S. (**2**, 12).

Paris, Acad. C. R.: Un appareil à effet magnét. propre à servir de détecteur d'ondes électr., 3 S. (**136**, 1903). — La mesure de l'effet d' ondes électr. à distance au moyen du bolomètre, 3 S. (**137**, 03). — La valeur de l'énergie mise en jeu dans une antenne réceptrice à différentes distances, 3 S. (**138**, 04). — La période d. antennes de différ. formes, 3 S. (**139**, 04). — La résistance d'émiss. d'une antenne, 3 S. (**142**, 06). — L'effet enregistré par le détecteur électrolyt., 3 S. (**145**, 07). — L'emploi d. détecteurs sensibles d'oscillats. électr. basées sur l. phénom. thermo-électr., 3 S. (**147**, 08). — L. condits. de stabilité de l'arc de Poulsen, 2 S. (**149**, 09). — L'infl. réciproque de 2 antennes voisines, 3 S. — Infl. d. oscillats. électr. sur la conductibilité de certains sels métall. fondus, 3 S. (**156**, 13).

Siehe G. A. Hemsalech.

Titherley, Arthur Walsh; Lekt., Chemie, Univ., Liverpool, Engld.

A laboratory course of organic chemistry; including qualitat. organ. analysis, 244 S., London & Liverpool 1906.

London, Chem. Soc. Journ.: Labile isomerism among benzoyl deriv. of salicylamide (m. W. L. Hicks), 22 S. (**87**, 1905). — The act. of phosphorus pentachloride on benzamide (m. E. Worrall), 12 S. (**95**, 09). — Hexahydropyrimidine & its benzoyl deriv. (m. G. E. K. Branch), 11 S. — The constitut. of allantoin, 2 S. (**103**, 13). — Hydrolys. of mixed secondary amides by alkalis (m. L. Stubbs), 11 S. (**105**, 14).

IV **Titoff,** Alexandr A., Dr. phil. 1903 Leipzig; bis 11 Privatdoz., Chemie, Univ., Moskau, Entlassg. gen. w. stud. Unruhen; * 1878, Aug. 27 (a. St.), Rostow.

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Adsorpt. v. Gasen durch Kohle, 38 S. (**74**, 1910).

IV **Tobler,** G. August; Abteilgs.vorst., Museum, Univ., Basel; * 1872, April 29, Basel.

III VI **Todd,** Sir Charles, M. A. Cambridge; war Gouvernementsastronom v. Südaustralien; * 1826, † 1910, Jan. 29, Adelaide. — (Nachr. 4 S. in London, Roy. Soc. Proc., 85, 11, & 2 S. in London, Astron. Soc. Month. Not., 74, 11.)

London, Astron. Soc. Month. Not.: The annular eclipse, 1905 march 6, observed in South Australia, 2 S. (**65**, 1904/05).

III IV **Todd,** David, Ph. D. Washington & Philadelphia; stud. 1875 New York & Amherst, 75—81 See- & Sternwarte, Washington; bis 1920 Prof., Astron., & Direktor, Lawrence-Observ., Amherst, danach im Ruhestd.; * 1855, März 19, Lake Ridge, N. Y. (Eig. Mitt.)

A new astronomy, 1897. — Stars & telescopes, 99. — Népszerü Csillagászat (Popular astronomy in Hungarien), Budapest 1901. — Lessons in astronomy, 02. — Halley's comet, New York 10. — Astronomy, 21.

Amer. Journ., Silliman: Local predicts. for the total eclipse of the sun, 1907, jan. 13—14, in Turkestan & Mongolia (m. R. H. Baker), 2 S. (**21**, 1906). — Open-air telescope, 12 S. (**32**, 11). — Optical resolut. of the Saturnian ring, 3 S. (**33**, 12). — Amherst eclipse expedit., 2 S. (**38**, 14).

Astron. Nachr.: Note on Dr. Schwarzschild's photographic zenith camera, 1 S. (**165**, 1904).

Todd, George W., Dr.; Prof., Exper.-Phys., Univ., New Castle-upon-Tyne.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Mobility of the positive ion in gases at low pressures, 5 S. — Mobility of the negative ion at low press., 5 S. (**16**, 1912).

London, Roy. Soc. Proc.: Thermal conductivity of air & other gases, 21 S. (**83**, 1909/10).

Phil. Mag.: The balance as a sensitive barometer, 5 S. (**18**, 1909). — The mobility of positive ions produced fr. heated Al-phosphate in gases at low pressures, 14 S. (**22**, 11). — Further experiments on the mobility of the positive ion at low pressures, 9 S. (**25**, 13). — General curves for the velocity of complete homogeneous reacts. betw. 2 substances at constant volume, 5 S. — A meth. of obtaining general react.-velocity curves for complete homogeneous gas reacts. at constant pressure, 9 S. (**35**, 18). — The infl. of temp. on homogeneous gas reacts. (m. S. P. Owen), 7 S. (**37**, 19). — A simple theory of the Knudsen vacuum gauge, 2 S. — A vapour pressure equation (m. S. P. Owen), 6 S. (**38**, 19). — The variat. of the specific heat of a gas w. temp., 6 S. (**40**, 20).

Siehe J. H. Poynting.

III IV **Toepler,** August J. I., Dr. phil., Dr. med. e. h. 1886 Heidelberg; war Prof., Techn. Hochsch., Dresden; * 1836, † 1912, März 5, Dresden. — (Nachr. v. Hallwachs 6 S. in Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber., **64**, 12, & 1 S. in Riga, Korresp. Blatt, **55**, 12.)

Beobachtgn. nach einer neuen opt. Meth., 62 & 103 S. (Ostwalds Klass., 157 & 158, m. Bildn.), 1906.

IV **Toepler,** Maximilian A., Dr. phil. 1894 Leipzig, Sohn d. Vorigen; seit 1910 planm. a. o. Prof., theoret. Physik, Techn. Hochsch., Dresden; * 1870, Juni 25, Graz. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Hochempfindl. Luftdruckvariometer. Im Handwörterb. d. Naturwiss., Jena 1913, d. Abschn.: Funkenentladg., 9 S. & Schlierenmeth., 6 S. — Gewitter & Blitze, Dresden 17 (auch in Mitt. d. Bezirksv. deut. Ingen., Dresden, 17 S.).

Ann. d. Physik: Objektive Sichtbarmachg. v. Funkenschallwellen nach d. Schlierenmeth. m. Hilfe v. Gleitfunken, 5 S. — Negative Streifenentladg., 11 S. (**14**, 1904). — Beobachtgn. im Grenzgebiete zw. Spitzenstrom & Büschellichtbogen (Glimmstrom), 18 S. (**18**, 05). — Funkenspanngn., 19 S. (**19**, 06), & Nachtrag dazu, 10 S. (**22**, 07). — Gesetze d. Gleitfunkenbildg., 30 S. (**21**, 06). — Gleitfunken auf sehr dünnen (Glimmer-)Platten, 8 S. (**23**, 07). — Gleitbüschel auf Flüssigk.-Oberfl., 12 S. (**25**, 08). — Neue, einf. Versuchsanordng. z. bequemen subjektiven Sichtbarmachg. v. Funkenschallwellen nach d. Schlierenmeth., 8 S. — Z. Kenntn. d. Funkenschallwellen elektr. Oszillatn., 8 S. (**27**, 08). — Funkenspanngn. zw. Kugelelektroden; Bemerkg. zu d. Angaben v. C. Müller, 7 S. (**29**, 09). — D. innere Aufbau v. Gleitbüscheln & d. Gesetze ihrer Leuchtfäden, 18 S. (**53**, 17). — Zerreißen v. Flüssigkeiten zw. rollender Kugel & ebener Platte, 34 S. (**55**, 18).

Archiv f. Elektrotechnik: D. physikal. Grundgesetze d. in d. Isolatorentechnik auftretenden elektr. Gleiterscheingn., 29 S. (**10**, 21).

Dresden, Isis: D. radioaktiven Umwandlgn., 8 S. (1905). — Gleitfunken auf Glasrohren, 7 S. (07). — Perlschnurblitz in Dresden am 8. Mai 1916, 15 S. (16).

Elektrotechn. Zeitschr.: Funkenspanngn., 11 S. (1907).

Gaea, Natur & Leben: D. radioaktiven Umwandlgn., 8 S. (**42**, 1906).

Meteorol. Zeitschr.: Z. Kenntn. d. Gesetze d. Bildg. v. Leuchtmassen (Perlen) bei Perlschnurblitzen, 15 S. (**34**, 1917).

Physik. Zeitschr.: Vergrößerg. d. Schlagweite elektr. Funken, 2 S. — Gleitende Entladg., 6 & 5 S. (**8**, 1907). — Lichtbogen & Büschellichtbogen, 1 S. (**9**, 08). — Messgn. & Beobachtgn. an Polbüscheln gleitender Entladg., 6 S. (**21**, 20). — Elektrodenlose Gleitfiguren, 1 S. — Unterseitige (sekundäre) Figuren & d. Wachsen oberseit. (primärer) elektr. Gleitfiguren, 2 S. (**22**, 21).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Gleitende Entladg., 12 S. (**9**, 1907).

Zeitschr. f. techn. Physik: Anfangsspanngn. zw. Kugeln in Zylinderkäfigen, 6 S. (**3**, 1922).

Toeplitz, Otto, Dr. phil. 1905 Breslau, Sohn v. Prof. Dr. Emil T. (Bd. IV) & Enkel v. Prof. Julius T. (Bd. IV); stud. 00—02 Breslau, 02—03 Berlin.

03—05 Breslau, 05—07 Göttingen; 07 bis 13 Privatdoz., Univ., Göttingen, 13 —20 a. o. Prof., Univ., Kiel, seit 20 o. Prof., ebda; * 1881, Aug. 1, Breslau. (Eig. Mitt.)

Systeme v. Formen, deren Funktionaldeterm. ident. verschwindet, 46 S., Breslau 1905 (Diss.). — H. A. Schwarz-Festschr.: Bemerkg. üb. e. Satz v. Mercer, 5 S., 14.

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: D. Jacobische Transformat. d. quadrat. Formen v. unendlichvielen Veränderl., 9 S. — Transformat. d. Scharen bilinearer Formen v. unendlichvielen Veränderl., 5 S. (1907). — Theorie d. quadrat. Formen v. unendlichvielen Veränderl., 18 S. (10). — Eine bei den Dirichletschen Reihen auftretende Aufgabe aus d. Theorie d. Potenzreihen v. unendlichvielen Veränderl., 16 S. (13).

Mathemat. Ann.: Theorie d. quadrat. & bilinearen Formen v. unendlichvielen Veränderlichen. I: Theorie d. L-Formen, 25 S. (**70**, 1911).

Mathem. Zeitschr.: D. algebraische Analogon zu einem Satze v. Fejér, 11 S. (**2**, 1918). — Wachstum d. Potenzreihen in ihrem Konvergenzkreise, I, 12 S. (**12**, 22).

Naturw.: D. Algebraiker Hilbert, 5 S. (1922).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Auflösg. unendlichvieler linearer Gleichgn. m. unendlichvielen Unbekannten, 9 S. (**28**, 1909). — Fouriersche Entwickelg. positiver Funktn., 2 S. (**32**, 11).

Prace, Matem.-Fizycs.: Üb. allgemein. lin. Mittelbildg., 2 S. (1911).

Taschenb. f. Math. & Phys.: Integralgleichgn., 13 S. (**2** & **3**, 1911/13).

Zeitschr. f. math. & naturw. Unterr.: D. geom. Periode im math. Unterricht auf d. Breslauer Univ., 9 S. (**50**, 1919).

Siehe E. Hellinger, A. Johnsen & E. Landau.

III IV **Törnebohm,** Alfred E., Dr. e. h. 1877 Upsala; war Prof. & Chef d. geol. Landesuntersuchg. Schwedens; * 1838, † 1911, April 21, Strängnäs.

III IV **Törnquist,** Sven L., Dr. phil. 1865 Lund; war Prof., Geol., Univ., Lund; * 1870, † 1920, Sept. 6, Lund.

du Toit Malherbe siehe unter **D.**

III IV **Tollens,** Bernhard Ch. G., Dr. phil.; war 1873—1911 Prof., Agrikulturchemie, Univ., Göttingen, danach im Ruhestd.; * 1841, † 1918, Jan. 31, Göttingen. — (Nachr. 1 S. in Ber. d. Deut. Chem. Ges., 51, 1918.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Verhalten d. Stärke bei d. Hydrolyse m. ziemlich konzentr. H_2SO_4, 4 S. (**39**, 1906). — Farben- & Spektralreaktn. d. Zuckerarten m. Naphthoresorcin & HCl[1]), 4 S. — Einfacher Nachweis d. Glucuronsäure mittels Naphthoresorcin, HCl & Äther, 3 S. (**41**, 08). — Üb. d. Fucose[1]), 4 S. — Üb. d. behauptete Durchlässigk. d. Glases für Ioddampf, 1 S. (**42**, 09). — Üb. d. Molekulargewichte d. doppelte Schmelzpunkte zeigenden Monochlor-essigsäure & α-β-Dibrom-propionsäure, 8 S. (**48**, 15).

Mit [1]) F. Rorive.

IV **Tolloczko,** Stanislaw K., Dr. phil. 1896 Göttingen; o. Prof., Chemie, Univ., Lemberg; * 1868, Aug. 22, Czelejewo, Brest (Bug).

Erfindg.: Verfahren z. Herstellg. v. Chlorprodukten aus Erdgas od. and. methanhalt. Gasen 1913 & 14 (pat.).

Im Handb. d. Mineralchemie, 1913: Thorianit (m. C. Doelter), 6 S. — In Jubil.-B. d. Lemberger Univ., 11: Einige Überführgszahlen in flüss. Acetimontrialelozid als Lösgsmittel, 16 S. (poln.).

Kosmos (poln.): D. Schmelzwärme v. $SbCl_3$, $SbBr_3$, $AsBr_3$, $SnBr_4$ in Beziehg. zu deren Molekulargefrierpunktsdepressionen (m. M. Meyer), 7 S. (1910). — Einige chem. Analysen d. Erdgase aus d. Bohrloch in Kałusz, 8 S. (13).

Krakau, Akad. Anzeiger: Auflösgsgeschwindigk. kristallograph. verschiedener Flächen d. Gipses, 10 S. — Wachstums- & Auflösgs.-geschwindigkeiten d. Kristalle in bezug auf d. Reversibilität dieser Vorgänge (m. J. Tokarski), 16 S. (1910). — Chem. Analyse d. Thorianits v. Ceylon (m. W. Jakób), 16 S. (11).

Krakau, Akad. Verhdlgn. (poln.): Chlorierg. d. Erdgase, I (m. K. Kling), 14 S., II, 6 S. (1911).

Siehe L. Bruner & F. Haber.

Tolman, Richard C., Ph. D. 1910 Boston; stud. 1899—1903 & 04—10 Mass. Technol. Instit., Boston, 03—04 in Deutschland; seit 22 Prof., phys. Chemie & math. Phys., Technol. Instit., Pasadena; * 1881, März 4, West Newton, Mass. (Eig. Mitt.)

The theory of the relativity of mot., 9 + 225 S., 1919.

Amer. Chem. Soc. Journ.: The electromotive force produced in soluts. by centrifugal act., 27 S. (**33**, 1911). — The free energy of dilut. of HCl (m. A. L. Ferguson), 14 S. (**34**, 12). — The concentrat. of H ion in H_2SO_4 (m. L. H. Greathouse), 5 S. (**34**, 12). — The general principles of equilibria in divided systems, 10 S. — Equilibria in dispersed systems & the thermodynamic theory of colloids, 16 S. (**35**, 13). — The accelerat. of electrical conductors[1]) [2]), 19 S. (**36**, 14). — Statistical mechanics applied to chemical kinetics, 23 S. (**42**, 20). — The theory of monomolecular reacts., 5 S. — The principle of similitude & the entropy of polyatomic gases, 9 S. — The entropy of electron gas, 10 S. (**43**, 21). — The relat. betw. statistical mechanics & thermodynamics, 23 S. — Thermodynamic treatm. of the possible format. of He from H, 7 S. (**44**, 22).

Amer. Phys. Soc. Rev.: The 2. postulate of relativity, 15 S. (**31**, 1910). — Some emiss. theories of light, 8 S. (**35**, 12). — The principle of similitude, 12 S. (**3**, 14). — The specific heat of solids & the principle of similitude, 9 S. (**4**, 14). — The principle of similitude & the principle of dimensional homogeneity, 15 S. (**6**, 15). — The homogeneity of physical equats., 4 S. — The electromotive force produced by the accelerat. of metals [2]), 20 S. (**8**, 16). — The mass of the electric carrier in Cu, Ag & Al[2]), 4 S. — The mesurable quantities of physics, 18 S. (**9**, 17). — A general theory of energy partit. w. applicats. to quantum theory, 15 S. (**11**, 18).

Boston. Amer. Acad. Proc.: Electromotive force produced in soluts. by centrifugal act., 40 S. (**46**, 1910—11).

Phil. Mag.: The derivat. fr. the principle of relativity of the 5. fundamental equat. of the Maxwell-Lorentz theory, 5 S. (**21**, 1911). — Non-Newtonian mechanics. The direct. of force & accelerat., 5 S. (**22**, 11). — The mass of a moving body, 5 S. (**23**, 12). — Some transformats. equats., 7 S. (**25**, 13). — The relativity theory: General dynamical principles, 11 S. — The equipartit. law in a system of particles, 17 S. (**28**, 14).

Mit [1]) W. Osgerby, [2]) T. D. Stewart.

Siehe G. N. Lewis.

III IV **Tommasi,** Donato, Dr. ès-sc.; war Chemiker, Elektriker & Ingen., Paris; * 1848, † 1907, Jan., Paris.

Assoç. franç. Av. d. Sc. Bull.: Transformat. de l'énergie thermochim. en énergie voltaïque ou force électromotrice, 4 S. (**33**, 1904).

Paris, Acad. C. R.: Nouv. accumulateur électr., 2 S. (**135**, 1902). — La réduct. électrolyt. de $KClO_3$, 2 S. (**136**, 03).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektrolyt. Darstellg. v. schwammigem Sn, 2 S. (**12**, 1906).

Tommasina, Thomas; Physiker.

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: L'induct. radiante & l'existence de rayons qui subissent la réflex. dans le rayonnem. émis par un mélange de chlorures de Ra & de Ba, 13 S. (**13**, 1902). — Le mode de format. d. ray. cathod. & d. ray. de Röntgen, 6 S. (**15**, 03). — Constatat. d'une pyroradioactivité, 8 S. (**17**, 04).

Paris, Acad. C. R.: Le mode de format. d. ray. cathod. & d. ray. de Röntgen, 3 S. (**135**, 1902). — Constatat. d'un champ tournant électromagnét., produit par une modificat. hélicoïdale d. stratificats., dans un tube à air raréfié, 2 S. (**136**, 03). — La scintillat. du ZnS phosphorescent, en présence du Ra, revivifiée par l. décharges, électr., 3 S. (**137**, 03). — Constatat. d'une radioactivité induite sur tous l. corps par l'émanat. d. fils métall. incandescents, 3 S. (**138**, 04). — Le dosage de la radioactivité temporaire pour son utilisat. thérapeut., 2 S. — Constatat. d'une radioactivité propre aux êtres vivants, végétaux & animaux, 1 S. (**139**, 04). — Qqs. observats. à propos de la note de M. H. Pellat sur la constitut. de l'atome, 1 S. (**144**, 07). — Nouv. apports à la théorie de la lumière, 2 S. (**149**, 09).

Siehe Ed. Sarasin.

IV **Tonelli,** Alberto, Dr. math. 1879 Pisa; Prof., Math., Univ., Rom; * 1849, Dez. 25, Lucca.

Soc. ital. di Sc. mat. & fis. Mem.: Un sistema di equaz. a deriv. parziali del 2. ordine, 42 S. (**13**, 1905).

Tonelli, Leonida, Dr. 1913 Cagliari; stud. 02—07 Bologna; o. Prof., höhere Analysis, Univ., Bologna; * 1885, April 19, Gallipoli. (Eig. Mitt.)

Fondamenti di calcolo delle variaz., 7 + 466 S., Bologna 1921.

Ann. di Matem., Brioschi: I polinomi d'approssimaz. di Tchebychev, 74 S. (**15**, 1908). — Serie di funz. analitiche della forma $\Sigma a_n(x)x^n$, 36 S. (**18**, 11). — Stabilità dell' equilibrio di una certa massa liquida sottomessa alle sole forze molecolari, 46 S. (**23**, 14). — Alcuni polinomi approssimativi, 42 S. (**25**, 16). — Criteri per l'esistenza delle soluz. in problemi di calcolo delle variaz., 63 S. (**30**, 21).

Annuario Scientif. & Industriale: Il calcolo delle variaz., 29 S. (1920).

Giorn. di Matem. Battaglini: Teorema di Hadamard relativo al valor maggiorante di un determinante. 7 S. (**47**, 1909). — Iterazione, 33 S. (**48**, 13). — Potenza di alcuni insiemi, 18 S. (**57**, 19).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Funz. deriv., 7 S. (**40**, 1907). — Discontinuità di 1ª specie & gruppi di punti, 6 S. (**41**, 08).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Rappresentaz. analitica delle funz. di più variabili reali, 36 S. (**29**, 1910). — Sui massimi & minimi assoluti del calcolo delle variaz., 41 S. (**32**, 11). — Corso regolare nel calcolo delle variaz., 25 S. (**35**, 13). — Sui problemi isoperimetrici, 12 S. — Proprietà di minimo della sfera, 30 S. (**36**, 13). — Méth. directe du calcul d. variats., 32 S. (**39**, 15). — La semicontinuità nel calcolo delle variaz., 82 S. (**44**, 20).

Paris, Acad. C. R.: Une méth. directe du calcul d. variats., 3 & 2 S. (**158**, 1914).

Roma, Lincei, Rend.: Serie di Dirichlet, 9 S. — Una proprietà caratteristica delle funz. armoniche, 6 S. — Integraz. per parti, 8 S. (**18**, 1909). — Gli zeri del limite di una success. di funz. analitiche, 6 S. — Continuità & derivabilità di un integrale rispetto ad un parametro, 6 S. — Iterazione, 6 S. (**19**, 10). — Integrali curvilinei, 7 S. (**20**, 11). — Orbite periodiche, 8 & 3 S. — Integrali curvilinei del calcolo delle variaz., 6, 6 & 6 S. (**21**, 12). — Problema degli isoperimetri, 7 S. — Esistenza della soluz. in problemi di calcolo delle variaz., 7 S. (**22**, 13). — Funz. di linee, 6 S. — Una proposiz. dell'Almansi, 7 S. — Problema degli isoperimetri, 6 S. (**23**, 14). — Soluz. periodiche nel calcolo della variaz., 8 S. (**24**, 15). — Success. di curve & derivaz. per serie, 16 S. — Ricerca delle funz. permutive, 8 S. — Differenziale dell' arco di curva, 7 S. (16). — Alcuni punti di calcolo delle variaz., 5 S. — Ricerca delle funz. primitive, 16 S. (20). — 2 proposiz. di J. W. Lindeberg & E. E. Levi nel calcolo delle variaz., 6 S. (21).

Torino, Accad. Atti: Rettificaz. delle curve, 18 S. (**43**, 1908). — Lunghezza di una curva, 9 S. (**47**, 12). — Valore di un certo ragionamento, 11 S. (**49**, 13/14).

Siehe G. Fubini.

III IV **Torelli,** Gabriele, Dr. math. 1867 Neapel; stud. 63—67 Neapel; 96—1907 o. Prof., Univ., Palermo, 07—22 Prof., Infinites.-Rechng., Univ., Neapel; * 1849, März 26, Neapel. (Eig. Mitt.)

Lez. di geometria descrittiva contenenti la resoluz. dei problemi fondamentali col met. della projez. centrale, 55 S., Neapel 1877. — Lez. di calcolo infinitesimale date nella R. Univ. di Napoli, 2. Aufl. 471 S., Neapel 1921.

Atti dell'Accad. Pontaniana: Nec. di Ernesto Cesaro, 5 S. (1908).

Boll. dell' Unione Mat. Ital.: Funz. ipergeometriche, 1 S. (1922).

Giorn. di Matem. Battaglini: Alfredo Capelli †, 11 S. (**48**, 1910).

Napoli, Accad. Atti: Totalità dei numeri primi fino, a un limite assegnato, 222 S. (**11**, 1902).

Napoli, Accad. Rend.: Nuove formole per calcolare la totalità dei numeri primi non superiori a un limite assegnato, contenuti nella serie naturale, o in una progress. aritmetica, 12 & 9 S. (**10** & **11**, 1904 & 05). — Teoria del planimetro polare, 6 S. (**14**, 08). — Distribuz. dei resti quadratici di un numero primo, 8 S. (**15**, 09). — Alfr. Capelli †, 6 S. (**16**, 10). — Studio sulla funz. $\zeta(s)$ di Riemann, 5 S. (**19**, 13). — Necrologie de Giov. Batt. Guccia & Nicola Salv. Dini, 11 S. (14 & 19). — Determinaz. dei numeri primi nella progress. aritmetica, 5 S. (18). — Numero delle decomposiz. di un numero pari nella somma di 2 numeri primi despari, 7 S. (21).

Siehe G. Scagliarini.

Torelli, Ruggiero, Dr. math. 1904 Pisa, Sohn d. Vorigen, Enkel d. Astron. E. Fergola; stud. 00—01 Palermo, 01—04 Pisa; 04—07 Assist., proj. & deskr. Geom., Univ., Parma, 07—08 desgl., Univ., Padua, 09—15 Privatdoz. ders. Fächer, Univ. Pisa; * 1884, Juni 7, Neapel; † 1915, Sept. 9, bei Monfalcone am Isonzo.

Ann. di Matem., Brioschi: Postulaz. di una varietà & sui moduli di forme algebr., 18 S. (**18**, 1911).

Atti del R. Istit. Veneto: Serie algebr. di gruppi di punto appartenenti ad una curva algebr., 14 S. — Linearità delle involuz. più volte infinite appartenenti ad una curva algebr., 5 S. (**67**, 1908).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Spazi doppi d'integrali semplici di 1. specie, 7 S. (**43**, 1910).

Napoli, Accad. Atti: Proprietà di conness. delle superficie monoidali, 10 S. (**14**, 1910).

Napoli, Accad. Rend.: Proprietà di conness. delle superf. monoidali, 1 S. (**14**, 1908) — Curve di genere 2, contenenti una involuz., ellitt., 8 S. — Osservaz. di geometria sopra una varietà algebr., 6 S. (**17**, 11).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Involuz. irrazionali nelle curve iperellitt., 8 S. (**19**, 1905). Dimostraz. di una formula di de Jonquières, 8 S. (**21**, 06). — Serie algebr. semplicemente infinite di gruppi di punti appartenenti a una curva algebr., 22 S. (**37**, 14).

Roma, Lincei, Rend.: Superf. algebr. conten. 2 fasci ellitt. di curve, 5 S. (**21**, 1912). — Serie algebr. semplicemente infinite di gruppi di punti appartenenti a una curva algebr., 3 S. — Varietà di Jacobi, 6 & 5 S. — Una proprietà caratteristica delle superf. regolari, 2 S. (**22**, 13). — Alcune quest. di geometria sopra una curva algebr., 8 & 8. S (**24**, 15).

Torino, Accad. Atti: Estensioni del teorema di Noether Af + Bψ, 11 S. (**41**, 1906). — Sistemi algebr. di curve appartenenti ad una superficie algebr., 14 S. (**42**, 07). — Un criterio d'equivalenza per le curve di una superficie algebrica, 14 S. (**49**, 13/14).

III IV **Tornöe** D. Hercules; war Assist., physik. Labor., Univ. Kristiania; * 1856, † 1907, Jan. 24, Kristiania.

IV **Tornquist,** Alexander, Dr. phil. 1892 Göttingen; 1907—14 o. Prof., Geol. & Paläont., Univ., Königsberg, seit 14 o. Prof., Geol. & Mineral., Techn. Hochschule, Graz; * 1868, Juni 18, Hamburg.

Größere Werke & verschiedene Veröffentl. aus d. Gebiet d. Geologie.

Torrey, Henry Augustus, Ph. D. 1897 Cambridge, Mass., Sohn v. Prof. Henry Aug. Pearson T., Univ., Burlington; stud. 93—97 Burlington & Cambridge; war 94—95 Assist., Instit. f. Nahrgs.-mittelforschg., Middletown, Conn., 98—99 Instr., Chemie, Univ., Burlington, 99 bis 1903 Assist. Prof., ebda, 03—05 Instr., Chemie, Univ., Cambridge, Mass., 05—10 Assist. Prof., ebda; * 1871, Aug. 29, Burlington, Vermont, † 1910, März 26, Cambridge, Mass.

Amer. Chem. Journ.: The dissociat. of phenoquinone & quinhydrone (m. H. Hardenbergh), 13 S. (**33**, 1905). — The act. of ethylenedibromide on paranitrosodialkylanilines, 6 S. (**34**, 05). — The addit. products of p-nitrosodimethylaniline w. certain phenols (m. J. A. Gibson), 7 S. (**35**, 06). — On ethyl pyromucylacetate[1]), 4 S. (**36**, 06). — Furoylacetic ester & the furylpyrazolones[1]), 40 S. (**44**, 10).

Amer. Chem. Soc. Journ.: Hydrazones of aromatic hydroxyketones. Alkali insoluble phenols, (m. H. B. Kipper), 5 & 20 S. (**29** & **30**, 1907/08). — The act. of phthalic anhydride on resacetophenone[2]), 2 S. — On ethyl pyromucylacetate. 3-furyl-5-pyrazolone[1]), 3 S. (**30**, 08). — Some azo dyes from p-aminoacetophenone (m. W. MacPherson), 5 S. — Vanillidene- & piperonylenebenzidines (m. E. D. Clarke), 3 S. — Phenyl hydrazons of α-acetonaphthol. Alkali-insoluble naphthols[2]), 4 S. (**31**, 09). — Some deriv. of 2-acetyl-naphthol-1 (m. E. J. Cardarelli), 11 S. — 1-Benzoylphenyl-3-methyl-5-pyrazolone (m. H. R. Rafsky), 3 S. — Some properties of piperonyloin (m. J. B. Summer), 3 S. (**32**, 10). — Teh red & white Ag salts of 2, 4, 6-tribromophenol[3]), 12 S. — Some deriv. of para-aminobenzohydrol (m. C. W. Porter), 3 S. (**33**, 11). — The act. of iodides on bromanil. Iodanil & some of its deriv.[3]), 14 S. (**34**, 12). — Hydrazones of oxy-aldehydes & ketones; Alkali-insoluble naphthols[2]), 17 S. (**35**, 13).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. v. KI auf Bromanil & Chloranil[3]), 2 S. (**38**, 1905). — D. roten & weißen isomeren Ag-Salze d. 2.4.6-Tribrom-phenols[3]), 4 S. (**40**, 07). — In Alkalien unlösl. Phenole (m. R. Adams), 2 S. (**43**, 10).

Mit [1]) J. E. Zanetti, [2]) C. M. Brewster, [3]) W. H. Hunter.

Tortorici, Pietro; Mathematiker, Palermo.

Ann. di Matem., Brioschi: Intorno ad una classe di superficie rigate, 24 S. (**25**, 1916). — Nuovi studi sulle superficie rigate, 26 S. (**27**, 18).

Mathem. Zeitschr.: Alcune osservaz. analitiche sulle congruenze rettilinee W aderenti a due superficie rigate, 28 S. (**10**, 1921).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Deformaz. infinitesime delle superficie & teorema di permutabilità, 28 S. (**35**, 1913). — Trasformaz. asintotiche delle curve & congruence W a flade focali rigate, 13 S. (**38**, 14). — Le trasformaz. delle superficie per configuraz. invariabili, 24 S. — Il problema di Bianchi, 31 S. (**45**, 22). — Le trasformaz. delle superficie per configuraz. invariabili, 44 S. (**46**, 22).

IV **Touche,** P. E.; Lieut.-Colonel d'Artill. territoire; * etwa 1828.

Bull. de la Soc. math. de France: Quest. posée par d'Alembert, 3 S. (**29**, 1901).

III IV **Toula,** Franz, Dr. phil. 1875 Rostock; Prof., Geol. & Mineral., Techn. Hochsch., Wien; * 1845, Dez. 20, Wien, †.

Lehrb. d. Geologie, 2. Aufl., 492 S., 1 Atlas, 30 T. & 2 geolog. Karten, Wien 1906.

Halle, L. C. Acad. Nova Acta: D. Tiefbohrg. bis 600 m Tiefe auf d. Gebiete d. Fabrik chem. Prod. & zwar d. Holzverkohlgs.-Industrie A. G. in Liesing bei Wien, 57 S. (**100**, 1915).

IV **Tower,** Olin F., Dr. phil. 1895 Leipzig; seit 1907 Prof., Chemie, Western Reserve Univ., Cleveland, Ohio; * 1872, März 19, Brooklyn, N. Y. (Eig. Mitt.)

The conductivity of liquids, 182 S., Easton 1905. — A course of chemical analysis, 4. Aufl., 90 S., Philadelphia 21.

Amer. Chem. Soc. Journ.: The transport number of H_2SO_4, 26 S. (**26**, 1904) (auch franz. in Journ. de Chim. phys., 37 S., **3**, 05). — Note on the constitut. of certain organic salts of Ni & Co as they exist in aqueous soluts., 5 S. (**27**, 05). — Use of the Morley gauge in the determinat. of the vapour pressurs of dilute soluts., 10 S. (**30**, 08). — Vapor pressures of certain alcoholic soluts. (m. A. F. O. German), 7 S. (**36**, 14). — Viscosity of certain alcoholic soluts., 12 S. (**38**, 16).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. d. N auf Wasserdampf bei hohen Temp., 8 S. (**38**, 1905) (auch in Amer. Chem. Soc. Journ., 7 S., **27**, 05).

Journ. de Chim. phys.: Guye: La proport. d'O dans l'air est-elle constante ?, 11 S. (**11**, 13).

Journ. of phys. Chemistry: Bancroft: Preparat. of colloidal soluts. of Ni- & Co-hydroxides & some other compounds of these metals (m. M. C. Cooke), 8 S. (**26**, 1922).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Löslichk. v. NO & Luft in H_2SO_4, 7 S. (**50**, 1906).

IV **Townsend,** John S., M. A. Dublin; seit 1900 Prof., Phys., Univ., Oxford; * 1868, Juni 7, Galway, Irland.

The theory of ionizat. of gases by collis., 100 S., London 1910. — Electricity in gases, 15 + 496 S., New York 15. — Desgl., 502 S., Oxford 15.

London, Roy. Soc. Proc.: The charges on positive & negative ions in gases, 5 S. (**80**, 1908). — The charg. on ions in gases, & the eff. of water vapour on the mot. of negative ions, 8 S. (**81**, 08). — The charg. of ions in gases, & some eff. that infl. the mot. of negat. ions, 4 S. (**85**, 11). — The conductivity of a gas, betw. parallel plate electrodes, when the current approaches the maximum value, 6 S. — Determinat. of the coeffic. of inter-diffus. of gases & the velocity of ions under an electric force, in terms of mean free paths, 10 S. — The diffus. & mobility of ions in a magnetic field, 6 S. (**86**, 12). — Eff. of a magnetic force on the mot. of negat. ions in a gas (m. H. T. Tizard), 9 S., (**87**, 12). — The mot. of electrons in gases (m. dems.), 12 S. (**88**, 13).

Phil. Mag.: The conductivity produced in gases by the aid of ultra-violet light, 9 S. — The specific ionizat. produced by corpuscles of Ra, 2 S. (**5**, 1903). — Ionizat. produced by the mot. of posit. & negat. ions, 4 S. — The genesis of ions by the mot. of posit. ions in a gas, & a theory of the sparking potential, 20 S. (**6**, 03). — The charges on ions, 5 S. (**7**, 04). — The genesis of ions by the mot. of posit. ions, & a theory of the sparking potential, 15 S. (**8**, 04). — A theory of a variat. of the potential required to maintain a current in a gas, 10 S. (**9**, 05). — The field of force in a discharge betw. parallel plates, 17 S. (**11**, 06). — On charges on ions in gases, 7 S. (**22**, 11). — The mode of conduct. in gases (m. O. Lodge), 2 & 3 S. — The charges on ions, 2 S. — Theory of ionizat. by collis., 4 S. (**23**, 12). — On low potential discharges in high vacua, 2 S. (**26**, 13). — The energy required to ionize a molecule by collis., 2 S. — The discharge of electricity fr. cylinders & points (m. P. J. Edmunds), 12 S. (**27**, 14). — The potentials required to maintain currents betw. coaxial cylinders, 7 S. (**28**, 14). — The colliss. of electrons w. molecules of a gas, 6 S. (**40**, 20). — Electric oscillats. in straight wires & solenoids (m. J. H. Morrell), 14 S. — The mot. of electrons in gases[1]), 19 S. (**42**, 21). — The mot. of electrons in Ar[1]), 7 S. — The abnormally long free paths of electrons in Ar[1]), 2 S. (**43**, 22). — Velocity of electrons in gases, 2 S. — The mot. of electrons in Ar & in H[1]), 19 S. (**44**, 22).

Mit [1]) V. A. Bailey.

III IV **Toynbee,** Henry; war 1867—88 Marine-Superintendent, Meteorol. Office, London, danach im Ruhestd.; * 1819, † 1909, März 29, London.

IV **Trabert,** Wilhelm, Dr. phil. 1888 Wien; war 1908—15 o. Prof., kosm. Phys., Univ., Wien, im Nebenamt Dir., Zentralanst. f. Meteorol. & Geodyn., Wien, danach im Ruhestd.; * 1863, † 1921, Febr. 24, Wien.

Meteorologie & Klimatologie, 132 S., Wien 1905.

Meteorol. Zeitschr.: Theorie d. tägl. Luftdruckschwankgn. v. Margules & d. tägl. Oszillat. v. Luftmassen, 21 & 19 S. (**20**, 1903). — D. langdauernde Föhnperiode im Oktober 1907 & d. Luftdruckverteilg. bei Föhn, 9 S. — Luftdruckverhältnisse in d. Niederg. & ihr Zusammenh. m. d. Verteilg. d. Temp., 5 S. (**25**, 1908). — Zusammenh. zw. Luftdruck- & Temp.-Verhältn., 7 S. (**27**, 1910). — Beobachten wir wirklich zu viel ?, 4 S. — Zyklonen & Antizyklonen oder Fall- & Steiggebiete ?, 4 S. — Millimeter oder Millibar ?, 5 S. (**29**, 12).

Wien, Akad. Denkschr.: Innsbrucker Föhnstudien, 24 S. (**81**, 1908).

Wien, Akad. S. Ber.: Versuch einer Bestimmung d. Geschwindigk. d. absteig. Luftbeweggn., 19 S. — Ursache d. vertikalen Beweggn. in d. Atmosph., 18 S. — Zusammenh. zw. den Temp.-Verhältn. d. Atmosph. & dem Druck an d. Erdoberfl., 15 S. (**118**, 1909). — Eine mögliche Ursache d. Vertiefg. d. Meere, 6 S. (**120**, 11).

Traetta-Mosca, Filippo; Prof., biol. Chemie, Univ., Rom.

Gazz. chim. ital.: L'impiego dei sali d'Ag nella sterilizzaz. delle acque, 41 S. (**39**, 1909). — La fermentaz. della tirosina, 16 S. — Di una probabile funz. della colesterina nella genesi dell' acido urico nell organismo animale (m. F. Apolloni), 10 S. — Importanza dell' ac. α-ossiisobutirrico nella formaz. dell' ac. urico dalla colesterina per mezzo del fegato di vitella (m.

G. Mizzenmacher), 11 S. (**40**, 10). — Autolisi & presenza di fermenti proteolitici nel cervello di vitella, 6 S. — Sui gas che si svilupano durante l'autolisi di alcuni organi & tessuti, 4 S. — Il levulosio nelle foglie di tabacco Kentucky coltivato in Italia, 3 S. — I fermenti nelle piante d. tab. Kentucky colt. in Italia, 6 S. — Il Ti & i metalli rari nelle ceneri delle foglie di tab. Kentucky colt. in Italia, 3 S. — Alcune ricerche sull' estratto etereo delle foglie di tab. Kentucky colt. in Italia, 5 S. — Proteolisi dei germogli di tab. Kentucky, 7 S. (**43**, 13). — Az. dell' Aspergillus glaucus sulla glicerina (m. M. Preti), 9 S. (**51**, 21).

Siehe E. Paterno di Sessa.

II-IV **Traube,** Moritz, Dr. phil. 1847 Berlin, Dr. med. e. h. Halle; stud. Gießen & Berlin; 49—91 Besitzer einer Weingroßhdlg., bis 66 Ratibor, dann Breslau; * 1826, † 1894, Juni 28, Berlin.

Zeitschr. f. Hygiene & Infektskrankh.: Einfaches Verfahren, Wasser in großen Mengen keimfrei zu machen, 2 S. (**16**, 1894).

IV **Traube,** Hermann, Dr. phil. 1884 Greifswald, Sohn d. Vorigen & Bruder d. Folgenden, Neffe d. Klinikers Ludwig Tr.; war seit 1905 a. o. Prof., Mineral., Univ., Greifswald; * 1860, † 1913, Jan. 29, Berlin.

D. Minerale Schlesiens, 285 S., Breslau 1888.

IV **Traube,** Wilhelm, Dr. phil. 1888 Berlin; seit 1902 a. o. Prof., Chemie, & Abteilgsvorst., chem. Instit., Univ., Berlin; * 1866, Jan. 10, Ratibor.

Ann. d. Chemie: Liebig: D. Aufbau d. Xanthinbasen aus d. Cyanessigsäure. Synth. d. Hypoxanthins & Adenins, 24 S. (**331**, 1904). — Verhalten d. Dicyans zu Methylenverbindgn., 55 S. (**332**, 04).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: 2-Phenylhypoxanthin & 2 Phenyl-adenin (m. L. Hermann), 5 S. — Z. Kenntn. d. γ, δ-Dioxypropylmalonsäure, 5 S. — 2-Amino-Adenin (2.6-Diaminopurin), 4 S. (**37**, 1904). — Gewinng. v. Nitriten & Nitraten durch elektrolyt. Oxydat. des NH_3 bei Gegenwart v. $Cu(OH)_2$ (m. A. Biltz), 9 & 12 S. (**37** & **39**, 04 & 06). — Einwirkg. v. O auf aliphat. Amine bei Gegenwart v. Cu (m. A. Schönewald), 6 S. — Einwirkg. v. Aldehyden auf Orthodiamine d. Pyrimidinreihe (m. W. Nithack), 9 S. (**39**, 06). — Redukt. d. Oxalesters, 14 S. (**40**, 07). — Einwirkg. des NH_3 auf Methyl-äthyl-keton, 6 & 7 S. (**41** & **42**, 08 & 09). — D. beim Erwärmen d. Glyoxylsäure m. $Ba(OH)_2$ eintretende H-Entwicklg., 3 S. — Einwirkg. d. NH_3 auf d. Homologen d. Acetons, 7 S. (**42**, 09). — Autoxydat. aliphat. Amino- & Polyhydroxylverbindgn., 9 & 5 S. (**43** & **44**, 10 & 11). — Acylderiv. d. Guanidins, 4 S. (**43**, 10). — Oxydat. d. Aminosäuren durch Alloxan, Isatin & Chinon, 4 S. — Alkylierg. d. techn. Cyanamid-Salze (m. A. Engelhardt), 4 S. — Verhalten einiger Metallhydrate zu Alkylendiamin-Lösgn. 6 S. (**44**, 11). — Dass. (m. B. Loewe), 11 S. (**47**, 14). — Einwirkg. d. Ozons auf Alkalihydroxyde, 11 & 11 S. (**45** & **49**, 12 & 16). — Luftbeständige CrO-Verbindgn.[1]), 4 S. — Isohydantoin 2-Imino-4-keto-tetrahydro-oxazol & seine Homologen (m. R. Ascher), 8 S. — Einwirkg. d. SO_3 auf Salze, 11 S. — Fluorsulfonsäure & ihre Salze, 6 S. — Tetraamino-adipinsäure & β, β'-Diamino-α,α' dioxy-adipinsäure (m. A. Lazar), 12 S. — Methylierg. d. Guanins & neue Synth. d. Paraxanthins, Heteroxanthins & 1-Methyl-xanthins (m. H. W. Dudley), 13 S. (**46**, 13). — Hydrazino- & Azido-sulfonsäure (m. A. Vockerodt), 7 S. — D. sogenannten ozonsauren Alkalien, 9 S. — Elektrolyt. Darstellg. v. CrO-Salzen aus Cr_2O_3-Salzen & einige neue Salze d. 2wert. Cr (m. A. Goodson), 13 S. — Verhalten d. CrO-Salze zu Acetylen & d. reduzierenden Wirkgn. d. Salze d. 2wert. Cr[1]), 8 S. (**49**, 16). — Chloramido-sulfonsäure & Bromamido-sulfonsäure (m. E. v. Drathen), 5 S. (**51**, 18). — Fluorsulfonsäure, Fluor-Sulfonate & Sulfurylfluorid (m. J. Hoerenz & F. Wunderlich), 14 S. — Darstellg. v. Sulfamidsäuren m. Hilfe v. fluorsulfonsauren Salzen (m. E. Brehmer), 10 S. — Darstellg. v. Fluoriden organ. Säuren m. Hilfe v. Fluor-sulfonsäure & v. Fluor-sulfonaten (m. A. Krahmer), 6 S. (**52**, 19). — Darstellg. v. α-Deriv. d. Hydroxylamins m. Hilfe v. Kaliumhydroxylamindisulfonat (m. H. Ohlendorf & H. Zander), 16 S. — Alkylimido-disulfonsäuren (m. M. Wolff), 9 S. — Einige neue Umwndlgn. d. Äthylendiamins (m. E. Peiser), 8 S. (**53**, 20). — Gleichgewicht: HF-H_2SO_4-Fluorsulfonsäure (m. E. Reubke), 9 S. — D. O-reichsten Oxyde d. Ca & Ba (m. W. Schulze), 19 S., (**54**, 21). — Zur Kenntnis d. alkal. CuO-Lösgn. & d. CuO-Ammin-Zellulose-Lösgn., 13 & 14 S. (**54** & **55**, 21 & 22).

Mit [1]) W. Passarge.

IV **Traube,** Isidor, Dr. phil. 1882 Berlin; seit 1900 Prof., physik. Chemie, Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1860, März 31, Hildesheim.

Boltzmann-Festschr.: Raum d. Atome & Moleküle, 11 S., 1904.

Ann. d. Physik: Krit. Temp. d. Wassers & d. Hg (m. G. Teichner), 2 S. (**13**, 1904). — Volumen & Valenz; Atom & Elektron, 24 S. (**22**, 07). — Balloelektrizität, Molekularkräfte & elektr. Kräfte, 8 S. (**62**, 20).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Valenz, Lichtbrechg. & Volumen. I: D. Refrakt.-Stere, 10 S. — II: D. Refrakt.- & Volum-Stere, 9 S. — III: Assoziierte Stoffe, 3 S. (**40**, 1907). — Kohäs.-Kräfte & elektr. Kräfte. Beitrag z. Problem d. Berührgselektriz., 9 S. — Haftdruck- & Löslichk.-Verminderg. v. Salzen durch Nichtleiter, 3 S. (**42**, 09). — Kapillaranalyse, 4 S. (**44**, 11). — Z. Theorie d. Färbg., 9 S. — Neue Meth. d. Alkalitäts- & Aciditätsbestimmg., 2 S. (**48**, 15).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. Volumtheorie, 17 S. — Volumtheorie & Elektronentheorie, 6 S. (**3**, 1906).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Osmose, diffus., tens. superfic. & solubilité, 23 S. (**3**, 1905). — Étude théor. sur la tens. d'attract. & la press. osmot., 23 S. (**8**, 10).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: The attract. pressure, 19 S. — The theory of attract. pressure, 5 S. (**14**, 1910).

Kolloidzeitschr.: Kolloide Vorgänge beim Binden d. Gipses. Strukturen in Gips, 5 S. (**25**, 1919). — Kolloider Zustand schwerlösl. & beschränktlösl. Stoffe in H_2O & anderen Lösgsmitteln sowie experimentelle Bestätigg. v. Gibbs' Prinzip[1]), 11 S. (**29**, 21). — Sichtbarmachg. einzelner Submikronen im Tyndallkegel m. bloßem Auge[1]), 2 S. (**30**, 22).

Phil. Mag.: A theory of soluts., 7 S. — Contribut. to the theories on osmosis, solubility & narcosis, 12 S. (**8**, 1904). — The space occupied by atoms: The theories of Th. W. Richards & J. Traube, 12 S. (**10**, 05).

Physik. Zeitschr.: D. Quadratwurzel d. Atomgewichte, 4 S. (**10**, 1909). — Sichtbarmachg. einzelner Submikronen m. bloßem Auge[1]), 3 S. (**23**, 22).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Raum d. Atome. D. Theorien v. Th. W. Richards & J. Traube, 15 S. (**7**, 1905). — Haftdruck. Beitrag z. Theorie der Lösgn., 51 S. (**10**, 08) (Auszug auch in Berichte d. Deut. Chem. Ges., 8 S., **42**, 09). — D. Zustandsgleichg. v. van der Waals & d. feste Zustand, 6 S. (**11**, 09). — D. krit. Zustand & d. Kontinuitätstheorie, 16 S. (**15**, 13).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Theorie d. krit. Zustandes. Verschiedenheit d. gasförm. & flüss. Materie, 18 S. (**37**, 1903). — D. Eigenschaften d. Stoffe als Funktn. d. Atom- & Molekularräume & Gedanken üb. d. Systematik d. Elemente, 13 S. (**40**, 04).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Bemerkgn. z. Arb. v. W. Travers & F. J. Usher; Verhalten gewisser Stoffe bei ihren krit. Temp., 4 S. (**58**, 1907). — Zusammenh. d. Oberfl.-Spanng. m. d. Binnendruck & van der Waals' Größen a & b, 6 S. (**68**, 10).

Mit [1]) P. Klein.

IV **Traumüller,** Friedrich, Dr. phil. 1874 Gießen; seit 95 Prof., Nikolaischule, Leipzig; * 1845, † 1906, Okt. 8, Leipzig.

Trautscholdt, Martin, Dr. phil. 1882 Leipzig, Prof.; stud. 75—77 Leipzig, 77—78 Straßburg, 78—81 Leipzig; 82 Assist., Univ.-Bibl., Leipzig, 84—1920 Lehrer, Nikolaischule, Leipzig, seitdem im Ruhestd.; * 1855, Febr. 2, Lauchhammer, Prov. Sachsen. (Eig. Mitt.)

Zur Entdeckgsgeschichte d. lichtelektr. Erscheingn., 56 S., Leipzig 1906 (Progr.).

D. prakt. Schulmann, Leipzig: D. Gesetz v. d. Erhaltg. d. Energie, 18 S. (**58**, 1909).

Natur & Schule: Versuche m. elektrisierten Wasserstrahlen, 3 S. (**3**, 1904).

Philosoph. Studien, hrsggeb. v. W. Wundt: Experimentelle Untersuchgn. üb. d. Associat. d. Vorstellgn., 38 S. (**1**, 1882) (Diss.).

IV **Trautz,** Max Th., Dr. phil. 1903 Leipzig; zunächst seit 05 Privatdoz., Chemie, 10 Tit.-Prof., Univ., Freiburg, B., 10 planmäß. a. o. Prof., Chemie, Univ., Heidelberg; * 1880, März 19, Karlsruhe.

Festschr. Elster & Geitel: D. Additivität d. inneren Atomwärmen bei idealen Gasen, 28 S., 1915. — Prakt. Einführg. in d. allgem. Chemie. Anleitg. z. physikal.-chem. Praktikum & selbständ. Arb., 375 S., Leipzig 17.

Ann. d. Physik: Messg. d. spezif. Wärme C_v v. Gasen mittels d. Differentialmeth. (m. O. Großkinsky), 65 S. — Lumineszenz zerfallenden Ozons (m. W. Seidel), 46 S. (**67**, 22).

Heidelberg. Akad. S.Ber.: D. Temp.-Koeff. d. spezif. Wärme v. Gasen, 14 S. (**4**, 1913). — Einwirkg. v. NO auf Cl, 31 S. — D. langsame Verbrenng. d. HI-Gases, I (m. A. Helmer), 35 S. — Dass., II, & d. Reaktsgeschwindigk. unvollkommener Gase, 28 S. (**5**, 14). — D. Theorie d. chem. Reaktsgeschwindigk. & e. neues Grenzgesetz für ideale Gase: D. Additivität d. inneren Atom-Energie, 44 S. (**6**, 15). — Messgn. d. spezif. Wärme v. CO_2, Cl_2 & SO_2 (m. B. Berneis), 25 S. (**7**, 16). — D. Theorie d. Gasreaktn. & d. Molarwärmen & d. Abweichgn. v. d. Additivität d. inneren Atom-Energie, 44 S. — Verlauf d. chem. Vorgänge im Dunkeln & im Licht, 36 S. (**8**, 17).

Ion: Bericht üb. Tribolumineszenz (**2**, 1910).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Bericht üb. d. Lumineszenz bei chem. Vorgängen, 2 S. (**4**, 1907).

Journ. f. prakt. Chemie: Reindarstellg. d. Trimethylens[1]), 7 S. — Reindarstellg. d. Propylens[1]), 9 S. — Fragen d. organ. Chemie. I: Geschwindigk. v. Ringsprenggn. in Gasen. Trimethylenisomerisat.[1]), 27 S. (**104**, 1922).

Physik. Zeitschr.: Beitr. z. Photochemie, 2 S. (**8**, 1906). — Bemerkg. zu d. Arb. v. D. Gernez: Untersuchg. üb. Tribolumineszenz, 4 S. (**10**, 09).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Beiträge z. Photochemie, 2 S. (**8**, 1906). — Spezif. Wärme, 5 S. (**15**, 13).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Temp.-Koeff. d. Nitrosylchloridbildg. aus NO & Cl, 36 S. (**88**, 1914). — D. Zerfallsgleichgew. $2\,NO + Cl_2 \rightleftarrows 2\,NOCl$ d. Nitrosylchlorids. Eine Bestätigg. d. Gesetzes v. d. Additiv. d. inneren Atomwärmen[2]), 25 S. (**93**, 15). — Homogenes Gleichgew. & Additiv. d. inneren Atomwärmen ($C_v - {}^3/_2\,R$) bei idealen Gasen, 26 S. (**95**, 16). — D. Gesetz d. Reaktsgeschwindigk. & d. Gleichgewichte in Gasen. Bestätigg. d. Additiv. v. $C_v - {}^3/_2\,R$. — Neue Bestimmg. d. Integratskonst. & d. Moleküldurchmesser, 28 S. (**96**, 16). — P-Zerfall & Knallgaskette im Licht d. neuen Theorie d. Gasreaktn. & eine Deutg. d. genäherten Additiv. v. $C_v - {}^3/_2\,R$ bei Gasen, 14 S. — D. Zerfallsgleichgew. $2\,NO + Cl_2 = 2\,NOCl$ d. Nitrosylchlorids. II: Ersetzg. d. chem. Konst. durch Integratskonst., berechnet aus d. Molekülgröße[2]), 12 S. — D. Zerfallsgleichgew. v. Nitrosylchlorid $2\,NO + Cl_2 \rightleftarrows 2\,NOCl$ (m. L. Wachenheim), 44 S. (**97**, 16). — D. Gesetz d. thermochem. Vorgänge (Zusammenfassg.) & d. d. photochem. Vorgänge, 49 S. — D. Geschwindigk. d. Nitrosylbromidbildg. $2\,NO + Br_2 = 2\,NOBr$[3]), 24 S. (**102**, 18). — D. Existenzbereich d. Stoffe, ihre kinet. Analyse & d. Bestimmg. v. Dampfdrucken aus Reaktsgeschwindigkn., 43 S. (**104**, 18). — Verdampfgs.- & Kondensatsgeschwindigk. & d. Berechng. d. chem. Konst. aus d. Dichten d. Kondensate, 15 S. (**105**, 19). — D. therm. Zerfall d. Phosphins PH_3 (m. D. S. Bhandarkar), 31 S. — D. chem. Vorgänge in Lösgn. & ihre Geschwindigk., 40 S. (**106**, 19). — D. Zerfallsgleichgew. d. Nitrosylbromids & d. Nachweis d. Tribromids $NOBr_3$[3]), 47 S. — D. Konstanz d. elektr. Leitfähigk. bei chem. Vorgängen in Gasen (m. Fr. A. Henglein), 53 S. (**110**, 20). — Zerfall d. Cl in d. Atome (m. W. Stäckel), 51 S. (**122**, 22).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Kristallolumineszenz & Tribolumineszenz[4]), 1 S. (**11**, 1905). — Beiträge z. Thermodynamik d. Sulfurylchloridgleichgew. $SO_2 + Cl_2 \rightleftarrows SO_2Cl_2$, 9 S. (**14**, 08). — Zwei Gasreaktn., 4 S. — Gewinng. v. Sr-Metall, 1 S. — Thermodynamik d. Sulfurylchloridgleichgewichtes $SO_2 + Cl_2 \rightleftarrows SO_2Cl_2$, 13 S. (**21**, 15). — Reaktskinetik & Additiv. d. inneren Atomwärmen bei idealen Gasen, 2 S. (**22**, 16). — D. Molarwärme v. Zinkmethyldampf $(CH_3)_2Zn$, ein Beispiel für Additiv. v. $C_v - {}^3/_2\,R$, 6 S. (**23**, 17). — D. Bestätigg. meiner Theorie d. Reaktsgeschwindigk. am Sy-

stem 2 NO + O_2 durch Bodenstein, 6 S. — D. Tristickstoff N_3, 4 S. (**25**, 19).

Zeitschr. f. Physik: D. quantentheoret. Bedeutg. d. Geschwindigkeitskonst., 10 S., & Berichtigg. (**2**, 1920).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Z. physik. Chemie d. Bleikammerprozesses, 98 S. (**47**, 1904). — Chemilumineszenz, 111 S. (**53**, 05). — Beobachtg. üb. d. Einfl. d. Lichtes auf d. Kristallisieren übersätt. Lösgn.[5]), 7 S. (**55**, 06). — Löslichkeitsbestimmgn. an Erdalkalihalogenaten. I: Ba-halogenate[5]), 7 S. (**56**, 06). — D. Winklersche Beziehg. zw. innerer Reibg. & Gasabsorpt. (m. H. Henning), 4 S. (**57**, 07). — Temp.-Koeff. chem. Reaktsgeschwindigkeiten (m. K. Th. Volkmann), 36 S. (**64**, 08). — II: Physikal. Bedeutg. d. chem. Reaktsgeschwindigk. in Gasen & ihre Vorausberechng. aus rein therm. Daten d. beteiligten Stoffe, 16 S. (**66**, 09). — III: Physikal. Bedeutg. d. Geschwindigkeitskonstante & ihre Zerlegg. in therm. Größen & d. Zeiteinheit bei verdünnten Lösgn., 12 S. (**67**, 09). — IV: Geschwindigkeitsisochore v. Gasreaktn., ihr Zusammenh. m. d. v. Reaktn. freier Atome & ihre Anwendg. auf Messgn., 21, 2 & 1 S. (**68**, 10). — V: Reaktsweg & status nascendi. D. obere Grenzwert d. chem. Reaktsgeschwind. & d. Temp., bei denen er erreicht wird, 16 S. (**76**, 11).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Neue Lumineszenzerscheingn., 7 S. (**2**, 1904). — Kristallolumineszenz & Tribolumineszenz[4]), 11 S. — Chemilumineszenz[4]), 9 S. (**3**, 05). — Theoret. üb. gewöhnl. & photochem. Gleichgewichte & Reaktn., 13 S. — Photochem. Verzögerg. & Temp.-Koeff. chem. Reaktn., 9 S. **4**, 06). — D. Herstellbark. photochem. Systeme, d. bis auf unmeßbar kleine Größen 2. Ordng. homogen sind, 4 S. — Beiträge z. Photochemie, 24, 2 & 5 S. (**6**, 08).

Mit [1]) K. Winkler, [2]) C. F. Hinck, [3]) V. D. Dalal, [4]) P. Schorigin, [5]) A. Anschütz.

IV **Travers,** Morris W., Dr. Sc. 1893 London, Dr. Sc. e. h., Bristol; 1903—06 Prof., Chemie, Univ.-Coll., Bristol, 06—14 Dir., Indian Instit. of Sc., Bangalore, Indien, seit 21 Präsid., Society of Glass Technol.; * 1872, Jan. 24, London. (Eig. Mitt.)

On the measurem. of temp., 3 Teile (m. G. Senter & A. Jaquerod), 76 S., London 1902. — Experimentelle Untersuchg. v. Gasen, m. Vorwort v. W. Ramsay; übers. v. T. Estreicher, 372 S., Braunschweig 05. — Some compounds of B, O & H, 44 S., London 16.

Journ. de Chim. phys.: Guye: Tens. de vapeur de l'O liquide, mesurées au thermomètre à O à volume const. à differ. press. initiales (m. C. J. Fox), 8 S. (**1**, 1903).

London, Chem. Soc. Journ.: Interact. of $H_2S + As_2O_3$ in presence of HCl[1]), 4 S. (**87**, 1905). — Constitut. of NH_4-Amalgam (m. E. M. Rich), 3 S. (**89**, 06).

London, Roy. Soc. Proc.: Pressure coefficient of O at const. volume & at different initial press. (1903). — The format. of solids at low temp. particularly w. regard to solid H, 2 S. (**73**, 04). — The comparison of the Pt-scale of temp. w. the normal scale at temp. betw. 444° & —190° C., w. notes on const. temp. below the melting-point of ice[2]), 10 S. (**74**, 04) (deutsch auch in Zeitschr. f. physik. Chemie, 12 S., **52**, 05). — The law of distribut. in the case in which one of the phases possesses mechanical rigidity: Adsorpt. & occlus., 13 S. — The behaviour of cert. subst. at their critical temp., 15 S. (**78**, 06). — The absorpt. of water by cotton & wool, 2 S. (**79**, 07). — Borohydartes (m. R. C. Ray), 16 S. (**87**, 12).

Sheffield. Journ. of Soc. of Glass Technol.: Papers on the theory & practice of glass manufacture (1917—22).

Smithson. Miscell. Collect.: Researches on the attainment of very low temp., I, 32 S., (**46**, 1904). — II: Further notes on the selfintensive process for liquefying gases[1]) [2]), 14 S. (**48**, 06).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Bildg. v. festen Körpern bei niederen Temp., bes. m. Rücksicht auf festen H, 3 S. (**49**, 1904). — Verhalten gewisser Stoffe bei ihren krit. Temp.[1]), 17 S. (**57**, 07). — Adsorpt. & Okklus. D. Natur d. sogen. festen Phase, 8 S. (**61**, 08).

Mit [1]) F. L. Usher, [2]) A. G. C. Gwyer.

Siehe W. Ramsay.

Traynard, E.; früher Doz., Fac. d. Sci., Lille, seit 1911 Prof., reine Math., Univ., Besançon.

Paris, Acad. C. R.: Cert. foncts. thêta & sur qqs.-unes d. surf. hyperellipt. auxquelles elles conduisent, 4 S. (**138**, 1904). — Une surf. hyperellipt., 2, 1 & 2 S. (**139** & **140**, 04 & 05). — Le syst. d'intégrales de différentielles totales appartenant à une surf. hyperellipt., 2 S. (**143**, 06). — Une surf. hyperellipt. du 4. degré sur laquelle 30 droites sont tracées, 2 S. (**146**, 08) (auch in Bull. de la Soc. math. de France, 4 S., **38**, 10). — La condit. pour que 7 droites soient situées sur une surf. du 4. degré, 1 S. (**147**, 08). — L. foncts. hyperellipt. singulières, 2 S. — Cert. surfaces hyperellipt. singulières, 2 S. (**172**, 21).

Paris, École norm. Ann.: L. 2 foncts. thêta de 2 variables & l. surf. hyperellipt., 101 S. (**24**, 1907). — Polygones & courbes de fréquence, 30 S. (**26**, 09).

IV **Treadwell,** Frederick P., Dr. phil. 1878 Heidelberg; war seit 94 Prof., analyt. Chemie, Techn. Hochsch., Zürich; * 1857, † 1918, Juni 24, Zürich. — (Nachr. 1 S. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **51**, 18.)

Lehrb. d. analyt. Chemie in 2 Bdn.; 1. Bd.: Qualit. Analyse, 4. Aufl., 458 S., Wien 1905. 2. Bd.: Quantit. Analyse, 4. Aufl., 639 S., Wien 07. — Analytical chemistry, übers. v. W. T. Hall, 2 Bde., 2. Aufl., New York 07 & 10. — Chimie analytique, Bd. 1, übers. v. St. Goscinny, 528 S., Paris 10. Bd. 2, übers. v. E. Duringer, 805 S., Paris 12. — Manuel de chimie analytique, Paris 20. — Tabellen z. qual. Analyse, 10. Aufl., 24 Taf., Wien 21.

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Bestimmg. v. Fl in Wein & Bier (m. A. A. Koch), 38 S. (**43**, 1904).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Z. Nichtfällbark. des Mg durch NH_3 bei Gegenwart v. NH_4-Salzen, 6 S. (**37**, 1903). — D. Nichtfällbark. des Cu durch H_2S aus KCy-halt. Lösg.[1]), 9 S. (**38**, 04). — Komplexe $CuCy_2$-NH_3-Verbindgn.[1]), 14 S. (**39**, 04). — D. Dichte d. Cl-Gases (m. W. A. K. Christie), 9 S. (**47**, 05). — Quantit. Bestimmg. d. Ozons (m. E. Anneler), 12 S. (**48**, 06). — Neue Meth. z. iodometr. Be-

stimmg. d. Rhodan- & Schwefelwasserstoffsäure (m. C. Mayr), 8 S. (**92**, 15).

Mit [1]) C. v. Girsewald.

Treadwell, William D., Dr.; 1914 bis 16 Privatdoz., chem.-techn. Prüfgsmeth., Techn. Hochsch., Charlottenburg, 16—19 physik. Chemie, Techn. Hochsch., Zürich, seit 19 Prof., analyt. Chemie, ebda.

Helvetica' Chimica Acta: Z. Berechng. d. Lage d. Minimums d. Leitfähigk. bei d. Neutralisat., 14 S. (**1**, 1918). — Gasanalyt. Trenng. v. Acetylen, Aethylen & Benzol (m. F. A. Tauber), 7 S. — Z. Theorie d. elektrometr. Titrat., 9 S. — Elektrometr. Titrat. (m. L. Weiss), 18 S. (**2**, 19). — Z. Titrat. m. d. H-Elektrode (m. dems.), 14 S. (**3**, 20). — Elektrolyt. Bestimmg. d. Au & seine Trenng. v. Cu, Pd & Pt, 11 S. — D. elektrometr. Titrat. d. HClO, 10 S. — Reduktn. m. Zn & Cd in d. Maßanalyse, 15 S. — Formeln für d. Löslichkeit v. einigen Salzen in wäßrigem Äthylalkohol & Wasser, 10 S. — Tabelle z. Berechng. v. chem. Analysen, 8 S. (**4**, 21). — Einfluß d. Alkalis auf d. Titrat. einiger Metalle m. $FeCy_3$ (m. D. Chervet), 7 S. — Reduktn. m. Cd in d. Maßanalyse, 12 S. — Reduktn. m. Cd & Pb in d. Maßanalyse, 13 S. — Löslichkeit d. $AsCl_3$ in konzentr. HCl bei 100° C., 4 S. (**5**, 22).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Trennung d. Cd v. Zn, 12 S. (**52**, 1913). — Titrat. v. KCy neben K_4FeCy_6, 7 S. (**71**, 1911).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Elektroanalyt. Trenng. des Cu v. W & Mo, 3 S. — Trenng. des Sn v. W auf elektrolyt. Wege, 4 S. (**19**, 1913). — Elektrolyt. Bronzefällg. (m. E. Beckh), 7 S. (**21**, 15). — D. O-Druck einiger Oxyde & d. C-O-Kette bei höherer Temp., 8 S. (**22**, 16). — Berechng. d. Gleichgew.-Konstanten im Deaconprozeß, 2 S. — Z. Berechng. v. Gasgleichgewichten, 3 S. (**23**, 17).

Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: Berechng. homogener Gasgleichgewichte, 5 S. (**62**, 1917).

Siehe E. Baur.

III IV **Trechmann,** Charles Otto, Dr. phil. 1875 Heidelberg; Privatmann, Castle Eden, Engld.; * 1851, März 19, Hartlepool, Engld.

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: D. Skleroklas v. Binn, 16 S. (**43**, 1907).

Siehe H. Baumhauer.

Trefftz, E.; früher Prof., höhere Math., Techn. Hochsch., Aachen, jetzt Prof., Festigkeitslehre, Techn. Hochsch., Dresden.

Mathemat. Ann.: D. Konvergenz d. Picardschen Verfahrens d. sukzess. Approximat. bei gewöhnl. Diff.-Gleichgn., 6 S. (**76**, 1915). — Neue Meth. zur Lösg. d. Randwertaufgabe partieller Diff.-Gleichgn., 19 S. (**79**, 18/19). — D. Tors. prismat. Stäbe v. polygonalem Querschn., 16 S. (**82**, 20). — Z. Prandtlschen Tragflächentheorie, 14 S. (**82**, 20/21) (auch in Amer. Journ. of Math., 14 S., **82**, 20/21). — D. stat. Gravitatsfeld zweier Massenpunkte in d. Einsteinschen Theorie, 10 S. (**86**, 22). — Schwinggsprobleme & Integralgleichgn., 8 S. (**87**, 22).

Zeitschr. f. angew. Math. & Mech.: Wirkg. einer Abrundg. auf d. Tors.spanngn. in d. inneren Ecke eines Winkeleisens, 5 S. (**2**, 1922).

Zeitschr. f. Math. & Physik: D. Kontrakt. kreisförm. Flüssigkeitsstrahlen, 27 S. (**64**, 1916/17).

IV **Trépied,** Charles; war Direktor, Sternwarte, Algier; † 1907, Juni 10, Algier. — (Nachr. 2 S. in Astron. Nachr., **175**, 07, & v. Loewy 7 S. in Bur. d. Long. Ans, 08.)

IV **Tresse,** Arthur M. L., Dr. ès-sc. 1893 Paris; Prof., Math., Coll. Rollin, Paris; * 1868, April 24, Martigny-les-Lamarche, Vogesen.

Cours de géométrie analyt. à l'usage d. candidats à l'école centrale d. arts & manufact. (m. A. Thybaut), III + 549 S., Paris 1904.

Nouv. Ann. de Math.: L'équilibre du corps solide, 7 S. — Mouvem. d'un corps solide, 2 S. (**5**, 1905).

III IV **Treutlein,** J. Peter; war Dir., Realgymn. II, Karlsruhe; * 1845, † 1912, Juli 26, Karlsruhe. — (Nachr. v. Stäckel 3 S. m. Bildn. in Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg., **21**, 12.)

IV **Trevor,** Joseph E., Dr. phil. 1892 Leipzig; Prof., Thermodynamik, Univ., Ithaca, N. Y.; * 1864, Okt. 11, Lockport, N. Y.

Boltzmann-Festschr.: The expans.-work of a dissociating gas, 4 S., 1904.

Amer. Math. Monthly: A property of homog. functs. (**26**, 1919). — Heats of dilut. — Certain math. featurs of thermodyn. (**27**, 20).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Cert. determinants associated w. transformats. employed in thermodynamics, 13 S. (**22**, 1920/21).

IV **Trey,** Heinrich P. F., Dr. phil. 1897 Leipzig, Dr. chem. 1904 Charkow; war 03—14 Prof., Chemie, Techn. Hochsch., Riga, danach im Ruhestd.; * 1851, † 1916, Dez. 29, Dorpat.

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Rotatserscheingn. d. Laktose, 100 S. (**46**, 1913).

Trillat, A.; Vorstd., Labor., Instit. Pasteur, Paris.

Paris, Acad. C. R.: Composés azoïques & alkylés de la chrysaniline ainsi que sur les matières colorantes qui en dérivent (m. de Raczkowski), 2 S. — Propriétés antisept. de la formaldéhyde, 3 S. (**114**, 1892). — Analyses qualit. & quantit. de la formaldéhyde, 3 S. — Nouv. série de matières colorantes, 3 S. (**116**, 93). — Nouv. méth. de préparat. de la méthylamine & la constitut. de l'hexaméthylènetétramine (m. Fayollat), 2 S. (**117**, 93). — Act. du trioxyméthylène sur les alcools en prés. du perchlorure de Fe & l. nouv. dériv. méthylén. qui en résultent (m. R. Cambier), 3 S. (**118**, 94). — Propriétés antisept. des vapeurs de formol (ou aldéhyde formique), 2 S. (**119**, 94). — Transformat. de la solut. de formaldéhyde en vapeurs pour la désinfect., 2 S. (**122**, 96). — Rech. & dosage de l'alcool méthyl. dans l'alcool éthyl., 3 S. — Rech. & dosage de la gelatine dans les gommes & subst. alimentaires, 2 S. (**127**, 98). — Rech. de l'alcool méthyl. dans les liqueurs spiritueuses. Prés.

de cet alcool dans les eaux-de-vie de marc, 2 S. — Dérivé dissymétr. du tétraméthylédiamidodiphényléthane, 3 S. — Qqs. dériv. du tétraméthyldiamidodiphényléthane dissymétr., 2 S. (**128**, 99). — Act. de l'acide nitreux sur leucobase $C_{18}H_{24}N_2$, 2 S. (**129**, 99). — Transformat. de l'image photograph. d'un cliché en un état lamellaire, & phénomènes de colorats. qui en dérivent, 3 S. (**130**, 1900). — Oxydat. d. alcools primaires par l'act. de contact, 2 S. — Act. de contact sur l. alcools secondaires & tertiaires, 2 S. (**132**, 01). — Oxydat. d. alcools non saturés par l'act. de contact; obtent. de la vanilline, 2 S. (**133**, 01). — Composit. & dosage volumétr. du méthyl-arseniate de Na (m. Adrian), 2 S. — Composit. du lait de brebis (m. Forestier), 2 S. (**134**, 02). — Oxydat. du NH_3 & d. amines par act. catalyt., 3 S. — Rech. du Pb & du Mn, 3 S. (**136**, 03). — Réacts. catalyt. diverses fournies par l. métaux; influences activantes & paralysantes, 2 S. — Influences activantes ou paralysantes agissant sur le Mn envisagé comme ferment métall., 3 S. (**137**, 03). — Infl. activ. d'une matière albuminoïde sur l'oxydat. provoquée par le Mn, 3 S. — Le rôle d'oxydases que peuvent jouer l. sels manganeux en prés. d'un colloïde, 2 S. (**138**, 04). — La format. de l'aldéhyde formique dans la combust. du tabac, 3 S. (**139**, 04). — Nouv. procédé de recherche du NH_3: applicat. pour caractériser la pureté d. eaux[1]), 3 S. — Nouv. mode de caractérisat. de la pureté du lait basé sur la rech. du NH_3[2]), 2 S. (**140**, 05). — Dosage de la matière albuminoide du lait[2]), 2 S. (**142**, 06). — Un nouv. procédé de dosage de la caséine dans le fromage[2]), 2 S. (**143**, 06). — La format. d'aldéhyde acét. dans l. fermentats. alcool., 3 S. (**146**, 08). — Un appareil destiné à l'étude de la format. & de la persistance d. brouillards (m. M. Fouassier), 3 S. (**168**, 19).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L'influence activante de l'albumine dans l'oxydat. par le Mn, 4 S. — Propriétés de soluts. colloïdales organométall. à base de Mn, 5 S. (**31**, 1904). — Nouv. procédé de rech. du NH_3[1]), 3 S. — Applicat. de la réact. de l'iodure d'azote pour la rech. de l'NH_3 dans l. eaux potables[1]), 3 S. — La présence de la format. de l'aldéhyde méthyl. au cours de diverses combusts. Applicats. qui en dérivent, 7 S. — La prés. de l'aldéhyde formique dans l'atmosph. d. villes, 2 S. — Rech. de l'NH_3 dans le lait: applicat. pour la caractérisat. de sa pureté[2]), 5 S. (**33**, 05). — La prés. de la formaldéhyde dans l. produits de caramélisat. Explicat. de qqs. faits qui en découlent, 4 S. — Nouv. procédé de dosage de la matière albuminoïde du lait; contrôle de la méth.[2]), 6 S. — Nouv. procédé de dosage de la caséine dans le fromage[2]), 4 S. (**35**, 06). — L'amertume du lait & d. fromages[2]), 4 S. (**3**, 08). — L. diverses destinats. de l'aldéhyde acét. dans le vin rouge, 4 S. — Influence de l'aldéhyde du vin rouge sur la format. d. dépôts, 5 S. — Le mécanisme de la fixat. du résidu aldéhyd. à la matière colorante du vin, 4 S. (**5**, 09). — L. causes favorisant la format. de l'aldéhyde acét. dans le vin, 7 S. — Circonstances qui favorisent la format. & la disparit. de l'aldéhyde acét. dans l. milieux alcool.[2]), 6 S. (**7**, 10).

Mit [1]) Turchet, [2]) Sauten.

Trivelli, A. P. H.; Photochemiker, früher Scheweningen, Niederlande.

Amsterdam, Akad. Verslag: Bijdrage tot te kennis van het solarisatie-verschijnsel en van verdere eigenschappen van het latente beeld, 28 S. (**16**, 1908). — Bijdrage tot de fotochemie der Ag-(sub)Haloïden, 19 S. (**17**, 09).

Haarlem, Arch. Néerland.: Contribut. à une théorie du processus de maturat. d. sels haloïdes d'Ag, 8 S. (**14**, 1909).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Neuere Theorien d. photochem. Vorgenge in d. AgBr-Gelatine-Platte, 49 S. (**8**, 1911).

Kolloidzeitschr.: Gerbgserscheingn. d. Gelatine durch photochem. Prozesse, 2 S. (**9**, 1911).

Phil. Mag.: Preliminary investigats. on Silberstein's quantum theory of photographic exposure (m. L. Righter), 5 S. (**44**, 1922).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Z. Kenntn. d. Solarisat.-Phänomens & weiterer Eigensch. d. latenten Bildes, 20, 19 & 27 S. — Z. Kenntn. d. Ag-subhaloide, 13 S. — D. Warnekesche Modifikat. d. Herschel-Effektes & d. Bereitg. d. Subst. d. latenten Bildes, 4 S. (**6**, 1908). — Beitrag z. e. Theorie d. Reifgsprozesses d. Ag-Haloide, 8 S. — Z. Photochemie d. Ag(sub)-haloide, 21 S. (**8**, 10). — Einfl. d. Korngröße bei d. latenten & d. sichtbaren photochem. Zersetzg. d. Ag-Hal., 5 S. — Ostwalds Gesetz d. Umwandlgs.-Stufen & d. photochem. Zersetzg. d. Ag-Hal., 2 S. — D. Natur d. Schaumschen Subst. B, 6 S. (**9**, 10/11). — D. Expositsdifferenz bei physikal. & chem. Entwicklg., 5 S. (**11**, 11/12).

IV **Tröger,** Julius, Dr. phil. 1887 Leipzig; seit 1899 a. o. Prof., Chemie, & seit 1920 Abteilgsvorst., Techn. Hochschule, Braunschweig; * 1862, Okt. 10, Leipzig. (Eig. Mitt.)

Hrsg. & Mitarb. d. Jahresber. v. Liebig & Kopp 1900—04 m. W. Kerp, 05—10 m. E. Bauer.

Archiv d. Pharmacie: Arylthiosulfonsaure Salze v. organ. Basen (m. O. Linde), 24 S. (**239**, 1901). — Oleum Pini silvestris & Oleum Pini Stribi (m. A. Beutin), 12 S. (**242**, 04). — Einwirkg. v. SO_2 auf Diazobenzolsulfat[1]), 6 S. — Einwirkg. v. SO_2 auf Diazo-m-toluolchlorid bzw. -sulfat[2]), 7 S. — Konstitut. d. aus Diazo-m-toluol & SO_2 entsteh. Sulfosäure $C_{14}H_{16}N_4SO_3$[2])[3]), 14 S. — Konst. d. aus Diazobenzol & SO_2 entsteh. Sulfosäure $C_{12}H_{12}N_4SO_3$[1])[4]), 10 S. (**244**, 06). — Beweglichkeit d. H-Atome d. Methylengruppe in den Verbindgn. RSO_2CH_2CN, $RSO_2CH_2CONH_2$, $RSO_2CH_2COOC_2H_5$ (m. E. Lux), 32 S. — Azoarylhydrazinsulfonsäuren (m. A. Westerkamp), 42 S. — Kondensat.-Prod. v. arylsulfonierten Acetonitrilen & aromat. Aldehyden (m. H. Bremer), 5 S. (**247**, 09). — Z. Kenntn. d. Angosturaalkaloide[5]), 22 S. (**248**, 10). — Beiträge zur Erforschg. d. Angosturaalkaloide[6])[7]), 73 S. (**249** & **250**, 11/12). — Abbauversuche d. Kusparins[8]), 45 S. (**251**, 13). — Einfluß elektronegativer Komplexe auf d. Halogenisierg. gewisser Methylenverbindgn.[9]), 24 S. — Isomerisierg. & Abbau d. Kusparins[9]), 37 S. (**252**, 14). — α Arylsulfonierte Propionitrile[10]), 18 S. (**253**, 15). — p-Chlorbenzolazo-α-naphthylhydrazinsulfosäure[11]), 15 S. — Säureadditsprod. v. Azobenzol-p-hydrazonen[11]), 29 S. (**255**, 17). — Volumetr. Methoxylbestimmung (m. E. Tiebe), 12 S. — Beiträge z. Erforschg. d. Angosturaalkaloide (m. K. Bönicke), 28 S. (**258**, 20). — Eine neue m. Tropin & Pseudotropin isomere Base aus den Rückständen d. Cocainspaltgsprod. (m. K. Schwarzenberg), 20 S. (**259**, 21).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Gefärbte Hydrazinsulfonsäuren[12]), 7 S. (**40**, 1907).

Journ. f. prakt. Chemie: Chlorierte Acetonitrile (m. O. Lüning), 12 S. (**69**, 1904). — Phe-

nylhydrazin & arylthiosulfonierte Acetessigester [13]), 18 S. — Einwirkg. v. äthylxanthogensaurem K auf monohalogensubst. Fettsäurederiv.[13]), 8 S. (**70**, 04). — Arylsulfonierte Amide, Nitrile & Thioamide d. Essigsäure[14]), 35 S. — Hydroxylamin & arylsulfonierte Acetonitrile[13]), 12 S. (**71**, 05). — Einwirkg. v. Halogenalkylen auf Na-Verbindgn. v. arylsulfonierten Acetonitrilen[15]), 18 S. — Einwirkg. v. SO_2 auf Diazo-m-toluolchlorid sowie Diazobenzolsulfat[14]) [15]), 25 S. (**72**, 05). — Arylsulfonierte Acetonitrile (m. B. Lindner & A. Prochnow), 20 & 16 S. — Azobenzol-p-hydrazinsulfonsäure & Aldehyde bzw. Ketone[5]), 15 S. (**78**, 08). — Dimethylazobenzolhydrazinsulfonsäure & Aldehyde bzw. Ketone[12]), 13 S. — Säureaddits.-prod. v. m-Toluolazo-m-toluolhydrazonen[12]), 28 S. (**78**, 08). — Üb. Arylsulfondihalogenacetonitrile[7]), 17 S. — Arylsulfonacetone, Arylsulfonacetophenone & Cyanbenzylarylsulfone[8]), 23 S. (**87**, 13). — o-, m- & p-Toluolazo-α-naphtylhydrazinsulfosäure (m. G. Lange), 13 S. — Arylsulfonierte Methylenderiv. (m. E. Nolte), 21 S. — Einwirkg. v. Diazoniumsalzen auf arylsulfonierte Aceto- & Propionitrile[10]), 14 S. (**101**, 21). — Einwirkg. v. Diazoniumsalzen auf Benzol- & p-Toluolsulfonderiv. d. Essigsäure, ihres Esters, ihrer Nitrile & Amide (m. A. Berndt), 35 S. (**102**, 21). — Synth. v. Benzo-α-pyronderiv. & Aufspaltg. d. Pyronkerns in diesen Verbindgn. (m. Fr. Bolte), 25 S. — Arylsulfonierte Chinoline (m. W. Menzel), 28 S. (**103**, 21). — Synth. v. Arylsulfonderiv. v. Naphto-α-pyronen, Oxynaphto-α-pyronen & Trioxybenzo-α-pyronen (m. R. Dunkel), 24 S. — Synth. v. α- & β-substit. Chinolinen (m. P. Köppen-Kastrop), 33 S. (**104**, 22). — Synth. v. β-Arylsulfonchinolyl-α-arylsulfonmethanen & v. α-Phenyl-β-arylsulfonchinolinen (m. K. v. Seelen), 24 S. (**105**, 22/23).

Mit [1]) M. Franke, [2]) F. Schaub, [3]) G. Warnecke, [4]) H. Berlin, [5]) O. Müller, [6]) H. Runne, [7]) W. Kroseberg, [8]) O. Beck, [9]) W. Müller, [10]) R. Wunderlich, [11]) J. Piotrowski, [12]) G. Puttkammer, [13]) F. Volkmer, [14]) W. Hille, [15]) P. Vasterling.

II-IV **Troost,** Louis J.; war Hon.-Prof., Fac. d. Sc., Sorbonne, Paris; * 1825, † 1911, Sept. 30, Paris.

Précis de chimie. 40. éd. entièrem. refondue conformém. au programme du 31 mai 1902 (m. E. Péchard), 411 S., Paris 1912.

IV **Trouton,** Frederick Thomas., Sc. D. 1884 Dublin; war bis 1914 Prof., Physik, Univ.-Coll., London, danach im Ruhestd.; * 1863, † 1922, Sept. 21.

Dublin, Ir. Acad. Proc.: On the creeping of liquids & on the surf. tens. of mixtures, 5 S. (**24**, 1902—04).

Dublin, Ir. Acad. Trans.: Results of an electrical experiment, involving the relative mot. of the earth & ether, suggested by the late Prof. Fritz Gerald, 6 S. (**7**, 1902).

London, Roy. Instit. Proc.: Mot. of viscous subst., 7 S. (**17**, 1902—04).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: The mechanical forces acting on a charged electric condenser moving through space[1]), 18 S. (**202**, 1904).

London, Roy. Soc. Proc.: The forces acting on a charged condenser moving through space[1]), 2 S. (**72**, 1904). — The vapour pressure in equilibrium w. subst. holding varying amounts of moisture, I (m. B. Pool) & II, 12 S. (**74**, 06). — The coeffic. of viscous tract. & its relat. to that of viscosity, 14 S. (**77**, 06). — The 2 modes of condensat. of water vapour on glass surfaces, & their analogy w. James Thomson's curve of transit. fr. gas to liquid, 8 S. (**79**, 07). — The electrical resistance of moving matter[2]), 16 S. (**80**, 08). — The mechanism of the semi-permeable membrane & a new meth. of determining osmotic pressure, 5 S. (**86**, 12).

Phil. Mag.: The viscosity of pitch-like subst. (m. E. S. Andrews), 8 S. (**7**, 1904). — The stretching & tors. of Pb wire beyond the elastic limit[2]), 18 S. (**8**, 04). — On leakage currents in the moisture condensed on glass surfaces (m. C. Searle), 12 S. (**12**, 06). — The rate of recovery of residual charge in electric condensers (m. S. Russ), 11 S. (**13**, 07).

Mit [1]) H. R. Noble, [2]) A. O. Rankine.

IV **Trowbridge,** Augustus, Dr. phil. 1898 Berlin; 1903—06 Prof., math. Phys., Univ., Madison, Wisc., seit 06 Prof., Phys., Univ., Princeton, N. J.; * 1870, Jan. 2, New York, City.

Amer. Phys. Soc. Rev.: The reflecting power of ice in the extreme infra-red spectrum (m. J. Spence), 6 S. (**31**, 1910). — Measurements of the rate of decay of gas phorphorescence, 23 S. (**32**, 11). — Thermal. conductivity of air at low pressures, 7 S. (**2**, 13). — The echelle grating, 15 S. (**8**, 16).

Ann. d. Physik: Bemerkg. z. Abhdlg. v. F. Paschen betreff. d. Dispers. d. Steinsalzes & Sylvins im Ultrarot, 1 S. (**27**, 1908).

Chicago, Astrophys. Journ.: Concerning the echelette grating, 3 S. (**34**, 1911).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: The ether drift, 5 S. (**49**, 1910).

Phil. Mag.: A vacuum spectrometer, 2 S. — Groove-form & energy distribut. of diffract. gratings[1]), 12 S. — Infrared investigats. w. the echelette grating[1]), 3 S. (**20**, 1910). — Grooveform & energy distribut. of diffract. gratings, 13 S. (**22**, 11).

Physik. Zeitschr.: Ultrarote Untersuchg. m. d. Echelette[1]), 2 S. — Gestalt d. Ritzen & Verteilg. d. Energie bei Beuggsgittern[1]), 8 S. (**11**, 1910).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Konstrukt. eines Vakuum-Spektrometers (m. E. Keil), 4 S. (**30**, 1910).

Mit [1]) R. W. Wood.

III/IV **Trowbridge,** John, D. Sc. 1878 Cambridge, Mass.; seit 92 Prof. & Dir., physik. Labor., Univ., Cambridge, Mass.; * 1843, Aug. 5, Boston, Mass.

Amer. Journ., Silliman: The gaseous constitut. of the H & K lines of the solar spectrum, together w. a discuss. of reversed gaseous lines Ra & the electron theory[1]), 3 S. — Spectra of gases at high temp., 17 S. (**18**, 1904). — Side discharge of electricity, 3 S. (**20**, 05). — Magnetic field & coronal streamers, 7 S. — Telephone relay, 8 S. (**21**, 06). — Phosphorescence produced by the canal rays, 2 S. — Applicat. of a longitudinal magnetic field to X-ray tubes, 2 S. (**25**, 08). — Doppler effect in positive rays, 5 S. (**27**, 09). — Discharges of electricity through H, 9 S. (**29**, 10). — New emiss. theory of light, 4 S. (**31**, 11).

Boston, Amer. Acad. Proc.: Electric discharges, 18 S. (**41**, 1905—06). — Longitudinal magnetic field & the cathode rays, 8 S. — Positive rays, 8 S. (**43**, 07—08). — Discharges of electric. through H, 12 S. (**45**, 09—10).

Phil. Mag.: The spectra of H, & reversed lines in the spectra of gases, 2 S. — The gaseous constitut. of the H & K lines of the solar spectrum, together w. a discuss. of reversed gaseous lines, 5 S. (**5**, 1903). — Spectra of gases & metals at high temp., 6 S. (**6**, 03). — On Ra & the electron theory[1]), 3 S. (**8**, 04). — Positive rays, 5 S. (**16**, 08). — The Doppler effect in positive rays, 4 S. (**17**, 09).

Mit [1]) W. Rollins.

Trümpler, Robert, Dr. phil. 1910 Göttingen; stud. 06—08 Zürich, 08—10 Göttingen; 11—15 Ingen., Schweizer geodät. Kommiss., 15—19 Assist., Alleghany Observ., Pittsburgh, Pa., 19—20 Martin Kellog fellow, Lick Sternw., Mount Hamilton, Cal., seit 20 Assist. Astron., ebda; * 1886, Okt. 2, Zürich. (Eig. Mitt.)

Meth. z. photograph. Bestimmg. v. Meridiandurchgängen, 45 S., Göttingen 1910 (Diss.).

Astron. Geodät. Arbn. in d. Schweiz: Telegraph. Bestimmg. d. Längenunterschiede zw. schweizer. Sternwarten, 228 S. (**14**, 1915).

Astron. Journ.: The posit. & proper mot. of Nova Aquilae Nr. 3, 4 S. (auch in Publ. of the Amer. Astron. Soc., 1 S., **4**, 1919). — A faint distant comparisòn to B. D. + 7° 2690, 2 S. (**32**, 19).

Astron. Nachr.: Polhöhe v. Göttingen, 7 S. (**185**, 1910). — Photograph. Durchgangsbeobachtgn., 7 S. (**193**, 13). — D. relativen Eigenbeweggn. d. Pleiadensterne, 7 S. (**200**, 15).

California, Lick Obs. Bull.: The physical members of the Pleiades group, 10 S. (**10**, 1918—23).

Genève, Soc. de Phys. Mém.: Nouv. instrument pour la déterminat. photograph. d. posits. d'étoiles fondamentales, 2 S. (**37**, 1914).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Bestimmg. fundamentaler Sternörter aus Höhendurchgangsbeobachtgn., 38 S. (1913).

Pittsburgh, Allegh. Obs. Public.: Photographic determinats. of the parallaxes of 23 stars, 24 S. (**5**, 1921). — Comparison & classificat. of star-clusters, 30 S. (**6**, 22).

Publ. of the Amer. Astron. Soc.: Preliminary results on the constitut. of the Pleiades cluster, 2 S. (**3**, 1918). — Experiments w. Kapteyn's meth. of reducing guiding error (m. F. Schlesinger), 2 S. (**4**, 20).

Publ. of the Astron. Soc. of the Pacific: A study of the Pleiades cluster, 7 S. (**32**, 1920). — The structure of Barnards Mecope Nebula, 1 S. (**34**, 22).

Tsakalotos, Demetrius E.; war o. Prof., phys. Chemie, Univ., Athen; † 1919, Athen.

Gazz. chim. ital.: L'attività ottica indice preciso della specie dei pini, 3 S. (**47**, 1917).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Applicat. de l'analyse therm. á qqs. syst. organ. binaires (m. Ph. A. Guye), 18 S. (**8**, 1910). — La complexe molécul. au point de fus., 3 S. (**12**, 14).

Paris, Acad. C. R.: Le point de fus. d. hydrocarbures homologues du méthane, 2 S. (**143**, 1906). — Applicat. de la loi de Trouton à la déterminat. d. élévats. molécul. d. poids d'ébullit. d. dissoluts., 3 S. (**144**, 07). — L. hydrates d. acides gras, d'après l. mesures de viscosité de leurs soluts., 3 S. — L. hydrates d. acides gras, 3 S. (**146**, 08). — Théorie d. bases organ. d'après la viscosité de leurs soluts., 3 S. (**148**, 09).

Paris, Soc. Chim. Bull.: La viscosité d. mélanges binaires d. composés organiques. Format. de combinaisons molécul. à l'état liquide: I: Mélanges d'aniline & de m.-crésol, d'o-toluidine & de m.-crésol, d'acétone & de $CHCl_3$, 9 S. — II: Mélanges d'acide acét. & de pyridine, d'acide butyr. & de pyridine. Concluss., 5 S. (**3**, 1908). — Le système binaire nicotine & eau, 7 S. (**5**, 09). — Combinaisons mixtes entre sels & anhydres d. acides gras, 4 S. (**7**, 10). — L. propriétés basiques de l'O d. éthers, 4 S. (**9**, 11). — L. combinais. molécul. d. amines aromat. avec l. dériv. nitrés, 5 S. (**11**, 12). — La constitut. de l'hypnal, 5 S. (**13**, 13). — Rech. sur l'aspirine (m. S. Horsch). I: Décomposit. de l'aspirine par l'eau, 5 S. (**15**, 14). — II: La format. de l'aspirine, 4 S. (**17**, 15). — III: Anomalies de la décomposit. de l'aspirine par l'eau, 6 S. (**17**, 15). — IV: Solidificat. en anneaux concentr. de l'aspirine fondue ou dissoute, 5 S. (**19**, 16). — V: Act. de l'acide salicylosalicylique sur la solidificat. de l'aspirine en anneaux concentr., 3 S. — Le réactif iodotannique (m. D. Dalmas), 10 S. (**23**, 18). — La réact. iodotannique rouge (m. dems.), 5 S. (**25**, 19).

Zeitschr. f. physikal. Chemie: Ostwald: Innere Reibg. in d. krit. Zone, 7 S. (**68**, 1910). — Darf man aus negat. Dampfdruckkurven v. Flüssigk.-Gemischen auf d. Existenz v. Molekularverbindgn. schließen?, 4 S. (**71**, 10). — Dampfdruckkurven, 4 S. (**74**, 10).

Siehe G. Baume & Ph. A. Guye.

Tschelinzeff, Wladimir Wasiljewitsch, Dr.; früher Prof., Chemie, Univ., Saratow, danach o. Prof., Univ., Moskau.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Umwandlg. individueller Mg-organ. Verbindgn. in Grignard-Baeyersche Oxoniumbasen & d. thermochem. Untersuchg. dieser Reakt., 10 S. (**38**, 1905). — Eine neue Reihe v. Ätherkomplexen d. Mg-organ. Verbindgn., 7 S. — Thermochem. Untersuchg. d. Zersetzg. v. Mg-organ. Äther-Komplexen durch Wasser, 8 S. — Thermochem. Untersuchg. individueller, gemischter Mg-organ. Verbindgn. durch Wasser, 4 S. (**39**, 06). — Bildgswärme d. individuellen Mg-organ. Verbindgn. aus d. Elementen & d. Wärmetöng. ihrer Darstellgsreakt. aus halogenierten organ. Verbindgn. & Mg, 5 S. (**39**, 06). — Umwandlg. individueller Mg-organ. Verbindgn. in Aminkomplexe & ihre thermochem. Untersuchg., 10 S. (**40**, 07). — Gegenseit. Umwandlg. d. Mg-NH_4- & Mg-Oxonium-Komplexverbindgn., 10 S. (**41**, 08). — Ätheroxoniumdibromide (m. W. Kepowaloff), 10 S. (**42**, 09). — Einwirkg. v. Estern auf Pyrrol-$MgBr_2$ (m. A. Terentjeff), 5 S. — Neue Darstellgsmeth. d. α-Pyrrol-aldehyds (m. dems.), 3 S. (**47**, 14).

Journ. f. prakt. Chemie: D. Bau d. Mg-organ. Komplexe & d. Mechanismus ihrer Bildg., 7 S. (**89**, 1914).

III IV **Tschermak,** Gustav, Dr. phil. 1860 Tübingen; bis 1906 o. Prof., Mineral. & Petrogr., Univ., Wien, danach im Ruhestd.; * 1836, April 19, Littau, Mähren. (Eig. Mitt.)

In Dölters Handb. d. Mineralchemie d. Abschn.: Künstl. dargestellte Kieselsäuren, 17 S., 1913.

Tschermak, Mineralog. & petrograph. Mitt.: Adular Albit, 2 S. (1872). — Ludwigit, ein neues

Mineral, 8 S. (74). — Chem. Zusammensetzg. d. Al-haltigen Augite, 15 S. (**32**, 1913).

Wien, Akad. S.Ber.: Darstellg. d. H_4SiO_4, 12 S. (**114**, 1905). — Metasilikate & Trisilikate, 24 S. (**115**, 06). — Eintreffen gleichart. Meteoriten, 34 S. (**116**, 07). — Verhalten v. Hydraten & Hydrogelen, 78 S. (**121**, 12). — Gleichzeit. Abscheidg. v. zweierlei Kieselsäuren aus dems. Silikat, 22 S. (**125**, 16). — D. chem. Bestand & d. Verhalten d. Zeolithe, 179 S. (**126** & **127**, 17/18). — D. Vesuvian in chem. Beziehg., 25 S. (**128**, 19).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Kieselsäuren, 45 S. (**63**, 1909). — Tens. & Entwässergsgeschwindigkeiten pulver. Kieselsäuren, 7 S. (**66**, 10). — Bestimmg. d. Kieselsäuren, 19 S. (**87**, 14).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth.: Einheitliche Ableitg. d. Krystallisat.- & Zwillingsgesetze, 30 S. (**39**, 1904).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Darstellg. v. Kieselsäuren durch Zersetzg. d. natürl. Silikate, 19 S. (**53**, 1905).

Zentralbl. f. Mineralogie: Mischgsgesetz d. Al-haltigen Augite, 8 S. (1915). — Mögliche Fehler d. Silikatanalysen, 9 S. (16).

Tscherny, Sergius, Mag. Astron. & Geod. 1908 St. Petersburg; stud. 1894—97 Kiew, 1905 Berlin; 06—08 Privatdoz., Univ., Kiew, 08—17 Prof. & Dir., Sternw., Univ., Warschau, 17—22 Prof. & Dir., Sternw., Univ., Rostow (Don), seit 22 Prof., Astron., & Dir., Univ.-Sternw., Kiew; * 1874, Jan. 12, Dorf Lebedin, Gouv. Kiew. (Eig. Mitt.)

Mehrfache Lösgn. d. Kometenproblems, 44 S. (russ.), Kiew 1907. — D. paradoxe Fall d. Bahnbestimmg. d. Kometen 1910 α nach d. Meth. v. Gauß, 14 S., Kiew 10 (auch in Astron. Nachr., 1 S., **187**, 11). — Berechng. v. parabol. Kometenbahnen nach 3 Beobachtgn., 111 S. (russ.), Warschau (11). — Beobachtg. v. Kometen 1911 e, 1911 f & 1911 g auf d. Univ.-Sternw. Warschau, 13 S. (russ.), Warschau 12. — A descriptive Astronomy, 203 S. (russ.), Rostow 16.

Astron. Nachr.: Geometr. Lösg. zweier spezieller Fälle d. Problems d. 3 Körper, 4 & 1 S. (**171**, 1906) (auch russ., 15 S., Kiew 07). — Zur Frage üb. d. Anzahl v. Lösungen d. Aufg. üb. d. Bestimmg. d. Bahn eines Himmelskörpers ohne Beschränkg. hinsichtlich d. Exzentrizität, 4 S. (**175**, 07). — Mehrfache Lösgn. d. Kometenproblems, 6 S. (**176**, 07). — Geometr. Illustrat. d. Gleichgn. Lamberts & Eulers, 4 S. (**178**, 08). — Auflösg. d. Eulerschen Gleichg., 6 S. (**179**, 09). — Drei Arten d. parabol. Bahnen d. Kometen 1910α, 4 S. (**184**, 10) (auch russ., 6 S., Warschau 10). — Klassifikat. d. kleinen Größen, d. bei d. Bahnbestimmg. d. Himmelskörper vorkommen, 2 S. (**189**, 11). — Beobachtg. v. Kometen 1911 c, 1911 f & 1911 g, 4 S. (**189** & **190**, 11/12). — Beobachtg. d. Sonnenfinsternis auf d. Univ.-Sternw. Warschau, 2 S. (**191**, 12). — Mitt. üb. d. Beobachtg. d. Nova Geminorum 2 auf d. Univ.-Sternw. Warschau, 1 S. (**192**, 12). — Ist wirklich d. Olberssche Meth. theoret. unvollständig begründet?, 2 S. — Beobachtg. v. Sternbedeckgn. auf d. Univ.-Sternw. Warschau, 2 S. — Beobachtg. d. Kometen 1912α (Gale), 2 S. (**194**, 13). — D. Breite d. Zentrums d. Univ.-Sternw. Warschau, 2 S. (**195**, 13). — Beobachtg. d. Kometen 1913α (Schaumasse), 2 S. (**196**, 13).

Bulletin astronom.: Observats. d'occultats. d'étoiles par la lune, faites à l'observat. de Varsovie, 2 S. — Observat. d. comètes 1913 b & 1913 d, f. à l'obs. de Vars., 2 S. — Observat. d'éclipse partielle de la lune le 11 mars 1914, f. à l'Obs. de Vars., 3 S. — Observat. de comètes 1914 a, 1914 b & 1913 f, f. à l'Obs. de Vars., 2 S. (**31**, 1914).

London, Astron. Soc. Month. Not.: Observat. made during the partial eclipse of the sun on 1914 aug. 20—21 at the Univ. Observat. Warsaw, 3 S. — Observat. of the transit of Mercury on 1914 nov. 6—7, made at the Univ. Obs. Warsaw, 2 S. (**75**, 1915). — Occultat. of stars by the moon observed in the years 1914—15, 2 S. (**76**, 16). — Observat. of the Perseids on 1916 aug. 10 & 11, made at the temporary Univ. Obs. Rostow-on-Don, 2 S. — Observats. made during the partial eclipse of the sun on 1917 january 22 at the temporary Univ. Obs., Rost., 2 S. (**77**, 17). — Results of the observats. of sun-spots & faculae made in the years 1916—20 at the Univ.-Obs. Rost., 1 S. (**81**, 21). — Observat. of comet 1921 a (Reid) made at the Univ. Obs. Rost., 2 S. (**82**, 22).

Russ. Astron. Ges. Nachr.: Gutachten üb. d. definitive Bahnbestimmg. d. Kometen 1880 II & 1893 I v. J. F. Pollak, 8 S. (russ.) (**19**, 1913).

IV **Tschernyscheff,** Feodossij N.; war Dir., geolog. Landesaufnahme v. Rußland; * 1856, † 1914, Jan. 15, St. Petersburg.

IV **Tschirch,** Alexander W. O., Dr. phil. 1881 Freiburg, B., Dr. med. e. h.; o. Prof., Pharmakognosie, pharm. & gerichtl. Chemie, Univ., Bern; * 1856, Okt. 17, Guben.

Bern, Nat. Ges. Mitt.: D. Entzündg. d. Heustöcke, 5 S. — D. Lokalisat. d. chem. Arb. in d. Pflanze, 15 S. (1917). — Tela conductrix (19).

Vollst. Schriftenverz. in: 50 Jahre im Dienste d. Pharm. & Naturforschg., 30 S., Zürich 1922.

Tschitschibabin, Alexei Eugeniewitsch, Dr. chem. 1912 Petersburg; stud. 1888—92 Moskau; 99 Assist., Landw. Instit., Moskau, 1900 Privatdoz., Univ., Moskau, seit 09 Prof., Techn. Hochsch., ebda; * 1871, März 17 (a. St.), Kusemin, Gouv. Poltawa, Rußld. (Eig. Mitt.)

D. Prod. d. Einwirkg. v. organ. Halogeniden auf Pyridin & Chinolin, 85 S. (russ.), Moskau 1902. — Untersuchgn. auf d. Gebiete d. 3wertigen C, 243 S. (russ.), Moskau 12.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Verbindgn. v. Triphenylcarbinol m. organ. Basen, 3 S. (**35**, 1902). — Bildg. v. β-Pyridinhomologen bei d. Reakt. v. Ladenburg, 3 S. — β-Benzylpyridin & seine Deriv., 3 S. (**36**, 03). — Üb. d. sogen. Hexaphenylaethan v. Ullmann & Borsuni, ein Beitr. z. Frage nach d. 3wertigkeit d. C, 3 S.*). — Neue allgemeine Darstellgsmeth. d. Aldehyde, 6 S. — Hexahydro-m-toluylaldehyd, 4 S. — α- & γ-Phenyl-pyridyl-carbinole, 3 S. — Oxydat. v. benzylierten & phenglierten Pyridinen, 2 S. (**37**, 04). — Neue Synth. m. Hilfe d. Mg-organ. Verbindgn., 6 S.*). — Bildg. v. unvollständig hydrierten Pyridinen bei d. Reakt. v. Wyschnegradsky-Ladenburg, 1 S. (**38**, 05). — Z. Frage nach d. Strukturformel d. Triphenyl-

methyls, 8 S. (**38** & **40**, 05 & 07)*). — Pentaphenyl-äthan & Hexaphenyl-äthan, 3 S.*) — Einige phenylierte Deriv. d. p p-Ditolyls, 9 S. — Triphenylmethyl, 2 S. (**40**, 07)*). — D. p-Benzhydryl-tetraphenylmethan, 8 S.*). — Eine Darstellgsmeth. d. Kohlenwasserstoffe d. Chinodimethanreihe & ihrer Deriv., 9 S. (**41**, 08). — Z. Frage nach d. Existenz d. 2. isomeren Triphenylmethyl-MgCl, 11 S. (**42**, 09)*). — Bequemes Verfahren z. Redukt. v. Alkoholen d. Diphenyl- & Triphenyl-methan-Reihe, 2 S.*). — Dinaphthyl-methane & einige ihrer Deriv., 8 S.*). — Haloidderiv. d. Triphenyl-methans, 9 S.*). — α, α, α-Trinaphthylmethan, 2 S. (**44**, 11)*). — Üb. Isomerie d. Tri-α-naphthyl-carbinols, 3 S. (**46**, 13). — Z. Frage nach d. Ersetzbark. d. Äthoxyls durch Radikale. Eine Synthese v. Äthern & v. Kohlenwasserstoffen[1]), 3 S.*). — Darstellg. v. Äthern aus Aldehyd- bzw. Keton-acetalen & Mg-organ. Verbindgn.[1]), 10 S. (**47**, 14)*). — Tautomerie des α-Amino-pyridins & seiner Deriv. (m. A. R. Konowalowa & A. A. Konowalowa), 9 S.*). — Einwirkg. v. Methyliodid auf α- & γ-Amino-chinolin, 4 S. (**54**, 21)*). — Benzoyliergsprod. d. α-amino-pyridins[2]), 5 S. (**55**, 22)*).

Ber. d. landw. Instit., Moskau: Üb. d. Valerytrin v. N. Lubavin & üb. Synth. v. Pyridinbasen aus Aldehyden & NH_3 (1904).

Journ. d. russ. physik.-chem. Ges.: Hydrogenisat. v. n-Propylbenzol & Pentabrompropylbenzol. — Nitrierende Wirkg. d. verdünnt. HNO_3 auf höhere Homologe d. Pyridins (**26**, 1894). — Einwirkg. v. Benzylchlorid & Benzyliodid auf d. Pyridin. — Darstellg. d. einfachen & gemischten Säureanhydride. — α- & γ-Benzoylpyridine (**33**, 1901). — Einwirkg. v. Benzylchlorid & -iodid auf d. Pyridin. 2: Kohlenwasserstoffe. — Einwirkg. v. Diphenylbrommethan auf d. Pyridin. — Einwirkg. v. Triphenylchlormethan & -brommethan auf d. Pyridin. — Verbindgn. d. Triphenylcarbinols m. organ. Basen (**34**, 02). — Neue allgemeine Darstellgsmeth. d. Aldehyde (**35**, 03). — Synth. v. Pyridinbasen aus Aldehyden & NH_3 (**37**, 05). — Krystallin. Verbindgn. d. Essigsäure m. HBr (**38**, 06). — Z. Frage nach d. Ersetzbarkeit d. Äthoxyls durch Radikale (**39**, 08). — D. Phenyl-o-tolylcarbinol (**41**, 09). — 3-Methoxy-benzohydro-γ-Pyron (m. J. Nikitin) (**43**, 11). — Methyl-|-cyclopentan|-carbonsäure — Dinaphthylketone & Dinaphtylketimine[3]) (**45**, 13). — Einwirkg. d. CO_2 auf Ätherate d. Mg-alkylhalogenide. — Neue Reakt. v. pyridinkernhalt. Verbindgn.[4]). — Nitrierg. d. α-Aminopyridins. — Tri-α-thienylcarbinol (m. N. Gawrilow), 6 S. (**46**, 14). — Synth. m. Hilfe v. Acetylen, 11 S. — D. Ursachen d. Bildg. v. Petroleum, 3 S. — Bildg. v. γ-Aminoderiv. bei d. Amidierg. v. Verbindgn., welche d. Pyridinring enthalten, 3 S. — Nitrierg. v. α-Aminopyridin (m. Rasorenow), 11 S. — Katalyse bei d. Synth. v. Pyridinhomologen nach d. Meth. v. Ladenburg (m. P. Rjumschin), 6 S. — Diazotierg. & Diazoreaktn. d. α-Aminopyridins (m. D. Rjasanzow), 18 S. (**47**, 15). — Nitrierg. v. α-Aminopyridin[2]), 13 S. — Bromierg. v. α-Aminopyridin[5]), 10 S. — Bromierg. v. Nitro-α-aminopyridinen, 3 S. — Sulphurieren v. α-Aminopyridin (m. L. Tjaschelowa), 3 S. — Phenylieren d. α-Aminopyridins nach Ullmann, 6 S. — Diazotieren & Diazoreaktn. d. α-Aminopyridins, 10 S. — Azofarbst. d. Pyridins v. α-Reihe, 8 S. — D. αα-Dipyridylamin (m. M. Worobieff), 4 S. — Untersuchg. v. αα-Diaminopyridin[4]), 12 S. — Einwirkg. v. Natriumamid auf d. Isochinolin (m. M. Oparina), 6 S. — α-Amino-nicotin (m. Z. Bucholz), 5 S. — Einwirkg. v. Natriumamid auf Chinolin (m. E. Sazepina), 5 S. (**50**, 18). — Struktur d. Pyridylphenole, d. sich bei d. Einwirkg. v. α-Pyridyldiazotat auf das Phenol bilden (m. E. Schemjakina), 8 S. — Nitrierg. d. α-Pyridons (m. S. Schapiro), 5 S. — Einwirkg. v. Natriumamid auf d. Aldehydcollidin (m. M. Widonowa), 9 S. (**53**, 21).

Journ. f. prakt. Chemie: Kondensat. v. α- & γ-Benzylpyridinen & Formaldehyd, 11 S. (**69**, 1904). — Z. Frage nach d. Ersetzbarkeit d. Äthoxylradikals durch Radikale. Eine Synth. v. Acetalsäureestern & v. homologen Äthoxyakrylsäuren, 11 S. (**73**, 06)*). — Triphenylmethyl & seine Haloïdverbindgn., 5 S. (**74**, 06). — Äthylpropenyläther, 2 S. (**74**, 06)*). — D. Diphenyl-γ-pyridylcarbinol, 3 S. (**75**, 07)*). — Untersuchg. auf d. Gebiete d. Trinaphthylmethanverbindgn., 18 S. (**84**, 11)*). — D. Valenz d. C-Atoms in sogen. ungesätt. Verbindgn., 44 S. (**86**, 12)*). — Tri-β-naphtylmethan & seine Deriv.[3]), 14 S. (**88**, 13)*). — Einwirkg. d. H_3PO_4 auf d. Di-α-naphtylcarbinol (m. O. J. Magidson), 9 S. (**90**, 14)*).

Mit [1]) S. A. Jelgasin, [2]) J. G. Bylinkin, [3]) S. J. Korjagin, [4]) O. Seide, [5]) W. Tjàschelowa. — *) auch in Journ. d. russ. phys.-chem. Ges.

IV **Tschugajeff,** Ljew A., Dr.; war Prof. anorg. Chemie, Univ., St. Petersburg; * 1873, † 1922, Sept. 26, Wologda. — (Nachr. 1 S. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., 55, 22.)

Ann. Chim. & Phys.: La dispers. anomale d. corps colorés & actifs[1]), 8 S. (**22**, 1911).

Ann. d. Chemie: Liebig: Z. Kenntn. d. Cholesterins[2]) [3]), 9 & 7 S. (**375** & **385**, 1910 & 11). — Bornylen (m. W. Budrick), 14 S. (**388**, 12).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Komplexe Verbindgn. organ. Imide. Succinimidkupfer-Deriv., 16 & 11 S. (**38** & **39**, 1905 & 06). — Kobaltidioximine, 11 & 7 S. (**39** & **40**, 06 & 07). — Relative Beständigk. einiger Metallaminverbindgn., 8 S. — Einige komplexe Verbindgn. d. Oxalendiamidoxims (m. J. Surenjanz), 5 S. — Komplexe Verbindgn. organ. Imide: Beitrag z. Kenntnis d. Biuretreakt., 7 S. (**40**, 07). — Meth. z. Konfigurat.-Bestimmung bei α-Dioximen, 6 S. — Komplexverbindgn. organ. Disulfide, 5 S. — Eine neue Komplexsäure: Studien üb. Kobaltidioximine, 6 S. (**41**, 08). — D. d-Propylendiamin & einige Deriv. d. opt.-aktiven Propylendiamine (m. W. Sokoloff), 4 S. — Anomale Rotatsdispers., 3 S. — Z. Kenntn. d. Cholesterins. I: Anwendg. d. Xanthogen-Reakt. (m. A. Gasteff), 3 S. (**42**, 09). — Isomere Pt-Verbindgn. organ. Sulfide (m. W. Subbotin), 5 S. (**43**, 10). — Neuer Typus d. anomalen Rotats.-Dispers. Beitrag z. Kenntn. d. opt. Superposit., 7 S. (**44**, 11). — Isomere Thujylalkohole & Thujene[2]), 6 S. — D. opt. Drehgsvermögen einiger aktiver Triphenyl-essigester (m. G. Glinin), 6 S. (**45**, 12). — D. Pimarsäure[4]), 6 S. — Z. Kenntn. d. opt. Superposit.[5]), 11 S. (**46**, 13). — Pt-Verbindgn. d. Isonitrile[4]), 5 S. — Z. Kenntn. d. Redukt.-Vermögens d. schwefl. Säure. I: Einwirkg. v. NaHS auf Te & Se[6]), 7 S. — Komplexverbindgn., welche zugleich Pt & Hydrazin enthalten (m. M. Grigorjeff), 7 S. — Pt-Verbindgn. d. Isonitrile, welche ein Cyan-Radikal enthalten[4]), 5 S. (**47**, 14).

Journ. f. prakt. Chemie: Einfl. d. Ringbindg. auf d. Beständigkeitsgrad v. Komplexverbindgn., 16 S. (**75**, 1907). — D. Ringbildg.

bei Komplexverbindgn., 5 S. (**76**, 07). — Bemerkg. z. Abhdlg. v. Kötz & Grethe: D. $\Delta^{1,5}$-Dihydrophenol usw., 2 S. (**81**, 10). — Bemerkg. z. Abhdlg. v. E. Deussen: Neue Meth. z. Prüfg. opt. aktiver Verbindgn., zugleich e. Beitrag z. Kenntnis d. anomalen Rotats.-Dispers., 5 S. (**86**, 12).

London, Chem. Soc. Journ.: Chemic. constitut. of dioximines, 7 S. (**105**, 1914). — A new meth. of prepar. chloro- & bromotriaminoplatinous haloids (Cleve's salts), 5 S. (**107**, 15). — Ammoniacal deriv. of platinous nitrite (m. St. St. Kiltinovic), 11 S. (**109**, 16). — Hydroxylamine Pt bases[7]), 14 S. (**113**, 18).

Paris, Acad. C. R.: Un méth. sensible pour la recherche du Ni en présence du Co, 2 S. (**145**, 1907). — Certains dériv. de la cholestérine[2]), 3 S. (**150**, 10). — L. sels complexes de cert. aminoacides (m. E. Serbin), 3 S. (**151**, 10). — Une anomalie de la série d. glyoximes substituées[3]), 3 S. — L'acide dithiocamphocarbon. (m. G. Pigoulewsky), 3 S. (**153**, 11). — L. 2 séries de complexes dériv. du Pt bivalent & correspondant à l'indice de coordinat. 6[8]), 2 S. — L. complexes hydroxylammoniés du Pt bivalent[7]), 2 S. — La série d. sels hydroxopentamino-platiniques[6]), 2 S. — Qqs. composés du Ni monovalent[6]), 2 S. — Méth. de préparat. d. composés complexes du Pt bivalent, 2 S. (**159**, 14). — Une série nouv. de composés du Pt tetravalent (pentaminochloroplatinique) (m. N. Wladimiroff), 2 S. (**160**, 15). — La série de triamino-aquo-sels du Pt bivalent[7]), 2 S. (**161**, 15). — Une série nouv. de composés platiniques analogues aux sels de Cossa[8]), 2 S. (**162**, 16). — Une réact. nouv. de l'Os, 1 S. (**167**, 18).

Paris, Soc. Chim. Bull.: La dispers. rotatoire de qqs. dériv. du camphre, 4 S. (**11**, 1912). — La disp. rot. de l'acide l-bornyl-xantogéque libre, 3 S. — La disp. rot. de qqs. dériv. du β-pinène (nopinène) (m. A. Kirpitcheff), 8 S. (**13**, 13). — Une base nouv. complexe de l'Os, 3 S. (**23**, 18). — Nouv. procédé de préparat. de cert. composés complexes du Pt & de ses analogues, 3 S. (**25**, 19).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Komplexe Verbindgn. d. α-Dioxime, 26 S. (**46**, 1905). — Verbindgn. d. Platonitrits m. organ. Dithioäthern[6]), 19 S. — Komplexverbindgn. organ. Sulfide m. 4wert. Pt (m. J. Benewolensky), 6 S. (**82**, 13). — D. Komplexverbindgn. des Rh[8]), 7 S. — Elektr. Leitfähigk. einiger Pt-Verbindgn. organ. Disulfide (m. K. Kobljanski), 19 S. **83**, 13). — Neues Verfahren z. Löslichk.-Bestimmg. bei höheren Temp.[6]), 9 S. — D. Pt-Verbindgn. d. organ. Sulfide, d. den Salzen d. 1. Base v. Reiset analog sind[6]), 16 S. (**86**, 14). — Absorpt.-Spektra d. Dioxime[5]), 16 S. — E. empfindl. Fe-Reakt. & e. Meth. z. kolorimetr. Fe-Bestimmg., 4 S. (**89**, 14).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Anomale Rotats.-Dispers. [1]), 10 S. (**74**, 1910). — Rotats.-Disp. III: Farblose Verbindgn. IV: Einfl. d. Lösgsmittels auf d. Lichtabsorpt. & auf d. Rot.-Disp. gefärbter Verbindgn.[1]), 15 & 10 S. (**76** & **79**, 11—12). — V & VI[1]) [9]), 30 S. (**85**, 13).

Mit [1]) A. Ogorodnikoff, [2]) W. Fomin, [3]) P. Kock, [4]) P. Teearu, [5]) A. Glebko, [6]) W. Chlopin, [7]) J. Tschernjaeff, [8]) N. Lebedinski, [9]) W. Pastanogoff.

Tubandt, Carl, Dr. phil. 1904 Halle; stud. v. 1900 an Halle & Berlin; 03 Assist., 08 Abteilgs.-Vorst., seit 21 o. Prof., physik. Chemie, Univ., Halle; * 1878, Dez. 3, Halle. (Eig. Mitt.)

Im Handwörterb. d. Naturw., 1912, d. Abschn. Zn, Cd, Hg, 30 S. — Nernst-Festschrift: D. elektr. Leitfähigkeit d. festen & geschmolz. Silber- & Thallohaloide, 13 S., 12.

Ann. d. Chemie: Liebig: Quantit. Bestimmg. d. Natriumalcoholats m. Menthon, 53 S. (**339**, 1904). — D. Reaktskinetik in nichtwäßr. Lösgn., 66 S. (**354**, 07). — Z. Invers. d. Menthons, 30 S. (**377**, 10).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Superoxyde[1]), 5 S. (**44**, 1911).

Chem.-Zeitg.: Gasvolumetr. Schnellbestimmg. d. CO_2 in Karbonaten, (m. H. Weisz), 1 S. (**46**, 1922).

Mitt. d. naturforsch. Ges. zu Halle: Einseitige elektr. Ströme in festen kristallisierten Elektrolyten, 18 S. (**4**, 1917).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Nickelsalze, 4 S. — D. alkal. CoO-Lösgn., 6 S. (**45**, 1905). — NiO_2, bes. sein Verhalten bei d. Salzbildg.[1]), 14 S. (**72**, 11). — Elektriz.-Leitg. in festen kristallisierten Verbindgn., I[2]), 41 S. (**110**, 20). — II: Überführg. & Wanderg. d. Ionen in einheitl. festen Elektrolyten. III: D. elektr. Leitvermögen d. Ag_2S & Cu_2S[2]) [3]). IV: D. elektr. Leitverm. v. festen Ag_2S-Ag-Gemischen[2]), 22, 47 & 11 S. (**115** & **117**, 21).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Einseitige Ionen- & gemischte Stromleitg. in Kristallen, 6 S. (**26**, 1920).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Molekularzustand & elektr. Leitvermögen kristallisierter Salze (m. E. Lorenz), 30 S. — D. elektr. Leitvermögen als Meth. z. Bestimmg. d. Zustandsdiagramms binärer Salzgemische (m. F. Lorenz), 19 S. (**87**, 1914). — Verhalten d. Photohaloide im elektr. Gleichstrom (m. G. Eschenhagen), 13 S. (**100**, 22).

Mit [1]) W. Riedel, [2]) S. Eggert, [3]) G. Schibbe.

Tucker, Richard Hawley; als Astronom 4 Jahre Dudley Observ., Albany, N. Y., 9 Jahre Argentin. Nat. Obs., Cordoba, 1893—1908 Lick-Obs., Mt. Hamilton, Cal., 08—11 Dir. Southern Obs., Carnegie-Instit., San Luis, Argentinien, seit 11 Lick-Obs.; * 1859, Okt. 29, Wiscasset, Me.

Astron. Nachr.: Meridian circle observats. of comparison stars for the major planets, 2 S. (**162**, 1903).

California, Lick Obs. Public.: Meridian circle observats. made at the Lick Observ., Univ. of California, 1896—1901, 405 S. (**6**, 1903). — D° 1901—1906, 269 S. (**10**, 07). — Modern posits. of Astronom. Ges. Zone Stars, 5 S. — The refract. at Mount Hamilton, 8 S. — The magnitude equat. & the visual scale, 8 S. — The visual magnitude scale & the counts of stars, 8 S. (**9**, 16/18). — Periodic terms in merid. circle results, 16 S. — Comparison of observed clock corrects. at sunset & sunrise, 3 S. (**10**, 18—23).

III IV **Tucker,** Robert, Mag.; * 1832, † 1905, Jan. 29, Worthing. — (Nachr. 9 S. m. Schr.-Verz. in London, Math. Soc. Proc., **3**, 05.)

IV **v. Türin,** Vladislas, cand. phys. chem. 1885 St. Petersburg; Privatgelehrter; * 1862, April 19 (a. St.), St. Petersburg.

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: D. Intensität d. Beweggs.-Energie (lebendige Kraft),

12 S. (**1**, 1902). — D. wechselseit. Beziehgn. d. Bew.-Energie & d. Strahlenenergie, 13 S. (**3**, 04). — Beiträge z. Energetik d. Strahlenenergie, 14 S. — D. Grundsätze & Hauptbegriffe d. Mechanik, 17 S. (**5**, 06).

IV **Tufts,** Frank Leo, Ph. D. 1897 New York; war Prof., Phys., Univ., New York; * 1871, † 1909, April 15, New York.

Amer. Journ., Silliman: Transmiss. of sound through solid walls, 6 S. (**13**, 1902). — Photometric measurem. on a person possessing monochromatic vis., 3 S. (**22**, 06).
Physik. Zeitschr.: D. Erscheing. d. Ionisat. in Flammen, 5 S. — Einfl. glühender Körper in Flammen auf d. Ionisat., 1 S. — D. elektr. Strömg. in Flammen zw. nahen Elektroden (m. J. Stark), 6 S. (**5**, 1904).

IV **Tuma,** Josef A., Dr. phil. 1890 Wien; seit 1903 o. Prof., Phys., deut. Techn. Hochsch., Prag; * 1866, Jan. 31, Wien. (Eig. Mitt.)

Physik. Zeitschr.: Meth. z. Messg. d. Momentanwertes einer Rotat.-Geschwindigk., 5 S. (**9**, 1908).

III IV **Tumlirz,** Ottokar, Dr. phil. 1879 Prag; seit 1905 Prof., theoret. Phys., Univ., Innsbruck; * 1856, Jan. 17, Weipert, Böhmen. (Eig. Mitt.)

Pflügers Arch. f. Physiol.: Einfaches Verfahren, d. Farbenzerstreuung d. Auges direkt zu sehen, 1 S. (1886).
Physik. Zeitschr.: Bemerkg. z. E. Hertzsprungs Vergleich einiger spektralphotometr. Resultate, 2 S. (**5**, 1904).
Wien, Akad. S.Ber.: Verh. d. Bergkryst. im magn. Felde (**91**, 1885). — Fortpflanzg. ebener Luftwellen endl. Schwinggsweite (**95**, 87). — D. innere Arb. bei d. isothermen Ausdehng. des trocken gesätt. Wasserdampfes, 8 S. — Wärmestrahlg. d. H-Flamme, 9 S. (**113**, 1904). — D. stabilen & labilen Zustände d. Flüssigkeiten & Dämpfe, 21 S. (**114**, 05). — Neuer physikal. Beweis für d. Achsendrehg. d. Erde, 23 S. (**117**, 08). — D. Zustandsgleichg. d. Flüssigk. bei hohem Drucke, 39 S. (**118**, 09). — D. Volumkontrakt., d. Dichtemaximum & d. Binnendruck d. Mischgn. v. Äthylalkohol & Wasser, 25 S. (**119**, 10). — Modifikat. d. Kirchhoffschen Meth. d. Bestimmg. freier Flüssigk.-Strahlen, 67 S. — Perrots Versuch zum Nachweis d. Rotat. d. Erde, 10 S. (**121**, 12). — Z. Theorie freier Flüssigk.-Strahlen. Strahldruck bei senkrechter Strahlrichtg., 75 S. (**123** & **124**, 14/15). — D. Stromlinien & Niveauflächen einer tropfbaren Flüssigk. beim zweidimensionalen Ausfluß aus e. Gefäß, 24 S. (**126**, 17). — D. Zustandsgleichg. d. flüss. & dampfförm. Wassers, 41 S. (**130**, 21).
Zeitschr. f. d. physikal. & chem. Unterr.: Einfaches Verfahren z. Demonstrat. d. Umkehrg. d. Na-Linie (**16** & **27**, 1903 & 14).

III IV **Tunzelmann,** Georg Wilhelm; Privatgelehrter, Wimbledom, Surrey; * 1856, Juni 12, London.

Wireless telegraphy: a popular exposit., 104 S., 1901. — A treatise on electrical theory & the problem of the universe, London & Philadelphia 10.

Phil. Mag.: The mechanical pressure of radiat. effective on the smallest as well as larger particles, 2 S. (**20**, 1910).

IV **Tupman,** George Lyon; war Besitzer d. Hilfoot-Observ., Harrow, England; * 1838, † 1922.

Turnbull, Herbert Westren, M. A. 1911; stud. Cambridge; früher Lektor, Math., St. Cather.-Coll., Cambridge & Liverpool, jetzt Math. Master, St. Stephens-Coll., Hongkong; * 1885, Walvershampton, England.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Irreducible concomitants of 2 quadratics in *n* variables, 44 S. (**21**, 1912). — Some geometrical interpretats. of the concomitants of 2 quadrics, 11 S. (**19**, 16/19).
Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Double binary forms, 8 S. (**43**, 1922).
London, Math. Soc. Proc.: Ternary quadratic types, 41 S. (**9**, 1911). — Some singularities of surfaces & their differential geometry, 23S. (**15**, 16). — The simultaneous system of 2 quadratic quaternary forms, 26 S. (**18**, 19). — On the general invariant theory of quadrics, 8 S. (**21**, 22/23).

IV **Turner,** Herbert Hall, D. Sc. 1900 Oxford; Savilian-Prof., Astron., Univ., Oxford; * 1861, Aug. 13, Leeds.

Modern astronomy: Account of revolut. of the last quarter of a century. 304 S., London & New York 1901 & 02. — Astronomical discovery, 238 S., London & New York 04 & 05. — Halley's comet, 2. Aufl., London & New York 10. — Astrographic catalogue, 6 Bde., 10. — The great star map: being a brief general account of the international project known as the astrographic chart, 168 S., London 12. — Tables for facilitating the use of harmonic analysis, Oxford 13. — Corrects. to the places of the Cambridge catalogue deduced fr. Oxford photographic measures, 137 S., London 14. — A voyage in space: a course of 6 lectures adapted to a juvenile auditory, 320 S., London 15.
Bologna, Scientia: The periodicities of sunspots, 7 S. (**15**, 1914).
Chicago, Astrophys. Journ.: The spiral of obscurat. in the stellar universe (a reply to F. H. Seares), 6 S. (**46**, 1917).
London, Astron. Soc. Month. Not.: On the suggest. made by Sir David Gill that the brighter fixed stars are as a whole rotating w. respect to fainter stars as a whole, 16 S. — The possible identity of Nova Geminorum w. a small star photographed before the outburst, 6 S. (**63**, 1902/03). — The systematic proper mots. of bright stars relatively to faint stars in the Oxford zones (+ 25° to + 31°), 16 S. — A meth. of photographing the moon w. surrounding stars, 5 S. — The use of long-focus mirrors for eclipse work, 4 S. — Graphical meth. of determining the local or Greenwich time of sunset at different places within a given reg., 6 S. — Note on the instrumental errors affecting observats. of the moon, 9 S. — The Rousdon variable star observats., 8 S. — Comments on Mr. Dyson's Note on the instrumental errors affecting observats. of the moon, 3 S. (**64**, 03/04). — A possible source of error in measures of star places due to defective centring of the object glass, 2 S. — Further note on the origin of magnitude-equat. in photo-

graphic measures, 1 S. — Further note on instrumental errors affecting observats. of the moon: in reply to Mr. Cowell's paper of 1904 june, 3 S. — The formula connecting diameters of photographic images w. stellar magnitude, 21 S. (**65**, 04/05). — The possibility of improving the places of the reference stars for the astrographic catalogue fr. the photographic measures, 11 S. — Pogson's observats. of U Geminorum, 13 S. — Baxendell's observats. of U Geminorum, 16 S. — The classificat. of long-period variable stars, & a possible physical interpretat., 24 S. — Note on the range in brightness at maximum of long-period variables, 3 S. — The measurem. of a meteor trail on a photographic plate, 4 S. (**67**, 06/07). — The posit. of the suns axis of rotat., as deduced fr. Greenwich sunspot measures 1886—1901, 6 S. — The relative numbers of star images photographed in differ. plats of the plates for the Oxford port. of the astrographic catalogue, 18 S. — The condit. for the passage of the earth through the plane of Saturn's ring, 5 S. — The period of variat. of Barnard's variable nebula in Andromeda, 1 S. — Note to Father Stein's paper, 2 S. — An empirical law of astronomical refract., 14 S. — Note on the Spanner, Captain Gladsden's artificial horizon for sextants, 1 S. — An example of Prof. Karl Pearson's calculat. of correlat. in the case of the periodic inequalities of long-period variables, 16 S. — The period of S Serpentis, 4 S. — Further note on the posit. of the suns axis of rotat., as deduced fr. Greenwich sun-spot measures 1874 — 1885, 5 S. — Possible periodic inequalities in the epoch of the sun-spot variat., 7 S. (**68**, 07/08). — The number of faint stars w. large proper mots., 4 & 5 S. — The diminut. of light in its passage through instellar space, 11 S. — A proposal for comparison of the stellar magnitude scales of the differ. observatories taking part in the astrographic catalogue, I, 10 S. — Some notes on aberrat., 12 S. — Further notes on the posit. of the suns axis of rotat., as deduced fr. observats. by C. H. F. Peters in the years 1860—1870, 4 S. (**69**, 08/09). — The diagrammatic representat. of proper mots., 12 S. (**70**, 09/10). — 3. note on the number of faint stars w. large proper mots. Zone + 27°, 5 S. — The accuracy of the posit. of the star images in the Harvard Sky, 14 S. — The determinat. of places of (1) reference stars, (2) fundamental stars, by photographic meth., 22 S. (**71**, 10/11). — The determinat. of differential star places by photographic meth., 19 S. — An example of the use of spherical harmonic analysis (m. F. G. Brown), 12 S. — A tentative explanat. of the 2 star streams in terms of gravitat., 21 & 14 S. — A proposal for the comparison of the stellar magnitude scales of the differ. observatories taking part in the astrographic catalogue. II: The Bordeaux magnitudes, 10 S. — III: The Algiers magnitudes, 6 S. (**72**, 11/12). — A new similarity betw. the variat. of S Persei & of sunspots, 8 S. — Baxendell's observats. of variable stars, 12 S. — The harmonic analysis of Wolf's sun-spot numbers, w. special reference to Mr. Kimura's paper, 4 S. — The express. of sun-spot periodicity as a Fourier sequence, & on the general use of a Fourier sequence in similar problems, 17 S. (**73**, 12/13). — Further remarks on the express. of sun-spot periodicity as a Fourier sequence, 11 S. — A simple meth. of detecting discontinuities in a series of recorded observats. w. an applicat. to sun-spots, suggesting that they are caused by a meteor swarm due to successive encounters of the Leonids w. Saturn, which has been more than once considerably perturbed by the Leonid swarm, 27 S. — Baxendell's observat. of variable stars[1]), 32 & 32 S. (**74**, 14). — The meaning of the so-called 3. star stream Drift O, 2 S. — A proposal for the comparison of the stellar magnitude scales of the different observatories taking part in the astrogr. cat., IV, 9 S. (**75**, 15). — Reply to Prof. Sampson's objects. to the hypothesis of a sun-spot swarm, 6 S. — A prop. f. the comparison of the stellar magnit. scales of the observatories taking part in the astr. catal., V., 5 S. — Baxendell's observats. of variable stars. 4. instalment[1]), 27 S. — A prop. f. the comp. of the magnit. scales of the astr. cat., VI—VIII, 19 & 86 S. (**75** & **76**, 15 & 16). — A meth. of solving spherical triangles, & performing other astronomical computats., by use of a simple table of squares, 12 S. (**75**, 15). — The astrographic magnitude scales, IX: The Toulouse magnitudes, the Cape magnitudes & further remarks on the observed patch as a spiral, 9 S. (**76**, 16). — Baxendell's observats. of variable stars. 5.—10. Instalment[1]), 33, 25, 38, 16, 24 & 47 S. (**76**—**78**, 16—18). — The stellar magnitude scales of the astrogr. cat., X—XVI, 8, 10, 12, 13, 7, 4 & 7 S. (**77**—**81**, 17—21). — The irregular variable R. S. Camelopardalis, 6 S. — The magnitudes of the Cordoba Catalogo de las Zonas de Exploracion, — 52° to — 62°, 9 S. — On the possible attract. betw. photographic images, 2 S. (**77**, 17). — The classificat. of long-period variable stars, 22 & 12 S. (**78** & **79**, 18 & 19). — The photographic magnitudes determined w. the Vatican astrogr. equatorial: Correcti. depending on distance from the plate centre, 3 S. — The movements of the earths pole. Note on F. W. Dyson's analysis, 3 S. — Concluding note to long-period variables, 4 S. (**78**, 18). — The nebulosity round Nova Persei, 8 S. — On the 15. month periodicity in earthquake phenomena, 6 S. — On a long period (about 240 years) in chinese earthquake records, 9 S. (**79**, 19). — The long-period variable W Cygni[1]), 23 S. — The suggested decrease of period of stars in Phillips's group II, 17 S. — The suggested increase in period of variable stars in Phillips's group I, 14 S. — The changes in period of o (Mira) Ceti, S Herculis & R Leonis, 13 S. — The 240-year period in chinese earthquakes in the light of Dr. Fotheringham's paper, 3 S. — The changes of period in the variable Bailey Nr. 33 in the Cluster M 5, 3 S. — The long period terms in the growth of trees, 16 S. (**80**, 20). — Further note on Barnard's observat. of variable Bailey Nr. 33 in the cluster M 5, w. a suggest. that the comparison star k is a short-period variable, 9 S. — The long-period variable W Cygni. Observats. by E. F. Sawyer, 1885—1895[1]), 6 S. — The Monoceros stream recently discovered by Axel Corlin, 4 S. — The comparison of trigonometric parallaxes w. spectroscopic, 3 & 2 S. — On Barnard's observats. of Nova Ophiuchi Nr. 2 (Hind, 1848) & of Nova Persei Nr. 2 (Anderson, 1901), 12 S. (**81**, 21).

London, Roy. Instit. Proc.: The new star in Gemini, 10 S. (**17**, 1902—04). — Halley's comet, 12 S. (**19**, 08—10).

Manchester, Lit. Phil. Soc. Mem.: Total solar eclipse, 32 S. (**50**, 1906).

Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: A suggest. for a new system of coordinates for use in star catalogues & on star maps, 4 S. (**48**, 1913).

Mit [1]) M. A. Blagg.

Siehe N. R. Pogson.

Turner, William E. S., D. Sc. 1911 London; stud. Birmingham; 02—04 Lekt., Chemie & Phys., Techn. Sch., Oldbury, 04—18 Lekt., phys. Chemie, Univ., Sheffield, 18 Vorst., Abtlg. d. Glastechnol., & seit 20 Prof., Glastechnol., ebda; * 1881, Sept. 22, Wednesbury. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Journ. of the Soc. of Glass Technology.

An introduct. to modern inorganic chemistry (m. H. N. Friend, H. F. V. Little & H. V. A. Briscoe), London 1914. — Molecular associat., 178 S., London 15. — In Thorpe's Dict. of applied Chemistry, 3 Bd., London 21, d. Abschn.: Glass, 25 S.

Amer. Ceramic Society: The choice of glass batches containing lime, 5 S. (**3**, 1920).

Amer. Chem. Soc. Journ.: The interpretat. of molec. weight results from measurements on soluts., 2 S. (**37**, 1915).

Ann. Reports Soc. Chem. Ind.: Glass, 30 S. — Refractory materials, 29 S. (**5** & **6**, 1920/21).

Brit. Assn. Reports: The molec. state of salts in solut.[1]), 1 S. — Ionisat. in solvents of low dielectric constant, 1 S. (1915).

Journ. de Chim. phys.: **Guye:** Complexité moléc. dans l'état liquide, 3 S. (**10**, 1912).

Journ. Soc. Glass Technology: Influence of small quantities of chlorides & sulphate in producing opalescence in glass[1]), 8 S. — Act. of NaOH solut. on glass at different temp.[1]) [2]), 3 S. — The attack of chemical reagents on glass surfaces, & a comparison of different types of chemical glassware[1]) [3]), 48 S. — Some common problems in melting & working glass. I: The substitut. of saltcake by Na_2CO_3. II: The relative sizes of glass & air ports, 3 S. — A bibliographical contribut. towards the study of the durability of glass, 10 S. (**1**, 1917). — The resistant power of heavy Pb-K-glass to chemical agents[1]) [4]), 3 S. — Some notes on the annealing of glass[3]), 12 S. — The resistant properties of some types of foreign chemical glassware, 12 S. — Effect of the continued act. on chemical glassware of water, acid & alkali, 5 S. — Effect of temp. on rate of corros. of glass[1]), 2 S. — Solubility of clay in glass, 5 S. (**2**, 18). — Bottle glass & glass bottle manufacture, 12 S. —The annealing temp. of the lime-soda glasses[3]), 4 S. — Further investigats. on chemical glassware[5]), 3 S. — Years progress in glass research under the auspices of the glass research delegacy, 12 S. — The glass industry of North America, 33 S. — Properties of lime-soda glasses[6]), 6 S. — Durability of lime-soda glasses[1])[5])[7]), 10 S. — The heat expans. of soda-lime glasses[3]), 4 S. — Infl. of lime on the value of Young's modulus of elasticity for the lime-soda glasses[7]), 6 S. — Some experiments on glas for lampworking purposes[1]) [6]) [8]), 9 S. — Mg-Na-glasses[6]) [8]), 3 S. — Annealing temp. of Mg-Na-glasses[3]), 4 S. (**3**, 19). — Optical properties of some lime-soda glasses[7]), 4 S. — The thermal expans. of Mg-containing glasses[3]), 5 S. — The comparative effects of Na & K in Pb glass for table ware[8]), 6 S. — Density of the soda-lime glasses[3]), 2 S. — Density of Na-Mg-glasses[3]), 5 S. — Discolourat. produced by Pb, Sb & As in lamp worked glass tubing[8]), 4 S. — The composit., drying & firing shrinkage, porosity & density of British fireclays suitable for glass furnace refractory materials[8]) [9]), 43 S. — Factory inspect. of glassware, 8 S. — Shrinkage, porosity & other properties of a China clay after being fired at various temp.[8]) [9]), 3 S. — Some developments in the study of glass technology 1919/20, 9 S. — Infl. of Si on the annealing temp. of glass[3]) [5]) [8]), 5 S. — The effect of added felspar on the shrinkage & porosity of Al-fireclays after being fired at high temp.[9]), 6 S. (**4**, 20). — Infl. of Al on the properties of glass[8]) [10]), 8 S. — The effect of Al on the annealing temp. of glass[3]), 4 S. — Note on some optical properties of the Na-Al trisilicate glasses[7]), 2 S. — The effect of SiO_2 & Na_2 on the thermal expans. of glasses[3]), 3 S. — Thermal expans. of glasses containing Al[3]), 5 S. — The relative advantages & disadvantages of limestone, burnt lime & slaked lime, as constituents of common glass batches containing soda ash & saltcake[8]), 11 S. — Shrinkage, porosity & other properties of british fireclays after being fired at high temp.[9]), 9 S. — Density of glasses containing Al[3]), 5 S. — Teaching & research in glass technology 1921, 7 S. — Some properties of lime-magnesia glasses & their commercial applicat.[3]), 3 S. (**5**, 21). — Act. of various analyt. re-agents on chemical glass ware (m. T. E. Wilson), 3 S. — A critical examinat. of meth. commonly used in determining the durability of glass, 15 S. — Effect of Mg on the resistance of glass to corroding agents & a comparison of the durability of lime & magnesia glasses[5]) [10]), 7 S. — The British glass industry, Its development & outlook, 39 S. — Product. of colourless glass in tank furnaces w. particular reference to the use of Se, 13 S. — Composit. of lime suitable for various purposes in glassmaking[10]), 7 S. — Density of soda-lime-magnesia glasses & some observats. on the calculat. of density[3]), 6 S. — Some observats. on the mixing of glass batches in factories[10]) [11])[12]), 12 S. (**6**, 22).

London, Chem. Soc. Journ.: The molecular complexity of amides in various solvents, Teil 1 & 2 (m. A. N. Meldrum), 15 & 11 S. (**93** & **97**, 1908 & 10). — A study of the Landsberger-Sakurai boiling-point meth. for determining molecular weights, 9 S. — The molecular complexity in the liquid state of tervalent N compounds[13]), 14 S. (**97**, 10). — Molecular associat. in water[14]), 12 S. — Molecular associat. & its relationship to electrolytic dissociat. The molecular complexity of halogen containing compounds, 31 S. (**99**, 11). — The molecular condit. of some organic NH_4 salts in bromoform, 6 S. (**101**, 12). — Solubilities of salts of NH_4 bases in water & in $CHCl_3$. I: Solubility as a constitutive property[14]), 8 S. — The solubilities of alkalihaloids in methyl, ethyl, propyl & iso-amylalcohols[15]), 6 S. (**103**, 13). — The viscosities of some binary liquid mixtures containing formamide[13]), 12 S. — Connex. betw. the dielectr. const. & the solvent power of a liquid[15]), 6 S. — Infl. of solvents on molecul. weights I: Salts[16]), 27 S. — Nature of molecul. associat. Its relat. to chemic. combinat.[3]), 19 S. — The molecul. wts. of alkalihaloids, & an account of their compounds w. the alcohols[15]), 10 S. — The viscosities of formamide mixtures w. the alcohols[3]), 3 S. (**105**, 14). — The dielectric const. of some organic solvents at their melting or boiling points, 6 S. — The freezing point diagrams of formamide w. water & the aliphatic acids & their bearing on the interpretat. of viscosity measurements, 10 S. (**107**, 15).

London, Chem. Soc. Proc.: The molecular complexity, in the liquid state, of amines, nitriles & amides, 1 S. — A possible intramolecular change in the inactive alkyloxyacetic acids, 1 S. (**25**, 1909). — A simple & efficient meth. of dehydrating subst. by electr. heating

in a vacuum[15]), 2 S. — An improved form of apparatus, based on the Landsberger-Sakurai meth. for the determinat. of molec. wts.[16]), 3 S. (**29**, 13). — A criticism of Holmes's meth. of determining the molec. complexity of liquids, 4 S. — Consistent molec. formulae, 3 S. — The act. of steam on $NaCl^3$), 1 S. (**30**, 1914).

Trans. Faraday Society: Glass for optical purposes, 2 S. (**16**, 1920/21).

Mit [1]) J. D. Cauwood, [2]) G. W. W. May, [3]) S. English, [4]) D. Webb, [5]) C. M. M. Muirhead, [6]) J. H. Davidson, [7]) J. R. Clarke, [8]) F. W. Hodkin, [9]) E. M. Firth, [10]) V. Dimbleby, [11]) A. W. Dickenson, [12]) L. E. Norton, [13]) E. W. Merry, [14]) C. J. Peddle, [15]) C. C. Bissett, [16]) C. Pollard.

Siehe A. Findlay & A. N. Meldrum.

IV **Turpain,** Albert C. L., Dr. ès-sc. 1899 Bordeaux; Prof., Phys., Univ. Poitiers; * 1867, Dez. 2, La Rochelle, Ch.te inférieure.

Assoç. franç. Av. d. Sc. Bull.: L. phénom. d'électric. atmosph. observés au moyen du cohéreur, 6 S. — Interrupt. du circuit primaire d. bobines d'induct., 2 S. (**32**, 1903). — La product. d. ondes électr. entretenues & la télégraphie sans fil syntone, 23 S. (**36**, 07). — Le cinématographe. Histoire de son invent. Son développement. Son avenir, 19 S. (17/18).

Journ. de Phys.: Le fonctionnem. de cohéreurs associés, 7 S. (**3**, 1904). — Appareil à nettoiement automat. & continu du Hg, 2 S. — Appareil pour l'observat. & l'enregistrem. automat. d. orages, 2 S. (**4**, 05). — À propos d. rayons *n*, 7 S. (**5**, 06). — Curieux effets d'un coup de foudre sur une antenne réceptrice d'ondes électr., 10 S. — Microampèremètre enregistreur, 2 S. — Appareils enregistreurs & préviseurs d. orages, 11 S. (**1**, 11). — Inscript. graphic d. signaux de l'heure émis par la tour Eiffel. Possibilité d'enregistrem. d. télégrammes sans fil, 8 S. (**2**, 12). — L'inscript. d. signaux Hertziens, 12 S. (**3**, 13).

Paris, Acad. C. R.: L. propriétés d. enceintes fermées, relatives aux ondes électr., 2 S. (**135**, 1902). — Le fonctionnem. de cohéreurs associés, 2 S. (**137**, 03). — Méth. propre à l'étude d'un phénom. lumin. d'intensité variable avec le temps. — Applicat. à la déterminat. de la vitesse instantanée d'un miroir tournant & à l'étude de l'étincelle de Hertz, 3 S. — L. ondes dirigées en télégraphie sans fil & la recherche de la syntonie, 1 S. (**147**, 08). — L. ondes dirigées en télégraphie sans fil, 2 S. (**148**, 09). — Infl. de l'éclipse du soleil du 17 avril 1912 sur la propagat. d. ondes électr., 5 S. (**154**, 12). — L'inscript. d. signaux Hertziens de l'heure. Possibilité d'inscrire directem. & de déterminer sans calcul & au centième de seconde près l'heure envoyée par la tour Eiffel, 3 S. — L'inscript. d. signaux horaires & d. télégrammes Hertziens à l'aide d'un appareil Morse, 2 S. — Relais extra-sensibles pour télégraphie sans fil, 2 S. — Applicat. d. galvanomètres à cadre extra-sensibles aux relevés géodés. de haute précis., 3 S. (**156**, 13). — Microampèremètre enregistreur à inscript. photograph. & mesures qu'il permet d'effectuer, 2 S. (**158**, 14).

Turrière, Émile, Dr. ès-sc. math.; Prof., Math., Lyzeum, Alençon.

L. congruences de normales qui appartiennent à un complexe donné, 88 S., Toulouse 1911.

Bull. de la Soc. math. de France: Étude d. réseaux conjugués orthogon. en project. sur un plan, 10 S. (**40**, 1912).

Giorn. di Matem. Battaglini: L. courbes de Cesàro, 8 S. (**52**, 1914).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: L. surf. panalgébr. de Gino Loria, 10 S. (**47**, 1914).

Nouv. Ann. de Math.: Cert. systèmes orthogon. du plan & l. surf. intégrales de l'équat. de Laplace $r + t = o$, 11 S. — Transformat. de droites, 9 S. — Conduct. thermique, 3 S. — L. surf. de Monge & la composit. de calcul différ. & intégral du concours d'agrégat. (1908), 18 S. — L. trajectoires orthogon. de cert. surf. & l. intégrales homog. de l'équat. de Laplace, 3 S. — Applicat. géométr. de la série considérée par Airy dans la diffract. d. ouvertures circulaires, 9 S. — Applicat. de l'équat. d. télégraphistes aux surf. dont l. images sphériques d. lignes de courbure sont d. loxodromies, 4 S. (**9**, 1909). — Conséquences de 2 théorèmes de Bricard concernant l. tangentes communes à 2 quadriques, 16 S. — L. surf. d. M. Appell, 17 S. — Trièdre mobile, 21 S. — Un cas particulier d'attract. d'un corps sur un point éloigné, 4 S. (**10**, 10). — Composit. sur le calcul différ. & intégral, 19 S. — Applicat. du théorème de Malus au problème de Transon, 6 S. — L. congruences de droites qui admettent un point pour surf. centrale, 11 S. — Un complexe du 4. ordre, 8 S. — Déterminat. d. complexes dont l. surf. résolvantes sont de révolut. & coaxiales, 4 S. — Complexe quadrat. dont tous l. cônes sont de révolut., 6 S. — Cert. surfaces généralisant le chainette de Coriolis, 10 S. (**11**, 11). L'intégrat. de l'équat. d'Euler par d. coniques sphériques, 13 S. — L. réseaux conjugés orthogonaux en project. sur un plan, 10 S. (**12**, 12). — Congruence de droites associée au réseau conjugué d'une surf. orthogonal en project. sur un plan, 14 S. — Généralisat. d. courbes de Ribaucour, 13 S. (**13**, 13).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Courbure d. lignes & d. surf., 10 S. (**36**, 1913).

Periodico di Matem.: Area di una curva piana generale, 7 S. (**14**, 1916/17).

Porto, Acad. Polyt. Annaes: Extrait d'une lettre adressée à F. Gomes Teixeira, 10 & 3 S. (**9** & **11**, 1914 & 16). — L'aire d'un segment de courbe convexe, 12 S. (**11**, 16). — L'aire d'une courbe plane générale, 7 S. — La représentat. géométr. de la tors. d'une courbe gauche, 7 S. (**12**, 17). — Une transformat. d. courbes du complexe linéaire, 13 S. — Déterminat. d. courbes dont l. binormales appartiennent au complexe linéaire, 10 S. (**14**, 20).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: L. congruences de normales qui appartiennent à un complexe donné, 82 S. (**2**, 1910).

Tuschel, Ludwig, Dr. techn. 191 Wien; stud. 06—09 Wien; war 09—10 Assist., darst. Geom., Techn. Hochsch., Wien; * 1886, März 11, Wien, † 1913, Sept. 3, Strebersdorf (Wien XXI).

Monatsh. Math. Phys.: Üb. e. krummlinige Proj. & deren Verwendg. in d. darst. Geom., 11 S. (**20**, 1909).

Wien, Akad. S.Ber.: Z. Verwertg. d. sphär. Abb. in d. darst. Geom., 20 S. (1908). — Üb. e. Schraubenliniengeom. & deren konstr. Verwertg., 24 S. — Üb. e. Verallgemeinerg. d. Schiebflächen, 14 S. (11).

Zeitschr. f. d. Realschulwesen: Üb. e. Abb. d. Punkte einer Fläche auf d. Geraden d. Bildebene & e. sich daraus ergeb. Flächengattg. Üb. e. Geom. logarithm. Linien, 16 S. (**38**, 1913).

IV **Tutton,** Alfred Edwin Howard, D. Sc. 1903 Oxford; 1895—1924 Inspektor, Techn. Schulen, London, seit 24 Cambridge; * 1864, Aug. 22, Stockport, Engld. Eig. Mitt.)

Erfindg.: Wellenlängen-Meßapparat für Normalwellen. Instrum. f. feine Messg. v. Wellenlängen d. Lichts 1910.

Crystalline structure & chemical constitut., 204 S., London 1910. — Crystals, 301 S., London 11. — Crystallography & practical crystal measurements, 2. Aufl., 1446 S., London 22.

London, Chem. Soc. Journ.: Phosphorous-tetroxide (m. T. E. Thorpe), 10 S. (**49**, 1886). — Phosphorous oxide (m. dems.), 29 & 10 S. (**57** & **59**, 90 & 91). — Crystallised $(NH_4)_2SO_4$ & the posit. of NH_4 in the alkali series, 25 S. (**83**, 1903)*). — The relat. of NH_4 in the alkali metals: A study of ammonium magnesium & ammonium zinc sulphates & selenates, 60 S.*). — Topic axes, & the topic parameters of the alkali sulphates & selenates, 7 S. (**87**, 05)*).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: A comparative crystallographical study of the double selenates of the series $R_2M\ (SeO_4)_2$, 6 H_2O. II: Salts in which M is Mg, 30 S. (**197**, 1901). — Wave-length comparator for standards of length: Instrument for fine measurem. in wave-lengths of light. W. an appendix to the use of wave-length rulings a defining lines on standards of length, 34 S. (**210**, 11). — The monoclinic double sulphates containing NH_4. Complet. of the double sulphate series, 62 S. (**216**, 15).

London, Roy. Soc. Proc.: The relat. of Tl to the alkali metals: A study of Tl_2SO_4 & Tl_2SeO_4, 32 S. (**79**, 1907). — The optical constants of gypsum at different temp., & the Mitscherlich experim., 18 S. (**81**, 08)*). — A wave-length comparator for standards of length, 2 S. — The use of wave-length rulings as defining lines on standards of length, 1 S. (**83**, 09/10). — The relat. of Tl to the alkali metals: a study of thallium-zinc sulphate & selenate, 15 S. (**83**, 09/10)*). — Ammonium ferrous sulphate & its alkali-metal isomorphs, 27 S. (**88**, 13). — Monoclinic double selenates of the Ni group, 4 S.**). — X-ray analysis, & topic axes of the alkali sulphates, & their bearing on the theory of valency volumes, 18 S. (**93**, 17). — Selenic acid & Fe. Reduct. of selenic acid by nascent H & H_2S. Preparat. of ferrous selenate & double selenates of Fe group, 10 S. — Monoclinic double selenates of the Fe group, 5 S. (**94**, 18)**). — D^0 of the Co group, 29 S. (**96**, 20). — D^0 of the Cu group, 28 S. (**98**, 21). — D^0 of the Mn group, 20 S. — D^0 of the Cd group, 19 S. (**101**, 22).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth.: D. Elasmometer, ein neuer Interferenz-Elastizitätsapparat, 36 S. (**39**, 1904). — $(NH_4)_2SeO_4$ & d. Frage d. Isodimmorphie in d. Alkalisalzreihe, 25 S. — Allgem. Erklärg. d. Phänomens d. Dispers. in gekreuzten Axenebenen, 4 S. (**42**, 07). — D. Beziehg. zw. Tl & d. Alkalimetallen. Eine Untersuchg. üb. Tl_2SO_4 & Tl_2SeO_4. M. allgem. Betrachtgn. üb. d. Salzreihe $R_2\left\{\begin{matrix}S\\S_e\end{matrix}\right\}O_4$ 31 S. (**44**, 08). — D. krystallograph. Beziehgn. d. Doppelchromate d. Alkalien & d. Mg (m. M. W. Porter), 32 S. (**51**, 12/13). — Temp. d. opt. Einachsigkeit v. Gyps (m. A. Hutchinson), 7 S. — D. Mohrsche Salz & seine Alkalimetall-Isomorphen, 28 S. (**52**, 12/13).

*) auch in Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth,
**) auch in London, Roy. Soc. Phil. Trans.

IV **Tyler,** Harry Walter, Dr. phil. 1889 Erlangen; Prof., Math., Mass. Instit., Technol., Cambridge, Mass.; * 1863, April 16, Ipswich, Mass. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Bull. Amer. Associat. of Univ. Prof.

Short history of science (m. W. T. Sedgwick), 474 S., New York 1917. — Report on mathematics in the technol. schools of collegiate grade in the U. S. By the intern. comm. on the teaching of math.

Bibl. math.: On the course in the history of mathematics in the Mass. Instit. of Technol., 5 S. (**10**, 1909/10).

Bull. of the Amer. Math. Soc.: Report of the 3. internat. congress of mathematicians at Heidelberg, august 1904 (m. E. B. Wilson) (1904).

Technology Review: The federal polytechnic at Zurich (1906).

Tyrer, Daniel; engl. Chemiker.

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: The theory of solubility, 17 S. (**16**, 1912). — Some new relats. betw. the physical properties of liquids, 20 S. (**17**, 13). — Molecular associat. of liquids, 32 S. (**19**, 15).

London, Chem. Soc. Journ.: Solubilities below & above the critical temp., 11 S. — Solubil. of organic subst. in org. solvents: A contribut. to the theory of solubil., 10 S. — The volume of a solute in solut., I, 14 S. (**97**, 1910). — II: Influences of molecular associat., solvate format. & ionizat., 9 S. — Latent heats of vaporisat. of mixed liquids, I & II, 13 & 10 S. (**99** & **101**, 11 & 12). — III: Mixtures of associated w. non-associated liquids. New criteria for the detect. of solvates in mixtures of liquids, 10 S. (**101**, 12). — Adiabatic & isothermal compressibilities of some liquids betw. 1 & 2 atmosph. pressure, 14 & 20 S. (**103** & **104**, 13 & 14).

Phil. Mag.: The relats. betw. the physical properties of liquids at the boiling-point, 11 S. (**20**, 1910). — The law of molecular attract., 13 S. (**23**, 12).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Studium d. Meth. z. Bestimmg. d. Associats.-faktoren v. Flüssigkeiten, 17 S. (**80**, 1912). — Spezif. Wärmen v. Flüssigkeiten bei konst. Volumen & d. Unterschiede zw. d. spezif. Wärmen bei konst. Volumen & bei konst. Druck, 13 S. — Beziehgn. zw. d. Kompressibilität & anderen physikal. Eigensch. v. Flüssigk. m. e. Notiz üb. d. Werte v. a & b in d. van der Waalsschen Gleichg. für d. flüss. Zustand, 14 S. (**87**, 14).

IV **Tzitzéica,** Georges, Dr. ès-sc. 1899 Paris; seit 1900 Prof., analyt. Geom., Univ., Bukarest; * 1873, Okt. 4 (a. St.), Turnu-Severin.

Bull. d. Sc. math. Darboux: Une propriété caractérist. d. surf. de révolut., 6 S. (**31**, 1907). — L. réseaux conjugués à invariants égaux d'une quadrique, 10 S. (**36**, 12).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Nouvelle classe de surfaces, 8 & 7 S. (**25** & **28**, 1908 & 09).

Paris, Acad. C. R.: La déformat. continue d. surf., 3 & 2 S. (**135** & **138**, 1902 & 04). — L. équats. différ. linéaires du 2. ordre renfermant un paramètre, 2 & 2 S. (**140**, 05). — La déformat. de cert. surf. tétraédrales, 3 & 2 S. (**142**, 06). — Nouv. classe de surfaces, 2 & 3 S. (**144** & **150**, 07 & 10). — Certaines surf. réglées, 2 S. (**145**, 07). — Une classe de surfaces, 2 S. (**146**, 08). — L. surf. réglées,

1 S. — L. réseaux conjugués à invariants égaux, 2 S. (**147**, 08). — Cert. syst. cycliques, 2 S. (**148**, 07). — Un problème sur l. syst. triples orthogonaux, 3 S. — Un théorème de M. Darboux, 3 S. (**151**, 10). — L. congruences W, 2 S. — Cert. réseaux conjugués, 2 S. (**152**, 11). — L. réseaux R, 3 S. (**153**, 11). — L. surf. isotherm., 3 S. — L. équats. de Laplace à solut. quadrat., 3 S. (**154**, 12). — L. réseaux isotherm., 2 S. (**154**, 12). — L. réseaux dériv., 2 S. — L. réseaux réciproquement dériv., 4 S. — Une généralisat. d. surf. minima non-Euclidiennes, 3 S. (**156**, 13). — L. réseaux conjugués à suite de Laplace périod., 3 S. — L. réseaux à invariants égaux & à suite de Laplace périod., 2 S. (**157**, 13). — Réseaux de points, 2 S. (**174**, 22).

Paris, École norm. Ann.: Cert. courbes gauches, 24 S. (**28**, 1911).

U.

Uhler, Horace Scudder, Dr.; Assoc. Prof., Phys., Univ., New Haven, Conn.

Atlas of absorpt. spectra (m. R. W. Wood), Washington 1907.

Amer. Journ., Silliman: Deviat. of rays by prisms, 6 6. (**27**, 1909). — The deviat. produced by prisms, 35 S. (**35**, 13). — Arc spectrum of Te[1]), 6 S. (**36**, 13). — Electrolysis & purificat. of Ga (m. Ph. E. Browning), 10 S. (**42**, 16). — Note on the paper by Ch. Fabry entitled: Méthode par immers. pour la mesure d. indices de réfract. d. corps solides, 3 S. (**49**, 20).

Amer. Math. Monthly: Oblique deviat. & refract. produced by prisms, 10 S. — The numerical value of i^i. Gives to over 50 places of decimalsthe value of $e^{\pm\pi/6}$, $e^{\pm\pi/3}$, $e^{\pm\pi/2}$, $e^{\pm\pi}$, 3 S. (**28**, 1921).

Amer. Phys. Soc. Rev.: Rotat. of constant deviat. prisms, 19 S. (**29**, 1909). — Cristal examinat. of the law of X-ray line, 11 S. (**9**, 17). — The K series of the X-ray spectrum of Ga (m. C. D. Cooksey), 8 S. (**10**, 17). — The geometry of image format. in X-ray analysis, 20 S. (**11**, 18). — Remarks on a paper by A. H. Compton entitled: On the grating space of calcite & the X-ray- spectrum of Ga, 8 S. (**12**, 18).

Chicago, Astrophys. Journ.: Thiele's phase in band spectra, 20 S. — The structure of the 3. cyanogen band & the associated tails[1]), 35 S. (**42**, 1915). — Generalizat. of the problem of the rotat. of prisms producing constant deviat. by two refracts. & one internal reflect., 18 S. (**47**, 18). — The arc spectra of Ga & In (m. J. W. Tanch), 11 S. (**55**, 22).

Washington, Acad. Proc.: Thiele's phase in band spectra, 4 S. (**1**, 1915).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Thieles Phase in Bandenspektren, 8 & 10 S. (**15**, 1915/16).

Mit [1]) R. A. Patterson.

Siehe P. E. Browning & Harry C. Jones.

IV **Uhlich,** Paul; war seit 1890 Prof., Geodäsie & Markscheidekunde, Bergakad., Freiberg, Sachsen; * 1859, † 1905, Jan. 25, Freiberg.

IV **Uhlig,** Viktor K., Dr. phil. 1879 Wien; war o. Prof., Geol., Univ., Wien; * 1857, † 1911, Juni 4, Karlsbad. — (Nachr. v. E. Sueß 30 S. m. Bildn. in Wien, Geol. Ges. Mitt., **4**, 11, & v. W. Branca 12 S. m. Schr.-Verz. in Zeitschr. d. Deut. Geol. Ges., **63**, 11.)

Üb. Gebirgsbildg., 24 S., Wien 1904.

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Tektonik d. Ostalpen, 19 S. (**81**, 1909).

Wien, Geol. Ges. Mitt.: D. marinen Reiche d. Jura & d. Unterkreide, 120 S., (**4**, 1911).

IV **Uljánin,** Wséwolod A., Dr. phil. nat. 1888 Straßburg; seit 1904 Prof., Physik & Meteorol., Univ., Kasan, & Direktor d. meteor. Observat., ebda; * 1863, Febr. 1, Moskau. (Eig. Mitt.)

Thermodynamik, 216 S. (russ. Lithogr.), Kasan 1915.

Ann. d. Physik: D. Zehndersche Röhre als Indikator f. elektr. Schwinggn., 6 S. (**36**, 1911).

Kasan, Univ. Ber. (russ.): E. neues russ. Buch üb. Meteorologie: Danilow, D. Akts.-zentren d. Atmosph., 55 S. (1904). — D. neue magnet. Observat. d. Univ. Kasan, 26 S. (15).

Meteorol. Zeitschr.: D. ersten Drachenaufstiege am meteor. Obs. d. Univ. Kasan, 1 S. (**21**, 1904). — D. Aßmannsche Aspiratsmeteorograph, 1 S. (**25**, 08).

Physik. Zeitschr.: Einfache Form d. Lochunterbrechers, 1 S. (**8**, 1907). — Bestimmg. d. opt. Konstanten d. Metalle aus Polarisats.-messgn., 6 S. (**11**, 10).

St. Petersburg, Rec. de Géophys.: Elektr. Meth. z. Bestimmg. d. Horizontalintensit., 16 S. (1915).

Terrestr. Magnetism: Bestimmg. d. Inklinat. m. d. Indukts.inklinator, 6 S. — Elektr. Methode z. Bestimmg. d. Horizontalintensit. d. Erdmagnetism., 14 S. (**24**, 1919).

Uller, Karl, Dr. phil. 1903 Rostock; stud. 1896—1903 Charlottenburg, Ber lin & Rostock; 00—03 Elektro-Ingen., Berlin & Nürnberg, 05 — 22 Assist., physik. Inst., Giessen, 07—16 Privatdoz., seit 16 a. o. Prof., Physik, Univ., Giessen; * 1872, Aug. 19, Mayen. (Eig. Mitt.)

Wesen d. Welle seit 1914. — Nachweis v. Zug kräften durch eine elektromagnet. Welle 15. — Wesen d. allgem. Indukt. seit 22. — Wesen d. Schwinggn. eines Körpers seit 22.

D. Energiewanderg. im permanenten elektromagnet. Wechselfelde gemäß d. Theorem v. Poynting, 31 S., Leipzig 1908. — Festschr. Elster & Geitel: Eine Wellenstudie, 24 S., 15. — D. Problem d. Welleneinfalls, 4 S., Leipzig 17. — D. elektromagn. Wellenindukt., 20 S., Braunschweig 22.

Ann. d. Physik: Verdränggswiderst. fester Körper in Gasen & Flüssigk., 18 S. (**23**, 1907). — Elast. Oberflächen-Planwellen, 36 S. (**56**, 18).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: Kritik d. Elektrodynamik & Relativistik, 13 S. (**10**, 1919).

Jahrb. d. drahtl. Telegraphie: Mitwirkg. d. Erde & Bedeutg. d. Erdg. in d. drahtlosen Telegraphie, 10 S. — Strahlg. eines Systems monochromat. & permanent schwingender Oszillatoren, 8 S. (**2**, 1909). — Analyt. Dar-

stellg. d. Polarisatszustandes in einem permanenten & monochromat. Wechselfelde, 8 S. — Polarisatszustand & Strahlg. im Felde eines Systems monochromat. & permanent schwingender Elementaroszillatoren, 11 S. — Elektr. Leitfähigkeit v. Meer & Land, 2 S. (**3**, 09). — D. kinemat., d. physikal. Welle, 8 S. (**9**, 15). — D. elektromagnet. Zweimittel-Planwelle, 30 S. (**15**, 20).

Physik. Zeitschr.: Z. Deutg. d. Wirkgs.-weise d. richtenden Markoni-Senders, 3 S. (**8**, 1907). — Energiewanderg. im permanenten elektromagnet. Felde gemäß d. Theorem v. Poynting, 8 S. (**9**, 08). — D. Spanngn. im elektromagnet. Felde, 6 S. — D. elektr. Energiedichte & d. Wellenzustand im elektr. erreggs.-losen Körper, 6 S. (**16**, 15). — D. Reflexs.-vermögen eines isotropen Körpers, 4 S. — D. Gültigkeitsbedinggn. d. Brewsterschen Gesetzes, 2 S. — D. elektromagnet. Wellenkonstanten e. isotropen Körpers, erschlossen aus Polarisatsmessgn., 3 S. — Wellen v. elementarer Schwinggsform in Flüssigk. & Gasen, 4 S. — D. Strahlg. in einer Welle v. elementarer Schwinggsform, 4 S. (**17**, 16). — Grundlegg. d. Kinematik einer physikal. Welle v. elementarer Schwinggsform, 5, 6 & 3 S. (**17** & **18**, 16/17). — Gültigkeitsgrenze d. Fermatschen Prinzips; Kritik d. Theorie d. Refrakt. & Extinkt. v. Wellen in inhomogenen Körpern, 7 S. — Widersprüche gegen d. Wellenkinematik; ihre Auflösgn., 2 & 3 S. — D. Interferenzprinzip 3 S. — Bisherige Elektrodynamik & d. Interferenzprinzip, 5 S. (**18**, 17).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Merkwürd. Beweggserscheingn. an e. Zentrifugalapparat, 14 & 2 S. — Flüssigk.bewegg. bei vibrator. Erregg., 7 S. — Zurückwerfg. & Brechg. elast. Wellen, 15 S. — Brechg. & Zurückwerfg. elektromagnet. Wellen, 6 S. — Brechg. & Zurückwerfg. elektromagnet. Wellen an natürl. drehenden, isotropen Körpern, 5 S. — Desgl. an magnet. aktiven, isotropen Körpern, 15 S. (**16**, 1914). — Desgl. bei kristallin. Körpern, 15 S. (**17**, 15). — D. Verzerrgswellen-Indukt., 5 S. — D. elektromagnet. Indukt.-Vorbedinggn., 4 S. (**3**, 22).

Zeitschr. f. Physik: Einige Sätze aus d. Theorie d. gebundenen elektromagnet. Wellen, 8 S. (**3**, 1920). — Doppler-Effekt an bewegter Unstetigkeitsfläche, 11 S. (**4**, 21). — D. gebund. Verzerrgswellen, 5 S. (**6**, 21). — Tonerzeugg. & empir. Nachweis gebund. Deformatswellen, 6 & 2 S. (**6** & **7**, 21). — Elektromagnet. Wellendukt., 16 & 9 S. (**8**, 22).

IV **Ullmann,** Fritz, Dr. phil. 1895 Lausanne; 98—1905 Privatdoz., Chemie, Univ., Genf, 06 Privatdoz., Techn. Hochsch., Charlottenburg, seit 22 a. o. Prof., ebda; * 1875, Juli 2, Fürth, Bayern. (Eig. Mitt.)

Organ.-chem. Praktikum, 263 S., Leipzig 1908. — Enzyklopädie d. techn. Chemie, 12 Bde. v. je etwa 800 S., Berlin & Wien 14—22. — Travaux pratiques de chimie organ., 3. Aufl., Paris 21.

Ann. d. Chemie: Liebig: Symmetr. Biphenylderiv., 44 S. — Studien in d. Carbazolreihe, 22 S. (**332**, 1904). — Phenylierg. v. Phenolen[1]), 25 S. — Synthese d. Euxanthons (m. L. Panchaud), 10 S. (**350**, 06). — Arylanthranilsäuren, 47 S. — Umsetzgn. substituierter o-Chlorbenzoesäuren bei Gegenwart v. Cu (m. C. Wagner), 13 S. (**355**, 07). — Aromat. Verbindgn. m. labilem Halogen, 40 S. (**366**, 09). — Üb. α-Aminoanthrachinon[2]), 7 S. — Anthrachinonazine[2]), 12 S. — Anthrachinon-1,2-acridon[3]), 5 S. (**380**, 11). — Anthrachinon-2,1-acridon & Anthrachinondiacridon (m. P. Ochsner), 11 S. — Dichloranthrachinone (m. G. Billig), 17 S. (**381**, 11). — Anthrachinon-1-carbonsäure[4]), 18 S. — Üb. 4-Chloranthrachinon-1-carbonsäure[5]), 6 S. (**388**, 12). — Üb. 1,3-Dibrom-2-aminoanthrachinon[6]), 15 S. — Anthrachinonthiazole[6]), 8 S. (**399**, 13).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Derivate d. Hexaphenyl-p-xylols (m. C. Schlaepfer), 6 S. — Üb. 9-Diphenylxanthen (m. G. Engi), 7 S. — Neue Bildgsweise v. Naphtacridinen (m. A. La Torre), 6 S. (**37**, 1904). — Einwirkg. v. Cuprochlorid auf Aryldiazoniumsalze (m. L. Frentzel), 5 S. — Benzophenonsulfone (m. A. Lehner), 12 S. — Neue Naphtazinsynthese aus o-Amino-azokörpern (m. J. S. Ankersmit), 12 S. — Arylsalicylsäuren & deren Überführg. in Xanthone (m. M. Zlokasoff), 9 S. — Methoxychlor-benzoësäure (m. H. Kipper), 7 S. — D. Phenylierg. v. Phenolen[1]), 2 S. — Phenylchrysofluoren (m. A. Mourawiew-Winigradoff), 6 S. — Oxy-acridine (m. R. Fitzenkam), 10 S. — Untersuchgn. in d. Fluorenreihe (m. R. v. Wurstemberger), 5 S. — Diphenyl-o-Phenoxylen-Dihydroanthracen (m. J. Tcherniack), 2 S. (**38**, 05). — Neue Synthese v. Phenylacridinderivaten (m. H. W. Ernst), 13 S. — Chlor-dinitro-benzophenon & dessen Umwandlg. in Dinitro-phenyl-acridinderivate (m. J. Broido), 14 S. — Diphenylendioxyd (m. A. Stein), 4 S. — Chinacridon[7]), 3 S. — Üb. o-Amino-benzophenonderivate (m. W. Denzler), 8 S. (**39**, 06). — Dichlor-diphenylsulfon (m. J. Korselt), 7 S. — Üb. N-Phenyl-acridiniumverbindgn.[7]), 10 S. — Umwandlg. v. Acridon in Phenylacridinderivate (m. W. Bader & H. Labhardt), 4 S. (**40**, 07). — Üb. o-Amino-p-oxy-diphenylamin (m. Matsuo Fukui), 3 S. — Herstellg. v. o-nitrierten Aminen aus d. entsprechenden Phenolderivaten (m. G. Nádai), 9 S. — Studien in d. Stilbenreihe (m. M. Gschwind), 7 S. — Diphenylaminderivate (m. Reiner-Dahmen), 11 S. — Üb. 2.4-Dinitro-α-naphthol[8]), 7 S. — Styphninsäure[8]), 1 S. (**41**, 08). — Amino-oxy-diphenylamine (m. K. Jüngel), 7 S. — Herstellg. v. Benzolsulfochlorid, 1 S. — Herstellg. v. Oxyuvitinaldehyd aus p-Kresol (m. K. Brittner), 9 S. — Herstellg. v. Azinen aus Nitroso-β-naphtholen & o-Phenylendiamin (m. R. Heisler), 6 S. (**42**, 09). — Studien in d. Acenaphthen-Reihe (m. E. Cassirer), 6 S. — Stud. in d. Anthrachinonreihe, 4 S. — Biphenylen-sultam (m. Chr. Groß), 10 S. — Einwirkg. v. Bornylchlorid auf aromat. Amine (m. A. Schmidt), 8 S. (**43**, 10). — Anthrachinon-carbonsäure[4]), 1 S. — Üb. 3.5-Dibrom-anthranilsäure (m. E. Kopetschni), 6 S. — Neue Synthese v. Trioxy-thioxanthonen[3]), 3 S. — Anthrachinon-thioxanthone (m. E. Knecht), 7 S. — Dinitro-phenole (m. Shrirang M. Sané), 7 S. (**44**, 11). — Einwirkg. v. Cu auf Chlor-anthrachinone[5]), 4 S. — Thiodiphenyl-amine d. Anthrachinon-Reihe (m. I. Ullmann), 2 S. — Anthrachinon-xanthone (m. D. Ürményi), 13 S. — Indamine (m. J. Gnaedinger), 9 S. (**45**, 12). — Untersuchgn. üb. 2-Methyl-anthrachinon (m. K. L. Klingenberg), 14 S. — Üb. 2-Amino-anthrachinon (m. R. Medenwald), 12 S. (**46**, 13). — Carbazole d. Anthrachinon-Reihe (m. E. Illgen), 4 S. — Üb. 2-Chlor-anthrachinon-3-carbonsäure (m. I. Ch. Dasgupta), 16 S. (**47**, 14). — D. 1-Chloranthrachinon-2-carbonsäure (m. H. Bincer), 18 & 1 S. — Üb. 1,3-Dibrom-anthrachinon (m.

O. Eiser), 16 S. — Untersuchgn. in d. Thioxanthon- & Benzophenon-sulfon-Reihe (m. O. v. Glenck), 28 S. (**49**, 16). — Bemerkg. z. Arb. v. A. Schaarschmidt: Neue Methode z. Darstellg. zykl. Ketone, 3 S. — Üb. Anthrachinonthioxanthone. Hrn. A. Schaarschmidt z. Richtigstellg., 1 S. (**50**, 17). — Üb. Farbstoffe d. Anthrachinon-acridon-Reihe (m. P. Doodson), 16 S. (**51**, 18). — Üb. ringförm. Verbindgn. aus d. Anthrachinon-1-sulfonsäure (m. P. Kertész), 15 S. — Kondensat. v. Phthalsäure-anhydrid m. Phenolen durch Aluminiumchlorid (m. W. Schmidt), 21 S. (**52**, 19). — Üb. 1-Oxy-4-chlor-anthrachinon (m. A. Conzetti), 11 S. (**53**, 20). — Üb. 2.3-Dichlor-α-naphthochinon (m. M. Ettisch), 14 S. (**54**, 21). — Untersuchgn. in d. Xanthonreihe (m. A. M. v. d. Knesebeck), 11 S. (**55**, 22).

Zeitschr. f. Farben & Textilindustrie: Synthesen v. Aminonaphtacridinen (m. E. Bühler), 4 S. (**4**, 1905).

Mit [1]) P. Sponagel, [2]) O. Fodor, [3]) M. Sone, [4]) W. van der Schalk, [5]) W. Minajeff, [6]) W. Junghans, [7]) R. Maag, [8]) W. Bruck.

Ulpiani, Celso; Prof., Agr.-Chemie, Höh. landw. Schule, Portici.

Gazz. chim. ital.: Trasformaz. dei nitroderivati in acidi idrossammici (m. C. Ferretti), 13 S. — Elettrosintesi nel gruppo dei nitroderivati (m. O. Gasparini), 8 S. (**32**, 1902). — Azione della formaldeide sull' etere nitromalonico & sulla nitromalonamide (m. E. Pannain), 14 S. — Fermentaz. alcoolica del mosto di Fico d' India con lieviti abituati al fluoruro di sodio (m. L. Sarcoli), 6 S. — Batterio dell' acido urico, 5 S. (**33**, 03). — Preparaz. dei tioacidi aromat. & delle loro amidi (m. U. Ciancarelli), 13 S.*). — La sintesi degli α-nitro eteri, 5 S. — Meccanismo biochemico della fermentaz. dell' acido urico[1]), 27 S. (**34**, 04). — La sintesi dei nitro eteri, 4 S. — Azione dell' acido nitrico sull' etere aceton-di-carbonico (m. L. Bernardini), 6 S.*). — Costituz. degli acidi fulminurici, 12 S. — Elettrosintesi nel gruppo dei cianoderivati[2]), 5 S. (**35**, 05)*). — Fermentaz. della guanina[1]), 6 S.*). — Elettrosintesi nel gruppo degli ossimido-eteri[2]), 8 S. (**36**, 06)*). — Sulla pretesa fermentaz. ammoniacale della cianamide, 59 S. (**38**, 08). — Trasformaz. della calciocianamide nel terreno agrario, 53 S. (**40**, 10). — Costituz. degli acidi fulminurici, 18, 20, 15, 18 & 14 S. (**42**, 12). — Costituz. degli acidi fulminurici sull' acido metafulminurico, 48 S. (**46**, 16).

Roma, Lincei, Rend.: Attività ottica della lecitina, 7 & 4 S. (**10**, 1901). — Sintesi degli α-nitro-eteri, 4 S. (**12**, 03). — Sintesi dei nitroeteri, 4 S. (**13**, 04). — Azione del solfuro ammonico sulle αα-dicloroamidi & sulle α-chetoamidi (m. G. Chieffi), 6 S. (**15**, 06).

Mit [1]) M. Cingolani, [2]) G. A. Rodano. — *) auch in Roma, Lincei, Rend.

Siehe G. Ampola.

IV **Umlauft,** Friedrich, Dr. phil.; 1870 Prof., Geographie, VI. Staatsgymn., Wien; * 1844, Juni 6, Wien.

III IV **Umow,** Nikolaus A., Dr. phys. 1874 Moskau, L. L. D. Glasgow; war o. Prof., Physik, Univ., Moskau, seit 1911 im Ruhestd.; * 1846, † 1915, Jan. 15, Moskau.

Theorie d. Bewegg. d. Energie 1874. — D. geometr. Bild d. Gaußschen Potentials 1904. — Spiegelprojekt.-Schirm 04. — Spektropolariskop 12.

Physik. Zeitschr.: Chromat. Depolarisat. durch Lichtzerstreuung, 3 S. (**6**, 1905). — Methode z. Erforschg. d. Körper d. Planetensyst., besonders auf Anwesenh. d. Chlorophylls, 2 S. — Analyse d. Disperssformeln, 3 S. (**10**, 09). — Einheitl. Ableitg. d. Transformatn., d. m. d. Relativitätsprinzip verträgl. sind, 3 S. (**11**, 10). — D. Bedinggn. d. Invarianz d. Wellengleichg., 1 S. — Eine spektropolariskop. Methode z. Erforschg. d. Lichtabsorpt. & d. Natur d. Farbstoffe, 10 S. (**13**, 12). — E. mögl. Sinn d. Quantentheorie, 3 S. (**15**, 14).

Revue Scientif.: La mécanique Cartésienne, 4 S. (**6**, 1896).

Terrestr. Magnetism & Atmosph. Electricity: D. Konstrukt. d. geometr. Bildes d. Gaußschen Potentials als Methode zur Erforschg. d. Gesetze d. Erdmagnetism., 8 S. (**9**, 1904).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Üb. e. Projekts.-schirm, 1 S. (**6**, 1904).

III IV **Undeutsch,** Hermann; war o. Prof., Mechanik & Bergmaschinenlehre, Bergakad., Freiberg, Sachsen.; * 1844, † 1912, Jan. 17, Freiberg.

IV **v. Unruh,** Max C., Dr. phil. 1901 Halle; erster ständ. Assist., organ.-chem. Laborat., Techn. Hochsch., Charlottenburg, trat 19 v. Lehramt zurück, um zur Technik überzugehen.

IV **Updegraff,** Milton, M. S. 1886 Madison; 1907—10 Direktor, Nautic. Almanac Office, Washington, seit 20 im Ruhestd.; * 1861, Febr. 20, Decorah, Iowa. (Eig. Mitt.)

Astron. Nachr.: Obituary sketch of Prof. Simon Newcomb, 1 S. (**182**, 1909). — Position & proper motion of Polaris, 3 S. (**192**, 1912).

Johns Hopkins Univ. Circular: Adress delivered at memorial exercises in honor of Prof. Simon Newcomb, 14 S. (1910).

Science: Measurement of time, 4 S. (**15**, 1902). — The positions of the circumpolar stars, 5 S. (**16**, 02).

Washington, Naval Obs. Public.: Total solar eclipse of may 28, 1900. General report of the Barnesville & Griffin stations, 13 S. (**4**, 1906).

Washington, Philosoph. Soc. Bull.: Adress on the work & life of Prof. Simon Newcomb, 6 S. (**15**, 1910).

IV **Urbain,** Georges; Dr. ès-sc. 1899 Paris; Prof., Chemie, Univ., Paris; * 1872, April 12, Paris.

L'affinité chimique. L. principes de Berthelot & de Nernst, 32 S., Paris 1910. — Introduct. à l'étude de la spectrochimie, 253 S., ebda 11.

Ann. Chim. & Phys.: La phosphorescence cathod. d. terres rares, 67 & 98 S. (**18**, 1909).

Journ. de Chim. phys.: Guye: L. terres rares, 36, 18, 29 & 37 S. (**4**, 1906). — L. syst. monovariants qui admettent une phase gazeuse[1]), 13 S. (**9**, 11).

Madrid, Acad. Rev.: Sobre los metales de las tierras raras, 10 S. (**7**, 1908).

Paris, Acad. C. R.: Une série de composés du Bi, 1 S. — Une séparat. rigoureuse dans la

série d. terres rares[2]), 3 S. (**137**, 1903). — L'emploi du Bi comme agent de séparat. dans la série d. terres rares[2]), 2 S. — Sur l'europium[2]), 3 S. — La préparat. de la samarine & le poids atom. du samarium[2]), 2 S. (**138**, 04). — Une terre yttrique voisine du gadolinium, 2 S. (**139**, 04). — La purificat. de la gadoline & le poids atom. du gadolinium, 3 S. — Un spectre nouv. observé dans la gadoline, 2 S. (**140**, 05). — Le victorium & la phosphorescence ultra-viol. du gadolinium, 3 S. — L'isolement du terbium, 3 S. (**141**, 05). — La phosphorescence cathod. de l'europium, 2 S. — L'isolem. & l. divers caractères atom. du dysprosium, 3 S. — Poids atom. & spectre d'étincelle du terbium, 2 S. — Phosphorescence cathod. de l'europium dilué dans la chaux, 3 S. (**142**, 06). — Spectres de phosphorescence cathod. du terbium & du dysprosium dilués dans la chaux, 3 S. — Rech. d. éléments qui produisent la phosphorescence dans l. minéraux. Cas de la chlorophane, variété de fluorine, 2 S. — Poids atom. du dysprosium (m. M. Demenitroux), 3 S. (**143**, 06). — Le spectre de phosphorescence ultra-violet d. fluorines. Variat. du spectre de phosphoresc. d'un même élém. dans un même diluant[1]), 3 S. (**144**, 07). — Nouv. élément: le lutécium, 4 S. — La nature de qqs. éléments & méta-éléments phosphorescents de Sir W. Crookes. 3 S. (**145**, 07). — Qqs. composés du terbium & du dysprosium (m. G. Jantsch), 2 S. — Le lutécium & le néoytterbium, 3 S. — Le spectre d'étincelle ultraviolet du dysprosium & l. propriétés magnét. remarquables de cet élément, 3 S. (**146**, 08). — La loi de l'optimum d. phosphorescences cathod. d. syst. binaires, 2 S. (**147**, 08). — Nouv. méthode d'isolem. de la terbine, 2 S. — Extract. du lutécium d. terres de la gadolinite[3])[4]), 2 S. — Analyse spectrograph. d. blendes, 2 S. (**149**, 09). — Analyse magnéto-chim. d. terres rares, 3 S. (**150**, 10). — Nouv. élément qui accompagne le lutécium & le scandium dans l. terres de la gadolinite: le celtium, 2 S. — L. syst. monovariants qui admettent une phase gazeuse[1]), 3 S. (**152**, 11). — Le chlorure europeux[3]), 3 S. (**153**, 11). — Une balance-laboratoire à compensat. électromagnét. destinée à l'étude d. syst. qui dégagent d. gaz avec une vitesse sensible, 2 S. (**154**, 12). — Théorie de l'efflorescence d. hydrates salins. Influence de la température (m. Ch. Boulanger), 3 S. — La densité d. sels doubles. Cas d. chlorures de cuivre & d'ammonium (m. E. Chauvenet), 3 S. (**156**, 13). — Spectrochimie d. complexes cobalt. (m. Y. Shibata), 3 S. (**157**, 13). — Isolement du néoytterbium[5]), 4 S. — Spectre ultraviolet du néoytterbium[5]), 5 S. (**159**, 14). — Tensions de polarisat. du Fe dans l. soluts. de ses sels complexes (m. N. R. Dhar), 3 S. (**169**, 19). — Détect. d. ions sulfuriques dissimulés dans l. complexes (m. P. Job), 3 S. (**170**, 20). — L. numéros atom. du néo-ytterbium, du lutécium & du celtium, 3 S. (**174**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull: Revis. d. poids atom. d. terres rares, 39 S. (**5**, 1909). — La phosphorescence & ses lois, 13 S. (**7**, 10). — Qqs. objections faites récemment par A. Colson à la théorie d. ions, 6 S. (**9**, 11).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Lutetium & Neoytterbium od. Cassiopeium & Aldebaranium, 7 S. (**68**, 1910).

Mit [1]) C. Scal, [2]) H. Lacombe, [3]) F. Bourion [4]) Maillard, [5]) J. Blumenfeld.

Siehe Ed. Chauvenet, E. Cornec, N. R. Dhar & F. P. Treadwell.

Usai, Giuseppe; Privatdoz., Math., Univ., Pavia.

Giorn. di Matem. Battaglini: Un tipo spec. di equazioni a derivate parziali, 17 S. (**52**, 1914). — Sistema spec. & completo di equazioni a derivate parziali omogenee di l. ordine, 19 S. (**53**, 15). — Una quistione di analisi combinatoria, 12 S. — Le funzioni di Lamé dei primi 12 gradi, 41 S. (**55**, 17). — Sopra un' equaz. integr., 7 S. — Una generalizzaz. della lemniscata di Bernoulli, 14 S. (**56**, 18). — Sugli esponenti nelle ripartiz., 11 S. (**58**, 20).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Deformazioni di 2° ordine di una superficie flessib. & estensib., 11 S. (**42**, 1909). — Condizioni di indipendenza di un integrale semplice dal parametro, 14 S. — Calcolo delle variazioni per il caso di un integrale doppio, 25 S. (**48**, 15). — Calcolo delle variazioni & equazioni di Eulero, 13 S. — Osservazioni & aggiunte ad una mia pubblicaz. sul calcolo delle variaz., 7 S. (**49**, 16). — Variazioni di un integrale doppio con le derivate quarte, 20 S. (**52**, 19). — Processi riduttivi su equazioni integr., 13 S. (**54**, 21).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Generalizzaz. di determinanti tipo Lauricella, 8 S. (**35**, 1913). — Soluzioni in termini finiti di equazioni integr. col nucleo $x - y$, 13 S. (**45**, 21).

Periodico di Matem.: Alcune consideraz. di cinematica negli iperspazi lin., 12 S. (**9**, 1912).

IV **Ussing,** N. Viggo, Dr. phil. 1893 Kopenhagen; war seit 95 Prof., Mineral., Univ., Kopenhagen; * 1864, † 1911, Juli 23, Kopenhagen.

Handb. d. regionalen Geologie, 1. Bd., 2. Abt.: Dänemark, 38 S., 1910.

Kjöbenhavn, Medd. om Grönland: Geology of the country around Julianehaab, Greenland, 376 S. (1911).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Forh.: Sur la cryolithionite, espèce minérale nouv., 10 S. (1904). — Floddale og Randmoræner i Jylland, 50 S. — L. alluvions glaciaires & l. moraines terminales en Jutland, 3 S. (1907).

V.

Vacca, Giovanni, Dr.; Prof., Scuola orient., Univ., Rom; * 1872, Nov. 18, Genua. (Eig. Mitt.)

Euclide, Il primo libro degli elem., 142 S., Florenz 1916.

Amer. Math. Soc. Bull.: Maurolycus, the l. discoverer of the principle of mathemat. induct., 3 S. — A new analytical express. for the number π, & some historical considerats., 2 S. (**16**, 1910).

Bollet. di Sc. mat. Loria: Sui manoscritti inediti di Leibniz, 3 S. (**1**, 1899). — Sui primi anni d. G. L. Lagrange, 4 S. (**3**, 1901). — Su i manoscr. ined. di Th. Harriot, 6 S. (**4**, 02). — Probab. errore di G. Piola, 4 S. (**5**, 03). — Matematica degli antichi cinesi, 5 S. (**8**, 05). — Quadratura del circolo secondo l'egiziano Ahmes, 3 S. (**11**, 08/09).

Bibl. math.: Intorno alla prima dimostraz. di un teorema di Fermat, 3 S. (**8**, 1894). —

Notizie stor. sulla misura degli angoli solidi & dei poligoni sferici, 6 S. (**3**, 1902).
Boll. della Mathesis: Metodo elem. per il calcolo di π, 4 S. (**2**, 1910).
Boll. Un. Mat. Ital.: Osservaz. sull' ult. teorema di Fermat, 4 S. (**1**, 1922).
Napoli, Accad. Rend.: Piezo della Francesca nella storia dell' alg., 4 S. (**26**, 1920). — Sulla funz. indicatr. dei numeri primi & sua applicaz. alla prop. di Goldbach, 8 S. (**28**, 22).
Paris, Acad. C. R.: L'Harmonicon coeleste de François Viète, 3 S. (**162**, 1916).
Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: A new series for the Eulerian constant $\gamma = \cdot 577 \ldots$, 2 S. (**41**, 1910).
Revue de math.: La logica di Leibniz, 10 S. — Sphaera es solo corpore qui nos pote vide ut circulo ab omne puncto externo, 2 S. (**8**, 1903).
Revue de Méthaph. & de Mor.: Sur le principe d'induct. math., 4 S. (**19**, 1911).
Rivista degli studi scient.: Problema del matematico I. Hang, 5 S. (**6**, 1913).
Rivista geogr. ital.: Manoscr. ined. di M. Polo, 3 S. (**14**, 1907). — Storia della cartografia cinese, 16 S. (**18**, 11).
Roma, Lincei, Rend.: Un problema di Huygens, 3 S. (**19**, 1910). — Su alcuni teor. di geom. prima, 7 S. (**22**, 13). — Equivalenza per traslaz., 2 S. (**23**, 14). — Scoperte di P. Mengoli, 11 S. (**24**, 15). — Origini della scienza dell' elasticità, 8 S. (**25**, 16).
Roma, Semin. Mat. Rend.: G. Nepero & l'opera sua, 16 S. (**2**, 1914).
Scientia: La scienza nell'estremo oriente, 23 S. (**11**, 1912).
Torino, Accad. Atti: Il primo logaritmo Neperiano calcolato prima di Nepero, 4 S. (**50**, 1914/15). — Poligono regolare di 17 lati, 5 S. (**51**, 15/16).

IV **Vaes,** Franciscus J.; Studienrat, Math. & Mechan., Realsch. & techn. Akad., Rotterdam.

Graphostática, 4 Teile, Deventer 1905—23. — De beginselen d. diff.- & int.-rekening, 2. Aufl., Haarlem 17. — Scheeve projectie, 2 + 77 S., Groningen 14. — Perspectief, 1 + 87 S., Rotterdam 15. — Methoden v. teekenen & projecteeren, 1 + 47 S., Rotterdam 17. — Graphische voorstellingen en de beginselen der differentiaal- & integraalrekening, 2. Aufl., 7 + 176 S., Haarlem 17.
Amsterdam, Gewapend Beton: Rekenplaten (Nomogramme) (1914—17).
Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: Opmerkingen omtrent de beweging in een plat vlak, 18 S. — Krukbeweging, 2 S. (**6**, 1905).
De Ingenieur: Benaderde waarden by tandradoverbrenging, 14 S. (1905). — Over traagheidsmomenten, 5 S. (09). — Outbinden v. een kracht in 3 andere, 5 S. (22).
Institut v. Ing.: Ruimtediagr. voor de indeeling d. stangenvierhoken, 8 S. (1900). — Techn. rekenplaten, 57 S. (04).
Nederl. Natuur- & Geneesk. Congr.: Indeelingen, 6 S. (1905).
Wiskundig Tijdschrift: Over zwaartepunten, 8 S. — Een niet-continue lyn & sen niet-cont. oppervlak, 2 S. — Maximum & min. waarden, 10 S. (1904/05). — De constr. voor d. regelmat. 5-hoek & 10-hoek aangevald (07/08). — Indeelingen, 13 S. (**5**, 08/09).

IV **Vahlen,** Theodor, Dr. phil. 1893 Berlin, Sohn d. Prof., Philol., Johannes V., Berlin, & Bruder d. Dr. med. Ernst V.; seit 1911 o. Prof., Math., Univ., Greifswald; * 1869, Juni 30, Wien. (Eig. Mitt.)

Abstrakte Geometrie, XII + 302 S., Leipzig 1905. — In Encyclop. d. sci. math., 10: Théorie arithmét. d. formes (m. Cahen), 214 S. — Konstruktn. & Approximatn., 12 + 350 S., Leipzig 11. — Ballistik, 12 + 232 S., Leipzig & Berlin 22.
Archiv d. Math. & Physik: Beiträge z. Ballistik, 30 S. (**25** & **26**, 1916/17).
Artillerist. Monatshefte: Neue Flugbahnzeichng., 3 S. — Berücksichtigg. d. Tageseinflüsse, 19 S. (1918). — Luftwiderstand schrägfliegender Geschosse, 9 S. — Kon. Pendelg. & Seitenabweichg. rotierender Langgeschosse, 19 S. (19). — Beanspruchg. d. Züge infolge d. Dralls, 9 S. — Ein Hilfsplan für indirektes Schießen, 4 S. (20).
Berlin, Akad. S.Ber.: Üb. d. Lambertschen Satz & Planetenbahnbestimmg. aus 3 Beobachtgn., 9 S. (**29**, 1914).
Heerestechnik: Flugbahnstörgn., Theorie & Pr., 5 S. (**2**).
Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Stetigkeit & Meßbarkeit, 2 S. (**15**, 1906). — Nicht-Archimed. Algebra, 13 S. — Zusammensetzg. gebundener Kräfte, 3 S. (**16**, 07).
Mathemat. Ann.: Transcendenz v. e & π, 4 S. (**53**, 1900).
Zeitschr. f. d. ges. Schieß- & Sprengstoffwesen: Luftwiderstd. bei großen Geschoßgeschw., 2 S. (**18**).
Zeitschr. f. Math. & Physik: Transformat. d. quadr. Formen, 2 S. (**43**, 1898).

IV **Vailati,** Giovanni, Dr. math. 1888 Turin; war Prof., Math., Techn. Hochsch., Florenz; * 1863, † 1909, Mai 14, Rom.

Arch. f. Gesch. d. Naturw. & Techn.: Sviluppo storico della distinz. tra, Peso & Massa, 4 S. (**1**, 1909).
Bibl. math.: Per la preistoria del principio dei momenti virtuali, 8 S. (**8**, 1907).
Bollett. di Sc. mat. Loria: La dimostraz. del principio della leva data da Archimede nel libro primo sull' equilibrio delle figure piane, 6 S. (**7**, 1904). — La scoperta della condiz. d'equilibrio d'un grave scorrevole lungo un piano inclinato, 8 S. (**10**, 07).
Nuovo Cimento: A proposito di una recente pubblicaz. sulla storia della statica, 12 S. — Il posto da assegnare al principio dei lavori virtuali in una esposiz. elementare della statica, 11 S. (**15**, 1908).

Vaillant, Pierre; Prof., Phys., Univ., Grenoble.

Ann. Chim. & Phys.: Étude spectrophotométr. de qqs. électrolytes en solut., 69 S. (**28**, 1903).
Grenoble, Univ. Ann.: Méth. qui utilisent l'électromètre à quadrants à la mesure d. résistances liquides & leurs limites d'emploi, 8 S. (**25**, 1913).
Journ. de Phys.: Applicat. de l'évaporat. à la mesure d. coeffic. de diffus., 15 S. (**1**, 1911). — Emploi de l'électromètre à quadrants pour la mesure de grandes résistances variables ou polarisables, 10 S. (**3**, 13). — Variats. de conductibilité d. électrolytes solides, 14 S. (**3**, 22).
Paris, Acad. C. R.: La théorie d. indicateurs colorés, 3 S. (**136**, 1903). — La couleur d. soluts. aqueuses de méthylorange & le changem.

qu'y déterminent l. acides, 3 S. (**137**, 03). — La densité d. soluts. salines aqueuses considérée comme propriété additive d. ions & sur l'existence de qqs. ions hydratés, 3 S. (**138**, 04). — La chaleur spécif. d. soluts. de $CuSO_4$, 2 S. (**141**, 05). — L. variats. avec la temp. d. spectres d'émiss. de qqs. lampes électr., 2 S. (**142**, 06). — La vitesse d'évaporat. & un procédé de déterminat. de l'état hygrométr., 4 S. — L'évaporat. de l'eau & d. soluts. sulfur., 3 S. (**146**, 08). — L'évaporat. d. soluts. aqueuses, 3 S. (**148**, 09). — L. lois de l'évaporat., 3 S. — Un cas particul. d'évaporat., 3 S. — Une loi de Stefan relative à l'évaporat., 3 S. (**150**, 10). — L. variats. de la conductibilité d'un corps phosphorescent sous l'act. de la lumière, 3 S. (**153**, 11). — L'influence de la temp. & de la lumière sur la conductibilité d'un corps phosphorescent, 3 S. (**154**, 12). — Un procédé de mesure d. grandes résistances polarisables & son applicat. à la mesure de la résistance de bulles dans un liquide, 4 S. (**156**, 13). — La capacité de polarisat. d'une électrode soumise à une force électromotrice alternative & un procédé pour la déterminer, 3 S. (**157**, 13). — La loi de Tate & la variat. de la grandeur d. gouttes avec la vitesse de la chute, 3 S. (**158**, 14). — L. lois de l'écoulem. d. liquides par gouttes, 3 S. (**161**, 15). — La product. d'un courant continu par applicat. d'une force électromotrice alternative à un voltamètre à électrodes de Pt, 3 S. — La polarisat. en courant alternatif, 3 S. (**168**, 19). — L'existence d'états intermédiaires dans la phosphorescence du CaS, déduite de l'étude de sa conductibilité, 2 S. — L. variats. avec la temp. de la conductibilité de CaS, 4 S. (**171**, 20).

IV **Valentin,** Georg, Dr. phil. 1879 Berlin; 1908—20 Direktor, Staatsbibliothek, Berlin, seit 20 im Ruhestd.; * 1848, Dez. 9, Berlin. (Eig. Mitt.)

Abh. z. Gesch. d. math. Wiss.: Leonh. Euler in Berlin, 20 S. (**25**, 1907).
Bibl. math.: Beitrag z. Bibliogr. d. Eulerschen Schriften, 9 S. (**12**, 1898). — Gegenwärt. Stand d. Vorarbeiten für d. allgem. math. Bibliographie, 5 S. (**11**, 1910/11). — 2 Briefe v. Desargues & Bosse, 6 S. (**13**, 12/13). — Eine Ausgabe des Liber de triplici motu d. Alvarus Thomas, 4 S. (**14**, 13/14).
Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Leonh. Eulers Wohnhaus in Berlin, 2 S. (**15**, 1906).

IV **Valentiner,** Hermann, Dr. phil. 1881 Kopenhagen; war Direktor, Lebensvers.-Ges. Dan, Kopenhagen; * 1850, † 1913, Sept. 17, Kopenhagen.

IV **Valentiner,** Siegfried, Dr. phil. 1900 Heidelberg, Sohn d. Folgenden, Bruder d. Studienrats Dr. Th. V., Bremen, & d. Kunstkritikers R. W. V., Berlin; 05 Physik.-Techn. Reichsanst., Charlottenburg, & Privatdoz., Univ., Berlin, 09 Tit.-Prof., Photogr. & Phys., Techn. Hochsch., Hannover, seit 10 o. Prof., Phys., Bergakad., Clausthal; * 1876, April 30, Mannheim. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Tyndallmeter z. Messg. v. Trübgn. (m. W. Mecklenburg) 1914. — Visiervorrichtg. an Geschützen auf bewegte Ziele (pat.) 15.
D. Radioaktivität d. Gesteine & Quellwässer, 19 S., Clausthal 1913. — Festschr. Elster & Geitel: Z. Gasadsorpt. d. Holzkohle, 3 S., 15. — D. Grundlagen d. Quantentheorie in elementarer Darstellg., neue Aufl., 92 S., Braunschweig 20. — Anwendgn. d. Quantenhypoth. in d. kinet. Theorie d. festen Körper & d. Gase, neue Aufl., 90 S., Braunschweig 21. — Wie stellt sich d. Philosophie zum Prinzip d. Relativität?, 24 S., Clausthal 21. — Vektoranalysis, neue Aufl., 163 S., Berlin 22.
Ann. d. Physik: Abhängigk. d. Verhältn. c_p/c_v d. spezif. Wärmen d. N v. Druck bei d. Temp. d. flüss. Luft, 33 S. — Maximaler Wirkgsgrad umkehrbarer Kreisprozesse, 7 S. (**15**, 1904). — Neue Meth. d. Darstellg. v. Ne, Kr & X (m. R. Schmidt), 11 S. (**18**, 05) (auch in Berlin, Akad. S.Ber., 5 S., 05). — Vergleichg. d. Temp.-Messg. nach d. Stefan-Boltzmannschen Gesetz m. d. Skale d. N-Thermom. bis 1600°, 37 S. (**31**, 10). — D. Konstante d. Stefan-Boltzmannschen Gesetzes, 4 & 3 S. (**39** & **41**, 12 & 13). — Erwiderg. an Gerlach auf d. Abhdlg.: Zur Kritik d. Strahlgsmessgn. (m. F. Kurlbaum), 5 S. (**41**, 13). — Abhängigkeit d. Ausdehngskoeff. fester Körper v. d. Temp.[1]), 31 S. (**46**, 15).
D. Naturwissenschaften: D. Lummerschen Arbn. z. Verflüssigg. d. Kohle & Herstellg. d. Sonnentemp., 5 S. (**3**, 1915).
Kali, Zeitschr. f. Gewinng., Verarbeitg. & Verwertg. d. Kalisalze: He-Gehalt im blauen Steinsalz, 2 S. (1912).
Marburg, Nat. Ges. S.Ber.: D. Verwendg. d. Maßes d. Verdachts auf system. Fehler in d. experim. Pädagogik, 4 S. (1920).
Metall & Erz: Z. Theorie d. Schwimmverfahren, 8 S. (1914).
Physik. Zeitschr.: Bemerkg. üb. Hoppes Vortrag: Zur Konstitut. d. Magnete, 3 S. (**6**, 1905). — Randwinkel & Schwimmvermögen, 4 S. — Abhängigkeit d. Fluoreszenz v. d. Konzentrat., 8 S. (**15**, 14).
Verh. d. Deut. Phys. Ges.: H-Absorpt. durch Pd bei niedrigen Drucken & tiefen Temp., 20 S. (**13**, 1911). — D. Brechgsexponent v. Gasmischgn. (m. O. Zimmer), 16 & 4 S. (**15** & **16**, 13 & 14). — Bestimmg. v. Ausdehngs.-Koeff. bei tiefen Temp.[1]), 8 S. (**16**, 14).
Zeitschr. f. angew. Psychologie: D. Maß d. Abhängigkeit v. Begabgn. (Korrelats.-Lehre), 14 S. (1920).
Zeitschr. f. Hygiene & Infektskrankheiten: Einwirkg. d. Ra-Emanat. auf pathogene Bakterien (m. E. Dorn & Baumann), 7 S. (**51**, 1905).
Zeitschr. f. techn. Physik: Ein Hg-Destillierapparat, 1 S. (1921).
Außerdem Aufs. zusammenfassenden oder besprech. Inhalts in Naturw. Wochenschr. (11, 12, 14), Chem.-Ztg. (11), Scientia (11, 12), Zeitschr. f. d. phys. & chem. Unterr. (11), Stahl & Eisen (21), D. Umschau (21), Natur & Technik (21), Beiblätter zu Ann. d. Physik (04—15, 19), Fortschritte d. Physik (05—12), Physikal. Ber. (20, 21, 22), Tabellen v. Landolt & Börnstein (12), Keram. Jahrb. (09, 10)
Mit [1]) J. Wallot.

Siehe A. Bestelmeyer, L. Holborn, F. Kurlbaum & W. Mecklenburg.

III IV **Valentiner,** Wilhelm, Dr. phil. 1869 Berlin, Enkel d. Prof. V., Astron. & Math., Univ., Kiel; 96—1909 o. Prof., Astron., & Dir., astron. Instit., Univ., Heidelberg, seit 09 im Ruhestd.; * 1845, Febr. 22, Eckernförde. (Eig. Mitt.)

Vorwort zu Tycho Brahe (aus d. Engl. übers. v. Bruhns), 2 S., 1894. — Veröffentl. d. astron. Instit. d. Sternw. Heidelberg), Bd. III—V, 2, 936 S., 1904—17. — Mitt. d. astron. Instit. d. Sternw. Heidelberg, Heft 3—18, 534 S., 04—09.

Astron. Nachr.: Beobachtg. d. Planeten (433) Eros am 12-zöll. & 8-zöll. Refraktor d. astrometr. Abteilg. d. Sternw. Heidelberg, 1 & 4 S. (**169** & **170**). — Mitt. v. Beobachtgn. auf d. Königstuhl-Sternw., 2 & 2 S. (**162** & **169**). — Helligkeit v. Planeten, 1 & 1 S. (**168** & **169**). — Helligkeitsschwankgn. d. Planeten (444) Gyptis, 2 S. (**169**). — Beobachtgn. v. Kometen, 3 & 3 S. (**170** & **171**). — Berichtigg. zum Karlsruher Katalog, 1 S. (**193**, 12). — Einige Bemerkgn. zu Bd. V, 2 d. Veröffentlichg. d. früheren Astronom. Instituts in Heidelberg, 3 S. (**210**, 20).

Heidelberg, Sternw. Mitt.: Bestimmg. d. Längendifferenz zw. d. Astronom. Institut d. Sternw. zu Heidelberg & d. früheren Sternw. in Karlsruhe im Jahre 1903 nach d. Beobachtgn. v. L. Courvoisier & P. Moschick, 30 S. (**9**, 1906).

Heidelberg, Sternw. Veröff.: Bearbeitg. & Katalogisierg. (Aeq. 1900.0) d. am Repsoldschen Meridiankreis d. Heidelberger Astron. Instituts in d. Jahren 1902—09 v. Courvoisier, A. v. Brunn, E. Przybyllok angestellten Beobachtgn. d. Gillschen Zodiakalsterne, 50 & 437 S. (**5**, 1908—17).

Leipzig, Astr. Ges. V. S.: Jahresber. & Hefte, 76 S. (1900—08). Referate, 50 S. (**8—24**, 1873—89).

Sonderheft Techn. Hochsch. Karlsruhe: Geschichte d. Gr. Sternwarte, 20 S. (1892).

IV **Valeur,** Amand, Dr. ès-sc. phys.; agr. Chem., École sup. de pharm., Univ., Paris; * 1870, Juni 12, Lens, Pas-de-Calais.

Paris, Acad. C. R.: Le tetraphenylbutanediol & ses produits de déshydratat., 3 S. (**136**, 1903). — Benzopinacone & benzopinacoline, 1 S. (**139**, 04). — La spartéine. Applicat. de la réact. d'Hoffmann à la spartéine. Méthylhemispartéilène (m. Ch. Moureu), 2 S. (**145**, 07). — La spartéine: Passage de l'isospartéine à l'α-méthylspartéine, 2 S. (**147**, 08). — Une anomalie de solubilité de la spartéine, 3 S. (**164**, 17). — La réduct. du groupe CH_2 I fixé à N[1]), 3 S. (**166**, 18). — La présence d'un alcaloïde fixe dans le genêt à balai, 3 S. — Un nouv. alcaloïde volatil du genêt à balai, 2 S. (**167**, 18). — Act. de l'eau oxygénée sur la spartéine & l'isospartéine[1]), 3 S. (**168**, 19).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Benzopinacone & β-benzopinacoline, 2 S. (**31**, 1904). — Relats. de constitut. entre l'α-méthylspartéine & l'isospartéine. Transformat. réciproque de ces bases l'une dans l'autre, 5 S. — Le sulfométhylate d'isospartéine & qqs. sels de la même base, 4 S. — Act. d. alcalis sur le sulfométhylate d'isospartéine. Hydrate de méthylisospartéinium, 3 S. — Act. de I sur l'α-méthylspartéine. Format. d'iodométhylate d'iodo-isospartéine, 5 S. (**5**, 09). — Act. de l'iodure de méthylène sur la des-diméthylpipéridine (diméthylamino-pentène-1,4)[1]), 9 S. (auch in Paris, Acad. C. R., 2 S., **166**, 18). — Préparat. & essais de cyclisat. de la des-diméthylpipéridine (diméthyl-amino-pentène-1,4)[1]), 4 S. — L'iodure de méthylène-des-diméthylpipéridine[1]), 5 S. — Réduct. de l'iodure d'iodométhyldiméthyliodopentène-ammoniums-1.3 & 1.4[1]), 12 S. (**23**, 18). — La product. de l'acide éthylarsinique (m. R. Delaby), 5 S. (**27**, 20).

Mit [1]) E. Luce.

Siehe A. Béhal & Ch. Moureu.

Valiron, Georges, Dr. ès-sc.; stud. École Norm. supér., Paris; früher Prof., Math., Lyc. Valence, Besançon, Lyon, jetzt Prof., Math., Univ., Straßburg; * 1884, Sept. 7, Lyon.

Bull. de la Soc. math. de France: Qqs. théorèmes de Borel, 6 S. — Le calcul approché de cert. foncts. entières, 13 S. (**42**, 1914). — La croissance du module maximum d. séries entières, 20 S. — L'interpolat. d. foncts. entières, 17 S. (**44**, 16). — Chemins de déterminat. d. foncts. entières, 8 S. (**45**, 07).

Bull. d. Sc. math. Darboux: Remarques sur le théorème de Picard, 14 S. — L. foncts. entières de 2 variables & l. ensembles de mesure nulle, 14 S. (**44**, 1920). — Un théorème de Fatou, 9 S. — Le théorème de Laguerre-Borel dans la théorie d. foncts. entières, 13 S. — Un théorème de Hadamard, 16 S. (**46**, 22).

Mathemat. Ann.: L. foncts. entières d'ordre nul, 28 S. (**70**, 1911) (auch in Nouv. Ann. de Math., 14 S., **11**, 11, & in Paris, Acad. C. R., 3 S., **156**, 13).

Nouv. Ann. de Math.: Le développem. de Taylor d'une fonct. méromorphe, 3 S. — L. séries alternées, 2 S. — La règle de Duhamel, 3 S. — Théorème de Picard pour l. foncts. entières d'ordre nul, 7 S. — L. déterminants de Wronsky, 2 S. — Le centre de courbure en un point d'une conique, 2 S. — La dériv. logarithmique de cert. foncts. entières, 10 S. (**11**, 1911). — Express. asymptot. de cert. foncts. entières, 17 S. — Maximum du module d. foncts. entières de genre 1 & 2, 20 S. (**12**, 12). — Croissance d. foncts. entières d'ordre nul, 14 S. — Qqs. théorèmes de Laguerre, 14 S. (**13**, 13).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Remarques sur la sommat. d. séries divergentes par l. méth. de M. Borel, 17 S. (**42**, 1917). — L. zéros d. foncts. entières d'ordre fini, 14 & 11 S. (**43** & **44**, 18/19 & 20) (auch in Bull. d. Sc. math. Darboux, 13 S., **45**, 21).

Paris, Acad. C. R.: L. foncts. entières d'ordre fini, 4 S. (**156**, 1913). — Démonstrat. de l'existence, pour l. foncts. entières, de chemins de déterminat. infinie, 3 S. — Le maximum du module d. foncts. entières, 4 S. (**166**, 18). — L. propriétés générales d. foncts. entières & le théorème de Picard, 4 S. (**167**, 18). — L. ensembles réguliers de mesure nulle, 3 S. (**169**, 19). — Le théorème de Picard & l. généralisats. de Borel, 3 S. (**170**, 20). — Le théorème de Picard-Borel dans la théorie d. foncts. entières, 4 S. — L. zéros d. foncts. entières d'ordre infini, 4 S. (**172**, 21). — L. foncts. entières & leurs foncts. inverses, 3 S. (**173**, 21). — Foncts. entières d'ordre entier, 3 S. — Méth. d'approximat. d'Hermite, 4 S. (**174**, 22).

Paris, École norm. Ann.: L. théorèmes généraux de M. Borel dans la théorie d. foncts. entières, 36 S. (**37**, 1920). — Rech. sur le théorème de Picard, 42 S. (**38**, 21). — Rech. sur le théorème de Picard dans la théorie d. foncts. entières, 26 S. (**39**, 22).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: Foncts. entières d'ordre fini & d'ordre nul, 141 S. (1913).

de la Vallée-Poussin siehe unter **D.**

IV **Vallot,** Joseph; Direkt., Montblanc-Observ., wohnhaft Paris; * 1854, Febr. 16, Lodère, Hérault.

Paris, Acad. C. R.: La correct. de l'erreur introduite par la cuve dans la déterminat. du pouvoir diathermane d. liquides, 3 S. (**161**, 1915). — La loi qui relie l'absorpt. calorif. d'une cuve aux indices de réfract. de la matière de la cuve, & du liquide qu'elle contient, 3 S. (**162**, 16). — Étalonnage en calories de 2 actinomètres adaptés aux études d'héliothérapie & de climatologie agricole, 3 S. (**170**, 20). — Étude de la radiat. diffuse de la voûte céleste, comparée à la radiat. solaire directe, 4 S. — La radiat. diffuse au Montblanc, comparée à celle d. altitudes inférieures, 3 S. (**172**, 21).

IV **Vályi,** Julius, Dr. phil. 1881 Klausenburg; war bis 1912 o. Prof., Elementarmath., Univ., Klausenburg, danach im Ruhestd.; * 1855, † 1913, Okt. 13. — (Nachr. v. M. Réthy 20 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Sonder-Abdr., Budapest 15.)

A Masodrendü Partialis Differentialis Egyenletek, 14 S., Klausenburg 1880 (Diss.).

Archiv d. Math. & Physik: D. Flächen, deren sämtl. Normalen eine Kugelfläche berühren, 3 S. (**68**, 1882). — Theorie d. partiellen Diff.-gleichgn. 2. Ordng., 11 S. (**15**, 1909).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: D. Fußpunktdreiecke, 11 S. (**14**, 1903).

IV **van Aubel,** Edmont M. L., Dr. ès-sc. Lüttich; seit 1895 Prof., Exper.-Phys. & phys. Chemie, Univ., Gent; * 1864, Aug. 5, Lüttich.

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: L. indices de réfract. d. mél. liquides, 4 S. (**15**, 1903).

Journ. de Phys.: L. chaleurs molécul. d. composés & la loi de Neumann-Joule-Kopp, 12 S. — L. pouvoirs thermoélectr. de qqs. oxydes & sulfures métalliques, 4 S. — L. résistances électr. d. métaux purs, 3 S. (**10**, 1901).

Paris, Acad. C. R.: La résistance électr. d. corps peu conducteurs aux très basses temp., 2 S. — La résist. électr. de PbS aux très basses temp., 2 S. — Le phénom. de Hall & le pouvoir thermo-électr., 3 S. (**135**, 1902). — Act. d. corps radioactifs sur la conductibilité électr. de Se, 2 S. — L. effets thermomagnét. dans l. alliages Bi-Pb, 3 S. — La conduct. électr. de Se en présence d. corps traités par l'ozone, 2 S. (**136**, 03). — Qqs. corps impressionnant la plaque photograph., 2 S. (**138**, 04). — L'indice de réfract. d. soluts., 2 S. (**139**, 04). — La product. d'ozone sous l'influence de la lumière ultra-violette, 3 & 3 S. (**149** & **150**, 09 & 10). — La relat. de Pulfrich entre la contract. du volume & le pouvoir réfringent d. mélanges liquides, 3 S. (**150**, 10). — Le phénom. de Hall & l'effet thermomagnét. transversal dans le graphite, 2 S. — Courbes de fusibilité d. mélanges gazeux: systèmes oxoniens formés par l'acétylène, l'ethyléne, l'oxyde azot. & l'oxyde de méthyle (m. A. F. O. Germann), 2 S. (**153**, 11.) — La chaleur latente de vaporisat. d. métaux, 1 S. (**156**, 13). — Infl. de la temp. sur la viscosité d. liquides normaux, 4 S. (**173**, 21).

Physik. Zeitschr.: Erwiderg. auf d. Kritik v. F. Streintz, 3 S. — D. spezif. Wärme d. Metallsulfide & d. Joule-Neumann-Koppsche Gesetz, 1 S. — Zersetzg. v. Iodoform unter d. Einwirkg. v. O & v. Lichtstrahlen, 1 S. (**5**, 1904). — Bildg. v. Ozon unter d. Einwirkg. d. ultravioletten Lichtes, 2 S. — D. Pulfrichsche Beziehg. zw. d. Volumenkontrakt. & d. Brechgs.-vermögen v. Flüssigk.-Gemischen, 2 S. (**11**, 10). — D. Brechgsquotienten v. Stoffen bei ihrer krit. Temp., 1 S. (**14**, 13).

III IV **Van Bebber,** W. Jacob, Dr. phil.; war Vorstd., Deut. Seewarte, Hamburg, & Prof.; * 1841, † 1909, Sept. 1, Altona. — (Nachr. 3 S. in Meteorol. Zeitsch., **26**, & in Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor., **37**, 1909.)

Hamburg, Arch. deut. Seewarte: Wissensch. Grundlage einer Wettervorhersage auf mehrere Tage, 16 S. (**24**, 1901).

III IV **van Bemmelen,** Jakob Maarten, Dr. phil.; war Prof., Chemie, Univ., Leiden; * 1830, † 1911, März 13, Leiden. — (Nachr. v. Jorissen 2 S. m. Bildn. in Chem.-Zeitg., **35**, 11, & 5 S. in Amsterdam, Akad. Verslag, **19**, 11.)

Beschouwingen over het tegenwoordig standpunt onser kennis van d. terpen, Leyden 1907. — D. Absorpt. Geslte. Abhdlgn. üb. Kolloide & Absorpt. (m. Unterstützg. d. Verf. neu hrs.-ggeb. v. Wolfg. Ostwald), Dresden 10.

Amsterdam, Akad. Verslag: Aanteekening omtrent de daling van den Nederl. bodem, 11 S. (**18**, 1909).

Chem. Weekblad: Over de plasticiteit der kleigronden (**7**, 1910).

Haarlem, Arch. Néerland.: Contribut. à la connaiss. d. produits de décomposit. d. silicates dans l. terrains argileux, volcan. & latéritiques, 59 S. (**10**, 1905). — L. silices de Tschermak, 45 S. (**14**, 09). — L. divers modes de décomposit. d. roches silicatées dans la croûte terrestre, 37 S. (**15**, 11). — La plasticité des terres argileuses, 14 S. (**1**, 12).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. System ($SbCl_3$-HCl-H_2O)[1] [2]), 39 S. (**33**, 1903). — Absorpt.-Verbindgn. v. Hydrogels, falls auch chem. Verbindgn. oder Lösgn. stattfinden können, 23 S. (**36**, 03). — Z. Kenntn. d. Verwittergsprod. d. Silikate in Ton-, vulkan. & Laterit-Böden, 49 S. — Absorpt. v. Wasser durch Ton, 11 S. (**42**, 04). — Metazinnsäure & Metazirkonsäure, 3 S. (**45**, 05). — Unterschied zw. Hydraten & Hydrogelen & d. Modifikatn. d. Hydrogele (Zirkonsäure & Metazirkonsäure), 23 S. (**49**, 06). — Nähere Betrachtgn. üb. d. v. G. Tschermak angenomm. Kieselsäuren, 23 S. (**59**, 08). — D. Absorpt., 23 S. — Verwitterg. d. Tonböden, 16 S. (**62**, 09). — D. verschied. Arten d. Verwitterg. d. Silikatgesteine in d. Erdrinde, 36 S. (**66**, 10).

Mit [1]) P. A. Meersburg, [2]) U. Huber Noodt.

IV **van Bemmelen,** Willem, Dr. phil. 1893 Leiden, Sohn d. Vorigen; 1905—22 Direktor, Magn.-meteor. Observ., Batavia, seit 22 Lekt., phys. Geographie, Univ., Amsterdam; * 1868, Aug. 26, Groningen. (Eig. Mitt.)

Amsterdam, Akad. Verslag: The initial impulse of magnetic disturbance (1907). — Aardstroomregistratie de Batavia tot onderzoek van het verband tusschen aardstroom & aardmagnet. kracht, 22 S. (**16**, 07). — De beginstoot van magnet. storingen, 10 S. — Aardstroom-

registratie te Batavia, 8 & 7 S. (**16** & **17**, 08). — Voorloopig bericht omtrent het in het jaar 1909 te Batavia aangevangen onderzoek der hoogere luchtlagen (m. C. Braak), 10 S. (**19**, 10). — De halfdaagsche horizontale schommeling der vrije atmosf. tot 10 km hoogte volgens loodsballonwaarnem. te Batavia[1]), 17 S. (**26**, 17/18). — De atmosf. circulatie boven austraalazië volgens de loodsballonwaarnemingen te Batavia verricht, 14 & 1 S. (**26** & **27**, 17—19).

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: Land- & Seebrise in Batavia (1921).

Meteorol. Zeitschr.: Staubnebel im Malayschen Archipel im Jahre 1902, 4 S. (**22**, 1905). — Richtg. & Geschwindigk. d. Cirruszuges in Batavia, 3 S. (**25**, 08). — Bericht üb. d. Registrierballonaufstiege in Batavia, 4 S. (**28**, 11). — Lunare Variat. d. Erdmagnetismus, 13 & 5 S. (**29** & **30**, 12 & 13). — Temp. d. trop. Luftmeeres nach Beobachtg. mittels Registrierballons in Batavia, 4 S. (**29**, 12). — Bestimmg. d. Einflusses v. Hüttenaufstellgn. d. Thermometer in d. Tropen, 2 S. (**31**, 14). — D. halbtägl. Windwelle in d. freien Atmosph. nach Pilotballonbeobachtgn. in Java, 4 S. (**38**, 21).

Nature: Upper trade winds (1911). — High rutes of ascent of pilot balloons (20). — The anti-trades (22).

Nederl. Indië, Naturk. Tijdsschr.: Total solar eclipse, may 18, 1901; Magnetic observat. at Batavia & Karang Sago (Sumatra), 22 S. (**61**, 1902). — Erdmagnet. Pulsatn., 18 S. (**62**, 03). — The daily field of magnetic disturbance, 26 S. (**63**, 04). — Magnet. opneming van Nederlandsch Oost-Indië, 6, 3 & 7 S. — Contribut. to the knowledge of the influence of solar eclipses on terrestrial magnetism, 30 S. (**64**, 05). — Luchtelectr. waarnemingen verricht gedurende de ringvormige zon-eclips van 17 maart 1904 te Sabang, 5 S. (**65**, 05). — Meteorolog. waarnemingen verricht gedurende de Sneeuwgebergte-Expeditie van 1909/10, 14 S. (**72**, 13). — Schets van de ontwikkeling van het net van secundaire meteorolog, stat. in Nederlandsch Oost-Indië, 19 S. (**73**, 14). — De luchtstroomingen in den atmosfeer volgens ballonvlucht-waarnemingen te Batavia, 31 S. — De wereldaether, 21 S. (**73**, 14). — Droogtejaren of Java, 23 S. (**75**, 16). — Over de seculaire variatie der aardmagnet. declinatie, inclinatie & horizontale kracht op & nabij Java[1]), 4 S. (**77**, 18). — Bezoek aan den Rindjani, 10 S. — De Piek van Korintji, 12 S. (**78**, 19). — De seculaire verandering d. aardmagnet. declinatie, inclinatie & horizontale intensiteit in de westelijke helft van d. O. I. Archipel gedurende het tijdvak 1905—1916/18, 3 S. (**79**, 20).

Physik. Zeitschr.: Messgn. d. luftelektr. Zerstreuung während d. ringförm. Sonnenfinsternis am 17. März 1904, 1 S. (**6**, 1905).

Publikat. d. Encyclopaed. Bur. Batavia: Het klimaat van Sumatra (1918).

Publikat. d. Observ. in Batavia: D. säkulare Verlegg. d. magnet. Achse d. Erde (1900). — Meteorological observats. made during the suns total eclipse on may 1901 (02). — List of magnetic disturbances recordet at the Batavia Observ. 1880—1899 (07). — On pulsats. — Regenval of Java. — Magnetic survey of the Dutch East Indies (08). — D. Windverhältnisse in d. oberen Luftschichten nach Ballonvisiergn. in Batavia (11). — Results of rainfall observats. in Java (m. anderen) (14). — Results of registering balloon ascents at Batavia (16).

Publicat. Linschoten-Vereeniging: Over de waarnemingen der kompasmiswijsing op Prozgeveen's tocht verricht (1911).

Terrestrial Magnetism: The diurnal field of magnetic disturbance (1903).

Tijdsschrift v. h. K. Aardrijks Gezelsch.: Over den kringloop der atmosph. tusschen de Bosbreedten (1921).

Mit [1]) J. Boerema.

van Biesbroeck, Georges; Prof., Astron., Univ., Chicago.

Astron. Journ.: Observ. of comets, 5 S. — Definit. orbit of comet 1855 II, 10 S. — Mass-ratios in visual binary stars, 8 S. — ζ Sagittae a rapid binary, 2 S. (**29**, 1916). — Stellar parallaxes, 2 S. (**30**, 16). — Orbitual mot. of the double st. Hough 581, 2 S. (**31**, 18). — Comets, 5 S. — Observ. of asteroids, 2 S. — Stellar parall., 2 S. (**32**, 19). — Comets, 4 S. (**33**, 20 & 21). — St. parall., 2 S. (**33**, 20). — Com., 2 S. — Asteroids, 3 S. — Observ. of Jupiter's satell. & Phoebe, 2 S. (**34**, 22).

Astron. Nachr.: Doppelsternmessgn. am 12-zöll. Refraktor d. Astronom. Instituts, Heidelberg-Königstuhl, 12 S. (**172**, 1906).

Bruxelles, Obs. Ann.: Observ. d'étoiles doubles & discuss. d. mesures, 144 S. (**9**, 1904). — Études sur l. étoiles variables (m. L. Casteels), 164 S. — Observats. faites à l'équatorial de 38 centimètres d'ouverture, de 1907 à 1912 (étoiles doubles, comètes & petites planètes, phénomènes), 280 S. (**13**, 14). — 1913 à 15 (ét. doubles & comètes), 55 S. (**14**, 20).

Canada, Astron. Soc. Journ.: The astronomical works of Olaus Roemer, 17 S. (**7**, 1913).

Chicago, Yerkes Obs. Ann.: Parallaxes of 52 stars (m. H. Steele Petit), 36 S. (**4**, 1920).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The transit of Mercury in the year 1707, 3 S. (**73**, 1912/13). — Observats. of comets made w. the 10-inch refractor of the Univ. Obs., Utrecht, 2 S. (**78**, 1918).

Oversigt Danske Vidensk. Forh.: Études sur l. notes astron. contenues dans l. Adversaria d'Ole Roemer (m. A. Tiberghien), 111 S. (1913).

III IV **van Calker,** Friedr. Jul. Peter; war Prof., Min. & Geol., Univ., Groningen; * 1841, † 1913, Juli 16, Groningen. — (Nachr. 2 S. m. Schr.-Verz. in Deut. Geol. Ges., **63**, 13.)

IV **van Dam,** Willem, Dr. phil. 1899 Basel; 98—1903 Assist., landw. Hochschule, Wageningen., 03—07 Doz., ebda., 07—15 Chemiker & dann Dir., chem. Abteilg., Reichslandw. Versuchsstat., Hoorn; * 1873, Nov. 9, Wageningen, Holland. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Algem. Nederl. Zuivelbond, s Gravenhage.

Opstellen over moderne Zuivelchemie, 2. Auflage, 220 S., 1922.

Ann. d. Physik: Einfache Form d. Wehnelt-unterbrechers, 2 S. (**12**, 1903).

Arch. voor d. Java Suikerindustr.: Een & ander over het yken v. meetinstrumenten, 11 S. (**12**, 1904).

Biochem. Zeitschr.: Einfl. d. Milchsäure auf d. Milchsäuregärg., 16 S. (**87**, 1918).

Chemisch Weekblad: Gebruik van Mn-verbindgn. als meststof, 7 S. (**4**, 1907). — Binding van melkzuur door caseine, 7 S. (**7**, 10). — Evenwichten in het stelsel: AgI, KI & water (m. A. D. Donk), 10 S. (**8**, 11). — De invloed

van de temp. op den physischen toestand van het melkvet, 10 S. (**9**, 12).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas: Le dosage du N dans l. salpêtres, 6 S. (**25**, 1906).

Revue générale du lait: Recherches sur la coagulat. du lait au moyen de la présure, 26 S. (**7**, 1908/09). — Déterminat. du pouvoir coagulant de la présure du commerce, 33 S. (**9**, 11/12).

Verslag v. Landbouwkund. omderzoek. d. Rykslandbouwproef stations, Holland: Onderzoekgn. over de lebstremming, 24 S. (**5**, 1909). — Verandergn. v. d. zuurgrad v. d. melk door verhitten, 3 S. (**6**, 09)*). — Edamerkaasrypingsprocess, 42 S. (**7**, 10). — Enzymen v. het stremsel, 18 S. (**8**, 10). — Bepaling d. stremkracht v. handelsstremsel, 29 S. (**12**, 12)**). — Invloed v. d. temp. v. het voeder op. d. phys. toestand v. het melkvet, 42 S. (**16**, 15)**). — Oefent het vet v. d. kaas invloed uit op d. ryping?, 6 S. (**20**, 17) (deutsch auch im Milchwirtschfl. Zentralblatt). — Zuurgraad v. melken wei, 24 S. — Invloed v. d. zuurgraad v. d. melk op d. vernietiging d. peroxydase door verhitting (m. A. Bouma), 13 S. (**22**, 18)***). — Oprooming volgenshet Friesche system (m. H. A. Sirks), 80 S. (**26**, 22). — Onderzoekgn. in verband m. d. consistentie van Nederl. boter (m. dems.), 38 S. (**27**, 22).

Zeitschr. f. Physiol. Chemie: Beitrag z. Kenntn. d. Labgerinng., 36 S. (**58**, 1908). — Wirkg. d. Labs auf Parakaseinkalk, 17 S. (**61**, 09). — Z. Frage nach d. Identität v. Pepsin & Chymosin, 21 S. (**64**, 10). — D. Verdauung d. Kaseins durch Pepsin v. Kalb, Schwein & Rind, 27 S. (**79**, 12). — Bemerkgn. zu d. Arbn. A. Rakoczys üb. d. Pepsin-Chymosinfrage, 8 S. (**86**, 13).

Zentralbl. f. Bakteriologie, Parasitenkde. & Infektskrankheiten: Enzym-chem. Studien üb. d. Edamerkäsereifg., 34 S. (**26**, 1910). — D. Pepsin-Chymosinfrage & d. Käsereifg., 13 S. (**44**, 15).

*) deutsch auch im Milchwirtschaftl. Zentralbl. & französ. in Revue générale du lait. — **) deutsch auch in Landwirtschaftl. Versuchsstationen. — ***) deutsch auch in Biochem. Zeitschr.

III IV **van den Berg,** Franciscus Johannes, Dr. e. h. 1866 Utrecht; war 64—84 Prof., Math., Techn. Hochsch., Delft, danach im Ruhestd.; * 1833, † 1892, März 30, Hilversum. — (Nachr. v. Bierens de Haan 5 S. m. Schr.-Verz. in Amsterd., Nieuw Arch. v. Wiskde., **1**, 1895.)

Register naar eene wetenschappelyke verdeeling op de werken van het wiskundig genootschap „Een onvermoeide arbeid komt alles te boven" gedurende het tijdsverloop v. 1818 — 82 (m. Bierens de Haan & van Laukeren Matthes), 445 S., Amsterdam 1885.

Amsterdam, Akad. Verslag: Naschrift over het grootste aantal veelvuldige punten eener algebraische kromme, 5 S. (**14**, 1879).

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: Over coördinaten-stelsels voor cirkles in het platte vlak & voor bollen in de ruimte, 34 S. — Algebraïsche hoofdstukken ter uitbreiding van de leerboeken over de elementaire analyse, 10 S. (**1**, 1895).

Gravenhage, Instit. Ingen. Verhdlgn.: Het leven & de werken v. den Generaalmajoor Dr. J. P. Delprat (auch Mathematiker) (m. J. P. de Bordes & W. C. Hojel), 59 S. (1882 & 83).

van den Broek, A.; Physiker, Privatgelehrter, Utrecht.

Festschr. Elster & Geitel: Atombau & Atomzerfall, 6 S., 1915.

Ann. d. Physik: D. α-Teilchen & d. period. System d. Elemente, 5 S. (**23**, 1907).

Phil. Mag.: A quantitat. relat. betw. the range of the α particles & the number of charges emitted during disintegrat., 2 S. (**25**, 1913). — On nuclear electrons, 2 S. (**27**, 14). — Ordinals or atomic number?, 2 S. (**28**, 14).

Physik. Zeitschr.: D. Mendelejeffsche kub. period. System d. Elemente & d. Einordng. d. Radioelemente in dieses System, 8 S. (**12**, 1911). — D. Radioelemente, d. period. System & d. Konstitut. d. Atome, 9 S. (**14**, 13). — Röntgenstrahlg. & Ordngszahlen, 1 S. (**15**, 14). — D. Isotopen sämtl. chem. Elemente, 2 S. — Eine allgem. Zwillingsreihe d. Atomarten, 3 S. (**17**, 16). — Z. allgem. Isotopie, 4 S. (**21**, 20). — D. allgem. System d. Isotopen, 7 S. (**22**, 21).

van der Bijl, H. J., Dr.; Physiker, New York.

The thermionic vacuum tube, 19 + 391 S., New York 1920.

Amer. Phys. Soc. Rev.: Theoretical considerats. concerning ionizat. & single-lined spectra, 11 S. (**10**, 1917). — Theory of the thermionic amplifier, 28 S. (**12**, 18).

Ann. d. Physik: Verhalten ionisierter flüss. Dielektrika beim Durchgang elektr. Ströme, 43 S. (**39**, 1912).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Langsame Ionen in flüss. Dielektriken, 7 S. — D. Absorpt.-Vermögen im elektr. Felde (m. G. Szivessy), 5 S. — Bestimmg. d. Ionenbeweglichkeiten in dichten Medien, 9 S. — Bestimmg. d. Erstenergien lichtelektr. ausgelöster Elektronen, 18 S. (**15**, 1913).

van der Corput, J. G., Dr. 1919 Leiden; 22—23 Freiburg, Schweiz, seit 23 Prof., Math., Univ., Groningen, Niederlde.; * 1890. (Eig. Mitt.)

Over roosterponten in het platte vlak, 128 S., Leiden 1919 (Diss.). — In Hand. TVIII e Need. Nat. & Gonesk. Congr.: Over een inteejralbegrip v. Denjoy, 2 S., 21.

Amsterdam, Akad. Verslag: Over de waarden, die de functie $\zeta(s)$ van Riemann aanneemt voor s positief & oneven, 9 S. (**24**, 1916). — Een rekenkundige functie, die in verband staat m. de ontbinding der geheele positieve getallen in ondeelbare factoren, 17 & 14 S. (**25**, 17). — De primitieve deeler van $x^k—1$, 9 S. (**26**, 17/18). — Een integraalbegrip v. Denjoy, 13 S. (**30**, 21).

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: Bewijs van een eigenschap, betreffende het aantal ondeelbare getallen, voorkomende in een bepaalde rekenkundige reeks, 5 S. (**10**, 1913). — Qqs. formes quadrat. & qqs. équats. indéterminées, 31 S. (**11**, 15). — Berekening der integralen

$$\int_0^1 x^{m-1} \sqrt{\operatorname{tg} \frac{\pi x}{2}}\, dx \;\&\; \int_0^1 x^{m-1} \sqrt{\operatorname{cotg} \frac{\pi x}{2}}\, dx$$

voor geheele positieve waarden van m, 5 S. — Berekening van de som der geheele machten IV 0 van alle kwadraatvrije getallen beneden een gegeven grens, die uit een bepaald aantal priemfactoren bestaan, 15 S. — Üb. G. G. T. &

K. G. V., 12 S. (**12**, 18). — Definiete kwadratische vormen, 16 S. (**13**, 21).

Groningen, Chr. Higgens; Benadering v. eenige bepaalde integralen, 3 S, (**1**, 1921/22). — Over brenken, 12 S. (**2**, 22/23).

Mathemat. Ann.: Gitterpunkte in d. Ebene, 21 S. (**81**, 1920). — Zahlentheoret. Abschätzgn., 27 S. (**84**, 21). — Verschärfg. d. Abschätzg. beim Teilerproblem, 25 S. — Summen, d. m. d. ellipt. ϑ-Funktn. zusammenhängen, 12 S. (**87**, 22).

Mathem. Zeitschr.: Zahlentheoret. Abschätzgn. nach d. Pitzschen Meth., 16 S. (**10**, 1921).

Paris, Acad. C. R.: Quelques approximats. nouvelles, 7 S. (**175**, 1922).

Siehe E. Landau.

van der Haar, A. W.; Chemiker, Utrecht.

Anleitg. z. Nachweis, z. Trenng. & Bestimmg. d. reinen & aus Glucosiden usw. erhaltenen Monosaccharide & Aldehydsäuren, 345 S., 10 Tabellen, Berlin 1921.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Untersuchgn. üb. Pflanzen-Peroxydasen. I: Neue Meth. d. Peroxydasen-Gewinng., 6 S. — II: D. Hedera-Peroxydase, ein Glucoproteid, 3 S. (**43**, 1910). — D. Epheu-Peroxydase ein Glucoproteid & G. Wokers Aldehyd-Hypoth. d. Peroxydasen, 3 S. (**50**, 17). — Untersuchgn. üb. d. Saponine 5.—6. Mitt.: (m. A. Tamburello), 7 & 10 S. (**54**, 21). — 7. Mitt., 12 S. — 8. Mitt.: D. Saponine aus d. Blättern v. Aralia montana Bl. (Galakturoneid-Saponine, ihre Mg- & Ca-Salze), 29 S. (**55**, 22).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: La nature chim. d. ferments oxydants, 4 S. (**41**, 1916).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas: Nouv. hydrazone de qqs. monosaccharides (paratolylhydrazone de l-arabinose, de rhamnose, de fucose, de d-mannose & de d-galactose), 6 S. (**36**, 1916). — Ortho-tolylhydrazine, un nouveau réactif caractérist. & sensible pour le d-galactose, 3 S. — La non-format. d'une o-tolylhydrazone de lactose, une affirmat. de sa structure molécul., & son identificat. indirecte, 3 S. (**37**, 18). — Une nouv. hydrazone de qqs. monosaccharides (metatolylhydrazone l-arabinose, de rhamnose, de flucose, de d-galactose & de d-mannose), 3 S. (**39**, 20). — L. saponines d. noyaux d. fruits de Pseudophoenix vinifera Beccari & leurs sels de Mg & de Ca, 11 S. (**40**, 21). — Vorkommen v. d-quercitrin in d. Samenkernen Achras sapota L, 3 S. (**41**, 22).

III IV **van der Mensbrugge,** Gustave, Dr. ès-sc. 1859 Gent; war o. Prof., math. Physik & Himmelsmech., Univ., Gent; * 1835, † 1911, Okt. 20, Gent.

Ann. d. Physik: Ausbreitg. & Extens.kraft, 3 S. (**15**, 1904).

Bruxelles, Acad. Bull.: L'élasticité développée dans l. jets d'eau, 9 S. (1904). — Qqs. effets remarquables d'une augmentat. brusque de vitesse d'une masse liquide, 2 S. — Contribut. à la théorie d. ménisques capillaires, 8 & 5 S. (05). — Qqs. faits singul. observés pendant l'écoulem. de l'eau, 4 S. (06). — Le siphon chanteur, 4 S. — La constante K de Laplace, 7 S. (07). — Le pseudo-siphon de Joseph Plateau, 4 S. (08). — L. nombreux effets de l'élasticité d. liquides, 10, 13 & 12 S. (08—10). — Simples remarques sur qqs. expériences de M. Palladino, 2 S. (11).

Roma, Nuovi Lincei, Atti: Un effet curieux de l'élasticité de tract. du Hg, 3 S. (**59**, 1905/06).

III IV **van der Stok,** Paulus, Dr. 1874 Utrecht; 99 Dir., marit. Abteilg., Niederl. Meteorol. Inst., de Bilt, danach in Utrecht; * 1851, Jan. 14, Zuylen bei Utrecht.

Amsterdam, Akad. Verslag: Eene 26 daagsche periode in daggemiddelden van den barometerstand, 17 S. (**13**, 1904). — Frequentiekrommen van meteorolog. grootheden, 14 S. — Frequentie-krommen van barometerstanden, 14 S. (**14**, 05). — De bewerking van windwaarnemingen, 17 S. (**15**, 07). — De analyse van frequentie-krommen van de luchttemp., 12 S. (**16**, 07). — De analyse van frequentiekrommen volgens eene algemeene meth., 19 S. (**16**, 08). — Frequenties der gemiddelde dagelijksche bewolking te Batavia, 14 S. (**17**, 08). — Duur van regenbuien te Batavia, 15 S. — Bepaling van getij-constanten uit waarnemingen verricht m. horizontale slingers, 10 S. (**17**, 09). — De dagelijksche variatie van wind & barometerstand in verband m. die v. d. gradiënt der luchtdrukking, 15 S. (**19**, 11). — Verandering van het weder in verband m. locale toestanden (m. P. H. Gallé), 10 S. — Afwijkingshoek tusschen gradiënt van luchtdrukking & luchtbeweging, 11 S. (**20**, 12). — Verband tusschen bewolking & duur van zonneschijn, 16 S. (**22**, 13). — Behandeling v. frequenties van gerichte grootheden, 12 S. (**23**, 14). — Verband tusschen meteorolog. toestanden in Nederland & in omliggende plaatsen, 12 & 7 S. (**24**, 15). — Dagelijksch verval v. d. waterstand op de Nederlandsche kusten, 7 S. — Bijdrage tot de theorie d. halo-verschijnselen (m. J. P. Kuenen), 2 S. (**27**, 18/19).

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: Elementare Theorie d. Gezeiten; nebst d. Gezeitenkonstanten d. wichtigsten Orte d. Ind. Archipels & anderer Hafenplätze (übers. v. E. Herrmann), 14, 14 & 20 S. (**39**, 1911).

Beitr. z. Geophysik: Gerland: Einfl. d. Windes auf d. Bewegg. einer Flüssigk. v. unendl. Ausdehng. & endl. Tiefe, 6 S. (**11**, 1912).

Haarlem, Arch. Néerland.: Méth. générale d'analyse de courbes de fréquence, 23 S. (**13**, 1908). — Durée d. averses à Batavia, 15 S. — L. fréquences d. moyennes du jour de la nébulosité à Batavia, 15 S. (**14**, 09).

IV **van der Ven,** Eliza, Dr. phil. 1858 Leiden, * 1833, † 1909, Juni 27, Haarlem.

Haarlem, Arch. du Musée Teyler: La charge de contact entre une paroi poreuse & d. soluts. salines, 24 & 28 S. (**10**, 07). — Relat. entre l. valeurs k d. soluts. salines, 26 S. (**11**, 09).

III IV **van der Waals,** Johannes Diderik, Dr. phil. 1873 Leiden; war bis 1908 Prof., Phys., Univ., Amsterdam, dann im Ruhestd., 10 Nobelpreisträger; * 1837, † 1923, März, Amsterdam.

Boltzmann-Festschr.: De verandering v. de grootheid *b* der toestandsvergelijking als quasi-verkleining v. het molekul, 8 S., 1904. — D. Zustandsgleichg., Rede, geh. bei Empfang d. Nobelpreises f. Physik, 24 S., Leipzig 11.

Amsterdam, Akad. Verslag: Eigenschappen der drucklijnen over coëxisteerende phasen van mengsels, 15 S. — De toestandsvergelijking & de theorie der cijklische beweging, 38 S. (**9**, 1901). — Ternaire stelsels, 91 S. (**10** & **11**, 02). — Voorwaarden voor het bestaan eener minimum kritische temp. bij een ter-

nair stelsel, 10 S. — Eenige opmerkn. over den gang der molekulaire transformatie, 4 S. — Kritische verschijnselen bij gedeeltelijk mengbare vloeistoffen, 4 S. (**11**, 02). — De vloeistoftoestand & de toestands vergelijking, 28 S. — Het evenwicht v. een vast lichaam m. een fluide phase voornamelijk in de nabijheid v. d. kritischen toestand, 25 S. (**12**, 03). — De afleiding der formule, welke de betrekking aangeeft tusschen de samenstelling v. coëxisteerende phasen bij binaire mengsels, 7 S. — De transformatie v. een zijplooi in een hoofdplooi & omgekeerd, 6 S. (**13**, 04 & 05). — De gedaante der doorsneden v. het saturatievlak, loodrecht op te *x-as*, ingeval er tusschen 2 temp. driephasendruk bestaat, 10 S. — De $T, (x)$-evenwichten v. vaste en fluïde phasen bij veranderlijke waarden v. d. druk, 3 S. — Eigenschappen der kritische lijn (plooipuntslijn) aan de zijde der componenten, 11 S. — De eigenschappen der doorsneden v. het saturatievlak v. een binair mengsel aan den kant der comp., 10 S. — De exacte getallenwaarden voor de eigenschappen der plooipuntslijn aan de zijde der comp., 10 S. (**14**, 05). — Een opmerking over de theorie van het ψ-vlak voor binaire mengsels, 5 S. (**15**, 06). — Bidrage tot de theorie der binaire mengsels, I—XXI, 347 S., (**15—17** & **19—21**, 07—12). — De gedaante der empir. isotherme bij de condensatie v. een binair mengsel, 5 S. (**15**, 07). — Schijn-associatie op molekuulopeenhooping, 13 & 28 S. (**19**, 10). — Opmerkgn. over de waarde der kritische grootheden, 21 S. — Opmerkgn. over de grotte der volumina v. de coëxisteerende phasen v. een enkele stof, 10 S. (**19**, 11). — Eenige merkwaardige betrekkgn., hetzij exacte of approximatieve, bij verschillende stoffen, 8 S. (**21**, 12). — De wet der overeenstemmende toestanden voor verschillende stoffen, 10 S. — Opmerkgn. over den gang van de veranderlijkheid v. de grootheid b der toestandsvergelijking, 14 S. — Punt waarin de vaste toestand verdwijnt ter beantwoording v. de vraag, in hoever dit punt vergeleken kan worden m. het kritisch punt v. een vloeistof. Men doet dit het gemakkelijkst m. behulp der ψ-kromme, 2 S. (**21**, 13). — Het volume der molekulen, & het volume der samenstellende atomen, 11 S. — Kritische dichtheid bij associeerende stoffen, 7 S. (**22**, 14). — De toename v. de grootheid a der toestandsvergelijking bij dichtheden grooter dan de kritische, 10 S. (**25**, 17).

Die in Amsterdam, Akad. Verslag seit 1899 veröffentl. Abhdlgn. sind auch ins Engl. übersetzt worden.

Haarlem, Arch. Néerland.: Systèmes ternaires, 100 S. (**7**, 1902). — L. condits. d'existence d'un minimum de temp. critique chez un syst. ternaire, 13 S. — Qqs. remarques sur l'allure de la transformat. molécul., 5 S. — Phénomènes critiques de liquides partiellement miscibles, 6 S. (**8**, 03). — L'état liquide & l'équat. de l'état, 33 S. — L'équilibre d'un solide avec une phase fluide, principalem. au voisinage de l'état critique, 28 S. — Variat. de la grandeur *b* de l'équat. d'état considérée comme une diminut. apparente de la molécule, 8 S. (**9**, 04). — Déduct. de la formule qui fait connaitre la relat. entre l. composits. d. phases coexistantes d'un mél. binaire, 8 S. — Transformat. d'un pli latéral en pli principal & inversement, 7 S. — La forme d. sects. de la surf. de saturat. par d. plans perpendiculaires à l'axe d. *x*, dans le cas oû existe, entre deux temp., un syst. de 3 phases, 13 S. (**10**, 05). — Contribut. à la théorie d. mélanges, 34 S. — Remarques sur la dynam. de l'électron, 11 S. (**11**, 06). — Remarque relative à la théorie de la surf. ψ pour d. mél. binaires, 6 S. — Forme de l'isotherme empir. dans la condensat. d'un mél. binaire, 5 S. (**12**, 07). — Contribut. à la théorie d. mélanges binaires, 363 S. (**13—15**, 08—10 & **2** & **3**, 11—14). — La quest. de la longueur d'onde d. ray. Röntgen, 3 S. — Valeur de la self-induct. dans la théorie d. électrons, 5 S. (**13**, 08). — La loi de l'attract. de doublets électr., 7 S. (**14**, 09). — Associat. apparente ou agrégat. moléculaire, 46 S. — Remarques sur l. valeurs d. grandeurs critiques, 23 S. — Remarques sur la grandeur d. volumes d. phases coexistantes d'une subst. simple, 12 S. (**1**, 11/12).

Journ. de Chim. phys.: Guye: L'état liquide & l'équat. d'état, 40 S. (**2**, 1904).

van der Waals jr., Johannes Diderik, Dr. phil. 1900 Amsterdam, Sohn d. Vorigen; stud. 1892—1900 Amsterdam; 1898 Assist., 1900 Lehrer, 03 Prof., theor. Phys., Univ., Groningen, seit 08 dass., Univ., Amsterdam; * 1873, Aug. 7, s'Gravenhage. (Eig. Mitt.)

Hrsg. bis 1925 d. Allgem. Monatsschrift Onze Eeuw. seit 25 d. Allg. Monatsschr. de Gids.

De Wereldaether, 256 S., Haarlem 1921. — De Relativiteitstheorie, Haarlem 22.

Amsterdam, Akad. Verslag: Verband tusschen straling & moleculaire attractie, 9 S. (**9**, 1901). — Statistische electro-mechanica, 7 & 10 S. — De veranderlijkheid m. de dichtheid v. de grootheid *b* uit de toestandsvergelijkg., 10 S. (**11**, 02). — Opmerkgn. naar aanleidg. v. de dynamica v. het electron, 10 S. (**14**, 05). — De waarde der zelfinductie volgens de electronen-theorie, 5 S. (**16**, 08). — Wet der moleculaire attractie bij electrische duppelpunten, 6, 2 & 2 S. (**17** & **20**, 08 & 12). — Plooipuntstemp. v. het stelsel water-phenol, 4 S. (**17**, 08). — Verdeelingswet der energie bij electr. stelsels, 11 S. (**17**, 09). — Begrip energiestrooming, 5 S. — Energie & massa, 4 & 17 S. (**20**, 12). — Verdeelingswet der energie, I—V, 30 S. (**21** & **22**, 13/14). — Theorie der Brownsche bewegg. (m. A. Snethlage), 13 S. (**24**, 16) & 19 & 6 S. (**26** & **27**, 17 & 19). — Energie & straal van het electron, 3 S. (**25**, 17). — Theorie d. vloeistofwrijving, 13 & 11 S. (**27**, 18/19).

Ann. d. Physik: Z. Frage d. Wellenlänge d. Röntgenstrahlen, 5 S. (**22** & **23**, 1907). — Z. Deutg. v. Gibbs' Canonical Ensembles, 4 S. (**35**, 11).

Haarlem, Arch. Néerland.: Manière dont la grandeur *b* de l'équat. d'état dépend de la densité, 11 S. (**8**, 1903). — Énergie & masse, 22 S. (**2**, 12).

Physik. Zeitschr.: Veränderlichk. d. Größe *b* d. van der Waalsschen Zustandsgleichg. m. d. Dichte, 1 S. (**5**, 1904). — Erklärg. d. Naturgesetze auf statist.-mechan. Grundlage, 2 S. — Üb. d. Frage nach d. fundamentalsten Naturgesetzen, 4 S. (**12**, 11).

van der Woude, W., Dr.; Prof., analyt. Geom., Univ., Leiden.

Amsterdam, Akad. Versl.: De kubische involutie v. den eersten rang in 't platte vlak, 9 S. (**18**, 1910). — Dubbelpunten eener c_6 van 't geslacht 0 of 1, 1 S. (**19**, 10). — Steinersche punten in verband m. stelsels v. negen ϱ-voudige punten op vlakke krommen v. den

graad 3 ϱ, 10 S. (**21**, 13). — Stelling v. Noether, 5 S. (**23**, 15). — Kromme v. den 4. graad & 't geslacht 2, waarin oneindig veel configuraties van Desargues beschreven kunnen worden, 5 S. (**27**, 18/19). — Beweging v. een vast stelsel, 14 S. (**29**, 20/21). — Weg v. een lichtstraal in 't gravitatieveld v. een enkel materieel centrum, 6 S. (**30**, 21). — Lichtweg in de algemeene relativiteitstheorie, 5 S. (**31**, 22).

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: Verband tusschen de rest-stelling van Brill & Noether & 't omkeerprobleem der Abelsche integralen, 6 S. (**12**, 18). — Herpoloïde v. Poinsot, 2 S. — Invoering v. 't begrip kromtestraal, 3 S. — Normalen v. een oppervlak v. d. 2. graad, 8 S. (**13**, 21). — E. nieuw sluitingsvraagstuk, 5 S. (**14**, 22).

III IV **van de Sande Bakhuyzen,** Ernst Frederik, Dr. phil.; war a. o. Prof., Astron., Univ., & Dir., Sternw., Leiden; * 1848, † 1918, März 3. (Nachr. 1 S. in Astron. Nachr., **206**, 18, & 1 S. in Amsterdam, Akad. Verlag, **26**, 17/18.)

Amsterdam, Akad. Verslag: De beweging der aardpool volgens de waarnemgn. v. de laatste jaren, 6 S. — Rapport uit v. de commissie v. voorbereiding der waarnemgn. v. de totale zonsverduistering op 18 Mei 1901, 17 S. (**9**, 1901). — Eenige nadere mededeelgn. over de uitkomsten der waarnemgn., 3 S. — Üb. C. Easton: La voie lactée boréale comparée à la distribut. d. étoiles cataloguées (m. J. C. Kapteyn), 6 S. (**10**, 02). — Periodiciteit m. het jaargetijde in de gangen v. het hoofduurwerk der sterrenwacht te Leiden, Hohwü N° 17, 24 & 23 S. — Voorloopig onderzoek omtrent den gang v. het hoofduurwerk der Sterrenwacht te Leiden Hohwü N°. 17 sedert zijne plaatsing in de nis v. den grooten pijler, 12 S. (**11**, 02). — Onderzoek omtrent de fouten der maanstafels v. Hansen-Newcomb 1895—1902, 18, 10 & 4 S. (**12**, 03). — Onderzoek omtrent de empirische termen in de middelbare maanslengte & omtrent den constanten term v. Hansen in de maansbreedte, 13 S. — Voortgezet onderz. omtrent den constanten term in de maansbreedte volgens de meridiaanwaarnemgn. te Greenwich, 13 S. (**20**, 12). — Beteekenis v. een door J. E. de Vos van Steenwijk gevonden term in de maans rechteklimming, 5 S. (**22**, 13). — Invloed die door het systemitsch verband tusschen de grootte der parallaxe v. de sterren & hun schijnbaren afstand tot het vlak v. den melkweg op de bepaling der praecissieconstante & der systemat. eigenbeweggn. uitgeoefend wordt (m. C. de Jong), 14 S. (**24**, 15). — Eigenaardige storing, die zich voorgedaan heeft bij de doorgangswaarnemingen m. den meridiaancirkel te Leiden 1864—68 (m. J. E. de Vos van Steenwijk), 14 S. (**25**, 17).

Ann. d. Sternw. Leiden: Beobachtgn. am Meridiankreis 1899—1902 & deren Bearbeitg. (m. A. Pannekoek), 112 & 111 S. (1919).

III IV **van de Sande Bakhuyzen,** Henricus Gerardus, Dr. phil., Bruder d. Vorigen; war 1872—1908 Prof., Astron., & Dir., Sternw., Univ., Leiden, dann im Ruhestd.; * 1838, † 1923, Jan. 8, Leiden.

Amsterdam, Akad. Verslag: De betrekking tusschen de helderheid v. een lichtpunt & de oogenblikken waarop zijn plotseling verschijnen of verdwijnen wordt waargenomen, 4 S. — Voorloopig verslag van de Nederl. expeditie naar Karang Sago (Sumatra) ter waarneming v. de totale zonsverduistering van 18 Mei 1901, 21 S. (**10**, 1902). — De totale zonsverduistering van 30 Augustus 1905, 9 S. (**14**, 05). — De astronom. straalbreking volgens eene temp.-verdeeling in den dampkring uit ballontochten afgeleid, 13 S. (**15**, 07). — Omtrent de hoogte v. d. gemiddelden zeestand in het Y voor Amsterdam v. 1700—1860, 7 S. (**16**, 08). — De periodieke verandering v. de zeehoogte te Helder in verband m. de periodieke verand. v. de poolshoogte, 10 S. (**21**, 13). — Vergelijking v. d. bij basismeting bij Stroe gebruikte meetstaaf m. den Nederl. meter No. 27 (m. N. Wildeboer & J. W. Dieperink), 12 S. — Vergel. v. d. Nederl. Pt-Ir-meter No. 27 m. den internat. meter M, afgeleid uit de waarnemgn. der Nederl. metercommissie in 1879 & 1880; benevens eene voorloopige bepaling v. de lengte der meetstaaf v. den Franschen basistoestel in internat. meters, 7 S. (**23**, 14).

Astr. Nachr.: Bemerkgn. üb. d. Änderg. durch d. Polhöhe, 5 S. (**165**, 1904).

Haarlem, Arch. Néerland.: Réfract. astronom. d'après une distribut. de la temp. atmosph. déduite de sondages en ballons, 15 S. (**13**, 1908).

Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges.: D. Änderg. d. Meereshöhe & ihre Beziehg. z. Polhöhenschwankung, 4 S. (**48**, 1913).

IV **Vandevelde,** Albert J. J., Dr. rer. nat. 1893 Gent; Dir., Belg. Brauereischule, Gent; * 1871, Juli 28, Gent.

Bruxelles, Acad. Bull.: Rech. sur la substitut. métall. (m. C. E. Wasteels), 30, 51 & 40 S. (1904—07). — L'existence d'une lactase dans le lait de vache, 14 S. (18). — Qqs. essais de stérilisat. de la farine en vue de la fermentat. panaire, 45 S. (10).

IV **van Deventer,** Charles, Dr. chem. 1884 Amsterdam; bis 1912 Lehrer, Chemie, Realsch., Batavia, dann als solcher im Ruhestd., seit 22 Privatdoz., Geschichte d. Chemie, Univ., Utrecht; * 1860, Juli 1, Dordrecht. (Eig. Mitt.)

Amsterdam, Akad. Verslag: Smelten v. drijvend ijs, 4 S. (**13**, 1904).

Chem. Weekblad: Vrije I in geiodeerde loog, 3 S. (**2**, 1905). — Zoogenaamde passiviteit v. Al ten opzichte v. Salpeterzuurum, 4 S. — Geamalgameerd Al, 5 S. — Al & de Spanningsreeks[1]), 11 S. (**4**, 07). — Een vraagstuk v. gasanalyse (m. P. Anema), 10 S. (**5**, 08). — Uitdrukking asymmetrisch C-atoom, 2 S. — De storende invloed v. lucht bij waarnemgn. over de concentratie cel, 6 S. (**10**, 13). — Galvan. veredeling v. metalen m. alkohol, 11 S. — Galvan. veredeling v. metalen in waterige oplossing, 4 S. — De verhouding in edelheid van Al ten opzichte v. Zn, 4 S. (**13**, 16).

Nederl. Indie, Natuurk. Tijdschr.: De hydrostatica van Archimedes, 4 S. (**63**, 1904).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Galvan. Veredelg. v. Metallen[1]), 12 S. (**69**, 1909). — Eine Korrekt. für d. Bestimmg. d. galvan. Veredelg.[1]), 11 S. (**71**, 10). — Galvan. Veredelg. v. Metallen, 14 S. (**91**, 16).

Mit [1]) J. H. van Lummel.

IV **Vandevyver,** Louis, Dr. ès-sc. ph. math.; jetzt Prof., Astron., Univ., Gent; * 1860, Jan. 30, Strassen, Luxemburg.

Vandiver, H. S.; dep. of mathem., Univ., Ithaca, U. S. A.

Amer. Math. Soc. Bull.: An aspect of the linear congruence w. applicats. to the theory of Fermat's quotient, 7 S. (**22**, 1915/16). — The distribut. of quadratic residues, 3 S. (**23**, 16/17). — Proof of a property of the norm of a cyclotomic integer, 2 S. — On the 1. factor of the class number of a cyclotomic field, 4 S. (**25**, 18/19). — Some results concerning Fermat's last theorem, 3 S. (**28**, 22).

Amer. Math. Soc. Trans.: Theory of finite algebras, 12 S. (**13**, 1912). — Note on Fermat's last theorem, 3 & 3 S. (**14** & **15**, 13 & 14).

Ann. of Math. Harvard Coll.: A property of cyclotomic integers & its relat. to Fermat's theorem, 8 S. (**21**, 1919/20).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Extens. of the criteria of Wieferich & Mirimanoff in connect. w. Fermat's last theorem, 5 S. (**144**, 1914).

Washington, Acad. Proc.: Kummer's memoir of 1857 concerning Fermat's last theorem, 4 S. (auch in Amer. Math. Soc. Bull., 8 S., **28**, 22). — The class number of the field $\Omega(e^{2i\pi}/p^n)$ & the 2. case of Fermat's last theorme, 6 S. (**6**, 1920).

IV **van Dorp,** Willem A., Dr. phil. 1871 Heidelberg; war Privatgelehrter; * 1847, † 1914, Sept. 26, Klein-Rubroeck bei Naarden. — (Nachr. v. H. A. Lorentz 5 S. in Amsterdam, Akad. Verslag, **23**, 14.)

Amsterdam, Akad. Verslag: Verbindgn. v. onverzadigde ketonen m. zuren, 4 S. (**12**, 1903). — Chloriden v. maleïnezuur & van fumaarzuur & eenige hunner deriv. (m. G. C. A. van Dorp), 7 S. (**14**, 05).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas: Chlorures d. acides fumar. & maléique & qqs.-uns de leurs dériv. (m. dems.), 8 S. (**25**, 1906). — Qqs. dériv. de la piperazine, 24 S. (**28**, 09).

Siehe S. Hoogewerff.

IV **Vanecek,** Matej N.; war o. Prof., Math., tschech. Techn. Hochsch., Prag; * 1859, † 1922.

IV **van Everdingen,** Ewoud, Dr. phil. 1897 Leiden; 1900—10 Privatdoz., Physik, Univ., Leiden, 03 Abtlgsdir. & 07 Hauptdir., Meteorol. Instit. de Bilt, seit 10 a. o. Prof., Meteor., Klimatol., Ozeanogr., Univ., Utrecht; * 1873, Febr. 26, Delft. (Eig. Mitt.)

De derde afmeting in de weerkunde, 36 S., Leiden 1910.

Amsterdam, Akad. Verslag: Het verschijnsel v. Hall & de magnetische weerstandstoename in Bi bij zeer lage temp., 19 S. — Het verschijnsel v. Hall & de weerstand in en buiten het magneetveld bij Bi cristallen, 5 & 15 S. (**9**, 1901). — De voortplanting v. het geluid in de atmosf., 29 S. (**24**, 15).

De Ingenieur: De beveiliging v. gebouwen door bliksemafleiders, 10 S. (**29**, 1914). — Wind & weer tijdens de eerste oceaanvlucht v. de R 34, 11 S. (**34**, 19).

Hemel & Dampkring: Noordwesterbuien, 4 S. (**12**, 1915). — Dagelijksche & jaarlijksche gang in de haloverschijnselen, 6 S. (**13**, 15). — Dagel. & jaarl. gang in het voorkomen v. circumzenithaalbogen, 9 S. (**14**, 16). — Dagel. & jaarl. gang in het voorkomen v. bijzonnen, 7 S. (**15**, 17).

Mededeelgn. & Verhandelgn., Meteor. Instit. de Bilt: Oberflächentemp.beobachtgn. in d. Nordsee (Sept. 1903 bis Aug. 04), 15 S., 3 Taf. (1906). — Desgl. (Sept. 04 bis Aug. 05), 9 S. (10). — De uitkomsten der weersverwachtgn. v. het Meteor. Instit. in 04 & 05 & in d. zomer v. 07. — Drachenbeobachtgn. an Bord d. Panzerschiffs de Ruyter, angest. v. A. E. Rambaldo währ. d. Fahrt nach Ostindien & d. Aufenth. in Westindien Dez 08 bis Juli 09, 36 S., 2 Taf. (11). — De meth. v. beoordeelg. der weersverwachtgn. v. Meteor. Instit. & de uitkomsten in d. zomer v. 11, 22 S. (12).

Meteorol. Zeitschr.: Ist d. Luft auf d. Bergen kälter als d. Atmosph. in gleicher Höhe ?, 3 S. (**27**, 1910).

Revue générale d. Sci. pures & appliquées: La propagat. du son dans l'atmosph. & l. zones de silence, 9 S. (**27**, 1916).

Tijdschrift v. h. K. N. Aardr. Gen.: Ware & vermeende invloed v. de aardrotatie op luchtbeweging & luchtdrukverdeeling, 12 S. (**35**, 1918).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Ermittelg. d. Winkels zw. Gradient & Windrichtg., 6 S. (**10**, 1908). (auch in Meteorol. Zeitschr., 4 S. **26**, 09).

III IV **van Geer,** Peter, Dr. phil. 1862 Leiden; bis 1902 Prof., Math., Univ., Leiden, danach im Ruhestd.; * 1841, † 1919, Okt. 3.

De herleving der mathemat. Wetenschappen. Rede, uitgesproken tot opening zijner academ. lessen als privat-docent., 8 + 45 S., Leiden 1904.

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: Hugeniana geometrica, 281 S. (**7—10**, 1907—13). — Johan de Witt als wiskundige, 29 S. (**11**, 15). — De folioïde, 17 S. (**12**, 18).

Wiskundig Tijdschrift: De strijd over de uitvinding der differentiaalrekening, 5 S. (**10**, 1913/14). — Nog iets over de astroïde, 7 S. **12**, 15/16).

IV **van Hise,** Charles Richard, Ph. D. 1892 Madison; war Prof., Geol., Madison & Chicago; * 1857, † 1918, Nov. 19. — (Nachr. 1 S. in Amer. Journ., Silliman, **47**, 19.)

IV **van Horn,** Frank Robertson, Dr. phil. 1897 Heidelberg; seit 1902 Prof., Geol. & Mineral., Case-School (Techn. Hochsch.), Cleveland, Ohio; * 1872, Febr. 7, Johnsonburg, N. J. (Eig. Mitt.)

Amer. Journ., Silliman: A discuss. of formulas of pearceite & polybasite, 5 S. (**32**, 1911). — A new occurrence of Ag, Cu & Co minerals in Mexico, 8 S. (**35**, 13). — A new occurrence of pisanite & arsenopyrite, & some large staurolite crystals fr. the Ducktown District, Tennessee, 8 S. (**37**, 14). — Bourmonite crystals of unusual size from Park City, Utah, 6 S. (**40**, 15).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Cerussitzwillinge v. Mexico, 3 S. (**49**, 1911).

Außerdem zahlr. Abhdlgn. aus d. Gebiete d. Geologie.

IV **Vanino,** Ludwig, Dr. phil. 1891 Erlangen; 1909 Assist., chem. Labor.,

Akad. d. Wiss., München, 11 Prof., seit 20 Konservator bzw. Hauptkonservator ebda; * 1861, Okt. 5, München. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Enkeschen Bibliothek für Chemie & Technik.

Bestimmg. d. H_2O_2 & seine Anwendg. z. Titerstellg. d. $KMnO_4$ & zur Wertbestimmg. d. Chlorkalks, 66 S., Kempten 1891. — D. Formaldehyd[1]), 144 S., Wien 1901. — D. Patina[1]), 63 S., Wien. — D. Paraguaytee (m. Meyer), 55 S., Stuttgart 03. — D. künstl. Leuchtsteine, 49 S., Heidelberg 06. — Van Bemmelen-Festschr.: Beziehgn. d. künstl. Leuchtsteine zu d. Kolloiden, 10. — Na_2O_2, 72 S., Wien. — D. Luminographie[2]), 45 S., Wien. — Anleitg. für d. Unterricht f. Mediziner, 5. Aufl., 91 S., München 14. — Handb. d. präparativen Chemie, 3. Aufl., 1. Bd.: Anorgan. Teil, 887 S., Stuttgart 25. — D. Haupttatsachen d. organ. Chemie, 5. Aufl., 155 S., Kempten.

Arch. d. Pharm.: Organ. Doppelsalze m. $BiCl_5$, 5 S. (**244**, 1906). — Bologneser Leuchtsteine, 7 S. — Bi[3]), 5 S. (**248**, 10). — Verschiedene experiment. Versuche z. Darstellg. v. Wismutwasserstoff[3]), 11 S. (**249**, 11). — Ferrum carbon. sacharatum, 1 S. — Verbindgn. d. Hexamethylentetramins m. Ag-Salzen[4]), 4 S. (**251**, 13). — Trichloressigsaures Hexamethylentetramin, 1 S. — Acetylsalicylsaures Chinin, 2 S. — D. Bettendorffsche Reagens & seine Modifikatn.[5]), 19 S. — Verbindgn. d. Hexamethylentetramins[6]), 11 S. (**252**, 14). — Benzoperoxyd (m. F. Herzer), 14 S. — Z. Geschichte d. sympathet. Tinten, 7 S. — Acetylsalicylsaures Bi[7]), 2 S. — Verhalten der Iodstärke gegen d. Pukallsche Tonzelle & Vaninos Reagens[6]), 5 S. (**253**, 15). — Z. Geschichte d. Co-Hygrometer, 5 S. — Z. quantitat. Bestimmg. d. Harnzuckers (m. F. Bertele), 6 S. (**255**, 17). — Verschiedene Bi-Verbindgn.[7]), 3 S. — Wismutthiosulfate[7]), 3 S. (**257**, 19).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Wismutchlorpyridin (m. O. Hauser) (1903). — Wechselwirkg. zw. Formaldehyd & $AgNO_3$ bei Gegenwart starker Basen, 2 S. (**36**, 03). — Neue Bildgsweisen kolloidaler Lösgn. & ihr Verhalten gegen $BaSO_4$[8]), 4 S. — Anisoylperoxyd (m. E. Uhlfelder), 1 S. (**37**, 04). — Vermeintl. Löslichk. d. Au_2O in Wasser, 1 S. — Goldhydrosole, 3 S. (**38**, 05). — D. Bildg. kolloïdaler Goldlösgn. mittels äther. Öle[8]), 5 S. (**39**, 06). — D. Karbonate & Oxalate des Bi[3]), 5 S. (**41**, 08). — D. Benzo-peroxyd als S verdrängendes Mittel[6]), 5 S. — Z. Bildg. v. Thioform[6]), 3 S. — Einwirkg. v. verschied. Säuren auf $Na_2S_4O_3$ bei Gegenwart v. Formaldehyd[6]), 4 S. (**47**, 14). — Organ. Doppelverbindgn. d. Bi-Halogenide[7]), 4 S. — Darstellg. eines bas. Wismutchlorates[7]), 2 S. (**50**, 17).

Chem.-Zeitg.: Einwirkg. v. Essigsäureanhydrid auf Urannitrat (1910). — Darstellg. d. sog. Thenardschen Blaus (11). — Luminographie (13).

Journ. f. prakt. Chemie: D. Bologneser Leuchtsteine (m. J. Gans), 5 & 3 S. (**71** & **73**, 1905 & 06). — Z. Geschichte d. kolloïdalen Au, 2 S. (**73**, 06). — Einwirkg. v. höherwert. Alkoholen auf Bi-Salze & d. Darstellg. v. Bi-Salzen mittels Wismutmannitlösgn.[8]), 11 S. (**74**, 06). — Bildg. geschwefelter Aldehyde, 2 S. (**77**, 08). — D. Bologneser Leuchtsteine[3]), 18, 12 & 12 S. (**80**, **82** & **84**, 09—11). — Einwirkg. v. Ag-Salzen & kolloiden Metallen auf Luminophore[4]), 5 S. (**87**, 13). — Z. Theorie d. Leuchtsteine & ihre verschiedenfarb. Phosphoreszenz, 2 S. (**88**, 13). — Selenaldehyde[6]), 12 S. (**91**, 15).

Kolloidzeitschr.: Wechselwirkg. zw. $AuCl_3$ & Formaldehyd bei Gegenwart v. Natronlauge[8]), 2 S. (**1**, 1907). — Einwirkg. v. Zuckerarten auf $AuCl_3$-Lösgn., 2 S. (**2**, 07/08). — Bildg. v. kolloiden Goldlösgn. bei d. Selbstoxydat. v. Aurochlorid (m. L. Rößler), 1 S. (**6**, 10). — Verwendg. d. Citarins in d. wissenschaftl. Chemie, 1 S. (**20**, 17).

Neueste Erfg. & Erfg.: Verwendg. v. Hopfenabfällen z. Darstellg. eines Schwefelfarbstoffes. — Darstellg. v. Schwefelfarbst. aus Zichorie & Kakaoschalen. — D. Gelbfärbg. d. Salzsäure. — Eine Reakt., welche zur Prüfg. einer Ventilat. benützt werden kann (1908). — D. Brünieren (10). — D. Sidotsche Blende & ihre Anwendg. in d. Luminographie[2]). — Einwirkg. v. roter rauchender HNO_3 auf Eisen & Stahl (m. Ch. Mauermayer) (14).

Pharm. Zentralhalle: Sulfatgehalt d. Schwefelleber, 1 S. — Welche Formaldehydbestimmg. eignet sich für d. pharm. Labor. am besten?, 5 S. (1903). — Z. Titrat. d. Formaldehyds, 2 S. — Zum Kapitel Pharaoschlangen, 3 S. — Einwirkg. v. Formaldehyd auf versch. anorgan. Verbindgn., 3 S. — Anorgan. Verbindgn. (04).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Silberfluorid & Silbersubfluorid[4]), 7 & 7 S. (**50** & **53**, 1911 & 14). — Wechselwirkg. zw. Formaldehyd & salpetr. Säure[6]), 8 S. (**52**, 13). — Z. Streitfrage üb. d. Existenz d. BiO (m. F. Treubert) (14). — D. Kapitel Borax & Metallsalze in den analyt. Lehrb., 2 S. (**54**, 15). — Z. iodometr. Bestimmg. d. Au[5]), 11 S. (**55**, 16).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Entzündg. d. Schießbaumw. durch Wasser, 1 S. (1902). — Neue H-Tabelle[6]), 2 S. (**26**, 13).

Mit [1]) E. Seitter, [2]) J. Peter, [3]) E. Zumbusch, [4]) P. Sachs, [5]) F. Hartwagner, [6]) A. Schinner, [7]) F. Mußgang, [8]) F. Hartl.

Siehe O. Hauser.

van Klooster, Henry S.; amerikan. Chemiker.

Lecture demonstrats. in physical chemistry, 192 S., Easton 1919.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Nitroso R-salt. a new reagent for the detect. of Co, 3 S. (**43**, 1921).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: Saturated soluts. of K_2SO_4 at 25° C., 6 S. (**21**, 1917).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Verhalten d. Metabor- & d. Metaphosphorsäure in den Schmelzen ihrer Alkalisalze, 13 S. — D. binären Syst.: Li_2O-SiO_2, Li_2SiO_3-$ZnSi_3$-$CdSiO_3$, $LiSiO_3$-$LiBO_2$, Na_2SiO_3-$NaBO_2$ & Na_2SiO_2-Na_2WO_4, 23 S. (**69**, 1910/11). — D. System Sn & I, 9 S. (**79**, 13). — Bi-I-Verbindgn., 9 S. (**80**, 13). — Bestimmg. d. Umwandlgspunkte bei d. Sulfaten, Molybdaten & Wolframaten des Na & K, 16 & 4 S. (**85** & **86**, 14).

Siehe F. M. Jaeger.

IV **van Laar,** Johannes Jacobus, Dr. e. h. 1914 Groningen; 1898—1908 Privatdoz., Physik, Univ., Amsterdam, 08—12 Lektor ebda, seit 12 im Ruhestd.; * 1860, Juli 11, im Haag.

Theorie d. Schmelzkurven, auch bei Mischkristallen 1903 & 08—09. — Theorie d. Faltenpunktskurven & ihres Doppelpunktes 05—07. — Üb. d. Einheit aller Stoffe in ihrem thermodynam. Verhalten14. — Üb. d. Additivität d.

Werte v. b & $\sqrt{a}$ 16. — Üb. d. theoret. Beziehg. d. Dampfdruckkonstante 20. — Üb. d. Periodizität d. Kraftwirkg. zw. d. Molekülen 21.

In: Van der Waals, D. Kontinuität d. flüss. & gasförmigen Zustände, 2. T.: Binäre Gemische, 192 S., Leipzig 1900 (übersetzt & bearbeitet). — Boltzmann-Festschr.: Spezif. Wärme in flüss. Zustande bei niedrigen Temp., 10 S., 04*). — Vorlesgn. üb. Algebra, 2 Teile, 464 S., Amsterdam 04. — Sechs Vorträge üb. d. thermodynam. Potential, 119 S., Braunschweig 06. — Über d. Gibbssche Phasenregel, 31 S., Amsterdam, 07. — Lehrb. d. theoret. Elektrochemie auf thermodynam. Grundlage, 307 S., Leipzig & Amsterdam 07. — D. H & d. Edelgase, 79 S., Leiden 22.

Amsterdam, Akad. Verslag: Asymmetrie der electro-capillaircurve, 16 S. — Verloop der smeltlijnen v. vaste legeeringen of amalgamen, 7 S. — Potentiaalverschil, hetwelk ontstaat aan het scheidingsvlak v. 2 verschillende, nietmengbare oplosmiddelen, waarin zich een zelfde opgeloste elektrolyt verdeeld heeft, 8 S. (**11**, 1902). — Electromotor. gedrag v. amalgamen & legeeringen, 18 S. — De smeltlijn v. Sn-Amalgamen, 16 S. — Verloop der waarden v. *b* bij H, in verband m. een recente formule v. van der Waals, 17 S. (**11**, 03). — De smeltlijnen v. legeeringen, 9 S. — Mogelijke vormen der smeltlijn bij binaire mengsels v. isomorphe stoffen, 19 S. — Gedaante v. het realizeerbare gedeelte der smeltlijn bij binaire mengsels van isom. stoffen, 15 S. (**12**, 03). — Gedaante v. smeltlijnen bij binaire mengsels, wanneer de mengwarmte in de beide phasen zeer gering of = 0 is, 14 S. (**12**, 04). — Mengwarmten bij associeerende oplosmiddelen, 4 S. (**13**, 04). — Eenige verschijnselen, welke kunnen optreden bij de beperkte mengbaarheid v. 2 vloeistoffen, waarvan de eene anomaal, speciaal water is, 16 S. — Verschillende vormen & overgangen der grenslijnen bij gedeeltelijke mengbaarheid. v. 2 vloeist., 12 S. — Een nauwkeurige uitdrukking voor het verloop der spinodale lijnen & van hunne plooipunten voor alle temp., in het geval v. mengsels v. normale stoffen, 12 S. (**13**, 05). — Verloop der plooipuntslijnen bij mengsels v. normale stoffen, 16 S. — Eenige opmerkingen naar aanleiding der laatste Verhandelingen v. Ph. Kohnstamm, 3 S. — De moleculaire verhooging der laagste krit. temp. v. een binair mengsel v. normale componenten, 8 S. (**14**, 05). — Verloop der spinodale & plooipuntslijnen bij binaire mengsels v. norm. stoffen, 14 & 10 S. (**14** & **15**, 05 & 06). — Verloop v. smeltlijnen bij verbindgn., welke in de vloeibare phase gedeeltelijk gedissocieerd zijn, bij willekeurige verhouding der ontledingsprod., 16 S. — Iets over den osmot. druk v. oplossgn. v. niet-elektrolyten, in verband m. de afwijkgn. v. de wetten der ideale gassen, 10 S. (**14**, 06). — Iets over d. laatstst. opmerkgn. v. Kamerlingh-Onnes & Keesom, 2 S. (**16**, 07). — Verloop der plooipuntslijn & der spinodale lijnen, ook voor het geval, dat de onderlinge aantrekking der moleculen v. een der componenten v. een binair mengsel v. norm. stoffen gering is, 13 S. (**15**, 07). — Iets over den vasten toestand, 17, 14, 9, 21 & 14 S. (**17**—**19**, 09—10). — Eenige opmerkgn. naar aanleiding eener Verhandeling v. Timmermans & Kohnstamm, 4 S. (**18**, 09). — Eenige opmerkgn. naar aanleiding v. een antwoord v. Kohnstamm, 2 S. (**18**, 10). — Veranderlijkheid der grootheid *b* in de toestandsvergelijking v. van der Waals, ook in verband m. de kritische grootheden, 21, 15 & 17 S. (**17**—**20**, 09—11)*). Eenige bij het kritische punt geldende betrekkgn., 14 S. — De waarde v. eenige differentiaalquotienten in het krit. punt, in verband m. de coëxisteerende phasen in de nabijheid v. dat punt & m. den vorm der toestandsvergelijking, 17 S. (**20**, 12). — Berekening v. den thermodynam. potentiaal v. mengsels, wanneer een verbindg. tusschen de componenten kan optreden, 6 S. (**21**, 12). — Eenige moeilijkheden & tegenstrijdigheden bij het opstellen der toestandsvergelijkg., 17 S. (**21**, 13). — Een nieuwe betrekkg. tusschen de krit. grootheden, & de eenheid aller stoffen in hun thermisch gedrag, 15, 15, 18 & 14 S. (**22**, 14). — Eenige opmerkgn. over de waarden der krit. grootheden bij associatie, 9 S. — Schijnbare thermodynam. discontinuiteiten, in verband m. de waarde der grootheid *b* bij oneindig groot volume, 9 S. — De berekening der molekulaire afmetingen uit de onderstelling v. den electr. aard der quasi-elastische atoomkrachten, 8 S. (**23**, 14). — Eenige opmerkgn. over den osmot. druk, 8 S. (**24**, 15). — Additiviteit der waarden van b & $\sqrt{a}$ der toestandsvergelijking, & grondwaarden dezer grootheden bij verschillende elementen in verband m. het periodiek system, 17 S. — Ongeldigheid v. den z. g. valentie-regel v. Mathews, 5 S. — Grondwaarden der grootheden b & $\sqrt{a}$ bij verschillende elementen, in verband m. het periodiek systeem. II: Hg & Sb. Algemeene meth., 23 S. (**24**, 16). — III: Beschouwg. der verschillende groepen v. elementen afzonderlijk, 9 S. — IV: De elementen der halogeen-O- en N-groepen, 26 S. (**25**, 17). — V: De elementen d. C- & Ti-groepen, 13 S. — VI: De alkalimetaalen, 15 S. (**26**, 17). — Krit. temp. & druk v. Hg & P, 10 S. (**25**, 17). — Verloop d. waarden v. *a* & *b* bij H bij verschillende temp. & volumina, 19, 18, 14 & 10 S. (**26**, 17/18). — Dissociatiewarmte v. 2-atomige gassen in verband m. de verhoogde valentie-aantrekkgn. der vrije atomen, 13 S. (**27**, 19). — Toestandsvergelijking voor willekeurige temp. & volumina. Analogie m. de formule v. Planck, 16, 20 & 2 S. (**27**, **29** & **30**, 19, 20 & 21) (auch engl. in Proceed., 19 S., **24**, 21). — Krit. grootheden v. Hg in verband m. de vergrooting der moleculaire attractie bij dissociatie der dubbelmoleculen, 15 S. — Krit. grooth. in het geval v. associatie, wanneer de moleculaire attractie bij dissociatie der moleculen tot de geïsoleerde atomen een belangrijke vergrooting ondergaat, mede in verband m. de krit. grooth. v. Hg, 17 S. (**29**, 20/21). — Iets over mengwarmten v. normale & associeerende vloeistoffen, 10 & 15 S. (**31**, 22).

Chem. Weekblad: D. genaue Ausdruck für d. molek. Veränderg. d. krit. Temp., 7 S. — Einiges üb. d. Gefrierpunktserniedrigg. v. Meereswasser in bezug auf d. Cl-Gehalt, 6 S. (1905). — H. W. Bakhuis Roozeboom †, 3 S. — Ein unbegreifl. Irrtum, 5 S. (07). — Al & d. Spanngsreihe, 3 & 3 S. — Reaktsgeschwindigkeiten, 8 & 18 S. (08). — Betrachtgn. üb. einige fundam. Eig. des thermodyn. Pot., 8 S. (09). — D. feste Zustand, 28 S. (10). — Einiges üb. d. Gestalt d. Schmelzk. (Gleichg.-Kurve festflüssig) & ihre krit. Endpunkte, in Beziehg. m. d. Versuchen v. Bridgman, 12 S. (12). — Eine spezielle Art d. Polarisat. usw., 9 S. — Einiges üb. d. Hydrolyse v. Salzen starker Säuren, 12 S. (13). — Nochmals d. sog. übereinst. Temp., 4 S. (17). — D. Dissoziat.-Wärme zweiatomiger Gase usw., 14 S. (18). — Betrachtgn. üb. einige theoret. & emp. Beziehgn. in Verb. m. d. Oberfl.-energie, d. Molekulardruck d. Verdampfgs.-wärme, d. Dampfdruck & den Dichten d. Koëxist.-Phasen, T. 1—5, 68 S. (18—19). —

D. sog. Avogadrosche Normalvol. & d. Atomgew. v. H_2, He & Ar, 8 S. — Krit. Dichte v. H_2, He & Na, 8 S. (19). — D. physikal. Labor. d. Reichs-Univ. Leiden 1904—1922, 5 S. (**19**, 22).

Faraday Society Trans.: On osmotic pressure, 3 S. (**13**, 1917).

Haarlem, Arch. du Musée Teyler: La loi de diluat. chez l. électrolytes fortement dissociées, 36 S. — L'infl. d. corrects. à la grandeur b dans l'équat. d'état de van der Waals, sur l. dates critiques d'un corps simple, 24 S. (**7**, 1902). — La solut. d'un problème de la Geometria situs, 60 S. — La théorie d. soluts. nondiluées, 36 S. — L. allures possibles de la courbe de fus. de mélanges binaires de subst. isomorphes, 64 S. (**8**, 04). — Qqs. phénom. remarquables chez la miscibilité partielle d'un mélange de 2 liquides, dont l'un d. deux est anomale, 44 S. — L'équat. d'état, 14 S. (**9**, 05). — L. courbes de plissem. & leur point double chez l. mélanges de subst. norm., dans le cas que l. volumes molécul. sont inégaux, 26 S. — L'express. pour le potentiel moléc. d. composantes d'un mélange binaire norm., dans l'état liquide, 14 S. — L'allure d. courbes de plissem. chez l. mélanges de subst. norm., & l. équilibres possibles entre une phase gazeuse & une ou deux phases liquides, 54 S. (**10**, 07). — L. courbes de plissem. chez l. mélanges binaires de subst. norm., & le pli longitudinal, 48 S. — Théorie générale de l'associat. de moléc. semblables, & de la combinaison de moléc. différentes, 97 S. (**11**, 09).

Haarlem, Arch. Néerland.: L'asymétrie de la courbe électrocapillaire, 17 S. (**7**, 1902). — Différence de potentiel qui se produit à la surf. de séparat. de 2 dissolvants non-miscibles, entre lesquels se partage un même électrolyte dissous, 9 S. — L'allure d. courbes de fus. d'alliages solides & d'amalgames, 21 S. — L. propriétés électromotrices d'amalgames & d'alliages, 23 S. (**8**, 03). — Vérificat. d'une formule récente de van der Waals, 29 S. (**9**, 04). — L'allure d. courbes spinodales & d. courbes de plissem., 41 & 15 S. (**10** & **11**, 05—06). — L'allure d. courbes spinodales & d. courbes de plissem. pour d. mél. binaires de subst. normales, 12 S. (**12**, 07). — L'état solide, 56, 39 & 20 S. (**15** & **1**, 11 & 12).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Additivité d. valeurs de $\sqrt{a}$ & b de l'équat. d'état, & relat. d. constantes fondamentales avec le système périod., 22 S. (**14**, 1916). — La chaleur de dissociat. d. gaz biatom. en rapport avec l. valeurs élevées de l'attract. d. atomes libres, 18 S. (**16**, 18). — Déterminat. d. poids molécul. & atom. en partant de la densité dans l'état gazeux normal & d. constantes critiques, 59 S. (**17**, 19). — La temp. & la press. critique de qqs. subst., 10 S. (**18**, 20). — Qqs. relats. entre l. temp. (absolues) crit., d'ébullit. & de fus., 6 S. (**19**, 21).

Physica: Einige Bemerkgn. z. Theorie d. Paramagnetismus, 17 S. (**2**, 1922).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas: Qqs. remarques sur la tens. de la vapeur & la chaleur de vaporisat., précédées d'une étude sur la dépendance d. grandeurs a & b de la temp. & du volume, 28 & 40 S. — Déterminat. théor. de l'équat. de la tens. de la vapeur pour d. substances quelconques à partir de la densité & du coefficient de dilatat. à une temp. donnée (au-dessous du point d'ébullit.,) 9 S. (**39**, 1920).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Eine neue Beziehg. zw. d. krit. Größen, & d. Gleichförmigkeit aller Stoffe in ihrem therm. Verhalten, 9 S. — D. Additivität d. Größen b & $\sqrt{a}$ d. Zustandsgleichg. & d. fundamentalen Werte dieser Größen für verschied. Elemente im Zusammenhang m. d. period. System, T. 1—6, 79 S. — D. Geltg. v. Mathews sogenanntem Valenzgesetz, 4 S. — Krit. Temp. & krit. Druck v. Hg & P, 8 S. (**104**, 18). — Raumerfüllg. & Zustandsgleichg., 6 S. (**120**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Übersetzg. & Bearbeitg. v.: van der Waals, Thermodynam. Theorie d. Kapillarität unter Voraussetzg. stetiger Dichteänderg., 69 S. (**13**, 1894). — Begriff d. unabhängigen Bestandteile, 4 & 3 S. (**43** & **47**, 1903 & 04). — Dampftens. v. flüss. Gemischen, z. B. v. Br & I, bei Annahme einer teilweisen (im Grenzfall nicht — oder total —) dissoziierten Verbindg., 17 S. (**47**, 04). — D. anomale Verhalten v. Löslichkeitskurven in bezug auf Hydratbildg. in d. flüss. Lösg., 9 S. (**54**, 06). — D. Gleichg. einer idealen eutekt. Kurve in e. ternären Syst. & ihre Benutzg. z. Berechng. eines eventuellen Umwandlgspunktes zweier Isomeren neben Lösg., 7 S. — Verlauf d. Schmelzkurven bei festen Lösgn. (oder isomorphen Gemischen) in e. speziellen Fall, 7 S. (**55**, 06). — Endotherme & exotherme Dissociatsprozesse, 7 S. — Ist es erlaubt, aus e. gefundenen anomalen Siedepunktserhöhg. einer verdünnten Lösg. auf d. Molekularzustand d. Lösgsmittels zu schließen ?, 3 S. (**57**, 07). — Dissociatsgrad gesätt. Lösgn. eines Elektrolytes in verschied. Lösgsmitteln, & v. Lösgn., d. im Teilgsgleichgewicht stehen, 8 S. (**58**, 07). — Löslichkeit v. Elektrolyten, 6 S. (**59**, 07). — Mischgswärmen v. Wasser & Alkohol. Bemerkg. aus Anlaß einer Äußerg. v. Bose, 2 S. (**61**, 08). — Dampfdruck v. trocknem & gewöhnl. Salmiak, 5 S. — Antwort auf d. Bemerkg. v. Abegg: Dampfdruck v. trocknem & gewöhnl. Salmiak, 3 S. (**62**, 08). — Schmelz- oder Erstarrgskurven bei binären Syst., wenn d. feste Phase e. Gemisch (amorphe feste Lösg. oder Mischkristalle) der beiden Komponenten ist, T. 1—3, 120 S. (**63**, **64** & **66**, 08 & 09). — Osmot. Druck, 4 S. (**64**, 08). — Theoret. Betrachtgn. üb. d. elektrolyt. Dissoziat. v. gelösten Elektrolyten, 3 S. (**69**, 09). — Dampfspanngn. v. binären Gemischen, 29 S. (**72**, 10). — Einfache & nichteinfache Syst. d. thermodynam. Chemie, 8 S. (**76**, 11). — Theorie d. osmot. Drucks, 2 S. (**82**, 13). — Theorie d. Dampfspanngn. v. binären Gemischen; Erwiderg. an F. Dolezalek, 10 S. (**83**, 13).

*) auch in Haarlem, Arch. Néerland.

van Maanen, Adriaan; Astronom, Mt. Wilson Solar Observ., Pasadena, Calif.

Astron. Journ.: Proper mot. of 162 stars in the neighborhood of the great nebula in Orion, 8 S. (**27**, 1912).

Canada, Astron. Soc. Journ.: The 150-foot tower telescope of the Mt. Wilson Solar Observ., 9 S. (**11**, 1917).

Chicago, Astrophys. Journ.: List of stars w. proper mot. exceeding o″·50 annually, 19 S. (**41**, 1915). — Preliminary evidence of internal mot. in the spiral nebula Messier 101 (photographs by G. W. Ritchey, J. E. Keeler, C. D. Perrine & H. D. Curtis), 19 S. (**44**, 16). — Investigats. on proper mot., IV—VIII, 9, 10, 8 & 9 S. (**54** & **56**, 21 & 22). — J. C. Kapteyn (1851—1922), 9 S. (**56**, 22).

Utrecht, Rech. astron. de l'Observ.: Proper mots. of 1418 stars in & near the double cluster in Perseus, 99 S. (**5**, 1911).

Washington, Acad. Proc.: Photographic determinat. of stellar parallaxes w. the 60-inch reflector, 3 S. (**1**, 1915). — Internal mot. in the spiral nebula Messier 33, 5 S. (**7**, 21).

Vgl. weiter Yearbooks of the Carnegie Institution v. No. 12 an.

Siehe G. E. Hale.

van Name, Ralph Gibbs, Ph. D. 1902 New Haven, Neffe d. Mathem. & Phys. J. Willard Gibbs; stud. 1899—1902 New Haven, 02—03 Leipzig, 03—04 Göttingen; seit 09 Assist. Prof., Chemie, Univ., New Haven; * 1877, Okt. 22, New Haven, Conn. (Eig. Mitt.)

The scientific papers of J. Willard Gibbs (m. H. A. Bumstead), 1. Bd., 7 + 434 S., 2. Bd., 1 + 284 S., London 1906.

Amer. Journ., Silliman: Infl. of HCl on the precipitat. of cuprous sulphocyanide, 7 S. — Estimat. of Cu as cuprous sulphocyanide in the presence of Bi, Sb, Sn & As, 7 S. (**13**, 1902). — Velocities of cert. reacts. betw. metals & dissolved halogens (m. G. Edgar), 19 S. (auch in Zeitschr. f. physik. Chemie, 21 S., **73**, 10). — Mixed crystals of Ag_2SO_4 & $Ag_2Cr_2O_7$[1]), 4 S. (**29**, 1910)*). — Rates of solut. of cert. metals in dissolved iodine & their relat. to the diffus. theory[1]), 18 S. (**32**, 11)*). — Mechanism of the chlorinat. of benzene in the electrolytic cell (m. C. H. Maryott), 18 S. (**35**, 13). — Influence of alcohol & of cane sugar upon the rate of solut. of Cd in dissolved iodine[2]), 12 S. (**36**, 13)*). — A rheostat of variable range suitable for large currents, 3 S. (**38**, 14). — Rates of solut. of metals in ferric salts & in chromic acid[2]), 32 S. (**42**, 16). — An apparatus for determining freezing point lowering[3]), 5 S. — Temp. coefficient of a heterogeneous react., 12 S. (**43**, 17). — Tri-iodide & tri-bromide equilibria, especially in Cd-soluts.[3]), 19 S. — Ionizat. & polimerizat. in Cd iodide soluts.[3]), 16 S. (**44**, 17). — Rate of solut. of Ag in H_2CrO_4[2]), 5 S. — Estimat. of phosphorous, hypophosphoric & phosphoric acids in mixture[4]), 12 S. — Rate of hydrolysis & electrical conductivity of hypophosphoric acid soluts.[4]), 16 S. (**45**, 18). — Preparat. of hypophosphates[4]), 4 S. (**46**, 18).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Leitfähigk. gesätt. wässer. Lösgn. v. schwarzem & rotem HgS, 4 S. (**39**, 1904).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Knallgasbildg. m. Wechselstrom (m. L. Gräfenberg), 6 S. (**10**, 1904).

Mit [1]) R. Bosworth, [2]) D. U. Hill, [3]) W. G. Brown, [4]) W. J. Huff.

*) auch in Zeitschr. f. anorg. Chemie.

van Os, Ch. H., Dr.; Prof., Math. & Mechan., Techn. Hochsch., Delft, Niederlande; * 1891, Juni 29. (Eig. Mitt.)

Amsterdam, Akad. Verslag: Een stelsel krommen, dat in Einstein's gravitatietheorie optreedt, 4 S. (**22**, 1913). — Toegevoegde punten bij een complex v. quadrat. oppervlakken, 5 S. (**24**, 15). — De biquadrat. ruimtekrommen door 8 geassocieerde punten, 7 S. (**24**, 16). — Een viervoudig oneindig stelsel v. puntengroepen in de ruimte, 9 S. (**25**, 17). — Een involutie v. puntenparen & een involutie v. stralenparen in de ruimte, 15 S. (**27**, 18/19).

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: Projectief verwante lineaire stelsels in R_n, 8 S. (**11**, 1915). — Gewisse zykl. Flächen, 19 S. (**12**, 18). — Een lineaire congruentie v. ruimtekrommen v. den 7. graad, 36 S. (**13**, 21).

IV **Van Rijn van Alkemade,** Abraham Cornelis, Dr. phil. 1882 Leiden; stud. 76—81 Leiden; 81—1911 Realschullehrer, seitdem im Ruhestd., Apeldoorn; * 1859, Juni 8, Utrecht. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Transformatsgleichgn. d. Relativitätstheorie, 8 S. (**38**, 1912).

IV **van Romburgh,** Pieter, Dr. phil. 1881 Leiden; o. Prof., organ. Chemie, Univ., Utrecht; * 1855, Sept. 30, Leiden.

Amsterdam, Akad. Verslag: Het ocimeen, 2 S. (**12**, 1904). — Inwerking v. NH_3 & aminen op allylformiaat, 4 S. — Inwerking v. NH_3 & aminen op mierenzure esters v. glycolen & glycerine, 3 S. (**14**, 05). — Kristalvormen van de, in de NH_2-groep gesubstitueerde 2,4-dinitro-aniline-deriv., 3 S. (**14**, 06). — Glyceryltriformiaat, 3 S. (**15**, 06). — Ontleding v. pentaerythriettetraformiaat bij verhitting, 3 S. — Lupeol, 4 S. (**16**, 07). — Java-Basilicum-olie & methylchavicol, 3 S. — Aether. olie uit de vruchten v. Morinda citrifolia L, 3 S. (**17**, 09). — Nitreeren v. diaethylaniline, 6 S. (**18**, 09). — Inwerking v. HNO_2 op dinitrodialkylanilinen, 3 S. — Hypaphorine & het verband dezer stof m. tryptophaan, 4 S. — Additie-verbindgn. v. m. dinitrobenzol, 2 S. (**19**, 11). — Aetherische olie v. Litsea odorifera Val. (Trawasolie), 3 S. (**20**, 11). — Hexatriëen, 3 S. (**21**, 13). — 2.3.4.6-Tetranitrophenylmethyl- & aethylnitramine (m. J. H. Schepers), 8 S. (**22**, 13). — Inwerking v. NH_3 & methylamine op 2.3.4-trinitrodimethylaniline (m. D. W. Wensink), 3 S. — Inwerking v. methylaethylketon op 2.3.4.6-tetranitrophenylmethylnitramine, 3 S. (**23**, 15). — Polymeren v. methylchavicol, (m. J. M. van der Zanden), 2 S. (**25**, 17). — Onverzadigden alkohol uit de aetherische olie v. versch. gefermenteerde theeblâren, 4 S. (**28**, 19/20). — Cyclische deriv. v. Manniet (m. J. H. N. van der Burg), 6 S. — Eenige deriv. v. s. dichlooraceton, 2 S. (**31**, 22).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas: L. dérív. nitrés de benzidines alkylées, 6 S. (**41**, 1922).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: D. einfachste Fett, d. Glycerintriformiat, 3 S. (**70**, 1910).

Van Slyke, Lucius Lincoln, Ph. D. 1882 Ann Arbor; stud. Ann Arbor & Baltimore; Chemiker, 90 Vorst., Agricultur-Exper.-Stat., Geneva bei New York; * 1859, Jan. 6, Centerville, N. Y.

The science & practice of cheese making (m. C. A. Publow), London 1909. — Fertilisers & corps; or, the science & practice of plant-feeding, London 12.

Amer. Chem. Journ.: Meth. for the estimat. of the proteolytic compounds contained in cheese & milk[1]), 21 S. — A contribut. to the chemistry of american cheddar cheese[1]), 14 S. (**29**, 1903). — The relat. of CO_2 to proteolysis in the ripening of cheddar cheese[1]), 23 S. (**30**, 03). — Chemical changes in cheese-ripening as affected by different condits.[1]), 16 S. (**31**, 04). — Changes in the souring of milk[1]), 9 S. — A study of the artificial digest. of some compounds of casein & paracasein contained in cottage & cheddar cheese[1]), 11 S. (**32**, 04). —

Casein & paracasein in some of their relats. to bases & acids[1]), 35 S. (**33**, 05). — The act. of dilute acids upon casein when no soluble compounds are formed[2]), 73 S. — The hydrolysis of the Na salts of casein[2]), 8 S. (**38**, 07).

Mit [1]) E. B. Hart, [2]) D. D. van Slyke.

III IV **Van t'Hoff,** J. Hendricus, Dr. phil. 1874 Utrecht, Nobelpreisträger; war o. Prof., Chemie, Univ., Berlin; * 1852, † 1911, März 1, Berlin-Steglitz. — (Nachr. v. Ostwald 34 S. m. Bildn. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **44**, 11, 5 S. in Amsterdam, Akad. Verslag, **19**, 11, v. Walker 17 S. m. Bildn. in London, Chem. Soc. Journ., **103**, 13 & 1 S. in Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte, **87**, 22).

Physical chemistry in the service of the sciences, engl. Übers. v. A. Smith, Chicago 1903. — Boltzmann-Festschr.: Einfl. d. Änderg. d. spezif. Wärme auf d. Umwandlgsarb., 9 S., 04. — Zur Bildg. d. ozean. Salzablagergn., 1. Heft, 6 + 85 S., Braunschweig 05 (auch in Ann. d. Chemie, 37 S., **47**, 05). — D. Lagerg. d. Atome im Raume, 3. Aufl., 147 S., Braunschweig 08. — In Ostwalds Klass. (Heft 110): D. Gesetze d. chem. Gleichgewichtes für d. verdünnten gasförmigen oder gelösten Zustand, 2. Aufl., 105 S., 14.

Berlin, Akad. S.Ber.: D. hydraul. oder sogenannte Estrichgips[1]), 10 S. (1903). — Untersuchgn. üb. d. Bildgsverhältn. d. ozean. Salzablagergn.[1-12]), 168 S. (03—08) (auch Auszug, Berlin, 05 & 08). — D. gegenseit. Verwandlg. d. Calciummonoborate (m. U. Behn), 4 S. (06). — Synthet. Fermentwirkg., 11 & 8 S. (09 & 10). — D. Verband für d. wissensch. Erforschg. d. deut. Kalisalzlagerstätten, 15 S. (10).

Journ. de Chim. phys.: Guye: La règle d. phases, 21 S. (**1**, 1903).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Gips & Anhydrid[1]) [13]) [14]) [15]), 50 S. (**45**, 1903). — Gegenseit. Verhalten v. K_2SO_4 & Na_2SO_4[2]), 3 S. (**56**, 06). — Apparat z. Gipsprüfg., 7 S. (**70**, 09).

Mit [1]) G. Just, [2]) H. Barschall, [3]) W. Meyerhoffer, [4]) F. Farup, [5]) U. Grassi, [5]) R. B. Denison, [7]) H. Sachs, [8]) O. Biach, [9]) G. L. Voerman, [10]) L. Lichtenstein, [11]) W. C. Blasdale, [12]) J. d'Ans, [13]) E. F. Armstrong, [14]) W. Hinrichsen, [15]) F. Weigert.

Siehe G. Bruni & W. Meyerhoffer.

van Uven, Marie Johan, Dr. math. 1908 Utrecht; stud. 1897—1905 Utrecht; 04—13 Gymn.-Lehrer, Utrecht, seit 13 Prof., landw. Hochsch., Wageningen, Niederl.; * 1878, Nov. 7, Gouda, Niederl. (Eig. Mitt.)

Konforme Abb. mittelst Strahlenkongruenzen, 140 S., Utrecht 1908 (Diss.). — Extreme Exaktheit & absichtl. Vernachlässigg. in d. Math., 24 S., Wageningen 13. — D. Raum, 16 S., W. 22.

Amsterdam, Akad. Verhandel.: Algebr. Strahlenkongruenzen & verwandte komplexe Ebenen als ihre Schnitte, 527 S., 1 Taf., (**10**, 1911).

Amsterdam, Akad. Verslag: Onderzoek naar de functies, die door infinitesimale iteratie kunnen opgebouwd worden. Bijdrage tot de oplossing v. de functionaalvergelijking v. Abel, 11 & 2 S. — De banen eener door infinitesimale iteratie verkregen functie in haar complexe vlak, 10 S. (**18**, 1909). — Infinitesimale iteratie van wederkeerige functies, 10 & 5 S. (**18** & **19**, 10). — Homogene lineaire differentiaalvergelijkingen v. de 2. orde m. gegeven betrekking tusschen 2 particuliere integralen, 52 S. (**20**, 11 & 12). — De theorie v. Bravais (over de fouten in de ruimte) voor de meerdimensionale ruimte, m. toepassingen op de correlatie, 12 & 7 S. (**22**, 14). — Foutenvereffeng. met & zonder voorwaarden & bepalg. v. de gewichten der onbekenden, afgeleid uit mechan. beginselen, 13 S. — Foutenvereffeng. & bepalg. v. de nauwkeurigheid m. behulp v. vectoren, 11 S. (**23**, 14). — Logarithm. frequentieverdeeling, 14 S. — Scheeve frequentiekrommen, 15 S. (**25**, 17).

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: De optische afbeelding in de 4. afmeting, 5 S. — Een door 2 kegelsneden bepaalde omhullende, waarvan de ontwondene eener kegelsnede een bijzonder geval is, 11 S. (**6**, 1905). — D. ebenen Kurven, deren Form durch Parallel-Projekt. nicht geändert wird, 4 S. (**10**, 13).

Groningen, Astron. Lab. Publ.: Skew frequency curves in biol. & statistics (m. J. C. Kapteyn), 69 S. (1916).

Haarlem, Arch. du Musée Teyler: La strophoïde oblique, 12 S. — La surf. cubique de révolut., 82 S. (**8**, 1904).

Matem. pure & applic.: Su di un sist. particol. di coord. tangenziali, 9 S. (**2**, 1902).

Mededeelgn. d. Landbouwhoogesch.: D. Relativitätsprinzip, 81 S. (1918).

van Veen, J. H.; Prof., Math. & Mechan., Techn. Hochsch., Delft, Niederlande.

Amsterdam, Akad. Verslag: Eigenschappen v. stralencongruenties, 3 S. (**29**, 1920/21). — Rotatieassen v. kwadrat. oppervlakken door 4 gegeven punten, 9 S. — Rotatieassen & symmetrievlakken v. kwadrat. omwentelingsoppervlakken door 5, 6 & 7 gegeven punten, 6 S. (**31**, 22).

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: Eenige kubische verwantschappen v. vlakken- & puntenruimten, 5 S. — Een uit lineaire congruenties opgebouwden stralencomplex, 12 S. (**11**, 1915). — Eigenschappen v. den kubischen stralencomplex voortgebracht door 2 projectieve bundels v. lineaire & kwadratische complexen, 18 S. — Eigenschappen v. bundels v. vlakke kubische krommen bij algemeene & bij bijzondere ligging der basispunten, 36 S. (**12**, 18).

Wiskundig Tijdschrift: Iets over the theorie der priemgetallen, 9, 9 & 10 S. (**13** & **14**, 1916—18). — 2 merkwaardige oneindige producten, 9 S. — Een conflict tusschen Gauss & een Hollandsch mathematicus, 7 S. (**15**, 18/19).

IV **Van Vleck,** Edward Burr, Dr. phil. 1893 Göttingen, L. L. D. 1909 Worcester, Dr. math. & ph. 14 Groningen, Sc. D. 16 Chicago; seit 06 Prof., Math., Univ., Madison, U.S.A.; * 1863, Juni 7, Middletown, Conn. (Eig. Mitt.)

Amer. Math. Soc. Bull.: The rôle of the point-set theory in geometry & dynamics, 21 S. (**21**, 1914/15). — Current tendencies of math. research, 13 S. (**23**, 16/17).

Amer. Math. Soc., Colloquium lectures: Boston colloquium; selected topics in the theory of divergent series & of continued fracts., 113 S. (**1**, 1905).

Amer. Math. Soc. Trans.: An extens. of the 1894 memoir of Stieltjes, 36 S. (**4**, 1903). — The convergence of algebraic continued fracts. whose coefficients have limiting values, 10 S. (**5**, 04). — Some theorems on pointwise discontinuous functs., 16 S. (**8**, 07). — Non measurable sets of points, w. an example, 8 S. (**9**, 08). — The extens. of a theorem of Poincaré for difference-equats., 11 S. — One-parameter projective groups & the classificat. of collineats., 34 S. (**13**, 12). — A study of cert. functional equats. for the ϑ-functs. (m. F. H'Doubler), 41 S. (**17**, 16). — Haskins's momental theorem & its connect. w. Stieltjes's problem of moments, 5 S. (**18**, 17). — The combinat. of non-loxodromic substituts., 14 S. (**20**, 19).

Ann. of Math. Harvard Coll.: A sufficient condit. for the maximum number of imaginary roots of an equat. of the n-th degree, 2 S. (**4**, 1903). — A functional equat. for the sine, 5 & 1 S. (**11** & **13**, 09—12). — An extens. of Green's lemma to the case of a rectifiable boundary, 12 S. (**22**, 20/21).

Science: The influence of Fourier's series on the developm. of mathematics, 12 S. (1914).

Vanzetti, Bortolo Lino, Dr. chem. 1898 Padua; stud. 94—98 Padua; 98—99 Privatass. v. Prof. Landolt, Berlin, 99—1911 Assist. Prof., organ. Chemie, Landw. Hochsch., Mailand, 11—22 Prof., physik. Chemie, Univ., Padua, 22—23 Prof., allgem. Chemie, Univ., Sassari, seit 23 Cagliari; * 1874, Juni 24, Thiene, Prov. Vicenza. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Biochimica & Terapia sperimentale. Raccolta dei principali lavori del G. Koerner, in occas. del suo giubileo d'insegnamento, Mailand 1910. — In Ostwalds Klass. d. exakt. Wissensch: Bestimmg. d. chem. Ortes bei d. aromat. Verbindgn. 4 Abhdlgn. v. G. Koerner, übers. & hrsg. m. G. Bruni, Leipzig 11. — In Ahrens' Sammlg., Stuttgart: Canizzaros Histor. Notizen & Betrachtgn. üb. d. Anwendg. d. Atomtheorie usw. (m. M. Speter), 13. — Traduz. della monografia sul Tellurio di G. Pellini, 14. — Un corso di Chimica organica, Padua 19. — Elementi di Chimica organica, 2. Aufl., Padua 20. — Bernthsen, Trattato di Chimica organica, ital. Übersetzg., 700 S., Mailand 21/22. — Prodotti puri del commercio, 6. Congr. d. Chim. Applic., Rom 06. — Conferenza alla Soc. Chimica di Milano: Alcuni recenti progressi nello studio dei colloidi, 15. — Movimenti oscillatorii del Hg, provocati da reaz. chim., 2. — Alcune consideraz. sulla costituz. chim. dei fosfatidi naturali, Congr. d. Scienze, Trieste 21. — Per l'estraz. dei principi attivi delle piante medicinali in Italia, le maggiori difficoltà non sono d'indole tecnica. — Necessità di un indirizzo chimico-fisico nella soluz. di problemi di chimica industriale. 2. Congr. per le indust. sanitarie, Parma 21.

Annali di Chim. Applic.: Alcuni fatti nuovi nella chimica dei colloidi, 25 S. (**1**, 1915).

Biochimica & Terapia sperimentale: Le soluz. diluite. Un po' di storia della teoria & suo stato presente (1910). — La chimica fisica dei colloidi (16). — Composti azotati & fosforati dell' organismo (21).

Boll. Chim. Farm.: Dei sali di basi ammon. quaternarie con ac. organici (formiato di tetrametilammonio) (1905).

Chem.-Zeitg.: Wie alt ist das Ammoniaksodaverfahren? (1910).

Gazz. chim. ital.: Tentativi per ottenere antipodi ottici tra i deriv. del zolfo tetravalente. 2 nuovi deriv. tetinici, 12 S. (**30**, 1900). — Sintesi elettrolitica dell' acido glutarico[1]), 7 S. — Decomposiz. elettrolitica di acidi organici bicarbossilici. Acido glutarico, 15 S. (**34**, 04). — Sui composti siliciati del Fe. Un caso di formaz. di siliciuri nel forno elettrico, 15 S. (**36**, 05). — Decomposiz. elettrolitica di acidi bicarbossilici. Acidi adipico, 6 S.*). — Decomposiz. elettrolitica di acidi organici bicarbossilici. Acido suberico, 14 S. (**37**, 07)*). — Idrolisi di sali in soluz. (Esperienza di lez.), 1 S. (**38**, 08). — Fenomeni catalitici & equilibri fotochimici, 11 S. — Decomposiz. elettrol. degli acidi organici bicarbossilici. (Acido pimelico), 4 S. (**39**, 09). — Decomposiz. elettrol. di acidi organici contenenti il triplo legame, 11 S. — Comportamento degli idrogeli di SiO_2 a basse temp. (m. E. P. Ghinatti), 23 S. (**47**, 17).

Giorn. di Chim. Ind.: La chimica dello Stato colloidale (1919).

Incar. Soc. Chim. Mil.: Saggi sui prodotti chimici per analisi & per usi scientifici (m. F. Muraro) (1909).

Istit. Veneto Atti: Prodotto di disgregazione degli anodi di carbone in liquidi acidi, I—IV (**72** & **73**, 1913/14). — Diffus. di elettroliti nella gelatina, I—IV (**73** & **74**, 14 & 15). — Di alcuni sali che H_3BO_3 forma con NH_3 (**74**, 14). — Il congelamento dei coaguli di acido silicico & il problema degli idrati della SiO_2, I & II (**75**, 16). — Il cosidetto Idrato di Carbonio dalla ghisa (**79**, 19).

Kolloidzeitschr.: Diffus.-Erscheingn. bei Elektrolyten, 5 S. (**9**, 1911). — D. Produkt d. elektrolyt. Zerstäubg. d. Kohlenanode & d. Existenz v. kolloidem C, 4 S. (**13**, 13).

Lett. Sanit.: Chimica & biologia (1908).

Lit. Marelli: Introduz. ad un corso di chimica organica (1904).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Idrolisi di sali in soluz., 7 S. (**42**, 1909).

Milano, Soc. Chim. Ann.: Sull' olivile (m. G. Koerner) (**8**, 1902). — Valvola di sicurezza per pompe Bunsen (m. A. Contardi). — Alcuni met. di determinaz. del grasso nel latte scremato (**11**, 04).

Nuovo Cimento: Alcune esperienze di diffus., 3 S. (**20**, 1910).

Padova, Accad. di sc. & lett., Atti & Mem.: Sui movimento oscillatorii del Hg, provocati per via elettrochimica, senza intervento di correnti estranee (**37**, 1921).

Roma, Lincei, Rend.: Intorno all'olivile; sua composiz. & costituz. — Sintesi elettrol. dell' acido glutarico[1]), 6 S. — L'acido veratroilformico & il suo prodotto di riduz., 7 S. (**12**, 1903). — Elettrol. di acidi organici bicarbossilici: Acido glutarico, 9 S. (**13**, 04). — Diffus. di elettrol. in soluz. acquosa & nelle gelatine, 3 S. — Diffus. di elettrol. in soluz. acquosa, 7 S. (**16**, 07). — Reaz. catalitiche & equilibri fotochimici, 4 S. — Decomposiz. elettrol. di acidi organici bicarbossilici (acido pimelico), 3 S. (**17**, 08). — Esistenza di un glucoside nell'olivo, 3 S. — Diffus. di elettrol. in soluz. acquosa, 6 (**18**, 09) auch in Rend. Congr. Intern. Chim. appl. Londra. Congr. Scienze Padova). — Decomposiz. elettrol. di acidi organ. bicarbossilici (nuova serie): Ac. acetilenbicarbonico. — Alcuni deriv. della metilvaniglina & un nuovo prod. di condensaz. (**24**, 15). — Decomposiz. elettrol. di acidi organici (fenilpropiolico) (**26**, 16). — Termochimica dei composti organici d'addiz. I: Picrati. II: Racemati (tartrato dimetilico). III: Racemati

(canfore & canforossime), 6, 4 & 7 S. (**22**, 13). — IV: Picrati (m. V. Gazzabin), 7 S. (**24**, 16).

Scientia: Gli equilibri fisico chimici & la «regola delle fasi» 15 S. (1920). — De la contribut. d. divers pays au développem. de la chimie, 18 S. (21).

Soc. Chim. Ital. Rend.: Idrolisi di sali di acido & base forti. — Idrolisi dei sali di acido & base forti & alcune esperienze di diffus. — Nuove esperienze di diffus. di elettrol. in soluz. acquosa. — Diffus. di elettroliti in gelatina (1910).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Untersuchg. üb. Diffus. v. Elektrolyten & Niederschlagsbildg. in Gallerte, 10 S. (**20**, 1914).

Außerdem noch Ber. & Rezens. auf chem. & phys.-chem. Gebiet in: Annuario Soc. Chim. di Milano (1900—11), Chem.-Zeitg. (00—11), Jahresber. üb. d. Fortschritte d. Chemie (00—11, Beibl. zu d. Ann. d. Phys. (06—14), Scientia (12 bis heute), Biochimica & Terapia sperim. (v. ihrer Gründg. bis heute).

Mit [1]) A. Coppadoro. — *) auch in Roma, Lincei, Rend.

Siehe G. Bruni.

IV **Varet,** Raoul; Präparator, Chemie, Fac. d. Sc., Paris; * 1865, Juli 10, Paris.

Paris, Acad. C. R.: Rech. sur l. formiates de Hg, 3 S. (**140**, 1905) (auch in Paris, Soc. Chim. Bull., 4 S., **33**, 05).

Varićak, Vladimir, Dr. phil. 1891 Zagreb; stud. 83—88 Zagreb; 88—98 Mittelschullehrer, 95 Privatdoz., Univ., Zagreb, seit 99 Prof., Math., ebda; * 1865, März 26, Otočac. (Eig. Mitt.)

Agram, Acad. Trav. (Rad jugoslav. akad): D. Transformatn. d. Lobatschefskyschen Ebene, 31 S. — D. Translatn. längs d. Parallelen zur X-Achse, 9 S. (**165**, 1906). — Équat. générale d. droites dans le plan hyperbol., 22 S. (**167**, 06). — L. premiers fondateurs de la géométrie non-Euclidienne, 85 S. (**169**, 07). — Ligne équidistante dans le plan Lobatchefskien, 38 S. (**173**, 08). — Surface équidistante, 26 S. (**175**, 09). — Oeuvre math. d. Bošković avec contrib. à sa biogr., 574 S. (**181—185**, 10—12).

Atti del Congr. internat. dei Mat.: Zur nicht-Euklid. analyt. Geometrie, 14 S. (**2**, 1909).

Belgrad, Acad. Publ. (Glas): Interprétat. de la théorie de relativité dans la géométrie de Lobatchefskij, 45 S. (**83**, 1911) (verschied. Abhdlg. üb. diesen Stoff auch in Rad jugoslav. acad., 137 S., **198—226**, 13—21).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Bemerkg. zu e. Punkte in d. Festrede L. Schlesingers üb. Johann Bolyai, 2 S. (**16**, 1907). — Beiträge z. nichteuklid. Geometrie, 14 S. (**17**, 08). — D. nichteuklid. Interpretat. d. Relativ.theorie, 25 S. (**21**, 12) (russ. Übers. v. Juskević, poln. v. Dickstein, französ. v. Rougier).

Nouv. Ann. de Math.: Remarque sur la valeur de i^i, 4 S. — Note éclaircissant la définit. d. foncts. ellipt., d'après G. H. Halphen, 7 S. (**14**, 1895).

Physik. Zeitschr.: Anwendg. d. Lobatschefskijschen Geometrie in d. Relativ.theorie, 6 S. — D. Relativ.theorie & d. Lobatschefskijsche Geometrie, 6 S. — Reflex d. Lichtes an bewegten Spiegeln, 2 S. (**11**, 1910). — Z. Ehrenestschen Paradoxon, 1 S. (**12**, 11).

Vaschy, A.; französ. Physiker.

Journ. de Phys.: Théorie des appar. téléphoniques, 8 S. (**4**, 1885). — Nécessité de la loi d'attract. de la matière, 8 S. (**5**, 86).

Nouv. Ann. de Math.: Définit. d. masses & d. forces, 6 S. (**14**, 1895).

Paris, Acad. C. R.: Loi du rendement correspondant au max. du travail utile dans une distribut. électr., 3 S. — Condits. réalisant le max. du travail utile dans une distribut. électr., 3 S. (**102**, 1886). — Nature des acts. électr. dans un milieu isolant, 3 & 2 S. (**103** & **104**, 86 & 87). — Act. d'un champ électrostat. sur un courant variable, 3 S. (**104**, 87). — Nature d. phénomènes électrocapillaires, 2 S. (**105**, 87). — Moyens d'atténuer d. effets nuisibles de l'extracourant dans l. électroaimants, 3 S. — Propagat. du courant sur une ligne télégraph. & réponse sur une note de L. Weiller, 3 & 1 S. (**167**, 88). — Polarisat. rotatoire magnét., 3 S. (**108**, 89). — Considérats. d'homogénéité en physique, 3 S. — Examen de la possibilité d'une act. réciproque entre un corps électrisé & un aimant, 3 S. (**114**, 92). — Réseaux de conducteurs électr. Propr. récipr. de 2 branches, 3 S. (**115**, 92). — Intégrat. d. syst. d'équats. différent. linéaires à coeff. constants, 3 S. — Propr. générale d. champs admettant un potentiel, 3 S. — Essai d'une nouv. théorie de l'électrostat., 3 S. — Propr. générale d'un champ quelconque n'admettant pas de potentiel, 3 S. — Propr. générale d. champs électr. & magnét., 3 S. (**116**, 93). — Calcul d. forces auxquelles sont soumis l. corps placés dans un champ électromagnét., 3 S. — Calcul d. forces électromagnét. suivant la théorie de Maxwell, 2 S. (**117**, 93). — Mode de transformat. du travail en énergie électr., 2 S. — Nature de la conductibilité électr., 3 S. (**118**, 94). — Capac. électrostat. d'une ligne parcourue par un courant, 3 S. (**119**, 94). — Loi de transmiss. de l'énergie entre la source & le conducteur, dans le cas d'un courant permanent, 3 S. — Nature du courant de déplacem. de Maxwell, 3 S. (**120**, 95). — Qqs. erreurs admises comme vérités en électromagnétisme, 2 S. — Méth. de calcul en électromagnétisme, 3 S. (**123**, 96). — Généralisat. de formules d'électromagnétisme, 2 S. — Variats. d'énergie, 2 S. (**124**, 97).

Paris, École polyt. Journ.: Intégrat. d. équats. différent. linéaires, à coeff. constants, 38 S. (**63**, 93).

IV **Vaubel,** Wilhelm, Dr. phil. 1889 Giessen, Prof.; seit 98 Privatdoz., Chemie, Techn. Hochsch., Darmstadt; * 1864, Nov. 26, Darmstadt. (Eig. Mitt.)

Lehrbuch d. theoret. Chemie, 2 Bde., 1529 S., Berlin 1903.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Molekulargröße d. Indigo, 2 S. (**31**, 1906). — Existenz d. Phenyldiimids, 2 S. (**46**, 13).

Chem.-Zeitg.: Pyrogallolentwickler & Schleierbildg., 1 & 2 S. — Wertigkeit d. Elemente, 1 S. — Einwirkg. v. $(NH_4)NO_2$ & (NH_4) NO_3 bzw. naszierenden N & N_2O auf aromat. Verbindgn., 2 S. (**28**, 1904). — Z. Bestimmg. d. Borsäure[1]), 2 S. (**29**, 05). — Neue Meth. z. quantitat. Bestimmg. d. Halogene in organ. Verbindgn.[2]), 2 S. — Geheimhaltg. v. Untersuchgsmeth., 1 S. (**30**, 06). — Glühverlust d. Schwerspats, 1 S. (**33**, 09). — Scheinbare Cu-Reakt. beim Verbrennen v. Fetten, 1 S. — I- & Br-Zahlen d. Harze, Kopale & Balsame, 1 S. — D. Analyse d. Schellacks, 2 S. (**34**, 10). — Diazoaminverb. & Reakt. auf HNO_2, 1 S. — D. NH_3-Gehalt d. Tabakrauches, 1 S. (**35**, 11). — Ver-

halten v. NH_4- & Alkalinitrat & -nitrat sowie d. entsprechenden Salze einiger substituierter NH_4-Verbindgn. gegen Reduktsmittel, 2 S. — Neue chem. Ursache d. Rostens v. Fe, 2 & 1 S. — D. Aufnahme d. Fe durch d. Pflanzen, 1 S. (**37**, 13). — Z. Kenntn. d. Sb-Flecken, ihr Verhalten gegen Hypochlorit (m. A. Knocke), 2 S. (**40**, 16). — D. gewichtsanalyt. Bestimmg. d. Ni als NiO_2, 1 S. (**46**, 22).

Farbenzeitg.: Kautschukharze d. Handels, 2 S. (**13**, 1912).

Gummizeitg.: Bestimmg. d. Kautschuks durch Bromierg., 2 S. (**26**, 1913). — Faktis, 2 S. (**27**, 13). — Rohkautschuk & Kautschuk (m. Weinerth), 3 S. (**28**, 13).

Journ. f. prakt. Chemie: Molekulargröße d. Verbindgn. im festen Zustande & d. Beziehgn. zw. osmot. Druck, Gefrierpunktsdepress. & Siedepunktserhöhg., 15 S. (**69**, 1904). — Beziehgn. zw. d. Größen d. Molekularkomplexe & den Ausdehngs.-Koeff. in d. verschied. Aggregatzuständen, 6 S. (**70**, 04). — Absorpt. v. Gasen durch Kohle, 5 S. (**74**, 06). — Verschiedenh. d. chem. Zusammensetzg. v. Aragonit & Kalkspat, 15 S. (**86**, 12). — Superoxyd, Ozon & HNO_2 in $Ca(OH)_2$ im Aragonit, 12 S. (**88**, 13).

Milchzeitg.: Grenzzahlen bei Beurteilg. d. Milch, 3 S. (**38**, 1909).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Bestimmg. d. Acetons[2]), 3 S. (**18**, 1905). — Bestimmg. d. Gerbstoffe[2]), 4 S. (**19**, 06). — Valenz, 3 S. (**20**, 07). — Bestimmg. v. Zn, Cu & Cr m. NH_3, 2 S. (**22**, 09). — Verfälschg. d. Terpentinöls m. Kopalöl, 1 S. — Primäre & sekundäre Br-Zahlen d. Öle, 2 S. — Ersatz d. I-Zahlen durch Br-Zahlen, 3 S. (**23**, 10). — Benzolkern, 2 S. (**24**, 11). — Korros. d. Pb durch Kalkmörtel, 2 S. (**25**, 12). — Korros. d. Pb durch $Ca(OH)_2$, 1 S. (**26**, 13). — Bestimmg. d. Br-Zahlen d. Öle & Fette, 1 S. (**35**, 22).

Zeitschr. f. Farben- & Textilchemie: Benzyl- & Äthylanilin & Benzylidenanilin[2]), 3 S. (1905). — Äthylenblau & Sulfosäuren[1]), 3 S. — Diazo- & Tetrazoverbindgn.[2]), 3 S. — Azimide d. Benzidinreihe[2]), 3 S. (**5**, 06).

Zeitschr. f. öffentl. Chemie: Terpentinöle d. Handels, 6 S. (**31**, 1906). — Milchkontrolle, 8 S. (**13**, 07). — Mineralquellen-Analyse, 3 S. (**14**, 08). — N-Gehalt d. Kaseins, 3 S. — Bestimmg. d. Acetons im Harz, 4 S. (**15**, 09). — Untersuchg. & Begutachtg. d. Mörtels, 12 S. (**16**, 11). — Kokosnußfett m. hoher I-Zahl, 2 S. — Paniermehle d. Handels (m. Dillen), 2 S. (**18**, 12). — Zusatz v. Anilinfarben zu Waschmitteln, 2 S. (**19**, 13). — Bestimmg. v. H_2SO_4 & Ba & Benzidin & Kali nach Überchlormeth., 8 S. (**20**, 14). — Bestimmg. v. H_2SO_4 & K, 6 S. — Nachweis & Bestimmg. d. Halogene in organ. Verbindgn., 3 S. (**21**, 15). — Z. Kenntn. d. Buchenkernöle, 2 S. (**25**, 19). — Dimethylglyzerinreakt. v. Fe & Co, 2 S. (**27**, 21). — Karamele d. Handels, 3 S. — Dextrinnachweis im Wein, 2 S. (**28**, 22).

Mit [1]) E. Bartlet, [2]) O. Scheuer.

v **Vautier,** Théodore, Dr. ès-sc. 1888 Paris; Zivil-Ing. & Prof., Phys., Univ., Lyon; * 1852, Okt. 8, Lyon.

Journ. de Phys.: Réfractomètre à réflexs., 12 S. (**2**, 1903) (auch in Paris, Acad. C. R., 2 S., **137**, 03.)

Siehe J. Violle.

Vavon, Gustave; Prof., organ. Chemie, Univ., Nancy.

Ann. de Chimie: Hydrogénats. catalyt. en présence de noir de Pt. Transformat. en alcools d. aldéhydes & d. cétones, 57 S. (**1**, 1914).

Paris, Acad. C. R.: Hydrogénats. dans la série terpénique, 3 S. (**149**, 1909). — Le pouvoir rotatoire du chlorhydrate de pinène, 2 S. (**150**, 10). — L'hydrogénat. de la carvone, 3S. (**153**, 11). — Méth. de préparat. d. alcools aromat., 3 S. — Hydrogénat. catalyt. de la benzylidène-acétone, 2 S. (**154**, 12). — Hydrogénat. catalyt. d. cétones, 3 S. (**155**, 12). — Hydrogénat. de la pipéronalcétone & de la dipipéronalcétone (m. Faillebin), 3 S. (**169**, 19). — La transformat. du phénol en cyclohexanol (m. J. Detrie), 2 S. (**172**, 21). — La catalyse par le noir Pt (m. A. Husson), 3 S. — Sur le bornéol obtenu à partir du magnésien du chlorhydrate de pinène (m. A.-L. Berton), 4 S. (**175**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L'hydrogénat. de l'essence de térébenthine, 5 S. (**9**, 1911). — Transformat. du limonène en carvomenthène & en menthane, 6 S. — Vitesse de réact. dans l. hydrogénats. catalyt. en présence de noir de Pt. Fatigue du catalyseur, 5 S. (**15**, 14) (auch in Paris, Acad. C. R., 3 S., **158**, 14, & 3 S., **173**, 21.)

Veblen, Oswald, Ph. D. Chicago; stud. Chicago, 1903—05 Assoc., Math., Univ., Chicago, 05—10 Preceptor, Math., Univ., Princeton, N. J., seit 10 Prof., ebda; * 1880, Juni 24, Decorah, Iowa. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Annals of Math.

Infinitesimal analysis (m. N. J. Lennes), 227 S., New York 1907. — The foundats. of geometry in monographs on topics of modern math., 51 S., New York 11. — Projective geometry[1]), Bd. 1, 342 S., Bd. 2, 511 S., New York 10 & 17. — Cambridge colloquium lectures on analysis situs, 150 S., New York 22.

Amer. Journ. of Math.: A set of assumpts. for projective geometry[1]), 34 S. (**30**, 1908). — The definit. of multiplicat. of irrational numbers, 4 S. (**34**, 12).

Amer. Math. Soc. Bull.: The Heine-Borel-theorem, 4 S. (**10**, 1904). — Huntington's types of serial order, 5 S. (**12**, 06).

Amer. Math. Soc. Trans.: System of axioms for geometry, 42 S. (**5**, 1904). — Theory of plane curves in non-metrical analysis situs, 16 S. — Definit. in terms of order alone in the linear continuum & in well-ordered sets, 7 S. (**6**, 05). — Finite projective geometries (m. H. Bussey), 19 S. — The square root & relats. of order, 3 S. (**7**, 06). — Collineat. in a finite projective geometry, 3 S. — Non-Desarguesian & non-Pascalian geometries (m. J. H. M. Wedderburn), 10 S. (**8**, 07). — Continuous increasing functs. of finite & transfinite ordinals, 13 S. (**9**, 08). — Decomposit. of an N-space by a polyhedron, 7 S. (**14**, 13).

Amer. Phil. Soc. Proc.: Jules Henri Poincaré, 9 S. (**51**, 1912).

Ann. of Math. Harvard Coll.: An applicat. of modular equats. in analysis situs, 8 S. — Manifolds of *n* dimens. (m. J. W. Alexander), 16 S. (**14**, 1912/13). — Matrices whose elements are integers (m. Ph. Franklin), 15 S. (**23**, 22).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Letter to the editor of the Jahresbericht, 1 S. (**19**, 1910).

Messenger of Math.: Magic squares, 3 S. (**37**, 1907).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Well-ordered subsets of the continuum, 3 S. (**25**, 1908).
Popular Sc. Monthly: The foundat. of geometry, 8 S. (1906).
Washington, Acad. Proc.: The deformat. of an *n*-cell, 2 S. (**3**, 1917). — Normal coordinates for the geometry of paths, 6 S. — Projective & affine geometry of paths, 4 S. (**8**, 22).
Mit [1]) J. W. Young.

Siehe L. P. Eisenhart.

Vegard, Lars, Dr. phil. 1913 Kristiania; stud. 1899—1905 Kristiania, 08—10 Cambridge & Leeds, 11—12 Würzburg; seit 18 o. Prof., Phys., Univ., Kristiania; * 1880, Febr. 3, Grasaasen Vegardsheien. (Eig. Mitt.)

The posit. in space of the aurora polaris from observats. made at the Haldde-Observ. 1913—14, 172 S., 24 Doppeltaf., 4 K., Kristiania 1920.
Ann. d. Physik: Lichterzeugg. im Glimmlicht & Kanalstrahlen, 59 S. (**39**, 1912). — Lichterzeugg. durch Kanalstrahlen (Antw. an J. Stark), 24 S. (**40**, 13). — Lichterzeugg. durch Kanalstrahlen v. N & O, 18 S. (**41**, 13). — D. elektr. Absorpt. in Entladgsröhren, 27 S. — Nordlichtuntersuchgn. D. physikal. Natur d. kosm. Strahlen, d. Nordlicht hervorrufen, 48 S. (**50**, 16). — D. Höhe d. Nordlichts vermittels parallakt. Aufnahmen an d. Haldde-Observ.[1]), 8 S. (**51**, 16). — D. Lichterregg. bei d. Kanalstrahlen, 29 S. (**52**, 17). — Antwort an J. Stark, 4 S. — Magnet. Momente im Atombau, 4 S. (**53**, 17). — D. Kristallstruktur d. Alaune & d. Rolle d. Kristallwassers[2]), 19 & 6 S. (**54** & **58**, 17 & 19). — D. Rolle d. Kristallwassers & d. Struktur d. Alaune, 6 S. (**63**, 20).
Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Free pressure in osmosis, 11 S. (1908). — Experiment on ionisat. w. γ rays, 4 S. (09). — Some general properties of mixed soluts, 16 S. (**15**, 10).
Geofys. Publ.: The posit. in space of the aurora polaris from observats. made at the Haldde-Observ. 1913—14, 222 S. (**1**, 1920). — The determinat. of the wave length of the green line of the aurora spectrum, 8 S. (**2**, 21).
Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Bericht üb. d. neueren Untersuchgn. am Nordlicht, 83 S. (**14**, 1917).
Kristiania, Arch. f. Math. og Naturvid: Et apparat til bestemmelse af fordampningsvarme, 6 S. (**27**, 1906). — The properties of the radiat. producing aurora borealis 12 S. — The X-ray theory of aurora borealis, 9 S. — Alpha-rays & comets' tails, 3 S. (**31**, 10).
Kristiania, Vid. Selsk. Forh.: Nye resultate vedrörende krystalanalyse ved Röntgenstraaler, 16 S. (1918).
Kristiania, Vid. Selsk. Skrift.: Beiträge z. Theorie d. Lösgn., 27 S. (1906). — L'infl. du sol sur la glaciat. au Spitsberg, 8 S. (12). — D. elektr. Absorpt. in Entladgsröhren, 26 S. (13). — Höhenbestimmgn. d. Nordlichts[1]), 30 S. (14). — Bericht üb. eine Expedit. nach Finmarken 1912—13, 102 S. (16). — The X-ray spectra & the constitut. of the atom, 46 S. (20). — D. Konstitut. d. Mischkristalle & d. Raumfüllg. d. Atome, 36 S. (auch in Zeitschr. f. Physik, 10 S., **5**, 21). — D. Struktur d. Nordlichts & d. Art d. kosm. Strahlen, 16 S. (21). — D. Verwandtschaftsverhältnisse d. Elemente im Licht moderner Atomtheorie, 22 S. (22).
London, Roy. Soc. Proc.: The polarisat. of X-rays compared w. their power of exciting high velocity cathode rays, 15 S. (**83**, 1909/10).
Paris, Acad. C. R.: Resultats d'observats. d'aurores boréales exécutées[1]), 4 S. (**163**, 1916).
Phil. Mag.: The theory of soluts., 25 S. (**13**, 1907). — Researches upon osmosis & osmotic pressure, 24 & 23 S. (**16**, 08). — The electric discharge through the gases HCl, HBr & HI, 18 S. (**18**, 09). — The properties of the rays producing aurora borealis, 26 S. (**23**, 12). — Remarks regarding the series spectrum of H & the constitut. of the atom, 5 S. (**29**, 15). — The structure of Ag crystals, 5 S. (**31**, 16). — Results of crystal analysis, 31, 13 & 34 (**32** & **33**, 16/17). — The electric absorpt. of gases in vacuum-tubes, 3 S. (**32**, 16). — The X-ray spectra & the constitut. of the atom, 83 & 43 S. (**35** & **37**, 18/19). — The spectrum of H positive rays, 9 S. (**41**, 21). — Recent results of nordlight investigats. & the nature of the cosmic electric rays, 41 S. (**42**, 21).
Physik. Zeitschr.: Photograph. Aufnahmen d. Nordlichtspektrums m. e. Spektrographen v. großer Dispers., 4 S. (**14**, 1913). — D. Konstitut. d. Mischkristalle[2]), 4 S. (**18**, 17). — D. Erklärg. d. Röntgenspektren & d. Konstitut. d. Atome, 8, 5 & 4 S. (**20** & **22**, 19, 20 & 21). — Verbreiterg. v. Spektrallinien im Röntgengebiet, 2 S. (**21**, 20).
Terrestr. Magn.: The height of the aurora borealis, 6 S. (1916).
Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Erklärg. d. Röntgenspektren, 16 S. — D. Atombau auf Grundlage d. Röntgenspektren, 10 S. (**19**, 1917). — Bemerkgn. zu d. Arbn. v. M. Born & A. Landé üb. Kristallgitter & Bohrsches Atommodell, 3 S. — Bemerkgn. zu d. Antwort v. Born & Landé betr. d. Hypothese d. veränderl. Quantzahlen d. normalen Elektronensysteme & den Ellipsenverein, 2 S. (**21**, 19).
Würzburg, Physik. med. Ges. S.Ber.: Untersuchgn. üb. d. Intens.-Verhältnisse d. Serienlinien d. H, 8 S. (1912).
Zeitschr. f. Physik: Bildg. v. Mischkristallen durch Berührg. fester Phasen, 3 S. (**5**, 1921). — Struktur d. isomorphen Gruppe $Pb(NO_3)_2$, $Ba(NO_3)_2$, $Sr(NO_3)_2$, $Ca(NO_3)_2$, 16 S. (**9**, 22).
Mit [1]) O. Krogness, [2]) H. Schjelderup.

III IV **Veley,** Victor Herbert, D. Sc. 1901 Oxford; 1879—1905 Assist.-Prof., Chemie, Univ., Oxford, trat 12 in d. Ruhestd.; * 1856, Febr. 10, Chelmsford, Essex. (Eig. Mitt.)

Handbook of the polariscope, übers. v. H. Landolt (m. D. C. Robb), 262 S., London 1882.
London, Chem. Ind. Soc.: Determ. higher alcohols, 11 S. (1906).
London, Chem. Soc. Journ.: The condits. of decomposit of $(NH_4)NO_2$, 14 S. (**83**, 1903). — Hydrolysis of NH_4-salts, 7 S. (**87**, 05). — The affinity constants of aminocarboxylic & aminosulphonic acids as determined by the acid of methyl-orange, 23 & 5 S. (**91**, 07). — The affinity constants of bases as determined by the aid of methyl-orange, 15 & 22 S. (**93**, 08). — The affinity values of tropine & its deriv., 7 S. — The aff. val. of certain alkaloids, 9 S. (**95**, 09). — Reacts. betw. chem. compounds & living muscle-proteins, 12 S. (**99**, 11).
London, Roy. Soc. Proc.: The refractive indices of H_2SO_4 at different concentrats. (m. J. J. Manley), 19 S. (**76**, 1905).
Phil. Mag.: Initial accelerat. in chem. change, 8 S. (**6**, 1903). — A modified form of apparatus for the determinat. of the dielectric constants of non-conducting liquids, 8 S. (**11**, 06).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Reaktionen zw. Säuren & Methylorange, 21 & 4 S. (**57** & **61**, 1907 & 08).

Velten, August Wilhelm, Dr. phil.; war Mathematiker, Kreuznach; * 1845, Juli 23, † 1922, Aug. 30.

Berechtigg., d. ellipt. Funktn. als Funktn. komplexer Argum. anzusehen, Kreuznach 1907. — Beziehgn. zw. d. ell. Funktn. & d. Ellipse, Kreuznach 20. — Einführg. in d. Theorie d. ell. Funktn., I, Hannover 22.

Ann. d. Physik: Spezif. Wärme d. Wassers **21**, 1884).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Entwicklg. d. ellipt. Funktn., 5 S. (**19**, 1910). — D. Funktn., d. aus d. Jacobischen Ω-Funkt. entspringen, 6 S. (**22**, 13). — D. Jacob. ϑ-Funktn., 8 S. (**25**, 1917).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Dem Pythagor. Lehrsatze entsprech. Satz d. Sphärik, 1 S. (**40**, 1895). — Neue Ableitg. d. harmon. Eigenschaften d. Vierecks, 5 S. (**41**, 96).

Zeitschr. f. Vermessgs.-Wesen: Neue Meth. e. in azimutaler Projekt. entworf. geograph. Karte in e. andere m. belieb. gegebener Kartenmitte zu übertragen, 11 S. (**27**, 1898).

IV **Veneroni,** Emilio, Dr. math. 1897 Pavia; Privatdoz., proj. Geom., Univ., Pavia; * 1874, Nov. 5, Mailand.

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Trasformaz. birazionale fra 2 Sn, 5 S. (**34**, 1901). — Varietà cubica con 15 punti doppi dello spazio a 5 dimens., 13 & 15 S. (**47**, 1914). — Corrispondenze piane simmetriche [22] della classe zero, 18, 18 & 17 S. (**50**, 17). — Corrispondenze piane simmetriche [22] della classe uno, 14 S. — Principali tipi di corr. piane simmetr. [22] della cl. uno, 25 S. (**51**, 18). — Congruenze [21] di coniche nello spazio, 9 S. — Tipi particolari di sistemi [21] di coniche nello spazio, 12 S. (**54**, 21). —Congruenze [21] di coniche che appartengono ad invers. spaziali, 12 S. (**55**, 22).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Appunti alla nota: Su alcune congruenze di cubiche gobbe, 1 S. (**17**, 1903). — Sui connessi bilineari fra punti & rette negli iperspazi, 13 S. (**26**, 08).

Venske, Oswald, Dr. phil. 1891 Göttingen; stud. Breslau, Berlin & Göttingen; 91 Assist., phys. Instit., Univ. Breslau, 1905 Hilfsarb., Meteor. Observ., Potsdam, seit 13 Observator, ebda, Prof.; * 1867, Aug. 4, Danzig. (Eig. Mitt.)

Behandlg. einiger Aufgaben d. Variatsrechng., d. sich auf Raumkurven konstanter 1. Krümmg. beziehen, 61 S., Göttingen 1891.

Berlin, Akad. S.Ber.: Z. Theorie derjen. Raumkurven, bei welchen d. 1. Krümmg. eine gegebene Funkt. d. Bogenlänge ist, 10 S. (**41**, 1903).

Berlin, Meteor. Inst. Veröff.: Vergleichende erdmagnet. Messgn. in Potsdam & Wilhelmshaven, 8 S. (**229**, 1911). —Nachwirkgserscheingn. bei Fadenaufhänggn., 9 S. (**244**, 12). — Beobachtgn. m. einem neuen magnetometr. Apparat üb. d. Veränderlichk. d. Induktskoeff. v. Magneten, 8 S. (**256**, 13). — Weitere Beobachtgn. üb. d. Veränderlichk. d. induktiven Kapazität v. Stahlmagneten, 8 S. (**272**, 14). — Untersuchg. einer erdmagnet. Bieggswage, 8 S. (**284**, 15). — Ein Vertikalvariometer m. Eisenstäben, 8 S. (**290**, 16). — D. mondentägige Periodizität d. horizontalen Komponenten d. erdmagnet. Kraft nach d. Aufzeichng. d. Potsdamer Magnetographen 1891—1905, 65 S. (**291**, 16). — Beobachtg. üb. d. magnet. Verhalten v. Stäben aus elektrolyt. Eisen bei kleinen Kräften, 12 S. (**292**, 17). — Therm. Nachwirkg. bei erdmagnet. Variometern, 10 S. (**305**, 20).

Ergebn. d. magnet. Beobachtgn. in Potsdam: D. Registriergn. an d. Hilfsstat. Seddin, 7 S. (1906). — Arbn. & Beobachtgn. in Seddin, 22 S. (13—16).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Theorie d. Hallschen Phänomens, 8 S. (1888). — Abänderg. d. 1. Hermiteschen Beweises für d. Transcendenz d. Zahl e, 3 S. (90). — Integrat. d. Gleichg. $\Delta\Delta\, u = 0$ für ebene Bereiche, 7 S. — Integrat. e. spez. Systems linearer, homog. Diff.-Gleichgn. m. doppeltperiod. Funkt. als Koeff., 3 S. — Neuer Appar. z. Bestimmg. d. inneren Wärmeleitgsfähigk. schlecht leitender Körper in absol. Masse, 4 S. (91). — Verfahren z. Bestimmg. d. Inklinat. vermittelst d. Induktsinklinatoriums, 11 S. (1909).

IV **Venturi,** Adolfo, Dr. fis.-math. 1875 Pisa; war o. Prof., Geodäsie & Himmelsmechanik, Univ., Palermo; * 1852, † 1915, Dez. 29, Palermo.

Roma, Lincei, Rend.: Nuove determinaz. di gravità relativa in Sicilia, 10 & 7 S. (**14**, 1905). — Riassunto dei lavori di collegamento & di verifica del valore della gravità in Palermo, 12 S. (**15**, 06). — 3. campagna gravimetrica in Sicilia nel 1905, 14 S. (**16**, 07). — 4. campagna gravimetrica in Sicilia nel 1906, 13 S. (**18**, 09). — Determ. complementari di gravità in Sicilia nel 1907, 9 S. (**19**, 10). — Determin. di grav. relativa in Tunisia & a Malta nel 1908, 13 S. (**21**, 12). — Determ. complem. di grav. in Sicia ia eseguite nel 1910, 11 S. (**23**, 14).

Siehe G. Magnanini.

Vercelli, Francesco, Dr. phys. 1908, math. 09; Prof., Dir., geophys. Inst., Triest; * 1883, Okt. 22. (Eig. Mitt.)

Cassino, Meteorol. pratica: Forme tipiche di oszillaz. barometr., 5 S. (**1**, 1920). — Sulla dinamica delle oszillaz. barom., 14 S. (**2**, 21).

Comando 3. Arm.: Presagi meteorol. in rapporte alle operaz. di guerra, 28 S. (1916).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: L. seiches du lac de Garde, 20 S. (**30**, 1910).

Milano, Istit. Lomb. Mem.: Teorie idrodinam. delle sesse, 54 S. (**21**, 1909). — Relaz. & ricerche nelle osservaz. di temp. del lago di Como, 38 S. (**21**, 11). — Oszillaz. period. & previs. della press. atmosf., 35 S. (**21**, 15).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Temp. lungo la progettata galleria attraverso allo Spulga, 31 S. (**47**, 1914). — Le sesse del Verbano, 5 S. (**48**, 15).

Nuovo Cimento: Le sesse del lago di Garda, 30 S. — Risposta alla nota del dott. A. Defant: Sulle sesse del Lago di Garda, 4 S. (**20**, 1910). — Determinaz. dei coefficienti di conduttività termica mediante il raffreddamento di sfere, 10 & 12 S. (**6** & **8**, 13 & 14).

Roma, Lincei, Rend.: Aralisi armon. dei barogrammi & previs. della press. barometr., 6 S. (**24**, 1915). — Sulla oszillaz. barom. annuo, 5 S. (**28**, 19). — Costanti armon. delle correnti di marea nello shetto di Messina, 3 S. (**31**, 22).

Torino, Accad. Atti: Consideraz. complementari alla memoria: Sulla previs. mat. della temp. nei grandi trafori alpini (m. G. Somigliana), 8 S. (**48**, 1913). — Gradiente termico

alla superficie dei pianeti & loro temp. interna, 28 S. (**49**, 13/14). — Valore meccanico & fisico delle differenze & delle tendenze barometr., 8 S. (**53**, 17/18).

Siehe C. Somigliana.

Vergerio, Attilio; 1917 Doz., Math., Univ., Bologna, jetzt Prof., Math., Univ., Cagliari.

Giorn. di Matem. Battaglini: Teorema del valor medio di Bonnet, 5 S. (**48**, 1910). — La serie doppia di Fourier per le funz. continue a variaz. doppia finita, 26 S. (**49**, 11).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Serie di Fourier, 22 S. (**43**, 1910). — Equaz. integrali di Fredholm, 5 S. (**47**, 14). — Equaz. integrali di 2. specie a limiti costanti, 13 S. (**48**, 15). — Rappresentaz. delle funz. continue mediante di funz. ortogonali, 14 S. (**49**, 16).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Equaz. integrali del tipo Fredholm, 35 S. (**41**, 1916). — Equaz. integrali di 1. specie a nucleo non simmetrico, 18 S. (**42**, 17).

Roma, Lincei, Rend.: Equaz. integrale di 1. specie, 5 S. (**23**, 1914). — Un' applicaz. del met. di sommaz. delle serie alla risoluz. delle equaz. integrali, 1 S. (**26**, 17).

Torino, Accad. Atti: Equaz. integrale di Fredholm di 2. specie, 11 S. (**51**, 1915/16).

Vergne, Henri; Mathematiker, Mitgl. d. Französ. Akad., Paris.

Bull. d. Sc. math. Darboux: Construct. de géométrie cinémat., 3 S. — Correspondance entre l. mouvem. de 2 systèmes mécan. holonomes consécutifs, 10 S. (**37**, 1913). — Le principe de relativité, 11 S. (**40**, 16). — L. équats. générales de la mécan. analyt., 14 & 9 S. (**41**, 17). — Théorie élémentaire du mouvem. de précis. & de la dérivat. d. projectiles, 25 & 8 S. (**42**, 18). — Le calcul d. perturbats., 22 & 22 S. (**43**, 19). — Qqs. points d'hydrodynam., 5 S. (**44**, 20). — Mouvem. d'un solide pesant fixé par un point voisin de son centre de gravité, 21, 13 & 14 S. (**46**, 22).

Paris, Acad. C. R.: L. changem. canon. de variables, 3 S. (**150**, 1910). — Un développem. en série de son applicat. au phénom. d. ondes liquides par émers., 3 S. (**152**, 11). — La théorie de la houle en profondeur finie, 3 S. (**153**, 11). — Une méth. de calcul d. perturbats. d'un mouvem. connu, 3 S. (**163**, 16).

Paris, École norm. Ann.: Cert. propriétés d. syst. d'équats. différent., 22 S. (**27**, 1910). — Un cas particul. de développem. d'une fonct. en série d. foncts. données à l'avance, 10 S. (**29**, 12).

Verkade, P. E., Dr.; erst Privatdoz., organ. Chemie, Techn. Hochsch., Delft, jetzt o. Prof., Chemie & Warenkunde, Handelshochsch., Rotterdam.

Amsterdam, Akad. Verslag: Het glutaconzuur, 12, 13 & 10 S. (**24** & **27**, 1915/16 & 18/19). — De aantasting van cis-transisomere onverzadigde zuren door schimmels (m. N. L. Söhngen), 11 S. (**26**, 19/20). — De aantastbaarheid v. organ. verbindingen door micro-organismen. De oplosbaarheid v. enkele organ. zuren in vette oliën, 8 S. (**29**, 20/21).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas: La vitesse d'hydratat. d. anhydrides de qqs. acides de la série grasse, 10, 20 & 40 S. (**35**, **36** & **37**, 1915, 16 & 18). — Bromurat. de l'acide glutaconique & de son éther diéthylique[1]), 8 S. (**39**, 20). — Recherches concernant la vitesse d'hydratat. d'anhydrides de dicarboacides, 7 & 23 S. — Contribut. à l'étude de l'acide aconit. I: Préparat. & propriétés de l'hydroxyanhydroacide, 6 S. (**40**, 21). — Contribut. à l'étude de l'acide glutacon., 16 S. — Recherches calorimétr.[1]) [2]), 37 S. (**41**, 22).

Mit [1]) J. Coops jr., [2]) H. Hartmann.

Siehe J. Boëseken.

IV **Vernadsky,** (nicht Wernadsky), Wladimir, Dr. 1897 St. Petersburg, Sohn d. Prof. Iwan Wassiljew. V.; 1898—1911 o. Prof., Mineral., Univ., Moskau, 13—22 Dir., geol. & mineral. Museum, ebda, 18—19 Präs., Akad. d. Wiss. d. Ukraine, Kiew, 20—21 Prof., Univ., Simferopol, 22—24 Dir., Radiuminstit., Akad. d. Wissens., St. Petersburg; * 1863, Febr. 28 (a. St.), St. Petersburg. (Eig. Mitt.)

Entwurf einer descript. Mineralogie, 1 T., 839 S. (russ.), 1908—14, 2. T., 264 S., St. Petersburg 18—21. — Mineralogie, 1. T., 2. Aufl., 344 S. (russ.), 1910; 2. T., 179 S., Moskau 12. — Notwendigkeit einer Untersuchg. d. radioaktiven Mineralien Rußlands, 3. Aufl., 82 S., (russ.), St. Petersburg 14. — Reden & Aufsätze, I & II, 158 & 123 S. (russ.), St. Petersburg 22. — D. chem. Zusammensetzg. d. lebendigen Subst. (russ.), St. Petersburg, 22. — Anfang & Ewigkeit d. Lebens, 58 S. (russ.), St. Petersburg 22.

Bodenkunde (russ.): Ti in Bodenarten (1910). — Z. chem. Zusammensetzg. d. Bodenarten (13).

Bull. de la Soc. d. Natur. de Moscou (russ.): Krystalle d. α-Schwefels & russ. Fundorte, 30 S. (**16**, 1902). — Anwendg. d. Phasenlehre auf d. Krystallographie, 8 S. (**18**, 04).

Bull. de la Soc. franç. de Minéral.: Le microcline à Rb, 6 S. (**36**, 1913).

Bull. d. Versammlg. russ. Agrologen (russ.): D. geochem. Analyse d. Bodens, 5 S. (1921).

D. Natur (russ.): D. chem. Elemente & d. Mechanismus d. Erdkruste, 5 S. (**11**, 1922).

Journ. d. Russ. phys.-chem. Ges. (russ.): Naphta in d. Wissenschaft d. 19. Jahrh., 7 S. (1901).

Paris, Acad. C. R.: Ni & Co dans la biosphère, 4 S. — Le problème de la décomposit. du kaolin par l. organismes, 3 S. (**175**, 1922).

St. Petersburg, Acad. Bull. (russ.): La triboluminescence, 2 S. (**24**, 1906). — La tetradymite de la Russie, 2 S. — Le striage d. faces cristallines, 28 S. — Théorie physique des groupem. cristallins, 18 S. (**1**, 07). — Distribut. du Sc dans l'écorce terrestre, 2 S. — L'énergie cristalline 14 & 12 S. (**2**, 08). — L. intervalles dans l. mélanges isomorphes, 11 S. — Cs dans l. feldspaths, 2 S. (**3**, 09). — Distribut. d. éléments chim. dans l'écorce terrestre, 83 S. (**3**—**7**, 11—16). — L'isomérie du groupe d. alumo- & ferrosilicates, 20 S. (**3**, 09). — La quest. de la triboluminiscence, 5 S. (**4**, 10). — Problème actuel dans l'étude du Ra, 12 S. — Les feldspaths à Cs & Rb, 2 S. — L'échange gazeuse dans l'écorce terrestre, 21 S. (**5**, 11). — Rapport sur l'étude d. gisements radioactifs en Russie, 1 S. — Matériaux pour l'étude de la spectroscopie de l'écorce terrestre, 1. T., 19 S. (**6**, 14), 2. T. (m. B. Lindener) (**6**, 15).

Tagesber. d. Sitzgn. d. russ. Naturforscher & Ärzte (russ.): Anwendg. d. Gesetzes v. Le Chatelier z. Krystallisat., 1 S. — Paragenesis d. chem. Elemente, 18 S. (**15**, 1910).

Travaux de la Sess. de Physique de la Soc. d. Amis d. Sci. natur. (russ.): D. Gesetz v. Hauy & d. vektorielle Struktur d. Krystalle, 44 S. (**11**, 1905).

Travaux du Musée Géolog. Pierre Le Grand près l'Acad. d. Sci. (russ.): La vorobjevite & la composit. chim. d. berylls, 42 S. (**2**, 1908).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth.: Beiträge z. Energetik d. Krystalle, 19 S. (**45**, 1908). — D. chem. Formel d. Turmaline, 16 S. (**53**, 13/14).

Zentralbl. f. Mineralogie: D. gediegenen chem. Elemente in d. Erdkruste, 8 S. (1912).

IV **Verneuil,** Auguste V. L., Dr. ès-sc. 1886 Paris; war Prof., Conserv. d. Arts & Métiers, Paris; * 1856, † 1913, Mai, Paris. — (Nachr. v. Maguenne 10 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Paris, Soc. Chim. Bull., **13**, 13.)

Ann. Chim. & Phys.: Mémoire sur la reproduct. artific. du rubis par fus., 29 S. (**3**, 1904).

Paris, Acad. C. R.: Product. artific. du rubis par fusion, 2 S. (**135**, 1902).

Siehe G. Wyruboff.

IV **Vernon-Harcourt,** Augustus G., M. A. & L. L. D.; Prof., Chemie, Christ-Church-Coll., Oxford; * 1834, Dez. 24, London.

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: The variat. w. temp. of the rate of a chemical change (w. an appendix by W. Esson), 18 S. (**212**, 1912/13).

III IV **Veronese,** Giuseppe, Dr. phil. 1877 Rom; war o. Prof., analyt. Geom., Univ., Padua; * 1857, † 1917, Juli 17. — (Nachr. v. C. Segre 10 S. in Roma, Lincei, Rend., **26**, 17.)

Bull. d. Sc. math. Darboux: La géométrie non Archimédienne, 19 S. (**33**, 1909).

Roma, Lincei, Rend.: La geometria non Archimedea; una questione di priorità, 4 S. (**14**, 1905).

Véronnet, Alexandre; Prof., Mechan., Univ., Straßburg.

Bull. astron. de l'Observ. de Paris: Constitut. phys. du soleil & d. étoiles, étud. au moyen de le formule de gaz réels, 31 S. (**35**, 1918). — Desgl., 47 S. (**1** & **3**, 21 & 23). — Variat. d. distances & d. masses d'un syst. planétaire dans un milieu résistant, 3 S. (**1**, 21). — Constit. phys. d. étoiles géantes, 15 S. (**2**, 22).

Bull. de la Soc. astr. de France: Const. phys. du soleil, son évolut. & la nôtre, 12 S. (1918).

Congr. de l'Assoc. fr. pour l'av. d. Sci.: Const., évolut. & format. d. astres, 4 S. (1920). — Const. & év. d. étoiles nouv. & d. ét. géantes, 4 S. (21). — L. ét. geántes, const. & év., 4 S. (22).

Congr. d. Soc. savantes C. R.: L. progrès récents de la sci. dans l'étude du mouvem. de rotat. d'une masse liquide, 4 S. (1920).

Journ. de Chim. phys.: Guye: L'état physique du soleil, 17 S. (**15**, 1917).

Journ. de math.: Liouville: Rotat. de l'ellipsoïde hétérogène & figure exacte de la terre, 133 S. (**8**, 1912). — Figures ellipsoïdales d'équilibre d'un liquide en rotat. Variat. du grand axe avec moment de rotat. constant, 36 S. (**2**, 19).

Paris, Acad. C. R.: Le soleil & sa chaleur. Sa contract. & sa durée, 3 S. — Le refroidissem. de la terre; évolut. & durée, 3 S. — D. causes explicatives de la chaleur solaire, 4 S. (**158**, 14). — Absorpt. de l'eau sur la lune & l. planètes, 4 S. — La loi d. densités à l'intérieur d'une masse gazeuse, 3 S. (**165**, 17). — Loi d. densités d'une masse gazeuse & temp. intérieurs du soleil, 3 S. — La contract. d'une masse gazeuse & l'évolut. du sol., 3 S. — Contract. & évolut. du sol., 4 S. — Refroidissem. & évolut. du sol., 4 S. — Contract. d. étoiles & équilibre d. nebuleuses, 3 S. (**166**, 18). — Temp. maximum d'un astre qui se condense, 3 S. — La limite & l'extens. d'une atmosph. Applicat. aux planètes, 4 S. — Limite & composit. de l'atmosph. terrestre. Aurores boréales, bolides, étoiles filantes, 3 S. — Constitut. du noyau & de l'atmosph. du soleil, 3 S. (**167**, 18). — Temp. centrale du sol., 4 S. — Temp. d'équilibre d'un astre gazeux pour un rayon quelconque, 3 S. (**168**, 19). — Figures ellipsoïdales d'équilibre d'un liquide en rotat., variat. du grand axe, 3 S. — Temps & températ. de format. d'un astre, 3 S. (**169**, 19). — Format. d'un astre isolé dans une nébuleuse homogène indéfinie, 3 S. — Figures d'équilibre d'un liquide en rotat. Ordre de success. d. figures critiques de bifurcat., 2 S. — Temp. de format. d'une étoile dans une nébuleuse homogène indéfinie, 3 S. (**170**, 20). — Valeurs de l'aplatissem. de la terre obtenues par le calcul & par l. mesures, 3 S. — Temps & températ. de format. d'un ensemble d'astres dans une nébuleuse homogène indéfinie, 3 S. (**171**, 20). — Variat. d'une trajectoire conique sous l'act. d'une résistance de milieu, 3 S. — Hypothèses sur la format. d. étoiles nouv., 4 S. — Constitut. & format. d. nébuleuses spirales, 3 S. (**172**, 21).

Rev. de Philosophie: L. hypothèses cosmogon. modernes, 170 S. (1912). — La forme de la terre, 29 S. (13).

Rev. gén. d. Sci.: La constit. phys. du soleil, son évolut. & la nôtre, 7 S. (**30**, 1919). — L. figures d'équil. d'un liqu. en rotat., 6 S. (**32**, 21). — L. théories modernes de l'entretien de la chaleur solaire, 7 S. (**33**, 22).

IV **Verschaffelt,** Jules Émile, Dr. ès-sc. phys. & math. 1893 Gent, Dr. math. & phys. 99 Leiden; 1906—20 Prof., Exper.-Phys., Univ., Brüssel, seit 20 Hrsg. d. Hollandsche Maatschappy v. Wetenschappen, Haarlem, Niederlde; * 1870, Jan. 27, Gent. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. (Übersetzer) d. Archives d. Sc. exactes & naturelles.

Amsterdam, Akad. Verslag (auch engl. in Communicat. Physic. Labor., Univ., Leiden): Bijdrage tot de kennis van het ψ-vlak v. van der Waals. VII: De toestands vergelijking & het ψ-vlak in de onmiddellijke nabijheid v. den kritischen toestand voor binaire mengsels m. eene kleine hoeveelheid v. een der bestanddeelen. VIII: Het ψ-vlak in de nabijheid v. een binair mengsel dat zich als een enkelvoudige stof gedraagt, 15, 15, 5, 9 & 10 S. (**10—12**, 1902/03). — Invloed v. verontreinigingen op de kritische verschijnselen v. enkelvoudige stoffen & de verklaring v. de proeven v. Teichner, 9 S. (**13**, 04). — Bijdragen tot de kennis v. het ψ-vlak v. van der Waals: Mogelijkheid de eigenschappen v. mengsels uit die der componenten te voor spellen, 10 S. (**14**, 06). — De inwendige

wrijving v. vloeibaar gemaakte gassen. I: De schommelende draaiingsbeweging v. een bol in een wrijvende vloeistof, 20 S. — II: Gelijkvormigheid der schommelende bewegingen v. bollen in wrijvende vloeistoffen, 8 S. — III: De aperiodische draaiingsbeweging v. een wrijvende vloeistof, 8 S. (**24**, 15). — IV: Toestel & meth. V: Voorloopige bepalingen betreffende vloeibare mengsels v. O & N¹), 17 S. (**24**, 16). — VI: Waarnemingen omtrent de schommelende draaiingsbeweging v. een bol in een wrijvende vloeistof bij eindige uitwijkingshoeken & toepassing der verkregen uitkomsten op de bepaling v. wrijvingscoëfficienten, 11 S. — VII: Schommelende draaiingsbeweging v. een omwentelingslichaam in een wrijvende vloeistof, 6 S. — VIII: Gelijkvormigheid bij de schommelende draaiingsbeweging v. een omwentelingslichaam in een wrijvende vloeistof, 6 S. — IX: Voorloopige bepaling v. den wrijvingscoëfficient v. vloeibare H¹), 4 S. (**25**, 17). — Toestandsvergeligking v. een associeerende stof, 18 S. — Wrijvingscoëffic. v. vloeibare H, 5 S. (**26**, 17/18). — Vorm v. kleine vloeistofdruppels & gasbellen, 10 S. — Meten v. oppervlaktespanningen m. behulp v. kleine druppels of bellen, 16 S. — Vorm v. breede vloeistofdruppels & gasbellen & het gebruik daaran bij de meting v. capillaire constanten, 14 S. (**27**, 18/19).

Bruxelles, Acad. Bull.: Images multiples formées par l. lentilles, 14 S. (1908). — Existence d'un maximum de déviat. dans la réfract. de la lumière à travers un prisme cristallin, 7 S. — Déviat. subie par l. ray. lumin. traversant un prisme cristallin, 11 S. (10). — Déviat. d. ondes extraordinaires dans un prisme biréfringent, 11 S. — Rech. expérimentales sur la forme de la surf. d'onde dans l. cristaux biréfringents (m. A. Scouvart), 8, 7 & 18 S. (10 & 11). — Mesure de la tens. superficielle par la méth. d. ascens. capillaires (m. L. Van der Noot), 12 S. — La physique de laboratoire & la physique de l'espace, 22 S. (11). — Étude graphique d. surf. capillaires¹), 10 S. — Forme d. gouttes liquides, 6 S. (12). — Achromatisat. d. prismes, 5 S. — Press. électrostat., 8 S. — Applicat. de la théorie du potentiel aux conducteurs, 10 S. (13). — Existence d'une déviat. constante de la réfract. par un prisme biréfringent, 3 S. — Différences du potentiel anod. & cathod. dans le transport de l'électricité par un électrolyte, 24 S. — Observat. de la dispers. anomale par la méth. d. prismes opposés, 6 S. (19). — Construct. graphique de ménisques capillaires, 15 S. — Déterminat. p. construct. graphique de l'ascens. capillaire d'un liquide entre 2 cylindres coaxiaux, 9 S. (21).

Bruxelles, Bull. techn.: Vitesse du transport de la chaleur de la conduct., 11 S. (1914). — Principe de d'Alembert, 12 S. (15).

Haarlem, Arch. Néerland.: Allure d. isothermes & de la courbe limite au voisinage du point critique, 6 S. (**9**, 1904). — Rech. sur la compressibilité & la condensat. de melanges d. CO_2 & H, 42 S. (**11**, 06). — Équat. d'état & surface ψ de v. d. Waals de la voisinage immédiat de l'état critique p. d. mélanges binaires contenant une faible proport. d'une d. composantes, 67 S. (**12**, 07). — Possibilité de prédire l. propriétés d. mélanges en partant d. celles d. subst. qui l. composent, 16 S. (**13**, 08). — Synthèse expérimentale d'une équat. d'état, 27 S. (**6**, 22).

Naturw. Tijdschr.: Magnetisch veld v. e. schroefvormig of spiraalvormig gewonden stroom, 4 S. — Absolute eenheden, 4 S. — Toestandsvergelijking v. van der Waals i. d. nabijheid v. h. absolute nulpunt, 6 S. — Evenwicht vloeistof-damp volgens v. d. Waals, 7 S. — Graphische constructie v. capillaire krommen, 9 S. (**3**, 1921). — Verband tusschen dampspanning, verdampingswarmte & soortelijke warmte bij lage temp., 5 & 6 S. (**4**, 22).

Physica: Verlengden v. dampspanningslijn & middellijn, 3 S. (**2**, 1922).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas: Polarisat. d. électrodes, 14 S. (**41**, 1922).

Wiskundig Tijdschrift: Toovercirkles, 3 S. (**15**, 1918/19).

Wis- & natuurk. Tijdschr.: Berekening v. dampspanning & dichtheden v. vloeistof & damp uit d. toestandsvergelijking v. van der Waals, 4 S. (**1**, 1922).

Mit ¹) Ch. Nicaise.

Versluys, Willem Abraham, Dr. sc. 1897 Lüttich; stud. Lüttich; Prof., Math. & Mechan., Techn. Hochsch., Delft, Niederlde.; * 1870, Groningen.

Amsterdam, Akad. Verslag: Singulariteiten der focaalkromme eener ruimtekromme, 2 S. (**12**, 1903). — Singulariteiten eene vlakke algemeene kromme, di de lijn op oneindig σ maal raakt & ε keer door ieder der imaginaire cirkelpunten op oneindig gaat, 2 S. — Ligging der 3 punten, die een ruimtekromme m. haar osculatievlak gemeen heeft, 6 S. (**12**, 04). — Betrekking tusschen den kromtestraal eener ruimtekromme in een punt P der kromme & kromtestraal in P v. de doorsnede v. haar ontwikkelbaar regelvlak m. haar osculatievlak in punt P, 5 S. (**13**, 04). — Rang der snijkromme v. 2 algebraïsche oppervlakken, 6 S. — Antaal gemeenschappelijke raaklijnen v. een kromme & een oppervlak, 10 S. — De Plückersche equivalenten v. een cyclisch punt eener ruimtekromme, 3 & 3 S. (**14** & **15**, 05 & 06). — Klasse v. oppervlakken m. algebraische asymptot. lijnen, 18 S. (**21**, 13). — Satellietpunten op krommen, gegeven door de vergelijkingen: $x = at^p$, $y = bt^q$, 7 S. (**26**, 17/18).

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: Tangentes voisines d'une tangente d'inflex. 9 S. (**7**, 1907). — Remarque sur la singularité que présente la courbe nodale d'une surface développable quand l'arête de rebroussement possède une tangente double, 5 S. (**12**, 18).

Haarlem, Arch. du Musée Teyler: Points singul. d. courbes gauches données par l. équats. $x = t^n$, $y = t^{n+r}$, $z = t^{n+r+m}$, 114 S. (**10**, 1907).

Liège, Roy. Soc. Mém.: Sigularités d'une surf. du 3. ordre, engendrée par un syst. de faisceaux homograph. H^2_3, 61 S. (**20**, 1898). — L. nombres Plückériens de la courbe d'intersect. de 2 surf. algébr. possédant d. courbes doubles, 12 S. — Influence d'un contact ordinaire ou stationnaire de 2 surf. sur la développable circonscrite à ces 2 surf., 14 S. (**6**, 1906).

Wiskundig Tijdschrift: Formule voor het volumen v. een lichaam, begrensd door de platte vlakken $x = 0$ & $x = a$ & door vlakken beschreven door krommen: $x = at^p$, $y = bt^q$, $z = ct^s$, 3 S. (**15**, 1918/19).

IV **Very,** Frank W., S. B. 1873, Mass. Inst. of Techn., Boston; seit 1906 Dir., Westwood Astrophys. Observ., Westwood, Mass.; * 1852, Febr. 12, Salem, Mass. (Eig. Mitt.)

Erfindgn. & Entdeckgn.: Erkläg. d. Nebligk. v. Nova Persei 1903. — Instrument zur

genauen photometr. Messg. d. Stärken d. Fraunhoferschen Linien 08. — Erdscheinphotometer 11. — Beweis d. nichtselektiven Absorpt. d. Lichts im Raume (weiße Nebel, Milchstraße) 13. — Quantit. Maße (intensificat.) d. wäßrigen & O-Linien im Spektrum d. Mars. Zonale Verbreitg. d. Wasserdampfes auf dem Mars 14. — Quantit. Maße (distribut.) d. Energie im Spektrum d. Erdscheins 15. — Albedos d. Erde & d. Mondes 17. — Theorie d. Atomzerstörg. als Ursache d. Sonnenhitze 20. — Vervollkommng. d. Meth., durch d. genaue Maße d. Sonnenstrahlg. erhalten werden können entweder m. d. hüllenlosen Kugel oder d. Vakuumsonnenthermometer & d. Theorie d. Pyrheliometers 21.

Notes to new Engl. edit. of Swedenborg's „Principien' 18S., London 1912. — A prevision of scientific progress (scientif. estimate of Swedenborg's Principien, or the first principles of natural things, 1734), 84 S., Boston 14. — Lunar & terrestrial albedoes, 40 S., Boston 17. — The luminiferous ether, 55 S., Boston 19. — The radiant properties of the earth from the standpoint of atmosph. thermodynamics, 84 S., Boston 19.

Amer. Astron. Soc. Public.: Independent meth. of determining the extra-telluric solar radiat., 1 S. — Need of adjustment of the data of terrestrial meteorology & of solar radiat., & best value of the solar constant, 3 S. (**2**, 1910). — Scales of intensity for the lines of the solar spectrum, 1 S. — The Violle actinometer as an instrument of precis., 2 S. (**2**, 11). — A high-level measurement of solar radiat. A criterion of accuracy in measurements of atmosph. transmiss. of solar radiat., 1 S. — Sky radiat. & the isothermal layer, 1 S. (**2**, 12). — Correct. of actinometer measurements for aqueous deplet., 2 S. (**2**, 13). — Transmiss. of terrestrial radiat. by the earths atmosph. in summer & in winter, 1 S. — Intensificat. of O & water-vapor bands in the Martian spectrum, 1 S. (**3**, 14). — Transmiss. of terr. radiat. by the atmosph., 1 S. — The spectrum of the earth-shine, 1 S. (**3**, 15). — Lunar & terr. albedoes, 2 S. — The spherical albedoes of the planets, 1 S. — Examinat. of new evidence on the solar constant, 1 S. — Planetary evidence in respect to solar radiat., 1 S — The radiant properties of the earth from the standpoint of atmosph. thermodynamics, 2 S. — The transmiss. of radiat. by the earths atmosph., 2 S. (**3**, 16). — A possible limit to gravitat., 1 S. (**3**, 17). — The luminiferous ether—its relat. to a universal atmosph. & to the electron, 1 S. — What is the bearing of the hypothesis of a gravitational limit on the current relativity discuss.?, 1 S. — The wasting of stellar substance, 1 S. — Galactic & atomic vortices. On Nipher's gravitational experiment & the anomalies of the moons mot., 1 S. (**4**, 18). — Atomic structure, 3 S. — Solar hotbox studies, 2 S. (**4**, 21).

Amer. Journ., Silliman: An inquiry into the cause of the nebulosity around Nova Persei, 12 S. — Stellar revoluts. within the Galaxy, 12 S. (**16**, 1903). — Note on atmosph. radiat., 6 S. (**34**, 12). — Sky radiat. & the isothermal layer, 20 S. (**35**, 13). — Solar radiat., 27 S. (**36**, 13). — Solar constant, 8 S. (**39**, 15). — Fundamental distincts. special to the process of transmiss. of terrestrial radiat. by the atmosph., & the value which is obtained for the coefficient of transmiss. when these are considered, 9 S. (**41**, 16). — Possible limit to gravitat., 14 S. (**48**, 19).

Astron. Nachr.: Are the white nebulae galaxies?, 7 S. (**189**, 1911). — The earths albedo, 11 S. (**196**, 13). — Intensificat. of O & water-vapour bands in the Martian spectrum, 9 S. (**199**, 14). — The photographic spectrography of the earth-shine & a spectro-photometric comparison of the earth-shine w. moonlight, skylight & sunlight, together w. a study of the difficulties of photographic comparisons, 23 S. (**201**, 15).

Bologna, Scientia: The wasting of stellar subst., 10 S. (**27**, 1920).

Bull. Astron.: Mesures de l'accroisem. d'intensité d. bandes de la vapeur d'eau dans le spectre de Mars, 3 S. (**26**, 1909). — Déterminat. de la constante solaire récemment obtenue par l. observateurs de l'Institution Smithsonianne, 15 S. (**30**, 13). — L. albedoes sphériques d. planètes, 15 S. (**34**, 17). — Témoinage d. planètes concernant la radiat. solaire, 7 S. (**34**, 17). — Tourbillons galactiques & atom., 13 S. (**1**, 21).

Canada, Astron. Soc. Journ.: Percival Lowell, 4 S. (**11**, 1917).

Chicago, Astrophys. Journ.: Absorpt. of radiat. by the solar atmosph. & the intrinsic radiat. of that atmosph., 12 S. (**19**, 04). — Note on the parallax of Nova Persei, 1 S. (**20**, 1904). — Temp. of the moon, 4 S. (**24**, 06). — Note on atmosph. transmiss. by night & by day, 2 S. (**29**, 09). — The need of adjustm. of the data of terrestrial meteorology & of solar radiat., & on the best value of the solar constant, 17 S. (**34**, 11). — A high-level measurem. of solar radiat., 6 S. — Criterion of accuracy in measurements of atmosph. transmiss. of solar radiat., 17 S. (**37**, 13). — Note on terrestrial radiat., 2 S. (**43**, 16).

Knowledge: Stellar & nebular distances, 8 S. (**35**, 1912).

Lowell Obs. Bull.: Measurements of the intensificat. of aqueous bands in the spectrum of Mars, 6 S. (**36**, 1909). — Quantitat. measurements of the intensificat. of great B in the spectrum of Mars, 9 S. (**41**, 09). — Water vapor on Mars. Reply to Campbell's criticism, 2 S. (**43**, 10). — New measures of Martian absorpt. bands on plate Rm 3076, 3 S. (**49**, 10). — Intensificat. of O & water-vapor bands in the Martian spectrum. Abstract of measures for 1914, 2 S. (**65**, 14).

Nature: Water vapor on Mars, 2 S. (**84** & **86**, 1910/11).

Phil. Mag.: The Greenhouse theory & planetary temp., 18 S. (**16**, 1908).

Popular Astron.: Review of the sun, by Ch. G. Abbot, 3 S. (**20**, 1912).

Popular Sci. Month.: What becomes of the light of the stars?, 18 S. (**82**, 1913).

Science: Temp. of the sun, 2 S. (**27**, 1908). — Presence of water vapor in the atmosph. of Mars demonstrated by quantitative measurements, 2 S. (**29**, 09). — Conservat. of mass & the passing of matter, 6 S. — O as well as water proved to exist. in the atmosph. of Mars, 1 S. (**30**, 09). — The Norwood meteorite a fraud. How meteoritic evidence may be manufactured, 3 S. (**31**, 10). — Bearing of psychrometer readings on measurements of Martian aqueous vapor, 3 S. (**32**, 10). — Temp. assigned by Langley to the moon, 9 S. (**37**, 13). — Transmiss. of terrestrial radiat. by the earths atmosph. in summer & in winter, 8 S. (**40**, 14). — Review of Bigelow: A meteorological treatise on the circulat. & radiat. in the atmosph. of the earth & of the sun, 6 S. (**42**, 15). — Atmosph. transmiss. Letter to the editor in reply to Mr. Abbot, 4 S. (**44**, 16). — On Nipher's gravitational experiment & the anomalies of the moons mot., 4 S. (**51**, 20).

Scientific Amer.: What is a comet's tail? Some new results from the recent appearance of Halley's comet, 3 S. (**114**, 1916).
Technology Quarterly: The rôle of viscosity in air support of a moving aëroplane, 17 S. (**21**, 1908).
Washington, Month. Weath. Rev.: The fire ball of sept. 20, 1909, 1 S. (**37**, 1909). —Report of the aurora of march 22, 1920, 1 S. (**48**, 20).

Siehe S. P. Langley.

IV **Vessiot,** Ernest P. J., Dr. ès-sc. math. 1892 Paris; Prof., Math. (théories & groupes), Fac. d. sc., Univ., Paris, & Sous-Dir., École norm. supér., ebda; * 1865, März 8, Marseille.

Leçons de géométrie supérieure, 376 S., Paris
Bull. de la Soc. math. de France: L'interprétat. mécan. d. transformats. de contact infinitesimales, 39 S. (**34**, 1906). — La théorie (. multiplicités & le calcul d. variats., 71 S. d**40**, 12). — L. invariants intégraux de la propagat. par ondes, 24 S. (**42**, 14).
Bull. d. Sc. math. Darboux: L. transformats. infinitésim. & la cinémat. d. milieux continus, 12 S. (**35**, 1911).
Journ. de math.: Liouville: La propagat. par ondes & sur le probl. de Mayer, 50 S. (**9**, 1913).
Paris, Acad. C. R.: L. courbes minima, 3 S. (**140**, 1905). — L'intégrat. d. syst. linéaires à déterminant gauche, 4 S. — L. syst. différentiels isomorphes, 2 S. (**148**, 09). — L. groupes de rationalité d. syst. d'équats. différ. ordinaires, 2 S. (**149**, 09). — L'intégrat. d. syst. complets, 2 S. (**150**, 10). — La cinémat. d. milieux contenus à n dimens., 4 S. (**152**, 11). — L. groupes fonctionnels & l. équats. intégrodiffér. linéaires, 3 S. — L. foncts. permutables & l. groupes continus de transformats. fonction. lin., 2 S. (**154**, 12). — La réductibilité d. syst. différentiels, 2 S. (**157**, 13). — L. équats. canoniques & l. développem. en série de la mécanique céleste, 4 S. (**165**, 17). — Propagat. par ondes & théorie de la relativité générale, 3 S. (**166**, 18). — L. développements trigonométr. de la mécan. céleste, 4 S. — Invariant intégral de l'hydrodynam. & son applicat. à la théorie de la relativité générale, 3 S. (**167**, 18). — Géom. conforme des syst. de cercles, 3 S. — Les surfs. cerclées, 4 & 7 S. (**174**, 22).
Paris, École norm. Ann.: Théorie de Galois & ses diverses généralisats., 78 S. (**21**, 1904). — Essai sur la propagat. d. ondes, 46 S. (**26**, 09). — Réductibilité & l'intégrat. d. syst. complets, 70 S. (**29**, 12). —Réductibilité d. équats. aux dériv. partielles non lin. du 1. ordre, à une fonct. inconnue, 24 S. (**32**, 15).
Stockholm, Acta math.: L'intégrat. d. syst. différentiels qui admettent d. groupes continus de transformats., 43 S. (**28**, 1904).

Vesterberg, Albert, Dr. 1890 Upsala; stud. 81—88 Upsala, 91—92 Halle; 88—91 Lehrer, anorgan. Chemie, landwirtsch. Inst., Ultuna, 92—1911 Oberlehrer, Chemie & Geol., ebda, seit 11 Prof., allgem. & anorgan. Chemie, Univ., Stockholm; * 1863, Juli 1, Klintehamn, Gotland, Schweden. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Apparat f. fraktion. Destillat. 1903. — Apparat zur Bestimmg. v. Kohlensäure 09.
Kemiska studier öfver några hartser, 106 S., Upsala 1890 (Diss.). — Undersökning öfver några svenska iordarters mekaniska sammansättning, 23 S., Upsala 99. — Agrogeolog. Studien üb. d. Böden d. landwirtschaftl. Instituts Ultuna, 18 S., Stockholm 1910. — Kemi & geologi, 5. Aufl., 185 S., Stockholm 23.
Ann. d. Chemie: Liebig: Z. Chemie d. Terpene, Phytosterine & Harze. I: Üb. d. Vorkommen v. Amyrin. II: Trenng. v. α- & β-Amyrin. Darstellg. v. α-Amyrilen (m. S. Westerlind), 3 & 5 S. (**428**, 1922).
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Z. Kenntnis d. Koniferenharzsäuren, 12 S. (**38** & **40**, 1905 & 07). — Künstl. Pseudomorphosenkrystalle v. $Fe(OH)_3$ & v. wasserfreiem Fe_2O_3 nach $Fe_2(SO_4)_3$, 5 S. — Z. Kenntn. d. Elemiharzes, 6 S. (**39**, 06).
Bull. of the Geol. Inst. af Upsala: Chem. Studien üb. Dolomit & Magnesit, 38 S. (**5** & **6**, 1901 & 05).
Internat. Mitt. f. Bodenkunde: Gedanken üb. d. chem. Bodenanalyse, 11 S. (**12**, 1922).
Stockholm, Arkiv f. Kemi, Min. Geol.: Försök öfver hydrolys af salter i vattenhaltig alkohol, 18 S. (**2**, 1905—07). — En kemisk met. för bestämming af de svårlösliga oorganiska basernas styrka, 20 S. (**6**, 16/17).
Svenska kemisk Tidskrift: Öfversikt af hartsernas kemiska beståndsdelar, 10 S. (1903). — Är den unvarande nomenklaturen för oxider tillfredsställande?, 8 S. (07). — F. Pregl's met. för kvantitativ organisk mikroanalys, 12 S. (17/18).
Teknisk Tidskrift: Bestämning af kolsyra genom titrering, 6 S. (1910).
Verhdlgn. d. internat. Agrogeologenkonf.: Bereitg. v. Bodenextrakt für chem. Analyse, 6 S. — Analysenmeth. für Bodenuntersuchgn., 17 S. — Analysen einiger typ. oder eigenart. schwed. Bodenarten, 23 S. (1910).
Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Titerstellg. v. Säuren durch metall. Mg, 13 S. (**46**, 1907).
Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Natriummetasilikatenneahydrat, ein gut definiertes kristallisiertes Natriumsilikat, 8 S., & Berichtigg. (**88** & **89**, 1914). — Lanthanacetat & dessen Hydrolyse, 6 S. (**94**, 16). — Eine chem. Meth., d. Stärke d. schwerlösl. anorgan. Basen zu bestimmen, 11 S. — D. Hydrolyse v. Kobalt- & Nickelacetat, 3 S. (**99**, 17). — Lithiummetasilikat-monohydrat, 7 S. (**110**, 20).
Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Titrimetr. Bestimmgs.-Meth. für Kohlensäure, 18 S. (**70**, 1910).

II—IV **Vettin,** U. F. Friedrich, Dr. med. 1843 Berlin; war prakt. Arzt, Berlin; * 1820, † 1905, April 20, Dessau. — (Nachr. v. Köppen 1 S. in Meteorol. Zeitschr., 22, 05.)

IV **Vèzes,** P. Maurice, Dr. ès-sc. 1892 Paris; Prof., anorgan. Chemie, Univ., Bordeaux; * 1864, Nov. 20, Agen, Lot et Gar.

Paris, Acad. C. R.: L'analyse de l'essence térébenthine par l. courbes de miscibilité, 3 S. (**150**, 1910). — La composit. de l'essence de térébenthine française, 4 S. (**172**, 21).
Paris, Soc. Chim. Bull.: La solubilité réciproque de l'essence de térébenthine & de l'alcool aqueux (m. M. Mouline), 6 S. (**31**, 1904). — L. dériv. complexes de l'Ir: iridodichloroxalates, 4 S. — La gemme du pin d'Alep, 3 S. (**5**, 09). — L. dériv. complexes de l'Ir: irido-

dichlorodinitro-oxalates (m. A. Duffour), 5 S. (**7**, 10).

IV **Viard,** Georges M. J., Agr. sc. phys.; Répétiteur, Éc. polytechn., Paris; * 1859, Jan. 7, Besançon.

Paris, Acad. C. R.: La précipitat. du chlorure & du bromure de Cu par H_2SO_4, 3 S. — La précipitat. d. chlorures & bromures de Cd, de Hg & de Sn par H_2SO_4, 2 S. (**135**, 1902).

Paris, Soc. Chim. Bull.: La composit. d. homologues du vert de Schweinfurt, 4 S. (**31**, 1904).

IV **Vicentini,** Giuseppe, Dr. phys. 1882 Padua; o. Prof., Experim.-Physik, Univ., Padua; * 1860, Nov. 2, Ala, Trentino.

Nuovo Cimento: Rotaz. elettrostatiche, 11 S. (**3**, 1902).

IV **Vieille,** Paul, Dr. ès-sc.; Prof., Physik, Éc. polytechn., Paris; * 1854, Sept. 2, Paris.

Paris, Acad. C. R.: Infl. d. vitesses sur la loi de déformat. d. métaux (m. R. Liouville), 2 S. (**142**, 1906).

IV **Vieweg,** Walter, Dr. phil. 1902 Leipzig; stud. 1895 Heidelberg, 96/97 Berlin, 97 München, 98 & 1900—01 Leipzig, 99 Genf; 02 Assist., Instit. f. Gärgsgew., 03—07 Assist., technol. Instit., Univ., Berlin, dann Dir., Kunstseidefabrik Fr. Küttner, Pirna; * 1876, Juni 13, Altenburg, S.-A. (Eig. Mitt.)

Organ. Chemie, 80 S., Berlin 1905. — D. Chemie auf d. Weltausstellg. zu St. Louis, 96 S., Stuttgart 05. — D. chem. Ausstellgn. Englands & Frankreichs auf d. Weltausstellg. zu St. Louis 1901 (Amtl. Ber. d. Reichskommissars, Berlin), 18 S., 06. — D. Zelluloid (m. Piest & Stich), 205 S., Halle 13.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. kalter Natronlaugen auf Zellulose, 8 & 7 S. (**40** & **41**, 1907 & 08).

D. Weltall: Kreislauf & Nutzbarmachg. d. Luft-N, 4 S. (**3**, 1903). — D. Bestandteile unserer Atmosph. nach d. neuesten Forschgn., 8 S. (**4**, 04).

Papierzeitg.: Natur d. Alkalizellstoffs, 8 S. (1907).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Neue Zellstoffkonstanten, 3 S. (**21**, 1908) (auch in Chem.-Zeitg., 08).

Zellstoff & Papier: Wandlgn. d. Zellulosekomplexes bei d. Kunstseidebereitg., 2 S. (**2**, 1922).

Siehe H. Stobbe & H. Wichelhaus.

IV **Vignon,** Léo, Dr. ès-sc. 1874 Paris; Prof., industr. & Agrikulturchemie, Univ., Lyon; * 1850, Aug. 11, St. Étienne, Loire.

Ann. de Chimie: Rech. sur la houille & l. gaz provenant de sa distillat., 17 S. (**13**, 1920). — Le gaz d'eau, 19 S. (**15**, 21).

Paris, Acad. C. R.: Constitut. d. nitrocelluloses, 3 S. (**136**, 1903). — Limite de copulat. du diazobenzène & du phénol, 2 S. (**138**, 04)*). — Dériv. substitués du phényldiazoamidobenzène[1]), 3 S. (**139**, 04)*). — Limite de copulat. du diazobenzène & de l'aniline, 3 S.*). — Diazoamines de la diphénylamine, dériv. d. homologues de l'aniline & d. naphtylamines[1]), 2 S.*). — Diazoamines secondaires[1]), 3 S.*). — Rech. du P blanc libre dans le sulfure de P, 2 S. (**140**, 05)*). — Diazoïques d. diamines (phénylènes-diamines, benzidine), 3 S.*). — Copulat. benzidine-aniline. Diphénylbidiazoaminobenzène & diphényldiazoaminobenzène, 2 S. (**142**, 06)*). — Teinture & ionisat., 3 S. (**144**, 07)*). — Chaleur de neutralisat. de l'acide acét. & de l'acide benzoïque par l'aniline en milieu benzénique, 2 S. (**146**, 08). — Chaleur de neutralisat. de l'acide picrique par diverses bases aromat. en mil. benz.[2]), 3 S. (**147**, 08)*). — L. propriétés colorantes & tinctoriales de l'acide picrique, 3 S.*). — Propriétés colorantes du $PbCrO_4$, 3 S. (**148**, 09)*). — Pouvoir de diffus. de cert. matières colorantes artificielles, 3 S.*). — Phénomènes de transport électr. dans l. soluts. de cert. mat. color., 3 S. (**150**, 10)*). — L'adsorpt. de cert. mat. color., 3 S.*). — Infl. de l'affinité chim. dans cert. phénom. dits d'adsorpt., 3 S. (**151**, 10)*). — Act. de la vapeur d'eau sur C en présence de la chaux, 2 S. (**152**, 11). — Distillat. fractionnée de la houille, 3 S. (**155**, 12)*). — La composit. du gaz d'eau, 4 S. (**156**, 13)*). — Format. du méthane par catalyse, à partir de CO & de la vapeur d'eau, 4 S. (**157**, 13)*). — L. dissolvants de la houille, 4 S. (**158**, 14)*). — Résistance de tissus aux intempéries & aux ray. ultravioletts, 3 S. (**170**, 20)*).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L'activité opt. de la cellulose & de ses dériv., 3 S. — Déterminat. du Na_2CO_3 nécessaire à la précipitat. de la chaux & de la magnésie pour l'épurat. chim. de l'eau, 3 S. — Act. du chlorure de diazobenzène sur la diphénylamine[1]), 3 S. (**31**, 1904). — Le dosage de la laine[3]), 7 S. — L. foncts. chim. d. textiles, 3 S. — Partage d. acides entre l. textiles & l'eau[3]), 10 S. (**35**, 06). — Rapports entre la composit. de différ. houilles & la teneur en CO & CO_2 qu'elles donnent par distillat., 5 S. — Éliminat. de CO du gaz de houille, 3 S. — Chaleur de neutralisat. de l'acide picrique par diverses bases aromat. en milieu benzén.[2]), 11 S. — Le phenoltriazobenzène, 2 S. (**3**, 08). — Conductibilité électr. de cert. bains de teinture, 6 S. — Infl. de l'état colloïdal sur la teinture, 4 S. (**5**, 09). — Textiles & matières colorantes insolubles, 3 S. (**7**, 10). — Format. de carbures de H à partir de CO, 3 S. (**9**, 11). — Préparat. synthét. d'un gaz de houille, 3 S. (**15**, 14). — Oxynitrat. du benzène, 3 S. (**27**, 20). — Analyse & étude de divers combustibles spéciaux d'origine française, 7 S. (**29**, 21).

Mit [1]) A. Simonet, [2]) E. Levieux, [3]) J. Mollard. — *) auch in Paris, Soc. Chim. Bull.

IV **Vigouroux,** Émile C., Dr. ès.-sc. 1896 Paris; Prof., industr. Chemie, Univ., Bordeaux; * 1861, April 4, Conque, Aveyron.

Paris, Acad. C. R.: La réduct. d. oxydes & un nouv. mode de préparat. par l'Al du composé binaire, 3 S. — Act. du chlorure de silicium sur Fe, 2 S. — Act. du Si sur l'Al pur; son act. sur l'Al impur, 2 S. (**141**, 1905)*). — Act. du chlorure de Si sur Co, 2 S. — L. ferromolybdènes purs, 3 S. — L. ferromolybdènes purs: contribut. à la rech. de leurs constituants, 3 S. — L'étude d. ferrotungstènes purs, 3 S. — Act. du chlorure de Si sur Ni, 2 S. (**142**, 06). — Act. du chlorure de silicium sur Cr, 2 S. — Nouv. modes de format. & de préparat. du $TiCl_4$

(m. G. Arrivaut), 3 S. (**144**, 07)*). — L. alliages de Ni & de Sn, 3, 3, 2 & 2 S. (**144** & **145**, 07)*). — La limite de siliciurat. du Cu, 3 S. (**144**, 07)*). — Le siliciure du platine SiPt & un siliciure double de Pt & de Cu, 2 S. (**145**, 07). — Act. du $AsCl_3$ sur Ni & sur l. arsénionickels, 3 S. — Act. du $SbCl_3$ sur Ni; format. de NiSb, 3 S. (**147**, 08). — L. alliages de Ni & de Cu, 2 S. (**149**, 09). — L. transformats. d. alliages de Fe & de Si, 2 S. (**156**, 13).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Étude de qqs. siliciures de Cu industriel, 5 S. — Un composé défini de Cu & de Si, 4 S. (**35**, 1906). — Essais sur la préparat. du Cu pur, 4 S. — La réduct. d. oxydes par l'Al; variante à la préparat. du Cr, 3 S. — La purificat. du Si cristallisé & l. conséquences de la présence d'impuretés dans la préparat. du siliciure de Cu, 3 S. — La nature du corps retiré de cert. alliages riches de Ni & de Sn, 4 S. — L'Ag, 5 S. (**1**, 07). — Une act. réductrice du Si[1]), 1 S. (**5**, 09). — L'étude du syst. Ni-Cu, 4 S. — L'étude d. alliages de Ni & d'Ag, 2 S. (**7**, 10). — Nouv. étude d. alliages de Ni & de Zn[2]), 7 S. (**9**, 11). — La rech. d. combinais. du Fe & du Zn au moyen d. forces électromotrices[1]) [2]), 6 S. (**11**, 12). — Considérats. sur l. ferrosiliciés, 6 S. (**15**, 14).

Mit [1]) F. Ducelliez, [2]) A. Bourbon. — *) auch in Paris, Soc. Chim. Bull.

IV **Villard,** Paul, Dr. ès-sc. 1896 Paris; Prof., Phys. (Kathoden- & X-Strahlen), École sup. d'électric., Paris; * 1860, Sept. 28, Lyon.

L. rayons cathod., 2. Aufl., 1908.

Ann. Chim. & Phys.: Essai de théorie de l'aurore boréale, 25 S. (**9**, 1906).

Journ. de Phys.: L. acts. chim. de la lumière, 5, 11 & 13 S. (**4** & **6**, 1905 & 07). — La lumière positive & le passage de l'électricité dans l. gaz, 37 S. — L. rayons cathod. & l'aurore boréale, 25 S. — Phénomènes pseudo-photograph., 14 S. (**7**, 08).

Paris, Acad. C. R.: L. ray. cathod., 3 & 3 S. (**138** & **139**, 1904). — Le mécanisme de la lumière positive, 3 S. — L'aurore boréale, 3, 3 & 2 S. (**142** & **143**, 06). — Certains ray. cathod., 2 S. (**143**, 06). — La lumière positive, 3 S. — La lumière positive & l'expérience de Melde, 3 S. — La décharge électr. dans l. gaz, 3 S. (**144**, 07). — Une génératrice destinée à la télégraphie sans fil, 3 S. (**145**, 07). — L'induct. & la cause probable d. aurores polaires, 3 S. (**147**, 08). — L'existence de 2 potentiels explosifs[1]), 4 S. (**150**, 10). — L. potentiels explosifs[1]), 3 S. (**151**, 10). — Un voltmètre électrostat. à lecture directe pour très hautes tens.[1]), 2 S. — Une grande machine électrostat.[1]), 2 S. (**152**, 11). — Un électromètre enregistreur à filament de C, 3 S. — Mesures de potentiels explosifs entre 20000 volts & 300000 volts[1]), 5 S. (**153**, 11).

Mit [1]) H. Abraham.

III IV **Villari,** Emilio, Bruder d. Historikers Pasquale V.; war Prof., Phys., Univ., Neapel; * 1836, † 1904, Aug. 20, Neapel. — (Nachr. 10 S. m. Schr.-Verz. in Napoli, Accad. Rend., **10**, 04, 7 S. in Torino, Acc. Rend., **40**, 04, & v. Roili 10 S. m. Schr.-Verz. in Roma, Lincei, Rend., **14**, 05.)

Bologna, Accad. Mem.: Riscaldamento polare prodotto delle scintille elettr. & resistenza che esse incontrano nelle H (1902). — Di alcune esperienze sull' abras. degli elettrodi, prodatta dalle scintille elettriche, 10 S. (**10**, 1902—03).

Napoli, Accad. Rend.: Confronto fra i raggi Röntgen & le radiaz. emesse dal radio-tellurio, 2 S. (**10**, 04).

Villat, Henri; stud. École norm. sup., Paris; zunächst Doz., Math., Univ., Caen, dann Prof. Math., Univ., Montpellier, seit 1923 Prof., Mechan., Univ., Straßburg; * 1879, Dez. 24, Paris.

Aperçus théor. sur la résist. d. fluides, 106 S., Paris 1921.

Bull. de la Soc. math. de France: Mouvem. d'un solide donné dans un fluide limité par une paroi fixe, 56 S. (**7**, 1911). — Le problème de Dirichlet relatif au cercle, 14 S. (**39**, 11). — L. mouvem. (à la Helmholtz) d'un liquide dans un canal symétr., 39 S. (**40**, 12).

Bull. d. Sc. math. Darboux: Qqs. récents progrès d. théories hydrodynam., 18 & 21 S. (**42**, 1918). — Cert. systèmes d'équats. de Fredholm, 7 & 24 S. (**43**, 19).

Journ. de math.: Liouville: La validité d. soluts. de cert. problèmes d'hydrodynamique, 60 S. (**10**, 1914).

Nouv. Ann. de Math.: L. surf. réglées rapportées à leurs asymptotiques, 10 S. — Théorème de Lagrange en hydrodynamique, 3 S. (**10**, 1910).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Le problème de Dirichlet dans une aire annulaire, 42 S. (**33**, 1912).

Paris, Acad. C. R.: La résistance d. fluides limités par une paroi fixe indéfinie, 2 S. — L. mouvem. d'un fluide autour d'un obstacle de forme donnée, 3 S. (**151**, 1910). — Le mouvem. discontinu d'un fluide dans un canal renfermant un obstacle, 3 S. — Le problème de Dirichlet relatif à une couronne circulaire, 3 S. — La déterminat. de cert. mouvem. discontinus d. fluides, 3 S. (**152**, 11). — Un probleme mixte de la théorie d. foncts. harmon. dans une aire annulaire, 2 S. — Cert. équats. intégrales d'un type nouv., & qqs. problèmes qui s'y rattachent, 3 S. (**153**, 11). — Le changement d. orientats. d'un obstacle donné dans un courant fluide, 3 S. (**154**, 12). — L'écoulem. d. fluides pesants, 4 S. — La déterminat. d. probl. d'hydrodynam. relatifs à la résistance d. fluides, 3 S. (**156**, 13). — La validité d. soluts. d. probl. d'hydrodynam., 3 S. (**157**, 13). — Le paradoxe de d'Alembert & la théorie d. mouvem. discontinus, 3 S. (**159**, 14). — Nouv. méth. radioscop. pour localiser l. projectiles (m. Viallet), 3 S. (**160**, 15). — Un calcul de résistance dans un courant fluide limité, 3 S. (**164**, 17). — Cert. équats. de Fredholm singulières de l. espèce, 4 S. (**166**, 18). — Cert. mouvem. cycl. avec ou sans tourbillons, 3 S. — Le mouvem. variable d'un fluide indéfini avec sillage, en présence d'un corps solide, 3 S. — La représentat. conforme d. aires doublem. connexes, 4 S. (**170**, 20). — L'écoulem. initial d'un liquide par un orifice brusquem. ouvert, 3 S. — L. mouvem. cycl. d'un fluide limité par un mur, & contenant un solide, 3 S. (**172**, 21). — Cert. équats. intégrales possédant une infinité de soluts. avec un nombre illimité de paramètres arbitr., 3 S. (**173**, 21). — Un probl. nouv. concern. les foncts. analyt. & la représentat. conforme, 3 S. (**174**, 22). — Les mouvem. plans tourbillonnaires dans un fluide simplement

ou doublement connexe, contenant d. parois solides, 2 S. (**175**, 22).

Paris, École norm. Ann.: La résistance d. fluides, 10 S. (**28**, 1911). — Le mouvem. discontinu d'un fluide dans un canal renfermant un obstacle, 72 S. (**29**, 12). — La déterminat. d. problèmes d'hydrodynam. relatifs à la résistance d. fluides, 39 S. (**31**, 14). — L'écoulem. d. fluides pesants, 38 S. (**32**, 15). — Un calcul de résistance dans un courant fluide limité par un mur, 62 S. (**35**, 18). — La représentat. conforme d. aires doublem. connexes, 46 S. (**38**, 21).

Roma, Lincei, Rend.: Espress. per trascendenti ellittiche della funz. che caratterizza i moti ondosi provocati da periodiche accidentalità del fondo, 3 S. (**21**, 1912).

Stockholm, Acta math.: La résolut. de certaines équats. intégrales, & qqs. probl. qui s'y rattachent, 78 S. (**40**, 1915/16).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: Sur le changem. d'orientat. d'un obstacle dans un courant fluide (1915).

IV **Ville,** Jules, Dr. med. 1882 Montpellier; war seit 92 Prof., med. Chemie, Univ., Montpellier; * 1849, † 1915.

Paris, Acad. C. R.: L'hydrolyse fluorhydr. de la cellulose[1]), 2 S. (**150**, 1910).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Le dosage d. chlorures dans l'urine[2]), 5 S. (**31**, 1904). — La méthémoglobine fluorée[2]), 5 S. (**33**, 05). — Nouv. procédé de rech. du F dans l. substances alimentaires[2]), 7 S. (**35**, 06). — La réact. de Pettenkofer pour la rech. d. acides biliaires, 3 S. (**1**, 07). — L. nitrites salivaires; leur origine[1]), 5 S. (**3**, 08). — Contribut. à l'explicat. d. réacts. colorées d. sucres. Réacts. dues à la format. de méthyl-4-oxy-2-furfurol: réact. de Pettenkoffer (saccharose, acides biliaires, H_2SO_4) & réact. de Séliwanoff (fructose, résorcine, HCl)[2]), 6 S. (**5**, 09). — Act. réductrice, sur l. pigments biliaires, de H dégagé par un Pd hydrogéné en présence de l'hypophosphite de Na; format. d'urobilinogène, 3 S. (**9**, 11). — 2 nouv. procédés d'obtent. de la quinine cristallisée, concernant l'un à quinine anhydre, l'autre à quinine trihydratée, 3 S. (**11**, 12). — Sensibilisat. de la réact. indiquée par Mylius pour caractériser l'acide cholalique & le distinguer d. acides biliaires proprem. dits, 2 S. (**13**, 13). — Nouv. combinaison cuivrique du glycocolle, 3 S. (**17**, 15).

Mit [1]) W. Mestrezat, [2]) E. Derrien.

Siehe C. Astre.

Villey, Jean; Maître de conf., Phys., Univ., Caen.

Phys. élément. & théories modernes. Molécules & atomes. États d'équilib. & mouvem. de la matière.

Ann. Chim. & Phys.: Rech. sur l'électrochimie, 18 S. (**26**, 1912).

Bull. d. Sc. math. Darboux: À propos de qqs. livres sur la théorie de la relativité, 36 S. (**46**, 1922).

Paris, Acad. C. R.: Un micromanomètre électrométr., 3 S. (**151**, 1910). — L. couples électr. dans l. électromètres, 3 S. (**153**, 11). — Le phénom. de Volta & la théorie de Nernst, 2 S. (**154**, 12). — Procède de localisat. radioscop. d. projectiles dans le corps humain, 3 S. (**160**, 15). — L. moteurs à explos. pour atmosph. raréfiées, 3 S. — L'adaptat. d. moteurs à explos. aux hautes altitudes, 3 S. — Le vol à voile par vent horizontal de vitesse & de direct. invariables (m. A. Volmerange), 3 S. — L. vols aux hautes latitudes, 4 S. — La discuss. de l'expérience de Michelson, 4 S. — Le choix de la densité de remplissage dans la concept. d. moteurs d'aviat. à explos., 3 S. (**170**, 20). — L'applicat. de la méth. de Righi à la discuss. de l'expérience de Michelson, 3 S. (**171**, 20). — L. installats. expérimentales de recherches aérodynam., 3 S. (**172**, 21). — La liquéfact. adiabat. d. fluides, 3 S. (**173**, 21).

III IV **Villiers,** Antoine, Dr. ès-sc. 1880 Paris; seit 95 Prof., analyt. Chemie, Fac. de pharm., Paris; * 1854, Jan. 6, Carcassonne, Aude.

Ann. Chim. & Phys.: L'éthérificat. d. acides minéraux, 14 S. (**29**, 1903). — La vapeur émise par Hg dans l. gaz raréfiés & sur l. tens. maxima de vapeur du Hg, 45 S. (**30**, 13).

Ann. de Chimie: Transformats. moléculaires d. précipités, 49 S. (**5**, 1916).

Paris, Acad. C. R.: L'éthérificat. de H_2SO_4, 2 S. — L'éthérificat. d. hydracides, 3 & 2 S. (**136** & **137**, 1903).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Le sulfure de Mn & le dosage de ce métal, 5 S. (**15**, 1914) (auch in Paris, Acad. C. R., 3 S., **159**, 14). — Le dosage de P_2O_3 à l'état de phosphomolybdate de NH_4, 1 S. — Le dosage de NH_3 & HCl par pesée du NH_4Cl, 2 S. — Le dosage du N par le procédé Kjeldahl (m. A. Moreau-Talon), 3 S. (**23**, 18). — Le dosage du N & NH_3 à l'état de NH_4Cl, 3 S. (**25**, 19).

III IV **Vincent,** Camille; war Prof., techn. Chemie, Éc. centr. d. arts & manufact., Paris; * 1839, † 1910, Paris. — (Nachr. v. Delachanal 7 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Paris, Soc. Chim. Mém., 9, 11.)

Vincent, Jean; Dir., meteorol. Abt., Observ., Uccle bei Brüssel.

Atlas d. nuages, 29 S., 7 T., Brüssel 1907. — Nouv. rech. sur la temp. climatologique, 120 S., Brüssel 07. — Traité de météorologie, 418 S. Brüssel 13.

Bruxelles, Acad. Bull.: 2 d. règles de prévis., 24 S. (1911). — Cirro-cumulus & alto-cumulus, 26 S. — L. sondages aériens du service météorolog., 14 S. — L. annonces de tempêtes du service météorol., 11 S. (12).

IV **Viola,** Carlo Ferdinando Maria; Dipl.-Ing. 1881 Rom; seit 1905 Prof., Mineral., & Dir., mineral. Mus., Univ., Parma; * 1855, Nov. 2, Zara, Dalmatien. (Eig. Mitt.)

Grundzüge d. Kristallographie, 389 S., Leipzig 1904. — Trattato di cristallografia, 389 S., Mailand 20.

Bologna, Scientia: L'analisi strutturale dei cristalli a mezzo delle radiaz. *X* (**24**, 1918).

Paris, Acad. C. R.: La loi de Curie, 4 S. — L. lois de Curie & de Hauy, 3 S. (**167**, 1918) (auch in Bull., Soc. Franc. de Mineral., Paris, **41**, 18).

Rassegna Mineraria, Torino: Le equaz. chimiche relative alla formaz. dei combustibili fossili secondo J. F. Hoffmann (**23**, 1905).

Rivista di Mineralog. & Cristallogr. Italiana, Padova: Relaz. fra gli indici di faecie & zone sul simboleggiamento a 3 & 4 indici (**17**, 1909).

Roma, Lincei, Rend.: Le deviaz. minime della luce mediante prismi birifrangenti, 8 S.

(**11**, 1902). — La trasformaz. delle coordinate dei cristalli, 10 S. (**15**, 06). — Determinaz. degli indici principali di rifraz. di un cristallo mediante i piani di polarizzaz., 12 S. (**16**, 07). — Determ., degli ind. princip. di rifraz. di un crist. a 2 assi ottici mediante il met. della rifless. luminosa, 12 S. (**17**, 08). — Determinaz. dell' ind. di rifraz. al microscopio, 6 S. (**19**, 10). — Determ. col met. della rifless. totale, dei 3 ind. principali di un crist. con una sez. qualsiasi, 7 S. — La legge di Haüy nei cristalli solidi, fluenti & liquidi (**21**, 12). — Sistematica dei crist. (15). — Osservatorio Vesuviano. — Notevoli crist. di calcite di Andreasberg nell' Harz. — Contributo ai sistemi cristallini. — Legge delle fasi di Gibb. — Sui crist. misti (Mg Zn) $SO_4 + 7H_2O$. — Legge di Gibb, Curie & Hauy relative ai cristalli (16). — Sui crist. misti. — Formaz. di geminati (17). — Leggi di Curie & di Hauy. — Punto di trasformaz. fra modificaz. riversibili (18).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Zwei Sätze aus d. Zonenlehre (**40**, 1905). — Bromsaures Ag, 8 S. — D. Aufgabe d. Transformat. d. Koordinaten in d. Krystallographie, 9 S. (**41**, 06). — D. krystallograph. Konstanten d. 4-Chlorpyrazols (**42**, 06). — Der Albit aus d. Nurra (Sardinien), 8 S. — Theorie & Anwendg. d. symmetr. Minimalablenkg. durch anisotrope Prismen, 23 S. (**43**, 07). — Reflex. an d. Grenze e. isotropen Mediums gegen einen Kryst. & Bestimmg. d. Hauptbrechgsindices, 29 S. — Verwachsg. v. Rutil m. Eisenglanz, 19 S. — D. in den Symbolen m. 4 Indices enthaltene Zonengesetz, 12 S. (**46**, 09).

Zentralbl. f. Min., Geol. usw.: D. Grundgesetz d. Krystalle (1905).

Außerdem verschied. Abhdlgn. aus d. Gebiete d. Geologie.

III IV **Violle,** Jules, Dr. ès-sc.; seit 1892 Prof., Phys., Conservat. nation. d. arts & métiers, Paris; * 1841, Nov. 16, Langres, Hte Marne.

Ann. Chim. & Phys.: Rapport sur la radiat. au Comité international météorolog. à Southport, en 1903, 11 S. (**2**, 1904). — Expériences sur la propagat. du son dans un tuyau cylindr. de 3 mètres de diamètre[1]), 37 S. (**5**, 05).

Ann. de Phys.: Rapport sur la quest. d. unités présenté à l'Acad. d. Sciences, 8 S. (**1**, 1914). — Rapport de la commiss. d. poids & mesures, 7 S. (**8**, 17).

Paris, Acad. C. R.: Le phénom. aérodynam. produit par le tir d. canons grêlifuges, 2 S. (**137**, 1903). — L'act. d. canons paragrêles, 2 S. — Propagat. d. sons musicaux dans un tuyau de 3m de diamètre[1]), 6 S. (**140**, 05). — L. engins grêlifuges, 5 S. (**146**, 08). — Un orage à grêle ayant suivi le parcours d'une ligne d'énergie électr., 2 S. — Act. d. lignes d'énergie électr. sur l. orages à grêle, 1 S. (**147**, 08). — La lutte contre la grêle dans le Beaujolais, 3 S. (**150**, 10).

Mit [1]) Th. Vautier.

de Visser siehe unter **D.**

Visser, S. W., Dr.; Assist., magnet. & meteor. Observ., Batavia.

Amsterdam, Akad. Verslag: De buiging v. het licht bij de vorming v. halo's, 24 & 6 S. (**25** & **27**, 1917 & 18/19).

Nederl. Indie, Naturk. Tijdsschr.: Aardbevingen in & om West-Java, 21 S. (**79**, 1920). — Aardbevingen in d. Archipel in 1919, 12 S. (**80**, 20). — Halo-verschijnselen, 10 S. — Groene branding & de groene straal, 7 S. — Vulkan. verschijnselen & aardbevingen, 34 S. (**81**, 21). — Vulkan. verschijnselen & aardbevingen gedurende 1921, 47 S. — Halo's in 1921 te Weltevreden waargenomen, 4 S. — Aardmagnet. metingen bij een zonsverduistering, 5 S. (**82**, 22).

Siehe J. P. Kuenen.

Vitali, Giuseppe; Privatdoz., Infinit.-Rechng., Univ., Genua, & Prof. incaric., Scuol. sup. navale, ebda, auch a. o. Prof., Infinit.-Rechng. & analyt. Algebra, Univ., Modena, zugl. o. Prof., Infinit.-Rechng., & Prof. incar., höh. Analysis, Dir., math. Sem., Padua.

Problema della misure, Bologna 1905. — Sugli ordini di infinito, Bol. 05.

Catania, Accad. Gioenia: Condiz. di integrabiliti (1903). — Integraz. di serie (05).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Le serie di funz. analitiche, 3 S. (**36**, 1903) (auch in Ann. di Matem., Brioschi, 18 S., **10**, 04, & in Torino, Accad. Atti, 11 S., **39**, 03/04). — Integrabilità delle funz., 5 S. (**37**, 04). — Una proprietà delle funz. misurabili, 5 S. (**38**, 05). — Alcune operaz. di calcolo assoluto, 8 S. (**55**, 22).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Funz. analit. sopra le superficie di Riemann, 6 S. — Sui limiti per $n = \infty$ delle deriv. n^{me} delle funz. analit., 7 S. (**14**, 1900). — Le equaz. differenziali lineari omogenee a coeff. algebrici, 13 S. (**16**, 02). — Osservaz. sopra un lavoro del Sig. Paul J. Suchar, 1 S. (**17**, 03). — Sui gruppi di punti, 11 S. (**18**, 04). — Funzioni ad integrale nullo, 6 S. (**20**, 05). — Integrazione per serie, 19 S. (**23**, 07). — Analisi delle funz. a variaz. limitata, 21 S. (**46**, 22).

Pavia, Boll. Mathesis: Sostituz. sopra un' inf. numerabile di elem. (1915).

Pisa, Scuola sup. Ann.: Le equaz. differenziali lineari omogenee a coefficienti algebrici, 57 S. (**9**, 1904).

Roma, Lincei, Rend.: Un contributo all' analisi delle funz., 4 S. (**14**, 1905). — Una proprietà caratteristica delle funz. armoniche, 5 S. (**21**, 12). — I teoremi di Rolle & della media per le funz. addit., 5 S. (**25**, 16). — Sulla condiz. di chiusura di un sist. di funz. ortogonali, 3 S. (**30**, 21). — Sul parallelismo di Levi-Cività, 3 S. (**31**, 22).

Torino, Accad. Atti: Funz. integrali, 14 S. (**40**, 1905). — Sui gruppi di punti & funz. di variabili reali, 18 S. (**43**, 08). — I teoremi della media & di Rolle, 5 S. (**51**, 15/16).

Siehe N. Tarugi.

IV **Viterbi,** Adolfo, Dr. math. 1910 Pavia; stud. 1894—98 Bologna, Messina & Padua, war Prof., theor. Geodäsie, Univ., Pavia; * 1873, † 1917, Nov. 18, gefallen an d. Piave.

Istit. Veneto di Sci., Lett. & Arti: Determinaz. del potenziale esterno della gravità & equaz. del geoide, mediante le deviaz. della verticale, 27 S. (**66**, 1907). — Alcune formole relative alle traiettorie ortogonali di una famiglia di superficie & applicaz. di esse allo studio della superficie di livello terrestre, 21 S. (**68**, 09). — Una classe speciale di forme dell' anello di Saturno, 21 S. (**69**, 10). — Direttrici piane dell' anello di Saturno, 23 S. (**70**, 11).

Mantova, Accad. Virgiliana, Atti & Mem.: Proprietà cardinali dei sistemi diottrici imperfettamente centrati, 45 S. (**2**, 1909).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Sui valori della funz. potenziale dell' attraz. di una linea materiale in punti prossimi alla linea stessa, 16 S. (**42**, 09). — La risoluz. approssimata delle equaz. integrali di Volterra & la applicaz. di queste a la rappresentaz. analitica delle curve, 34 S. (**45**, 12). — Trasporto delle coordinate geografiche & degli azimut lungo archi di geodetiche, 21 S. (**46**, 13). — Alcune consideraz. su le superficie rigate, 10 S. — La risoluz. approssimata del problema di Dirichlet, 34 S. (**47**, 14).

Milano, Osserv. di Brera, Pubblicaz.: Determinaz. (1906) della latitudine della torre della Univ. di Pavia, 20 S. (**44**, 1907).

Nuovo Cimento: Vibraz. forzate di una sfera isotropa, ruotante intorno al suo centro, 27 S. (**16**, 1908).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Sviluppo di alcune speciali funz. di una variabile in serie di funz. sferiche, 7 S. (**23**, 1907). — Determinaz. degli elementi intrinseci, fondamentali, della superficie terrestre, mediante misure locali, 19 S. (**25**, 08).

Periodico di Mat.: Della curva di allineamento sopra la superficie terrestre, 14 S. (**24**, 1908).

Rivista di astron.: Sullo strumento dei transiti dell' Univ. di Pavia (**4**, 1910).

Rivista di fisica mat. & sci. natur.: Un tipo speciale di teodolite particolamente atto a l'insegumento dei palloni, 12 S. (1910).

Roma, Lincei, Rend.: Operaz. funz. rappres. de un integr. defin., riguard. come elem. d'un calcolo, 8 S. (**6**, 1897). — Equilibrio d'un ellissoide planetario di rivoluz. elastico isotropo, 8 & 3 S. (**12**, 1903). — Espress. generale della gravità all' esterno di un pianeta, del quale una superficie esteriore di equilibrio sia un ellissoide, 9 & 7 S. (**15**, 06).

Uff. Centr. di Meteor.-Geodin. Ann.: Osservaz. simultanee di palloni fatte da due staz. con teodoliti (m. P. Gamba) (**36**, 1914).

IV **Vittenet,** Henri, Dr. ès-sc. 1900 Lyon; Präpar., organ. Chemie, Univ., Lyon; * 1874, Jan. 3, Gray, Hte Saône.

Paris, Soc. Chim. Bull.: Une cause nouv. de dissociat. du $HgCl_2$ & son infl. sur l. propriétés antisept. d. soluts. de sublimé, 5 S. (**31**, 1904). — Une cause nouv. de dissociat. du $HgCl_2$ (m. Chenu), 2 S. (**33**, 05).

IV **Vivanti,** Giulio, Dr. math. 1883 Bologna; seit 1908 Prof., Infinit.-Rechng. & höhere Anal., Univ., Mailand; * 1859, Mai 24, Mantua. (Eig. Mitt.)

Leçons élément. sur la théorie d. groupes de transformats., übers. v. A. Boulanger, 293 S., Paris 1904. — Funz. poliedriche & modulari, 433 S., Mailand 06 (französ. Übers. v. A. Cahen, 320 S., Paris 10). — Teoria delle funz. analitiche, 432 S., Mailand 01. — Theorie d. eindeut. analyt. Funktn. Umarbeitg. unter Mitwirkg. d. Verfassers deutsch hrsggeb. v. A. Gutzmer, 512 S., Leipzig 06. — Teoria delle equaz. integrali lineari, 398 S., Mailand 16. — Nuovi esercizi di anal. infin. tratti dalle mat. applicate, 520 S., Pavia 16. — In memoria del Prof. A. Viterbi, 8 S., Verona 18. — Lez. di analisi infinitesimale, 2. Aufl., 693 S., Turin 20. — Esercizi di analisi infinitesimale, 2. Aufl., 615 S., Turin 20. — Esercizi di analisi mat. (m. G. Fubini), 575 S., Turin 20. — Complementi di matematica ad uso dei chimici & dei naturalisti, 2. Aufl., 381 S. Mailand 22. — Geschichte d. Infinitesimalrechng. (in Cantor, Vorlesgn. üb. d. Gesch. d. Math., B. 4, 231 S.).

Ann. di Matem., Brioschi: Calcolo delle variaz. degli integrali multipli, 16 S. (**20**, 1913).

Archiv d. Math. & Physik: Übersicht d. Theorie d. Gleichgn. v. 5. Grade, 11 & 11 S. (**8**, 1905) (auch französ. in Nouv. Ann. de Math., 32 S., **5**, 05, & ital. in Atti dell' Accad. Peloritana, 30 S., **19**, 04/05). — Gegenwärt. Stand d. Theorie d. ganzen transzendenten Funktn., 26 S. (**15**, 09).

Bibl. math.: Un tentativo di Eulero di evitare le quantità complesse nella integraz. delle equaz. differenziali lineari, 6 S. (**10**, 1909/10).

Bollett. di Sc. mat. Loria: Luigi Forni matematico Pavese, 4 S. (**17**, 1915).

Giorn. di Matem. Battaglini: Dimostraz. elementare d'una formola fondamentale nella teoria delle equaz. integrali, 3 S. (**53**, 1915).

Mathemat. Ann.: Valor medio di Pringsheim & sua applica. alla teoria delle funz. analitiche, 12 S. (**58**, 1904).

Messina, Accad. Peloritana Atti: La noz. dell' infinit., 54 S. (**27**, 1908). — Periodico di mat. — Paradossi dell' infinit., 20 S. (**1**, 21).

Milano, Istit. Lomb. Rend.: Potenza di certi aggregati, 3 S. (**42**, 1909). — Un teorema sui determinanti, 4 S. (**45**, 12). — Campo d'esistenza d'una funz. analitica, 2 S. — Commemoraz. del Prof. G. Bardelli, 12 S. (**46**, 13). — Nuclei simmetrizzabili, 7 S. (**48**, 15). — La matematica & il mondo reale, 15 S. (**51**, 18). — Ceuni necrologici di H. A. Schwarz & di C. Jordan, 3 S. (**54**, 22).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Alcune recenti obiez. alla teoria dei numeri trasfiniti 4 S. (**25**, 08). — Nuova dimostraz. del teorema di Arzelà, 2 S. (**30**, 10). — Equaz. di Eulero per gli integrali multipli, 7 S. (**33**, 12). — Gruppi finiti di sostituz. lineari, 5 S. (**35**, 13). — Indipendenza di un integrale dal parametro, 4 S. (**46**, 22).

Soc. Ital. per il progr. delle sci. Atti: Funz. intere trascendenti, 26 S. (**2**, 1909).

Voege, Willi, Dr.-Ing. 1903 Braunschweig; stud. 1895—99 Hannover & München; Prof., phys. Staatslabor. & techn. Staatslehranstn., Hamburg; * 1876 Dez. 31, Hamburg. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Neuer Apparat für schwache Wechselströme 1906 (Elektrotechn. Zeitg., 2 S., 06.

D. ultravioletten Strahlen d. modernen künstl. Lichtquellen & ihre angebl. Gefahr für d. Auge, 32 S., Berlin 1910. — Theorie d. elektrostat. Meßinstrumente & ihre prakt. Ausführgs.-formen (m. Scholl), 62 S., Leipzig.

Ann. d. Physik: Zusammenhang v. Schlagweite & Spanng., 13 S. (**14**, 1904). — Funkenentladg. in Gasen, 11 S. (**18**, 05).

Arch. f. Ophthalmologie, v. Graefe: Wirkg. d. ultravioletten Strahlen auf d. Auge, 2 S. (1909).

Elektrotechn. Zeitg.: Untersuchgn. üb. d. Durchschlagsfestigkeit d. Gase in Abhängigkeit v. Gasdruck, 3 S. (1907). — Ist durch d. ultraviolette Licht d. modernen künstl. Lichtquellen eine Schädigg. d. Auges zu befürchten ?, 3 S. — Neues Verfahren z. Aufnahme d. Lichtverteilgskurven & d. Gleichförmigkeitsgrades künstl. Lichtquellen, 3 S. (08). — Schutz d. Auges gegen d. Einwirkg. d. ultraviol. Strahlen unserer künstl. Lichtquellen, 3 S. — Neuer Ap-

parat z. Messg. magnet. Kraftfelder, 3 S. (09). — D. Marmorlicht, 4 S. (14).

Jahrb. der Hamburg. Wiss. Anst.: Untersuchgn. üb. d. Strahlgseigenschaften d. neueren Glühlampen, 33 S. (**21**, 1903).

Journ. f. Gasbel.: Licht & Wärmestrahlg. d. künstl. Lichtquellen, 14 S. (1911).

Journ. f. Gas- & Wasserversorgg.: D. Farbe künstl. Lichtquellen & üb. d. Lichteffekt d. Strahlg., 3 S. (1905).

Physik. Zeitschr.: Einfl. fremder Ionen auf d. Funkenentladgn., 4 S. (**6**, 1905). — Neues Vakuummeter, 2 S. (**7**, 06). — Licht- & Wärmeenergie v. Glühlampen, 1 S. (**8**, 07). — Neue Apparate z. Strahlgsmessg., 8 S. (**21**, 20). — Ein neues Thermoelement für Strahlgsmessgn. im Spektrum, 3 S. (**22**, 21).

Zeitschr. f. d. Bel.-Wesen: Objektive Photometrie, 8 S. — Anwendg. d. Halbwattlampen in d. Photographie, 4 S. (1914).

Zeitschr. f. phys. & chem. Unterr.: D. Vakuumthermoelement als Strahlgsmesser, 5 S. (1913).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Neues Verfahren z. Bestimmg. d. Farbe & d. Strahlgs.-eigenschaften künstl. Lichtquellen, 5 S. (**7**, 1909).

IV **Vogel,** Hermann Carl, Dr. phil. 1870 Jena; war Dir., Astrophys. Observ., Potsdam; * 1841, † 1907, Aug. 13, Potsdam. — (Nachr. v. G. Müller 17 S. m. Bildn. in Viertelj. Schr. d. Astron. Ges., **42**, 07.)

Newcomb-Engelmanns Populäre Astronomie, 3. Aufl., 748 S., 12 Taf., Leipzig 1905.

Berlin, Akad. S.Ber.: Spiegelteleskope m. relativ kurzer Brennweite, 19 S. (1906). — Konstrukt. eines neuen Spektrographen, 1 S. (07).

Chicago, Astrophys. Journ.: ε Aurigae a spectroscopic binary, 2 S. (**17**, 1903). — Researches on the system of the spectroscopic binary β Aurigae, 22 S. (**19**, 04). — Reflecting telescopes of relatively short focus, 20 S. (**23**, 06).

Potsdam, Astrophys. Obs. Publik.: D. 2 Doppelrefraktoren d. Observ., 59 S., 5 Taf., (**15**, 1907).

Viertelj. Schr. d. Astron. Ges.: Tätigkeitsber. (**39—42**, 1904—07).

IV **Vogel,** Robert Ph. S., Dr. astr. 1895 Kiew; war bis 1916 o. Prof., Astron., & Direktor, Sternwarte, Univ., Kiew, danach im Ruhestd.; * 1859, † 1920, Febr. 14, Kiew. — (Nachr. 1 S. in Astron. Nachr., **211**, 20.)

Alle Bücher in russ. Sprache: Meth. d. Ausrechng. d. Sonnenfinsternisse. — Ausrechng. d. festgesetzten Integrale nach d. privaten Bezeichng. d. unterintegralen Funktn. — D. Theoreme v. Lamberti. — Bau & Tätigkeit d. Sonne. — Bestimmg. d. Elemente d. Planetenbahnen nach 3 Beobachtgn. — Bestimmg. d. Bahn v. wenig zu d. Ekliptik geneigten Planeten. — Art d. Bestimmg. d. Breite & d. Zeit. — Handb. d. sphär. Astronomie, 405 S., Kiew 1910. — Sphär. Trigonometrie, 60 S., Kiew 19. — Beschreibende Astronomie, 163 S., Kiew 19. — Grundsätze d. theoret. Astronomie.

Astron. Nachr.: Beobachtgn. v. Kometen (**164**, **171**, **180**, **184** & **189**, 1904—11). — Mnemon. Regel zu d. Gaußschen trigonometr. Formeln, 1 S. (**172**, 06). — D. Unmöglichk. dreier Lösgn. bei einer theoret. vollständ. Bestimmg. einer parabol. Bahn, 5 S. (**188**, 11). — Theorie d. Bahnbestimmg., 2 S. (**193**, 13). — D. Olberssche Meth., 2 S. (**194**, 13).

Vogel, Rudolf, Dr. phil. 1906 Göttingen; stud. 02—06 Göttingen; bis 22 nicht planmäß. a. o. Prof., Assist., Instit., physik. Chemie, seit 22 Dir., Forschgsinstit. f. Edelmetalle, Gmund bei Stuttgart; * 1882, Febr. 13, Zell im Wiesental, Baden. (Eig. Mitt.)

Ferrum: D. Einfluß v. Ti auf d. Perlitbildg. im C-Stahl (1917).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Au-Pb-Legiergn., 13 S. (**45**, 1905). — Au-Sn-Legiergn., 16 S. (**46**, 05). — Au-Zn-Legiergn., 14 S. — Au-Cd-Legiergn., 14 S. (**48**, 06). — D. Legiergn. des Au m. Bi & Sb, 13 S. (**50**, 06). — V-Fe-Legiergn.[1]), 10 S. (**58**, 08). — Mg-Si-Legiergn., 8 S. (**61**, 09). — Au-Mg-Legiergn., 15 S. (**63**, 09). — Darstellg. des V auf aluminotherm. Wege[1]), 1 S. (**64**, 09). — D. ternäre System Fe, Cu, Ni, 16 S. — D. Zustandsdiagramm d. Au-Mg-Legiergn. (m. G. Urasow), 6 S. (**67**, 10). — Ce-Sn-Legiergn., 10 S. (**72**, 11). — Ce-Al-Legiergn., 17 S. (**75**, 12). — Eutekt. Kristallisat., 12 S. (**76**, 12). — D. Legiergn. des Ce m. Si & Bi, 17 S. (**84**, 13/14). — Ce-Mg-Legiergn., 22 S. (**91**, 15) — Ce-Fe-Legiergn., 25 S. (**99**, 17). — D. Beziehgn. d. seltenen Erden z. period. System, 24 S. (**102**, 18). — Ternäre Legiergn. des Al m. Mg & Cu, 43 S. (**107**, 19). — Dentrit. Kristallisat. & ihr Einfluß auf d. Festigkeit d. Metallegiergn., 21 S. — W-Ni-Legiergn., 12 S. (**116**, 21). — Zwillingsbildg. in d. Oberflächenschichten v. Metallen infolge Kaltbearbeitg., 10 S. (**117**, 21). — D. ternäre System Fe-B-C[1]), 51 S. (**123**, 22). — D. wechselseit. Auf- & Abbau sich berührender Kristallite im Konglomerat, 38 S. (**126**, 22/23).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Umwandlg. v. Diamant in Graphit[1]), 5 S. (**69**, 1909).

Mit [1]) G. Tammann.

IV **Vogt,** Heinrich, Dr. phil. 1873 Breslau; 79—1920 Prof., Math., Friedrichs-Gymn., Breslau, danach im Ruhestd. zu Halle (Saale) lebend; * 1850, Okt. 1, Crossen (Oder). (Eig. Mitt.)

Geometrie & Ökonomie d. Bienenzelle, 68 S., 8 Tab., 5 Taf., Breslau 1911. — D. Präzessionsglobus. Ein chronolog. Werkzeug für Historiker & Philologen, 31 S., Breslau 12.

Bibl. math.: Haben d. alten Inder d. Pythagoreischen Lehrsatz & d. Irrationale gekannt?, 18 S. (**7**, 1906). — D. Geometrie d. Pythagoras, 40 S. (**9**, 08/09). — D. Entdeckgsgeschichte d. Irrationalen nach Plato & anderen Quellen d. 4. Jahrhunderts, 59 S. (**10**, 09/10). — D. Lebenszeit Euklids, 10 S. (**13**, 12/13). — Z. Entdeckgsgeschichte des Irrationalen, 21 S. (**14**, 13/14).

Boll. di Bibliogr. & Storia d. Sci. mat.: Osservaz. storiche sopra la scoperta degli irrazionali (**14**, 1912).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: D. Kalender d. Claudius Ptolemäus. Griech. Kalender V, hrsggeb. v. Franz Boll, 62 S. (1920).

Petermanns Mitt.: Karte d. winterl. Sonnenauf- & Untergänge in Deutschland für mitteleuropäische Zeit, 2 S. (1896).

Unterrichtsblätter f. Math. & Naturw.: Form & Wachsverbrauch d. Bienenzelle, 4 S. (**18**, 1912).

IV **Vogt,** Joh. Hermann Lie, Dr.; o. Prof., Geol. & Mineral., Techn. Hochsch., Drontheim, Norwegen.

Kristiania, Arch. f. Math. og Naturvid.: Om varmeforbruget ved skjœrstenssmeltning, 75 S. (**27**, 1906).

Kristiania, Vid. Selsk. Skrift.: D. Silikatschmelzlösgn. m. besond. Rücksicht auf d. Mineralbildg. & d. Schmelzp.-Erniedrigg., 162 & 236 S. (1903 & 04). — D. Sulfid-Silikat-Schmelzlösgn. I: D. Sulfidschmelzen & d. Sulfid-Silikatschmelzen, 132 S. (1918).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Labradoritnorit m. porphyr. Labradoritkristallen, 12 S. (**71**, 1911).

Vogt, Wolfgang, Dr. phil.; war 1909 bis 14 Privatdoz., darstell. Geom., Techn. Hochsch., Karlsruhe, seit 14 a. o. Prof., synthet. Geometrie, Univ., Heidelberg; * 1883, Okt. 21, † 1916, März 4, gefallen im Felde.

Archiv d. Math. & Physik: Systeme korrelativer Bündel, welche e. gegebene F^2 erzeugen, 7, 10 & 5 S. (**13**, 1908). — Üb. algebraische geodät. Linien auf Kegeln 2. Ordng., 6 S. (**19**, 12).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Metr. Untersuchgn. d. kub. Hyperbel, insbes. d. gleichseitigen, 15 S. (**141**, 1912). — Monotongekrümmte Kurven, 10 S. (**144**, 14).

III IV **Voigt,** Woldemar, Dr. phil. 1874 Königsberg, Dr. e. h. Padua, Glasgow, Cambridge, Manchester, Genf & St. Andrews; war o. Prof., theor. Physik, Univ., Göttingen; * 1850, † 1919, Dez. 13, Göttingen., (Nachr. 1. S. in Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr., 20, 1 S. in Physik. Zeitschr., **21**, 20, & 1 S. in London, Roy. Soc. Proc., **99**, 21.)

Thermodynamik, 2. Bd., 2. T.: Therm.-chem. Umsetzgn. 3. T.: Therm.-elektr. Umsetzgn., 11 + 370 S., Leipzig 1904. — Magneto- & Elektrooptik (auch als Mat. Vorlesgn., Univ. Göttingen), 3. Bd., 14 + 396 S., Leipzig 08. — Lehrb. d. Kristallphysik (m. Ausschluß d. Kristalloptik), 964 S. (Teubners Sammlg. v. Lehrb.), Leipzig 10. — Festschr. H. Weber: D. elektrostat. Feld in e. stationären Lichtstrahlg., 6 S., 12. — Physikal. Forschg. & Lehre in Deutschland während d. letzten 100 Jahre, Göttingen 12. — Zur Deutg. d. Erscheingn. d. sogen. kon. Refrakt., Stuttgart 15. — Festschr. Elster & Geitel: D. magnet. Moment einer zirkularpolarisierten Lichtwelle, 6 S., 15.

Amsterdam, Akad. Verslag: Üb. d. kristallograph. zulässigen Zähligkeiten d. Symmetrieachsen, 6 S. (**16**, 1907). — Einige Bemerkgn. üb. d. Leidener Beobachtgn. des Zeeman-Effektes bei tiefen Temp., 7 S. (**17**, 08) (auch engl. in London, Roy. Soc. Proc., 08). — D. Dispers. d. magneto-opt. Effekte bei Stahl & Co im Ultraroten, 10 S. (**24**, 15).

Ann. d. Physik: Theoret. & Experimentelles z. Aufklärg. d. opt. Verhaltens aktiver Kristalle, 50 S. (**18**, 1905). — Theorie d. kon. Refrakt., 8 S. (**19**, 06). — Sogen. innere kon. Refrakt. bei pleochroit. Kristallen, 19 S. (**20**, 06). — Bestimmg. d. Elastiz.-Konstanten v. Eisenglanz, 12 S. (**22**, 07). — Betrachtg. üb. d. kompliz. Formen d. Zeemaneffektes, 22 S. — Bestimmg. d. Elastiz.-Konstanten v. Aragonit, 15 S.*). — Bestimmg. absol. Werte v. Magnetisiergszahlen, insbes. für Kristalle (m. S. Kinoshita), 23 S. (**24**, 07)*). — Singuläre Richtgn. in pleochroit. Kristallen, 21 S. — Opt. Paradoxon, 2 S. (**27**, 08). — Bemerkg. zur Bernoullischen neuen Meth. d. Bestimmg. d. opt. Konstanten v. Metallen, 3 & 6 S. (**29** & **33**, 09 & 10). — D. Schwinggn. im 2. Medium bei totaler Reflex., 4 S. (**34**, 11). — Dissymmetrie d. Zeemanschen Triplets, 8 S. (**35**, 11). — Zwei Antworten, 5 S. — Theorie d. komplizierten Zeemaneffekte, 34 S. (**36**, 11). — Emiss. & Absorpt. schichtenweise stetig inhomog. Körper, 27 S. (**39**, 12). — D. anomalen Zeemaneffekte d. H-Linien, 13 S. (**40**, 13). — Weiteres zum Ausbau d. Koppelgstheorie d. Zeemaneffekte, 38 S. (**41**, 13). — D. anomalen Zeemaneffekte d. Spektrallinien v. D-Typus, 21 S. — Verhalten v. Spektrallinien m. Trabanten im Magnetfeld, 10 S. (**42**, 13). — Zeemaneffekte bei mehrfachen Serienlinien, bes. auch bei d. O-Triplet $\lambda = 3947$, 28 S. (**43**, 14). — Üb. Zeeman-Triplets m. anomalen Rotat.-Richtgn. & üb. Medien m. negativem Faraday-Effekt, 6 S. (**45**, 14). — Bemerkg. zu einigen neueren Untersuchgn. üb. Pyro- & Piezoelektriz. d. Turmalins, 10 S. — Z. Theorie d. longitudinalen Stoßes zylindr. Stäbe, 20 S. (**46**, 15). — Z. Theorie d. Zeemaneffektes in gegen d. Kraftlinien geneigten Richtgn., 25 S. (**47**, 15). — Theoret. & Experimentelles zu der piezoelektr. Erregg. e. Kreiszylinders durch Drillg. & Biegg. (m. V. Freedericksz), 32 S.*). — Sekundäre Wirkgn. bei piezoelektr. Vorgängen, insbes. im Falle d. Drillg. & Biegg. e. Kreiszylinders, 16 S. (**48**, 15). — Bemerkg. zu den Svedbergschen Beobachtgn. üb. Elektriz.-Leitg. in anisotropen Flüssigk., 7 S. (**50**, 16). — Strukturtheorie & Kohäs.erscheingn., 35 S. (**60**, 19).

Chem.-Zeitg.: Heike Kamerlingh Onnes (1913).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: G. G. Stokes. — Arbshypothesen. — Z. Theorie d. totalen Reflex. — Z. magnet. Influenz regulärer Kristalle. — Z. Theorie d. Lichtes für aktive Kristalle. Spezif. opt. Eigenschaften hemimorpher Kristalle (1903). — Wirkg. elektr. Schwinggn. in opt. aktiven Körpern, 13 S. — Etwas üb. Tensoranalysis, 19 S. (04). — Pyroelektriz. an zentr.-symmetr. Krystallen, 38 S. — Piezoelektriz. zentr. Krystalle, 7 S. (05). — Fragen d. Krystallphysik. II: Wirkg. eines Magnetfeldes auf d. opt. Verhalten pleochroit. Krystalle, 18 S. (06). — Ludwig Boltzmann. — Eigenart. Fälle schwingender Membranen, 6 S. — Schwinggn. ungleichförmig gespannter Membranen, 24 S. (07). — Formeln für d. Reflex. d. Lichtes an e. dünnen Metallschicht, 8 S. (08). — Konzentratsändergn. d. Lösg. eines magnetisierbaren Salzes in einem inhomog. Magnetfeld, 9 S. (10). — Beiträge zu Lord Rayleighs Theorie d. Gitterbeugg., 17 S. — Allgemeines üb. Emiss. & Absorpt. in Zusammenh. m. d. Frage d. Intens.-Messgn. beim Zeeman-Effekt[1]). M. Zusatz v. H. A. Lorentz, 27 S. (11). — Weiteres z. Polarisat. des an Rowland-Gittern gebeugten Lichtes (m. P. Collet), 32 S. (12). — Elektr. & magnet. Doppelbrechg., 17, 12, 18 & 6 S. (12 & 13). — Theoret. Bemerkg. zu d. neuen Beob. v. J. Stark, 14 S. (14). — D. Disperssgesetz d. magnetoopt. Effekte im Ultraroten bei Fe & Co, 16 S. — D. Grundschwingungen kreisförm. Klangplatten aus Kristallen, 47 S. (15). — Merkwürd. Polarisat.-Erscheingn.,

d. an anisotropen Flüssigk. beobachtet sind, 11 S. (16). — Struktur & Elastizitätstheorie regulärer Kristalle, 32 & 18 S. — Neue Meth. z. Messg. d. Elastiz.-Konst. v. Kristallen & ihre Anwendg. z. Gewinng. d. Elastiz.-Konst. v. Zinkblende, 27 S. (18). — D. Elastizitätskonst. v. kristallisiertem Kalialaun, 15 S. (19).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Katalog math. Modelle: 4 Flächenmodelle z. Darstellg. d. elast. Dehngskoeffiz. (1892).

München, Akad. S.Ber.: D. Gesetz d. Intensitätsverteilg. e. Gasspektrums, 18 S. (1912),

Physik. Zeitschr.: Theorie d. kon. Refrakt., 1 & 3 S. (**6**, 1905). — Opt. Verhalten v. Kristallen d. hemiëdr. Gruppe d. monoklinen Syst., 3 S. — Paul Drude, 2 S. — Ludwig Boltzmann, 2 S. — Eine Fundamentalfrage d. Elektrooptik, 1 S. (**7**, 06). — Bemerkg. zu neueren magneto-opt. Beobachtgn., 3 S. — Beobachtg. üb. Elastiz. & innere Reibg. v. Legiergn. aus Cd & Zn (m. J. Müller), 2 S. — Z. Erklärg. d. Dissymmetrien Zeemanscher Triplets, 1 S. — Beobachtg. üb. natürl. & magnet. Drehg. d. Polarisat.-Ebene in Kristallen v. K. Honda), 9 S. (**9**, 08). — Ein Satz aus d. Theorie magnet. Feldwirkg., 1 S. (**10**, 09). — D. neue Gitterspektroskop d. Göttinger Institutes & seine Verwendg. z. Beobachtg. d. magnet. Doppelbrechg. im Gebiete v. Absorpt.-Linien (m. H. M. Hansen), 8 S. — Versagen d. Kirchhoffschen Satzes üb. Emiss.- & Absorpt.-Vermögen bei inhomog. Körpern, 5 & 1 S. (**13**, 12). — Intens.-Verteilg. innerhalb e. Spektrallinie, 4 S. (**14**, 13). — Ein v. Zeeman & Winawer beschrieb. merkwürd. magneto-opt. Absorpt.-Effekt (m. P. Scherrer), 4 S. (**15**, 14). — Eduard Riecke als Physiker, 3 S. — D. Dispersgesetz d. magnetoopt. Effekte im Ultraroten bei Fe & Co, 7 S. — D. Dopplersche Prinzip, 5 S. (**16**, 15). — Flüss. Kristalle & anisotrope Flüssigkeiten, 12, 8, 10 & 2 S. — Fragen d. Pyro- & Piezoelektriz. d. Kristalle. I: Vorkommen & Eigenschaften d. zentr.-symmetr. Erreggn., 7 S. — II: Einfl. d. Absolutwerte d. dielektr. Momente auf d. beobachtbaren Erscheingn., 7 S. (**17**, 16). — III: Experim. Bestimmg. d. permanenten zentr.-symmetr. Momente, 8 S. (**18**, 17). — D. Resultate d. geometr. Strukturtheorien & d. Ergebn. d. Analyse durch Röntgenstrahlen, 11, 13, 10 & 17 S. (**19**, 18).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. Wellenfläche zweiachsiger aktiver Kristalle & ihre kon. Refrakt., 6 S. (**7**, 1905). — Einwirkg. natürl. aktiver Körper auf das an ihnen reflektierte Licht[1]), 6 S. (**10**, 08). — Eine opt. Anomalie, d. gewisse flüss. Kristalle im konvergenten polarisierten Licht zeigen, 4 S. (**14**, 12).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Modelle z. Theorie d. Piezo- & Pyroelektriz. (1891).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Pyroelektr. Erregg. zentr.-symmetr. Krystalle, 7 S. (**46**, 1909).

Zentralbl. f. Min. usw.: Zwei Demonstrats. apparate für Resultate d. Kristallphysik (1914).

Mit [1]) K. Försterling. — *) auch in Göttingen, Ges. d. Wissenschaft Nachr.

Siehe E. Warburg.

Vojtěch, Jan, Dr. phil. 1902 Prag; stud. 1898—1902 Prag; 02—18 Prof., Obergymn., Prag & Olmütz, & Oberrealsch., Leipnik & Brünn, 09 auch Privatdoz., reine Math., Tschech. Techn. Hochsch., Brünn, 12 Honorardoz., Grundzüge d. höh. Math., 15 Titel a. o. Prof., 18 a. o. Prof., seit 20 o. Prof., Math., Tschech. Techn. Hochsch., Brünn; * 1879, Aug. 5, Gaya, Mähren. (Eig. Mitt.)

Grundlagen d. Math. z. Studium d. Natur- & techn. Wissenschaften, 3. Aufl., 2. Bde., 762 S. (tschech.), Prag 1922/23.

Prag, Časopis pro pěstování math. & fys. (tschech.): Theorie d. geometr. Konstruktn., 65 S. (**30**, 1902). — Geometr. Transformatn. d. 1. Stufe in d. Ebene & ihre Gruppen, 27 & 21 S. (**35**, 06). — Einführg. in d. Untersuchg. d. Kurven m. Hilfe d. Differentialrechng., 94 S. — Typen & kontinuierl. Gruppen d. Kollineatn. in S_3, 110 S. (**38**, 09). — Erzeugg. d. Kollineat. durch Projektn. oder Homologien, 13 S. (**42**, 13). — Rationale Kurven 6. Ordng., 15 S. (**43**, 14). — Karl Zahradnick, üb. sein Leben & Wirken, 16 S. (**46**, 17). — Analyt. Ausdruck d. Bewegg. im [dreidim.] Raume, 11 S. (**51**, 22). — Projektive Geometrie, 8 S. (**52**, 22). —

Rozpravy České Acad., Prag (tschech.): Endl. Kollineatsgruppen & ebene Kurven 6. Ordng., d. einander zugeordnet sind, 29 S. (**22**, 1913). — Rotat. & Symmetrie d. 4dimensionalen Raumes, 7 S. (**30**, 21).

Vestnik českých profesorů, Prag (tschech.): Elementargeometrie v. Standpunkte d. geometr. Transformatn., 7 S. (**21**, 1914).

Věstnik Král. české Společnosti nauk, Prag (tschech.): Ebene Sextiken, d. bei period. Kollineatn. invariant sind, 22 S. (1913).

III IV **Volhard,** Jacob, Dr. phil. 1855 Giessen; stud. 52—55 Giessen; 55 Assist., b. Bunsen, Heidelberg, 56 b. Liebig, München, 60 b. A. W. Hofmann, London, 62 bei Kolbe, Marburg, 63 Privatdoz., München, war zuletzt o. Prof., Chemie, Univ., Halle; * 1834, † 1910, Jan. 14, Halle. — (Nachr. v. Vorländer 48 S. m. Bildn. in Ber. d. D. Chem. Ges., **45**, 12, v. dems. 4 S. m. Bildn. in Ztschr. f. angew. Ch., **23**, 10, & v. Tubandt, 2 S. m. Bildn. in Chem.-Zeitg., **34**, 10.)

Anleitg. zur qualitat. Analyse, 138 S., München 1875. — Experiments in general chemistry & introduct. to chem. analysis (m. C. Zimmermann), Baltimore 87. — Justus v. Liebig, 2 Bde., Leipzig 1909.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Sulfoharnstoff & Guanidin, 8 S. (**7**, 1874).

Journ. f. angew. Chemie: Rhodankalium als Indikator bei Redukt. v. Eisenoxyd- zu Eisenoxydulverbindgn. (**14**, 1901).

Volk, Otto, Dr. phil.; Privatdoz., Math., Univ., München; * 1892, Juli 13.

Entwicklgn. d. Funktn. einer komplexen Variablen nach d. Funktn. d. ellipt. Zylinders, 38 S., Stuttgart 1920.

Mathemat. Ann.: Entwicklg. d. Funktn. einer komplexen Veränderl. nach Funktn., d. einer linearen Diff.-Gleichg. 2. Ordng. m. einem Parameter genügen, 21 S. (**86**, 1922).

München, Akad. S.Ber.: D. Reihen v. Laplace & Legendre, 22 S. (1921). — D. Reihe $\sum_{n=0}^{\infty} |P_n(x)|$, 4 S. (22).

III IV **Volkmann,** Paul, Dr. phil. 1880 Königsberg; seit 94 o. Prof., Physik, &

Direktor, math.-phys. Labor., Univ., Königsberg; * 1856, Jan. 12, Bladiau bei Heiligenbeil, O.-Pr. (Eig. Mitt.)

D. materialist. Epoche d. 19. Jahrh. & d. phänomenolog.-monist. Bewegg. d. Gegenwart, 30 S., Leipzig 1909. — Fähigkeiten d. Naturwissensch. & Monismus d. Gegenwart, 38 S., Leipzig 09. — D. Eigenart d. Natur & d. Eigensinn d. Monismus, 34 S., Leipzig 10. — Erkenntnistheoret. Grundzüge d. Naturwissensch. & ihre Beziehgn. zum Geistesleben d. Gegenwart, 2. Aufl., 23 + 454 S., Leipzig 10. — Festschr. H. Weber: Histor.-krit. Studien z. Kausalitätsbegriff, 15 S., 12. — Einführg. in d. Studium d. theoret. Physik, insbes. in d. d. analyt. Mechanik m. einer Einleitg. in d. Theorie d. physikal. Erkenntnis, 2. Aufl., 412 S., Leipzig 13.

Ann. d. Naturphil.: D. Subjektivität d. physikal. Erkenntnis & d. psycholog. Berechtigg. ihrer Darstellg., 17 S. (**7**, 1908).

Ann. d. Philosophie: Vaihingers Philosophie des Als-Ob & ihre Fiktn., Hypothesen, Dogmen im Rahmen physikal. Systematik, 33 S. (**3**, 1922).

Aus d. Natur: D. Ohmsche Gesetz & d. aus ihm folgende Begriff d. Widerstandes, 16 S. (**13**, 1917). — Sogen. allgem. Grundlagen d. Wissenschaft. Urteile, Begriffe & Anschauungen d. Physik, 19 S. (**14**, 18). — Bedeutg. indirekter Einwirkgn. beim Unterr. Fragen d. theoret. Physik, d. Geschichte, d. Terminologie, 25 S. (**16**, 19/20). — D. Kampf um d. Verständnis d. Relativitätstheorie, 21 S. (**17**, 21). — Anschauen & Denken in Wissenschaft & Unterr., 19 S. (**18**, 22).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Franz Neumann als Experimentator, 12 S. (**12**, 1910).

IV **Volkmann,** Wilhelm, Dr. phil. 1910 Berlin, Neffe d. Vorigen; bis 09 Assist., Phys., landw. Hochsch., Berlin, seit 20 Studienrat, staatl. Hauptstelle f. d. naturw. Unterr., Berlin; * 1872, Dez. 31, Mewe, Westpr. (Eig. Mitt.)

D. Aufbau physikal. Apparate aus selbständigen Apparatenteilen (Physikal. Baukasten), 7 + 98 S., Berlin 1905. — D. beste Gestalt für d. Spulen eines Nadelgalvanometers, 42 S., Berlin 10 (Diss.). — Praxis d. Linsenoptik, 6 + 166 S., 4 Taf., Berlin 10.

Ann. d. Physik: Nebenschlußkasten z. Drehspulgalvanometer, 5 S. (**10**, 1903). — Kleine Neuergn. an d. Ablesg. m. Spiegel & Fernrohr, 2 S. (**11**, 03).

Aus d. Natur: Nachweis d. Abhängigkeit d. mikroskop. Bildes v. d. Größe & Gestalt d. Aperturblende, 6 S. (**13**, 1916). — Photograph. Versuche, 3 S. (**14**, 17).

Deut. Mechanikerzeitg.: Wage & Wäggsart z. genauen Gewichtsvergleichg., 4 S. (1908).

Deut. opt. Wochenschr.: D. numer. Apertur d. Mikroskopes & ihre Messg., 3 S. (1916). — D. angebl. Astigmatismus d. El Greco, 2 S. (17). — D. Vergrößerg. d. Lupe, 2 S. (19). — Starke Magnete, 5 S. — Messg. v. Linsenkrümmgn., 2 S. (20). — D. Bildausschnitt im Projeks.diapositiv, 2 S. (21) (auch in Naturw. Monatshftn., **3**, 21). — Abbildgsschärfe beim Sehen, Photographieren & Projizieren, 1 S. (21.)

Deut. Zeitschr. f. Luftschiffahrt: D. Luftschiff im erdelektr. Felde, 2 S. (1911).

Naturwiss. Monatshefte: Diapositiv & Kondensor, 3 S. (**4**, 1922).

Naturwiss. Wochenschr.: Eine merkwürd. Resonanzerscheing., 1 S. (**7**, 1909).

Physik. Zeitschr.: Leistgsgrenze d. Spiegelablesg., 2 S. — Einfache schütterfreie Aufhängg., 1 S. — Zweckmäß. Größe d. Galvanometerspiegels, 2 S. — Spiegelablesgn. m. mehrfacher Spiegelg., 2 S. — Versuche, d. Spiegelablesg. zu verfeinern, 1 S. — Zwei Ablesemikroskope, 1 S. (**12**, 11).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Ein Lichtzeiger für objektive Spiegelablesgn., 5 S. (**12**, 1910) (auch in Physik. Zeitschr., 2 S., **11**, 10). — Lichtstarke Spektrographen & Monochromatoren, 4 S. (**17**, 15).

Zeitschr. f. phys. & chem. Unterr.: Ein Geisermodell, 1 S. — Zur Demonstrat. d. Lichtbrechg., 1 S. — Versuche m. Lametta, 4 S. (**18**, 1905). — 2 Versuche z. Erläuterg. astronom. Beweggn., 3 S. (**19**, 06). — Ein objektiver Beuggsversuch z. Abbeschen Theorie d. Mikroskopes, 4 S. — Objektive Darstellg. sekundärer Spektren, 2 S. (**20**, 07). — D. Interferenzfarben dünner Blättchen, 7 S. — Ein zuverläss. Interferenzspiegel & ein einfaches Interferenzprisma, 3 S. — D. Brewsterschen Interferenzstreifen, 2 S. (**22**, 09). — Ein lehrreicher Pendelversuch, 1 S. — D. Fresnelsche Interferenzspiegel & eine zuverläss. Form desselben, 3 S. (**24**, 11). — Einfache Versuche üb. Linsenfehler & ihre Beseitigg., 8 S. (**25**, 12). — Versuche m. ungewöhnl. starken Thermoströmen, 3 S. — Luftspiegelg., 3 S. (**28**, 15). — Messg. d. Längenänderg. beim Erwärmen, 2 S. — Eine Prüftafel f. Fernrohre, 3 S. (**34**, 21).

III IV **Voller,** August, Dr. phil. 1873 Göttingen; war bis 1919 o. Hon.-Prof., Univ., & Direktor, phys. Staatslabor., Hamburg, danach im Ruhestd.; * 1842, † 1920, Juli 8, Hamburg.

D. Grundwasser in Hamburg, 10. Heft, Beobachtgn. aus d. J. 1901, 6 S., Hamburg 1902.

Ann. d. Physik: Bemerkg. z. Abhdlg. v. P. Ludewig: Notwendigk. d. Vorhandenseins d. Selbstindukt. im Stromkreis d. Wehneltunterbrechers (m. B. Walter), 2 S. (**31**, 1910).

Physik. Zeitschr.: D. Eigenschaften geringer Ra-Mengen, 3 S. (**6**, 1905).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Versuche üb. d. zeitl. Abnahme d. Radioaktivität & üb. d. Lebensdauer des Ra im Zustande sehr feiner Verteilg., 2 S. (**6**, 1904).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Grundlagen & Meth. d. elektr. Wellentelegraphie (sog. drahtl. Telegraphie), 29 S. (**74**, 1902).

Vollgraff, J. A., Dr.; Doz., Gesch. d. Math. & Naturw., Univ., Leiden.

De leer v. het licht vóór Huygens. I: De optika in de outheid, 57 S., Leiden 1910.

Amsterdam, Akad. Verslag: Opmerkingen over de proeven v. Wilson & Martyn betreffende de draaiingssnelheid der electrische ontlading in een gas, in een radiaal magnetisch veld, 10 S. (**18**, 1909).

Ann. d. Physik: Elastizitätstheorie (Kritik d. Saint-Venantschen Meth.), 6 S. (**14**, 1904). — Rotierendes Dielektrikum in magnet. Felde, 2 S. (**27**, 08).

Haarlem, Arch. Néerland.: Considérats. sur l'induct. unipolaire & l. équats. fondamentales de l'électromagnétisme, 40 S. (**9**, 1904). — Considérats. sur le parallélisme d. grandeurs électr. & magnét., 15 S. (**11**, 06).

Siehe W. P. Jorissen.

Volmer, Max, Dr. phil. 1910 Leipzig; stud. 05—10 Marburg, München & Leip-

zig; 12 Assist., 20—22 a. o. Prof., Hamburg, jetzt o. Prof., physikal.- & Elektrochemie, Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1885, Mai 3, Hilden, Rheinland. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Hg-Dampfstrahllampe 1918.

Ann. d. Physik: Lichtelektr. Erscheingn. am Anthracen, ihre Beziehgn. zueinander, zur Fluoreszenz & Dianthracenbildg., 22 S. (**40**, 1913). — Bemerkg. z. Abhdlg. v. J. Stark: Zusammenh. zw. Fluoreszenz & Ionisierg., 2 S. (**42**, 13).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einfache leistgsfäh. Vakuumpumpe f. Labor., 6 S. (**52**, 1919).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Hochvakuummeth. in d. Chemie, 3 S. (**34**, 1921).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Emiss. negativer Korpuskularstrahlen durch gewisse vorbestrahlte Salze, 5 S. (**18**, 1912). — Photochem. Empfindlichk. & lichtelektr. Leitfähigk., 5 S. (**21**, 15). — Bemerkg. zu d. Arbn. v. M. Bodenstein: D. Abklingen d. im Licht entstandenen Aktivität d. Cl, & D. Vereinigg. v. Cl & H, 1 S. (**22**, 16).

Zeitschr. f. Physik: Gerichtetes Kristallwachstum (**4**, 21), desgl. (m. R. Groß) (**5**, 21), desgl., 4 S. (**9**, 22). — Kristallbildg. durch gerichtete Dampfmoleküle, 4 S. (**5**, 21). — Verdampfgs-Koeffiz. v. festem & flüss. Hg[1]), 12 S. — D. Mechanismus d. Molekülabscheidg. an Kristallen[1]), 5 S. (**7**, 21).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: D. Verdampfgs.-Koeffiz. & seine Beziehg. zur Ostwaldschen Stufenregel[1]), 12 S. (**99**, 1921). — Abhängigkeit d. Reaktsgeschwindigkeit v. d. Konzentrat. bei photochem. Vorgängen (m. K. Riggert), 10 S. (**100**, 22). — Z. Problem d. Kristallwachstums, 9 S. (**102**, 22).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Progressive & regressive Vorgänge an Halogensilberschichten (m. K. Schaum), 18 S. (**14**, 1914/15). — Abhängigk. d. lichtelektr. Leitvermögens v. d. Wellenlänge HgI_2 rot; I, 3 S. — Lichtelektr. Ionisierg. v. Lösgn., 3 S. (**16**, 16/17). — Z. Entwicklgs.-Theorie d. latenten Bildes, 10 S. (**20**, 20/21).

Mit [1]) J. Estermann.

Siehe R. Gross, M. Le Blanc & O. Stern.

$^{III}_{IV}$ **Volterra,** Vito, Dr. phys. 1882 Pisa; seit 1900 Prof., math. Physik, Univ., Rom; * 1860, Mai 3, Ancona.

Applicaz. del metodo delle imag. alle equaz. di tipo iperbolic (IV. Congr. Int. Mat., 1909). — Progrès récents de la phys. math., Worcester 09/12. — Lezioni sopra le funz. di linee, Rom 10. — Leçons sur l'intégrat. d. équats. différentielles aux dériv. partielles, professées à Stockholm, 83 S., Upsala 06, neu gedr. Paris 12. — Theory of permut. functs., Princeton 12/15. — Equaz. di tipo integr. (Congr. mat. Cambridge), 12. — Leçons sur l. équats. intégrales & l. équats. intégro-différentielles, professées à la Fac. d. sci. de Rome en 1910, 164 S., Paris 13. — Leçons sur l. foncts. de lignes, professées à la Sorbonne en 1912; recueillies & rédigées par J. Peres, 230 S., Paris 13. — 3 Vorlesgn. üb. neuere Fortschritte d. math. Physik; m. Zusätzen & Ergänzgn., deutsch v. E. Lamla, 4 + 86 S., Leipzig 14. — The theory of permutable functs. 68 S., New York 15. — Met. di determin. la veloc. dei dirigib., Rom 20.

Amer. Math. Soc. Bull.: Some integral equats. (1913).

An. Soc. Cientif. Argent.: Espacio, tiempo & masa según las ideas mod. (1910). — Funz. di linee & equaz. integr. & integro-diff. (21).

Archiv d. Math. & Physik: 3 Abhdlgn. üb. neuere Fortschritte d. math. Physik, 86 S. (**22**, 1913/14).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: L. problèmes qui ressortent du concept de foncts. de ligne, 21 S. (**13**, 1914).

London, Math. Soc. Proc.: Applicat. of the meth. of images to problems of vibrats., 5 S. (**2**, 1905).

Nuovo Cimento: Equilibrio dei corpi elastici più volte connessi, 25, 16, 18, 17 & 9 S. (**10** & **11**, 1905 & 06) (auch in Roma, Lincei, Rend., 10 S., **14**, 05). — Parole pronunziate avanti al feretro di Stanislap Cannizzaro, 3 S. (**19**, 10). — Temp. nell' interno delle montagne, 14 S. (**4**, 12). — Correnti elettriche in una lamina metallica sotto l'az. di un campo magnet. 56 S. (**9**, 15).

Paris, Acad. C. R.: L. équats. différentielles du type parabol., 3 S. (**139**, 1904). — L. foncts. qui dépendent d'autres foncts., 5 S. (**142**, 06).

Paris, École norm. Ann.: Équilibre d. corps élast. multiplem. connexes, 118 S. (**24**, 1907).

Periodico di Matem.: Giov. Vailati † (09).

Rev. du mois: L'évolut. d. idées fondam. du calcul infin. (1912).

Rice Inst. Pamphl.: H. Poincaré (1915). — Generalizat. of analyt. functs. — Theory of waves & Green's meth. (17). — Functs. of composits. (20).

Roma, Lincei, Mem.: Teoria delle potense, dei logar. & delle funz. di composiz. (1916).

Roma, Lincei, Rend.: Numero dei componenti indipendenti di un sistema, 3 S. (**12**, 1903 — Un teorema sulla teoria della elasticità, 10 S. — Distors. dei solidi elastici più vsolt connessi, 6 S. — Distors. dei corpi elastici dimmetrici, 7 S. — Contributo allo studio delle distors. dei solidi elastici, 14 S. — Equilib. dei corpi elast. più volte connessi. — Distors. generate da tagli uniformi, 14 S. (**14**, 05). — Nuovi studi sulle distors. dei solidi elastici, 7 S. (**15**, 1906). — Equaz. integro-differenziali, 8 S. — Equaz. della elettrodinamica, 9 S. (**18**, 09). — Alcune osservaz. sopra proprietà atte ad individuare una funz., 4 S. — Equaz. integro-differenziali della teoria dell' elasticità, 6 S. — Equaz. integro-differenziali della elasticità nel caso della isotropia, 10 S. (**18**, 09). — Soluz. delle equaz. integro-differenziali dell' elasticità nel caso di una sfera isotropa, 8 S. — Quest. generali sulle equaz. integrali & integro-differenziali, 12 S. — Deformaz. di una sfera elastica, soggetta a date tens., nel caso ereditario, 5 S. — Osservaz. sulle equaz. integro-differenziali & integrali, 3 S. — Le funz. permutabili, 12 S. (**19**, 10). — Equaz. integro-differenziali con limiti costanti, 5 S. — Contributo allo studio delle funz. permutabili, 9 S. — Le funz. permutabili di 2ª specie & le equaz. integrali, 7 S. — Una proprietà generale delle equaz. integrali & integro-differenziali, 10 S. (**20**, 11). — Vibraz. elastiche nel caso dello eredità, 9 S. (**21**, 12). — Sui fenomeni ereditarii, 11 S. — Equaz. integro-differenziali aventi i limiti costanti, 7 S. (**22**, 13). — Osservaz. sui nuclei delle equaz. integrali, 4 S. — Equaz. alle deriv. funzionali, 7 S. — Equaz. integro-differenziali & equaz. alle deriv. funzionali, 6 S. — Alcune applicaz. della teoria della chiusura dei sistemi di funz. ortogonali, 8 S. (**23**, 14). — Correnti elettr. in una lamina

metallica sotto l'az. di un campo magn. (**24**, 15).

Soc. ital. di Sc. mat. & fis. Mem.: Sui fondamenti della teoria delle equaz. differenziali 66 S. (**12**, 1902).

Stockholm, Acta math.: L. équats. intégro-différentielles & leurs applicats., 62 S. (**35**, 1912).

IV **Volz,** Wilhelm, Dr. phil. 1895 Breslau; 1912—18 o. Prof., Geographie, Erlangen, 18—22 Breslau, seit 22 Leipzig; * 1870, Aug. 11, Halle (Saale). (Eig. Mitt.)

Arbn. auf d. Gebiete d. Erdkunde & d. Wirtschaftsgeogr.

von dem Borne, Georg, Dr. phil. 1891 Halle, Enkel d. Berghauptm. v. Dechen; stud. 1886—91 Lausanne, Berlin & Halle; war Tit.-Prof., Geophysik & Geologie, Univ., Breslau, & Leiter, Erdbebenwarte, Krietern; * 1867, Mai 28, Berneuchen, Neumark, † 1918, Nov. 7, Breslau.

Untersuchg. üb. d. Abhängigk. d. Radioaktivität d. Bodenluft v. geolog. Faktoren, 37 S., Breslau 1905 (auch in Zeitschr. d. Deut. Geol. Ges., 37 S., **58**, 06).

Balneolog. Zeitg.: D. Radioaktivität d. Heilquellen, 11 S. (**26**, 1905). — D. Quellen d. Simplontunnels, 10 S. (**17**, 05). — Neue Anschauungen üb. d. thermalen Wässer, 8 S. (**21**, 10).

Beitr. z. Geophysik: Gerland: D. physikal. Grundlagen d. tekton. Theorien, 26 S. (**9**, 1908).

Breslauer Akadem. Mitt.: D. neue Erdbebenwarte Breslau, 2 S. (**3**, 1907).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Seism. Registriergn. in Göttingen Juli bis Dez. 1903, 23 S. (1904).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. radioaktiven Mineralien, Gesteine & Quellen, 32 S, — Emanat.-Gehalt d. Quellwässer d. Simplontunnels, 5 S. (**2**, 1905).

Physik. Zeitschr.: Schallverbreitg. bei Explos.katastrophen, 5 S. (**11**, 1910).

IV **von der Heide,** Carl, Dr. phil. 1896 München; bis 1904 Assist. & Honorardoz., Landw. Hochsch., Berlin, seit 05 Vorst., weinchem. Versuchsstat., Geisenheim (Rhein), Prof.; * 1872, Sep. 21, Diepertsbuch, Württemberg. (Eig. Mitt.)

D. Wein (m. F. Schmittheuer), 350 S., Braunschweig 1922. — Beiträge z. Nachweis d. Zitronensäure im Wein & Most; Festschr. z. 50jähr. Jubil. d. höh. staatl. Lehranst. für Wein-, Obst- & Gartenbau, Geisenheim, 43 S., Mainz 22.

Biochem. Zeitschr.: Bildg. v. flücht. Säuren durch Hefe bei Umgärgn. v. Weinen, 7 S. (**42**, 1912).

Landwirtschaftl. Jahrbücher: Chemie & Analyse d. Weines, 60 S. (**39**, 1910).

Mitt. d. deut. Weinbauvereins: Einige Fragen d. Weinzuckerg., 7 S. (**4**, 1909). — D. Entsäuern d. Weine & Moste, 10 S. (**8**, 13).

Wein & Rebe: Üb. einen Saalewein d. Jahrgangs 1687, 27 S. (**2**, 1920). — Wieviel As gelangt auf d. Trauben, in d. Moste & Weine, wenn d. Reben z. Bekämpfg. d. Heu- & Sauerwurms m. Ashaltigen Mitteln behandelt werden?, 13 S. — D. Schwefeln d. Weine, 24 S. (**3**, 22).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Krit. Bemerkg. z. direkten Extraktbestimmg. im Weine[1]), 37 S. — Zur Bestimmg. d. Phosphorsäure im Weine[1]), 13 S. — Abändergn. d. Verfahren z. Bestimmg. d. Bernstein- & Äpfelsäure im Weine[1]), 11 S. (**51**, 1912). — Bestimmg. d. H_2SO_4 im Weine, 12 S. — Bestimmg. d. Cl-Ionen im Weine (m. M. Kartschmar), 7 S. (**52**, 13). — D. Unterschied zw. Säuregehalt & Säuregrad d. Weines, dargelegt an 2 prakt. Beispielen (m. W. J. Baragiola), 12 S. (**53**, 14).

Zeitschr. f. Untersuchg. d. Nahrgs- & Genußmitt.: Bestimmg. d. Bernsteinsäure im Wein, 16 S. — Bestimmg. d. Äpfelsäure im Wein, 8 S. — Neue Perforats.- & Extrakts.apparate, 5 S. (**17**, 1909). — Nachweis v. Benzoesäure, Zimtsäure & Salizylsäure im Wein, 16 S. (**19**, 10). — Einfluß d. Schönens auf d. chem. Zusammensetzg. d. Weine, 12 S. (**21**, 12). — Nachweis d. Saccharins im Wein, 6 S. (**11**, 21).

Außerdem Werke üb. Wein, Weinbereitg., Kellerwirtschaft, Obstweinbereitg.

Mit [1]) E. Schwenk.

III IV **Von der Mühll,** Karl, Dr. phil. 1866 Königsberg, Dr. jur. e. h. 1910 Basel, Dr. med. e. h. 11 Basel, Enkel d. Baseler Geologen Peter Merian; war o. Prof., math. Physik, Univ., Basel; * 1841, † 1912, Mai 9, Basel. — (Nachr. v. Knapp 10 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Schw. N. G. Verhdlgn., **95**, 12, & v. Fueter 2 S. in Mathemat. Ann., **73**, 12.)

Festrede auf Leonhard Euler, Offiz. Festber., Univ. Basel zur Feier d. 200. Geburtst. L. Eulers, Basel 1907.

Basel, Nat. Ges. Verh.: Konforme Abb. im Raum, 15 S. (**16**, 1903).

Mathemat. Ann.: Z. Andenken an Adolph Mayer (1839—1908), 2 S. & Berichtigg. (**65** & **66**, 1908 & 09).

Vondráček, Rudolf, Dr. techn. 1903 Prag; stud. 1898—1902 Tschech. Techn. Hochsch., Prag; 1907 Beamter, Patentamt, Wien, 13 Privatdoz., Techn. Hochschule, Brünn, 18 Prof., chem. Technol. d. Brennstoffe & Metalle, Tschech. Techn. Hochsch., Brünn; * 1881, März 5, Sobotka, Böhmen. (Eig. Mitt.)

Einführg. in d. Metallographie, 128 S. (tschech.), Prag 1920.

Chem.-Zeitg.: D. Chemie d. Eisenemaillierg., 3 S. (**30**, 1906).

Int. Zeitschr. f. Metallographie: D. Härte & d. elektr. Leitgswiderstand v. Fe-C-Legiergn., 11 S. (**6**, 1914).

Revue universelle d. Mines: Étude sur la théorie de l'amalgamat. de l'Ag, 15 S. (**13** & **16**, 1906).

Zeitschr. d. österr. Ingenieur- & Architekten-Ver.: Zugfestigk. & Kohäs. bei Metallen & Legiergn., 5 S. (1916).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Beitrag z. Erklärg. d. Mechanismus d. katalyt. Wirkgn. d. Pt-Schwarzes, 17 S. (**39**, 1904).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Einfl. d. Metalle auf d. Hydrolyse d. Rohrzuckers, 7 S. (**50**, 1905).

Siehe E. Votoček.

IV **Vongerichten,** Eduard, Dr. phil. 1873 Erlangen; 1902—22 Prof., techn. Chemie, Univ., Jena, danach im Ruhestd.; * 1852, Febr. 29, Landau, Rheinpfalz.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Morphenolderiv., 6 S. — Üb. Amino-codeïn (m. C. Weilinger), 3 S. (**38**, 1905). — Überführg. v. Morphenol in Trioxyphenanthren (m. O. Dittmer), 4 S. (**39**, 06). — Einwirkg. v. Halogen auf Morphinderiv. (m. O. Hübner), 5 S. — Wirkg. v. Halogen auf Morphinderiv. (m. O. Densdorff), 8 S. (**40**, 07). — Konstitut. d. Cyaninfarbstoffe (m. C. Höfchen), 9 S. (**41**, 08). — Chinolin-Rot (m. L. Krantz), 2 S. (**43**, 10). — Chinaldiniumbasen (m. W. Rotta), 3 S. (**44**, 11). — Konstitut. d. Isochinolin-Rots (m. W. Hofmann), 6 S. (**45**, 12).

IV **Vorländer,** Daniel, Dr. phil. 1890 Halle; seit 1908 o. Prof., Chemie, Univ., Halle; * 1867, Juni 11, Eupen bei Aachen. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Addit. v. Säuren & Salzen zu $\alpha\beta$-ungesätt. Ketonen[1] [2] [3]), 79 S. (**341**, 1905). — Additsvorgänge, 3 S. — Pulegonessig & Natriummalonester (m. F. Köthner), 30 S. — D. reaktive Wirkg. d. ungesätt. N, 10 S. (**345**, 06).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Saure Eigenschaften d. Malonsäureesters, 13 S. — D. Addit. v. Säuren an α, β-ungesättigte Ketone (m. E. Mumme & M. Hayakawa), 20 & 18 S. — Einwirkg. v. H_2SO_4 & Essigsäureanhydrid auf Dibenzalaceton (m. M. Schroeter), 8 S. — Anlagerg. v. Malonester an α, β-ungesätt. Ketone & Säureester, 2 S. (**36**, 1903). — Überführg. d. Benzalacetons in Deriv. d. Diphenylcyclopentans (m. H. v. Liebig), 2 S. — Indol & Indoxyl (m. O. Apelt), 2 S. (**37**, 04). — Anlagerg. v. Säuren an Azoverbindgn. & α, β-ungesätt. Ketone bei tiefer Temp. (m. C. Tubandt), 11 S. — Bis-triphenylmethyl & Hexaphenyläthan, 1 S. — D. Addit. v. Säuren an α, β-ungesätt. Ketone[1]), 7 S. — Kristallin.-flüss. Subst., 8 S. — Neue aromat. Kohlenwasserstoffe[1]), 11 S. — Benzoldiazonium-perchlorat & Phenylacridinperchlorat, 3 S. (**39**, 06). — Subst. m. mehreren festen & mehreren flüssigen Phasen, 16 S. — Entstehg. krystallin. Flüssigkeiten durch Mischg. v. Subst. (m. A. Gahren), 3 S. — Einfl. d. molekul. Gestalt auf d. kristallin.-flüss. Zustand, 3 S. — Polymorphie d. Flüssigkeiten, 11 S. (**40**, 07). — Durchsichtig klare krystallin. Flüssigkeiten, 19 S. (**41**, 08). — Verhalten d. Salze organ. Säuren beim Schmelzen, 15 S. — Nachw. d. Cholins, Kenntn. d. Trimethylamins (m. H. Kauffmann), 9 S. (**43**, 10). — Neue Reaktn. d. Dicyans & d. Acylcyanide, 21 S. (**44**, 11). — Überführg. d. Dibenzalacetons in α, α-Diphenyl-pyron (m. G. A. Meyer), 3 S. — Jacob Volhard. Nachruf, 48 S. (**45**, 12). — Einwirkg. v. Kohlensäure auf Alkalien & alkal. Erden, eine Zeitreakt. (m. W. Strube), 9 S. — D. Berlinerblau-Reakt., 12 S. — Chem. Zeitreaktn. bei Kolloiden (m. R. Häberle), 16 S. — Diphenylen-essigsäure (Fluoren-9-carbonsäure) aus Benzilsäure & $AlCl_3$ (m. A. Pritzsche), 4 S. — 2 isomere Formen d. wasserfreien Natriumacetats[4]), 13 S. — Quartäre NH_4-salze aus Trimethylamin & Aryl-sulfochloriden[4]), 17 S. — Triphenyl-thiocarbinol[5]), 10 S. (**46**, 13). — D. Lehre v. d. innermolekul. Gegensätz. & d. Theor. d. Benzols, 21 S. — Bromierg. & Nitrierg. aromat. quart. NH_4-Salze[1]), 25 S. (**52**, 1919). — Halogen-Bestimmg. in organ. Verbindgn., 1 S. — Überführg. quart. NH_4-Salze i. tert. Amine m. Natriumalkoholat (m. E. Spreckels), 3 S. — Oxydat. v. o-Tolyl-trimethyl-NH_4-Salz zu o-Benzbetain[6]), 4 S. — Diacetyl-indigo (m. J. v. Pfeiffer), 5 S. — Triphenyl-methyl-Schwefelverbindgn.[5]), 11 S. (**52**, 19). — Krystallin.-flüss. Eigenschaften d. α-ungesätt. Ketone, 4 S. (**54**, 21).

Ber. d. deut. pharm. Ges.: Nachweis v. HCl in $CHCl_3$, 4 S. (**53**, 1918).

Halle, L. C. Acad. Nova Acta: Achsenbilder flüssiger Kryst. (m. H. Hauswaldt), 16 S. (**90**, 1909). — Jakob Volhard zum Gedächtnis, 4 S. (auch in Zeitschr. f. angew. Chemie). — Z. Kenntn. d. flüss. Krist., 2 S. (10).

Journ. f. prakt. Chemie: Was sind Basen & Säuren?, 8 S. (**87**, 1913).

Kolloidzeitschr.: Chem. Zeitreaktn. bei Kolloiden, 1 S. (**22**, 1918).

Physik. Zeitschr.: Neue kristall.-flüss. Subst. 1 S. (**7**, 1906). — D. opt. Anisotropie d. flüss. Kristalle, 5 S. (**15**, 14). — Ableitg. d. molekularen Gestalt aus d. kristallin.-flüss. Zustand, 1 S. (**21**, 20).

Samml. chem. & chem.-techn. Vortr.: Kristallin.-flüss. Subst., 82 S. (**12**, 1908).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Azobenzoltrimethylammoniumhydroxyd, 4 S. (1903). — Oskar Doebner †, 1 S. (07). — Ableitg. d. molekularen Gestalt aus d. kristallin.-flüss. Zustand, 4 S. (22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Neue Erscheing. beim Schmelzen & Kristallisieren, 8 S. (**57**, 1907). — Systembestimmg. & Achsenbilder flüss. Kristalle, 5 S. (**61**, 08). — Charakter d. Doppelbrechg. flüss. Krist.[7]), 10 S. (**75**, 11). — Charakter d. Doppelbrechg. pleochroit. flüss. Krist.[7]), 5 S. — Interferenzerscheingn. bei pleochroit. flüss. Krist. im konvergenten polarisierten Licht[7]), 5 S. (**83**, 13). — Vergleich flüss. Krist. v. racem. & opt. aktiven Amylestern[6]), 6 S. — Entstehg. zirkularpolarisierender flüss. Krist. aus opt. inaktiven liquokristallinen Subst. durch Beimischgn.[6]), 4 S. — Kolloide Lösgn. v. Farbst. & v. Kolophonium in flüss. Krist., 5 S. (**85**, 13). — Flüss. Krist. & anisotrope Flüssigkeiten, 5 S. — Rhythm. Erstarren (m. I. Ernst), 6 S. (**93**, 18/19).

Mit [1]) C. Siebert, [2]) P. Weissheimer, [3]) O. Rolle, [4]) O. Nolte, [5]) E. Mittag, [6]) F. Janecke, [7]) M. E. Huth.

III IV **Vortmann,** Georg, Dr. phil. 1884 Wien, Dr. techn. e. h.; bis 1920 o. Prof., analyt. Chemie, Techn. Hochsch., Wien, seitdem im Ruhestd.; * 1854, März 1, Triest. (Eig. Mitt.)

30 Übgsaufgaben als 1. Anleitg. zur quantit. Analyse v. P. Weselsky & R. Benedikt, neue Bearbeitg. d. 3. Aufl., 39 S., Wien 1902. — Anleitg. z. qualit. Analyse v. H. Hlasimetz, 16. Aufl., 37 S., Wien 19. — Allgemeiner Gang d. qualitat. chem. Analyse ohne Anwendg. v. H_2S, 2. Aufl., 38 S., Wien 19. — Übgsbeispiele aus d. quantitat. chem. Analyse durch Gewichtsanalyse, 5. Aufl., 56 S., Wien 22. — Übgsaufgaben aus d. quantitat. chem. Analyse durch Maßanalyse (m. A. Waegner), 3. Aufl., 64 S., Wien 22.

Ann. d. Chemie: Liebig: Elektrolyt. Bestimmg. d. Pb, 11 S. (**351**, 1907).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Zur quantitat. Bestimmg. des Sb als Trisulfid & dessen Trenng. v. Sn (m. A. Metzl), 11 S (**44**,

1905). — Bestimmg. d. Phosphorsäure, insbes. im Superphosphat, 23 S. — Bestimmg. d. Pb als Phosphat & seine Trenng. v. Sb (m. A. Bader), 4 S. (**56**, 17).

III IV **Voss,** Aurel, Dr. phil.; o. Prof., Math., Univ., München; * 1845, Dez. 7, Altona.

D. Wesen d. Mathematik, 2. Aufl., 123 S., Leipzig 1913.

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Wilhelm Fiedler, 16 S. (**22**, 1913). — Heinrich Weber, 14 S. (**23**, 14). — Gaston Darboux, 21 S. (**27**, 18).

München, Akad. S.Ber.: Ein energet. Grundgesetz d. Mechanik, 10 S. — Prinzipien d. Mechanik, 16 S. (**31**, 1901). — Theorie d. unendl. kleinen Deformatn. einer Fläche, 59 S. (**34**, 04). — Diejen. Flächen, welche durch 2 Scharen v. Kurven konstanter geodät. Krümmung in infinitesim. Rhomben zerlegt werden, 50 S. (**36**, 06). — Krümmg. & konforme Transformat., 36 S. (**37**, 07). — Kurvenpaare im Raume, 106 S. (09). — D. Transformat. linearer Formen & d. Lösg. linearer Gleichgn., 26 S. (15). — D. Kongruenzeigenschaften v. aus d. natürl. Zahlen gebildeten Potenzsummen, 40 S. (17). — Z. Theorie d. Kurven im Raume, 72 S. (18). — Z. Theorie d. Kanalflächen, 16 S. (19). — Z. Theorie d. reziproken Radien, 31 S. (20). — Transformat. d. rechtwinkl. Koordinatensystems, 10 S. (22).

IV **Voswinckel,** Hugo, Dr. phil. 1883 Berlin; a. o. Prof., Chemie, Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1858, April 16, Dinslaken. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Einfacher Apparat z. katalyt. Redukt. mittels H 1913. — Deut. Reichspatente: Verfahren zur Darstellg. v. Beizenfarbst. durch Einwirkg. v. Naphthacenchinon auf Phenole 07. — Verfahren z. Herstellg. eines festen, wasserichten Isovaleriansäurepräparates 14—16. — Verfahren zur Herstellg. S-haltiger Farbst. 21.

Ann. d. Chemie: Liebig: Synth. d. Coccinsäure (I) & Versuch zur Synth. d. Cochenillesäure (II) (m. C. A. Schleußner), 23 S. (**422**, 1921).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Kondensat. v. Cochenillesäure m. Bernsteinsäure (m. C. Liebermann), 5 S. (**37**, 1904). — Studien in d. Naphthacenreihe, 7 & 7 S. (**38** & **42**, 1905 & 09). — Bisdiketohydrinden, 6 S. — Studien in d. Naphthacenreihe[1]), 3 S. — Deriv. d. Brenzkatechins (m. G. Trier), 6 S. (**42**, 09). — Neue Synth. d. Hordenins, 3 S. — Gallocarbonsäure[1]), 4 S. (**45**, 12).

Chem.-Zeitg.: Einfacher Apparat zur katalyt. Redukt. mittels H, 1 S. (**37**, 1913).

Medizin. Klinik: Neues Antidismenorrhoicum (m. E. Kuthe), (1918).

Mit [1]) Fr. de Weerth.

Votoček, Emil; 1905—07 Privatdoz., Chemie d. Kohlehydrate, Tschech. Techn. Hochsch., Prag, 07—20 a. o. Prof., organ. Chemie, & seit 20 o. Prof., allgem. Experim.-Chemie, ebda.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. gegenseit. Verdrängg. d. Hydrazinreste in Hydrazonen & Osazonen[1]), 6 S. — D. Trenng., bzw. Isolierg. reduzierender Zuckerarten mittels aromat. Hydrazine[1]), 4 S. — D. Antipoden-Isomerie d. Rhodeose & Fucose, 4 S. (**37**, 1904). — Hydroxylderiv. d. Malachitgrüns (m. J. Jelinek), 4 S. — Quantitat. Nachweis v. lose gebundenen Methylengruppen[2]), 5 S. — Nachweis v. schwefligsauren Salzen neben Thiosulfaten & Thionaten, 4 S. (**40**, 07). — Neue Art v. Isomerie in d. Reihe d. Oxy- & Alkoxy-malachitgrüns[3]), 10 S. (**42**, 09). — Konfigurat. d. Rhodeose, 7 S. — D. Glykosidsäuren d. Convolvulins & d. Zusammensetzg. d. rohen Isorhodeose, 6 S. (**43**, 10). — Beitrag z. Nomenklatur d. Zuckerarten, 2 S. — Epirhodeose[3]), 3 S. — Isorhodeose, 6 S. — Abbau d. Isorhodeose[3]), 3 S. (**44**, 11). — Synthesen v. Alkoxy-malachitgrünen mittels Aryl-magnesiumhaloiden (m. J. Matějka), 5 S. — Weitere Untersuchg. üb. Alkoxy-Deriv. d. Malachitgrüns[4]), 10 S. — Fucit[5]), 2 S. (**46**, 13). — D. Grignardsche Reakt. bei aromat. Polyhalogenderiv.[4]), 3 S. — D. Spaltg. racem. Zuckerarten mittels opt.-aktiven Amyl-mercaptans & einige Mercaptale[2]), 5 S. (**47**, 14). — Epifucose (m. J. Červený), 3 S. — Nitrierg. halogen-acylierter Aniline (m. J. Burda), 7 S. (**48**, 15). — D. quantitat. Bestimmg. v. Phloroglucin & Resorcin mittels Furols[5]), 9 S. — Z. Bestimmg. v. Phloroglucin & Resorcin mittels Furols, 1 S. (**49**, 16). — Einige Deriv. d. Rhodeose (Abbau d. Rhodeose), 7 S. (**50**, 17).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Le dosage du rhamnose en présence d'autres méthylpentoses[5]), 5 S. (**15**, 1914). — Nouv. forme de la galactoseméthylphénylhydrazone, 3 S. — L. polyoses d. betteraves pourries, 4 S. (**29**, 21).

Prag, Acad. Bull. internat.: Act. d. hydrazines aromat. sur l. hydrazones & osazones[1]), 8 S. (**9**, 1904). — Nouveau genre d'isomerie dans la série d. verts malachite alkoxylés[3]), 4 S. (**15**, 10).

Mit [1]) R. Vondráček, [2]) V. Vesely, [3]) C. Krauz, [4]) J. Köhler, [5]) R. Potměšil.

Vournasos, Alexander Christ, Dr. chem. & pharm. 1897 Athen, 1904 Paris; stud. 1894—1904 Athen, München & Paris; 05 Prof., Chem. Technol., Techn. Hochsch., Athen, seit 20 Prof., angew. Chemie, Handelshochsch., ebda; * 1877, März 4, Athen. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Rapid. Extraktionsapparat 1912 (auch in: Im Laboratorium, 7 S., Berlin 12). — Doppeltiegel für Glüh- & Schmelzprozesse 13 (auch in: Im Labor., 3 S., Berlin 13).

Le tannin de la noix de galle, 64 S., Paris 1903. — D. Santorinerde unter wissenschaftl. & techn. Beziehg., 43 S. (griech.), Athen 04. — Industrie & Wissenschaft, deren Laufbahn & Fortschritt, 45 S. (griech.), Athen 05. — Vorlesgn. üb. chem. Technologie, 370 S. (griech.), Athen 13. — In Atti del 6. Congr. internaz. di Chim. appl.: Nouv. procédés sur la fabricat. d. salols & leurs nouv. dériv.-éthers alcyliques, 9 S., 07. — Essai de calorimétrie simplifiée & précise, 10 S., 07. — Improvements in the decomposit. of metal chlorids & the obtainement of useful prod. therefrom, engl. Patent, 08. — Verfahren zur Darstellg. v. rotem P durch Erhitzg. v. gelbem P & v. Phosphorsesquisulfid durch Erhitzg. v. gelb. oder rot. P m. S in Gegenwart v. Katalysatoren, Deutsch. R.Patentschr., 11. — Improvements in the manufacture of cellulose & its deriv. & applicat. of the same in various chemical & other industries, engl. Patent, 14. — Ciment lent ou semi-lent hydraulique, französ. Patent, 14. — Improved process of producing

nitrocellulose, engl. Patent, 15. — Meth. zur Bereitg. schnell & langsam bindender Zemente aus Santorinerde & Kalkverbindg., griech. Patent, 21.

Archiv d. Medizin, Athen: D. Radioaktivität des Menschen, 4 S. (1905).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Synth. d. H_3As aus seinen Elementen, 8 S. — Direkte Synth. flüchtiger H-Verbindgn., 3 S. (**43**, 1910). — Bismutide & intermetall. Verbindgn., 6 S. (**44**, 11).

Chem. Mitt., Athen (griech.): Bismuthobromacetate, mischkomplexe Verbindgn., 6 S. (1922).

Chem.-Zeitschr.: Neuer Rapidapparat zur Extrakt. wirksam. Bestandteile, 2 S. (**3**, 1904).

Dinglers polytechn. Journ.: D. griech. Asphalt & seine techn. Bedeutg., 5 S. (**321**, 1906).

Journ. de Pharm. & Chim.: L'acide pentabenzoyltann., 6 S. (1902).

Paris, Acad. C. R.: La réact. de H naissant à l'état sec, 2 S. — De l'act. réductrice d. formiates alcalins sur cert. composés minéraux, 2 S. (**150**, 1910). — Qqs. bismuthures définis, 2 S. (**152**, 11). — Une nouv. forme métastable du triiodure de Sb, 2 S. (**166**, 18). — L. azotures normaux de Ni & de Co, 3 S. (**168**, 19). — Nouv. série de combinaisons complexes: l. antimonioxyiodures, 4 S. (**170**, 20). — L. bismuthobromocyanures; nouv. complexes, 3 S. — Un nouv. ciment hydraul. magnésien, 3 S. (**172**, 21). — Les antimoniodobromures complexes mixtes, 4 S. (**175**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Nouv. méth. d'analyse organ. (m. Thibault), 6 S. (**27**, 1902). — Rech. de l'acétone dans l'urine, 2 S. (**31**, 04). — Préparat. de cert. azotures par réduct. d. cyanures alcalins, 6 S. (**9**, 11). — L'azoture de glucinium, 6 S. (**21**, 17).

Repertoire de Pharmacie, Paris: 2 principes nouv. tirés de la racine de cynoglosse, 3 S. (**57**, 1901).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Doppelwandiger Tiegel für Glühprozesse, 3 S. (**53**, 1914).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Neue Meth. z. Untersuchg. & Bestimmg. d. Milchsäure im Magensafte, 3 S. (**15**, 1902).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Bildg. v. Metallnitriden aus Sulfocyaniden & Cyaniden 6 S. (**77**, 1912). — Redukt. einiger flücht. Halogenverbindgn. durch K-pulver, 5 S. (**81**, 13).

III IV **Vrba,** Karl, Dr. phil. 1872 Prag; war bis 1916 o. Prof., Mineral., Tschech. Univ., Prag, danach im Ruhestd.; * 1845, † 1922, Dez. 7, Prag.

Prag, Ges. d. Wiss. S. Ber.: Darstellg. d. Symmetrie d. Krystalle durch Spiegelg., 8 S. (1908)

IV **Vriens,** Johannes, Dr. chem. 1890 Amsterdam; seit 1902 Chemiker, botan. Garten, Buitenzorg, Java; * 1866, Nov. 18, Rotterdam.

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Maßanalyt. Bestimmg. des N in Nitraten, 7 S. (**46**, 1907).

de Vries siehe unter **D** (auch im Nachtrag).

Vujević, Pavle, Dr. phil. 1904 Wien; stud. 1899—1904 Wien, 04—05 Berlin & Potsdam; 07—21 Doz., Klimatol. & Meteorol., Univ., Belgrad, seit 21 o. Prof., ebda; * 1881, Aug. 10 (22), Ruma. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Bull. de la soc. de géographie de Belgrade (serb.).

Spomenica (Festband) S. M. Lozanićá: Opšte crte beogradskog podneblja, 17 S., Belgrad 1922.

Geograph. Jahresber. aus Österreich: D. Einflüsse d. umliegenden Meere auf d. Temp.-verhältnisse d. Balkanhalbinsel, 19 S. (**10**, 1912).

Glas Kraljevske Srpske Akademije: Temp. tla u Beogradu, 85 S., 3 Taf. (**79**, 1907).

Glasnik Geografskog Društva: Uticaj okolnih mora na temp. prilike Balkanskog Poluostrva, 13 S. (**1**, 1912). — Srpsko stanovništvo u varošima Ugarske, 5 S. — Statistički podaci o stanovništvu Bugarske, 8 S. (**3**, 14). — Pogled na postanak, veze, značaj i zadatak klimatologije, 14 S. (**5**, 21).

Meteorol. Zeitschr.: D. Bodentemp. in Belgrad, 13 S. (**28**, 1911). — D. Temp. verschiedenartiger Bodenoberflächen, 6 S. (**29**, 12).

Wien, Akad. S.Ber.: Temper.-Verhältn. d. untersten Luftschichten, 48 S. (**118**, 1909) (Auszug auch in Meteorol. Zeitschr., 2 S., **27**, 10). — D. Beschaffenheit d. tägl. Temp.-kurve, 35 S. (**123**, 14).

W.

IV **Wachsmuth,** F. B. Richard, Dr. phil. 1892 Leipzig, Sohn v. Curt W., Leipzig, & Enkel v. Friedr. Ritschl, Leipzig; 1905—07 Lehrer, Kriegsakad., Berlin, 06—07 zugleich Doz., Bergakad., 07—08 Doz., Phys. Ver., Frankfurt (Main), 08—14 Prof., Akad., seit 14 o. Prof., Exp.-Physik, Univ., Frankf., & Direktor, physik. Instit.; * 1868, März 21, Marburg (Lahn). (Eig. Mitt.)

Übersetzg. v. E. C. C. Baly, Spektroskopie, 434 S., Berlin 1908. — D. Neubau d. Physik. Vereins, 139 S., Frankfurt (Main) 08. — In d. Denkschr. d. ersten internat. Luftschiffahrt-Ausstellg.: Kinemat. Aufnahmen eines Tierflugs, 6 S., Frankf. 10. — Hrsg. (m. Lepsius) d. Denkschr. d. erst. internat. Luftschiffahrt-Ausstellg. zu Frankf. 1909, 2 Bde., 293 & 462 S., 10 & 11. — Im Handwörterb. d. Naturw. d. Artikel Klang, 8 S., Jena 13. — Hrsg. v. H. v. Helmholtz, D. Lehre v. d. Tonempfindgn., 6. Aufl., 668 S., Braunschweig 13. — Physik vor 100 Jahren, Frankf. 13. — Festschr. Elster & Geitel: Adsorpt. v. Ra-Emanat. durch Kohle (m. Seddig), 5 S., 15. — In Veröffentlichgn. d. Ges. f. Wiss. & Leben im rhein.-westfäl. Industriebez.: Herm. v. Helmholtz, 31 S., Essen 22.

Ann. d. Physik: Labialpfeifen & Lamellentöne, 37 S. (**14**, 1904). — Leitfähigk. d. Gase bei dem elektrodenlosen Ringstrom, 14 S. (**39**, 12). — Elektrodenlose Ringentladg. (m. B. Winawer), 29 S. (**42**, 13).

Archiv f. d. ges. Physiol.: Klangaufnahmen an Blasinstrumenten (nachgel. Manuskr. v. G. Meißner), 57 S. (**116**, 1907).
Jahrb. d. Phys. Vereins: Max Planck zu seinem 60. Geburtstag, 9 S. (1918).
Jahrb. d. wiss. Ges. f. Flugtechn.: Eine Ausstellg. v. Meßapparaten, 19 S. (**1**, 1912).
Physik. Zeitschr.: Eugen Hartmann, 3 S. (1915).
Prometheus: Samuel Thomas v. Sömmerring, 5 S. (1909).
Techn. Monatshefte: Adolf Slaby, 2 S. (1913).
Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Tonerzeugg. in Orgelpfeifen (m. A. Kreis), 17 S. (**8**, 1906). — Neubestimmg. d. Konstanten d. Stefan-Boltzmannschen Strahlgsgesetzes (m. Vierheller), 2 S. (21). — Methode z. Bestimmg. d. Dielektrizit.konstanten flüssiger Körper m. Hilfe v. Resonanzerscheingn. freischwingender Spulen (n. Versuchen v. Messtorff), 2 S. (22).
Siehe E. C. C. Baly.

Wacker, Leonhard, Dr. phil. 1888 Erlangen; stud. 1882—85 München, 85 bis 87 Erlangen; 88—93 Chemiker d. Bad. Anilin- & Sodafabrik, Ludwigshafen, 1902—07 Leiter d. wissensch. Laborat. d. Schoellkopf, Hardford & Hanna Comp., Buffalo, N. Y., seit 10 Vorstd. d. chem. Abtlg. d. patholog. Inst., Univ., München; * 1864, Okt. 28, Oestheim, Mittelfranken. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Aromat. Nitrosobasen, 17 S. (**243**, 1888). — D. α-Azoxynaphtalin, 11 S. (**317**, 1901). — Redukt.produkte d. Nitronaphtaline, 10 S. (**321**, 02).
Arch. f. d. ges. Physiol.: Anoxybiot. Vorgänge im Muskel, 15 S. (**163**, 1916). — Chemodynam. od. Kohlensäuretheorie d. Muskelkontrakt., 30 S. (**168**, 17). — Üb. einige Modelle z. Demonstrat. d. Muskelkontrakt. nach d. Drucktheorie, 11 S. (**169**, 17). — Chem. Kreisprozeß im arbeitenden Muskel & seine Beziehgn. z. Gewebeatmg., 14 S. (**174**, 19).
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Hydroxylamido- & Nitroso-Anthrachinone, I, 3 S. (**35**, 1902). — Kolorimetr. Methode z. Bestimmg. d. Molekulargröße v. Kohlehydraten, 9 S. (**14**, 08). — Desgl. (Unterscheidg. d. primären v. d. sekund. & tertiären Alkoholen), 6 S. (**42**, 09).
Berliner Klin. Wochenschr.: Chemodynam. Theorie d. Muskelkontrakt., 17 S. (1917).
Biochem. Zeitschr.: Wirkg. d. Saponinsubstanzen, 7 S. (**12**, 1908). — Kohlensäuredruck od. Eiweißquellg. als Ursache d. Muskelkontrakt.?, 28 & 19 S. (**107** & **120**, 20 & 21).
Würzburg, Physik. med. Ges. S.Ber.: D. Glykogen & d. Kohlehydrate d. Blutes, 4 S. (1910).
Zeitschr. f. physiol. Chemie: Hoppe-Seyler: Z. kolorimetr. Methode d. Bestimmg. d. Molekulargröße v. Polysacchariden, 10 S. (**71**, 1911).
Zahlr. Arbn. biochem. & physiol. Inhalts.

Siehe Ph. Otto Fischer in Bd. IV.

IV **Wadsworth,** Frank L. O., B. Sc. 1889; 1900—04 Direktor, Allegheny Observ., Penns., trat dann v. d. Leitg. d. Sternwarte zur., da d. Mittel zu angemessener Durchführg. d. Betriebs fehlten, 04—05 Hauptleiter d. Pressed Prism Plate Glass Co., 05—08 leitender Ing., Amer. Window Glass Co., seit 09 Direktor, Pressed. Prism. Plate Glass Co.; * 1867, Okt. 21, Wellington, Ohio.

Chicago, Astrophys. Journ.: The optical condits. required to secure maximum accuracy of measurem. in the use of the telescope & spectroscope, 19 & 33 S. (**17**, 1903). — Measurements of wave-lengths with the concave grating objective spectroscope, 17 S. (**18**, 03).
London, Astron. Soc. Month. Not.: The construct. of telescopes whose relative or absolute focal length shall be invariable at all temperatures, 17 S. (**63**, 1902/03).
Phil. Mag.: Effect of absorpt. on the resolving power of prism trains, & methods of mechanically compensating this effect, 19 S. (**5**, 1903). — The aberrat. of the concave grating, when used as an objective spectroscope, 38 S. (**6**, 03).

Wächter, Friedrich, Dr. phil.; Physiker, Wien.

Ann. d. Physik: Artunterschiede d. posit. & negat. Elektrizit., 19 S. (**37**, 1889). — Bestimmg. d. elektr. Elementarquantums auf mechan.-therm. Wege, 18 S. (**44**, 1914).
Astron. Nachr.: Z. Frage einer Atmosph. d. Sternenraumes, 1 S. (**216**, 1922).
Wien, Akad. S.Ber.: Theorie d. elektr. Gasentladg., 13 S. (**99**, 1890). — Grenzen d. telestereoskop. Sehens, 18 S. (**105**, 96). — Verhalten d. radioakt. Uran- & Thoriumverbindgn. im elektr. Lichtbogen, 14 S. (**115**, 1906).
Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Merkwürdige Eigenschaften d. Gase, 15 S. (**121**, 1922). — Konstitut. d. chem. Elemente, 13 S. — D. Zerfall chem. Elemente, 17 S. (**123**, 22).

IV **Waelsch,** Emil, Dr. phil. 1888 Erlangen; stud. Prag; seit 1910 o. Prof., Geom., Deut. Techn. Hochsch., Brünn; * 1863, April 9, Prag. (Eig. Mitt.)

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Wilh. Weiß, 5 S. — Carl Jos. Küpper, 6 S. (**14**, 1905). — Kugelfunktn. d. vierdimens. Raumes & doppeltbinäre Formen, 9 S. — Z. Axonometrie, 5 S. (**19**, 10). — Parallelperspektive, komplexe Zahlen & Trägheit ebener Massen, 6 S. (**21**, 12).
Paris, Acad. C. R.: Extens. de l'algèbre vector. à l'aide de la théorie d. formes binaires avec d. applicats. à la théorie de l'élastic., 4 S. (**143**, 1906). — L. foncts. sphér. & leurs multipèdes, 4 S. (**144**, 07). — Invariants différentiels vector. & la théorie d. formes binaires, 4 S. (**145**, 07). — Foncts. bipédiques, systèmes triples orthogon. & efforts isostatiques, 3 S. (**154**, 12).
Wien, Akad. S.Ber.: Binäranalyse, 21, 7 & 20 S. (**112**, 1903). — Lineare Vektorfunkt. als binäre doppeltquadrat. Form, 25 S. — Vektorgrößen d. Kristallphysik als binäre Formen, 13 S. — Reihenentwicklgn. mehrfachbinärer Formen, 9 S. (**113**, 04). — Resultante binärer Formen, 4 S. (**114**, 05). — Entwicklg. d. Produktes zweier Kugelfunktn. nach Kugelfunktn., 6 S. (**118**, 09). — Quaternionen & binäre Formen zu d. Minkowskischen Grundgleichgn. d. Elektrodynamik, 11 & 12 S. (**122**, 13). — Desgl. 9 & 12 S. — Binäranalyse d. vierdimens. Vektorraumes, 26 S. (**125**, 16).
Wien, Anz. d. Akad.: Untersuchgn. zu e. Binäranalyse mehrdimens. Räume, 3 S. (1895). — Endlichkeit d. Syst. v. Formen höherer Räume, 4 S. (99). — Binäranalyse unseres Raumes, 2 S. — Binäranalyse z. Mechanik

deformierbarer Körper, 3 S. (1902). — Binäranalyse & elast. Potentiale, 3 S. (06). — Quaternionen & binäre Formen zu d. Minkowskischen Grundgleichgn. d. Elektrodynamik, 2 S. (12).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Wilh. Weiß, 4 S. — Binäranalyse z. Geometrie d. Dreiecks, 39 S. (**16**, 1905). — Mehrfache Vektoren & Elastizitätstheorie, 40 S. (**17**, 06). — Kugelfunktn., ihre binären Formen & Vielbeine, 32 S. (**20**, 09).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Konstrukt. d. Krümmgsmittelpunktes bei polytrop. Kurven, 4 S. (**59**, 1911). — Tangenten an Hellegleichen, 7 S. (**62**, 14).

Waentig, Percy, Dr. phil.; stud. München & Leipzig; Assist., Lab. f. org. Chemie, & a. o. Prof., Univ., Leipzig; * 1881, Nov. 9, Dresden.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Z. Kinetik d. Sandmeyerschen Reakt. (m. J. Thomas), 14 S. (**46**, 1913).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Druckwirkg. auf phosphoreszierende Sulfide, 1 S. (**44**, 1903). — Chemismus phosphoreszierender Erdalkalisulfide, 38 S. (**51**, 05). — Zustand d. gelösten Iods, 59 S. (**68**, 10). — D. gegenseit. Löslichkeitsbeeinflussg. d. Fettsäuren (m. G. Pescheck), 41 S. (**93**, 18/19).

Siehe E. Beckmann.

Waetzmann, Erich, Dr. phil. 1904 Breslau; stud. 1900—04 Berlin, Marburg & Breslau; 07 Leiter d. wissensch. Laborat. bei Siemens & Halske, 17—20 Abtlgsvorstd., physik. Inst., Breslau, seit 20 o. Prof., Physik, ebda; * 1882, Jan. 2, Weißensee, Posen. (Eig. Mitt.)

D. Resonanztheorie d. Hörens als Beitr. z. Lehre v. d. Tonempfindgn., 12 + 162 S., Braunschweig 1912.

Ann. d. Physik: Intensitätsverhältn. d. Spektra v. Gasgemischen, 19 S. (**14**, 1904). — Objektivität d. Kombinats.töne, 9 S. (**20**, 06). — Z. Theorie d. Kombinats.töne, 11 S. (**24**, 07). — Krit. z. Theorie d. Kombinatstöne, 12 S. (**28**, 09). — Apparat z. Studium d. Interferenz d. Schalles, 4 S. (**31**, 10). — Intens.-Verhältnisse & Entstehgsweise d. Differenztöne höherer Ordng., 6 S. (**33**, 10). — Mögl. Erweitergn. d. Helmholtzschen Theorie d. Kombinats.-töne, 3 S. (**35**, 11). — Neue Interferenzkurven gleicher Neigg. (m. O. Lummer), 12 S. (**36**, 11). — Interferenzmethode z. Untersuchg. d. Abbildgsfehler opt. Syst., 11 S. (**39**, 12). — Entstehgsweise v. Kombinatstönen im Mikrophon-Telephonkreis, 16 S. (**42**, 13). — Erzwungene Schwinggn. bei gestörter Superposit., 18 S. (**62**, 20).

Archiv d. Math. & Physik: Untersuchgn. z. Resonanztheorie d. Hörens, 8 S. (**21**, 1913).

Beitr. z. Anat. etc. d. Ohres, d. Nase & d. Kehlkopfes: Üb. d. Kombinatstöne, 16 S. (**1**, 1908).

D. Naturwissenschaften: D. Resonanztheorie d. Hörens; ihre Entwicklg. & ihr gegenw. Stand, 10 S. (**10**, 1922).

Folia Neuro-Biologica: Üb. d. Ausdehng. d. Tonempfindgn., 3 S. (**6**, 1912).

Jahresber. d. Naturw. Sekt. d. Schles. Ges.: Klangfiguren an kreisförmigen Membranen & Differenztöne, 3 S. (1906).

Münster in W., Mitt. aus d. Zool. Inst.: Hörtheorien, 2 S. (**3**, 1921).

Phil. Mag.: Note on E. H. Barton's article: Range & sharpness of resonance under sustained forcing & their variats. with pitch, 1 S. (**27**, 1914).

Physik. Zeitschr.: Z. Helmholtzschen Resonanztheorie, 4 S. — Objektive Kombinats.-töne an d. singenden Bogenlampe, 1 S. — Einfache Methode z. annähernden Bestimmg. v. Trägheitsmomenten, 2 S. (**8**, 1907). — Schwinggsform v. Stimmgabelstielen, 2 S. — Grad d. Wohlklanges v. Konsonanzen, 4 S. (**10**, 09). — Zusammenklang zweier einfachen Töne, 7 S. — Demonstrat. v. Wasserwellen, 1 S. (**12**, 11). — Methode z. objektiven Prüfg. d. Güte d. Sprachübertragg. in d. Telephonie, 4 S. (**15**, 14). — Üb. Schwebgn., 7 & 2 S. (**18** & **19**, 17 & 18). — Theoret. üb. d. Schalldruck, 7 S. — Experimentelles zum Schalldruck, 3 S. (**21**, 20). — Zusammenklang Königscher Stimmgabeln, 5 S. (**23**, 22).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Untersuchgn. an physikal.-objektiven Kombinatstönen (m. G. Mücke), 7 & 1 S. (**15**, 13). — Beweggsform elast. Körper unter d. Einwirkg. auftreffender Schallwellen, 7 S. (**16**, 14). — Unsymmetr. Schwinggn. einseitig belasteter Gummihäute (m. W. Moser), 6 S. (**19**, 17). — Bemerkgn. zu d. Arb. v. Budde: Kritisches z. Theorie d. Kombinatstöne, 6 S. (**21**, 19).

Zeitschr. f. d. physik. & chem. Unt.: 2 Demonstrat.versuche, 1 S. (**19**, 1906).

Zeitschr. f. Physik: Verzerrg. v. Schwinggn. infolge unsymmetr. Verhältnisse, 12 S. — Versuch einer Versöhng. d. Helmholtzschen Theorie d. Kombinatstöne & d. R. Königschen Theorie d. Stoßtöne, 10 S. (**1**, 1920). — E. weitere Interferenzanordng. z. Prüfg. opt. Systeme (m. E. Bratke), 5 S. (**12**, 22).

Zeitschr. f. techn. Physik: Entstehg. & Art d. Flugzeugschalles, 7 S. — D. Abhören v. Flugzeugschall, 4 S. (**2**, 1921).

Wagner, Artur, Dr. phil.; 1908 Assist., meteorol. Zentralanst., Wien, 11—12 geophys. Exped. n. Spitzbergen, 14 Privatdoz., Physik d. Erde, Univ., Wien, 25 Tit. a. o. Prof.; * 1883, März 31, Ronn, Steiermark. (Eig. Mitt.).

Beitrag z. d. Temperaturverhältn. auf Spitzbergen nach fünfjähr. Registriergn. in Greenharbour, 50 S., Wien 1919 (auch in Wien, Akad. S.Ber., **128**, 19).

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: Temperaturverhältn. in d. freien Atmosph. (Ergebn. d. internat. unbemannten Ballonaufstiege), 111 S. (**3**, 1910).

D. Umschau: D. höchsten Registr.ballonaufst., 2 S. (1909).

Jahrb. d. mat. Z. A.: Meteorol. Terminbeobachtgn. & Stundenwerte am Deut. geophys. Obs. Adventberg, Spitzbergen 1911—12[1]), 38 S. (1920).

Meteorol. Zeitschr.: D. höchsten Registr.-ballonaufst., 3 S. (1909). — Bemerkg. z. jährl. Gang d. isothermen Zone, 2 S. — Z. Genauigk. d. Höhenangaben sehr hoher Ballonsondeaufstiege, 3 S. — Untersuchgn. d. Luftströmgn. während d. Regenzeit im ägypt. Sudan, 2 S. — Temperaturverhältnisse in d. freien Atmosph. 16 S. — Einfl. d. mittleren Fehlers auf d. wahrscheinlichste Beziehg. zwischen 2 Veränderlichen, 8 S. — E. eigentüml. Geseztmäßigk. d. oberen Invers., 1 S. (**27**, 1910). — Registrier-

ballonaufstiege in Pavia, 4 S. — Registrierballonaufstiege auf d. Adria im Mai 1910, 4 S. — D. italien. aerolog. Expedit. nach Sansibar 1908, 2 S. (**28**, 11). — D. Temperaturverhältn. üb. Spitzbergen[1]), 1 S. (**34**, 17). — Vorläufige Mitt. üb. d. meteor. Beobachtgn. am deut. Observ. auf Spitzbergen 1911—12[1]), 6 S. (**36**, 19).

Quart. Journ. of the r. met. soc.: An observational test of the geostrophic approximat. in the stratosph. (m. L. F. Richardson & R. Dietzius), 14 S. (1922).

Straßburg, Wiss. Ges. Schr.: D. Deut. Observat. in Spitzbergen, Station Adventbay 1911—12[1]), 20 S. (1914).

Urania: Temp.abnahme m. d. Höhe, 3 S. (1910). — Deut. geophys. Exp. nach Spitzb., 5 S. (13).

Ver. z. Verbr. naturw. Kenntn.: Vorläuf. Ber. üb. d. Deut. geoph. Exp. n. Sp. 1911—12, 14 S. (1913).

Veröff. d. D. Obs. Ebeltofthafen-Spitzb.: Temp.verh. üb. Sp.[1]), 27 S. (1916). — Hydrodyn. d. Föhns & d. lokalen Winde in Sp.[1]), 12 S. (17).

Wien, Akad. S. Ber.: Neue Meth. z. Messg. d. Horizontalintens. auf Reisen, 9 S. (1905). — Untersuchgn. d. Wolkenelemente auf d. Hohen Sonnenblick (3106 m), 13 S. (**117**, 08). — Z. Kenntn. d. Temp.verh. auf Spitzb. n. 5jähr. Registr. in Greenharbour, 50 S. (19).

Mit [1]) G. Rempp.

Wagner, Ernst, Dr. phil.; zunächst a. o. Prof., Physik, Univ., München, dann o. Prof., Physik, Univ., Würzburg; * 1876, Aug. 14.

Ann. d. Physik: Metallmanometer als Hochdruckpräzis.messer, geprüft m. d. Amagatschen Manometer, 48 S. (**15**, 1904). — Stroboskolp. Erscheingn. an schwingenden Stimmgaben, 9 S. (**21**, 06). — Einfl. d. hydrostat. Druckes auf d. Stellg. d. Metalle in d. thermoelektr. Spanngsreihe, 47 S. (**27**, 08). — Gesetzmäß. Ändergn. d. elektr. Leitfähigk. d. Metalle beim Schmelzen, 9 S. (**33**, 10). — Reflexion v. Wasserstoffkanalstrahlen, 21 S. (**41**, 13). — Feldkanalstrahlen (m. J. Kutschewski), 8 S. (**42**, 13). — Spektraluntersuchgn. an Röntgenstrahlen, 25 S. (**46**, 15). — Üb. vergleichende Raumgittermessgn. an Steinsalz & Sylvin mittels homog. Röntgenstrahlen & üb. deren exakte Wellenlängenbestimmg., 23 S. (**49**, 16). — Spektraluntersuchgn. an Röntgenstrahlen. Messg. d. Planckschen Quantenkonstante *h* aus dem z. Erzeugg. homog. Bremsstrahlg. notwendigen Minimumpotential, 70 S. (**57**, 18). — Intensit. d. Reflex. v. Röntgenstrahlen verschied. Wellenlänge an Kalkspat & Steinsalz[1]), 45 S. (**68**, 22).

D. Naturwissenschaften: D. Grundl. d. Röntgenspektroskopie, 6 S. (**8**, 1920).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Üb. d. kontinuierl. Röntgenspektrum, 4 S. (**16**, 1920).

München, Akad. S.Ber.: Spektraluntersuchgn. an Röntgenstrahlen, 10 & 8 S. (1914 & 16).

Physik. Zeitschr.: Ändergn. d. Dopplereffekts v. Wasserstoffkanalstrahlen längs ihrer Flugbahn, 2 S. — Demonstrat. d. Polarisat. d. Röntgenstrahlen, 1 S. (**13**, 1912). — D. Röntgenspektr. d. Platins, 2 S. (**16**, 15). — Röntgenspektroskopie, 15, 12, 5 & 6 S. (**18**, 17). — D. kontinuierl. Röntgenspektr.[1]), 4 S. (**23**, 22).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Atombau & Röntgenspektra, 3 S. (**26**, 1920).

Mit [1]) H. Kulenkampff.

Siehe Peter Paul Koch.

IV **Wagner,** K. Hermann, Dr. phil. 1864 Göttingen; stud. 59—60 Erlangen, 60—63 Göttingen; 80—1920 o. Prof., Geogr., Univ., Göttingen, seitdem im Ruhestd.; * 1840, Juni 23, Erlangen. (Eig. Mitt.)

Göttingen, Ges. d. Wiss. Abh.: D. Samoa-Observator., 70 S. (**7**, 1908—10). — D. Legende d. Längenbestimmg. Amerigo Vespuccis nach Mondabständen, 35 S. (17).

III IV **Wagner,** Julius, Dr. phil. 1883 Leipzig; war seit 1901 a. o. Prof., Chemie, Univ., Leipzig; * 1857. (Eig. Mitt.) † 1924, Juli 17, Leipzig.

In d. Beiträgen z. Frage d. naturwiss. Unterr. an d. höh. Schulen, ges. & hrsggeb. v. M. Verworen: Üb. d. chem. Unterr. an höh. Schulen, 23 S., Jena 1904.

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Innere Reibg. v. Lösgn. (z. T. nach Versuchen v. J. Mühlenbein), 11 S. (**46**, 1913).

Wagner, Karl Willy, Dr. phil. 1910 Göttingen, Dr.-Ing. e. h. 21 Darmstadt; stud. Charlottenburg, Göttingen & Berlin; 10—12 Telegr.-Ing., Reichspost, 12—14 Privatdoz., Techn. Hochsch., Aachen, 14—18 Prof. & Mitgl. d. Phys.-Techn. Reichsanst., 18—20 Obertelegr.-ing., Reichspost, & Leiter d. Telegr.-Versuchsamts, 20—23 Abt.-Dir., Telegr.-techn. Reichsamt, 23 Präsid., Telegr.-techn. Reichsamt, 24 Honorarprof., Techn. Hochsch., Charlottenburg, Mitgl. d. Kurator. d. Phys.-Techn. Reichsanst.; * 1883, Febr. 22, Friedrichsdorf, Taunus. (Eig. Mitt.)

Elektromagnet. Ausgleichsvorgänge in Freileitgn. & Kabeln, Leipzig 1908. — D. Lichtbogen als Wechselstromerzeuger, Leipzig 10. — In Handwörterb. d. Naturwissensch., 11, Bd. 6: Magnete. — Desgl., 13, Bd. 5: Kabelerscheingn., 15 S. — Desgl., 14, Bd. 10: Wechselströme, 25 S. — In Streckers Hilfsb. f. d. Elektrotechnik, 8.—10. Aufl., 12—25, d. Abschn.: Vektorenrechng., Elektrostatik, d. elektr. Strom, d. magn. Feld elektr. Ströme, d. Indukts.-gesetz, Energiebeziehgn. im elektromagn. Felde, veränderl. Ströme.

Amer. Inst. of El. Eng. Journ.: The phys. nature of the electr. Breakdown of solid dielectrics, 1 S. (**61**, 1922).

Ann. d. Physik: Theorie d. unvollkomm. Dielektrika, 39 S. (**40**, 1913). — Refl. & Brechg. v. Wanderwellen in steiler Front an Schaltgn. m. Kondensatoren & Drosselspulen, 4 S. — Erklärg. d. dielektr. Nachwirkg. auf Grund Maxwellscher Vorstellgn., 17 S. (**2**, 14). — Dielektr. Eigensch. v. verschied. Isolierstoffen, 40 S. (**3**, 14). — Theorie d. Kettenleiters nebst Anwendgn., 18 S. (**3**, 15). — Formel v. Heaviside z. Berechng. v. Einschaltvorgängen, 1 S. (**4**, 16). — Wanderwellen, 26 S. (**6**, 18). — Spulen & Kondensatorleitgn., 32 S. — Z. Elektrodyn. v. Strahlerkreisen, 39 S. (**8**, 19). — Einfl. v. Ungleichmäßigktn. im Aufbau v. Spulenleitgn. auf d. Wellenwiderstand, 1 S. (**9**, 21).

Archiv d. Math. & Physik: Kabelprobleme & ähnl. Randwertaufgaben, d. auf Reihen-

entwicklg. nach nicht orthogon. Eigenfunktn. führen, 11 S. (**18**, 1911).

Archiv f. Elektrotechnik: Oberschwinggn. elektr. Schwinggskreise, 1 S. (1912).

Archiv f. Post & Telegr.: Elektromagn. Wellen, 1 S. (1910).

Bericht üb. d. Tätigk. d. Preuß. Met. Inst.: Systemat. Fehler bei der Messg. d. Lufttemp. auf Schiffen besond. in den Tropen & and. Beob., 13 S. (1911).

Berlin, Akad. S.Ber.: D. physikal. Vorgang beim elektr. Durchschlag v. festen Isolatoren, 1 S. (1922).

De Ingenieur: Multiplextelegr. & -teleph. auf Leitgn. m. Hochfrequenz (1921).

Deut. Verkehrszeitg.: Verlegg. d. Kabels Monrovia-Pernambuco (1911).

Dinglers Polytechn. Journ.: Z. Theorie elektr. Schwinggn., 1 S. (**319**, 1904).

Elektrotechn. & Maschinenbau: Dauernde freie Pendelgn. bei Wechselstrommaschinen, 1 S. (1908). — Wirkgsweise v. Dämpferwicklgn. auf Gleichstrommagn., 1 & 1 S. (09). — Eindringen einer elektromagnet. Welle in e. Spule m. Windgskapazität, 17 S. (15).

Elektrotechn. Zeitschr.: Unstab. Betriebszustände bei Gleichstrommasch., 1 S. — Definit. d. Induktivitäten gestreckter Leiter, 1 S. (**28**, 1907). — Freie Schwinggn. in langen Leitgn., 1 S. (**29**, 08). — Erzeugg. v. Wechselströmen durch e. Gleichstromlichtbogen, 1 & 1 S. (**30**, 09). — Aussichten d. Telephonie & Schnelltelegr. durch Ozeankabel, 1 & 1 S. — Z. Theorie d. Wechselstromerscheingn., 1 S. (**31**, 10). — Fortpflanzg. v. Strömen in Kabeln m. unvollkomm. Dielektrikum, 1 S. — Verbesserg. d. Telephons, 1 & 1 S. — Elektromagn. Ausgleichsvorgänge in Freileitgn. & Kabeln, 1, 1 & 1 S. — Messg. dielektr. Verluste m. d. Wechselstrombrücke, 1 S. (11). Messg. d. dielektr. Ableitgn. & Kapazitäten mehradriger Kabel m. Wechselstrom, 1 S. — Verlegg. unterseeischer Telegr.kabel & d. deut. Kabel n. Südamerika, 1 & 1 S. — Neue künstl. Leitg. z. Untersuchg. v. Telegraphierströmen & Schaltvorgängen, 1 & 1 S. (12). — Präzisionswiderstände f. hochfrequ. Wechselstrom, 1 & 1 S. — Elektromagn. Wellen in element. Behandlgsweise, 1 S. — Theorie d. dielektr. Nachwirkg., 1 S. (13). — Indukts.wirkgn. v. Wanderwellen in Nachbarleitgn., 1, 1 & 1 S. (14). — Präz.widerst. f. hochfr. Wechselstr., II, 1 & 1 S. (15). — Beanspruchg. & Schutzwirkg. v. Spulen bei schnellen Ausgleichgsvorgängen, 1, 1 & 1 S. (16). — Vielfachteleph. & -telegr. m. schnellen Wechselströmen, 1 & 1 S. (19). — Arbeitsweise & Beanspruchg. v. Gleichstrom-Hochspanngsmasch. beim Betrieb v. Funkensendern, 1 & 1 S. — Mehrfachfernspr. & -telegr. m. Hochfrequ., 1 & 1 S. (20).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Fortpflanzg. v. Strömen in Kabeln m. unvollkomm. Dielektrikum, 16 S. (1910).

Jahrbuch d. Radioakt. & Elektronik: Dielektr. Festigkeit v. festen & flüss. Isolierstoffen, 2 S. (**19**, 1922).

Physik. Zeitschr.: D. Verlauf telegraph. Zeichen in langen Kabeln, 28 S. (**10**, 1909). — D. Frequenz d. Fernsprechströme, 5 S. (**11**, 10). — Genaue Messgn. d. dielektr. Verlustwinkels & d. Kapazit. m. d. Wechselstrombrücke, sowie Bestimmg. d. Phasenfelder v. Widerständen (m. A. Wertheimer), 7 S. — D. Brownsche Telephonrelais, 2 S. (**13**, 12).

Siemenskonzern, Wissensch. Veröff.: Einschaltvorgänge bei Siebketten m. belieb. Gliederzahl, 1 S. (**2**, 1921).

Telegr.- & Fernsprechtechnik: Mathemat. Telegr. (1919). — Beseitigg. d. Oberschwinggn. v. Maschinensendern, 1 & 1 S. (**8**, 19).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Z. Theorie d. unvollkomm. Dielektrika, 2 S. (**15**, 1913).

Zeitschr. f. techn. Physik: Elektr. Kettenleiter & ihre techn. Anwendgn., 6 S. (**2**, 1921).

Wahl, André; Prof., angew. Chemie, Conservatoire Nat. d. Arts & Métiers, Paris.

L'industrie d. matières colorantes, 2. Ausg., Bd. I: L. produits intermédiaires, 350 S., Paris 1921.

Ann. Chim. & Phys.: L. colorants indigoïdes dérivés de la phénylisoxazolone, 7 S. (**17**, 1909). — La condensat. de l'éther acétique avec ses homologues supérieurs, 11 S. (**23**, 11).

Paris, Acad. C. R.: La nitrat. directe dans la série grasse, 2 S. — Le nitroacétate d'éthyle, 3 S. — L'acide diméthylpyruv., 3 S. (**132**, 1901). — L. hyposulfites d. amines aromat., 2 S. (**133**, 01). — Un procédé de synthèse graduel d. aldéhydes[1]), 3 S. — Synthèse d'aldéhydes de la série grasse à l'aide du nitrométhane[1]), 3 S. (**134**, 02). — Le dioximidosuccinate d'éthyle, 3 S. (**143**, 06). — Le benzoylglyoxylate d'éthyle, 3 S. — La constitut. d. azoïques dérivés du benzoylacétate d'éthyle, 3 S. — L. acides dioximidosucciniques isomères, 3 S. (**144**, 07). — L'hexahydrobenzoylacétate d'éthyle[2]), 2 S. (**145**, 07). — Qqs. dérivés de la phénylisoxazolone[2]), 3 S. (**146**, 08). — La préparat. d. éthers benzoylacét., 3 S. (**147**, 08). — L. colorants indigoïdes dérivés de la phénylisoxalone, 3 S. — Un nouv. isomère de l'indigo[3]), 3 S. (**148**, 09). — L. iso-indogénides[3]), 3 S. (**149**, 09). — L. méthoxybenzoylacétates de méthyle[4]), 3 S. (**150**, 10). — La condensat. de l'éther acét. avec ses homologues supérieurs, 4 S. (**152**, 11). — La préparat. d. éthers $\alpha\beta$-dicéton.[5]), 4 S. (**154**, 12). — L.éthers ortho- & para-méthoxybenzoylglyoxyl.[5]), 3 S. (**155**, 12). — Synthèses dans le groupe d. indigoïdes[3]), 4 & 3 S. (**156**, 13). — Examen microscop. d. houilles[3]), 2 S. (**157**, 13). — L. monochlortoluènes[6]) [7]), 4 S. (**174**, 22). — Sur l. oxy-2-aryl-naphtylamines-1 (m. R. Lantz), 4 S. (**175**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L'acétyl-isonitrosoacétylacétate d'éthyle, 4 S. — Constitut. d. phénylhydrazones d. éthers dicétobutyr., 6 S. (**33**, 1905). — Le benzoylglyoxylate d'ethyle, 8 S. — Action de la phenylhydrazine sur le benzoylglyoxylate d'éthyle, 3 S. — Constitut. d. phénylhydrazones du benzoylglyoxylate d'éthyle, 4 S. — La constitut. d. azoïques dérivés du benzoylacétate d'éthyle, 3 S. (**1**, 07). — Le dioximinosuccinate d'éthyle, 6 S. — Action de l'acide nitrique sur le dioximinosuccinate d'éthyle, 5 S. — L'acide dioximinosuccinique, 4 S. — Isomérie du dioximidosuccinate d'éthyle, 5 S. — La préparat. d. éthers benzoylacét., 5 S. — Qqs. dérivés de la phénylisoxazolone[2]), 6 S. — L. éthers hexahydrobenzoylacét.[2]), 7 S. (**3**, 08). — Remarques au sujet de la préparat. du nitrométhane, 2 S. — L. iso-indogénides[3]), 6 S. — Nouv. isomère de l'indigotine[3]), 4 S. — Nouv. synthèse de l'indirubine[3]), 2 S. (**5**, 09). — Action du bromure de cyclohexylmagnesium sur la tétraméthyldiaminobenzophénone[2]), 4 S. — La constitut. de l'indirubine[3]), 11, 7 & 2 S. (**7** & **9**, 10 & 11). — L. éthers méthoxy-benzoylacét.[4]), 10 S. — Dérivés charactérist. & dédoublem. d. méthoxybenzoylacétate de méthyle[4]), 8 S. (**11**, 12). — Qqs. dérivés d. méthoxyphénylisoxazolones[4]),

5 S. — Préparat. d. éthers acylacét.[5]), 16 S. — Préparat. d. éthers α & β-dicétoniques[5]), 17 S. — Réact. d. éthers α·β-dicéton.[5]), 17 S. (**13**, 13). — Synthèses dans le groupe d. indigoïdes, I & II[3]), 8 & 7 S. (**15**, 14). — L. dissolvants de la houille, 12 S. (**21**, 17). — L. monochlorotoluènes[6]) [7]), 12 S. (**31**, 22).

Mit [1]) L. Bouveault, [2]) André Meyer, [3]) P. Bagard, [4]) C. Silberzweig, [5]) M. Doll, [6]) G. Normand, [7]) G. Vermeylen.

Siehe L. Bouveault.

Wahl, Walter A.; Privatdoz., Chemie, Univ., Helsingfors.

Helsingfors, Vetenssk. Akad. Öfvers.: Zustandsdiagramm d. Phosphors, 30 S. — Eine vierte Modifikat. d. Benzophenons, 5 S. (**54**, 1911/12).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Physico-chem. determinats. at high pressures by optical methods, 32 S. (**212**, 1912/13)*).

London, Roy. Soc. Proc.: Physico-chem. determinats. at high pressures by optic. methods, 2 S. — Optic. investigat. of crystallised nitrogen, argon, methane, & some of the simpler organ. compounds of low melting points, 10 S. (**87**, 1912)*). — Optic. investigat. of solidified gases. II: The crystallographic properties of H & O, 9 S.*). — III: The crystalline properties of Cl & Br, 6 S. (**88**, 13)*). — The relat. betw. the crystal-symmetry of the simpler organ. compounds & their molecular constitut., 7, 13 & 18 S. (**88—90**, 13—14)*).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Co-Au Legiergn., 13 S. (**66**, 1910). — Beiträge z. Chemie d. Meteoriten, 45 S. (**69**, 10/11).

*) deutsch in Zeitschr. f. physik. Chemie, 83, 84 & 88, 1913 & 14.

III IV **Wahnschaffe,** Felix, Dr. phil. 1875 Jena; stud. Leipzig & Jena; war Prof., Geologie, Bergakad., Berlin, & Abteilgsdirigent f. d. Tieflandsaufnahmen; * 1851, † 1914, Jan. 20, Berlin. — (Nachr. v. P. Krusch 15 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Zeitschr. d. Deut. Geol. Ges., Jahrb. Geol. L. A., 1914, Zeitschr. f. Gletscherkde., 15.)

D. Oberflächengestaltg. d. norddeut. Flachlandes, 3. Aufl., 405 S., Stuttgart 1909. — Anleitg. z. wissensch. Bodenuntersuchg. (m. F. Schucht), 3. Aufl., 216 S., Berlin 14. — Geologie & Oberflächengestaltg. d. norddeut. Flachlandes (m. F. Schucht), 4. Aufl., 472 S., 21.

Mitarb. an d. Geolog.-agronom. Spezialkarte v. Preußen.

Berlin, Geol. L. A. Jahrbuch: Üb. d. Entstehg. d. Föhrden Schleswig-Holsteins, 15 S. (1912).

Himmel & Erde: Heiße Quellen & Geysire, 24 S. (1897). — Zeitdauer geolog. Vorgänge, 18 S. (1902). — Erscheingsform & Wesen d. Erderschüttergn., 18 S. (07).

Naturwiss. Wochenschr.: Erinnergn. an Otto Torell (1901).

Zeitschr. d. Deut. Geol. Ges.: Anzeichen für d. Verändergn. d. Klimas seit d. letzten Eiszeit im norddeut. Flachlande, 12 S. (**62**, 1910).

Zahlr. geolog. Arbn. in Jahrb. d. Preuß. Geol. Landesanst., Zeitschr. d. Deut. Geol. Ges., Zeitschr. f. Gletscherkunde, Zeitschr. d. Ges. f. Erdkde. & Naturw. Wochenschr.

Waidner, Charles William, Ph. D. 1898; 98—99 Assist., Physik, Univ., Baltimore, 99—1901 Instr., Williams Coll., Williamstown, Mass., 01—04 Lab.-Assist., 04—10 Assoc. Physicist, seit 10 Physiker, Bur. o. Standards, Washington; * 1873, März 6, Baltimore.

Amer. Phys. Soc. Rev.: Comparison of thermometers[1]), 44 S. (**8**, 1899).

Journ. de Phys.: D. points de fusion du Ta & du W[2]), 5 S. (**6**, 1907).

Paris, Acad. C. R.: La tempér. de fusion du Pt[2]), 2 S. (**148**, 1909).

Phil. Mag.: Comparison of Rowland's mercury thermometers with a Callendar-Griffiths' platinum thermometer, comparison of the platinum thermometer with a Tonnelot thermometer standardized at the Bureau Internat., & a reduct. of Rowland's value of the mechan. equivalent of heat to the Paris nitrogen scale[1]), 45 S. (**48**, 1899).

Washington, Bur. of Stand. Bull.: The temper. of the arc[2]), 16 S. — Optical pyrometry[2]), 66 S. — The testing of clinical thermometers (m. L. A. Fischer), 14 S. (**1**, 1904/05). — Preliminary measurements on temperature & selective radiat. of incandescent lamps[2]), 12 S. (**2**, 06). — Radiat. from & melting points of Pd & Pt[2]), 46 S. — Standard scale of temper. in the interval 0° to 100° C. (m. H. C. Dickinson), 66 S. (**3**, 07). — Platinum resistance thermometry at high temperatures[2]), 82 S. (**6**, 09/10). — The temperature scale betw. 100° & 500° C.[2]), 10 S. — Constancy of the sulphur boiling point[2]), 4 S. (**7**, 11/12). — Observats. on ocean temperatures in the vicinity of icebergs & in other parts of the ocean (m. H. C. Dickinson & J. J. Crowe), 12 S. (**10**, 14). — Wheatstone bridge for resistance thermometrie (m. H. C. Dickinson, E. F. Mueller & D. R. Harper), 20 S. (**11**, 14/15).

Mit [1]) F. Mallory, [2]) G. K. Burgess.

III IV **Waitz,** Karl, Dr. phil. 1883 Berlin; war o. Hon.-Prof., Physik & Astron., Univ., Tübingen; * 1853, † 1911, Sept. 12, Tübingen.

IV **Walbaum,** Heinrich, Dr. phil. 1889 Marburg; seit 1891 Chemiker bei Schimmel & Co., Miltitz bei Leipzig, Fabr. äther. Öle & chem. Präparate; * 1864, April 2, Stade, Prov. Hannover. (Eig. Mitt.)

Üb. d. Einwirkg. v. Chlor auf Oxybenzoësäuren, 52 S., Marburg 1889 (Diss). — Festschr. Otto Wallach: Vorkommen v. Anisalkohol & Anisaldehyd in d. Früchten d. Tahiti-Vanille, 5 S. — — Üb. d. Corianderöl (m. Wilh. Müller), 14 S., Göttingen 1909.

Journ. f. prakt. Chemie: D. Gingergrasöl (m. O. Hüthig), 15 S. (**71**, 1905). — D. natürl. Moschusaroma, 6 S. (**73**, 06). — Z. Kenntnis d. japan. Pfefferminzöls, 6 S. (**96**, 17).

III IV **Walcott,** Charles Doolittle, Sc. D. 1909 Cambridge, Engl., 13 Cambridge, Mass., Ph. D. 11 Christiania; 1894—1907 Direktor, U. S. Geolog. Survey, seit 07 Sekretär, Smithsonian Instit., Washington; * 1850, März 31, New York Mills, N. Y. (Eig. Mitt.)

Größere Arbn. & zahlr. Aufsätze üb. geolog. & paläontolog. Gegenstände.

IV **Wald,** Franz W.; seit 1887 Chef-Chemiker d. Eisenwerks Kladno in Böhmen; * 1861, Jan. 9, Brandeisel bei Schlan, Böhmen.

Ann. d. Naturphil.: Krit. Studie üb. d. wichtigsten chem. Grundbegriffe, 5 & 35 S. — Alter Denkfehler in d. Chemie, 3 S. (**1**, 1902). — Mannigfaltigk. chem. Erscheingn., 35 S. (**2**, 03). — Neue Ableitg. d. Gibbsschen Phasenregel, 11 S. (**3**, 04). — Bausteine zu e. neuen chem. Theorie, 21 S. (**5**, 06). — D. nächste Problem d. Chemie, 15 & 12 S. (**6**, 07). — Mathemat. Beschreibg. chem. Vorgänge, 52 S. (**8**, 09).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Qqs. réflexs. sur le mémoire de Louis Dubreuil, 6 S. (**29**, 1921).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Ableitg. stöchiometr. Gesetze, 18 S. (**63**, 1908).

IV **Walden,** Paul, Dr. phil. 1891 Leipzig; Dr. chem. 99 St. Petersburg; 1910 Direktor d. Chem. Laborat. d. Akad. d. Wissensch., St. Petersburg, gleichzeitig Prof., Chemie, Riga, 15 m. d. Rigaschen Hochschule zwangsweise nach Moskau versetzt, 18 Rückkehr nach Riga, 18 o. Prof., Chemie, an d. neueröffn. deut. Hochschule in Riga, seit 19 o. Prof., Chemie, & Dir., Chem. Inst., Univ., Rostock; * 1863, Juli 14 (a. St.), Livland. (Eig. Mitt.)

D. Lösgstheorien in ihrer geschichtl. Entwicklg., 181 S., Stuttgart 1910. — Lomonosow als Chemiker, 21 S. (russ.), St. Petersburg 11. — Einfl. d. Physik auf d. Entwicklg. d. Chemie, 56 S. (russ.), Odessa 14. — In Diergart, Beitr. z. Gesch. d. Chemie: Pflege d. Ch. im alten Rußland, 9 S. — Tob. Lowitz, ein vergess. Physikochem., 12 S., Wien 08. — Gesch. d. Chemie in Rußland, 260 S. (russ.), Odessa 15. — Sammlg. „D. Wissenschaft", Bd. 64: Opt. Umkehrerscheingn. (Waldensche Umkehrg.), 214 S., Braunschweig 19. — D. Pflege d. Chemie in den balt. Landen, 42 S., Riga, Berlin & Leipzig 19.

Amer. Chem. Soc. Journ.: The dielectricity constants of dissolved salts, 16 S. (**35**, 1913).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Drehgsvermögen opt.-aktiver Körper, 65 S. (**38**, 1904/05). — Zusammenhg. zwischen Molekulargröße & Drehgsvermögen eines gelösten aktiven Körpers, 19 S. (**39**, 06). — D. Drehgsvermögen in Lösgn., 19 S. — Darstellg. aliphat. Sulfocyanide, Cyanide & Nitrokörper, 4 S. — Berichtigg. dazu, 1 S. (**40**, 07). — D. J. Mendelejeff, 82 S. (**41**, 08).

Bologna, Scientia: D. Wesen d. Lösgsvorganges & d. Rolle d. Mediums, 23 S. (**2**, 1907).

Chem.-Zeitg.: Opt. Aktivität & Entstehg. d. Erdöls, 3 & 8 S. (**30**, 1906). — D. J. Mendelejeff. 16 S. — M. Berthelot, 23 S. (**31**, 07). — C. A. Bischoff, 2 S. (**32**, 08).

Helsingfors, Finska Vetensk. Soc. Förhandl.: Erik Laxman, als Erfinder & Entdecker, 26 S. (1913).

Journ. de Chim. phys.: Guye: L'inversion opt. composés organ. (invers. de Walden), 38 S. (**9**, 1911).

Kolloidzeitschr.: Z. Geschichte d. kolloiden Kieselsäure, 2 & 2 S. (**6** & **9**, 1910 & 11). — Assoziatsgrad d. Molekeln binärer Salze in nichtwässer. Lösgn. Beitrag z. Kolloidchemie, 5 S. (**27**, 20).

London, Faraday Soc. Trans.: Is water an electrolyte ?, 8 S. (**6**, 1910).

London, Journ. Ion: Relat. betw. the surface tension & the heat of evaporat., 11 S. (**1**, 1909).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas: Freie Radikale, 27 S. (**41**, 1922).

Samml. chem. & chem.-techn. Vortr.: D. Lösgstheorien in ihrer geschichtl. Aufeinanderfolge, 182 S. (**15**, 1910).

St. Petersburg, Acad. Bull.: Formamid als Lösgs.- & Ionisiergsmittel, 28 S. (**5**, 1911). — D. Dielektriz.konstanten gelöster Salze, 28 & 32 S. — Hauptdaten aus d. Geschichte d. osmot. Drucks & d. osmot. Lösgstheorie, 12 S. (**6**, 12). — Dissoziatsgrad eines gelösten Elektrolyten beim Sättiggspunkt in verschied. Solventien, 23 S. — Neue Materialien üb. d. Zusammenhang zw. d. Grenzwerten d. Molarleitfähigk. & d. inneren Reibg. in nichtwäßr. & wäßr. Lösgn., 24 S. — N. N. Beketoff, 18 S. (russ.). — Rapport sur une mission scientif. à Bruxelles pour prendre part aux travaux de la Confér. de l'Associat. Internat. d. Soc. Chim., 4 S. (russ.). — Elektr. Leitvermögen in Kohlenwasserstoffen & deren Halogenderivaten, sowie in Estern & Basen als Solventien, 30, 10 & 28 S. (**7**, 13). — Molekulargröße & elektr. Leitfähigk. geschmolz. Salze, 18 S. — Benzol als Lösgsmittel f. Elektrolyte, 26 S. (**8**, 14). — Naphthalin als Lösgsmittel f. binäre Salze, 26 S. — Molekularzustand v. binären Salzen in Tetrachlormethan, Schwefelkohlenstoff & Cyklohexan, 24 S. — Molekulargew. bin. Salze in Chloroform, 33 S. — Chloroform als Ionisiergsmittel, 32 S. — Dichlormethan als Lösgsmittel f. bin. Salze. Ebullioskop. & elektrolyt. Messgn., 30 S. (**9**, 15).

St. Petersburg, Russ. Physiko-chem. Ges., Journ.: Z. Frage d. Entstehg. v. Naphta, 5 S. (**37**). — Üb. D. J. Mendelejeffs Arbn. in d. Lösgsfrage, 31 S. — An Svante Arrhenius, 2 S. (**41**). — Entwicklg. d. Chemie in Rußland, 44 S. — Vom Gesetz d. Erhaltg. d. Masse (**44**).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Einige Molekulargrößen in Phosphoroxychlorid als kryoskop. Solvens, 11 S. (**68**, 1910). — Phosphoroxychlorid als kryoskop. Lösgsmittel, 5 S. (**74**, 12). — Zusammenh. zw. d. Siedepunkt im Vakuum d. Kathodenlichts & d. krit. Temperatur, 8 S. (**112**, 20). — Zusammenh. zw. d. Grenzleitvermögen λ_∞ der binären Elektrolyte in nichtwässer. Lösgsmitteln & d. Viskosität η_∞ der letzteren: $\lambda_\infty \cdot \eta_\infty$ = konst., 13 S. — Ionengeschwindigk. in nichtwässer. Lösgn., 12 S. — D. Ionendurchmesser in nichtwässer. Lösgn., 6 S. (**113**, 1920). — D. Grenzwerte λ_∞ der molekul. Leitfähigk. in nichtwäßr. & wäßr. Lösgn., 38 S. — Zusammenh. zw. d. Siedepunkt im Vakuum d. Kathodenlichts & d. krit. Temperat. (Nachtrag), 1 S. (**115**, 21).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Zusammenh. zw. d. inneren Reibg. & d. Ionengeschwindigk., bzw. Diffussgeschwindigk., 2 S. (**12**, 1906). — Schmelzwärme, spezif. Kohäs. & Molekulargröße bei d. Schmelztemper., 12 S. (**14**, 08). — Kinetik d. Umsetzg. v. Alkylsulfaten m. anorgan. Salzen[1]), 6 S. (**15**, 09). — R. W. Bunsen, 1 S. (**17**, 10). — Z. Kenntn. d. Polymerie gelöster binärer Salze, 6 S. — Einfl. d. Molekulargröße des Elektrolytes auf d. Leitfähigk. bzw. Wandergsgeschwindigkeit der Ionen, 7 S. — Ist d. Wandergsgeschwindigk. v. Ionen eines Elektrolytes außerordentl. groß, wenn d. Solvens d. gleichen Ionen zu bilden vermag ?, 5 S. (**26**, 20). — D. Lösgs.- & Dissoziatsvermögen nichtwässer. Ionisiergsmittel binären Salzen gegenüber, 4 S. (**27**, 21).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Organ. Lösgs.- & Ionisiergsmittel. II: Messgn.

d. elektr. Leitfähigk., 102 S. (**54**, 1906). — III: Innere Reibg. & deren Zusammenh. m. d. Leitvermögen, 43 S. — IV: Ebullioskop. Messgn., 22 S. — V: Lösgsvermögen, 38 S. (**55**, 06). — VI: Lösgswärmen, 33 S. (**58**, 07). — VII: Lösgs.- & Dissoziatswärmen, 40 S. — VIII: Lichtbrechgsvermögen & elektrolyt. Dissoziat., 31 S. (**59**, 07). — IX: Elektrostrikt., 14 S. (**60**, 07). — X: Lösende Kraft & Dielektriz.-Konst., 7 S. (**61**, 07). — Molekulargrößen einiger Salze in Pyridin[1]), 23 S. — Drehgsvermögen opt.-aktiver Körper, 63 S. (**55**, 06). — Ausdehngsmodulus, spezif. Kohäs., Oberfl.spanng. & Molekulargröße d. Lösgsmittel, 97 S. (**65**, 08). — Zusammenhang d. Kapillaritätskonstanten m. d. latenten Verdampfgswärme d. Lösgs.-mittel, 32 S. (**65**, 09). — Zusammenh. d. Oberfl.-Spanng. m. d. Binnendruck & den van der Waalsschen Größen a & b, 60 S. (**66**, 09). — Dielektriz.-Konstanten v. Lösgsmitteln, 51 S. (**70**, 10). — Elektrolyt. Leitfähigk. nichtwässer. Lösgn. bei tiefen Temper., 12 S. (**73**, 10). — Abnorme Temper.koeff. d. molekularen Oberfl.-energie, 23 S. (**75**, 10). — Zusammenh. zw. d. Grenzwert d. molekul. Leitfähigk. & d. inneren Reibg., 27 S. (**78**, 11). — Kapillaritätskonstanten v. flüss. Estern[2]), 59 S. (**79**, 12). — D. Temperaturkoeff. d. molaren Oberfl.energie & molaren Kohäs.[2]), 33 S. (**82**, 13). — Zusammenhang zw. elektrolyt. Dissoziat. & Dielektriz.-Konstanten d. Solventien, 32 S. — Molekularzustand binärer Salze in schwach ionisierenden Lösgsmitteln. Beitrag z. Solvolyse & Polymerie, 79 S. — Zusammenh. d. nichtdissoziierten Anteils (1—α) d. gelösten Salze m. d. Dielektriz.konstante ε d. Lösgsmittel, 31 S. (**94**, 20). — D. λ-V-Kurven in nichtwässer. Lösgn. binärer Elektrolyte, 20 S. (**100**, 21).

Mit [1]) M. Centnerszwer, [2]) R. Swinne.

IV **Walden,** Percy T.; Prof., Chemei, Univ., New Haven, Conn.

Amer. Chem. Journ.: The acid oxalates of ammonium, 6 S. (**34**, 1905).

Siehe H. W. Foote.

Walker, George Walker; zuerst prakt. Ingenieur, stud. dann Cambridge & 1901 Göttingen; war 03—08 Lektor, Physik, Univ., Glasgow, 08—12 Superintendent, Eskdalemuir Obs., London, 12—15 tätig am Neuen Magnet. Forschgsinst. d. Brit. Inseln, 18—21 wissensch. Leiter d. Roy. Naval Mining School, Portsmouth; * 1874, Febr. 24, Aberdeen, † 1921, Sept. 6. — (Nachr. 5 S. in London, Roy. Soc. Proc., **102**, 23.)

Boltzmann-Festschr.: Some problems in the distribut. of a gas, 10 S., 1904. — Modern seismology, 200 S., London 13. — Desgl., 12 & 88 S., New York 13.

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Dependence of the refractive index of gases on temper., 22 S. (**201**, 1903). — Initial accelerated motion of electrified systems of finite extent, & the react. produced by the resulting radiat., 54 S. (**210**, 11).

London, Roy. Soc. Proc.: Applicat. of the kinetic theory of gases to the electr., magnet. & optic. properties of diatomic gases, 1 & 4 S. (**68** & **69**, 1901 & 02). — The theory of refract. in gases, 2 S. (**72**, 04). — The drift produced in ions by electromagn. disturbances, & a theory of radio-activity, 6 S. (**74**, 04). — The electr. resistance to the motion of a charged conducting sphere in free space or in a field of force, 14 S. (**77**, 06). — Initial accelerated motion of electrified systems of finite extent & the react. produced by the resulting radiat., 3 S. (**83**, 09/10) (auch deutsch in Physik. Zeitschr., **11**, 10). — An electrostatic voltmeter for photograph. recording of atmospher. potential, 4 S. (**84**, 10/11). — A new analyt. express. for the representat. of the components of the diurnal variat. of terrestr. magnetism, 4 S. (**88**, 13). — The diurnal variat. of terrestr. magnetism, 14 S. — A suggest. as to the origin of black body radiat., 6 S. (**89**, 13/14). — The formula of black body radiat., 4 S. (**90**, 14). — Approximately permanent electronic orbits & the origin of spectral series, 15 S. — Problems illustrating the forms of nebulae, 11 S. (**91**, 15). — A portable variometer for magnet. surveying, 9 S. (**92**, 16). — Magnet. inertia, 6 S. — The effective inertia of electrified systems moving with high speed, 8 S. (**93**, 17).

Messenger of Math.: Notes on a differential equat., 2 S. (**45**, 1915/16).

Phil. Mag.: Theory of the quadrant electrometer, 12 S. — Theory of refract. in gases, 28 S. — Unsymmetrical broadening of spectral lines, 4 S. (**6**, 1903). — On stresses in a magnetostatic field, 3 S. (**7**, 04). — The rate of recombinat. of ions in gases, 5 S. — Saturat. currents in ionizat., 9 S. (**8**, 04). — Relativity & electro dynamics, 11 S. (**35**, 18).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: Theorem in vortex motion, 3 S. (**29**, 1898). — Scattering of light by small particles, 17 S. (**30**, 99). — Scattering of electro-magnet. waves by a sphere, 13 & 1 S. (**31**, 1900).

IV **Walker,** Sir James, D. Sc. 1886 Edinburgh, Dr. phil. 89 Leipzig, LL.D.; 1894—1908 Prof., Chemie, Dundee, seit 08 Prof., Chemie, Univ., Edinburgh; * 1863, April 6, Dundee.

Introduct. to physic. chemistry, 4. Ausg., 430 S., London & New York 07 & 10. — Organ. chemistry for students of medicine, 340 S., London 13. — Einführg. in d. physik. Chemie, nach d. 8. Ausg. d. Orig. übers. & hrsggeb. v. H. v. Steinwehr, 3. Ausg., 494 S., Braunschweig 21.

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Freezing-point depress. in electrolyt. soluts. (m. A. J. Robertson), 17 S. (**24**, 1901—03). — Combust. analysis (m. Th. Blackadder), 7 S. (**28**, 07—08).

London, Chem. Soc. Journ.: The hydrates & the solubility of barium acetate (m. W. A. Fyffe), 9 S. — State of carbon dioxide in aqueous solut., 2 S. — Qualitative separat. of As, Sb & Sn, 3 S. (**83**, 1903). — Van 't Hoff, memorial lecture, 17 S. (**103**, 13). — War experiences in the manufacture of nitric acid & the recovery of nitrous fumes, 8 S. (**117**, 20). — The role of the physicist in the developm. of chem. theory, 10 S. (**121**, 22).

London, Roy. Soc. Proc.: Theory of amphoteric electrolytes, 11 & 9 S. (**73** & **74**, 1904)*). — The affinity constants of amphoteric electrolytes. III: Methylated amino-acids, 10 S.*). — A method for determining velocities of saponificat., 4 S. (**78**, 06).

*) deutsch in Zeistschr. f. physikal. Chemie.

IV **Walker,** James Wallace; Prof., Chemie, Mt Gill. Coll., Univ., Montreal, Canada.

Canada, Roy. Soc. Proc. & Trans.: Specific heats of organ. liquids & their heats of solut. in organ. solvents (m. J. Henderson), 8 S. — Oudemans' law & the influence of dilut. on the molecular rotat. of mandelic acid & its salts, 4 S. — Abnormal result in the hydrolysis of amygdaline (m. W. S. Hutchinson), 4 S. (**8**, 1902).

London, Chem. Soc. Journ.: Ionisat. & chem. combinat., 16 S. — Ionisat. & chemic. combinat. in the liquefied halogen hydrides & hydrogen sulphide (m. D. McIntosh & E. Archibald), 8 S. (**85**, 1904). — The iodides of Cu (m. M. V. Dover), 8 S. (**87**, 05).

Wallace, Robert James; errichtete 1894 e. Laborat. f. photophysik. Untersuchgn., 1903 Photophysiker, Yerkes Obs., Univ., Chicago, 06 Instr., Photophysik, ebda, 09—17 Direktor, Laborat. v. G. Cramer Dry Plate Co., St. Louis, seit 17 techn. Direktor d. Central Dry Plate Co., ebda; * 1868, Nov. 15, Galashiels, Schottland.

Chicago, Astrophys. Journ.: The silver grain in photography, 10 S. (**20**, 1904). — Orthochromatic plates, II, 5 S. (**22**, 05). — Diffract. grating replicas, 8 & 3 S. (**22** & **23**, 05 & 06). — Color filters for astronomic. photography with reflecting telescopes, 10 S. (**24**, 06). — Studies in sensitometry. I: The daylight sensitometry of photograph. plates & an suggested standard dispers.-piece, 35 S. (**25**, 07). — II: Orthochromatism by bathing, 27 S. (**26**, 07). — III: Evaluat. of the reciprocity law, basic fog & preliminary exposure (m. H. B. Lemon), 11 S. (**29**, 09). — The funct. of a color-filter & isochromatic plate in astronomic. photography, 19 S. (**27**, 08). — The sensitiveness of photographic plates at different temperatures, 13S. (**28**, 08).

III IV **Wallach,** Otto, Dr. phil. 1869 Göttingen, Dr. med. e. h., Dr.-Ing. e. h., 1910 Nobelpreis f. Chemie; 1889—1915 o. Prof., Chemie, & Institutsdirektor, Univ., Göttingen, seitdem im Ruhestd.; * 1847, März 27, Königsberg, Preußen. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Annalen d. Chemie.

Terpene & campher, 2. Aufl., 580 S., Leipzig 1914.

Ann. d. Chemie: Liebig: Z. Kenntn. d. Terpene & d. äther. Öle, 65 Abhdlgn. (z. T. m. Mitarbeitern), 1444 S. (**329—418**, 1903—19).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Cycl. Basen aus Methylheptenon, 4 S. (**38**, 1905). — Terpinen, 10 S. — Sabinen & dessen Beziehgn. zum Terpinen, 11 S. — D. Terpinenol d. Majoranöls, (m. F. Bödecker), 5 S. — D. Siedepunkt & d. Natur d. Dipentens, 6 S. (**40**, 07).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Untersuchgn. aus d. Univ.-Laborat. zu Göttingen, VIII—XXVI (XXIII m. W. H. Perkin), 262S. (1904—13). — Desgl. (m. E. Grote), 27, 20 & 14 S. (17). — Desgl., I: D. Pulegonsulfosäure. II: D. Verhalten v. Sabinol & v. Sabinen gegen schweflige Säure. III: Üb. Thujon, 16 S. (19)

IV **Wallenberg,** Georg J., Dr. phil. 1890 Halle, 1906 Prof.; 06 Privatdoz., 10 Dozent, 18 Stud.rat & a. o. Hon.-Prof., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1864, Febr. 8, Pr. Stargard. (Eig. Mitt.) † 1924.

1900—03 Mitredakt. d. Jahrb. üb. d. Fortschritte d. Math.

Theorie d. lin. Differenzengleichgn. (unter Mitwirkg. v. Alf. Guldberg, Kristiania). XIV + 288 S., Berlin & Leipzig 1911.

Archiv d. Math. & Physik: Beziehgn. zw. d. Integralen einer homog. lin. Diff.-Gleichg. 2. Ordng. & ihren ersten Ableitgn., 14 S. (**10**, 1906). — Z. Theorie d. homog. lin. Differenzengleichgn., 13 S. (**14**, 09). — Vertauschbark. homog. lin. Differenzenausdrücke, 7 S. (**15**, 09).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Konstruktn. m. Lineal & Eichmaß sowie m. d. Lineal allein, 2 S. (**4**, 1905). — Z. Theorie d. homog. lin. Differenzengleichgn. 2. Ordng., 12 S. (**6**, 07). — Z. Theorie d. lin. Differenzengleichgn., 14 & 7 S. (**7** & **9**, 08 & 10). — Z. Theorie d. homog. lin. Differenzengleichgn., 5 S. (**8**, 09). — Anwendg. e. Satzes v. Poincaré aus d. Theorie d. lin. Differenzengleichgn. auf d. Zahlenreihe d. Fibonacci, 9 S. (**14**, 15). — Riccatische Differenzengleichgn., 12 S. — Riccatische Differenzengleichgn. 2. Ordng., 6 S. (**16**, 17). — Theorie d. Riccatischen & Schwarzschen Differenzengleichgn., 8 S. (**17**, 18).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Theorie d. Riccatischen Diff.-Gleichg. 2. Ordng., 12 S. (**130**, 1905).

Paris, Acad. C. R.: L'équat. différentielle de Riccati du 2. ordre, 3 S. (**137**, 1903).

Zeitschr. f. angew. Math. & Mech.: D. Differenzengleichg. & ihre Anwendg. in d. Technik, 6 S. (**1**, 1921).

IV **Wallerant,** Frédéric F. A., Dr. ès-sc. 1889 Paris; erst Prof., Lycée, Marseille, Maître de conf., Faculté de Marseille, dann Prof., Mineral., Rennes, jetzt Prof., Mineral., & Direktor, Laborat. f. Mineral., Univ., Paris; * 1858, Juli 25, Trith-Saint-Léger, Nord.

Cristallographie (Déformat. d. corps cristallisés. Groupements. Polymorphisme), 1908.

Ann. Chim. & Phys.: L'isomorphisme & la loi d. Mitscherlich, 25 S. (**8**, 1906).

Bologna, Scientia: L. liquides cristallisés, 16 S. (**1**, 1907).

Paris, Acad. C. R.: Le polymorphisme d. nitrates, 2 S. (**137**, 1903). — L. azotates de potasse & d'ammoniaque, & la loi de Bravais, 3 S. — L'isodimorphisme, 2 & 2 S. — L. transformats. polymorph. par actions mécan., 2 S. (**140**, 05). — La constitut. d. corps cristallisés, 2 S. (**141**, 05). — L. soluts. solides, 2 S. — L. cristaux mixtes d'azotates alcalins, 2 S. — Une modificat. cristalline stable dans 2 intervalles de tempér., 2 S. (**142**, 06). — L. enroulem. hélicoïdaux dans l. corps cristallisés, 2 S. (**143**, 06). — Du pouvoir rotatoire dans l. cristaux biaxes, 3 S. — L. propriétés cristallograph. de la benzine bichlorée, 2 S. — Contribut. à l'étude du polymorphisme, 2 S. (**158**, 14). — Qqs. particularités cristallograph. du nitrate d'aniline, 1 S. (**161**, 15).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Apparat z. Demonstrat. d. direkten Polymorphismus & d. sekundären Zwillinge, 5 S. (**53**, 1913/14).

Wallot, Julius, Dr. phil. 1902 München; stud. Würzburg & München; 04 Doz. bei d. Ausbildgskursen d. Telegraphen-Versuchsamts, Berlin, 09 Privatdoz., Techn. Hochsch., Stuttgart, 13 Pri-

vatdoz., Bergakad., Clausthal, seit 21 nichtbeamt. a. o. Prof., ebda; * 1876, Aug. 6, Oppenheim (Rhein). (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Verwendg. d. Keilkompensators v. Arago z. Messg. d. Brechgsexponenten v. Flüssigktn., 42 S. — Abhängigk. d. Brechgs.-expon. d. Salzlösgn. v. d. Konzentrat., 12 S. — Von Beer & Landolt gewählte Form d. spezif. Brechgsvermögens, 4 S. (**11**, 1903). — Stehende elektr. Wellen an ungleichart. Drähten, 84 S. (**30**, 09). — Einfl. v. Hüllen & Schirmen auf elektromagnet. Drahtwellen, 57 S. (**36**, 11). — Fortpflanzgsgeschwindigk. elektromagnet. Wellen an metall. umhüllten Drähten (m. K. Schäfer), 17 S. (**41**, 13). — Abhängigk. d. Ausdehngskoeff. fester Körper v. d. Temperat.[1]), 31 S. (**46**, 15). — D. senkrechte Durchgang elektromagnet. Wellen durch e. Schicht räuml. veränderl. Dielektrizit.konstante, 28 S. (**60**, 19). — Kinemat. & energet. Definit. d. Fortpflanzgs.-geschwind. elektromagnet. Wellen, 4 S. (**62**, 20).

Arch. f. Elektrotechnik: Induktivit. & Kapazit. einlagiger Drahtspulen (nach Versuchen v. K. Schäfer), 24 S. (**10**, 1921).

Elektrotechn. & Maschinenbau: D. Verlauf elektr. Wellen auf Leitgn. m. räuml. veränderl. Charakteristik (Bemerkgn. z. e. gleichbetitelten Arb. v. R. Rüdenberg), 1 S. (**32**, 1914).

Elektrotechn. Zeitschr.: D. physik. & techn. Einheiten, 9 S. (**43**, 1922).

Physik. Zeitschr.: Elektr. Drahtwellen, 3 S. (**12**, 1911).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Elektr. Drahtwellen, 2 S. (**13**, 1911). — Bestimmg. v. Ausdehngskoeff. bei tiefen Temperat.[1]), 8 S. (**16**, 14).

Zeitschr. f. Physik: Bemerkgn. zu d. Arb. v. J. Würschmidt: Logarithm. & graph. Darstellg. d. musikal. Intervalle, 4 S. (**4**, 1921). — Z. physikal. Musiklehre, 6 S. (**6**, 21). — Z. Theorie d. Dimensn., 20 S. (**10**, 22).

[**Mit** [1]) **S. Valentiner.**

Walsh, J. L., Dr. phil. 1920; Assist. Prof., Math., Univ., Cambridge, Mass.; * 1895, Sept. 21. (Eig. Mitt.)

Amer. Journ. of Math.: On the solut. of lin. equats. in infinitely many variables by successive approximats., 6 S. (**42**, 1920).

Amer. Math. Soc. Bull.: A generalizat. of normal congruences of circles, 6 S. (**28**, 1922).

Amer. Math. Soc. Trans.: On the locat. of the roots of the Jacobian of two binary forms, & of the derivative of a rational funct., 8, 16 & 40 S. (**19**, **22** & **24**, 1918, 21 & 22). — A generalizat. of the Fourier cosine series, 10 S. (**22**, 21). — Some two-dimensional loci connected with cross-ratios, 22 S. (**23**, 22). — On the locat. of the roots of cert. types of polynomials, 18 S. (**24**, 22).

Ann. of Math. Harvard Coll.: On the locat. of the roots of the derivative of a polynomial, 17 S. — The transformat. of convex point sets, 5 S. (**22**, 1920/21). — A theorem on cross-ratios in the geometry of invers., 7 S. (**23**, 22/23). — On the convergence of the Sturm-Liouville series, 12 S. (**24**, 22/23).

Palermo, Circ. matem. Rend.: A theorem on loci connected with cross-ratios, 12 & 13 S. (**45** & **46**, 1922).

Paris, Acad. C. R.: La posit. d. racines d. dérivées d'un polynome, 3 S. (**172**, 1921).

Washington, Acad. Proc.: On the locat. of the roots of the derivative of a polynomial, 2 S. (**8**, 1922).

II-IV **v. Waltenhofen,** Adalbert C., Dr. phil., Dr. techn. 1904 Wien; war bis 1899 Prof., Elektrotechnik, Techn. Hochsch., Wien, danach im Ruhestd.; * 1828, † 1914, März, Wien.

IV **Walter,** Bernhard L. J. H., Dr. phil. 1891 Jena; 93 Assist., seit 1907 Prof., Physikal. Staatslabor., Hamburg; * 1861, Dez. 7, Malchin, Meckl.-Schwerin. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Photograph. Apparat z. genaueren Analyse d. Blitzes.

Boltzmann-Festschr.: Photograph. Abb. elektr. Schwinggn., 5 S., 1904. — In d. Röntgentechnik v. Albers-Schönberg: Physikal. Teil, 5. Aufl., 190 S., Hamburg 19.

Ann. d. Physik: Erzeugg. sehr hoher Spangn. durch Wechselstrom, 5 S. (**15**, 1904). — V. d. Strahlen d. Radiotellurs in d. atmosph. Luft erzeugte neue Strahlg., 8 S. — D. Röntgensche Absorptsgesetz & s. Erklärg., 11 S. (**17**, 05). — Eigenlicht d. Radiumbromids[1]), 4 S. — Neuer Kitt f. physikal. Apparate, 3 S. — Nachleuchten d. Luft bei Blitzschlägen, 4 S. (**18**, 05). — Spektrum d. elektr. Hochspanngs.-lichtbogens in Luft, 3 S. — Blitze & photogr. Blitzaufnahmen, 13 S. — Photogr. Aufnahmen v. Ra-Körnchen im eigenen Licht, 2 S. (**19**, 06). — Spektrum des v. d. Strahlen d. Radiotellurs erzeugten N-Lichtes, 6 S. (**20**, 06). — Bildgs.-weise & Spektrum d. Metalldampfes im elektr. Funken, 16 S. (**21**, 06). — Bemerkg. zu d. Abhdlg. v. H. Schnell: Untersuchgn. am Funkeninduktor m. Hg-Unterbrecher, 2 S. (**22**, 07). — Beugg. d. Röntgenstrahlen[1]), 10 & 24 S. (**25** & **29**, 08 & 09). — Solarisat. photogr. Platten, 17 S. — D. Röntgensche Absorptsgesetz, 2 S. (**27**, 08). — Bemerkgn. zu d. Abhdlg. v. P. Ludewig: Üb. d. Notwendigk. d. Vorhandenseins d. Selbstindukt. im Stromkreis d. Wehneltunterbrechers[2]), 2 S. (**31**, 10).

Elektrotechn. Zeitschr.: D. elektr. Durchschlagsgesetz f. atmosph. Luft, 4 S. (**25**, 1904). — Einfluß v. Spanngsschwankgn. auf d. Helligk. v. Nernstlampen, 2 S. (**29**, 08).

Fortschr. auf d. Gebiete d. Röntgenstr.: D. Wechselstrom & seine Anwendg. im Röntgenbetriebe, 27 S. — D. Röntgensche Absorpts.-gesetz & seine Erklärg., 7 S. — Versuche m. e. Dessauer-Induktor, 2 S. (**8**, 1904/05). — Geschwindigk. d. Röntgenstrahlen, 3 S. (**9**, 05/06). — Radioakt. Umwandlgn., 7 S. (**10**, 06/07). — Üb. d. Vorgänge in d. Röntgenröhre, 9 S. — Aufsuchg. d. Durchschlagsstelle einer Röntgenröhre, 2 S. — Strahlgsregionen d. Röntgenröhren & Absorpt. ihrer Strahlg. in ihrer Glaswand, 10 S. (**11**, 07). — Üb. d. Deutlichk. in Röntgenbildern, 7 S. (**13**, 08/09). — Größe d. Erythemdose bei Benutzg. d. Milliampèremeters, 7 S. — D. Milliampèremeter als Dosiergsinstrument, 4 S. (**14**, 09/10). — Üb. d. Bauersche Qualimeter, 14 S. (**17**, 11). — Bemerkgn. zu d. Abhdlg. v. G. E. Pfahler üb. d. Veränderlichk. d. Brennflecks d. Röntgenröhre usw., 2 S. (**19**, 12). — Interferenzartige Erscheingn. bei Röntgenstrahlen, 3 S. — Radioakt. Substanzen & ihre therapeut. Verwendg., 10 S. (**20**, 13). — D. geeignetste Filtermaterial z. Erzeugg. harter Röntgenstrahlen, 2 S. (**24**, 17). — Üb. d. Loosesche Wasserkühlröhre, 4 S. — Üb. scheinbare Helligk.maxima & -minima in einfachen Röntgenbildern, 19 S. (**25**, 17). — Nochmals üb. d. Köhlerschen Randstreifen,

11 S. (**26**, 19). — Üb. d. Köhlerschen & d. Janusschen Randstreifen, 15 S. (**27**, 19).

Hamburg, Wissensch. Anst. Jahrb.: Lichtverzögernde Kraft gelöster Salzmoleküle, 8 S. — Verfahren z. genaueren Bestimmg. v. Brechgsexponenten, 25 S. (1891). — Entstehgs.-weise d. Blitzes, 37 S. (**20**, 1902). — Doppelaufnahmen v. Blitzen m. einer stehenden & einer bewegten photogr. Kamera, 38 S. (**27**, 09). — Helium- & Argongehalt d. Erdgases v. Neuengamme[2]), 14 S. (**28**, 10).

Meteorol. Zeitschr.: Üb. Kugelblitze, 3 S. (1909).

Münchener medizin. Wochenschr.: D. Köhlersche Röntgenröhre m. Vorrichtg. z. therapeut. Dosierg. d. Röntgenstrahlen, 2 S. (1905). — D. physik. Grundlagen d. Diathermie, 7 S. (10). — E. neues Hilfsgerät f. d. röntgenograph. Fremdkörperlokalisat., 7 S. (17). — Neues Prinzip d. Homogenisierg. d. Strahlg. radioakt. Präparate, 2 S. (21).

Physik. Zeitschr.: Bandenspektr. d. Fluorkalziums, 2 S. (**9**, 1908). — Verhältnis d. Ar & d. N in d. Quellgasen, 2 S. (**12**, 11). — Absorpt.-spektra phosphoreszierender Stoffe, 5 S. — Helligkeitsmessgn. während d. Sonnenfinsternis 17. April 1912 (m. F. Goos), 2 S. — Stereoskop. Blitzaufnahmen, 2 S. (**13**, 12). — Bemerkgn. zu d. Abhdlg. v. O. Geschöser: D. Erzeugg. v. Kathodenstrahlen usw., 1 S. (**14**, 13). — Wulfsches Elektrometer & Engler & Sievekingsches Fontaktoskop, 2 & 1 S. (**17**, 16). — Zerfallskonstante d. Radiothors, 1 S. (**18**, 17). — Ermittelg. d. zeitl. Aufeinanderfolge zusammengehöriger Blitze usw., 7 S. (**19**, 18).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Z. Frage d. Totalreflex. d. Röntgenstrahlen, 2 S. (**21**, 1919).

Verh. d. Deut. Röntgenges.: Messg. d. Intensit. d. Röntgenstrahlen, 7 & 10 S. (**1** & **5**, 1905 & 09). — Vorgänge in d. Röntgenröhre, 3 S. — E. neue Schutzkappe f. Röntgenröhren, 2 S. (**2**, 06). — Z. Dosiergsfrage, 4 S. — Erzeugg. harter Röntgenstrahlen z. therapeut. Bestrahlg. innerer Organe, 2 S. (**3**, 07). — Verhalten photogr. Platten d. Röntgen- & Lichtstrahlen gegenüber, 5 S. (**4**, 08). — Üb. d. Schutz d. Untersuchers gegen sekund. Röntgenstrahlgn., 6 S. (**6**, 10). — Gasinhalt v. Aluminiumelektroden, 3 S. (**7**, 11). — Nebenschluß f. Glimmlichtröhren, 1 S. — Üb. d. durch verschied. Betriebsweise einer Röntgenröhre bewirkten Härteändergn. ders., 8 S. (**8**, 12). — Röntgenschutzwirkg. d. Pb & einiger anderer Stoffe, 6 S. (**9**, 13). — Z. Wertbemessg. d. Röntgenschutzstoffe, 4 S. — Preisverhältn. zw. Radium & Mesothorium, 5 S. (**10**, 14). — Üb. d. verstärkende Kraft röntgenograph. Verstärkgs.-schirme, 4 S. (**12**, 21).

Zeitschr. f. Physik: Einfacher Nachweis d. elektrostat. Ablenkbark. & d. negativen Ladg. d. Kathodenstrahlenteilchen, 4 S. (**2**, 1920).

Zeitschr. f. physik. & chem. Unterr.: D. Interferenzfarben dünner Blättchen, 4 S. (**22**, 1909).

Mit [1]) R. Pohl, [2]) A. Voller.

Siehe F. Goos, J. Kießling & A. Voller.

IV **v. Walther,** Freiherr E. R. H. Reinhold, Dr. phil. 1893 Leipzig; 1898 a. o. Prof., Chemie, Techn. Hochsch., Dresden, seit 1919 Prof., organ. Chemie, Bergakad., Freiberg; * 1866, Dez. 20, Sonneberg, S.-Meiningen.

Journ. f. prakt. Chemie: Gewinng. v. Benzimidazolen aus d. Dinitrodiphenylaminen[1]), 2 S. — Darstellg. v. Benzolazodiphenylaminen aus Amidiazobenzol (m. A. Lehmann), 2 S. — Einwirkg. v. Ammonpersulfat auf Thiobenzamid, 5 S. (**69**, 1904). — Einige Derivate d. o-Amido-m-Xylyl-p-Toluidins[2]), 11 S. (**71**, 05). — Phenylcarbamido-Methenyldiphenylamidin & dessen leichter Zerfall unter Abspaltg. v. Phenylisocyanat, 5 S. — Einige Chinazoline aus o-Amido-m-Xylyl-p-Toluidin[2]), 19 S. (**73**, 06). — Z. Kenntn. einiger Benzimidazole aus 2,4-Nitramidodiphenylamin[1]), 19 & 8 S. — Kondensat. v. Diazobenzolimiden m. Pyrazolonen (m. O. Rothacker), 2 S. — Einwirkg. v. Basen auf Thioharnstoffe, 10 S. (**74**, 06). — Einwirkg. v. Bromacetophenon auf Thioharnstoffe, 12 S. — Einwirkg. v. Bromacetophenon auf Senföle & Thiourethane (m. H. Greifenhagen), 11 S. (**75**, 07). — Z. Kenntn. d. Amidine (m. A. Großmann), 19 S. (**78**, 08). — Neue Darstellgsweise v. Cyanursäure aus Harnstoff, 3 S. (**79**, 09). — Kondensat. v. Alkyloxysäureestern m. Cyaniden & Ketonen, 11 S. (**83**, 11). — D. Thiazole (m. H. Roch), 40 S. (**87**, 13). — Orthoameisensäureester als Alkyliergsmittel, 3 S. — Gewinng. v. Pikraten d. Alkylpyridoniums & analoger Basen, 3 S. — Z. Wasserlöslichk. d. Glases, 9 S. (**91**, 15). — Z. Kenntn. d. Parachlor- & Parabrommetakresols (m. W. Zipper & K. Demmelmeyer), 51 & 26 S. (**91** & **92**, 15). — D. aromat.-aliphat. Diazoaminoverbindgn. (Arylazodicyandiamide) (m. W. Grieshammer), 46 S. (**92**, 15). — Umsetzg. d. Aldehyde & Ketone in α-Aminonitrile & Derivationen d. letzteren (m. R. Hübner), 18 S. (**93**, 16). — Z. Kenntn. d. Betaine & d. Halogenalkylate (m. A. B. Weinhagen), 9 S. (**96**, 17).

[Mit [1]) A. Keßler, [2]) R. Bamberg.

Walton, J. H., Ph. D.; Prof., Chemie Univ., Madison, Wisconsin.

Elem. quantitative chem. analysis (m. A. T. Lincoln), London 1908. — A laboratory manual of general chemistry (m. F. C. Krauskopf), V + 172 S., Menasha, Wis. 20.

Amer. Chem. Journ.: The decomposit. of certain minerals & industrial products by means of sodium peroxide & metallic sulphides (m. H. A. Scholz), 18 S. (**39**, 08).

Amer. Chem. Soc. Journ.: The calorimetric determinat. of Ti, 4 S. (**29**, 1907). — The preparat. & properties of the persulfides of H (m. L. B. Parsons), 10 S. (**43**, 21). — Equilibrium in the system LiCl-quinoline (m. Cl. R. Wise), 2 S. (**44**, 22).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: Crystallizat. through membranes, 9 S. (**15**, 1911). — A thermostat for low temperatures[1]), 5 S. — The velocity of crystallizat. of undercooled water[1]), 7 S. (**18**, 14).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Iodionenkatalyse d. Wasserstoffsuperoxydes, 38 S. (**47**, 1904). — Konservierg. v. H_2O_2[1]), 21 S. (**83**, 13).

Mit [1]) R. C. Judd.

Siehe G. Bredig.

IV **Wanach,** C. Bernhard, cand. astr. 1889 Dorpat, Prof., Bruder d. Chirurgen Prof. Dr. Rudolf W., Dorpat; 1906 Observator, Geodät. Inst., Potsdam, seit 22 Abteilgsvorst., ebda; * 1867, Juni 11, Mesothen, Kurland. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Für Temperaturschichtg. kompensiertes Pendel 1904. — Signalgeber f. funkentelegr. Zeitsignale in Nauen 19.

Resultate d. Internat. Breitendienstes, Bd. II, 190 S., Berlin 1906, Bd. III, 232 S., ebda 09, Bd. IV, 275 S., ebda 11 (diese 3 Bde hrsggeb. m. Th. Albrecht), Bd. V, 223 S., Berlin 16. — In d. Veröff. d. Geodät. Instit.: Tafel d. Werte $\frac{ab}{a+b}$ f. alle zweistell. Werte v. a & b, 25 S., Potsdam 10. — Im Handwörterb. d. Naturwiss. d. Artikel: Fundamentale Richtgn., 5 S. (Bd. 8). Winkelmessg., 9 S. (Bd. 10), Jena 13. — In d. Veröff. d. Zentralbur. d. Internat. Erdmessg.: D. Chandlersche & d. Newcombsche Periode d. Polbewegg., 25 S., Berlin 19.

Astron. Nachr.: Einfl. d. Temperaturschichtg. auf verschied. Uhrenpendel, 15 S. (**166**, 1904). — Ausgleichg. v. Uhrgängen, 4 S. (**167**, 05). — Untersuchg. einiger Radunterbrecher, 7 S. (**172**, 06). — Zu d. Problem d. Polhöhenschwankg. (m. Th. Albrecht), 2 S. (**174**, 06). — Kurzperiod. Gangändergn. v. Chronometern, 2 S. (**176**, 07). — Anwendg. d. Reversprismas, 2 S. (**188**, 11). — Genauigk. interpolierter & extrapolierter Uhrkorrektn. & Gänge, 11 S. (**190**, 12). — Ableitg. d. Polbahn aus d. Abend- & Nachtbeobachtgn. d. Internat. Breitendienstes, 4 S. (**193**, 12). — D. Kimuraglied d. Breitenschwankgn., 7 S. (**201**, 15). — Bemerkenswerte Konstanz eines Instrumentenpfeilers, 2 S. — Ausgleichg. v. Uhrgängen, 4 S. — Vorläufige Ergebnisse d. Internat. Breitendienstes im Jahre 1915, 3 S. (**203**, 16). — Dass. im Jahre 1916, 1 S. (**205**, 17). — Dass. im Jahre 1917, 1 S. (**208**, 18). — Vorläuf. Werte d. Polkoordinaten, 1912,0 bis 1920,0, 3 S. (**212**, 21). — Empfangsgenauigk. v. Funkzeitsignalen, 2 S. (**217**, 22).

Deut. Mechanikerzeitg.: Üb. schwach vergrößernde Fernrohre, 1 S. (**22**, 1902).

Deut. Uhrmacherzeitg.: Z. Entstehgsgesch. d. Schichtgspendels, 2 S. (**65**, 1921). — Stellg.-nahme z. kontinuierl. erregten Schiefersteinschen Uhr, 2 S. (**46**, 22).

D. Naturwissenschaften: Bericht üb. e. internat. Zeitkonferenz in Paris im Okt. 1912, 4 S. (**1**, 1913). — D. Polhöhenschwankgn., 6 & 7 S. (**7**, 19).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: D. internat. Zeitkonferenz in Paris im Oktober 1912, 3 S. (**32**, 1912). — Beschrbg. d. funkentelegr. Empfangsstat. d. Preuß. Geodät. Instit., 6 S. (**35**, 15). — Neuer Signalgeber f. d. internat. funkentelegr. Zeitsignale, 3 S. (**39**, 19).

Zeitschr. f. Sinnesphysiol.: Üb. Farbenermüdg., 4 S. (**43**, 1909).

Siehe R. Helmert.

IV **Wandersleb,** Ernst, Dr. phil. 1901 Jena; seit 01 wiss. Mitarb. in d. opt. Werkstätte v. Carl Zeiss, Jena; * 1879, April 12, Gotha.

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Verzeichngs.-fehler photograph. Objektive, 5 & 11 S. (**27**, 1907).

III IV **Wangerin,** Albert, Dr. phil. 1866 Königsberg, Dr. med. e. h. 1907 Upsala; 1882—1919 o. Prof., Math., Univ., Halle, seitdem im Ruhestd.; * 1844, Nov. 18, Greifenberg, Pomm. (Eig. Mitt.)

Redig. d. Verhdlgn. d. Gesellsch. Deut. Naturforscher & Ärzte 1891—1909. — Mithrsg. d. Jahrb. üb. d. Fortschr. d. Math. v. Bd. 2 (1869) bis Bd. 48 (1925). — Hrsg. d. Monatsschr. Leopoldina sowie d. Abhdlgn. (Nova Acta) d. Leopold-Carolin. Deut. Akad. d. Naturforscher 06—21.

Franz Neumann & sein Wirken als Forscher & Lehrer, X + 185 S., Braunschweig 1907. — Theorie d. Potentials & d. Kugelfunktn., Bd. I, VIII + 255 S., Leipzig 09. Bd. II, VIII + 286 S., Berlin & Leipzig 21. — D. erste Benutzg. d. Fernrohrs zu astronom. Beobachtgn. im Jahre 1610 & d. Bedeutg. d. Fernrohrs f. d. Entwicklg. d. Sternkunde, Univ.-Schrift, 1911 (abgedr. im Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg., 15 S., **23**, 14). — In d. Enzyplopädie d. Mathem. Wissensch. 2 Arbn.: 1: Theorie d. Kugelfunktn. & d. verwandten Funktn., insbes. d. Laméschen & Besselschen, Bd. 2, Heft 5, 65 S., 04, französ. Ausg. (m. A. Lambert & P. Appelt), 77 S., 14. 2: Optik; ältere Theorie, Bd. 5, 2, Heft 1, 94 S., 09, französ. Ausg. (m. O. Raveau), 164 S., 15.

Halle, L. C. Acad. Nova Acta: D. Potential gewisser Ovaloide, I & II, 80 & 69 S. (**100** & **102**, 1915 & 17).

Halle, Leopoldina: Georg Cantor, 4 S. (**81**, 1918).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Neue Formeln üb. Kugelfunktn., 5 S. — Ersetzg. d. Anziehg. eines homog. Ellipsoids durch d. Anziehg. d. m. Masse belegten Oberfläche, 3 S. (**23**, 1914). — D. Potential dreifach belegter Flächen, 12 S. (**29**, 20).

Physik. Zeitschr.: Franz Neumann als Mathematiker, 7 S. (**11**, 1910).

III IV **Warburg,** Emil, Dr. phil. 1867 Berlin; bis 1922 Präsid. d. Phys.-Techn. Reichsanstalt, seitdem im Ruhestd.; * 1846, März 9, Altona.

Lehrb. d. Experimentalphysik für Studierende, 20. Aufl.

Ann. d. Physik: Reflex. d. Kathodenstrahlen an dünnen Metallblättchen; nach Versuchen v. S. Williams mitgeteilt, 9 S. (**17**, 1905). — Wirkg. d. Bestrahlg., Einfl. d. Temper. & Verhalten d. Halogene bei d. Spitzenentladg.; nach Versuchen v. F. R. Gorton mitget., 12 S. (**18**, 05). — Zersetzg. d. Kohlendioxyds durch d. Spitzenentladg.; v. T. Noda; mitget. v. E. Warburg, 13 S. — Bemerkg. zu d. Arb. v. Delere üb. d. Wärmeentwicklg. bei zykl. Magnetisierg. v. Eisenkernen, 2 S. (**19**, 06). — Diffus. v. Metallen in Glas, 8 S. — D. Konstante c d. Wien-Planckschen Strahlgsgesetzes (m. G. Leithäuser, E. Hupka & C. Müller), 26 S. (**40**, 13). — D. Konstante c des Wien-Planckschen Strahlgsgesetzes (m. C. Müller), 23 S. — Bekanntmachg. üb. d. Prüfg. v. Thermometern, 3 S. (**48**, 15) (auch in Ber. d. Deut. Chem. Ges., **49**, 16).

Berlin, Akad. S.Ber.: D. Ozonisierg. des O durch stille elektr. Entladgn., 5 S. (1903). — D. Ursachen d. Voltaeffekts (nach Versuchen v. Greinacher), 6 S. — Üb. d. spektralanalyt. Nachweis d. Ar in d. atmosph. Luft (nach Versuchen v. Lilienfeld), 2 S. — Chem. Wirkg. kurzwelliger Strahlg. auf gasförm. Körper (nach Versuchen v. E. Regener), 4 S. (04). — D. Reflex. d. Kathodenstrahlen an dünnen Metallblättchen (nach Versuchen v. S. Williams), 7 S. (05). — D. Analyse d. Stickoxyde durch ihre Absorpts.-Spektra im Ultrarot (m. G. Leithäuser), 6 S. (08). — D. Energieumsatz bei photochem. Vorgängen in Gasen, 8 & 10 S. (11 & 12). — D. Konstante c des Wien-Planck-

schen Strahlgsgesetzes (m. G. Leithäuser, E. Hupka & C. Müller), 9 S. (13). — D. Energieumsatz bei photochem. Vorgängen in Gasen, I—V, 16, 14 & 13 S. (13—15). — VI: Photolyse d. Bromwasserstoffs, 16 S. (16). — VII: Photolyse d. Iodwasserstoffs, 18 S. — VIII: D. Photolyse wäßriger Lösungen & d. photochem. Äquivalentgesetz, 19 S. (18). — IX, 15 S. (19).

D. Naturwissenschaften: Werner Siemens & d. Physikal.-Techn. Reichsanstalt, 5 S. (**4**, 1916). — Anwendg. d. Quantenhypothese auf d. Photochemie, 6 S. (**5**, 17). — Plancks Verdienste um d. Experimentalphysik, 2 S. (**6**, 18).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Chem. Reaktn., d. durch stille Entladg. in gasförm. Körpern herbeigeführt werden, 49 S. (**6**, 1909).

Physik. Zeitschr.: D. Ziele d. Physik.-Techn. Reichsanstalt (zur Abwehr), 3 S., & Entgegn. v. W. Voigt, 2 S. (**13**, 1912).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Wirkg. d. Bestrahlung, Einfl. d. Temper. & Verhalten d. Halogene bei d. Spitzenentladg., 7 S. — Bemerkg. üb. d. chem. Wirkg. d. stillen Entladg., 1 S. (**7**, 1905). — Bemerkg. üb. photochem. Wirkg., 5 & 6 S. (**9** & **11**, 07 & 09). — Friedrich Kohlrausch, 28 S. (**12**, 10). — Aufspaltg. d. Spektrallinien im elektr. Feld, 8 S. (**15**, 13). — Ozonisierg. flüss. Sauerstoffs durch Bestrahlg., 4 S. — Elast. Nachwirkg. & elast. Hysteresis (m. W. Heuse), 8 S. (**17**, 15). — Einige Eigensch. d. Bolometers (m. C. Müller), 7 S. (**18**, 16). — Üb. e. rationelle Lichteinheit, 10 S. (**19**, 17).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Quantentheoret. Grundlagen d. Photochemie, 5 S. (**26**, 1920). — Z. Energieumsatz bei photochem. Vorgängen in Gasen, 10 S. (**27**, 21).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Eichg. v. radioaktiven Präparaten durch d. Physikal.-Techn. Reichsanstalt, 2 & 2 S. (**33** & **34**, 1913 & 14). — Fabrikmäß. Darstellg. v. Merkurosulfat für Normalelemente, 1 S. (**34**, 14). — Üb. Aneroide (m. W. Heuse), 15 S. (**39**, 19).

Zeitschr. f. techn. Phys.: D. techn. Physik & d. Phys.-Techn. Reichsanstalt, 3 S. (**2**, 1921).

Vollst. Verz. d. Arbn. in d. Aufs. v. A. Einstein (D. Naturw., 1922) & E. Gehrcke (Zeitschr. v. techn. Ph., 1922).

Siehe G. Leithäuser.

III IV **Warington,** Robert; war 1889 bis 93 Vizepräs. d. Chem. Soc., London; * 1838, † 1907, März 27, Harpenden, Herts. — (Nachr. v. Pickering 14 S. in Lond. Ch. S. Tr., **93**, 1908.)

Chemistry of farm., 15. Aufl., 258 S., London 1902.

v. Wartenberg, Hans, Dr.; zunächst Privatdoz. & a. o. Prof., Univ., Berlin, jetzt o. Prof., anorg. Ch., Techn. Hochsch., Danzig; * 1880, März 24.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Molekulargewicht d. Silberdampfes, 5 S. (**39**, 1906). — D. Schmelzp. d. reinen W, 5 S. (**40**, 07). — Bestimmg. d. spezif. Gewichts kleiner Flüssigk.-Mengen, 6 S. (**42**, 09). — Üb. d. Mechanism. einiger Verbrenngn. (m. B. Sieg), 11 S. (**53**, 20). — D. Dissoziat. d. Chlors (m. F. A. Henglein), 4 S. (**55**, 22).

Physik. Zeitschr.: D. Ultraviolettabsorpt. des O, 5 S. (**11**, 1910). — Z. Kenntn. d. kristallinen Flüssigkeiten, 2 & 1 S. (**12**, 11). — Elektr. Leitfähigk. d. Diamanten, 2 S. (**13**, 12).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Bestimmg. hoher Temper. m. Hilfe chem. Gleichgewichte & d. beiden Wärmesätze, 7 S. (**8**, 1906). — Opt. Konstanten einiger Metalle, 16 S. — Opt. Temper.-Messg. blanker Körper, 7 S. (**12**, 10). — Elast. Nachwirkg. bei Metallen, 10 S. (**20**, 18).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Cyan-, Cyanwasserstoff- & Acetylengleichgew., 17 S. (**52**, 1907). — Einige Dampfdichtebestimmgn. bei sehr hohen Temper., 17 S. (**56**, 08). — Redukt. d. Kieselsäure, 17 S. (**70**, 13).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Üb. Thorium, 6 S. (**15**, 1909). — Ozonbildg. durch Wechselstromelektrolyse (nach Versuchen v. E. H. Archibald), 4 S. (**17**, 11). — Gasgleichgewichte, 3 & 4 S. (**18** & **19**, 12 & 13). — Metalldampfdrucke, 7 S. — Silberoxyd, 2 S. — Ozonbildg. bei verschied. Drucken (m. L. Mair), 2 S. (**19**, 13). — Glasgleichgewichte (v. Mitte 1913 bis Mitte 1915), 5 S. (**21**, 15). — D. Dampfdrucke einiger Salze (m. Ph. Albrecht, H. Schulz & O. Bosse), 6, 6 & 4 S. (**28**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Dissoziat. v. Wasserdampf, 21 S. (**56**, 1906). — Berechng. v. Kohlenwasserstoffgleichgewichten, 7 & 4 S. (**61** & **63**, 08). — Bildgswärmen v. Kupro- & Kuprisulfid, 8 S. (**67**, 09).

Siehe W. Nernst & H. Rubens.

III IV **Wartha,** Vincenz, Dr. phil. 1864 Heidelberg; war seit 71 o. Prof., chem. Technol., Polytechn., Budapest; * 1844, †1914, Juli, Budapest.

Chem. Technologie, 177 S. (ungar.), Budapest, 1906. — Keram. Kunst (im Buch d. Kunstgewerbe), 119 S. (ung.), Budapest.

Zahlreiche Aufs. in d. Zeitschr. f. Naturw. (ung.), Budapest.

Washburn, Edward W., Ph. D. 1908; stud. 1899—1901 Lincoln; 06—08 Assist., phys. Ch., Instit. f. Technol., Boston, 08—10 Assoc. Prof., 10—13 Assist., Prof., 13—16 Prof., phys. Ch., 16—22 Prof., keram. Ch., Leiter, Abtlg. f. keram. Ingenieurwissensch., Univ., Urbana, Ill., 22 Hauptherausg. d. Internat. Crit. Tables, Nat. Res. Council, Washington, 26 I. Chem., U. S. Bureau of Standards; * 1881, Mai 10, Beatrice, Nebr., U. S. A. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Journ. of the Amer. Ceramic Soc. 1921—22.

Introduct. to the principles of physical chemistry, 2. Aufl., 500 S., New York 1921.

Amer. Ceram. Soc. Journ.: The effect of gravitat. upon the drying of ceramic ware. — The presence of iron in the furnace atmosphere as a source of color in the manufacture of optical glass (**1**, 1918). — Refractory materials as a field for research. — Some aspects of scientific research in relat. to the glass industry (**2**, 19). — Note on the latent heat of fusion of cristobalite (**2**, 20). — A factory method for measuring the viscosity of pot made glass during the process of manufacture together with some discussion of the value of viscosity data to the manufacturer, 16 S. — Report for the committee on definit. of the term ceramics (m. A. L. Day & H. Ries) (**3**, 20). — Research & a protective tariff, 2 S. (**4**, 21). — Porosity. I: Purpose of the investigat. II: Porosity &

the mechanism of absorpt. III: Water as an absorpt. liquid (m. F. F. Tootitt). IV: The use of petroleum products as absorpt. liquids. V: Recommended procedure for determining porosity by methods of absorpt. (m. E. N. Bunting). VI: Determinat. of porosity by the method of gas expansion (m. E. N. Bunting). VII: The determinat.of the porosity of highly vitrified bodies (m. E. N. Bunting), 58 S. (**4** & **5**, 21/22). — High temperature research, 3 S. — Products of the calcinat. of flint & chalcedony (m. L. Navias), 23 S. (**5**, 22).

Amer. Ceram. Soc. Trans.: The latent heats of fusion of lime & magnesia (**19**, 1917).

Amer. Chem. Soc. Journ.: The theory & practice of the iodometric determinat. of arsenious acid, 15 S. (**30**, 1908). — The hydrat. of ions determined by transference experiments in the presence of a non-electrolyte, 33 S. (**31**, 09). — A simple syst. of thermodyn. chemistry based upon a modificat. of the method of Carnot, 35 S. — The fundamental law for a general theory of soluts., 18 S. (**32**, 10). — The laws of concentrated soluts. II: The estimat. of degree of ionizat. of electrolytes in moderately concentrated solutions, 17 S. — III: The ionizat. & hydrat. relations of electrolytes in aqueous solut. at zero degrees. A. Cesium nitrate, potassium chloride & lithium chloride (m. Duncan A. MacInnes), 27 S. (**33**, 11). — The iodine coulometer & the value of the Faraday (m. St. J. Bates), 27 S. (**34**, 12). — An improved apparatus for measuring the conductiv. of electrolytes (m. J. E. Bell), 7 S. — The laws of concentrated soluts. V: 1. The equilibrium betw. arsenious acid & iodine in aqueous solut. 2. A general law for chemical equilibrium in solutions containing ions. 3. The energetics of the react. betw. arsenious acid & iodine (m. K. Strachan), 34 S. — A precision viscosimeter for the measurem. of relative viscosity, & the relative viscosities of water at 0°, 18°, 25° & 50° (m. G. Y. Williams), 13 S. — The viscosities & conductivities of aqueous soluts. of raffinose (m. G. Y. Williams), 4 S. (**35**, 13). — The measurement of vapor pressure lowering by the air saturation method (m. E. O. Heuse), 13 S. — The ionic hydration & transference numbers of caesium chloride (m. E. B. Millard), 6 S. (**37**, 15). — The theory of the design of conductivity cells (**38**, 16). — The telephone receiver as an indicating instrum. for use with the alternating current bridge (m. Karr Parker) (**39**, 17). — The equivalent conductance of electrolytes in dilute aqueous solution. I: The water correct. II: The extrapolat. of conductivity data to zero concentrat. III: A study of dilute soluts. of potassium chloride. IV: Two laws governing the ionizat. equilibr. of strong electrolytes in dilute soluts. & a new rule by means of which the equivalent conductance at infinite dilut. can be determined from a single conductance measurem. (**40**, 18). — The laws of concentrated soluts. VI: The general boiling-law (m. J. W. Read). — Some physical properties of mannite & its aqueous soluts. by Joseph M. Braham (**41**, 19). — The extrapolat. of conductivity data to zero concentrat., 10 & 3 S. (**42**, 20).

Amer. Electrochem. Soc. Trans.: The electrical conductance of concentrated aqueous soluts. of electrolytes (**21**, 1912).

Amer. Phys. Soc. Rev.: The determinat. of the audibility current of a telephone receiver with the aid of the Wheatstone bridge (**9**, 1917). — The viscosity-temperature curves of six varieties of optical glass (**15**, 20). — The dynamics of capillary flow, 11 S. (**17**, 21).

Franklin Inst. Journ.: Physical chemistry & ceramics (1922).

Illinois Water Supply Associat. Proc.: The significance of the term alkalinity in water analysis & the determinat. of alkalinity by means of indicators (**2**, 1910).

Ind. Eng. Chem. Journ.: The place of the university in chemical war work (**10**, 1918). — A selected bibliography of books, in the english language, dealing with ceramic chemistry & the ceramic industries (m. C. W. Parmelee & R. K. Hursh), 3 S. (**13**, 21).

Ingenieria Internacional: Quimica fisica y technologia (**4**, 1920).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. neueren Forschgn. üb. d. Hydrate in Lösg., 118 S. (**5** & **6**, 1908/09).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Syst. simple de chimie thermodyn. basée sur une modificat. de la méthode de Carnot, 57 S. — Loi fondamentale pour une théorie générale d. soluts., 31 S. (**8**, 1910).

Met. & Chem. Engr.: Ceramics & the war (**18**, 1918). — Physical chemistry & technology, 3 S. (**23**, 20).

Science: The new internat. union of pure & applied chemistry (**50**, 1919).

Tech. Eng. News: The ceramic industries (**1**, 1920).

Technology Quarterly: An improved apparatus for the measurem. of transference numbers in soluts. of the halogen acids & their salts. — Hydrates in soluts.; a review of recent experim. & theoret. contributs. (**21**, 1908).

The Clayworker: The organizat. of our ceramic resources for national service (**69**, 1918). — Report for the committee on ceramic chemistry, national research council (**70**, 18).

Univ. of Ill. Bull.: The departm. of ceramic engineering of the Univ. of Illinois (**14**, 1917).

U. of I. Eng. Exp. Sta. Bull.: Dissolved gases in glass (m. F. F. Footitt & E. N. Bunting) (1921).

Washington, Acad. Proc.: The hydrat. of the ions of cesium chloride derived fr. transference experim. in the presence of raffinose (m. E. B. Millard), 5 S. — The freezing -point-solubility law for ideal solutions (m. J. W. Read), 4 S. (**1**, 1915). — A method of determining the distribut. of pore sizes in a porous material, 1 S. (**7**, 21). — The relat. of chalcedony to the other forms of silica (m. L. Navias), 5 S. (**8**, 22).

Zeitschr. d. Vereins f. deut. Zuckerindustrie: Einfluß v. Salzen auf d. Drehgsvermögen v. Rohrzucker (**60**, 1910).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Cäsiumnitrat & d. Massenwirkgs.-Gesetz (m. D. A. Mac Innes), 7 S. (**17**, 1911).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Bestimmg. d. Hydratat. v. Ionen durch Überführgsversuche in Gegenwart eines Nichtelektrolyten, 42 S. (**66**, 1909). — Einfaches System d. thermodynam. Chemie, beruhend auf e. Modifikat. d. Carnotschen Methode, 43 S. — D. Fundamentalgesetz für e. allgem. Theorie d. Lösgn., 25 S. (**74**, 10).

IV **Washington,** Henry Stephens, Dr. phil. 1893 Leipzig; seit 96 als Privatmann im eigenen Laborat., Locust, N. J., arbeitend; * 1867, Jan. 15, Newark, N. J.

Chemical analysis of igneous rocks published fr. 1884 to 1900, with critical discussion of character & use of analyses, 495 S., London 1904.

Amer. Journ., Silliman: Plauenal monzonose syenite of the Plauenscher Grund, 7 S. (**22**, 1906). — Submarine eruptions of 1831 & 1891 near Pantelleria, 20 S. (**27**, 1909). — Suggestion for mineral nomenclature, 15 S. (**33**, 12). — Constitut. of some salic silicates, 17 S. (**34**, 12).

Washington, Acad. Proc.: The problems of volcanology, 9 S. (**6**, 1920).

III IV **Wassilieff,** (auch Vasiliev & Wassiliew), Alexander Vasilievitch, Dr. math. pur. 1884 Kasan; Sohn d. Sinologen V. P. Vasiliev, Enkel d. Astron. J. M. Simonov; stud. 70—74 St. Petersburg; 74—94 Privatdoz., 94—95 Prof., Univ., Kasan, seit 1919 Prof., Univ., St. Petersburg; * 1853, Aug. 6, Kasan. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Enseignem. math.

N. J. Lobatchewsky, 125 S. (russ.), St. Petersburg 1914. — D. Mathematik (russ.), Kasan 16. — D. ganze Zahl. Eine histor. Skizze, 262 S. (russ.), St. Petersbg. 19. — Raum, Zeit, Bewegg. Histor. Grundlagen d. Relativitätstheorie, 128 S. (russ.), St. Petersbg. 22.

Enseignem. mathém.: L'anniversaire de la loi d. grands nombres (1913).

St. Petersburg, Acad. Bull.: La grande base de Poulkovo, 22 S. (russ.) (**23**, 1905). — Possibilité du développem. de la méthode d'Ederin dans l. mesurages de la base, 12 S. (russ.) (**24**, 06). — Adaptats. à l'augmentat. d'exactitude de la lecture d. niveaux, 8 S. (russ.) (**3**, 09).

St. Petersburg, Acad. Mém.: Beobachtg. d. Planeten Venus angestellt im Jahre 1892, II + 60 S., 8 Taf. (**11**, 1900).

III IV **Wassmuth,** Anton, Dr. phil. e. h. 1876 Czernowitz; seit 93 o. Prof., theor. Physik, Univ., Graz; * 1844, Mai 5, Stift Tepl, Böhmen.

Boltzmann-Festschr.: Bestimmg. d. therm. Ändergn. d. Elastiz.-Konstanten isotroper Körper aus den Temper.-Ändergn. bei d. Drillg. & d. gleichförm. Biegg., 14 S., 1904. — Grundlagen & Anwendgn. d. statist. Mechanik, 2. Aufl., 115 S., Braunschweig 22.

Ann. d. Physik: Apparate z. Bestimmen d. Temperaturänderg. beim Dehnen oder Tordieren v. Drähten, 15 S. (**11**, 1903). — Bei d. Biegg. v. Stahlstäben beobachtete Abkühlg., 11 S. (**13**, 04). — Zusammenh. zw. d. gewöhnl. & d. kanon. Form. d. Zustandsgleichg., 12 S. (**30**, 09).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Zusammenh. d. Prinzips d. kleinsten Akt. m. d. Hamilton-Jakobischen partiellen Dif.-Gleichg. & dem Stäckelschen Theorem, 2 S. — D. Beweggs.-gleichgn. d. Elektrons & d. Prinzip d. kleinsten Akt., 1 S. — D. Invarianz eines d. kinet. Potential enthaltenden Ausdruckes geg eine H. A. Lorentz-Transformat., 2 S. (**14**, 1912).

Wien. Akad. S.Ber.: Bestimmg. d. therm. Ändergn. d. Elastiz.-Moduls v. Metallen aus den Temper.-Ändergn. bei d. gleichförm. Biegg. v. Stäben, 83 S. — Leitfähigk. gewisser wässer. Lösgn. v. Kochsalz & Natriumkarbonat, 20 S. (**115**, 1906). — Bestimmg. d. therm. Änderg. d. Torsionsmoduls aus den Temper.-Ändergn. bei d. Tors. v. Stäben, 21 S. (**116**, 07). — D. Wahl d. kanon. Verteilg. v. Systemen in d. statist. Mechanik, 8 S. (**117**, 08). — Zusammenh. d. Prinzips d. kleinsten Akt. m. d. Hamilton-Jacobischen partiellen Diff.-Gleichg. & dem Stäckelschen Theorem, 22 S. — D. Beweggs-gleichgn. d. Elektrons & d. Prinzip d. kleinsten Akt., 4 S. — D. Invarianz eines d. kinet. Potential enthaltenden Ausdruckes gegen e. H. A. Lorentz-Transformat., 8 S. (**120**, 11). — D. Gewinng. d. kanon. Form d. Zustandsgleichg. aus d. statist. Mechanik, 16 S. (**122**, 13).— Eine neuartige, d. statist. Mechanik entnommene Formulierg. d. Maxwell-Boltzmannschen Verteilgsgesetzes, 12 S. (**123**, 14). — Studien üb. Jourdains Prinzip d. Mechanik, 14 S. — D. Phasenvolumen, 21 S. (**128**, 19). — Kurze Begründg. d. Maxwell-Boltzmannschen Verteilgsgesetzes, 8 S. (**130**, 21).

Siehe A. Nippoldt.

Watson, Edwin Roy; war Prof., Coll., Dacca, Eastern Bengal, Indien.

Colour in relat. to chemical constitut., 12 + 197 S., New York 1918.

London, Chem. Soc. Journ.: 6′-Aminoquercetin, 13 S. — Dyes derived fr. quercetin (m. K. Behari Sen), 11 S. — Relat. betw. chemic. constitut. & depth of colour of dyes, 9 S. (**105**, 1914). — The nature of the vibrats. causing the colour of dyes (m. D. B. Meek), 13 S. — Conversion of the natural flavone colouring matters into pyranol & dyes (m. K. B. Sen & V. R. Medhi), 13 S. (**107**, 15). — Dyes derived from phenanthraquinone (m. S. Dutt), 11 S. (**119**, 21). — Attempts to prepare red sulphide dyes (m. S. Dutt), 5 & 5 S. (**121**, 22).

London, Chem. Soc. Trans.: The constituents of the oil of Cydus indicus, 3 S. (**103**, 1913).

Watson, George Neville, Sc. D. 1918 Cambridge; stud. Cambridge; 10—16 Mitgl., Trinity-Coll., Cambridge, seit 18 Prof., Math., Univ., Birmingham; * 1886, Jan. 31, Westward Ho!, Devonsh., Engld. (Eig. Mitt.)

Complex integrat. & Cauchy's theorem, 80 S., Cambridge 14. — Theory of Bessel functs., 804 S., Cambridge 22.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Bessel functs. of equal order & argument, 7 S. — The limits of applicability of the principle of stationary phase, 7 S. — Bessel functs. of large order, 15 S. (**19**, 1916/19).

Cambridge, Phil. Soc. Trans.: Continuats. of functs. defined by generalised hypergeometric series, 20 S. (**21**, 12). — Class of integral functs. defined by Taylor's series, 23 S. (**22**, 14). — Asymptotic expansions of hypergeometric functs., 32 S. (**22**, 18).

Edinburgh, Math. Soc. Proc.: Conv. of series in Mathieu's functs., 6 S. (**33**, 1915).

London, Math. Soc. Proc.: Solut. of the homogeneous linear difference equat. of the 2. order, 37 & 38 S. (**8**, & **10**, 1910 & 11/12). — Solut. of a cert. transcendental equat., 16 S. (**8**, 10). — Harmonic functs. associated with the parabolic cylinder, 62 S. (**8** & **17**, 10 & 18). — Soluts. of Laplaces equation, 4 S. (**11**, 13). — Some properties of the extended zeta functs., 9 S. (**12**, 13). — A problem of analysis situs, 16 S. (**15**, 16). — Bessel functs. & Kapteyn series, 25 S. (**16**, 18). — The integral formula for generalised Legendre functs., 6 S. (**17**, 18). — The zeros of Lommel's polynomials, 7 S. (**19**, 20). — Product of two hypergeometric functs., 7. (S**20**, 21).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Theory of asymptotic series, 36 S. (**211**, 1912).

London, Roy. Soc. Proc.: The zeros of Bessel functs., 17 S. (**94**, 1918). — The diffraction of electric waves by the earth, 17 S. — The transmiss. of electric waves round the earth, 18 S. (**95**, 19).

Messenger of Math.: Laplace's equat. in n dimensions, 9 S. (**36**, 1907). — Equipotential curves, 9 S. (**40**, 11). — An inequality associated with the gamma funct., 3 S. (**45**, 15/16). — Some simple expansion formulæ, 5 S. — Simple types of Kapteyn series, 8 S. (**46**, 16/17). — A theorem of Liouville's type, 7 S. — Approximate formulæ for Legendre functs., 10 S. (**47**, 17/18). — The problem of the square pyramid, 22 S. — On Nielsen's functional equats., 5 S. (**48**, 18/19).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Transformat. of an asymptotic series into a convergent series of inverse factorials, 48 S. (**34**, 1912).

Phil. Mag.: The sum of a series of cosecants, 8 S. (**31**, 1916). — Bessel functs. of equal order & argument, 11 S. (**32** & **35**, 16 & 18).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: The expanss. of products of hypergeometric functs., 24 S. (**39**, 1908). — A series for the square of the hypergeometric funct., 11 S. (**40**, 09). — A note on the solut. of the linear difference equat. of the 1. order, 11 S. — A certain difference equat. of the 2. order, 6 S. — The cubic transformat. of the hypergeometric funct., 9 S. (**41**, 10). — The singularities of functs. defined by Taylor's series, 13 S. (**42**, 10/11). — The characteristics of asymptotic series, 15 S. (**43**, 12). — Analytic functs. associated with the G-funct., 18 S. (**44**, 13). — Asymptotic formulæ occurring in electron theory (m. G. A. Schott), 23 S. — Meromorphic functs., 9 S. **47**, 17). — Expansion related to Stirling's formula, 18 S. (**48**, 20).

Siehe E. T. Whittaker.

III/V **Watson,** Henry William; 1865 bis 1902 Direktor d. Berkeswell-Schule, Coventry, Engld.; * 1827, † 1903, Jan. 11, Brighton.

A textbook of physics, 26 + 976 S., London 1920.

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: Isopiestic expansibility of water at high pressures & temperatures, 22 S. (**31**, 1910—11). — On the compressibilities of dilute soluts. of cert. inorganic salts, 10 S. (**33**, 12/13).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Volumen d. Wassers bei hohen Drucken & Temperaturen, 7 S. (**63**, 1911).

London, Roy. Soc. Proc.: The luminosity curves of persons having normal & abnormal colour vision, 24 S. (**88**, 1913). — The luminosity curve of a colour-blind observer (m. F. W. Edridge-Green), 3 S. (**89**, 13/14). — On anomalous trichromatic colour vision, 5 S. (**90**, 14).

Phil. Mag.: The construct. & attachment of thin galvanometer mirrors, 4 S. (**6**, 1903). — A quartz-thread vertical force magnetograph, 6 S. (**7**, 04). — The determinat. of the moment of inertia of the magnets used in the measurem. of the horizontal component of the earths field, 19 S. (**10**, 05).

Watson, Herbert Edmeston, D. Sc. 1912 London; stud. London, Berlin, Genf & Cambridge; 11—16 Assist. Prof., seit 16 Prof., allgem. Chemie, Indian Instit. of Science, Bangalore, Indien; * 1886, Mai 17, Kew, London. (Eig. Mitt.)

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Regularities in the spectrum of Ne, 6 S. (**16**, 1912). — Some experiments on the electrical discharge in He & Ne, 18 S. (**17**, 14).

Chicago, Astrophys. Journ.: Regularities in the spectrum of Ne, 7 S. (**33**, 1911).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Qqs. essais metallograph. (m. G. Baume), 2 S. (**31**, 1911).

Indian Institute of Science Journ.: The radioactivity of rocks from the Mysore State, S. India (m. G. Pal & Smeeth), 8 S. (**1**, 1914 & 18). — Some experiments on the cathode fall (m. G. R. Paranjpe), 35 S. (**2**, 18). — Wood distillat. (m. J. J. Sudborough & a.), 66 S. (**2** & **3**, 18 & 20). — A laboratory vacuum film evaporator, 4 S. — Oil splitting by castor seed lipase (m. J. J. Sudborough & a.), 61 S. (**2**, 19). — An automatic separator for use in essential oil distillat., 4 S. (**3**, 20). — The manufacture of thymol from ajowan (m. J. V. Lakhani & J. J. Sudborough), 25 S. — The developm. of chemical industries in India, 16 S. (**4**, 21). — Relat. betw. iodine value & refractive indices of hardened oils (m. J. J. Sudborough & a.), 22 S. — The extract. of caffeine (m. K. M. Sheth & J. J. Sudborough), 40 S. (**5**, 22).

Journ. Hygiene: The variat. of the rate of disinfect. with change in the concentrat. of the disinfectant, 7 S. (**8**, 1908).

London, Chem. Soc. Journ.: The densities & molecular weights of neon & helium, 23 S. — The molecular weights of krypton & xenon, 3 S. (**97**, 1910). — A method for the accurate volumetric determinat. of the oxygen in air, 6 S. (**99**, 11).

London, Roy. Soc. Proc.: The spectrum of he lighter constituents of the air, 14 S. (**81**, 1908). — The wave-lengths of lines in the secondary spectrum of hydrogen, 16 S. (**82**, 09). — The spectrum of Ra emanat., 11 S. (**83**, 09/10). — The relat. betw. current, voltage, pressure & the length of the dark space in different gases (m. F. W. Aston), 12 S. (**86**, 12).

Phil. Mag.: Some properties of artists colours, 9 S. (**16**, 1908). — The radioactivity of the rocks of the Kolar Gold-Fields (m. G. Pal), 7 S. (**28**, 14).

Siehe E. Ch. C. Baly & N. Collie.

III/IV **Watts,** William Marshall, D. Sc. London; war Senior Phys. Sc. Master, Giggleswick, Grammar School, Settle, Yorkshire; * 1844, † 1919, Jan. 13.

Introd. to the study of spectrum analysis, 334 S., London & New York 1904.

Phil. Mag.: The existence of a relat.ship betw. the spectra of some elements & the squares of their atomic weights, 5 S. (**5**, 1903). — The atomic weight of Ra, & on relatships betw. the atomic weights of the elements & their spectra, 5 S. (**8**, 04). — The Swan spectrum (m. H. M. Wilkinson), 4 S. (**12**, 06). — The calculat. of the atomic weight of radium fr. spectroscopic data, 3 S. (**18**, 09). — On the spectra given by carbon & some of its compounds; &, in particular, the Swan spectrum, 11 S. (**28**, 14). — The principal series in the spectra alkali metals, 8 S. (**29**, 15).

Weatherburn, C. E., Dr.; war Lektor, Math. & Phys., Ormond-Coll.,

Univ., Melbourne, jetzt Prof., Math., Canterbury Univ. Coll., Christchurch, Wellington, Neuseeland.

Elem. vector analysis w. applicat. to math. physics, 184 S., London 1920.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: The hydrodynamics of relativity, 14 S. (**19**, 1916/19).

Cambridge, Phil. Soc. Trans.: Vector integral equats. & Gibbs' dyadics, 26 S. (**22**, 1912—23).

Messenger of Math.: The equats. of equilibr. for an elastic isotropic body, w. or without heredity, 8 S. (**46**, 1916/17). — Green's dyadics in the theory of elasticity, 20 & 21 S. (**47** & **52**, 17/18 & 22). — Four-vector algebra & analysis, 21 & 12 S. (**49** & **50**, 19/20 & 20).

Phil. Mag.: Problems in electrostatics & the steady flow of electricity under the exponential potential $e^{-kr/r}$, 14 S. (**30**, 1915). — 2 fundamental problems in the theory of elasticity, 24 S. (**32**, 16).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: Boundary problems for the exponential potential, 17 S. — The mixed boundary probl. for the expon. pot., 12 S. (**46**, 1914). — Green's functs. for the exp. pot., 18 S. (**46**, 15). — On cert. functs. analogous to harmonic functs., 20 S. (**47**, 16). — Some theorems in 4-dim. analysis, 19 S. (**48**, 17).

Tohoku, Math. Journ.: Vector algebra in general relativity, 16 S. (**19**, 1921).

Victoria, Roy. Soc. Proc.: Singular parameter values in the boundary problems of the potential theory, 15 S. (**27**, 1914).

IV **v. Weber,** Eduard, Dr. phil. 1893 München; 1907—09 a. o. Prof., Math., Univ., Würzburg, seit 09 o. Prof., ebda; * 1870, Mai 12, München.

München, Akad. S.Ber.: D. Imaginäre in d. Geom. d. konfokalen Flächen 2. Ordng., 38 S. (**34**, 1904).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: D. Beziehgn. zw. Kegelschnitten & Kreisen & d. Theorie des Imaginären, 13 S. (**16**, 1905).

III IV **Weber,** H. Friedrich; war Prof., Physik, Techn. Hochsch., Zürich; * 1843, † 1912, Mai 24, Zürich. — (Nachr. v. Weiß 10 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Schweiz. N. G. Verh., **95**, 12.)

III IV **Weber,** Heinrich, Dr. phil. 1863 Leipzig, Neffe v. Wilhelm W., Prof., Phys., Göttingen; stud. 1858—62 Göttingen, 64 Königsberg; bis 1906 o. Prof., Phys., Techn. Hochsch., Brauschweig, seitdem im Ruhestd.; * 1839, Jan. 1, Leipzig. (Eig. Mitt.)

III IV **Weber,** Heinrich, Dr. phil. 1863 Heidelberg; war Prof., Math., Univ., Straßburg; * 1842, † 1913, Mai 17, Straßburg. — (Nachr. v. A. Voß 12 S. m. Bildn. in Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg., **23**, 14.)

D. Entwicklg. unserer mechan. Naturanschauung im 19. Jahrh., 23 S., Straßburg 1900. — Lehrb. d. Algebra, 2. Aufl., 3. Bd.: Ellipt. Funktn. & algebr. Zahlen, 733 S., Braunschweig 08. — Lehrbuch d. Algebra, kl. Ausg., 10 + 528 S., Braunschweig. — Enzyklop. d. Elementar-Math., 3 Bde. 1. Bd.: Elementare Algebra & Analysis, 3. Aufl., 18 + 540 S., Leipzig 10. 2. Bd.: Elementare Geom. (m. J. Wellstein & W. Joachimsthal), 3. Aufl., 14 + 594 S., Leipzig 15. 3. Bd.: Anwendg. d. Elementarmath. (m. J. Wellstein & Ru. H. Weber), 13 + 666 S., Leipzig 07. — D. partiellen Diff.-Gleichgn. d. math. Physik, nach Riemanns Vorlesgn., 5. Aufl., 575 S., Braunschweig 12.

Archiv. d. Math. & Physik: Definit. d. Doppelintegrals, 6 S. (**15**, 1909). — D. Gaußsche Meth. z. angenäherten Berechng. v. Integralen, 5 S. (**17**, 11).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Komposit. d. quadrat. Formen, 15 S. (1907).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Elementare Mengenlehre, 12 S. (**15**, 1906).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Komplexe Primzahlen in Linearformen, 18 S. (**129**, 1905). — Zykl. Zahlkörper, 22 S. (**132**, 07).

Mathemat. Ann.: Theorie d. zykl. Zahlkörper, 29 & 12 S. (**67** & **70**, 1909 & 11). — D. Gibbssche Erscheing. bei bestimmten Integralen, 3 S. — D. Minkowskische Satz üb. d. Körperdiskriminante (m. J. Wellstein), 11 S. (**73**, 13).

Palermo, Circ. matem. Rend.: D. Satz v. Malus für krummlinige Lichtstrahlen, 11 S. (**29**, 1910).

Stockholm, Acta math.: Abels Summat. endl. Differenzreihen, 10 S. (**27**, 1903).

Weber, Josef, Dr. phil. 1913 Göttingen; stud. 06—07 Wien, 07—08 Graz, 08—13 Göttingen; 13 Assist., Sternw., Göttingen, seit 13 Assist., Sternw., Leipzig; * 1888, Juli 6, Morawetz. (Eig. Mitt.)

Z. Theorie d. Algolveränderlichen, 64 S., Göttingen 1913 (Diss.).

Astron. Nachr.: Rektaszens.beobachtgn. d. Mondes, 3 S. (**204**, 1917). — Spätere Bände gelegentl. Beobachtgn. verschied. Art. — D. Rotverschiebg. auf d. Sirius, 1 S. (**217**, 22).

Physik. Zeitschr.: Eine Meth. zur quantit. Bestimmg. d. Rotverschiebg., 2 S. (**23**, 1922).

III IV **Weber,** Leonhard, Dr. phil. 1877 Kiel; war o. Prof., theoret. Physik, Meteor. & Erdmagnet., Univ., Kiel; * 1848, † 1919, April 28, Kiel.

Erfindg.: Photometer 1913.

D. Wünschelrute, 62 S., Kiel 1905.

Ann. d. Physik: D. Albedo d. Luftplanktons, 23 S. (**51**, 1916).

Astron. Nachr.: Zusammenstellg. magnet. Störgn. Sept. bis Dez. 1917 & Januar bis Juni 18 nach Beobachtgn. am erdmagnet. Observ., Kiel, 2 & 1 S. (**206** & **208**, 1918 & 19).

Revue de métaphys.: L. derniers progrès de la physique, 34 S. (**26**, 1919).

Schlesw.-Holst. Nat. Ver. Schr.: Resultate d. Tageslichtmessgn. in Kiel 1898—1904, 18 S. (**13**, 1906). — Meteorolog. Beobachtgn. an schleswig-holstein. & benachbarten Statn. 1909—10, 30 S. — Relativ-Photometer, 5 S. — Tagesperiode d. magnet. Deklinat. 1902 bis 09 in Kiel (m. H. Borchardt), 14 S. (**15**, 13). — Meteorolog. Beobachtgn. an schleswig-holstein. & benachbarten Statn. 1912—15, 30 & 32 S. (**16**, 14—16).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Zwei neue Raumwinkelmesser, 8 S. (**28**, 1908).

III IV **Weber,** Robert H., Dr. phil. 1878 Zürich; war Prof., Phys., Akad., Neufchâtel; * 1850.

Beispiele & Übgn. aus Elektriz. & Magnetismus, 8 + 330 S., Leipzig 1910.

IV **Weber,** Rudolf H. G., Dr. phil. 1899 Straßburg; war 1907 a. o. Prof., Phys., Univ., Heidelberg, dann a. o. Prof., theor. Phys., Univ., Rostock; * 1874, † 1920, Aug. — (Nachr. 1 S. Phys. Zeitschr., 23, 20.)

Festschr. H. Weber: D. Eindeutigkeitsbeweis in d. Theorie d. Wärmeleitg., 14 S., 1912. — Repertorium d. Physik, 1. Bd.: Mechanik & Wärme, 1. T.: Mechanik, Elastizität, Hydrodynamik & Akustik (m. R. Gans), 4 + 434 S., Leipzig & Berlin 15; 2. T.: Kapillarität, Wärme, Wärmeleitg., kinet. Gastheorie & stat. Mechanik (m. dems.), 14 + 613 S., Leipzig 16.

Ann. d. Physik: Experimentaluntersuchg. z. Frage: Was bleibt in e. permanenten Magnete konstant?, 10 S. (**16**, 1905). — Permeabilitätsmessg. an Stahlkugeln, 11 S. (**18**, 05). — Magnetisierbark. d. Manganisalze, 15 S. (**19**, 06). — Bewegg. kapillarer Grenzflächen & d. Randwinkelgesetze für bewegte reibende Flüssigk., 15 S. (**26**, 1908). — Magnetisierbark. d. Oxyd- & Oxydulsalze d. Fe-gruppe, 23 S. (**36**, 11). — Üb. Gay-Lussac- & Boyle-Temp., 6 S. (**60**, 1919). — D. Magnetisierbark. v. Cu- & Zn-Legiergn. (nach Messgn. v. K. Greulich), 7 S. (**62**, 20).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Asymmetr. & symmetr. Tensoren, 20 S. (1909).

Heidelberg, Nat. med. Ver. Verh.: Kraftlinienwanderg. als Grundhypoth. für d. Maxwell-Hertzsche Theorie, 6 S. (**7**, 1902—04). — D. Gleichgn. d. Elektrodynamik für bewegte Medien abgeleitet aus e. Erweiterg. d. Faradayschen Gesetzes, 7 S. — Unipolarindukt. in Dielectricis, 6 S. (**8**, 04—08).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Magnet. Eigenschaften d. Salze & anderer Verbindgn. d. Fe-Gruppe, 38 S. (**12**, 1915).

Physik. Zeitschr.: Z. Frage nach d. Mitführg. d. Kraftlinien (Erwiderg. an Valentiner), 1 S. (**6**, 1905). — Eine exponentielle Temp.-skala, 1 S. (**16**, 1915).

Rostock, Nat. Ver. Abh.: Kontinuität zw. Brechg. & Reflex., 6 S. — Reversible & umkehrbare Prozesse. Gelieferte & geleistete Arb., 9 S. (**2**, 1910). — Magnetisierbark. d. Cr-Salze, 13 S. — Magnetisierbark. d. Kobaltisalze, 4 S. — D. Salze d. Fe-Gruppe & d. Weißsche Magnetonentheorie, 5 S. — Bedeutg. d. absoluten Nullpunktes d. Temp., 8 S. (**3**, 11). — Magnetisierbark. d. $Fe_2(SO_4)_3$, 12 & 1 S. (**4**, 12). — Magnet. Energie v. Elektro- & Stahlmagneten & d. wahre Magnetismus, 8 S. (**5**, 13).

Siehe Fr. W. Kohlrausch & Heinr. Weber.

Weber, Sophus Th. H., Dr. phil. Kopenhagen; 1916 Privatdoz., Univ., Kopenhagen, seit 17 wohnhaft in Leiden; * 1886, Okt. 12, Allindelille, Ringstedt, Dänemark. (Eig. Mitt.)

Amsterdam, Akad. Verslag: De dampdruk v. koolzuur in het temp.gebied v. —140° C. tot ongeveer —160° C., 9 S. (**22**, 1913)*). — D. electr. weerstand v. dunne metaalaagjes (m. E. Oosterhuis), 13 S. (**25**, 17)*). — Het warmtegeleidingsvermogen v. Ne, 16 S. (**26**, 17/18)*).

Ann. d. Physik: D. Meth. v. Mart. Knudsen z. Bestimmg. d. Verhältn. v. Wärmeleitg. z. Elektrizitätsleitg. d. Metalle nebst einigen physikal. Konstanten d. W, 17 S. — Experimentelle Untersuchgn. üb. d. Wärmeleitfähigk. d. Gase, 32 & 26 S. — Theoret. & experimentelle Untersuchgn. üb. d. Wärmeleitfähigk. v. Gasgemischen, 22 S. (**54**, 1917).

Kopenhagen, Teknisk Tidsskrift: Undersögelser over Porestörrelsen hos poröse Legemer samt nogle af Molerets fysiske Konstanter, 30 S. (**37**).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Forh.: Undersögelser over isens damptryk, 51 S. (1915)**).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Medd.: Metals fordampn.-hastighed i en luftart, 14 S. — Kvägsölvets kritiske konstanter, 10 S.**). — En Luftströms Indflydelse paa et Legemes Fordampningshastighed, 15 S. — Psychrometrets Teori, 12 S. (**3**, 1920—21).

auch engl. in *) Amsterd., Ac. v. Wet., Proc., **) Communicats. of the Phys. Labor., Leiden.

Siehe H. Kamerlingh Onnes & M. Knudsen.

IV **Webster,** Arthur G., Dr. phil. 1890 Berlin; seit 1901 Prof., Physik, Univ., Worcester, Mass.; * 1863, Nov. 28, Brookline, Mass.

Boltzmann-Festschr.: Mechanical efficiency of the product. of sound, 10 S., 1904. — The dynamics of particles & of rigid, elastic & fluid bodies, 2. Aufl., 11 + 285 S., New York 12.

Amer. Math. Soc. Bull.: Applicat. of a definite integral involving Bessel's functs. to the self-inductance of solenoids, 6 S. (**14**, 1908). — A new mixed problem of the partial differential equat. of telegraphy, 10 S. (**18**, 12).

Amer. Phys. Soc. Rev.: The definit. of an ideal gas (m. M. A. Rosanoff), 6 S. (**29**, 1909).

Boston, Amer. Acad. Proc.: The wave potential of a circular line of sources, 6 S. — Electromagnetic theory of gravitat., 24 S. (**47**, 1911—12).

Paris, Acad. C. R.: Nouv. problème mixte de l'équat. d. télégraphistes, 3 S. (**153**, 1911).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Dynamical aspects, 7 S. (**56**, 1917). — Some considerats. on the ballistics of a gun of 75-mile range, 9 S. — A new (?) meth. in exterior ballistics (m. M. Allen), 4 S. (**58**, 19).

Washington, Acad. Proc.: The springfield rifle & the Leduc formula, 1 S. — The connect. of the specific heats w. the equat. of state of a gas, 5 S. — Experiments on the vibrat. of air in conical horns, 5 S. — A condit. for Helmholtz's equat. similar to Lamé's, 3 S. — Some new meth. in interior ballistics, 12 S. (**6**, 1920). — Steering an automobile around a corner, 7 S. (**8**, 22).

Webster, David L.; früher am Jefferson-Phys. Labor., Cambridge, Mass., & Rogers Labor., Phys., Instit., Technolog., Boston, jetzt Prof., Phys., Stanford Univ., Calif.

Amer. Phys. Soc. Rev.: The effect of pressure on the absorpt. of light by bromine & chlorine, & its theoretical significance, 18 S. (**4**, 1914). — The intensities of X-ray spectra, 6 S. (**5**, 15). — Experiments on the emiss. quanta

of characteristic X-rays, 15 S. (**7**, 16). — Note on Page's theory of heat radiat., 4 S. — A test for X-ray refract. made w. monochromatic rays (m. H. Clark), 6 S. (**8**, 16). — X-ray emissivity as a funct. of cathode potential, 6 S. — The theory of electromagnetic mass of the Parson magneton & other non-spherical systems, 16 S. (**9**, 17). — Quantum emiss. phenomena in radiat., 10 S. (**16**, 20).

Boston, Amer. Acad. Proc.: Existence & properties of the ether, 22 S. (**48**, 1912/13). — Planck's radiat. formula & the classical electrodynamics, 18 S. (**50**, 15).

Phil. Mag.: The theory of the scattering of Röntgen radiat., 7 S. (**25**, 1913).

Washington, Acad. Proc.: The intensities of X-rays of the L series. II: The critical potentials of the Pt lines, 10 S. — An improved form of high tens. D. C. Apparatus, 4 S. (**6**, 1920).

Siehe G. T. Morgan & H. N. Russell.

Wedderburn, Joseph Henry Maclagan, D. Sc. 1908 Edinburgh; stud. 1899 bis 1903 Edinburgh, 03—04 Leipzig, 04 Berlin, 04—05 Chicago; 05 Assist., Math., Univ., Edinburgh, 09—21 Assist. Prof., Univ., Princeton, N. J., seit 21 Assoc. Prof., ebda; * 1882, Febr. 26, Forfar, Schottl. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Annals of Math., Mithrsg. d. Amer. Math. Soc. Trans.

Amer. Journ. of Math.: Long waves, 20 S. (**36**, 1914).

Amer. Math. Soc. Trans.: The structure of hypercomplex number systems (m. S. Eppsteen), 7 S. (**6**, 1905). — Non-Desarguesian & non-Pascalian geometries (m. O. Veblen), 10 S. (**8**, 07). — A type of primitive algebra, 5 S. (**15**, 14). — Matrices whose coefficients are functs. of a single variable, 5 S. (**16**, 15). — Divis. algebras, 7 S. (**22**, 21).

Ann. of Math. Harvard Coll.: The direct product in the theory of finite groups, 4 S. (**10**, 1909). — The rank of a symmetrical matrix, 1 S. — Continued fracts. in non-commutative quantities, 4 S. (**15**, 13/14). — The simple difference equat., 4 S. — The rank of a symmetrical matrix, 3 S. (**16**, 14/15). — The automorphic transformat. of a bilinear form, 13 S. (**23**, 22). — The functional equat. $g(x^2) = 2ax + [g(x)]^2$, 20 S. — Algebraic fields, 28 S. (**24**, 22).

Edinburgh, Math. Soc. Proc.: The linear matrix equat., 5 S. (**22**, 1904). — Hypercomplex numbers, 3 S. (**25**, 07). — Cert. theorems in determinants, 3 S. (**27**, 09).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: The isoclinal lines of a differential equat. of the 1. order, 9 S. — The general scalar funct. of a vector, 4 S. (**24**, 1903). — A theorem in hypercomplex numbers, 3 S. (**26**, 06). — The equats. of mot. of a single particle, 8 S. (**41**, 20/21).

Edinburgh, Roy. Soc. Trans.: The applicats. of quaternions in the theory of differential equats., 13 S. (**40**, 1903).

London, Math. Soc. Proc.: Hypercomplex numbers, 42 S. (**6**, 1908).

III IV **Wedding,** G. Fr. Hermann, Dr. phil.; war Prof., Eisenhüttenkde., Bergakad., Berlin, & Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1834, † 1908, Mai 6, Düsseldorf. — (Nachr. 1 S. in Chem.-Zeitg., **32**, 08.)

IV **Wedekind,** Edgar, Dr. phil. 1895 München; 1909 a. o. Prof., anorgan. & phys. Chemie, Univ., Straßburg, 19 interimist., Univ., Frankfurt, jetzt o. Prof., Chemie, & Dir., chem. Instit., Forstl. Hochsch., Hann.-Münden, zugl. Lehrauftrag, spez. Ch., Univ., Göttingen; *1870, Jan. 31, Altona. (Eig. Mitt.)

Mithrg. d. Zeitschr. Edel-Erden & Erze.

Organ. Chemie, 122 S., Stuttgart 1907. — Entwicklg. d. Stereochemie d. 5-wert. N im letzten Jahrzehnt, 40 S., Stuttgart 09 (auch in Samml. chem. & chem.-techn. Vortr., 40 S., **14**, 09). — Neue Atomgewicht-Kurven[1]), 21 S., Stuttgart 10. — Magnetochemie, 114 S., Berlin 11. — Stereochemie, 2. Aufl., 126 S., Leipzig 14.

Ann. d. Chemie: Liebig: Studien üb. d. elementare Zr[1]), 22 S. (**371**, 1909). — Dass., 45 S. (**395**, 13). — Pyromonsynth. m. Hilfe d. Tertiärbasenreakt.[2]) [3]) [4]), 32 S. (**378**, 11). — Tetrahydrosantonin. Studien in d. Santoninreihe (m. E. Beniers), 9 S. (**397**, 13). — Stereoisomerie bei inaktiven NH_4-Salzen m. asymmetr. N & asymmetr. C[5]), 24 S. (**401**, 13). — Stereoisomerie v. NH_4-Salzen m. asymmetr. N & 2 asymmetr. C-Atomen[5]), 11 S. (**404**, 14).

Arch. f. Pharmacie: Z. Kenntn. d. Santonins, 17 S. (**244**, 1906).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. v. Diazoniumsalzen auf einige Santoninabkömml. (m. O. Schmidt), 9 S. — Azosantonsäuren, 2 S. — D. 5-wertige N-Atom, 6 & 5 S. (**36**, 1903). — D. Isomeriefrage in d. Reihe d. asymmetr. Tolylammoniumsalze (m. F. Oberheide), 16 & 5 S. (**37**, 04). — D. Oxoniumnatur d. Santonins[6]), 8 S. — Verhalten d. Halogene gegen Santonin[6]), 7 S. — Einwirkg. v. Allyliodid auf Tetrahydrochinolin, 4 S. — Darstellg. & Eigensch. d. Manganboride, 5 S. — Z. Kenntn. d. asymmetr. N, 7 S. — Iso-Artemisin (δ-Oxy-santonin)[6]), 6 S. — Spaltg. d. Propyl-benzyl-phenyl-methyl-ammoniumbase[7]), 9 S. — Aktivierg. d. Isobutyl - benzyl - phenyl - methyl - ammoniumbase[7]), 5 S. (**38**, 05). — Z. Kenntn. opt.-aktiver NH_4-Salze, 7 S. — D. Isomerieverhältnisse bei asymmetr. NH_4-Salzen, 8 S. — Synth. eines Diketons d. Cyclobutanreihe[3]), 15 S. — Aktivierg. d. Äthyl-methyl-benzyl-phenyl-ammoniumbase[7]), 6 S. (**39**, 06). — Chromborid (m. K. Fetzer), 4 S. — Asymmetr. NH_4-Salze d. p-Phenetidinreihe & d. Aktivierg. d. Methylallyl-benzyl-p-äthoxyphenyl-ammoniums[7]), 8 S. — Magnetochem. Untersuchgn. I: D. ferromagnet. Verbindgn. des Mn m. B, Sb m. P, 11 S. — Asymmetr. NH_4-Salze d. p-Anisidins[7]), 5 S. — Aktivierg. d. n-Butyl-methyl-benzyl-phenylammoniums[7]), 6 S. — Darstellg. & Eigenschaften d. Manganboride, 4 S. — Aktivierg. einer cycl. asymmetr. NH_4-Base[8]), 7 S. (**40**, 07). — Bromierg. d. Santonins, 8 S. — Stereoisomerie durch Kombinat. v. asymmetr. N m. asymmetr. C & d. Problem d. asymmetr. Synth. bei NH_4-Basen[8]), 8 S. — Abhängigk. d. Racemisat.-Geschwindigk. opt.-aktiver NH_4-Salze v. d. Natur d. Anionen[8]) [9]), 6 S. — Pyrononsynth. m. Hilfe d. Tertiärbasenreakt.[2]), 5 S. — D. Mechanismus d. Autoracemisat. opt.-aktiver NH_4-Salze & d. Lösgszustand quartärer NH_4-Salze[9]), 7 S. — Quartäre Phenacyl-NH_4-Salze, 4 S. — Ferro-

magnet. N-Verbindgn. d. Mn[10]), 5 S. (**41**, 08). — Einseitige Addit. einer Tertiärbase an e. Dihalogenid, 3 S. — Quartäre Amin-NH_4-Salze, ein neuer Typus des asymmetr. N[11]), 7 S. — Keteniumverbindgn.[4]), 7 S. — Weiterer Fall v. Stereoisomerie bei Verbindgn. m. asymmetr. N & aktivem, asymmetr. C[12]), 4 S. — Ein NH_4-Modell, 5 S. — Verhalten ungesätt. Gruppen in quartären NH_4-Salzen & tertiären Sulfoamiden, 3 S. (**42**, 09). — Natürl. ZrO_2, 7 S. — Einwirkg. v. NH_3 auf Diketo-tetramethyl-cyclobutan[4]), 3 S. — Einfl. d. Konstitut. auf d. Zerfallsgeschwindigk. quartärer NH_4-Salze[9]), 9 S. — Ein Isomeriefall bei Verbindgn. m. 2 gleichen asymmetr. N-Atomen[8]), 12 S. (**43**, 10). — Verhalten v. Sulfochloriden gegen starke Tertiärbasen[13]), 4 S. — Einfl. d. Mediums & d. Lichtes auf d. Zerfallsgeschwindigk. quartärer NH_4-Salze[9]), 10 S. — Verhalten v. ZrO_2 gegen HF, 3 S. — Einige weitere ferromagnet. Verbindgn. d. Mn[10]), 7 S. — D. kryoskop. Verhalten quartärer aromat. NH_4-Salze in $CHBr_3$ & d. kryoskop. Messg. einer Zerfallsgeschwindigk.[9]), 8 S. — Kohlenwasserstoff d. Zyklobutanreihe[4]), 3 S. (**44**, 11). — Magnetisierbark. & Magnetonenzahlen d. Oxyde & Sulfide d. V[14]), 8 S. — Verwendg. v. MgO-Stäbchen an Stelle v. Pt-Drähten bei analyt. Arbn., 2 S. — Stereoisomerie bei Verbindgn. m. asymmetr. N & aktivem asymmetr. C[12]), 17 S. — D. asymmetr. P, 7 S. — D. d-Camphersulfonat d. Methyl-äthyl-propyl-isobutyl-ammoniums, 2 S. (**45**, 12). — Synth. v. Boriden im elektr. Vakuumofen, 9 S. — Calcium-borid, 4 S. — Isomerie bei zweisäurigen quartären NH_4-Basen d. Coniin-Reihe. D. asymmetr. N-Atom[12]), 5 S. — Magnetisierbark. v. Ti-Verbindgn. (m. P. Hausknecht), 6 S. (**46**, 13). — Adsorpt. durch $Zr(OH)_4$[15]), 9 S. — α-Tetrahydro-santonilid, 2 S. — D. angebl. Aktivierg. v. Benzaldehyd durch symmetr. Indukt. m. Hilfe v. Rechtsweinsäure nach E. Erlenmeyer, 3 S. (**47**, 14). — Magnetisierbark. d. Oxyde d. Mn, Cr, U, Mo & W[14]), 8 S. — Oxydat. des δ-Oxysantonins zur Santononsäure, 5 S. (**48**, 15). — Verhalten ditertiärer aromat. Basen gegen Halogenalkyle. D. symmetr. N-Atom[11]), 6 S. — Stereoisomerie bei Verbindgn. m. 2 unter sich ungleichen asymmetr. N-Atomen[16]), 8 S. (**49**, 16). — Anomale quart. NH_4-Salze[16]), 14 S. — D. Kongofarbst. & d. Adsorpt. als Vorstufe d. chem. Verbindg.[15]), 9 S. — Z. Farbe-Dispersitäts-Regel v. Wo. Ostwald, eine Klarstellg.[15]), 1 S. (**52**, 19). — Magnetisierbarkeit d. seltenen Erden, 6 S. — Einwirkg. v. Organomagnesiumverbindgn. auf Arylsulfochloride[13]), 9 S. (**54**, 21). — Keteniumverbindgn.[17]), 9 S. — Einwirkg. v. Triäthylamin auf Ketopinsäurechlorid[17]), 7 S. (**55**, 22).

Chem.-Zeitg.: Redukt. d. ThO_2 durch B & Si, 1 S. (**24**, 1905). — Magnesiageräte bei hohen Temp., 2 S. (**25**, 06). — Zirkonkarbid aus natürl. ZrO_2, 1 S. — D. Ra-emanat. & d. Radioaktivität d. Uranylmolybdates, 2 S. (**26**, 07). — Johannes Thiele †, 2 S. (18).

Edel-Erden & Erze: D. metall. Zr, 5 S. (**2**, 1920). — D. Zustand d. Th in aus W-metall & ThO_2 hergestellten Glühfäden, 2 S. (**4**, 22).

Faraday Soc. Trans.: The magnetic properties of compounds in relat. to their stoichiometric composit., 9 S. (1912). — The rotatory power of asymmetric N-compounds as an aid to the reognit. of chemical changes in electrolytes in nonionizing solvents, 4 S. (**10**, 14).

Kolloidzeitschr.: Kolloides Zr, 5 S. (**2**, 1907/08). — Kolloides Th (m. H. Baumhauer), 2 S. (**5**, 09). — Kolloides Zirkoniumsilizid, 3 S. (**7**, 10). — Eine Gruppe v. synthet. organ. Kolloiden, 2 S. (**8**, 11).

London, Chem. Soc. Journ.: Analytical investigat. of Zr[1]), 8 S. (**95**, 1909).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Eine m. grüner Chemilumineszenz verbundene Reakt., 1 S. (**8**, 1906) (auch in Zeitschr. f. wissensch. Photogr., 2 S., **5**, 07).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Fe-freies natürl. ZrO_2, 1 S. (**21**, 1908). — Analyt. Untersuchg. d. metall. Zr[1]), 5 S. — D. Reinheit d. aus $KMnO_4$ & HCl dargestellten Cl, 2 S. (**22**, 09). — Darstellg. v. Tantalsäure aus westaustral. Fergusonit & üb. Natriumtantalat (m. W. Maaß), 3 S. (**23**, 10). — Reakt. v. Silikaten durch metall. Ca (m. L. Dürr), 4 S. — Z. Geschichte d. Heuslerschen ferromagnet. Mn-Legiergn., 3 S. (**25**, 12). — Magnesiagerätschaften, 1 S. (**26**, 13). — D. Kolloidsee bei Witzenhausen an d. Werra (m. A. Straube), 2 S. (**35**, 22).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. Redukt. d. ZnO_2 m. Mg & d. spontane Bildg. v. Stickstoffzirkonium, 11 S. (**45**, 1905).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Magnet. Verbindgn. aus unmagnet. Elementen, 2 S. (**11**, 1905) (auch in Verh. d. Deut. Phys. Ges., 5 S., **8**, 06). — Geschwindigk. d. Autoracemisat. v. opt.-aktiven NH_4-Salzen, 4, 3 & 1 S. (**12** & **13**, 06 & 07).

Zeitschr. f. physikal. Chemie: Ostwald: Magnetisierbarkeit magnet. Verbindgn. aus unmagnet. Elementen, 19 S. (**66**, 1909). — Kinetik d. Zerfalls quartärer NH_4-Salze in $CHCl_3$[9]), 11 S. (**73**, 10). — Kinetik d. NH_4-Salze[9]), 11 & 3 S. (**82** & **83**, 13).

Zeitschr. f. physiol. Chemie: Einführg. v. N in d. Santoninmolekel & d. physiolog. Verhalten einiger Santoninstoffe, 10 S. (**43**, 1904).

Mit [1]) S. J. Lewis, [2]) J. Häussermann, [3]) W. Weißwange, [4]) M. Miller, [5]) K. Bandau, [6]) A. Koch, [7]) E. Fröhlich, [8]) O. Wedekind, [9]) F. Paschke, [10]) Th. Veit, [11]) Wold. Meyer, [12]) F. Ney, [13]) D. Schenk, [14]) C. Horst, [15]) R. Rheinboldt, [16]) Th. Goost, [17]) Cl. Weinand.

Wegener, Alfred, Dr. phil. 1905 Berlin; stud. 1899—1905 Berlin, Heidelberg, Innsbruck & Berlin; 05—06 Assist., Aeronaut. Observ., Lindenberg, 06—08 Meteorolog, Danmark-Exped. n. Nordostgrönland, 09—12 Privatdoz., Marburg, 12—13 Teilnehmer an Kochs Grönlandexped., 19—24 Vorst., Abt. M, Deut. Seewarte, 21—24 a. o. Prof., Meteorol., Univ., Hamburg, seit 24 o. Prof., Meteorol. & Geophysik, Graz; * 1880, Nov. 1, Berlin. (Eig. Mitt.)

D. Alfonis. Tafeln für d. Gebrauch eines modernen Rechners, 63 S., Berlin 1905 (Diss.). — Danmark-Expeditn. til Grönlands Nordostkyst 1906—08, Bd. 2, 631 S. — Thermodynamik d. Atmosph., 331 S., 17 T., Leipzig 11. — Wind- & Wasserhosen in Europa, 301 S., Braunschweig 17. — Entstehg. d. Mondkrater, 48 S., Braunschweig 21. — Entstehg. d. Kontinente & Ozeane, 3. Aufl., 144 S., Braunschweig 22.

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: Neuere Forschgn. auf d. Gebiet d. Meteorol. & Geophysik, 10 S. (**43**, 1915). — Kleintromben auf See, 3 S. (**47**, 19). — D. Spiegeltheodolit f. Pilot- & freie Registrierballonaufstiege auf See (m. E. Kuhlbrodt), 4 S. (**50**, 22).

Ann. d. Physik: Elementare Theorie d. atmosph. Spiegelgn., 28 S. (**57**, 1918).

Arch. d. Seewarte: Pilotballonaufstiege auf e. Fahrt n. Mexiko März—Juni 1922 (m. E. Kuhlbrodt), 46 S. (**40**, 1922).

Astron. Nachr.: D. planmäß. Auffinden d. Meteoriten v. Treysa, 3 S. (**207**, 1918). — J. P. Koch, Nordgrönlands Trift nach Westen, 3 S. (**208**, 19).

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: D. Flugbahn des am 4. Januar 1906 in Lindenberg aufgestiegenen Registrierballons, 5 S. (**2**, 1906 bis 08). — Studien üb. Luftwogen, 18 & 3 S. (**2** & **4**, 06—12). — Ableitg. v. Mittelwerten aus Drachenaufstiegen ungleicher Höhe, 6 S. — Z. Schichtg. d. Atmosph., 9 S. — Eine eigentüml. Gesetzmäßigk. d. oberen Invers., 8 S. — Neue fundamentale Schichtgrenze d. Erdatmosph., 8 S. (**3**, 10). — D. Ursache d. Zerrbilder bei Sonnenuntergängen, 9 S. — Temp.-Inversn., 10 S. (**4**, 12). — D. Rolle d. Inversn. in d. Zyklonen, 5 S. (22).

Bibl. math.: D. astronom. Werke v. Alfons X., 57 S. (**6**, 1905).

D. Naturwissenschaften: Haareis auf morschem Holz, 4 S. (**6**, 1918). — Entstehg. d. Mondkrater, 3 S. (**9**, 21).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: D. Albedo d. Wolken & d. Erde, Messgn. auf 6 Ballonfahrten (m. K. Stuchtey), 27 S. (1911).

Halle, L. C. Acad. Nova Acta: D. Farbenwechsel großer Meteore, 34 S. (**104**, 1919).

Lindenberg, Aëronaut. Obs. Arbn.: Bericht üb. Versuche z. astronom. Ortsbestimmg. im Freiballon, 4 S. (**1**, 1905).

Marburg, Nat. Ges. S.Ber.: Untersuchg. üb. d. Natur d. obersten Atmosph.schichten, 24 S. (1911) (auch in Physik. Zeitschr., 18 S., **12**, 11). — Beobachtg. üb. atmosph. Polarisat. auf d. dän. Grönland-Expedit. unter Koch, 12 S. (14). — D. detonierende Meteor v. 3. April 1916, $3^1/_2$ Uhr nachm., in Kurhessen, 83 S. (**14**, 17). — Luftwiderstand bei Meteoren, 4 S. — Versuche zur Aufsturztheorie d. Mondkrater, 4 S. (19) (auch in Halle, L. C. Acad. Nova Acta, 9 S., **106**, 20).

Meteorol. Zeitschr.: D. v. Bezoldsche Satz v. d. abkühlenden Wirkg. d. Erdoberfl., 4 S. (**26**, 1909). — D. Größe d. Wolkenelemente, 7 S. — D. Eisphase d. Wasserdampfes in d. Atmosph., 9 S. (**27**, 10). — Ursprung d. Tromben, 9 S. (**28**, 11). — Turbulente Beweggn. in d. Atmosph., 11 S. (**29**, 12). — Z. Frage d. atmosph. Mondgezeiten, 6 S. (**32**, 15). — D. Nebensonnen unter d. Horizont, 4 S. (**34**, 17). — Einige Hauptzüge aus d. Natur d. Tromben, 5 S. (**35**, 18). — Klimat. Windkarten, 3 S. (**36**, 19). — Frostübersättigg. & Cirren, 5 S. (**37**, 20). — Sind d. Zyklonen Helmholtzsche Luftwogen?, 3 S. (**38**, 21).

Petermanns Mitt.: D. Entstehg. d. Kontinente, 20 S. (1912).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Erforschg. d. obersten Atmosph.schichten, 25 S. (**75**, 1912).

Wegener, Kurt, Dr. phil. 1905 Berlin, Bruder d. Vorigen; stud. Innsbruck, Kiel & Charlottenburg; 05—07 Assist., preuß. Aeron. Observ., 08—11 Leiter, Samoa-Observ., Ges. d. Wiss. zu Göttingen, 12—13 Leiter, Spitzbergen-Observ., 13 bis 18 Assist., Meteor. Landesanst. v. Elsaß-Lothringen, seit 19 Abt.-Vorst., deut. Seewarte; * 1878, April 3, Berlin. (Eig. Mitt.)

Vom Fliegen, 104 S., München & Berlin 1922.

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: Entstehg. d. Nebels, 3 S. (**50**, 1922).

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: D. gleichzeit. Drachenaufstiege in Berlin & Hald (Jütland) v. Sommer 1902 bis zum Frühjahr 1903, 23 S. (**1**, 1904—05). — Temp. d. Gases im Freiballon, 17 & 6 S. (**3** & **5**, 10 & 13). — Wirkg. d. Berge auf eine sie übersteigende Luftsäule, 3 S. (**5**, 13). — D. Erzeugg. d. Tiefdruckgebiete, 13 S. (**9**, 21).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Abh.: D. luftelektr. Beobachtgn. am Samoa-Observat. 1909 bis Mai 1911 (m. M. Hammer), 31 S. (**9**, 1912). — D. erdmagnet. Beobachtgn. im Jahre 1909 & 10, 19 S. & Tabellen 52 S. (**9**, 14).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: D. Aerolog. Ergebnisse im Jahre 1909 am Samoa-Observ. d. Ges. d. Wiss. zu Göttingen, 29 S. (1910). — D. aerolog. Ergebn. im Jahre 1910 am Samoa-Observ. d. Ges. d. Wiss. zu Göttingen, 15 S. — Anteil d. direkten Strahlg. an d. Temp.-Periode d. Luft in niedrigen & mittleren Höhen d. Troposphäre, 27 S. (11). — D. seism. Registriergn. am Samoa-Observ. d. Ges. d. Wiss. zu Göttingen in d. Jahren 1909 & 1910, 118 S. (12). — Temp. & Regen in Samoa 1909 & 1910 in gedrängter graph. Darstellg., 6 S. (14).

Lindenberg, Aeronaut. Obs. Arbn.: Bericht üb. d. 28.—31. Aug. 1905 anläßl. d. Sonnenfinsternis v. 30. Aug. am Aeronaut. Observat. ausgeführten Aufstiege, 3 S. — D. Technik d. Drachen- & Ballon-Aufstiege, 10 S. (**1**, 1905). — D. Drachenaufstiege auf d. Brocken im Januar bis Februar 1906 & d. tägl. Periode d. Temp. üb. Wolkenoberflächen, 10 S. — D. Versetzg. d. Luft in verschied. Höhen, 6 S. (**2**, 06). — D. Flugstelle d. Observ. Lindenberg, 6 S. (**14**, 22).

Meteorol. Zeitschr.: D. meteorol. Ergebn. d. 52stündigen Ballonfahrt v. 5. bis 7. April 1906, 5 S. (**23**, 1906). — D. 2. Fahrt d. Ballons Ziegler nach England v. 1. bis 3. Nov. 1907, in 40 Stunden, 6 S. (**25**, 08). — Wirkg. d. Klimas auf d. Menschen, 8 S. (**31**, 14). — D. meteorolog. Aufzeichngn. am Spitzbergen-Observ. 1912 bis 1913, 5 S. (**33**, 16). — D. Nebensonnen unter d. Horizont, 4 S. (**34**, 17). — Depress. & Taifun, 4 S. (**39**, 22).

Physik. Zeitschr.: Leitgsstrom & Schwankgn. d. elektr. Feldes in d. Nähe d. Erdoberfl., 1 S. (**10**, 1909). — Beschreibg. d. Gezeitenregistrierg. in d. Groß-Bai auf Spitzbergen, 1 S. (**13**, 12). — Versuche m. d. Pulfrichschen Kimmtiefenmesser (m. K. Schneider), 1 S. (**23**, 22).

Außerdem auch Aufsätze in d. Schriften d. Wiss. Ges. zu Straßburg & in d. Veröffentl. d. deut. Observ. Ebeltosthafen-Spitzbergen.

IV **Wegscheider,** Rudolf, Dr. phil. 1882 Wien; seit 1902 o. Prof., Chemie, bes. phys. Chemie, & Vorst., 1. chem. Labor., Univ., Wien; * 1859, Okt. 8, Groß-Becskerek, damals Ungarn. (Eig. Mitt.)

In Wiesner-Festschr.: Verseifg. d. Fette, 4 S., Wien 1908. — Im Handb. d. Mineralchemie, Bd. 1, v. C. Doelter d. Abschn.: Natriumcarbonate, Doppel- & Tripelsalze d. Na_2CO m. anderen Carbonaten & Alkali- oder Erdalkalisalzen, Kalium- & Ammoniumcarbonate, 72 S., Dresden 11. — In Wilhelm Ostwald-Festschr. (60. Geburtst.): Wilhelm Ostwald als Physikochemiker, 20 S., Wien-Leipzig 13.

Ann. d. Chemie: Liebig: Kaustizierg. d Soda, 13 S. (**351**, 1907).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Tautomerie d. o-Aldehydsäuren, 3 S. — Bildg. v. Estersäuren, 6 S. (**36**, 1903). — Esterbildg., 3 S. (**39**, 06). — Bildg. v. Benzyläther, 1 S. (**41**, 08). — α-Phenyltricarballylsäure, 2 S. (**44**, 11). — D. Estersäuren d. α, α′-Dimethylcinchomeronsäure, 2 S. (**51**, 18). — Katalyt. Wirkg. d. H-Ionen b. Hydrolysen, 2 S. — Acetyl-Abkömml. d. β-Indoxyl-zimtsäure, 1 S. (**52**, 19). — Umlagergn. bei d. Spaltg. v. Racemstoffen, 3 S. (**55**, 22).

Chem.-Zeitg.: Schmelzp.-Bestimmg. im Kapillarrohr, 5 S. (**29**, 1905). — Theorie d. Hydrolyse v. Fetten & Ölen, 1 S. (**33**, 09). — Zd. H. Skraup, 4 S. (**34**, 10). — Guido Goldschmiedt, 1 S. (**39**, 15). — Geschichte d. Kontaktprozesses, 1 S. (**40**, 16). — Zum 100. Geburtstag Josef Loschmidts, 3 S. (**45**, 21).

Österr. Chem.-Zeitg.: Berthelot, M., D. Chemie im Altertum & im Mittelalter, 2 S. (1909). — Karl Hazura, 4 S. (19).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Gültigkeitsgrenzen d. Ostwaldschen Verdünngs.-Gesetzes, 2 S. (**11**, 1909).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Tautomerie d. Aldehydsäuren, 2 S. (1905).

Wien, Akad. Almanach: Nachrufe auf van 't Hoff, Ramsay & v. Baeyer, 16 S. (1911, 17 & 18).

Wien. Akad. S.Ber. (auch **Monatshefte f. Chemie**): Lösgs.- & Verdünngs.-Wärmen, 16 S. — D. Dichten v. Soda- & Ätznatronlösgn.[1]), 41 & 18 S. (**114**, 1905). — Untersuchg. üb. d. Veresterg. unsymmetr. 2- & mehrbas. Säuren[2])—[13]), 263 S. (**114—117**, **119—121**, **123** & **129**, 05—20). — Konstitut. d. o-Aldehydsäuren in wässer. Lösg., 4 S. — Affinitätskonstanten d. Aminosäuren, 12 S. (**114**, 05). — D. stufenweise Dissoziat. 2-bas. Säuren, 5 & 9 S. (**114** & **125**, 05 & 16). — Abnorme Reaktn., 34 S., (**116**, 07). — Kaustizierg. d. Soda, 4 S. — Existenzbedinggn. d. Calciumnatriumcarbonate[1]), 40 S. (**116**, 07). — Theorie d. Verseifg. d. Glycerinester, 52 & 2 S. (**116** & **117**, 07/08). — D. Nitrierg. d. Opiansäureester & Abkömml. d. Nitroopiansäure[12]) [14]), 35 S. (**117**, 08). — Sulfonsäuren & d. Ostwaldsche Verdünngsgesetz (m. P. Lux), 35 S. — Anlagerg. v. Säureanhydriden an Aldehyde & Ketone[15]), 43 S. (**118**, 09). — Nitrierg. d. Hemipinsäure & ihrer Ester[16]), 35 S. — Abkömml. d. Aldols & Krotonaldehyds[15]), 33 S. (**119**, 10). — Abkömml. d. Nitrohemipinsäure[16]), 25 S. — Methylaminoterephtalsäuren & andere Terephtalsäureabkömmlinge[9]) [10]) [11]), 28 S. (**120**, 11). — Z. Kenntn. d. Terephtalaldehyds & d. Terephtalaldehydsäure (m. H. Suida), 30 S. (**121**, 12). — Diacetine & andere Glycerinabkömml. (m. Fr. Zmerzlikar), 27 S. (**122**, 13). — Theorie d. Stufenreaktn., insbes. bei d. Bildg. & Verseifg. d. Dicarbonsäureester, 25 S. — Esterverseifg. durch Alkalien, insbes. bei d. Äthylestern d. Phtalsäure[17]), 62 S. — Kinetik d. in Lösgn. d. Phtalsäure & ihrer Ester in weingeistigem HCl auftretenden Reaktn.[17]), 85 S. (**124**, 15). — Leitfähigkeitsmessgn. an organ. Säuren, 32 S. — Elektrolyt. Dissoziat. 3-bas. Säuren & ihrer Estersäuren, 16 S. — Abkömml. (insbes. Ester & Acetylprodukte) d. Opiansäure, Brom- & Nitroopiansäure[15]), 27 S. — Wässerige $(NH_4)_2CO_3$ Lösgn. & Hydrolyse im allgemeinen, 48 S. (**125**, 16). — Kinetik d. Reaktn. m. Elektrolyten im homog. System, 72 S. (**126**, 17). — Chem. Kinetik & Konstitut. wässerig-alkohol. Natriumalkylatlösgn., 18 S. — Verseifg. d. Essigsäureäthylesters durch alkohol. Natron (m. L. Ripper), 49 S. — 4-Amino-i-phtalsäure & Abkömmlinge derselben (m. H. Malle, A. Ehrlich & R. Skutezky), 43 S. (**127**, 18). — i-Amylsulfoniumverbindgn. (m. H. Schreiner), 15 S. (**128**, 19).

Wien, Vorträge d. Ver. z. Verbreitg. naturw. Kenntn.: Radioaktive Substanzen, 39 S. (**45**, 1905).

Zeitschr. d. Österr. Ingen.- & Archit.-Ver.: Phasenlehre, 8 S. (1905).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Vorlesgsversuch üb. Kobaltinitrite, 2 S. (**49**, 1906). — D. Hydrate d. Na_2CO_3, 3 S. (**73**, 11). — Koexistenz v. Phasen, d. verschied. Drucken unterworfen sind, 2 S. (**93**, 15). — Dampfdruckkurven dissoziierender Stoffe & d. Verdampfg. d. NH_4Cl, 14 S. (**103**, 18). — $(NH_4)_2CO_3$-Carbamat-Gleichgew., 3 S. (**121**, 22).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Reaktsfähigk. undissoziierter Elektrolyte, 1 S. — Farbenumschlag d. Phenolphtaleins, 3 S. — Ionisat.-Konstanten d. 2. H-Ions 2-bas. Säuren, 1 S. (**14**, 1908). — Bemerkg. z. Abh. v. H. Goldschmidt: Untersuchg. üb. Esterbildg., 1 & 1 S. (**15**, 09). — Beziehgn. zw. elektrolyt. Dissoziat.-Konstante & chem. Konstitut., 5 S. (**18**, 12). — Dissoziatsschema ternärer Elektrolyte, 1 S. (**20**, 14). — Konstitutsformeln d. Kaolinits & anderer Silikate, 1 S. (**25**, 19). — Ablauf v. Simultanreaktn., 2 S. (**28**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Begriff d. unabhängigen Bestandteile, 15 S. (**43** & **44**, 1903). — Phasenregel, 32 S. (**43**, **50** & **52**, 03 & 05). — Bemerkg. zu e. Abhdlg. v. A. Byk, 3 S. (**45**, 03). — Erwiderg. an A. Byk, 3 S. (**47**, 04). — Z. Abwehr, 3 S. (**49**, 04). — Katalyt. Gleichgew.-Verschiebg. bei d. NH_4Cl-Verdampfg. & d. Thermodynamik, 14 S. (**65**, 09). — Anomalie d. starken Elektrolyte & d. Gültigkeitsgrenzen d. Verdünngsgesetzes, 27 S. (**69**, 09). — Verdampfg. d. NH_4Cl, 2 & 1 S. (**74**, 11). — Arbeitsleistg. bei chem. Umwandlgn., 16 S. — Gleichgew.-Konstanten in heterogenen Syst. bei ungleichförm. Druck, 6 S. (**79**, 12). — Fehlerquelle bei d. Charakterisierg. chem. Individuen, 4 S. (**80**, 12). — Theorie d. azidimetr. Indikatoren, 40 S. (**90**, 15). — Begriff d. chem. Elemente, 9 & 2 S. (**92** & **93**, 16—19). — Einige Formeln d. Thermodynamik, 24 S. (**94**, 20). — Endlichkeit d. Ausdrucks $\int_0^T \frac{C}{T}\,dT$, 3 S. (**95**, 20). — Zustandsgleichg. v. A. Wohl, 22 S. (**99**, 21). — Einfl. d. C_2H_6O auf d. Farbenumschlag d. Phenolphtaleins, 5 S. (**100**, 22). — Photochem. Kinetik, 34 S. (**103**, 22/23).

[Mit [1]) H. Walter, [2]) E. Bondi, [3]) E. Frankl, [4]) H. Gehringer, [5]) P. v. Rusnow, [6]) H. Strauch, [7]) H. F. Perndanner, [8]) O. Auspitzer, [9]) H. Faltis, [10]) S. Black, [11]) O. Huppert, [12]) L. Müller, [13]) A. Joachimowitz, [14]) E. Chiari, [15]) E. Späth, [16]) A. Klemenc, [17]) W. v. Amann.

IV **Wehmer,** Carl, Dr. phil. 1886 Göttingen; seit 1919 o. Hon.-Prof., techn. Bakteriol. & Bot., & Vorst. Bakteriol.-chem. Labor., Techn. Chem. Instit., Techn. Hochsch., Hannover; * 1858, Sept. 20, Freiburg (Elbe).

Ber. d. Deut. Bot. Ges.: Bildg. freier Oxalsäure durch Aspergillus niger, 4 S. (**24**, 1906). — Natur d. lichtbrech. Tröpfchen in d. Sporen d. Hausschwamms, 4 S. (**29**, 11). — Chem. Wirkg. d. Hausschw. auf die Holzsubst., 8 S. (**32**, 14). — Leuchtgaswirkg auf Pflanzen, 45 & 16 S. (**35** & **36**, 17 & 18).

Ber. d. Deut. Chem. Ges.: Z. Abbau d. Holzsubstanz durch Pilze, 5 S. (**48**, 1915). — Fumarsäure-Gärg. d. Zuckers, 5 & 3 S. (**51** & **52**, 18 & 19).

Biochem. Zeitschr.: Gang d. Acidität in Kulturen v. Aspergillus niger bei wechs. N-Quelle, 14 S. (**59**, 1914). — Versuche üb. Blausäurewirkg. auf Pflanzen, 12 S. (**92**, 18).

Centralbl. f. Bakteriologie: Kugelhefe & Gärg. bei Mucor jav., 4 S. (**13**, 1904). — Sauerkrautgärg., II, 52 S. (**14**, 05). — Mucorineengärg., 29 S. (**15**, 05). — Alkoholbildg. bei d. Sauerkrautgärg., 2 S. (**28**, 10). — Verlust d. Oxalsäurebildgsverm. bei einem degenerierten Asperg. niger, 4 S. (**49**, 19).

Chem.-Zeitg.: Citronensäuregärgspilze, 3 S. (**33**, 1909). — Citr.säurebildg. aus Glyzerin durch Pilze, 5 S. — Umbildg. v. Alkohol & Milchzucker in Citr.säure durch Pilze, 4 S. (**37**, 13).

Jahresber. d. Vereinigg. f. angew. Bot.: Fumarsäuregärg. des Zuckers, 2 S. (**14**, 1916).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Üb. d. Ursache d. gift. Wirkg. d. Leuchtgases auf Pflanzen, 5 S. (**31**, 1918).

Außerdem bakteriol.-botanische Arbeiten.

IV **Wehnelt,** Arthur, Dr. phil. 1898 Erlangen; stud. 92—93 Charlottenburg, 93—97 Berlin, 97—98 Erlangen; seit 1908 o. Prof., Phys., seit 26 Dir., phys. Inst., Univ., Berlin; * 1871, April 4, Rio de Janeiro. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Härtemesser f. Röntgenstrahlen (Wehnelteinheiten) 1903. — Elektrisches Ventilrohr m. Oxydkathode 04.

D. Handfertigkeitspraktikum, 12 + 138 S., Braunschweig 1920. — Phys. Praktikum v. Wiedemann (m. Ebert), 12 + 545 S., Braunschweig.

Ann. d. Physik: Energie d. Elektronenemiss. glühender Körper[1]), 16 S. (**28**, 1909) (m. E. Liebreich auch in Verh. d. Deut. Phys. Ges., 6 S., **15**, 13, & in Physik. Zeitschr., 11 S., **15**, 14). — Goldsteins unsichtbare Kathodenstrahlen, 12 S. (**41**, 13). — D. Spanngsverlauf an Röntgenröhren, 15 S. (**47**, 15).

Congrès Internat. pour l'étude de la Radiologie & de l'Ionisat.: Bequeme Meth. zur Untersuchg. d. Metalldampfspektra v. Entladgsröhren, 3 S. (1905).

Erlangen, Phys. med. Soc. S.Ber.: Elektrolyt. Stromunterbrecher, 39 S. (**31**, 1899). — Ein elektr. Ventilrohr, 6 S. (auch in Ann. d. Physik, 19 S., **19**, 06). — Erzeugg. sehr weicher Röntgenstrahlen (m. W. Trenkle), 4 S. (**37**, 05). — Ionenbewegg. in d. Glimmlichtentladg., 8 S. (**42**, 10).

Phil. Mag.: The discharge of negative ions by glowing metallic oxides, & allied phenomena, 11 S. (**10**, 1905).

Physik. Zeitschr.: Demonstrat. d. parabol. Bahn v. Kathodenstrahlen im elektrostat. Felde, 2 S. — Empfindlichkeitssteigerg. d. Braunschen Röhre durch Benutzg. v. Kathodenstrahlen geringer Geschwindigk., 1 S. (**6**, 1905). — D. Wehnelt-Kath. im hochgrad. Vakuum, 2 S. (**9**, 08).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Austritt negativer Ionen aus glühenden Metalloxyden & damit zusammenhängende Erscheingn., 4 S. (**6**, 1904). — D. bei d. Elektronenemiss. glühender Körper auftretenden Temp.-Ändergn.[1]), 10 S. (**10**, 08). — Energie d. Elektronenemiss.[1]), 4 S. — Einfacher Apparat z. Demonstrat. d. Magnetisiergs.- & Hysteresiskurven, 3 S. (**11**, 09). — Beziehgn. zw. Faradayschem Gesetz & Gasentladgn. (m. J. Franck), 13 S. (**12**, 10). — Zuverlässigk. v. Sondenmessgn. im dunkeln Kathodenraume, 6 & 1 S. (**13**, 11). — Kathodenstrahlen, 5 S. — Verdampfgs.wärme d. Metalle, (m. Chr. Musceleanu), 3 S. (**14**, 12). — Stromverteilg. an Kath. v. Entladgs.-Röhren, 6 S. — Energie d. Elektronenemiss. glühender Körper — Disruptive Entladgn. beim Zusammentreffen zweier geschichteter positiver Lichtsäulen, 3 S. (**15**, 13).

Zeitschr. f. physik. & chem. Unterr.: Demonstratsversuche zur Erläuterg. d. Theorie d. Elektriz.-Leitg. in Gasen, 6 S. (**18**, 1905).

[Mit[1]) F. Jentzsch.

II-IV **Weierstrass,** Karl; war o. Prof., Math., Univ., Berlin; * 1815, † 1897, Febr. 19, Berlin.

Stockholm, Acta math.: Briefe an Paul du Bois-Reymond, 27 S. — Briefe an L. Koenigsberger, 14 S. — Poincarés Theorie d. Fuchsschen Funktn., mitget. v. L. Schlesinger, 6 S. — Briefe an P. Fuchs, 11 S. — Eine Äußerg. an Mittag-Leffler üb. d. Dreikörperproblem, 2 S. (**39**, 1922/23).

Weigert, Fritz, Dr. phil. 1899 Berlin; stud. 95—99 Heidelberg & Berlin; seit 1914 a. o. Prof., Photochemie & wissensch. Photographie, Univ., Leipzig; * 1876, Sept. 18, Berlin. (Eig. Mitt.)

Auffindg. d. sensibilisierten Gasreaktn. 1907. — Desgl. d. Entstehg. v. dauernder Doppelbrechg. & Dichroismus durch linear polarisierte Strahlg. 19, ferner d. Existenz v. polaris. Fluoreszenzlicht 20.

In Abbegg, Handb. d. anorgan. Chemie d. Abschnitt: Kohlenstoff, 1909. — Im Handwörterb. d. Naturwissenschaften d. Abschnitte: Kohlenstoff & Photochemie. — D. chem. Wirkgn. d. Lichtes, 11 (auch in Samml. chem. & chem.-techn. Vortr., 114 S., **17**, 12). — Nernst-Festschr.: D. Hemmgn. photochem. Reaktn. durch O, 25 S., 12.

Ann. d. Physik: Chem. Lichtwirkgn., 13 & 24 S. (**24**, 1907). — Spezif. Wirkg. d. polarisierten Strahlg., 45 S. (**63**, 20).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Geschwefeltes Dibutolacton, 19 S. (**34**, 1901). — Z. Berechng. photochem. Prozesse (Erwiderg. an Byk), 3 S. (**42**, 09). — Chem. Lichtwirkgn., IV—VI. 25 S. (**42** & **43**, 09/10). — Aktivierg. d. O durch Strahlg., 5 S. — Photochem. Umwandlg. v. o-Nitro-benzaldehyd in o-Nitroso-benzoesäure[1]), 11 & 2 S. (**46**, 13). — Lichtempfindlichk. v. Anthracen-Deriv. D. Anthracencarbonsäuren[1]), 11 S. (**47**, 14). — Absorpt.-Spektren & e. einfache Meth. zu ihrer quantitat. Bestimmg., 37 S. (**49**, 16).

Berlin, Akad. S.Ber.: Z. Photochemie d. Ag-Verbindgn., 10 S. (1921). — Z. Photochemie d. Chlorknallgases (m. K. Kellermann), 6 S. (22) (auch in Zeitschr. f. Elektrochemie, 3 S., **28**, 22).

D. Naturwissenschaften: Ein neuer Effekt d. Strahlg., 6 S. (**9**, 1921).

Kolloidzeitschr.: D. opt. Eigenschaften disperser Systeme, 10 S. — Desgl. (m. H. Pohle), 8 S. (**28**, 1921).

Pflügers Arch. f. d. ges. Physiologie: Ein photochem. Modell d. Retina, 30 S. (1921).

Physik. Zeitschr.: D. Einsteinsche photochem. Aequivalentgesetz, 2 S. (**22**, 1921).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Einfache Meth. z. Konstrukt. v. Schwärzgskurven photogr. Platten, 1 S. (**12**, 1910). — Ein neuer Effekt d. Strahlg. in lichtempfindl. Schichten, 30 S., (**21**, 19). — Polarisiertes Fluoreszenzlicht, 3 S. (**1**, 20) (auch in Physik. Zeitschr., 2 S., **23**, 22).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Wirkg. d. Depolarisatoren, 6 S. (**12**, 1906). — Chem. Lichtwirkgn., 7 S. (**14**, 08). — Diffus.raster. Theorie d. Streckerschen Stagmatypie, 2 S. — Kinetik d. photochem. Reaktn., 5 S. (**18**, 12). — Modifiziertes Hittorfsches Modell z. Demonstrat. d. Wanderg. d. Ionen, 2 S. (**19**, 13). — Reale photochem. Vorgänge, 12 S. (**23**, 17). — Lichtwirkgn. in Kristallen, 16 S. (**24**, 18). — Neue photochem. Beobachtgn., 2 S. (**26**, 20). — D. Photochemie d. Retina, 6 S. (**27**, 21).

Zeitschr. f. Physik: Neuer Strahlgseffekt, 53 S. (**2**, **3** & **5**, 1920—21). — Fluoreszenz, photochem. Wirkg. & d. Einsteinsche Gesetz, 3 S. (**10**, 22).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Wirkg. d. Depolarisatoren, 40 S. (**60**, 1907). — Thermodynam. Behandlg. photochem. Prozesse, 9 S. (**63**, 08). — Hg-Lampe für quantitat. photochem. Untersuchgn. im Ultraviolett, 11 S. — Chem. Lichtwirkgn. VII: Ozonzersetzg. im ultraviol. Licht, 29 S. (**80**, 12). — Umkehrbare photochem. Reaktn. im homog. System[2]), 44 S. (**85**, 13). — Berichtigg. zu d. Mitt.: Polymerisat. d. β-Methylanthracens[2]), 1 S. (**86**, 14). — Kinetik d. photochem. Reaktn., 6 S. (**87**, 14). — Photochem. Reaktn. in Gemischen v. Ozon & H (m. H. Böhm), 34 S. — Störgn. photochem. Gasreaktn., 13 S. (**90**, 15). — Z. Photochemie d. photograph. Trockenplatte, 7 S. (**99**, 21). — Z. physikal. Chemie d. Farbensehens, 29 S. (**100**, 22). — Absorpt. & Dispers. d. Strahlg., 31 S. (**101**, 22). — Z. Theorie d. Strahlgsumformgn., 26 S. (**102**, 22).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: Photochem. Reaktsgeschwindigkeiten, 6 S. (**7**, 1909). — Z. Einteilg. d. photochem. Reaktn., 15 S. (**10**, 11/12). — D. Ausnutzgsfaktor d. Lichtenergie, 14 S. (**11**, 12/13).

Mit [1]) L. Kummerer, [2]) O. Krüger.

Siehe R. Luther & J. H. van't Hoff.

Weil, Hugo, Dr. phil. 1885 Erlangen; stud. 80—85 München, Würzburg & Erlangen; 87—91 Chemiker, Farbw. vorm. Meister, Lucius & Brüning, Höchst (Main), 85—1902 Chemiker, Ges. f. chem. Ind., Basel, seit 04 Inhaber d. Chem. Labor. Dr. H. Weil; * 1863, Mai 22, Leutershausen bei Ansbach. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Diacetonamin, 8 S. (**232**, 1886). — Berichtigg., 2 S. (**234**, 86).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Tetramethyldamidobenzhydrol, 6 S. — Kondensatn. m. Formaldehyd, 2 S. — Tetramethyldiamidobenzhydrol, 2 S. (**27**, 1894). — Konstitut. d. Farbbasen d. Triphenylmethanreihe, 11 & 2 S. (**28** & **29**, 95 & 96). — Z. Kenntn. d. gefärbten Rosanilinbase, 4 S. (**33**, 1900). — Erwiderg. an Jennings bezügl. Einwirkg. v. Alkalien auf Fuchsinlösg., 1 S. — Rasche Unterscheidg. zw. Rosanilin & Pararosanilin[1]), 1 S. — Farblose Salze d. Triphenyl- & Diphenylcarbinole[1]), 4 S. — Farbloses Chlorhydrat d. Rosanilins[1]), 2 S. Berichtigg., 1 S. (**37**, 04). — Einwirkg. v. schwefl. Säure auf Triphenylmethanfarbst.[2]), 5 S. — Malachitgrün & Kristallviolett[1]), 12 S. — Darstellg. v. Oxy-2 naphtachinon-4 (m. H. Teichner), 2 S. — Notiz üb. eine Elementaranalyse nach Dennstedt, 1 S. (**38**, 05). — Redukt. d. Salicylsäure zu Salicylaldehyd, 2 S. (**41**, 08). — Verwendg. v. PbO_2 z. Elementaranalyse, 1 S. — Studien üb. d. Methylenblau[3]), 5 S. — Einwirkg. v. schwefl. Säure & Sulfiten auf Farbst.[2]) [3]), 8 S. (**43**, 10). — Einwirkg. v. Na-Amalgam auf Naphtholcarbonsäuren, 5 S. (**44**, 11). — Redukt. v. Naphthalin- & Naphtholcarbonsäuren (m. H. Ostermeier), 3 S. (**54**, 21). — Redukt. v. Naphthol-carbonsäuren zu Aldehyden (m. W. Heerdt), 7 S. — Redukt. substituierter Salicylsäuren (m. K. Brimmer), 5 S. — Einwirkg. v. Natriumbisulfit auf Nitroverbindgn. d. Benzol-Reihe (m. E. Moser), 6 S. — Einwirkg. v. Bisulfit auf Nitro-aniline (m. P. Wassermann), 10 S. — Redukt. substituierter Salicylsäuren (m. M. Traun & S. Marcel), 11 S. (**55**, 22).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Nouv. réactif du Ni & du Co. Son emploi pour la différenciat. de ces 2 métaux, 2 S. (**9**, 1911).

Mit [1]) R. Lambrecht, [2]) K. Dürrschnabel, [3]) P. Landauer.

III IV **Weilenmann,** August, Dr. phil. 1876 Zürich; war Prof., Phys. & Math., Kantonsch., Zürich; * 1843, † 1906, Nov. 10, Zürich. — (Nachr. v. Seiler & Zick 4 S. in Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr., **51**, 06, & 4 S. m. Bildn. in Schweiz. Nat. Ges. Verh., **89**, 06.)

Zürich, Physikal. Ges. Mitt.: Fortbewegg. eines elektr. Tramwagens nach Bremsg. m. Gegenstrom oder m. Handbremse, 4 S. (**1**, 1901).

III IV **Weiler,** Adolf, Dr. phil. 1873 Erlangen; stud. 68—71 Zürich, 72—73 Göttingen & Erlangen; war a. o. Prof., Math., Univ., Zürich; * 1851, † 1916, Mai 1, Zürich.

Zeitschr. f. Math. & Physik: Geometrisches üb. einige Abb. d. Kugel in d. Kartenentwurfslehre, 42 S. (**49**, 1903).

Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: D. Grundlagen für d. Neugestaltg. d. astronom. Zeitmessg., 37 S. (**54**, 1909).

II-IV **Weiler,** J. August, Dr. phil.; war Prof., Realgymn., Mannheim, seit 1880 im Ruhestd.; * 1827, † 1911, Juli 22, Mannheim.

IV **Weill,** Matthieu; Direktor, Coll. Chaptal, Paris; * 1851, Mai 24, Hagenau.

Bull. de la Soc. math. de France: Classe de polygones de Poncelet, 10 S. — L. points de base d'un faisceau linéaire de courbes algébr., 3 S. (**29**, 1901). — Classe d'équats. irréductibles du 5e degré, résolubles par radicaux, 6 S. (**33**, 05). — Propriétés d. polygones inscrits à une conique, 6 S. (**35**, 07).

v. Weimarn, Peter Petrovic, Dr.; Prof., Doz., Kolloidchemie, & Vorst., chem. Labor., Univ., St. Petersburg.

Grundzüge d. Dispersoidchemie, 127 S., 2 T., Dresden 1911. — Z. Lehre v. d. Zuständen d. Materie, 2 Bde., 190 S., 52 T., Dresden 14.

Kolloidzeitschr.: Z. Lehre v. den kolloiden, amorphen & kristallin. Zuständen, 8 S. — D. J. Mendelejew & seine Ansichten üb. d. Be-

deutg. d. Kolloid-Chemie, 1 S. — Russ. Arbn. auf d. Gebiete d. Kolloid-Chemie 1869—1907, 3 S. — Möglichkeit d. Erweiterg. d. ultramikroskop. Sichtbarkeitsgrenze, 2 S. — D. kristallin. Zustand als innere Eigensch. d. Materie, 2 S. (**2**, 1907/08). — Z. Lehre v. d. Zuständen d. Materie, 146 S. (**2—5**, 07—09). — Eine Modifikat. d. Wo. Ostwaldschen Systematik d. Kolloide, 2 S. — Darstellg. sogenannter kolloid-amorpher Bildgn. gut kristallisierbarer & gut wasserlösl. Salze d. erdalkal. Metalle, 3 S. — D. kristallin.-flüss. Zustand als allgem. Eigensch. d. Materie, 2 S. (**3**, 08). — Ultramikroskop. Untersuchg. kristallin. Flüssigk., 3 S. (**4**, 09). — Systematik & Nomenklatur d. dispersen Systeme, 3 S. (**5**, 09). — Einige Oberflächeneigensch. disperser kristallin. Stoffe & üb. d. Beziehgn. dieser Eigensch. zu d. Dispersitätsgrad, 7 S. — Kolloides Eis (m. Wo. Ostwald), 12 S. — Üb. e. bes. treffenden Beweis d. Kristallinität amorpher Niederschläge nebst Bemerkg. üb. d. Kondensat.-Meth. z. Herstellg. disperser Syst., 4 S. — Elast. kautschukartiger S, 1 S. — Üb. d. Existenz d. krit. Punktes fest-flüssig v. Standpunkte d. Lehre v. den dispersen Syst., 5 S. (**6**, 10). — Kristallin. feste Lösgn. als disperse Syst. verschied. Dispersitätsgrades, 3 S. — Kochsalzgallerten, 1 S. — Einfl. d. Dispersitätsgrades auf d. Festigk. chem. Verbindgn. im Zusammenhang m. d. Frage üb. d. Zersetzg. d. Elemente, 3 S. — Z. Systematik d. dispersen Syst., 3 S. — Interessante Beispiele zusammengesetzter disp. Syst., 1 S. — Einfl. d. Dispersitätsgrades eines festen Kristalles auf seine Schmelztemp., 3 S. — Z. Geschichte meiner Vektorialitätstheorie d. Materie, 10 S. (**7**, 10). — Theorie d. Übergangserscheingn. zw. kolloiden & wahren Lösgn., 10 S. — Z. Frage d. Untersuchgs.-Meth. kapillarchem. Probleme, 5 S. (**8**, 11). — Gelatiniergs.- & Hydratatsfähigk., 4 S. (**9**, 11). — Ultramikroskop. Struktur d. gallertart. Niederschläge & d. Gallerte, 2 S. — Eine genauere Definit. d. kolloiden Syst. & d. Systematik d. Kolloide im allgemeinen, 2 S. (**10**, 12). — Z. Dispersoidchemie d. Zellulose, 3 S. — Z. Geschichte d. Kolloidchemie, 9 S. — Gallerten, 3 S. — D. Zustand des Au im Au-Quarz, 4 S. (**11**, 12). — Ein Grundgesetz d. Dispersoidologie, 4 S. — Beiträge z. dispersoidolog. Theorie d. wahren Lösgn., 10 S. (**12**, 13). — Kontraktive vektorielle Volum- & Oberflächenenergien & Wärmezustand d. Stoffe, 3 S. (**13**, 13). — Homochem. Verbindgn., 7 S. (**28**, 21). — Bemerkgn. üb. meine Meth. d. Dispers. v. Zellulose in konzentrierten wässer. Lösgn. neutraler Salze, 2 S. — Quellg. & Dispers. d. Zellstoffs in konzentrierten wässer. Salzlösgn., 2 S. (**29**, 21).

Zeitschr. f. physik. Chemie: **Ostwald:** Z. Kenntn. d. Natur d. dispersen Systeme, 19 S. (**76**, 1911).

IV **Weinberg,** Boris P., Dr. phys. 1907 St. Petersburg; 1906 Privatdoz., Phys., Univ., St. Petersburg, 09 Prof., Phys., Techn. Instit., Tomsk, 19—20 Vizepräs., Instit., f. Erforschg. Sibiriens; * 1871, Juli 20 (a. St.), Peterhof.

Einfl. d. Med. auf elektr.-magnet. Wirkg., 173 S., Odessa 1904 (Mag.-Diss.). — Soziale Probleme experim. Wiss., 39 S., Moskau 07. — Allgem. Handb. d. Phys., I, 616 S., II, 869 S., St. Petersburg 08 & 10. — Physik für alle: Feste, flüss. & gasförm. Körper, 176 S., Moskau 08. — Schnee, Frost, Hagel, Eis & Gletscher, 127 S., Odessa 09. — Erinnerg. an D. J. Mendeleev als Lektor, 42 S., Tomsk 10. — Bewegg. ohne Reibg. (luftlos. elektr. Bahn), 56 S., St. Petersburg 14. — Instrukt. f. Beob. m. Kopien d. Magnetometers d. Carnegie Inst., 31 S., Tomsk 15. — Magn. Karte v. Povolžje & Privralje, 1 S. (lith.), Tomsk 19. — Magn. Aufnahme v. Sibirien, 2 S. Tomsk 21. (Sämtl. Veröff. in russ. Spr.).

Ann. d. Physik: Innere Reibg. d. Eises, 23 S. (**18** & **22**, 1905 & 07).

Astron. Nachr.: Endgült. Ausgleich d. wahrscheinl. Werte d. Sonnenparallaxe, d. Aberrat.-konstante, d. Lichtgleichg. & d. Verbreitgs.-geschwindigk. d. Störgn. im Äther nach den bisherigen Messgn., 5 S. (**165**, 1904).

Blagoveščensk., Sibir. Mat. Vers. Verh. (Trudy) (russ.): Gründg. d. Instit. z. Erforschg. Sibiriens, 14 S. (1919).

Kiev, Polytechn. Inst. Bull. (russ.): Zum Aufsatz v. Čerdancev: Ein Fehler in d. Behandlg. d. Theorie d. elektr. Größen, 2 S. (**11**, 1911).

La Nature: Photomicrographies d. grêlons, 1 S. (**38**, 1910).

London, Brit. Journ. of Photogr.: Stereosc. cinemat. project., 1 S. (**4**, 1908).

London, Phys. Soc. Proc.: Some meth. f. stud. viscosity of solids, 3 S. (**19**, 1905).

Moskau, Technik & Ekonom. Verkehrsmittel (russ.): Bestimmg. d. Koeff. in d. Formel v. Velikanov f. Verteilg. d. Geschwind. in e. Wasserstrom, 3 S. (**4**, 1921).

Nuovo Cimento: La cristallizzaz. dell' acqua soprafusa, 4 S. (**16**, 1908) (franz. auch in Journ. de Phys., 3 S., **6**, 09).

Odessa, Univ. Ann. (Zapiski) (russ.): Einfl. d. Temp.auf d. innere Reibg. fester Körper, 30 S. (**105**, 1906).

Odessa, Zeitschr. Exper. Phys. (russ.): N-Strahlen, 34 S. (**32**, 1904). — Mittelpunkt d. Massen, die auf e. Teil d. Erdoberfläche verteilt sind, 5 S. (**48**, 12).

Physik. Zeitschr.: Theoret. Möglichk. d. Existenz v. flüss. Kristallen, 1 S. (**7**, 1906). — Kristallisat. d. unterkühlten Wassers, 2 S. (**9**, 08). — D. wirbellose Strömg. v. Flüssigk. in Kanälen, 1 S. (**11**, 10). — Ein kleiner Zusatz zu d. Artikel v. O. Lummer: Stäbchensehen in klarer Sternennacht (stäbchenweißer Sternenglanz), 1 S. (**14**, 13).

Semipalatinsk, Sekt. Geogr. Ges. Ann. (russ.): Magnet. Bestimmgn. im Akmalinsk & Semipalatinsk Gebiete, 18 S. (**9**, 1915).

St. Petersburg, Acad. Bull.: Conservat. de grêlons & étude de leur micro-structure[1]), 6 S. (russ.)*). — La microstructure d. grêlons[1]), 2 S. (**4**, 1910).

St.Petersburg, Acad. Mém. (russ.): Magn. Aufnahme d. Krym, ausgeführt in 1900 v. P. T. Passalsky, 58 S. (**33**, 1915).

St. Petersburg, D. Mendeleev Versamml. Tagebl. (russ.): Untersuchg. langsam. Deform. d. Körper, 2 S. (**3**, 1911). — Einige Gedanken üb. die Möglichk. & mögl. Rolle d. experim. Meteorologie, 2 S. (**7**, 12). — Anal. Ausdr. & geom. Darstellg. d. phys. Gesetze, 3 S. (**8**, 12).

St. Petersburg, Phys. Chem. Ges. Journ. (russ.): Innere Reibg. d. Eises, 149 S. (**38**, 1906). — Zur Abh. v. Kirillov: Youngs Modul als Funkt. d. Verläng., 2 S. — Schmelzen bei Null-Druck, 2 S. — Erinnerg. an Th. N. Švedov, 21 S. (**39**, 07). — Kristallisat. überkühlten Wassers, 4 S. (**40**, 08)*). — Arbeiten v. D. J. Mendeleev auf Kapillarität & Temp. abs. Siedens, 18 S. (**41**, 09). — Wirbellose Strömg. v. Flüssigkeit in Kanälen, 10 S. (**42**, 10) (auch in Physik Zeitschr.). — Z. Methodik d. Bestimmg. d. spe-

zif. Gew. fester Körper, 2 S. (**43**, 11). — Untersuchg. d. Körper m. großen Werten d. Koëff. d. inneren Reibg., 2 S. — Vergleichg. einiger Meth. z. Bestimmg. d. Koëff. d. inneren Reibg. d. Peches (m. H. A. Smirnov), 33 S. — Einfl. d. Temp. auf d. innere Reibg. d. Peches & Asphaltes, 29 S. (**44**, 12). — Versuche üb. wirbellose Strömg. einer zähen Flüssigkeit in Kanälen, 5 S. — Zusatz zu d. Abhandlg. v. Monstrov: Versuch d. Bestimmg. einiger mech. Eigensch. d. Asphaltes, 2 S. — Unters. d. Erscheing. in Flüss. bei gleichförm. Verschiebg., 2 S. (**44**, 12). — Probleme d. Phys. fester Körper & Fortschritte einiger Fragen ders. im letzten Jahre, 49 S. — Innere Reibg. binärer Syst., 6 S. (**45**, 13). — Z. Einst. v. Versuchen üb. Beweg. fester Körper in zähen Flüssigk. (m. V. N. Alfinov), 9 S. (**46**, 14).

Tomsk, Bull. Berg & Gold-Industrie (russ.): Z. Abh. v. Doborzinsky: Übersicht d. Aufsuchgs-Methn., 3 S. — Z. Theorie d. Bergaufsuchgn., 4 S. — Z. Antwort v. Doborzinsky, 2 S. (**10**, 1912).

Tomsk, Ges. Naturf. & Ärzte (russ.): Impond. in d. Phys. d. 18. Jahrhunderts & nach Anschauung v. M. V. Tomorosov, 24 S. (1912). — Wahrscheinl. Umrisse d. künft. Theorie d. Deformat. fester Körper, 7 S. — Z. Methodologie d. Anwendg. d. Meth. kleinst. Quadrate z. exper. Wissensch., 2 S. — Ökonomie d. Kräfte & Vermehrg. d. Gesetzmäßigkeit d. Erforschg. d. Asiat. Rußl., 2 S. (13).

Tomsk, Inst. Erforschg. Sibir. Bull. (russ. m. engl. Zusammenfassg.): Zusammenstellg. magn. Best. in Sibir. 1820—1918, I, 69 S. — Vorläuf. Data über Verteilg. magn. Deklinat. in Sibir. f. 1920, 1 S. (**1**, 1920). — Normal-Verteilg. d. Erdmagn. in Sibir. f. 1910, 8 S., 7 Karten. — Kartogr. Arb. d. Obz. Taz. Exped. d. Inst. Erf. Sibir. (m. K. B. Weinberg), 8 S., 3 Karten. — Vorläuf. Result. magn. Best. d. Obj. Taz. Exped. 1920, 2 S. (**5**, 21).

Tomsk, Techn. Inst. Bull. (russ.): Apparat f. Best. spez. Gew. & Bieggswiderst. d. Eises, 7 S. — Resultat v. Messgn. vor d. Eisbruch 1912, 4 S. (**29**, 1913) (auch in Tomsk, Ges. Naturf. & Ärzte). — Beobachtgn. 4.—9. Mai 1910 in Tomsk Techn. Instit. & Univ. in Verbindg. m. vermutb. Durchgang d. Erde durch d. Schweif d. Halley-Kometen, 12 S. (**31**, 13). — Result. Enisej magn. Exped. 1912[1]), 2 S. (**37**, 15) — Result. magn. Exped. in Mongolej 1913, 2 S. (**38**, 18). — Result. magn. Best. 1914 d. phys. Lab. Tomsk Techn. Instit., 4 S. (19).

Tomsk, Vers. f. Organ. Inst. Erforschg. Sibir. Verh. (russ.): Aufgaben d. Vers. usw., 14 S. & 8 Karten (**1**, 1919). — Kurzer Umriß d. magn. Forschg. in Sibir. & ihre nächsten Aufg. & Möglichkeiten, 6 S. (**2**, 19).

Washington, Terr. Magnetism: Prelim. isogen. chart of North Asia f. 1909, 5 & 3 S. (**19**, 1914). — Secul. variat. of terr. magn. in Siberia, I—IV, 25 S. (**24** & **26**, 19 & 21).

Wien, Zeitschr. f. Gletscherkunde: D. Koeff. d. inneren Reibg. d. Eises & seine Bedeutg. für d. Theorie d. Gletscherbewegg., 27 S. (**1**, 1906). — Z. Theorie d. Gletscherbewegg., 3 S. (**4**, 10). — Elektr. Eisbohrer, 4 S. (**6**, 12).

Mit [1]) V. D. Dudeckij. — *) auch in zahlr. and. Zeitschr.

$^{III}_{IV}$ **Weinek,** Ladislaus, Dr. phil. 1880 Jena; war Direktor, Sternwarte, & o. Prof., Astron., deut. Univ., Prag; * 1848, † 1913, Nov. 12, Prag. — (Nachr. v. Scheller 1 S. in Astron. Nachr., **196**, 13.)

Magnet. & meteorol. Beobachtgn. an d. Sternw. zu Prag, jährl. ein Heft v. 40—60 S. v. 1883—1912. — Astron. Beobachtgn. auf d. Sternw. Prag in d. Jahren 1900—04, 106 S., 10 Taf., Prag 07 (darin: Einiges üb. Tycho Brahe & dessen Wirken in Prag, 12 S.). — Josef Georg Böhm: D. Kunstuhren auf d. Sternw. Prag, 48 S., 21 Taf., 08. — D. Reise d. deut. Expedit. z. Beobachtg. d. Venusdurchganges am 9. Dez. 1874 nach d. Kerguelen-Insel & ihr dortiger Aufenthalt, 56 S., 11. — Astron. Beobachtgn. auf d. Sternw. Prag in d. J. 1905 bis 09, 151 S., 6 Taf., Prag 12 (darin: Notizen & Beobachtgn. üb. Komet 1910 & d. Halleyschen Kometen; Zur Theorie des Äquatoreals, 10 S., & Selenographisch. Ortsbestimmg. d. Mondformatn., 7 S., auch in Wien. Akad. S.Ber., 14 S., **120**, 11).

D. Weltall: Neues üb. Prager Tychoniana, 4 S. (**5**, 1905). — Einfache Betrachtgn. üb. Sonnenuhren, 3 S. (**6**, 05). — Einige Daten üb. d. hauptsächlichsten Mondkarten & photograph. Mondatlanten, 6 S. (**6**, 06). — D. Koordinatensysteme d. nördl. & südl. Himmels, 10 S. (**8**, 08). — D. Sonnenentferng. & ihre Ermittelg. aus Venusdurchgängen, 15 S. (**9**, 09). — D. Orientierg. d. Äquatoreals, 5 S. (**12**, 12). — Dauer d. Dämmerg. & d. Auf- bzw. Unterganges d. Sonnen- oder Mondscheibe, 9 S. (**13**, 12).

Wien, Akad. Denkschr.: D. Lehre v. d. Aberrat. d. Gestirne, 68 S. (**77**, 1905).

Wien, Akad. S.Ber.: Graphische Nachweise z. Olbersschen Meth. d. Kometenbahnbestimmg., zum Satz d. konst. Flächengeschwind. & z. Ephemeridenrechng., 20 S. (**113**, 1904)*). — Theorie d. Sonnenuhren, 11 S. (**114**, 05)*). — Ein alter bemerkenswerter Quadrant d. Prager Sternwarte, 10 S. (**118**, 09)*). — Strenge & genäherte Ermittlg. d. Mondphase, 14 S. (**119**, 10)*). — Einfache graphische Ableitg. d. Hauptformel d. Passageinstrumentes im Meridian & im 1. Vertikal, 11 S. (**121**, 12).

Wiener Mitt. photogr. Inhaltes: D. Prager photograph. Mondarbn., 20 S. (**14**, 1919).

*) auch in Prager Beobachtgn. 1900—09.

$^{III}_{IV}$ **Weingarten,** Julius, Dr. phil. 1864 Halle; war bis 1902 Prof., Math., Techn. Hochsch., Charlottenburg, danach im Ruhestd., siedelte nach Freiburg, Br., über & war dort 05—08 Hon.-Prof., Univ., * 1836, † 1910, Juni 17, Freiburg, Br. — (Nachr. v. Jolles 7 S. m. Schr.-Verz. in Berlin, Math. Ges. S.Ber., **10**, 10/11, 8 S. in Roma, Lincei, Rend., **19**, 10, v. Jolles 6 S. in Bull. d. Sc. math. Darboux, **35**, 11, & 2 S. in Leopold., **46**.)

In Verhandlgn. d. 3. internat. Math.-Kongr.: Einfaches Beispiel einer stationären & rotationslosen Bewegg. einer tropfbaren schweren Flüssigkeit mit freier Begrenzg., 5 S., 1905.

Archiv d. Math. & Physik: Über eine Aufgabe d. Mechanik, 4 S. (**5**, 1903). — D. Lehrsätze Castiglianos, 10 S. (**8**, 05).

Berlin, Akad. S.Ber.: Verschiebbarkeit geodätischer Dreiecke in krummen Flächen, 4 S. (1882).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Ein Satz d. Hyrdodynamik, 2 S. (**1**, 1902).

Deut. Bauzeitg.: Zu Heinemanns Untersuchgn. aus d. Gebiete d. Hydraulik, 2 S. (**3**, 1869).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Theorie d. Wirbelringe, 13 S. (1906). — D. sog. allgem. Arbeitsgleichgn. d. techn. Festigkeitslehre, 7 S. (07). — D. Begriff d. Deformatsarb. in d. Theorie d. Elastiz. fester Körper, 4 S. (09).

Zeitschr. f. Bauwesen: D. Theorie d. Erddrucks (**20**, 1870).

III IV **Weinhold,** Adolf, Dr. phil. 1873 Leipzig; war Prof., Phys. & Elektrotechnik, Techn. Staatslehranst., Chemnitz; * 1841, † 1917, Juli 2, Chemnitz.

Vorschule d. Experim.-Physik, 5. Aufl., 580 S., Leipzig 1907. — Physikal. Demonstratn. Anleitg. z. Experimentieren im Unterricht an Gymnasien, Realsch. & Gewerbesch., 6. Aufl., hrsggeb. v. L. Weinhold, XI + 1022 S., 4 Taf., Leipzig 21.

Zeitschr. f. phys. & chem. Unterr.: Z. Theorie d. Schenkelhebers, 7 S. (**17** & **18**, 1904/05). — Schlierenbestimmgn., 11 S. (**21**, 08).

IV **Weinland,** Rudolf F., Dr. phil. 1891 Erlangen; seit 1920 o. Prof., pharmazeut. & angew. Chemie, Vorst., pharmazeut. Instit., & Labor., angew. Chemie, Univ., Würzburg; * 1865, Nov. 22, Hohen-Wittlingen, Württ. (Eig. Mitt.)

Anleitg. f. d. Praktikum d. Maßanalyse, 4. Aufl., 197 S., Stuttgart 1923. — Anleitg. f. d. Praktikum d. Gewichtsanalyse, 3. Aufl., 132 S., Dresden 25. — Darstellg. anorg. Präparate[1]), 2. Aufl., 140 S., Tübingen 13. — Einführg. in d. Chemie d. Komplexverbindgn. (Wernersche Koordinats.lehre) in elementarer Darstellg., 2. Aufl., 532 S., Stuttgart 24.

Ann. d. Chemie: Liebig: Fe-Verbindgn. d. Phenole. Eisenverbindgn. d. Salicylsäure[2]), 49 S. (**400**, 1913).

Archiv d. Pharmazie: D. in d. früher offizinellen Ferriacetatlösg. enthaltene bas. Ferriacetat, 9 S. (**248**, 1910). — Eisenverbindgn. d. Phenole. VII: Verbindgn. d. Eugenols & Vanillins m. Fe (m. H. Nef), 9 S. (**252**, 14). — Doppelsalze d. $BiCl_3$ m. Chloriden d. 2-wert. Metalle (m. A. Alber & J. Schweizer), 16 S. (**254**, 16). — Fe-Verbindgn. d. Salicylsäure[3]), 29 S. — Verbindgn. d. arsenigen Säure mit Iodiden mehrwert. Metalle (m. P. Gruhl), 15 S. (**255**, 17).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Verbindgn. v. Selenaten m. Iodaten, Phosphaten & Arsenaten (m. G. Barttlingck), 7 S. (**36**, 1903). — Halogendoppelsalze d. 4-wert. Sb[4]), 8 S. — Cr-Verbindgn., in denen Cr 5wert. auftritt (m. W. Fridrich), 4 S. — Einfache Bildgs.- & Darstellgs.-Weise v. Halogenalkylen (m. K. Schmid), 1 S. (**38**, 05). — Verbindgn. v. Stannisulfat mit Erdalkalisulfaten & $PbSO_4$[5]), 3S. — Halogensalze v. $NbOCl_3$ & $NbOBr_3$[6]), 4 S. (**39**, 06). — Verbindgn. d. 5-wert. Cr (m. M. Fiederer), 6 & 3 S. (**39** & **40**, 06 & 07). — Monochlorochromsulfat[7]), 5 S. — Verbindgn. v. Salzen d. Dichlorochrombase m. NH_4-Salzen[7]), 4 S. (**40**, 07). — Salze einer Acetatochrombase, 10 S. — Hydrofluoride einiger, zum Teil sehr schwacher, organ. Basen[8]), 4 S. (**41**, 08). — Salze einer Hexaacetato(formiato)-trichrombase[9]), 21 S. — Salze einer Acetatoferribase & zweier Acetatochromiferribasen[10]), 14 S. (**42**, 09). — E. Acetato-Pyridin-Eisenbase & ein sehr bas., pyridinhalt. Ferriacetat[10]), 6 S. (**43**, 10). — D. bei der $FeCl_3$-Reakt. d. Brenzcatechins in alkal. Lösg. auftretende Rotfärbg. I[11]), 6 S. — II[11]), 11 S. — Fe-Verbindgn. d. Phenole. III: Fe-Guajacol-Verbindgn.[11]), 4 S. — Ferribenzoate[2]), 18 S. (**45**, 12). — Fe-Verbindgn. d. Phenole. IV: Einige komplizierter zusammengesetzte Fe-Brenzcatechin-Verbindgn.[11]), 12 S. — Ferri- & Chromformiate[12]), 6 S. (**46**, 13). — Brenzcat.-Verbindgn. d. Al, sowie einige Alkalisalze d. Brenzcat.[13]), 14 S. — Fe-Verbindgn. d. Phenole. VI: Salze einer Alizarinferrisäure[11]), 8 S. — Verbindgn. d. Brenzcat. m. Alkalisalzen v. Carbonsäuren[13]), 9 S. — Brenzcat.-Verbindgn. des Al & des Mg, sowie eine Pyrogallol-Fe-Verbindg.[13]), 6 S. — Verbindgn. d. Brenzcat. & d. Phenols m. Alkali- bzw. Erdalkali-Metallsalzen verschied. Säuren[13]), 4 S. (**47**, 14). — Chromibenzoate (m. H. Spannagel), 10 S. (**49**, 16). — Verbindgn. v. Phenolen, Phenol-Äthern & Salicylaldehyd m. Neutralsalzen (m. G. Bärlocher), 13 S. — D. Komplexe d. 3-wert. Fe m. H_3PO_2[14]), 11 S. — Arsensäure-brenzcatechin-Verbindgn.[15]), 14 S. (**52**, 19). — Ferribenzhydroxamsäure-Verbindgn. (m. G. Baier), 12 S. — D. Brenzcatechin-arsensäure (II), 11 S. (**53**, 20). — Blei-acetats-Komplexe[16]), 7 S. — D. Konstitut. bas. Pb-Salze[16]), 13 S. (**55**, 22).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Chlorierte Antimoniate & d. Metachlorantimonsäure[4]), 28 S. — Chlorierte & bromierte Molybdänate, bromierte Molybdanite & einige ihnen zugrunde liegende Säuren (m. W. Knöll), 36 S. (**44**, 1905). — Fluorhydrate einiger Anilide & substituierten Aniline (m. H. Lewkowitz), 13 S. (**45**, 05). — 2 isomere Chromchloridsulfate[17]), 9 S. (**48**, 06). — Violette Chromisulfate[17]), 15 S. (**49**, 06). — Bromierte & chlorierte Niobate & chlorierte Tantalate[6]), 21 S. — Verbindgn. v. Stannisulfat m. Metallsulfaten[5]), 9 S. — Verbindgn. d. Titansulfats mit Erdkalkalisulfaten[5]), 3 S. — Verbindgn. v. Molybdänaten & Sulfaten[5]), 6 S. (**54**, 07). — Redukt. d. CuS zu Cu_2S auf nassem Wege[6]), 4 S. (**56**, 08). — Sulfatochromchlorid[7]), 7 S. (**58**, 08). — Ein Iodoxyfluoridhydrat, fluorierte Iodate & fluorierte Iodverbindgn.[8]), 10 S. — Einwirkg. v. HCl auf Permanganate[9]), 5 S. (**60**, 08). — Rhodanatostannate (m. E. Bames), 15 S. (**62**, 09). — Ferriacetate & d. Essigsäurereakt. m. $FeCl_3$, sowie d. bas. Fällg.[10]), 12 & 3 S. (**66** & **67**, 10). — Salze einer Hexaacetato-tripyridin-trichrombase[10]), 16 S. (**67**, 10). — Salze einer grünen & einer violetten Propionatochrombase (m. K. Hoehn), 21 S. (**69**, 10/11). — Grüne & violette komplexe Chromiacetate (m. E. Büttner), 78 S. (**75**, 12). — Komplexe, pyridinhalt. Acetatoferri-Basen[1]), 46 S. (**80**, 13). — Einwirkg. v. Essigsäureanhydrid auf Ferri- & Chrominitrate[12]), 5 S. (**82**, 13). — Salze v. Phosphato-, Sulfato- & Perchlorato-ferrisäuren[18]), 28 S. — Perchlorate des Al, Cr & Mg[18]), 5 S. (**84**, 13/14). — D. Ferrisalze v. ein- & mehrbas. organ., nicht substituierten, Säuren (m. Fr. Paschen), 38 S. (**92**, 15). — Eisen-Acetylaceton-Pyridin-Verbindgn. (m. E. Bässler), 30 S. (**96**, 16). — Verbindgn. d. 2-wert. Co m. Brenzkatechin[19]), 18 S. (**102**, 18). — D. Konstitut. der Ferrisalze der H_3PO_2[14]), 31 S. (**106**, 19). — Molybdänsäure-Brenzcatechinverbindgn. (m. F. Gaisser), 17 S. — Verbindgn. d. Molybdänsäure m. aromat. ortho-Oxysäuren (Salizylsäure & α-Oxynaphthoesäure)[3]), 19 S. (**108**, 19). — Verbindgn. d. 2-wert. Co & Ni m. Brenzcatechin[19]), 8 S. (**111**, 20). — Ferri-Oxalsäure (Malonsäure)-Verbindgn. (m. Fr. W. Sierp), 25 S. (**117**, 21). — Manganiacetate & -benzoate (m. G. Fischer), 20 S. — Konstitut. einiger $FeCl_3$ (-rhodanid, -nitrat)-Verbindgn. m. Pyridin (Chinolin) (m. A. Kissling), 23 S. (**120**, 22).

Zeitschr. f. Unters. d. Nahr.- & Gen.-Mittel: Beträchtl. Zn-Gehalt eines Leitgswassers, 2 S. (**19**, 1910).

Mit [1]) Chr. Beck, [2]) A. Herz, [3]) K. Zimmermann, [8]) H. Schmid, |[5]) H. Kühl, [6]) L. Storz, [7]) Th. Schumann, [7]) F. Reischle, [9]) P. Dinkelacker, [10]) E. Gussmann, [11]) K. Binder, [12]) H. Reihlen, [13]) W. Denzel, [14]) W. Hieber, [15]) J. Heinzler, [16]) R. Stroh, [17]) R. Krebs, [18]) Fr. Ensgraber, [19]) A. Döttinger.

III IV **Weinmeister,** Philipp, Dr. phil. 1876 Marburg, Bruder des Hrsg. dieses 5. Bds.; war seit 83 Prof., Math. & Phys., Forstakad., Tharandt; * 1848, † 1910, Aug. 27, Tharandt. — (Nachr. v. P. Weinmeister 8 S. m. Schr.-Verz. in Isis, 1910, 7 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Jahresber. d. D. Math.-V., **19**, 10, & 6 S. m. Bildn. in Zeitschr. f. math. & nat. U., **41**, 10.)

Dresden, Isis: Graph. Bestimmg. d. Achsen d. schiefen ellipt. Kegels, 7 S. (1909). — Höhere Evoluten, 7 S. (10).

Tharandt, Forstl. Jahrb.: Z. Theorie d. reziprok-polaren Kegelschn., 26 S. (**60**, 1909).

Zeitschr. f. math. & naturw. Unt.: Berechng. d. Zahl π, 8 S. (**7**, 1872/73). — Schwerp. d. Mantels e. schiefen Zyl., 2 S. (**18**, 87). — Unendlichk.berechng. in d. Schule, 15 S. (**38**, 1907). — Achsenproblem d. Kegels 2. Ordng., 7 S. (**40**, 09).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Gelenkviereck & Dämmergsdauer, 7 S. (**55**, 1907).

IV **Weinschenk,** Ernst, Dr. phil. 1888 München; war a. o. Prof., Petrographie, Univ., München; * 1865, † 1921, März 26, München.

D. Polarisatsmikroskop, 4. Aufl., 171 S., Freiburg, B. 19. — Außerdem verschied. Lehrbücher & Abhdlgn. aus d. Gebiete d. Mineralogie, Petrographie & Geologie.

III IV **Weinstein,** Max Bernhard, Dr. phil. 1880 Berlin; war Prof., Phys., Philosophie & Geophys., Univ., Berlin; * 1852, † 1918, März 25, Berlin.

Bolzmann-Festschr.: Entropie & innere Reibg., 8 S., 1904. — Thermodynamik & Kinetik d. Körpers, 3. Bd., 2. Halbbd.: Thermodynamik d. Elektriz. & des Magnetismus (2. Tl.). — Elektrochemie, 721 S., Braunschweig 08. — D. Physik d. bewegten Materie & d. Relativitätstheorie, 424 S., Leipzig 13. — Kräfte & Spanngn. D. Gravitat.- & Strahlenfeld, VI + 64 S., Braunschweig 14 — Festschr. Elster & Geitel: Erdströme & Erdmagnetismus, 8 S., 15.

Ann. d. Physik: Minkowskis Mechanik. D. Weltkonstante, d. Systemmechanik, 26 S. (**43**, 1914). — Z. Strahlgstheorie, 10 S. (**49**, 16). — D. innere Reibg. d. Gase. I: D. 1. Reibgskoeffiz., 54 S. — II: D. 2. Reibgskoeffiz., die Gustav Kirchhoffsche thermodynam.-hydrodynam. Gleichgn., die Maxwellsche Gastheorie, 19 S. (**50**, 16). — D. Zustandsgleichg. d. festen Körper, 30 & 36 S. (**51** & **52**, 16 & 17). — D. Nernstsche Theorem & d. Wärmeausdehng. fester Stoffe, 3 & 2 S. (**52** & **53**, 17). — Zu Epsteins Bemerkgn. üb. d. Nernstsche Theorem, 2 S. (**54**, 17). — Z. Prüfg. d. Annahmen üb. d. thermodynam. Potentiale, 30 S. (**55**, 18).

Weiser, Harry B.; Prof., Chemie, Rice-Instit., Houston, Texas.

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: Indirect analysis of a ferric oxide gel, 20 S. (**17**, 1913). — A modified Victor Meyer apparatus for the determinat. of vapor densities, 7 S. — The physical character of precipitated lead molybdate & its importance in the estimat. of Mo & Pb, 23 S. (**20**, 16). — The luminescence of the iodide of Millon's base, 11 S. — The effect of adsorpt. on the physical character of precipitated $BaSO_4$, 20 S. (**21**, 17). — Alternating current electrolysis w. Hg electrodes, 18 S. — Color determinat. of faint luminescence, 11 S. — Crystalloluminescence, 30 & 20 S. (**22**, 18). — Adsorpt. by precipitates (m. J. L. Sherrick), 48 S. — Preparat. of tetrachlorethylene (m. G. E. Wightman), 23 S. — Flame reacts, of Se & Te[1]), 20 S. (**23**, 19). — Adsorpt. by precipitates (m. E. B. Middleton), 44 & 34 S. — Hydrous oxides, 52, 34, 34 & 33 S. (**24** & **26**, 20 & 22). — Spontaneous evaporat. (m. E. E. Porter), 9 S. (**24**, 20). — The oxidat. & luminescence of P[1]), 21, 34 & 18 S. — Adsorpt. by precipitates, 16 & 19 S. — The influence of the concentrat. of colloids in their precipitat. by electrolytes (m. H. O. Nicholas), 16 S. (**25**, 21).

Mit [1]) A. Garrison.

Siehe W. D. Bancroft.

III IV **Weiß,** Edmund, Dr. phil. 1860 Wien, Dr. e. h. Dublin, Sohn v. Dr. Joseph W., Gründer d. Kaltwasserheilanstalt Gräfenberg; bis 1907 o. Prof., Astron., Univ., Wien, trat 08 in d. Ruhe std.; * 1837, † 1917, Juni 21, Wien. — (Nachr. v. Hepperger 1 S. in Astron. Nachr., **204**, 17, & 1 S. in Viertelj. Schr. d. Astron. Ges., **53**, 18.)

Zwei Sternkarten, Berlin 1874. — Bilder-Atlas d. Sternenwelt, 2. Aufl., 54 S., Eßlingen 92. — Über Kometen, mit bes. Beziehg. auf d. Halleyschen, 34 S., Wien 1909. — Katalogisierg. v. Argelanders Zonen v. 45. bis 80. Grade nördl. Deklinat., 625 S., Wien 19. — A. Dürers geogr., astron. & astrolog. Taf., 14 S., 3 Taf. — Schreibers große Wandtaf. d. Astronomie, Blatt 1—5.

Astron. Nachr.: Modifikat. d. Mayerschen Formel z. Redukt. v. Meridianpassagen, 1 S. — D. Helligkeit d. Kometen 1905 IV (1906 b) in 1907, 1 S. (**174**, 1907). — D. Sichtbarkeitsverhältnisse d. Kometen 1904 I im Sommer 1903, 1 S. (**175**, 07). — Auffindg. d. Kometen 1904 I auf 7 Aufnahmen d. J. 1903, 1 S. — D. Sichtbarkeitsverhältnisse d. Kometen 1906 c (06 II), 1906 e (06 IV) (Kopff), 1906 h (06 VI) (Metcalf) & 1907 a, b & c vor ihrer Entdeckg., 3 S. — Notiz üb. d. Kometen 1908 a, 2 S, (**176**, 07). — Ferner einiges in d. Ephemeriden-Zirkularen d. astron. Nachr.

Österr. Zentralkomm. f. Kunst & Histor. Denkm.: Römische Sonnenuhren aus Aquileja (m. F. Kehrer), 25 S. (**6**, 1880).

Wien, Akad. Denkschr.: Höhenberechng. d. Sternschnuppen, 102 S. (**77**, 1905). — Untersuchgn. üb. d. Bahnen d. Kometen 1907 II & 1742, 14 S. (**84**, 09).

Wien. Akad. S.Ber.: Beiträge z. Kenntnis d. atmosph. Elektriz. XXVI: Beobachtgn. üb. Niederschlagselektriz., 36 S. (**115**, 1906). — Sichtbarkeitsverhältnisse d. Kometen 1905 IV im Febr. & März 1907, 14 S. — Berechng. einer Ellipse aus 2 Radien & d. eingeschloss. Winkel, 22 S. (**116**, 07). — K. H. Vogel & M. Loewy †, 3 S. (08).

Wien, Astronom. Kalender: Phasen d. Saturnringes im Jahre 1907, 10 S. — Übersicht d. Sonnensystems 1907, 8 S. (1907). — Verzeichn. d. Bahnelemente aller bisher berechn. Kometen, 10 S. (09). — Ferner zahlreiche Beobachtgn. v. Kometen & Planeten in d. Jahren 1905—09.

Außerdem kleinere Abhdlgn. in Paris, Acad. C.R., & London, Astron. Soc. Month. Not.

IV **Weiss,** Franz K. W., Dr. phil. 1902 Jena; Prof., Oberrealsch., Groß-Lichterfelde; * 1866, Juli 16, Berlin.

Berlin, Math. Ges.S.Ber.: Bemerkgn. z. Theorie d. irrationalen Zahlen, I & II, 6 & 6 S. (**9**, 1910). — Mathemat. Begriffsbildg., 5 S. (**13**, 14).

Weiss, Ludwig, Dr.-Ing. 1901 München; stud. 1897—1901 München; 00—09 Assist., chem. Abt., Techn. Hochsch., München, seit 09 Fabrikleiter, Barmen; * 1879, Jan. 18, Gunzenhausen, Bayern. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Elektr. Vakuumschmelzöfen (Zeitschr. f. anorg. Chemie, **65**, 1910.)

In Stähler, Handb. d. Arbeitsmeth. in d. anorgan. Chemie d. Abschnitte: Bd. 1: Elektr. Vakuumöfen, 28 S.; Bd. 4: Regulinische schwerschmelzbare Metalle, 8 S. — Ceritmetalle, 21 S.

Ann. d. Chemie: Liebig: D. Redukt. v. Metalloxyden m. Hilfe v. Ceritmetallen (m. O. Aichel), 20 S. (**337**, 1904). — Elektrolyt. Redukt. der 3 isomeren Nitrobenzylsulfosäuren (m. K. Reiter), **21** S. (**355**, 07).

Elektrochem. Zeitschr.: Einige Erfahrgn. m. d. Transformator-Schmelzofen v. H. Helberger, 5 S. (1909).

Korresp.-Blatt d. deut. Ges. f. Anthropol., Ethnol. & Urgeschichte: Strichprobe zur Erkenng. vorgeschichtl. Bronzen & Kupfergegenstände (m. M. v. Schwarz), 2 S. (**6**, 1909).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Z. Analyse v. Ferrozirkon (m. W. Trautmann), 2 & 2 S. (**51** & **53**, 1912 & 14).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Untersuchg. üb. d. quantitative Bestimmg. d. Erdsäuren (m. M. Landecker), 39 S. (**64**, 1909). — D. N-Verbindgn. des Si (m. Th. Engelhardt), 67 S. — Untersuchgn. üb. natürl. ZrO_2 (m. R. Lehmann), 50 S. — Darstellg. & Untersuchgn. regulin. Zr (m. E. Neumann), 31 S. — W-Metall (m. A. Martin & A. Stimmelmayr), 62 S. — Metallisches Ti (m. H. Kaiser), 58 S. (**65**, 10). — ZrO_2 als Trübgsmittel bei d. Emailledarstellg., 1 S. (**67**, 10).

Siehe W. Muthmann & W. D. Treadwell.

IV **Weiss,** Pierre E., Dr. ès-sc. 1896 Paris; seit 1918 Prof., Phys., & Dir., physik. Instit., Univ., Straßburg; * 1865, März 25, Mülhausen, Els. (Eig. Mitt.)

Amsterdam, Akad. Verslag: De magnet. susceptibiliteit & het aantal magnetonen van het Ni in oplossingen v. nikkelzouten (m. E. D. Bruins), 8 S. — Magneto-chem. onderzoek. v. ferro-zouten in oplossing (m. C. A. Frankamp), 4 S. (**24**, 1915).

Ann. de Phys.: La nature du champ molécul., 29 S. (**1**, 1914)*).

Chicago, Astrophys. Journ.: Notes on band spectra by W. Ritz, 10 S. (**35**, 1912).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Nouv. fréquence-mètre, 6 S. (**18**, 1904). — Électro-aimant du Laboratoire de l'École polytechn. de Zurich, 8 S. (**26**, 08). — L. états magnét. sont-ils d. phases distinctes ?, 5 S. (**27**, 09). — Mesure de l'intensité d'aimantat. à saturat. en valeur absolue, 29 S. (**29**, 10). — L. recherches de Ritz sur la photographie du spectre infrarouge, 3 S. — L. spectres de bandes, d'après qqs. notes manuscrites de Ritz & une conversat., 10 S. (**32**, 11). — Atomes & molécules à la lumière d. rech. magnét. récentes, 19 S. (**34**, 12). — Le spectrographe à prismes de de l'École Polytechn. de Zürich (m. R. Fortrat), 23 S. (**35**, 13). — Étude de l'aimantat. initiale en fonct. de la temp. (m. J. de Freudenreich), 24, 9 & 22 S. (**39** & **42**, 15 & 16). — Calorimétrie d. subst. ferro-magnét.[1])[2]), 23, 31, 18 & 18 S. (**42** & **43**, 16 & 17). — Le phénomène magnétocalorique[1]), 7 S. (**45**, 18). — Ferromagnétisme & équat. caractérist. d. fluides, 17 S. (**1**, 19).

Journ. de Phys.: Le travail d'aimantat. d. cristaux, 8 S. (**3**, 1904). — L. propriétés magnét. de la pyrrhotine, 40 & 18 S. (**4**, 05)*). — L. variats. therm. d. l'aimantat. de la pyrrhotine[3]), 27 S. (**4**, 05)*). — L. propriétés d. contacts imparfaits. Travaux de M. Fisch, M. Schneider, M. Blanc, 6 S. (**5**, 06). — Électro-aimant de grande puissance, 16 S. — Mesure du phénom. de Zeeman pour l. 3 raies bleues du Zn (m. A. Cotton), 17 S.**). — L'hypoth. du champ molécul. & la propriété ferromagnét., 30 S. (**6**, 07). — Hystérèse dans l. champs tournants (m. V. Planer), 22 S. — Chaleur spécif. & champ molécul. d. subst. ferromagnét. (m. P. N. Beck), 16 S. (**7**, 08)*)**). — Mesure de l'intensité d'aimantat. à saturat. en valeur absolue, 21 S. — Rech. sur l'aimantat. aux très basses temp.[4]), 30 S. (**9**, 10)*) **) †) ††). — Étude de l'aimantat. d. corps ferromagnét. au-dessus du point de Curie (m. G. Foex), 14, 9 & 10 S. — La rationalité d. moments magnét. molécul. & le magnéton, 13 & 24 S. (**1**, 11). — Le phénom. magnéto-calor., 22 S. (**2**, 21). — L. discontinuités de l'aimantat. (m. G. Ribaud), 7 S. (**3**, 22).

Paris, Acad. C. R.: La not. de travail appliquée à l'aimantat. d. cristaux, 3 S. (**138**, 1904). — Propriétés de la pyrrhotine dans le plan magnét., 3 S. — La pyrrhotine, ferromagnét. dans le plan magnét. & paramagnét. perpendiculairem, à ce plan, 3 S. (**140**, 05). — Variats. therm. de l'aimantat. de la pyrrhotine & de ses groupem. cristallisés[3]), 2 S. — L'hystérèse d'aimantat. de la pyrrhotine, 2 S. (**141**, 05). — La variat. du ferromagnét. avec la temp., 3 S. (**143**, 06). — La théorie d. propriétés magnét. du Fe, au delà de la temp. de transformat., 3 S. (**144**, 07). — L'intensité d'aimantat. à saturat. du Fe & du Ni, 2 S. — L. propriétés magnét. du Mn, du V & du Cr[4]), 2 S. (**150**, 10). — Une propriété nouv. de la molécule magnét., 2 S. — La rationalité d. rapports d. moments magnét. d. atomes & un nouv. constituant universel de la matière, 2 S. — La grandeur du magnéton déduite d. coeffic. d'aimantat. d. soluts. d. sels de Fe, 3 S. — Une idée de Walther Ritz sur l. spectres de bandes, 2 S. — Le magnéton dans l. corps solides paramagnét., 3 S. (**152**, 11). — L'aimantat. du Ni, du Co & d. alliages de Ni & de Co (m. O. Bloch), 3 S. (**153**, 11). — L'aimantat. de l'eau & de l'O[1]), 3 S. (**155**, 12). — La théorie cinét. du paramagnétisme d. cristaux, 3 S. — L'aimantat. d. cristaux & l'hypoth. du champ molécul., 2 S. — L. champs magnét. obtenus avec un électro-

aimant muni de pièces polaires en ferrocobalt, 2 S. (**156**, 13). — L'aimantat. du NO & le magnéton[1]), 2 S. — Le champ molécul. & une loi d'act. en raison inverse de la 6. puissance de la distance, 3 S. (**157**, 13). — Le champ molécul. & l'act. magnétisante de Maurain, 3 S. (**158**, 14). — Un nouv. phénom. magnétocalor.[1]), 3 S. (**166**, 18). — Une propriété du ferromagnétisme, 3 S. — L'équat. caractérist. d. fluides, 4, 4 & 3 S. (**167**, 18).

Physik. Zeitschr.: Molekulares Feld & Ferromagnetismus, 10 S. (**9**, 1908) (auch in Jahrb. d. Radioakt. & Elektron, 6 S., **5**, 08).

Rev. générale de l'Électricité: Le magnéton & l. sels paramagnét. dissous, 4 & 12 S. (**1** & **2**, 1917).

Revue générale d. Sciences: Le magnéton, 12 S. (**25**, 1914).

Revue scientif.: Le magnétisme & la constitut. d. atomes, 14 S. (1920).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. Ferromagnetismus d. Kristalle, 6 S. (**7**, 1905). — D. rationalen Verhältn. d. magnet. Momente d. Moleküle & das Magneton, 37 S. (**13**, 11).

Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: Anschauungen üb. Magnetismus, ihre Beziehgn. z. Molekularphysik & das Magneton, 16 S. (**56**, 1911). — La physique nouvelle & le magnéton, 5 S. (**62**, 17).

Mit [1]) A. Piccard, [2]) A. Carrard, [3]) J. Kunz, [4]) H. Kamerlingh Onnes.

auch in *) Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat., **) Paris, Acad. C. R., †) Amsterdam, Akad. Verslag, ††) Leiden, Communicats.

Siehe A. Cotton.

IV **Weiss,** Wilhelm, Dr. phil. 1887 Erlangen; stud. 81—84 Prag, 84—87 Leipzig & Erlangen; war o. Prof., Math. & analyt. Mechan., Deut. Techn. Hochsch., Prag; * 1859, † 1904, Juni 18, Prag. — (Nachr. v. Waelsch & Noether 4 S. m. Bildn. in Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg., **14**, 05, & v. Waelsch 4 S. in Wien, Monatshefte f. Math. u. Physik, **16**, 05.)

Weitz, E., Dr. phil.; früher Privatdoz. & Assist., chem. Instit., Univ., Tübingen, jetzt o. Prof., Chemie, Halle; * 1883, Juni 21.

Ann. d. Chemie: Liebig: D. N-Verbindgn. d. Au, 105 S. (**410**, 1915). — Freie NH_4-Radikale. I: Benzoylpyridinium[1]) [2]), 26 S. — II: D. Benzylpyridinium[2]) [3]), 9 S. (**425**, 21). — D. Kondensat. v. ortho-Phthalaldehyd mit Dimethylanilin. IV: Kondensat.-Prod. d. o-Phthalaldehyds, 28 S. — Einige Anthronabkömml., 7 S. (**418**, 19).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. v. alkal. H_2O_2 auf ungesätt. Verbindgn.[4]), 18 S. — Umwandlgn. d. Ketoxidoverbindgn., Bildg. v. β-Keto-aldehyden aus α, β-ungesätt. Ketonen[4]), 10 S. (**54**, 1921). — Freie NH_4-Radikale. III: D. Existenz d. N-Benzyl-pyridiniums[3]), 19 S. — Dissoziat. d. sog. N, N'-Dibenzyl-[tetrahydro-γ, γ'-dipyridyls], 2 S. — Freie NH_4-Radikale. IV: Weit. Untersuchgn. üb. d. N, N'-Dibenzyl-γ, γ'-dipyridinium & s. Homolog. sow. d. sog. N, N'-disubstituierten Tetrahydro-γ, γ'-dipyridyle (m. Th. König), 26 S. (**55**, 22).

Mit [1]) A. Roth, [2]) A. Nelken, [3]) R. Ludwig, [4]) A. Schaffer.

Siehe J. Thiele.

Weitzenböck, Roland, Dr. phil. 1910 Wien; stud. Techn. Militärakad., Mödling; 05 Berufsoffizier, 12 Privatdoz., Graz, 18 Prof., Prag, 20 Prof., Math., Techn. Hochsch., Graz, 21 Lekt., seit 23 Prof., Univ., Amsterdam; * 1885, Mai 26, Kremsmünster, Oberösterreich. (Eig. Mitt.)

Komplexsymbolik, eine Einführg. in d. analyt. Geometrie mehrdimensionaler Räume, 191 S., Leipzig 1908. — In Math. Enzykl. III, E. I d. Abschn.: Neuere Arbn. d. algebraischen Invariantentheorie (Differentialinvarianten), 71 S., Leipzig 22.

Amsterdam, Akad. Verslag: Werkingsfuncties, 5 S. (**31**, 1922).

Archiv d. Math. & Physik: Erweiterg. d. Determinantenbegriffes, 18 S. (**21**, 1913). — Z. ebenen Trigonometrie, 7 S. (**23**, 14/15).

Giorn. di Matem. Battaglini: L. pentacycles, 4 S. (**51**, 1913).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinig.: Formensystem v. linearen Komplexen im R_3, 14 S. (**19**, 1910). — D. Invarianten d. affinen Gruppe, 17 S. (**22**, 13).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: System e. linearen Komplexes & einer Fläche 2. Ordng., 18 S. (**137**, 1910).

Mathemat. Ann.: D. Invarianten d. Hauptgruppe, 17 S. (**75**, 1914). — Die Invarianten d. Galilei-Newton-Gruppe, 7 S. (**80**, 19).

Mathem. Zeitschr.: E. Ungleichg. in d. Dreiecksgeometrie, 10 S. (**5**, 1919). — Z. Tensoralgebra, 8 S. (**10**, 21).

Palermo, Circ. matem. Rend.: D. Formensystem d. Korrelat. im R_3, 14 S. (**30**, 1910). — Einige spezielle Kollineatn. im R_4, 18 S. (**31**, 11). — Schiefsymmetr. Funktn., 10 & 5 S. (**34** & **35**, 12 & 13). — Drehgsinvarianten eines Kegelschnittes, 14 S. (**37**, 14).

Tohoku, Math. Journ.: Z. Elementargeometrie eines Kegelschnittes, 12 S. (**3**, 1913).

Wien, Akad. Denkschr.: Drehgsinvarianten, 24 S. (**89**, 1914).

Wien. Akad. S.Ber.: System v. 4 Ebenen im R_4, 11 S. (**119**, 1910). — Z. projektiven Geometrie des R_4, 81 S. (**121**, 12). — Beweis d. 1. Fundamentalsatzes d. symbol. Meth., 16 S. — Beweis d. 2. Fundamentalsatzes d. symbol. Meth., 38 S. (**122**, 13). — Beweggsinvarianten, 252 S. (**122—125**, **128**, 13—16, 19). — Affine Geometrie. Affinnormalen bei Raumkurven, 29 S. — Z. projektiven Differentialgeometrie analyt. Flächen, 30 S. (**127**, 18). — D. Wirkgsfunkt. in d. Weylschen Physik, 14, 12 & 9 S. (**129** & **130**, 20 & 21). — Z. 4-dimensionalen Tensoranalysis, 15 S. (**130**, 21).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Z. System v. 3 Strahlenkomplexen im 4-dimensionalen Raum, 22 S. (**21**, 1910). — D. Schnitt zweier quadrat. Räume im 4-dimensionalen Raume, 7 S. — Formensystem einer räuml. Kollineat., 18 S. (**22**, 11). — Differentialgeometrie algebr. Flächen, 25 S. (**24**, 13). — Drehgsinvarianten einer Fläche 2. Ordng., 32 S. — Drehgsinvarianten eines linearen Komplexes im R_3, 4 S. (**25**, 14). — Z. Theorie d. Äquitangentialkurven, 4 S. (**30**, 20).

Siehe Chr. Seer.

Wellisch, Eduard M.; früher Assist, Prof., Phys., Emmanuel-Coll., Cambridge. Engl., & Univ., New Haven, jetzt Prof., angew. Math., Univ., Sydney, Australien.

The mobilities of the ions produced by Röntgen rays in gases & vapours, London 1909 (auch in London, Roy. Soc. Phil. Trans., 32 S., **209**, 09, & Ausz. in London, Roy. Soc. Proc., 1 S., **82**, 09).

Amer. Journ., Silliman: Distribut. of the active deposit of Ra in an electric field, 13 S. (**36**, 1913). — Mobilities of ions in air, 17 S. (**39**, 15).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Laws of mobility & diffus. of the ions formed in gaseous media, 10 S. — Electric detector for electromagnetic waves, 3 S. (**15**, 1910).

London, Roy. Soc. Proc.: The passage of electricity through gaseous mixtures, 18 S. (**82**, 1909).

Phil. Mag.: The theory of the small ion in gases, 2 S. (**19**, 1910). — The distribut. of the active deposit of Ra in an electric field (m. H.L. Bronson), 16 S. (**23**, 12)*). — Desgl., 13 S. (**26**, 13). — Experiments on columnar ionizat. (m. J. W. Woodrow), 17 S. (**26**, 13)*). — Experiments on the active deposit of Ra, 22 S. (**28**, 14)*). — Free electrons in gases, 4 S. (**31**, 16). — The mot. of ions & electrons through gases, 33 S. (**34**, 17)*).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. Vorgänge beim Transport d. aktiven Niederschlages, 13 S. (**13**, 1911).

auch in *) **Amer. Journ., Silliman.**

Siehe J. A. Pollock.

IV **Wellmann,** Victor, Dr. phil. 1886 Erlangen; war Astronom, Privatgelehrter; * 1861, † 1905, Dez. 9, Marburg. — (Nachr. v. Brendel 4 S. in Viertelj.-Schr. d. Astron. Ges., 42, 07.)

IV **Wells,** Horace L., Sc. D. 1906; stud. 1873—80 New Haven, Conn., 89 München; war Prof., anal. Chemie & Metall., Univ., New Haven, Conn.; * 1855, † 1924, Dez. 19.

Mithrsg. d. Amer. Jurn., Sillimann. Text-bk. of chemical arithmetic, New York 1905. — Chemical calculat. tables for laboratory use, 43 S., New York 19.

Amer. Chem. Journ.: The double & triple thiocyanates of Cs, Cd & Ag, 10 S. — Rb-Ba-Ag-thiocyanates, 3 S. (**30**, 1903). — The composit. of double halogen salts, 3 S. (**31**, 04). — Concerning K β ferricyanide, 2 S. (**49**, 13).

Amer. Journ., Silliman: The progress of chemistry during the past one 100 years (m. H. W. Foote), 44 S. (**46**, 1918). — Some complex chlorides containing Au. I: Pollard's ammonium-silver-auric chloride, 3 S. — II: Cs triple salts, 12 S. — A new Cs-auric chloride, 3 S. — A chromophore couping of atoms in inorganic triple salts, & a general theory for the cause of the colors of subst., 7 S. (**3**, 22). — A discuss. of triple salts, 4 S. — The alleged variable composit. of triple chlorides containing Ag & Au, 7 S. (**4**, 22).

Wells, Roger Clark; Erster Chemiker, Geolog. Survey, Washington.

Electric activity in ore deposits, London 1914.

Amer. Chem. Journ.: The estimat. of opalescent AgCl precipitates, 16 & 2 S. (**35**, 1906).

Amer. Chem. Soc. Journ.: Phase relats. of the system: Na_2CO_3 & H_2O (m. D. J. McAdam jr.), 6 S. (**29**, 1907). — The electric conductivity of ferric sulphate soluts., 8 S. (**31**, 09). — Sensitiveness the colorimetric estimat. of of Ti, 3 S. (**33**, 11) (deutsch auch in Zeitschr. f. anorg. Chemie, 5 S., **70**, 11). — The solubility of $MgCO_3$ in natural waters, 4 S. (**37**, 15). — The salt error of cresol red, 7 S. (**42**, 20). — Determinat. of Si in filtered sea-water, 7 S. (**44**, 22).

Journ. of Chemistry Bancroft: The electromotive behavior of soluble sulphides, 11 S. (**18**, 1914).

Siehe Th. W. Richards.

IV **Wellstein,** Joseph, Dr. phil. 1894 Straßburg; war a. o. Prof., Math., Univ., Straßburg; * 1869, † 1919, Wetzlar.

Festschr. H. Weber: Algebr. Uniformisierg. algebr. Funktn., 23 S., 1912.

Archiv d. Math. & Physik: Zusammenhang zw. 2 Euklid. Bildern d. nicht-Euklid. Geometrie 5 S. (**17**, 1911).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Dekomposit. d. Matrizen, 23 S. (1909).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Grundzüge einer arithmet. Theorie d. algebr. Größen einer unabhäng. Veränderl., 4 S. (**13**, 1904). — D. System d. alternierenden Zahlen, 6 S. (**19**, 10).

Mathemat. Ann.: Diff.-Gleichgn. d. projektiven Invarianten, 28 S. — Kriterien für d. Potenzen e. Determinante, 8 S. (**67**, 1909).

Siehe Heinr. Weber.

IV **Welsch,** Jules A., Dr. ès-sc. 1890; seit 90 Prof., Geologie & Mineral., Univ., Poitiers; * 1858, Febr. 17, Algier.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: De la correspondance homograph. & de ses applicats. à la résolut. d'une catégorie assez étendue de problèmes, 10 S. (**37**, 1908). — Applicat. de la correspondance homograph. à la théorie générale d. quadriques homofocales, 2 S. (**38**, 09).

IV **Wendell,** Oliver Cl.; war Prof., Astron., Univ., Cambridge, Mass.; * 1850, † 1912, Nov. 5, Cambridge, Mass.

Harvard, Observ. Annals: Earlier miscell. results are inclused in **11**, **13**, **23**, **24** & **33**. — Observats. of eclipses of Jupiter's satell. 1878—1905 (**52**, 1907). — Photometric observats. made w. the 15-inch east equatorial during the years 1892 to 1902, 244 S. (**69**, 10).

IV **Wendt,** Ernst, Dr. phil. 1894 Berlin; seit 1911 Prof., Seefahrtssch., Bremen; * 1872, Mai 12, Berlin.

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: Meeresströmgn. im Golf v. Guinea, 13 S. (**32**, 1904). — Eine neue Anordng. d. A-, B-, C-Tafeln, 4 S. (**35**, 07). — Loxodrom. Entferngn., 14 S. (**47**, 19).

Mathemat. Ann.: Hamiltonsche Gruppen, 6 & 1 S. (**59** & **60**, 1904 & 05). — Verallgemeinerg. d. Hamiltonschen Gruppen, 20 S. (**62**, 06).

Wenger, Robert, Dr. phil. 1909 Straßburg; stud. 03—09 Heidelberg, Berlin & Straßburg; war 08 Assist., meteor. Landesanst., Straßburg, 09—12 Leiter, Höhenobserv., Pic v. Teneriffa, 13—17 Assist., geophys. Instit., Leipzig, 17—20 a. o. Prof. & Leiter d. Instit., 20—22 o. Prof., Geophys., & Dir. d. Instit.; * 1886,

Febr. 1, Steinbach bei Saargemünd, Elsaß, † 1922, Jan. 20, Leipzig.

Hrsg. d. Veröffentlichgn. d. Geophysik. Instit. d. Univ. Leipzig.

Erfindg.: Ventilierter Thermograph zur Registrierg. d. Gastemp. im Innern eines bemannten Ballons (m. G. Rempp) (Zeitschr. f. Instrum.-Kunde, 1910).

Einfluß d. Instrumentalfehler auf d. synopt. Darstellg. aerolog. Simultanaufstiege, 16 S., 2 T., Leipzig 1913. — D. Vorherbestimmg. d. Wetters, 36 S., Leipzig 19.

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: Bemerkg. z. Abhdlg. v. Immler, Elsfleth: D. Bestimmg. v. Windrichtg. & -stärke im fahrenden Flugzeug, 1 S. (**44**, 1916). — D. Steigegeschwindigkeit d. Gummiballone & d. Turbulenz in d. Atmosph., 16 S. (**45**, 17). — Eigenschaften d. Strömgsfelder & ihre Beziehg. zu d. Druckfeldern in d. Atmosph., 12 S. — D. allgem. barische Winggesetz, 5 (S. (**48**, 20).

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: Untersuchg. üb. d. Mechanik & Thermodynamik d. freien Atmosph. im nordatlant. Passatgebiet, 33 S. (**3**, 1910). — Bestimmg. d. Wolkenhöhe aus gleichzeit. Ballonvisiergn. & Wolkenbeobachtgn., 6 S. (**4**, 12).

D. Naturwissenschaften: Helmholtz als Meteorologe, 4 S. (**10**, 1922).

D. Wetter: Helmholtz & d. Meteorologie, 17 S. (**39**, 1922).

Meteorol. Zeitschr.: D. Wind auf d. Pik v. Teneriffa, 12 S. (**28**, 1911). — Bemerkg. zu meiner Arb.: Einfluß d. Instrumentalfehler auf d. synopt. Darstellg. aerolog. Simultanaufstiege, 2 S. (**31**, 14). — D. wolkenfreie Raum an d. Erdoberfl., 3 S. (**32**, 15). — D. gegenwärtige Stand d. Föhntheorie, 9 S. (**33**, 16). — Neue Grundlagen d. Wettervorhersage, 12 S. (**37**, 20).

Physik. Zeitschr.: Thermodynam. Maschinen, die unter Mitwirkg. d. Schwerkraft arbeiten, 3 S. (**17**, 1916).

Veröffentl. d. Geophys. Inst. d. Univ. Leipzig: Einfl. d. Instrumentalfehler auf d. synopt. Darstellg. aerolog. Simultanaufstiege, 16 S. — Method. Fehler d. aerolog. Beobachtgn., 24 S. (1913). — Sonderdruck d. oberschles. Landmanns: Bedeutg. d. Wetterkunde f. d. Landwirt, 20 S. (22).

III **Wenghöffer,** Ludwig J., Dr. phil. 1877 Leipzig; war 83—93 Redakteur, Chem.-Zeitg., Cöthen, 93—98 bei J. D. Riedel, Berlin-Britz, dann Patentanwalt, Berlin, & zugl. bis 1903 Red., Zeitschr. f. angew. Chemie, Leipzig; * 1853, † 1914, Okt. 27, Berlin.

Wenner, Frank; Physiker, Departm. of Commerce, Bur. of Standards, Washington.

Amer. Phys. Soc. Rev.: The variat. of metallic conductivity w. electrostatic charge (m. N. L. Forman & A. R. Lindberg), 5 S. (**20**, 1922).

Washington, Bur. of Stand. Bull.: A theoretical & experimental study of the vibrat. galvanometer, 32 S. (**6**, 1909/10). — The four-terminal conductor & the Thomson bridge, 52 S. (**8**, 12/13). — The testing of potentiometers[1]), 40 S. — Adjustments of the Thomson bridge in the measurem. of very low resistances[1]), 4 S. (**11**, 14/15). — Meths. of measuring the inductances of low-resistance standards[1])[2]), 11 S. — A. meth. of measurine garth resistivity, 10 S. (**12**, 15/16). — General design. of critically damped galvanometers, 34 S. (**13**, 16/17).

Mit [1]) E. Weibel, [2]) F. B. Silsbee.

Wentzel, Gregor, Dr. phil.; Privatdoz., theor. Physik, Univ., München; * 1898, März 17.

Ann. d. Physik: Funkenlinien im Röntgenspektrum, 26 S. (**66**, 1921). — Theorie d. Streuung v. β-Strahlen, 34 S. (**69**, 22).

D. Naturwissenschaften: Neuere Ergebn. d. Röntgenspektroskopie, 13 S. — Röntgenspektren & chem. Valenz, 5 S. (**10**, 1922).

Physik. Zeitschr.: Theorie d. Streuung v. Korpuskularstrahlen, 2 S. (**23**, 1922).

Zeitschr. f. Physik: Z. Systematik d. Röntgenspektren, 16 S. (**6**, 1921). — Klassifizierg. d. O- & P-Niveaus mittels d. Auswahlprinzips für die Röntgenspektren, 4 S. (8, 22).

Siehe A. Sommerfeld.

Wenzel, Franz, Dr.; früher Privatdoz., Chemie, Univ., Wien, dann a. o. Prof., ebda, hierauf o. Prof., organ. Chemie, Deut. Techn. Hochsch., Prag.

Journ. f. prakt. Chemie: D. chem. Struktur d. Atome. I: D. typ. Elemente. II: D. Valenzmassen & ihre Bindgsarten. III: D. Stereoisomerie d. NH_4-Verbindgn. IV: D. metall. C-Atom, 49 S. (**98**, 1918).

Wien, Akad. S.Ber.: Partielle Hydrolyse d. Triamidomesitylens, 3 S. (**110**, 1911). — Untersuchgn. üb. d. Konstitut. d. Tetramethyltrioxyfluorons (m. A. Schreier), 25 S. (**113**, 04). — Kondensat. d. Phloroglucins m. Aldehyden, 41 S. (**122**, 13). — Räuml. Behinderg. chem. Reaktn. I: Mesitylverbindgn. II: Dimesitylverbindgn. III: Chlormethylendibenzoat. IV: Dipseudocumylmethan. V: Dipseudocumylketon, 8, 11, 7, 14 & 9 S. (**123**, 14). — D. Valenzen d. N, 27 S. (**126**, 17).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Spaltg. des Y, 2 S. (**64**, 1909).

Siehe J. Herzig.

Wernadsky, W. J., siehe Vernadsky.

Wereide, Th.; Doz., Phys., Univ., Kristiania.

Ann. de Phys.: Le phénomène de Soret, 12 S. — La diffus. d'une solut. dont la concentrat. & la temp. sont variables, 17 S. (**2**, 1914).

Ann. d. Physik: D. Energieaustausch zw. Materie & Äther, 25 S. — Statistisch-mechan. Grundlage d. allgem. Quantentheorie, 10 S. (**49**, 1916) (auch in Physik. Zeitschr., 3 S., **17**, 16). — Maxwells Gleichgn. & d. Atomstrahlg., 7 & 2 S. D. Magneton als Funkt. d. Planckschen Konstante, 6 & 1 S. (**52** & **54**, 17). — Magnet. Bestimmg. d. Avogadroschen Konstante, 2 S. (**52**, 17). — D. Elektronentheorie d. Metalle, 19 S. (**55**, 18).

Physik. Zeitschr.: Statist.-mechan. Grundlage d. Thermodynamik, 10 S. (**17**, 1916).

Werkmeister, P., Dr.-Ing.; o. Prof., Techn. Hochsch., Dresden, Dir., geodät. Inst.; * 1878, April 9, Stuttgart. (Eig. Mitt.)

Graph. Tachymetertafel, Stuttgart 1906. — Vermessgskde. (Smmlg. Göschen), 3 Bdchn., 3. Aufl., 22. — D. württemb. Präzis. nivellem.,

Stuttg. 12. — Prakt. Zahlenrechnen (Sammlg. Göschen), 21.

Archiv f. Photogrammetrie: Einf. Rückwärtseinschn. im Raum m. Hilfe v. Posits.winkeln (1915).

Österr. Zeitschr. f. Vermessgswesen: Einfl. v. Fehlern in d. Koord. d. Festpunkte auf d. Koord. d. Neupunktes (1916). — Untersuchg. d. Genauigk. v. stereophotogrammetr. bestimmten Höhenschichtlinien (21).

Schweiz. Zeitschr. f. Verm.w.: Z. Aufg. d. gemeins. Rückw.einsch. v. 2 Punkten (1921). — Gemeins. Vorw.einschn. v. 3 P. (22).

Zeitsch. f. angew. Math. & Mech.: Ermittlg. d. plausibelsten Geraden einer fehlerzeigenden Punktreihe (**2**). — Graph. Rechentaf. f. Gleichgn. v. d. Form $xy = u + v$ (**4**).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Nivellierstab, 3 S. (**41**, 1921).

Zeitschr. f. math. & nat. Unt.: Herleitg. d. Taylorschen Satzes m. Hilfe d. Figur (1909).

Zeitschr. f. Math. & Physik: Graph.-num. Meth. z. beliebig genauen Bestimmg. d. Wurzeln einer num. Gleichg. (1904). — Beitrag z. graph. Darstellg. v. Gleichgn. d. Form $a \cdot b - c = 0$ (Multiplikat.- bzw. Divis-taf.), 15 S. (**57**, 09). — Graph. Taf. für Funktn. einer Veränderl., insbes., üb. graph. Logarithmentaf., 12 S. (**59**, 11). — Rechenschieber z. Berechng. v. Funktn. m. 3, 4 & 5 Veränderl., 14 S. (**62**, 13/14). — Graph. numer. Lösg. v. Aufgaben d. einfachen trigonometr. Punktbestimmg. m. punktweiser Einschaltg., 34 S. (**64**, 16/17).

Zeitschr. f. Vermessgsw.: Benutzg. v. Nähergsformeln bei Berechng. tachymetr. Messgn. (1906). — Gradabteilgskarte, Polyederproj., Gradkartensyst., natürl. Proj. (09). — Nivellem.gewichte (12). — Graph. Ermittlg. d. mittl. Fehlers einer Funkt. v. Beobachtgn. — Trigonometr. Punktbestimmg. durch mehrfaches Einschn. m. Hilfe v. Vertikalwinkeln (15). — Graph. Ausgleichg. bei trig. Punktbest. durch Einschn. (16). — Genauigk. trig. Punktbest. — Desgl. vor Ausführg. d. Messgn. (20). — Z. Lösg. v. Aufg. d. einf. Punktbest. (21). — Streckenmessg. m. Hilfe d. Zeißschen Streckenmeßtheodolits (22).

IV **Werner,** Adolf, cand. math.; Direktor, meteorol. Stat., Riga; * 1850, Aug. 22 (a. St.), Arensburg, Oesel.

Physik. Zeitschr.: Abfall d. Sonnenintens. während d. Finsternis v. 17. April 1912, 3 S. (**13**, 1912).

Riga, Korresp. Blatt: Bewölkg. & Sonnenschein in Riga in d. Jahren 1904—11, 4 S. (**55**, 1912).

IV **Werner,** Alfred, Dr. phil. 1890 Zürich; war o. Prof., Chemie, Univ., Zürich, Nobelpreis 1913; * 1866 † 1919, Nov. 15, Zürich. — (Nachr. v. P. Pfeiffer 2 S. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **53**, 20, v. G. T. Morgan 10 S. in London. Chem. Soc. Journal, **117**, 20, 1 S. in Amer. Chem. Soc. Journal, **42**, 20, & 1 S. in Helvetica Chimica Acta, **3**, 20.)

Lehrb. d. Stereochemie, 474 S., Jena 1904. — Neuere Anschauungen auf d. Gebiete d. anorgan. Chemie, 4. Aufl., 432 S., Braunschweig 20. — New ideas on inorganic chemistry, übers. nach d. 2. deut. Aufl., 16 + 268 S., New York 11.

Ann. d. Chemie: Liebig: Raumisomere Hexaminsalze, 22 S. (**351**, 1907). — Komplexe Ir-Verbindgn. (m. O. de Vries), 52 S. (**364**, 09). — D. raumisomeren Co-Verbindgn., 271 & 1 S. (**386**, 12). — Metallverbindgn. m. komplex gebundener Oxalsäure. I: Monooxaloverbindgn. (m. E. Bindschedler, E. Blatter, Ch. Sackur, H. Schwarz & H. Surber), 31 S. (**405**, 14). — II: Dioxaloverbindgn., 71 S. (**406**, 14).

Ann. d. Physik: Quantit. Messgn. d. An- & Abklingg. getrennter Phosphoreszenzbanden, 27 S. (**24**, 1907). — Abhäng. d. Dauer- & Momentanprozesses einer getrennten Phosphoreszenzbande v. Metallgehalt & üb. d. Erreggsverteilgn. dieser beiden Prozesse (m. H. Gohdes), 16 S. (**30**, 09).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. NH_4-Salze als einfachste Metallammoniake, 12 S. — Neue Synth. v. Kohlenwasserstoffen (m. F. Zilkens), 3 S. (**36**, 1903). — 9·10-Diphenyl-phenanthren, ein Prod. intramolekul. Umlagergn. (m. A. Grob), 17 S. — Untersuchgn. in d. Phenanthrenreihe, 6 S. — Beckmannsche Umlagerg. durch Benzolsulfonsäurechlorid bei Gegenwart v. Alkali oder Pyridin (m. A. Piguet), 21 S. — Über Triaminkobaltsalze & einen neuen Fall v. Hydratisomerie[1]), 7 S. (**37**, 04). — D. Beckmannsche Umlagerg. bei Oximen benzoïnartig konstituierter Ketonalkohole (m. Th. Detscheff), 16 S. — Z. Kenntn. d. Hexahydroxylaminkobaltisalze (m. E. Berl), 6 S. — Beitrag z. Ausbau d. period. Systems, 8 S. — Dibromotetramin-kobaltsalze[2]), 7 S. — Z. Kenntn. d. Bromo-aquo-tetramin-kobaltsatze[2]), 5 S. — Z. period. Anordng. d. Elemente, 5 S. — Gemischte, Äthylendiamin & NH_3 enthaltende Triaminkobaltsalze[1]), 7 S. (**38**, 05). — Einfl. v. Alkoxygruppen auf d. Reaktsfähigk. α-ständiger Br-Atome in aromat. Verbindgn., 10 S. — Kondensat. v. Phenylhydrazin m. p-Cl-m-nitro-benzoësäureester (m. W. Peters), 8 S. — Untersuchgn. üb. Cr-Salze (m. R. Huber), 10 S. — Nitrilo-bromo-osmonate (m. K. Dinklage), 4 S. — D. wechselnde Affinitätswert einfacher Bindgn., 14 S. — Dichlorotetrapyridinkobaltsalze (m. R. Feenstra), 7 S. — D. Hydrate d. $CrCl_3$ (m. A. Gubser), 8 S. — Triaminchromisalze, ein Beitrag z. Chemie d. Hydrate, 12 S. — Rhodanatochromammoniaksalze (m. J. v. Halban). 6 S. — Trichloro-triamin-kobalt & seine Hydrate, 7 S. (**39**, 06). — Untersuchgn. üb. anorgan. Konstitut.- & Konfigurats.-Fragen, 55 S. — Stereoisomere Diaquo-diäthylendiamin-kobaltisalze $((H_2O)_2Co\,en_2)X$, 10 S. — Z. Theorie d. Hydrolyse & üb. stereoisomere Hydroxo-aquo-diäthylendiamin-kobaltsalze, 16 S. — Hydroxo-aquo-dipyridin-diamin- & Diaquo-dipyridin-diamin-Co-Salze, 11 S. — Strukturisomere Salze d. Rhodanwasserstoffsäure & d. salpetr. Säure, 24 S. — Diisorhodanato-dipropylen-diamin & Dipropylendiamindiamin-kobaltisalze (m. K. Dawe), 11 S. — Mehrkernige Metallammoniake, 23 S. — Stereisomere Dichloro-dipropylendiamin-kobaltisalze (m. A. Fröhlich), 11 S. — Z. Kenntn. d. Ru-ammoniakverbindgn., 14 S. — Dihydroxodiaquo-diamin-chromisalze $\left[\begin{matrix} HO & & (OH_2)_2 \\ & Cr & \\ HO & & (NH_3)_2 \end{matrix}\right] X$ (m. J. Dubsky), 7 S. — Dihydroxo-tetramin-Pt-Verbindgn., 5 S. — Hydroxo-pentaminkobaltisalze, 15 S. — Hydroxo-aquo-tetraminkobaltisalze, 5 S. — Hydroxo-nitro-tetraminkobaltisalze, 5 S. — Anomale anorgan. Oxoniumsalze, eine neue Klasse bas. Salze, 7 S. — Chloro-nitro-tetramin-kobaltisalze, 4 S. — Z. Theorie d. Basen, 13 S. — Mehrkernige Metallammoniake, 37 & 15 S. (**40** & **41**, 07 & 08- (auch in Ann. d. Chemie, 114, S., **375**, 10). — Z. Konstitut. bas. Salze & analog konstituier)

ter Komplexsalze, 9 S. — 1·2(Dichloro-tetramin-kobaltisalze (Ammoniak violeosalze), 8 S. (**40**, 07). — Theorie d. Beizenfarbst., 9 S. — Iodopentaminkobaltisalze $\left[\begin{matrix}CoI \\ (NH_3)_5\end{matrix}\right] X_2$, 9 S. — Z. Kenntn.d. organ. Metallsalze. I: Ameisensaure & essigsaure Salze d. Cr, 18 S. — D. Hydrate d. Chromfluorids & e. Fall v. Koordinatspolymerie bei Hydraten. 7. Mitt. in d. Serie z. Kenntn. d. Verbindgn. d. Cr (m. N. Costachescu), 4 S. — Z. Kenntn. d. Verbindgn. d. Cr. VIII: Triamin-Cr-Salze, 9 S. (**43**, 10). — D. räuml. Stellgswechsel bei Umsetzg. v. raumisomeren Verbindgn., 10 S. (**44**, 11). — Z. Kenntn. d. asymmetr. Co-Atoms (teilw. m. McCutcheon, Y. Shibata & G. Tschernoff), **44—47**, 11—14). — Spiegelbildisomerie bei Cr-Verbindgn., 9, 4 & 10 S. (**44** & **45**, 11 & 12). — Desgl. bei Fe-Verbindgn., 3 S. — Desgl. bei Rh-Verbindgn., 9 & 7 S. (**45** & **47**, 12 & 14). — D. opt.-aktiven Dimethyl-bernsteinsäuren (m. M. Basyrin), 4 S. (**46**, 13). — Trirhodanato-aquo-diamin-chrom, 5 S. (**49**, 16).

D. Naturwissenschaften: D. Konstitut. & Konfigurat. v. Verbindgn. höherer Ordng., 7 S. (**2**, 1914).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: L. bases théoriques d. formules de structure d. composés inorgan., 16 S. (**28**, 1909). — L. composés optiquem. actifs du Co & du Cr, 11 S. (**32**, 11).

Helvetica Chimica Acta: Eine neue Isomerieart bei Co-Verbindgn. & Verbindgn. mit asymmetr. Co & C, 28 S. — Nitroso-pentaminkobaltisalze[3]), 24 S. — Z. Konstitut. d. inneren Metallkomplexsalze (m. S. Matissen), 7 S. (**1**, 1918). — Opt. aktive Ir-Verbindgn.[4]), 15 S. — Z. Stereochemie d. Ru-Atoms[4]), 10 S. (**3**, 20). — Einige opt.-aktive Co-Salze m. β-Diketonresten im Komplex[3]) [5]), 17 S. (**4**, 21).

Journ. de Chim. phys.: **Guye**: Constitut. & configurat. d. combinaisons d'ordre élevé, 20 S. (**12**, 1914).

Paris, Acad. C. R.: L'activité opt. de composés chim. sans C, 3 S. (**159**, 1914).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L. composés métall. à dissymétrie molécul., 23 S. (**11**, 1912).

Physik. Zeitschr.: D. elektr. Widerstand des Bi, 3 S. (**17**, 1916).

Zeitschr. f. wissensch. Photogr.: D. photograph. Reziprozitätsgesetz bei sensibilisierten AgBr-Gelatinen, 5 S. (**6**, 1908).

Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: Ra & radioaktive Stoffe, 13 S. (**49**, 1904). — Spiegelbildisomerie bei Pt-Verbindgn., 12 S. (**62**, 17).

Mit [1]) A. Grün, [2]) A. Wolberg, [3]) P. Karrer, [4]) A. P. Smirnoff, [5]) J. E. Schwyzer.

Siehe H. Geiger.

Werner, Emil Alphonse; Prof., angew. Chemie, Univ., Dublin.

London, Chem. Soc. Journ.: Deriv. of multivalent iodine. The act. of Cl on organic iododeriv., including the sulphonium & tetrasubstituted NH_4 iodides, 15 S. (**98**, 1906). — Mechanism of the transformat. of ammonium cyanate into carbamide, & of the decomposit. of carbamide by heat. The polymerisat. of cyanic acid, 12 S. — Mechanism of the decomposit. of carbamide & biuret by heat, & of the format. of ammelide, 8 S. (**103**, 13). — Isomer. transformat. of ammon methyl sulphate & of substitut. ammon. methyl sulph. Interact. of amines & methyl sulphate, 9 S. — Constitut. of carbamides. I: Preparat. of iso-carbamides by the act. of methyl sulphate on carbamides, 11 S. (**105**, 14). — II: Relat. of cyanamide to urea. Constitut. of cyanamide & the mechanism of its polymerisat., 14 S. (**107**, 15). — III—X (z. T. m. K. Carpenter), 74 S. (**109**, **111**, **113** & **115**, 16—19). — XI: Mechanism of the synth. of urea from ammonium carbamete. Preparat. of certain mixed trisubstituted carbametes & dithiocarbametes, 8 S. — XII: Decomposit. of urea when heated in solut. in the presence of acids, 4 S. — XIII: Constitut. of cyanic acid, & format. of urea from the interact. of ammonia & cyanic acid at low temp. (m. W. R. Fearon), 7 S. (**117**, 20). — Preparat. of cyanamide from Ca cyanamide, 3 S. (**109**, 16). — Methylat. by means of formaldehyde, I, 10 S. (**111**, 17). — Preparat. of α-naphtolphtalein, 3 S. — Preparat. of ethylamine & of diethylamine, 5 S. (**113**, 18). — Preparat. of butylamine & of n-dibutylamine, 6 S. (**115**, 19). — Preparat. of guanidine by the interact. of dicyanodiamide & ammonium thiocyanate[1]), 4 S. (**117**, 20). — The preparat. of methylguanidine, & of ββ-dimethylguanidine by the interact. of dicyanodiamide, & methylammonium & dimethylammonium chlorides respectively[1]), 4 S. — The constit. of carbamides. XIV: The decomposit. of urea by Na Hypobromide in alkaline solut., & an improved procedure for the estimat. of urea by this means, 8 S. (**121**, 22).

Mit [1]) J. Bell.

Siehe J. E. Reynolds.

III IV **Wernicke,** F. Alexander, Dr. phil. 1879 Berlin; war o. Prof., Mechanik, Techn. Hochsch., Braunschweig; * 1857, † 1915, März 30, Braunschweig. — (Nachr. 3 S. in Unterr.Bl. f. Math. & Naturw., **21**, 15.)

IV **Wertheim,** Gustav; war Realschulprof., Frankfurt (Main); * 1843, † 1902. — (Nachr. 1 S. in Bibl. math., **3**, 02.)

Wertheim-Salomonson, Johannes Karl August, Dr. phil. 1888 Leiden; war Prof., Radiologie, Univ., Amsterdam; * 1864, † 1922. — (Nachr. 1 S. in Amsterdam. Akad. Verslag, **31**, 1922.)

Amsterdam, Akad. Verslag: Het effect als tijdfunctie, 11 S. (**10**, 1902). — Stroomsterkte & toonhoogte bij en fluitenden lichtboog, 11 S. — Een nieuwe prikkelingswet, 7 & 6 S. (**11** & **12**, 02 & 03). — Afleiding van de wet van Weber uit de prikkelingswet, 4 S. (**11**, 03). — Over tactiele nabeelden, 4 S. (**12**, 03). — Eenige opmerkingen naar aanleiding v. de meth. der ware & valsche gevallen, 4 S. (**15**, 06). — Bijdrage tot de kennis van den snaargalvanometer, 19 S. (**22**, 13). — Een verschil in de werking van licht & Röntgenstrahlen op photograph. platen, 14 S. (**24**, 15). — Over meetinstrumenten m. parabol. uitslag, 4 S. — Photographie v. den oogachterground, 4 S. (**25**, 17). — Een nieuwe demonstratie oogspiegel, 5 S. — Tonus & faradische tetanus, 4 S. — Meting d. chronaxie, 5 S. (**27**, 18/19). — De grensgevoeligheid v. den snaargalvanometer, 9 & 3 S. (**27** & **29**, 18/19 & 20/21). — Het mechanisme v. den automat. stroomonderbreker, 7 S. (**29**, 20/21).

Physik. Zeitschr.: Messg. v. schwachen Wechselströmen, 2 S. (**7**, 1906). — Neues Galvanometer, 4 S. (**8**, 07). — Absol. Messg. v. Kapaz. & Selbstindukt., 3 S. (**9**, 08). — D. Vorgänge im Induktsapparat, 5 S. (**11**, 10). — Photograph. Härtemessg. v. Röntgenstrahlen, 3 S. (**16**, 1915).

Wertheimer, Eduard; Physiker, Bielefeld.

Elektromagnet. Theorie d. Dämpfe m. spezieller Berüksichtg. d. Wasserdampfes, 80 S., 1 Taf., Zürich 1913.

Physik. Zeitschr.: Thermodynamik d. Wasserdampfes, 3 S. — D. Plancksche Konstante h & d. Ausdruck $h\,v$, 5 S. (**12**, 1911). — Messg. d. Stromkurve in Luft bei Ionisierg. durch β- & γ-Strahlen, 7 S. (**14**, 13).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Z. Haberschen Theorie d. Wärmetöng., 7 S. (**14**, 1912). — Einfl. d. Glimmentladg. auf d. Voltaeffekt, 15 S. (**15**, 13). — Untersuchg. d. lichtelektr. Effektes d. Metalle bei Anwendg. v. Glimmentladgn., 17 S. (**17**, 15). — Z. Theorie d. Dämpfe, 19 S. — Gestalt & Gesetzmäßigkeiten d. Dampfdruckkurve, 17 S. (**21**, 19).

Zeitschr. f. Physik: Z. kinet. Theorie einer isolierten gesätt. dampfförm. Phase, 4 S. (**10**, 1922).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Abhängigk. d. Ausdehngskoeff. & d. Kompressibilitätskoeff. d. Wasserdampfs v. Druck & Temp., 9 S. (**83**, 1913).

IV **v. Wesendonk,** Karl, Dr. phil. 1881 Berlin; Privatdoz., Phys., Univ., Berlin; * 1857, April 18, Zürich.

Ann. d. Physik: Einfl. e. dielektr. Körpers zw. d. Kugeln e. Spinterometers auf d. Funkenlänge, 6 S. — Ungleichg. v. Clausius & d. sog. dauernden Ändergn., 5 S. (**9**, 1902). — Entladgn. in Vakuumröhren m. nur einer Elektrode, 5 S. (**13**, 04). — Thermodynamik, 7 S. (**16**, 05).

Physik. Zeitschr.: Spitzenwirkg. im homog. elektrostat. Felde, 4 S. — Thermodynam. Herleitg. d. physikal.-chem. Gleichgew.-Bedinggn., 5 S. (**5**, 1904). — Z. Thermodynamik, 2 S. — Freie Energie, 3 S. (**6**, 05). — Ionentheorie d. elektr. Entladg., 3 S. (**7**, 06). — Entropie bei Körpern, deren Teile nicht im relativen Gleichgew.-Zustande befindl. sind, 5 S. — Bemerkgn. zu Boltzmanns Theorie d. Zusammenstöße allgemeinster Art, 4 S. — Beobachtgn. Palmers, betreff. d. Vergrößerg. d. Schlagweite elektr. Funken, 2 S. — Zusammenklang zweier einfacher Töne, 3 S. (**8**, 07). — D. Swansche Spektrum, 4 S. (**9**, 08). — D. Synth. d. Vokale aus einfachen Tönen & ihre Theorien v. Helmholtz & Graßmann, 4 S. — Zusammenklang einer harmon. Tonreihe, 2 S. — Arbeitsfähigk. absorbierter Strahlgsenergie, 2 S. (**10**, 09). — Thermodynamik photochem. Vorgänge, 3 S. (**11**, 10).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Flaschentöne, 6 S. (**8**, 1906). — Zur Erklärg. d. krit. Opaleszenzerscheing. aus d. kinet. Gastheorie, 6 S. (**10**, 08). — Theorie d. Klangfarbe, 3 S. (**13**, 11). — Elektr. Entladgn., 11 S. (**14**, 12). — Thermodynamik, 18 S. (**15**, 13). — Kreisprozesse zw. unendl. benachbarten Isothermen, 6 S. — Thermodynam. & chemodynam. Motoren, 6 S. (**16**, 14). — Vokalklänge, 14 S. (**19**, 17). — Vokalsynthesen, 3 S. (**20**, 18).

Wesley, William Henry; war Assist. Sekr., Roy. Astr. Soc., London; * 1841, † 1922, Okt. 17. — (Nachr. 1 S. in London, Astron. Soc. Month. Not., **82**, 22.)

IV **Western,** Alfred Edward, M. A.; Mathem., London; * 1873, Juli 9.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: The number of primes of the form $n^2 + 1$, 2 S. (**21**, 1922/23).

London, Math. Soc. Proc.: Extens. of Eisenstein's law of reciprocity, 13 & 33 S. (**6**, 1908). — Some criteria for the residues of eight & other powers, 29 S. (**9**, 1911).

Siehe A. Cunningham.

Westgren, Arne Fr., Dr. phil. 1915 Upsala; stud. 07—15 Upsala, 15—16 Göttingen; 17—19 Privatdoz., phys. Chemie, Univ., Upsala, 21 Erster Metallogr., Metallogr. Instit., Stockholm, & Privatdoz., Metallogr., Univ., Stockholm; * 1889, Juli 11, Årjeng, Kirchspiel Silbodal, Wärmlandslän, Schweden. (Eig. Mitt.)

Untersuchg. üb. d. Brownsche Bewegg. bes. als Mittel zur Bestimmg. d. Avogadroschen Konstante, 7 + 129 S., Upsala 1915 (Diss.).

Ann. d. Physik: Bewegg. einer Kugel in e. von 2 parallelen Wänden begrenzten zähen Medium, 15 S. (**52**, 1917).

Chem. Met. Engineering: The slip interference theory of the hardening of metals, 1 S. (**25**, 1921).

D. Naturwissenschaften: D. Koagulat. kolloider Lösgn. 4 S. (**8** 1920). — Röntgenkristallogr. Untersuchg. an Eisen & Stahl[1]), 2 S. (**10**, 22).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: The coagulat. of colloids[2]), 12 S. (**26**, 1922).

London, Journ. Iron & Steel Inst.: Correspondence, 3 S. (**103**, 1921). — X-ray studies on the crystal structure of steel[1]), 22 S. — Correspondence, 3 S. (**105**, 22).

Stockholm, Arkiv f. Kemi, Min. Geol.: Z. Kenntn. d. Koagulat., 30 S. (**7**, 1918/20).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: D. kinet. Energie d. Teilchen in kolloiden Lösgn., 36 S. (**9**, 1913/14). — Bestimmgn. d. Kompressibilität disperser Systeme, 31 S. — Verändergsgeschwindigk. d. lokalen Teilchenkonzentrat. in kolloiden Systemen, 42 S. (**11** & **13**, 16—19).

Stockholm, Jernkontorets Ann.: Röntgenspektrografika undersökningar å järn & stål, 18 S. (**104**, 1920) (auch in London, Journ. Iron & Steel Inst., 23 S., **103**, 21, & in D. Naturwissenschaften, 2 S., **9**, 21). — Stålets kristallbyggnad, 30 S. (**105**, 21).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: D. auslösende Wirkg. v. Keimen auf d. Redukt.-Gemisch Goldchlorwasserstoffsäure & H_2O_2, 10 S. — Bestimmg. d. Avogadroschen Konstante durch Messgn. d. Brownschen Bewegg. d. Teilchen in Au-Hydrosolen, 36 S. (**93**, 1915). — Meth. z. Bestimmg. d. Häufigkeit d. verschied. Teilchengrößen in dispersen Systemen, 14 S. (**94**, 16). — Bestimmgn. d. Kompressibilität disperser Systeme, 25 S. (**95**, 16).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Neue Meth. z. Prüfg. d. Gültigkeit d. Boyle-Gay-Lussacschen Gesetzes für kolloid. Lösgn., 45 S. (**83**, 1913). — Bestimmg. d. Diffus. d. Fallgeschwindigk. & d. Sedimentats.gleichgewichts der Teilchen in Se- & Au-Hydrosolen, 28 S. (**89**, 15). — Z. Koagulat. grobdisperser Au-Hydrosole[2]), 13 S. (**92**, 16/18). — Z. Kristallbau d. Eisens & d. Stahls (m. A. E. Lindh), 30 S. (**98**, 21). — Desgl.[1]), 25 S. (**102**, 22).

Mit [1]) G. Phragmén, [2]) J. Reitstötter.

IV **Westhausser,** Felix W., Dr. phil. 1901 Leipzig; Chemiker, Wien; * 1871, Aug. 16, Leipzig.

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Bestimm. d. Phosphorsäure in d. Thomasschlacke, 5 S. (**44**, 1905).

Westinghouse, George, Dr.-Ing. e.h. Charlottenburg; war Ingen., Pittsburg; * 1846, Okt. 6, Central Bridge, Schoharic Co., N. Y., † 1914, März, New York.

Erfindgn.: Vorkehrg. z. Ersatz entgleister Wagen 1865. — Westinghause-Bremse, nach ihm genannte Luftbremse, & andere pneumat. Apparate 68.

IV **Westlund,** Jacob, Dr. phil. 1898 New Haven; war Prof., Math., Purdue-Univ., Lafayette, Ind., 1917/18 v. Lehramt zurückgetr.; * 1867, Mai 18, Örebro, Schweden.

Amer. Math. Soc. Bull.: The relative discriminant of a cert. Kummer field, 4 S. (**17**, 1911).
Amer. Math. Soc. Trans.: The fundamental number of the algebraic number-field $k\sqrt[v]{m}$ 5 S. (**11**, 1910).
Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: The factorizat. of rational primes in cubic cyclotomic number fields, 6 S. (**22**, 1913).
Mathemat. Ann.: Primitive roots of ideals in algebraic number-fields, 5 S. (**71**, 1912).

IV **Westman,** Jonas, Dr. phil. 1897 Upsala; war seit 1901 Assist., meteorol. Zentralanst., Stockholm; * 1867, Jan. 26, Hernösand.

Stockholm, Akad. Handl.: Mesures de l'intensité de la radiat. solaire faites à Upsala en 1901, 55 S. — Durée & grandeur de l'insolat. à Stockholm, 38 S. (**42**, 1907). — Sonnenscheindauer & Insolat. in Stockholm & auf Häfringe, 38 S. (**47**, 11). — Sonnenscheindauer im mittelschwed. Ostseegebiet 1911—1916, 34 S. (**57**, 16/17). — Stärke d. Sonnenstrahlg. im mittelschwed. Ostseegebiet im Jahre 1912, 33 S. (**58**, 17/19). — Desgl. Januar 1913—März 1914, 30 S. (**61**, 0/21).
Stockholm, Akad. Handl. Bih.: Comparaison entre l. baromètres normaux d'Upsal & d'Helsingfors, 11 S. (**28**, 1903).
Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Beobachtgs-Ergebnisse v. 6 Ballonfahrten d. Schwed. Aeronaut. Ges., 23 S. (**2**, 1905/06). — La couverture de neige de la Suède centrale & septentrion, 32 S. (**3**, 06/07).
Upsala, Reg. Soc. Nova Acta: Verteilg. d. Insolat., in Schweden, 24 S. (**2**, 1910).

IV **Westphal,** Alfred Fr. J., Dr. phil. 1876 Halle; bis 1905 Abteil.-Vorst., Geodät. Instit., Potsdam, seitdem im Ruhestd.; * 1850, † 1924, Sept. 2.

Westphal, Wilhelm, Dr. phil. 1908, Berlin; stud. 02—03 Bonn, 03 München, 03—04 Stuttgart, 04—08 Berlin; 06 Assist., Phys. Instit., Univ., Berlin, 13 Privatdoz. & danach a. o. Prof., Phys., ebda, 22—24 Hilfsarbeiter, preuß. Minist. f. Wissensch., Kunst & Volksbildg., & Hauptobserv., Astrophys. Observ., Potsdam, z. Z. beurl. an d. Landerziehgsheim Schloß Salem, Baden; * 1882, März 3, Hamburg. (Eig. Mitt.)

Potentialmessgn. im dunklen Kathodenraum glühender Oxydkathoden, 29 S., Berlin 1908 (Diss.) (auch in Ann. d. Physik, 18 S., **27**, 08, & in Verh. d. Deut. Phys. Ges., 5 S., **10**, 09).
D. Naturwissenschaften: Neuere Forschgn. im ultraroten Spektrum, 6 S. (**2**, 1914). — D. Vorkommen & d. Zustand d. Elemente in d. Atmosph. d. Sonne & d. Fixsterne, 10 S. (**9**, 21). — Wie kommt es, daß d. Erde zum überwiegenden Teil aus Eisen besteht?, 1 S. — Möglichkeit einer Prüfg. d. Satzes v. d. Gleichheit d. trägen & d. schweren Masse auf astronom. Grundlage, 1 S. (**10**, 22).
Jahrbuch d. Radioakt. & Elektronik: Bericht üb. d. Druckkräfte elektromagnet. Strahlg., 53 S. (**18**, 1921).
Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Verbesserte Demonstrat. d. elast. Stoßes, 2 S. (**11**, 1909). — Potentialverlauf in nächster Nähe d. Kathode bei d. Glimmentladg., 16 & 23 S. (**12** & **14**, 10 & 12). — Dynamik eines idealen Gases v. Standpunkt d. Relativitätsprinzips & d. kinet. Gastheorie, 11 & 4 S. — Dynamik d. bewegten Hohlraumstrahlg., 5 S. (**13**, 11). — D. Konstante d. Stefanschen Strahlgsgesetzes, 32 S. (**14** & **15**, 12/13). — Z. Ableitg. d. Wienschen Verschiebgsgesetzes, 4 S. — Einfl. v. Bestrahlgn. auf d. Schallgeschwindigk. in Gasen, 2 S. — Fluoreszenz d. I-Dampfes, 6 S. (**16**, 14). — D. Atommodell v. Niels Bohr, 6 S. (**20**, 18). — D. Radiometer, 15 & 1 S. — Z. Theorie d. Radiometers, 1 S. (**21**, 19).
Zeitschr. f. Physik: Möglichkeit einer Deutg. d. Photophorese als Radiometereffekt, 3 S. (**1**, 1920). — Messgn. am Radiometer, 22 S. (**1** & **4**, 20/21). — D. Durchmesser d. Atome, 3 S. (**4**, 21).

Siehe J. Franck & W. Gerlach.

Weyl, Hermann, Dr. phil. 1908 Göttingen; stud. 04—08 Göttingen & München; 10 Privatdoz., Göttingen, seit 13 Prof., Math., Techn. Hochsch., Zürich; * 1885, Nov. 9, Elmshorn. (Eig. Mitt.)

Die Idee der Riemannschen Fläche, 2. Aufl., 170 S., Leipzig 1923. — D. Kontinuum, krit. Untersuchgn. üb. d. Grundlagen d. Analysis, 83 S., Leipzig 18. — Riemann, Üb. d. Hypothesen, welche d. Geometrie zugrunde liegen, 3. Aufl., 47 S., Berlin 23. — Raum — Zeit — Materie; Vorlesg. üb. allgem. Relativitätstheorie, 5. Aufl., 360 S., Berlin 22 (franz. Übersetzg., 290 S., Paris 22, engl., 330 S., London 22).
Ann. d. Physik: Z. Gravitatstheorie, 29 S. (**54**, 1917). — Eine neue Erweiterg. d. Relativitätstheorie, 33 S. — Bemerkg. üb. d. axialsymmetr. Lösgn. d. Einsteinschen Gravitats.-gleichgn., 4 S. (**59**, 19). — Ausbreitg. elektromagnet. Wellen üb. einem ebenen Leiter, 20 S. (**60**, 19). — Erwiderg. auf Sommerfelds Bemerkg. üb. d. Ausbreitg. d. Wellen in d. drahtlosen Telegraphie, 3 S. (**62**, 20). — Feld & Materie, 23 S. (**65**, 21).
Berlin. Akad. S.Ber.: D. Starrheit d. Eiflächen & konvexen Polyeder, 17 S. (1917). — Gravitat. & Elektrizität, 16 S. (18).
Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Gewöhnl. lineare Diff.-Gleichgn. m. singul. Stellen & ihre Eigenfunktn., 27 & 26 S. (1909 & 10). — Asymptot. Verteilg. d. Eigenwerte, 8 S. (11). — Problem aus d. Gebiet d. Diophant. Approxi-

matn., 11 S. (14). — Z. Infinitesimalgeometrie: Einordng. d. projektiven & d. konformen Auffassg., 14 S. — D. Hardy-Littlewoodschen Untersuchgn. z. Waringschen Problem, 4 S. (21).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: 2 Bemerkgn. üb. d. Fouriersche Integraltheorem, 13 & 1 S. (**20**, 1911). — Strenge Begründg. d. Charakteristikentheorie auf zweiseitigen Flächen, 14 S. (**25**, 17). — D. circulus vitiosus in d. heutigen Begründg. d. Analysis, 7 S. (**28**, 19). D. Relativitätstheorie auf d. Naturforscherversammlg. in Bad Nauheim, 13 S. — D. Raumproblem, 17 S. (**31**, 22).

Journ. f. d. reine u. angew. Math.: Abhängigk. d. Eigenschwinggn. e. Membran v. deren Begrenzg., 11 S. — Spektrum d. Hohlraumstrahlg., 19 S. (**141**, 1912). — Randwertaufgabe d. Strahlgstheorie & asymptot. Spektralgesetze, 26 S. (**143**, 13).

L'Enseignement mathém.: Applicat. de la théorie d. nombres à la mécanique statist. & à la théorie d. perturbats., 13 S. (**16**, 1914).

Mathemat. Ann.: Konvergenz v. Reihen, die nach Orthogonalfunktn. fortschreiten (m. F. Jerosch), 14 S. (**66**, 1908). — Desgl., 21 S. (**67**, 09). — Singuläre Integralgleichgn., 52 S. (**66**, 09). — Gewöhnl. Diff.-Gleichgn. m. Singularitäten & d. zugehör. Entwicklgn. willkürl. Funktn., 50 S. (**68**, 10). — Asymptot. Verteilgsgesetz d. Eigenwerte linearer partieller Diff.-Gleichgn., 39 S. (**71**, 12). — D. Gleichverteilg. v. Zahlen mod. Eins, 40 S. (**77**, 16).

Mathem.-Naturwiss. Blätter: D. Definitn. d. math. Grundbegriffe, 7 S. (**7**, 1910).

Mathem. Zeitschr.: Reine Infinitesimalgeometrie, 38 S. (**2**, 1918). — D. neue Grundlagenkrise d. Math., 41 S. — Z. Abschätzg. von $\zeta(1 + ti)$, 14 S. (**10**, 21). — D. Einzigartigkeit d. Pythagoreischen Maßbestimmg., 33 S. — Z. Infinitesimalgeometrie: p dimensionale Fläche im n dimensionalen Raum, 7 S. (**12**, 22). — Zusatz zu R. Bach, Neue Lösgn. d. Einsteinschen Gravitsgleichgn. Explizite Aufstellg. stat. axialsymmetr. Felder, 4 S. (**13**, 22).

Nature: Electricity & gravitat., 3 S. (**106**, 1921).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Beschränkte quadrat. Formen, deren Differenz vollstetig ist, 20 & 1 S. (**27**, 1909). — D. Gibbssche Erscheing. in d. Theorie d. Kugelfunktn., 16 S. (**29**, 10). — D. Gibbssche Erscheing. & verwandte Konvergenzphänomene, 31 S. (**30**, 10). — Konvergenzcharakter d. Laplaceschen Reihe in d. Umgebg. eines Windgspunktes, 14 S. (**32**, 11). — D. asymptot. Verteilgsgesetz d. Eigenschwinggn. eines beliebig gestalteten elast. Körpers, 50 S. (**39**, 15).

Physik. Zeitschr.: D. stat. kugelsymmetr. Lösgn. v. Einsteins kosmolog. Gravitatsgleichgn., 4 S. (**20**, 1919). — Elektriz. & Gravitat., 2 S. (**21**, 20). — D. physikal. Grundlagen d. erweiterten Relativitätstheorie, 8 S. (**22**, 21).

Schweiz. Bauzeitg.: D. Einsteinsche Relativitätstheorie, 15 S. (1921).

Schweiz. Medizin. Wochenschr.: D. Verhältnis d. kausalen zur statist. Betrachtgsweise in d. Physik, 10 S. (1920).

Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: Bestimmg. einer geschloss. konvexen Fläche durch ihr Linienelement, 33 S. (**61**, 1916). — Bemerkgn. zum Begriff d. Differentialquotienten, 7 S. (**62**, 17).

III IV **v. Weyrauch,** Jacob J., Dr. phil. 1868 Zürich; war o. Prof. Mechanik, Techn. Hochsch., Stuttgart; * 1845, † 1917, Febr. 13, Stuttgart. — (Nachr. v. R. Weyrauch 9 S. in Zentralbl. d. Bauverwaltg., 17.)

Grundriß d. Wärmetheorie, 2 Bde, 736 S., Stuttgart 1905/07. — D. elast. Bogenträger, 3. Aufl., 539 S., Stuttgart 11. — Robert Mayer, zur Jahrhundertfeier seiner Geburt, 105 S., Stuttgart 15.

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Begriff d. Deformatsarbeit in d. Theorie d. Elastiz. fester Körper, 5 S. (1909).

IV **Wheeler,** Lord Henry, Ph. D. 1893 New Haven; war seit 1908 Prof., organ. Chemie, Yale-Univ., New Haven, Conn.; * 1867, † 1914, Okt. 30, New York City.

Amer. Chem. Journ.: The act. of phenylhydrazine on benzoylpseudothioureas: 1,5-diphenyl-3-aminopyrro-α, β′-diazole deriv. (m. A. P. Beardsley), 9 S. — Some condensat.-products of the pseudothioureas: Synth. of uracil, thymine, & similar compounds (m. H. F. Merriam), 14 S. — Synth. of aminooxypyrimidines having the composit. of cytosine: 2-amino-6-oxypyrimidine & 2-oxy-6-aminopyrimidine[1]), 13 S. — Cytosine or 2-oxy-6-aminopyrimidine fr. tritico-nucleic acid[1]), 6 S. (**29**, 1903). — The molecular rearrangem. of imidoacid anhydrides[1]), 16 S. (**30**, 03). — Isomerism in the amidine series: Diphenylbenzenylaminoamidine & phenylbenzenylphenylaminoamidine[1]), 7 S. — Researches on pyrimidine deriv.: 5-methylcytosine[1]), 15 S. (**31**, 04). — D°: 2-oxy-4,6-diaminopyrimidine[2]), 16 S. (**32**, 04). — Synth. of iodgorgoic acid[2]), 7 S. — Res. on pyrimid.: The structure of some substitut.-products (m. H. S. Bristol), 11 S. (**33**, 05). — Some urazole & imidothiobiazoline deriv. (m. J. G. Statiropoulos), 15 S. (**34**, 05). — Res. on pyrimid.: Synth. of uracil-5-carboxylic acid[1]) [3]), 13 S. (**37**, 07). — Note on the synth. of iodgorgoic acid, 2 S. — Res. on pyrimid.: Uracil-4-carboxylic acid, 9 S. — D°: Synth. of cytosine-5-carboxylic acid[3]), 8 S. (**38**, 07). — D°: Synth. of cytosine-5-carboxamide[3]), 18 S. — Res. on halogen amino acids: 3,5-dibromphenylalanine[4]), 11 S. — D°: Paraiodphenylalanine[4]), 10 S. — D°: The thio deriv. of uracil & the preparat. of uracil in quantity[5]), 11 S. (**40**, 08). — D°: The preparat. of 3-methyl- & 3-benzyluracil[1]), 7 S. — D°: The preparat. of 1,4-dimethyluracil & of the monobenzyl deriv. of 4-methyluracil[6]), 14 S. — D°: The act. of methyl iodide & of benzyl chloride upon 2-oxy-4-methyl-6-methylmecaptopyrimidine[6]), 10 S. — Res. on halogen amino acids: Iodine deriv. of paratoluidine; 3,5-diiod-4-aminobenzoic acid[5]), 20 S. — D°: Iodine deriv. of orthotoluidine. The 3-iodaminobenzoic acids[5]), 7 S. (**42**, 09). — D°: The posit. of the iodine atoms in diiodtyrosine (iodgorgoic acid)[3]), 8 S. — Res. in pyrimid.: The thio deriv. of thymine & the preparat. of thymine[6]), 18 S. — Alkylat. of aromatic amino acids: 5-iod-2-aminobenzoic acid & 3,5-diiod-2-aminobenzoic acid[3]), 14 S. (**43**, 10). — D°: Aminomethylbenzoic acids[7]), 13 S. — D°: Nitramino & iodamino acids[3]), 12 S. — Iodine deriv. of toluene, 14 S. — The act. of iodine on metatoluidine, 19 S. — Note on aminomethylbenzoic acids[7]), 1 S. (**44**, 10). — Hydantoins: A synth. of phenylalanine & of tyrosine[7]), 15 S. — Alkylat. of arom. amino acids: 3-amino-2,4-dimethylbenzoic acid[7]), 10 S.

— Hydantoins: Aldehyde condensat. prod. of phenylthiohydantoins (m. C. A. Brautlecht), 12 S. (**45**, 11). — D° The act. of acylthioncarbamates, acyldithiocarbamates & acylimidodithiocarbamates on α-imino acids 2-thiohydantoin[1]) [8]), 18 S. (**46**, 11).

Amer. Chem. Soc. Journ.: The molecular rearrangement of unsymmetrical acylamidines into isomeric symmetrical deriv.[1]) [6]), 12 S. (**25**, 1903).

Mit [1]) T. B. Johnson, [2]) G. S. Jamieson, [3]) C. O. Johns, [4]) S. H. Clapp, [5]) L. M. Liddle, [6]) D. F. McFarland, [7]) C. Hoffmann, [8]) B. H. Nicolet.

IV **Whetham,** W. Cecil D., M. A. 1889 Cambridge; Prof., Physik, Trinity-Coll., Cambridge, Engld.; * 1867, Dez. 27, London.

Treatise on the theory of solut., incl. phenomena of electrolysis, 498 S., London 1903. — Theory of solut., New York 03. — The recent development of physical science, 364 S., London 09. — The foundats. of science, 94 S., London 12. — The theory of experimental electricity, 2. Aufl., 352 S., London & Edinburgh 12 (deut. Übers. d. 1. Aufl. v. G. Siebert, 358 S., Leipzig 07). — Science & the human mind: a critical & historical account of the developm. of natural knowledge, 316 S., London 12.

London, Roy. Instit. Proc.: Passage of electricity through liquids, 7 S. (**18**, 1905—07).

London, Roy. Soc. Proc.: The electrical conductivity of soluts. at the freezing-point of water, 6 S. (**71**, 1903). — The electrical conductivity of dilute soluts. of H_2SO_4, 8 S. (**76**, 05) (auch deutsch in Zeitschr. f. physik. Chemie, 7 S., **55**, 06). — The electrolytic properties of dilute soluts. of H_2SO_4 (m. H. H. Paine), 22 S. (**81**, 08).

Phil. Mag.: The theory of electrolytic dissociat., 11 S. (**5**, 1903).

Whiddington, Richard, D. Sc. Cambridge; stud. 1905—08 Cambridge; Dir., Phys., Johns Coll., Cambridge, 10—19 Demonstr. & Lekt., Laborat. f. Phys., Cavendish, seit 19 Prof., Exp.-Phys., Univ., Leeds; * 1885, Nov. 25, London. (Eig. Mitt.)

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Some fatigue effects of the cathode in a discharge tube, 6 S. (**15**, 1910). — Velocities of the cath. particles ejected by characteristic Röntgen radiats., 5 S. (**16**, 12). — Röntgen radiat. fr. cath. particles traversing a gas, 3 S. — Mechanical vacuum tube regulator, 4 S. — Absorpt. of cath. rays by metallic sheets, 2 S. (**17**, 14). — The velocity of X-ray electrons, 3 S. — A laboratory valve meth. for determining the specific inductive capacities of liquids, 2 S. — The Shadow electroscope, 7 S. (**20**, 20/21).

London, Roy. Soc. Proc.: The product. & properties of soft Röntgen radiat., 20 S. — The product. of characteristic Röntgen radiats., 9 S. (**85**, 1911)*). — The transmiss. of cath. rays through matter, 10 & 7 S. (**86** & **89**, 12 & 13/14)*). — The velocity of the secondary cathode particles ejected by the characteristic Röntgen rays, 9 S. (**86**, 12)*).

Außerdem noch zahlr. Mitt. seit 1908 in London, Roy. Soc. Proc., Phil. Mag., Cambridge, Phil. Soc. Proc. & in Nature.

*) auch in Cambridge, Phil. Soc. Proc.

Whipple, F. J. W.; Secretary of Advisory Committee on atmosph. pollut., climatol., meteorol. Off. (Air Ministry), London.

London, Math. Soc. Proc.: The behaviour at the poles of a series of Legendre's functs. representing a funct. with infinite discontinuities, 10 S. (**8**, 1910). — Diffract. by a wedge & kindred problems, 18 S. — A symmetrical relat. betw. Legendre's functs. w. parameters cos h α & cot h α, 14 S. (**16**, 18).

London, Roy. Soc. Proc.: Equal parallel cylindrical conductors in electrical problems, 11 S. (**96**, 1920).

Phil. Mag.: The mot. of a particle on the surf. of a smooth rotating globe, 15 S. (**33**, 1917). — Diffract. of plane waves by a screen bounded by a straight edge, 5 S. (**36**, 18).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: Stability of the mot. of a bicycle, 37 S. (**30**, 1899). — Lagrange's & other theorems & the solut. of equats. by logarithmic series, 6 S. (**40**, 1909).f

Siehe M. J. M. Hill.

III/IV **White,** Charles A., Dr. med.; war Palaeontol., Smithsonian Instit., Washington; * 1826, † 1910, Juni 29, Washington.

IV **White,** Henry Seely, Dr. phil. 1890 Göttingen; Prof., Math., Vassar-Coll., Frauenhochsch., Poughkeepsie, N. Y.; * 1861, Mai 20, Cazenovia, N. Y.

Amer. Math. Soc. Bull.: Linear systems of curves upon algebraic surfaces, 5 S. (**10**, 1904). Rational plane curves related to Riemann transformats., 2 S. (**12**, 06). — 2 tetraedron theorems, 3 S. (**14**, 08). — Bézout's theory of resultants & its influence on geometry, 14 S. — Note on Lüroth's type of plane quartic curves (m. K. G. Miller), 5 S. (**15**, 09).

Amer. Math. Soc. Trans.: Twisted cubic curves that have a directric, 8 S. (**4**, 1903). — The multitude of triad systems on 31 letters, 7 S. (**16**, 15). — A property of two $(n + 1)$-gons inscribed in a norm curve in n-space, 4 S. (**22**, 21).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Triangles & quadrilaterals inscribed to a cubic & circumscribed to a conic, 5 S. (**7**, 1905/06). — The associated point of 7 points in space, 6 S. (**23**, 22).

Washington, Acad. Proc.: The synth. of triad systems Δ_t in t elements, in particular fors $t = 31$, 3 S. — 7 points on a twisted cubic curve, 3 S. (**1**, 1915).

Siehe E. B. Van Vleck.

White, Walter P., Ph. D. 1902 Ithaca; stud. 1883—87 Amherst, 88 Cambridge, 89—90 Mass. Instit. Technol., Boston, 1901—02 Madison, 02—04 Ithaca; bis 01 Lehrer, seit 04 Prof., Phys., Geophys. Labor., Carnegie-Instit., Washington; * 1867, Febr. 23, Boston. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Potentimeter (m. anderen) 1911—17.

Amer. Chem. Soc. Journ.: Thermoelement installats., especially for calorimetry, 12 S. — Potentiometers for thermoelectric measurements, especially in calorimetry, 17 S. — Leakage prevent. by shielding, especiallyin potentiometer systems, 9 S. — Thermoelements of precis., especially for calorimetry, 21 S. — Easy

calorimetric meth. of high precis., 20 S. (**36**, 1914). — Thermal leakage & calorimeter design, 14 S. — Calorimetric lag, 14 S. — Condits. of calorim. precis., 15 S. — Calorim. methods & devices, 12 S. (18).

Amer. Journ. Silliman:. Specific heats of silicates & Pt, 13 S. — Melting point determinat., 21 S. — Melting point meth. at high temp., 16 S. (**28**, 1909). — Universal switch for thermoelement work & other potential measurements, 10 S. (**41**, 16). — Universal switch for delicate potential measurements, 3 S. (**46**, 18). — Silicate specific heats, 43 S. — Specific heat determinat. at higher temp., 16 S. (**47**, 19).

Amer. Phys. Soc. Rev.: Sensitive moving coil galvanometers (1904). — The thermoelement as a precis. thermometer, 23 S. — The calibrat. of Cu-constantan thermoelements (m. H. C. Dickinson & E. F. Mueller), 6 S. — Some calorimetric meth., 17 S. — Lag effects & other errors in calorimetry, 24 S. — Some calorimetric apparatus, 16 S. — A test of calor. accuracy, 16 S. (**31**, 10). — Detect. of small heat effects at high temp., 3 S. (11). — Accurate potentiometer method for measuring resistance, 1 S. (12). — Heat conduct. in air, & Newton's law of cooling, 13 S. (**10**, 17). — The specific heat of Pt at high temp., 6 S. (**12**, 18). — A furnace temp. regulator (m. L. H. Adams), 5 S. (**14**, 19).

Ann. d. Physik: D. Juliussche Galvanometeraufhängg., 4 S. (**22**, 1907).

Chem. & Metallurg. Eng.: Recent progress n calorimetry, 10 S. (1911). — Latent heats of fus. of nickel & monel metal, 5 S. (21).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: Estimating impurities by means of the melting point curve, 23 S. (**24**, 1920).

Physik. Zeitschr.: Konstanz d. Thermoelemente, 14 S. (**8**, 1907).

Washington. Acad. Sci. Journ.: Methods of increasing the precis. of thermostats, 4 S. 1920).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Schmelzpunktsbestimmgn., 26 S. — Schmelzpunktsmeth. bei hohen Temp., 22 S. (**69**, 1910/11).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Thermokraftfreie Kompensatsapparate m. kleinem Widerstand & konstanter Galvanometerempfindlichkeit, 10 S. (**27**, 1907). — Neue Doppelkompensatoren, 12, 7 & 10 S. (**34**, 14).

Siehe E. T. Allen.

IV **Whitehead,** Alfred N., Sc. D. Cambridge; seit 1912 Prof., Geom., Univ., London; * 1861, Febr. 15, Ramsgate, Engld.

Axioms of projective geometry, 72 S., London, Edinburgh & Neu York 1906 (Neudruck 14). — Math. concepts of the material world, 60 S., London 06 (auch in London, Roy. Soc. Phil. Trans., 62 S., **205**, 06, & Auszug in London, Roy, Soc. Proc., 2 S., **77**, 06). — The axioms of descriptive geometry, 82 S., London, Edinburgh & New York 07. — Principia math. (m. B. Russell), Bd. 1, 16 + 666 S., Cambridge 10; Bd. 2 & 3, 796 & 502 S., London & Edinburgh 12 & 13 (auch in Amer. Math. Soc. Bull., **18**, 12). — An introduct. to math., 256 S., London 11. — An enquiry concerning the principles of natural knowledge, 12 + 200 S., Cambridge 19. — The concept of nature, 9 + 202 S., Cambridge 20.

Amer. Journ. of Math.: Theorems on cardinal numbers, 2 S. (**26**, 1904).

London, Roy. Soc. Proc.: Graphical solut. for high-angle fire, 7 S. (**94**, 18).

IV **Whitney,** Willis R., Dr. phil. 1896 Leipzig, Ch. D. 1919 Pittsburgh, Sc. D. 19 Schenectady; 01—04 Assist.-Prof., theoret. Chemie, Technol. Instit., Boston, 04—08 Assoc. Prof., 08 Prof., ebda., seit 04 Dir., Research Labor., Gen. Electr. Co., Schenectady, N. Y.; * 1868, Aug. 22, Jamestown, N. Y. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Isoliermasse. — Leading-in conductor. — Künstl. Widerstand. — Luftpuffer. — Elektr. Appar. zur Dampferzeugg. — Verfahren zum Verschließen luftleer gem. Gefäße. — Elektr. Glühlampe. — Glühlampenfaden. — Elektrode f. Bogenlampen. — Bogenlampe. — Glühlampenkohlenfäden & ihre Herstellgsweise. — Mittel, den Gefrierpunkt v. Öl herabzusetzen. — Reinigg. poröser Massen. — Blattmetall zu isolieren. — Elektrometer. — Eisenlegierg. m. hohem Widerstand. — Metallbearbeitg. — Befestigg. v. Glühlichtfaden an Leitgsdrähte. — Metallfadenlampe. — Reinigg. v. Gasen. — Sättigg. v. Lösgn. fester Körper. — Herstellg. d. Quarzlampe. — Herstellg. v. elektr. Glühlampen. — Reinigg. v. Asbest. — Means for providing constant known high temperatures. — Geschützte Drahtklemme. — Kohlenfadenbügel. — Melded metallic article & ihre Herstellgsweise. — Stylus for sound reproducing machines. — Elektr. Entladgsvorrichtg. — Coated strain hardened metal. (Alle Erfindgn. wurden in d. Jahren 1905—20 patentiert.)

Chemistry of luminous sources, Baltimore 1910 (auch in Lectures on illuminating eng. g., Bd. 2). — In N. E. L. A. 35. Convent. Bd. 1 d. Abschn.: Some uses of metals, 41 S. (12) (auch in Publicats. of the Research Labor., Bd. 1).

A. J. E. E. Trans.: Vacua, 10 S. (**1**, 1912).

Amer. Chem. Soc. Journ.: The corros. of Fe, 12 S. (**25**, 1903). — The migrat. of colloids (m. J. C. Blake), 48 S. (**24**, 04). — Suspens. in dilute alkaline soluts. (m. A. Straw), 5 S. (**29**, 07). — Some chemistry of light, 12 S. (**32**, 10).

Amer. Electrochem. Soc. Trans.: Colloids, 12 S. — Arcs, 9 S. (**7**, 1905). — Electrical conduct., 8 S. (**19**, 12).

Amer. Foundrymen's Assoc.: Alloys (1910).

G. E. Rev.: Theory of the Hg arc rectifier, 3 S. (**14**, 1911). — Light, 4 S. (**17**, 14).

Jr. Ind. & Eng. Chem.: Carbon. brushes, 5 S. (**4**, 1912).

Met. & Chem. Eng.: Mental catalysis, 4 S. (**9**, 1911).

Science Conspectus: Phenomena of catalysis, 5 S. (**3**, 1913).

IV **Whittaker,** Edmund T., Sc. D. e. h. Dublin; bis 1906 Lekt., Math., Trinity-Coll., Cambridge, Engld., 06—12 Kgl. Astron. v. Irland, seit 12 Prof., Math., Univ., Edinburgh; * 1873, Okt. 24, Southport. (Eig. Mitt.)

Treatise on the analytical dynamics of particles & rigid bodies, London 1904. — Theory of optical instruments, 72 S., 07. — A history of the theories of aether & electricity fr. the age of Descartes to the close of the 19. century, 492 S., London 10. — In der Encyclopädie d. math. Wiss., 6. Bd., 1912, d. Abschn.: Prinzipien d. Störgstheorie & allgemeine Theorie d. Bahnkurven in dynam. Problemen, 45 S. — In 5. Internat. Congres of Math. (Cambridge)

Proc.: The functs. associated with the elliptic cylinder in harmonic analysis, 6 S., 12. — Analytical dynamics, 2. Aufl., 432 S., 16. — Modern analysis (m. G. N. Watson), 3. Aufl., 7 + 608 S., Cambridge 20.

Amer. Math. Soc. Bull.: An express. of certain known functs. as generalized hypergeometric functs., 10 S. (**10**, 1904).

Edinburgh, Fac. of Actuaries Trans.: Some disputed quests. of probability, 12 S. (**8**, 1919).

Edinburgh, Math. Soc. Notes: A simple nomogram for the solut. of quadratic equats., 3 S. (**19**, 1915).

Edinburgh, Math. Soc. Proc.: The continued fracts. which represent the functs. of Hermite & other functs. defined by differential equats., 10 S. — The general solut. of Mathieu's equat., 6 S. (**32**, 1913/14). — A class of differential equats. whose soluts. satisfy integral equats., 10 S. (**33**, 14/15). — The latent roots of compound determinants & Brill's determinants, 8 S. (**35**, 16/17). — A formula for the solut. of algebraic & transcendental equats., 4 S. — Determinatns whose elements are determinants, 9 S. (**36**, 18).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: An integral-equat. whose soluts. are the functs. of Lamé, 8 S. — The functs., which are represented by the expans. of the interpolat.-theory, 14 S. (**35**, 1914/15). — The theory of continued-fracts., 13 S. (**36**, 15/16). — The adelphic integral of the differential equats. of dynamics, 22 S. (**37**, 16/17). — Tubes of electromagnetic force, 23 S. — The quantum mechanism in the atom, 14 S. (**42**, 21/22).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The distribut. of energy in the continuous spectrum, 6 S. — The resolving power of spectroscopes, 3 S. (**67**, 1906/07). — The variable RW-Cassiopeiæ (m. C. Martin), 6 S. — The law which governs the variats. of SS Cygni, 5 S. (**71**, 10/11).

London, Math. Soc. Proc.: On Lamé's differential equat. & ellipsoidal harmonics, 9 S. (**14**, 1915).

London, Roy. Soc. Proc.: The theory of capillarity, 5 S. (**81**, 1908). — The dynamical nature of the molecular systems which emit spectra of the banded type, 9 S. (**85**, 11). — The numerical solut. of integral-equats., 17 S. (**94**, 18).

Observatory: Sunspots & solar temp., 16 S **2**. 1909).

Whittemore, James Kelsey; war Prof., Math., Harvard-Univ., Cambridge, Mass., dann Prof., Math., Western reserve Univ., Cleveland, Ohio, jetzt Instruktor, Math., Scientific School, Sheffield.

Amer. Journ. of Math.: Associate minimal surfaces, 10 S. (**40**, 1918). — Reciprocity in a problem of relative max. & min., 20 S. (**43**, 22).

Amer. Math. Soc. Bull.: Trajectories & flat points on ruled surfaces, 7 S. (**25**, 1918/19).

Amer. Math. Soc. Trans.: Spiral minimal surfaces, 16 S. (**19**, 1918).

Ann. of Math. Harvard Coll.: The calculat. of logarithms, 28 S. — A problem in chance, 3 S. (**9**, 1907/08). — 2 principles of map-making, 14 S. (**10**, 08/09). — Minimal surfaces applicable to surfaces of revolut., 20 S. (**19**, 17/18). — A kinematical property of ruled surfaces, 4 S. (**20**, 18/19). — Mot. in a resisting medium, 8 S. (**21**, 19/20). — Minimal surfaces containing straight lines, 9 S. (**22**, 20/21). — The condit. for an isothermal family on a surface, 4 S. (**23**, 22).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Konvexe Kurven, 29 S. (1910).

Mathemat. Ann.: Problem of 3 bodies, 6 S. (**64**, 1907).

Washington, Acad. Proc.: The starting of a shirp, 4 S. (**6**, 1920).

Siehe E. V. Huntington.

Wibaut, Johan Pieter, Dr. chem. 1912 Amsterdam; stud. 05—12 Amsterdam & Leiden; 11—13 Assist., Instit. f. organ. Chemie, Amsterdam, 13—19 in d. Technik beschäftigt, 15 Privatdoz., organ. Chemie, Univ., Amsterdam, 19 Lektor, seit 25 o. Prof., organ. Ch., Dir., Inst. f. org. Ch., Univ., Amsterdam; * 1886, Febr. 20, Middelburg, Niederlde. (Eig. Mitt.)

Oude & nieuwe waarnemingen over C, Amsterdam 1920.

Amsterdam, Akad. Verslag: De nitratie v. ortho-chloortoluol, 5 S. (**20**, 1912). — De nitratie der monochloortoluolen, 6 S. (**21**, 12). — De inwerking v. mercuri-acetaat op nitrobenzol (m. J. Jürgens), 3 S. (**29**, 20/21). — Het gedrag v. amorfe C & S bij verhitting. Over koolstofsulfiden, 10 S. (**30**, 21). — De inwerking v. natriumamide op pyridine & eenige eigenschappen v. α-aminopyridine (m. E. Dingemanse), 5 S. (**31**, 22).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Z. Bildg. v. Anilin aus NH_3 & Benzol bei hohen Temp. & bei Anwesenheit v. Kontaktsubst., 5 S. (**50**, 1917).

Brennstoff-Chemie: D. S-Verbindgn. d. Steinkohlen, deren Verhalten bei d. trocknen Destillat. & d. S-Verbindgn. d. Kokses, 5 S. (**3**, 1922).

Chem. Weekblad: Gleichgewichte im System: $(NH_4)_2SO_4 \cdot NH_4Cl$, C_2H_5OH & H_2O, 9 S. (**6**, 1909). — De vervangbaarheid v. aromat. gebonden halogeen door de amidogroep onder den invloed von fijn verdeeld Ni, 4 S. (**13**, 16).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas: Rech. quantitat. sur la nitrat. d. chlorotoluènes, 77 S. (**32**, 1913). — Étude sur la vitesse de nitrat. du benzène & de qqs.-uns de ses dériv., 18 S. (**34**, 15). — Le S d. houilles. Rech. sur le S inorgan. & organ. de la houille & ses transformats. pendant la fabricat. du coke. Expériences sur la déterminat. quantitat. de la pyrite de la houille (m. A. Stoffel), 27 S. — La conduite du S envers d. matières charbonneuses à haute temp., 4 S. (**38**, 19). — Comparaison de la soudure d. atomes de C dans le graphite & dans l. hydrocarbures aromat., 7 S. — La façon dont se comportent le C amorphe & le S lorsqu'on l. chauffe. L. sulfures du C, 19 S. — La séparat. de C de CO au moyen de subst. de contact, 2 S. — D. Energie d. Atombindgn. in gesätt. & ungesätt. Kohlenwasserstoffen, 20 S. (**41**, 22).

Siehe A. Smits.

III IV **Wichelhaus,** Hermann, Dr. phil. 1863 Heidelberg; Prof. chem. Technol., Univ., Berlin, 1871—1916 Mitgl. d. Techn. Deputat. f. Gewerbe, 1871—1921 Dir., technol. Instit., Univ., Berlin, 13—16 Vorsitz., Kaliabwässer-Kommiss., seit 21 im Ruhestd.; * 1842, Jan. 2, Elberfeld. (Eig. Mitt.)

Organ. Farbst., 149 S., Dresden 1909. — Sulfurieren, Alkalischmelze d. Sulfosäuren, Esterifizieren, 130 S., Leipzig 11. — D. Stärkezucker, 222 S., Leipzig. — Vorlesgn. über chem. Technologie, Bd. I, anorgan. Teil, 4. Aufl., Leipzig 19.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. d. P auf organ. Verbindgn., 6 S. (**36** & **38**, 1903 & 05). — Molekulargröße d. Indigos, 1 S. (**39**, 06). — Z. Kenntn. d. Zellulose (m. W. Vieweg), 2 S. (**40**, 07). — Schwefelfarbst., 9 S. (**40** & **43**, 07 & 10). — Einwirkg. d. Aldehyde auf Phenole, 3 S. (**46**, 13). — Oyxdat. d. Phenols, 1 S. (**47**, 14). — Bestandteile d. Holzes, welche Färbgn. hervorrufen (m. M. Lange), 1 & 3 S. (**49** & **50**, 16 & 17). — Desgl. 3 S. (**52**, 19).

III IV **Wichmann,** Arthur, Dr. phil. 1874 Leipzig; bis 1922 Prof., Mineral. & Geol., Univ., Utrecht, seitdem im Ruhestd., jetzt in Hamburg; * 1851, April 9, Hamburg.

Zahlreiche Arbn. auf d. Geb. d. Min. & Geol.

Wicksell, Sven Dag, Dr. phil. 1915 Lund; stud. seit 08 Lund; 13 Assist., Univ.-Sternw., Lund, 15 Doz., math. Statistik, & 18 Lehrer & Examinator, Statistik, Univ., Lund; * 1890, Okt. 22, Stockholm. (Eig. Mitt.)

Elementen av statistikens teori, 184 S., Stockholm 1920. — Huvuddragen av den officiella statistikens utveckling & organisat. i Svarige, 141 S., Stockholm 22.

Astrophysical Journ.: Note on Shapley's studies of the periods of eclipsing variables, 3 S. (**43**, 1916).

Fysiografiska Sällskapets Handl.: The general characteristics of the frequency distribut. of stellar movements, 93 S. (**26**, 1915).

Lunds astron. Observ. Medellanden: A general meth. to determine the 3 axes of the velocity ellipsoid, 6 S. (1914). — In diesem Sammelwerk auch die meisten d. hiererwähnten Abhdlgn.

Metron.: An exact formula for spurious correlat., 8 S. (**1**, 1921).

Phil. Mag.: The gas-equat., 7 S. (**24**, 1912). — The applicat. of solid hypergeometrical series to frequency distributs. in space, 6 S. (**33**, 17). — A general formula for the moments of the normal correlat. funct. of any number of variaes, 7 S. (**37**, 19).

Skandin. Aktuarietidskr.: Some problems in the theory of probability, 49 S. (**3**, 1916). — The construct. of the curves of equal frequency in case of type. A correlat., 19 S. — Logarithmic correlat., 21 S. (**4**, 17). — Correlat. of acting probabilities, 38 S. (**5**, 18).

Stockholm, Akad. Handl.: The correlat. funct. of type *A*, & the regress. of its characteristics, 48 S. (**58**, 1917/19).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: D. analyt. Lösg. d. Bahnbestimmgsproblems in ihrer numer. Anwendg., 68 S. (**8**, 1913). — Contribut. to the statistics of spectroscopic binary stars, 15 S. (**10**, 14/15). — The genetic theory of frequency, 56 S. (**12**, 17). — Multiple correlat. & non-linear regress., 18 S. (**14**, 20). — Z. Studium d. Bravaisschen Funkt., 12 S. (**15**, 21). — Contr. to the analyt. theory of sampling, 45 S. (**17**, 22).

Ferner eine Reihe v. Arbeiten in schwed. Spr. auf d. Geb. d. Bevölkergsstatistik u. a. m.

III IV **Widman,** K. Oskar, Dr. phil. 1877 Upsala; 1905—17 Prof., Chemie, Univ., Upsala, seitdem im Ruhestd.; * 1852, Jan. 2, Upsala. (Eig. Mitt.)

Elementarlärsboki organ. kemi, 6. Aufl., 162 S., Stockholm 1920. — Handledning vid kemiska laborationsövningar. I: Reaktionslära & handledn. vid syntetiska laborat.-övningar, 5. Aufl., 64 S., Stockholm 22.

Ann. d. Chemie: Liebig: Konstitut. d. sog. α- & β-Halogendiphenacyle, 45 S. (**400**, 1913)*).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Versuche, Oxalyl-di-acetophenon & einige andere Oxalylverbindgn. in Hexaketone überzuführen (m. E. Virgin), 13 S.*) — Konstitut. d. sog. Halogendiphenacyle, 9 S.*) — Geschichte d. Cinnolinverbindgn., 2 S. (**42**, 1909). — Darstellg. v. α-acylierten Halogendiphenacylen, 9 S. (**43**, 10). — D. Cyanpinakolin & einige daraus erhaltene Verbindgn. (m. E. Wahlberg), 6 S. (**44**, 11)*). — D. Benzoyl-phenyl-oxydoäthan, ein 3. Isomeres d. Dibenzoyl-methans, 9 & 1 S. — Einwirkg. v. Hydroxylamin & Hydrazin auf d. Benzoylphenyl-oxidoäthan, 4 S. (**49**, 16). — Neue Gruppe v. Cyclopropan-Deriv. I: Einwirkg. v. Phenacylhalogeniden auf 3-Acidyl-cumarine bei Gegenwart v. Natriumalkoholat, 9 S. — II: Einwirkg. einiger Analoga d. Phenacylhalogenide auf 3-Acidyl-cumarine, 5 S. — III: Tragweite & Mechanismus d. Bildgsreakt. Verhalten d. 3-Acidyl-cumarins zur Alkalilauge, 5 S. (**51**, 18). — IV: Deriv. d. 3-Acidyl-3·4-phenacylidencumarine, 11 S. (**52**, 19).

Stockholm, Akad. Handl. Bih.: Bidrag till kännedomen usninsyran, V—X, 69 S. (**28**, 1903).

Svensk Kem. Tidskr.: 1905 års Nobelpristagare i Kemi (A. von Baeyer), 6 S. (1905). — Om Sc, 5 S. (08).

*) auch in Stockholm, Arkiv f. Kemi, Min. Geol.

IV **Wiebe,** Hermann Fr., Dr. rer. nat. 1894 Tübingen; * 1852, † 1912, Sept. 17, New York. — (Nachr. 1 S. in Chem.-Zeitg., **36**, 12.)

Deut. Mechaniker-Zeitg.: Verwendg. ärztl. Thermometer m. farbig hinterlegter Kapillarröhre, 3 S. (1905). — D. amerikan. Prüfgsbestimmgn. für Thermom., 18 S. (06). — Längenändergn. v. Registrierpapier durch Wittergs.einflüsse, 2 S. (08). — Empfindlichkeit d. ärztl. Minuten-Max.-Thermom., 6 S. (09). — D. neuen Prüfgsbestimmgn. d. Phys.-Techn. Reichsanstalt, 4 S. (09).— D. Unzuverlässigkeit ungeprüfter Fieberthermom.[1]), 3 S. — D. verschied. Konstrukt. d. ärztl. Max.-Thermom., 6 S. — Weiteres üb. d. Konstrukt. d. ärztl. Max.-Thermom., 3 S. — Einiges aus d. ausländ. Thermom.-Industrie (Vortrag), 7 S. (11). — D. Brauchbarkeitsgrenze d. hochgradigen Thermom., 11 S. — Änderg. d. Prüf.-Bestimmgn., für Thermom., 2 S. (12).

Mitt. üb. Forschgsarb. auf d. Gebiet d. Ingen.-Wesens: D. Temp.-Koeffiz. bei Indikatorfedern, 7 S. (**33**, 1906). — Untersuchgn. üb. d. Proportionalität d. Schreibzeuge bei Indikatoren (m. Leman), 10 S. (**34**, 06).

Petroleum: Vergleichende Prüfg. engl. & deut. Petroleumprober[1]), 5 S. (**5**, 1910). — Z. internation. Vereinheitlichg. d. Flammpunktsbestimmgn., 3 S. — Festlegg. d. Abmessgn. d. gläsernen Apparats für kontinuierl. Destillat. — Entflammgspunkte v. Leuchtölgemischen[1]). 1 S. — Berücksichtigg. d. Fadenkorrekt. bei d.

Temp.-Bestimmg. in d. Mineralöl-Siedeapparaten, 2 S. (7, 12). — D. obere Brauchbarkeitsgrenze d. Abel-Penskyschen Apparates & seine Vergleichg. m. d. Penskyschen Flammpunktsprüfer, 3 S. (8, 13).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Beziehg. d. Schmelzpunktes z. Ausdehngs.-Koeffiz. d. starren Elemente, 3 S. (8, 1906) (auch in Ann. d. Physik, 3 S., **19**, 06).

Zeitschr. d. Vereins d. Ingen.: D. Spanng. d. Dampfes üb. 100°, 2 S. (**48**, 1904).

Zeitschr. f. ärztl. Fortbildg.: Messg. d. Körpertemp. m. ärztl. Minuten-Max.-Thermom., 4 S. (**6**, 1909).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Lineare Ausdehng. d. Skalengläser bei höheren Temp. (m. G. Moeller), 3 S. — D. thermometr. Eigenschaften d. alkalifreien Glases 477 III, 4 S. (**28**, 1908). — Genauigk. d. Druckmessg. m. d. Stückrathschen Druckwage, 12 S. (**30**, 10) (auch in Zeitschr. f. kompr. & flüssige Gase, 12 S., **13**, 10). — Kompensats.-Thermo., 10 S. (**30**, 10).

Mit ¹) P. Hebe.

IV **Wiechert,** J. Emil, Dr. phil. 1889 Königsberg; seit 1905 o. Prof. Geophysik, Univ., Göttingen; * 1861, Dez. 26, Tilsit.

Theorie d. automat. Seismographen, 128 S., Berlin 1903.

Ann. d. Physik: D. Gravitat. als elektrodynam. Erscheing., 81 S. (**63**, 1920)*).

Astron. Nachr.: Elektrodynam. Theorie d. Gravitat., 5 & 1 S. (**211**, 1920).

Beitr. z. Geophysik: Gerland: Prinzipien für d. Beurteilg. d. Wirksamk. v. Seismographen, 17 S. (**1**, Ergzgbd. 1902). — Entwurf einer Denkschrift üb. seismolog. Beobachtgn. in d. deut. Kolonien, 6 S. (**2**, 04). — Ein astat. Pendel hoher Empfindlichk. z. mechan. Registrierg. v. Erdbeben, 16 S. (**6**, 04).

Genève, Arch. d. Sc. phys. & nat.: L. recherches sur l'électric. atmosph., 16 S. (**34**, 1912).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Abh.: Theorie d. automat. Seismographen, 128 S. (**2**, 1902—03).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Bewegg. d. Elektronen bei Überlichtgeschwind., 8 S. (1905). — Erdbebenwellen (m. K. Zoeppritz), 135 S. (07). — D. Äther im Weltbild d. Physik, 42 S., & Berichtigg. (21).

Physik. Zeitschr.: Bestimmg. d. Weges v. Erdbebenwellen im Erdinnern (m. L. Geiger), 17 S. (**11**, 1910). — Relativitätsprinzip & Äther, 19 & 22 S. (**12**, 11). — Perihelbewegg. des Merkur & d. allgem. Mechanik, 7 S. (**17**, 16)*). — Prinzipielles üb. Äther & Relativität, 4 S. — Z. Ätherfrage, 6 S. (**23**, 22).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: D. Erdbebenforschg., ihre Hilfsmittel & ihre Resultate für d. Geophysik, 21 S. (**79**, 1907).

Viertelj.Schr. d. Astron. Ges.: Anmerkg. zur Theorie d. Gravitat. & üb. d. Schicksal d. Sterne, 21 S. (**56**, 1921).

*) auch in Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.

III IV **Wiedemann,** Eilhard, Dr. phil. 1872 Leipzig, Dr. med. e. h., Sohn v. Gustav W. & Enkel v. Eilhard Mitscherlich; bis 1926 o. Prof., Phys., Univ. Erlangen, seitdem im Ruhestd.; * 1852, Aug. 1, Berlin. (Eig. Mitt.)

Physikal. Praktikum (m. H. Ebert), 5. Aufl., 590 S., Braunschweig 1904. — Festschrift für J. Rosenthal, Leipzig: Ibn al Haitham. ein arab. Gelehrter, 30 S., 06. — Festschrift d. Wettrauischen Ges.: D. Konstrukt. v. Springbrunnen durch muslim. Gelehrte, 14 S., 08. — In Roger Bacon, Essays, contributed by various writers, Oxford 14, d. Abschn.: Roger Bacon & seine Verdienste um d. Optik, 18 S. — Festschr. Elster & Geitel: Anschauungen v. muslim. Gelehrten üb. d. blaue Farbe d. Himmels, 9 S., 15.

Abhdlgn. z. Geschichte d. Naturw. & d. Medizin: D. Alchemie bei d. Arabern, 32 S. (1922).

Ann. d. Physik: Al Kindîs Schrift üb. Ebbe & Flut, 14 S. (**67**, 1922).

Archiv f. Gesch. d. Medizin: Erscheingn. bei d. Dämmerg. & bei Sonnenfinsternissen nach arab. Quellen, 10 S. (**15**, 21).

Arch. f. Gesch. d. Naturw. & Techn.: Bestimmgn. d. Erdumfanges v. al Bîrûni, 4 S. — Anschauungen d. Muslime üb. d. Gestalt d. Erde, 10 S. — Üb. Meßversuche bei d. Muslimen, 1 S. — Z. Kenntn. d. Phosphoreszenz bei d. Musl., 2 S. — D. Bestimmg. d. Zahl π durch Wägg., 2 S. — D. Mineralogie bei d. Musl., 4 S. — Einige biogr. Notizen aus arab. Schriftstellern, 2 S. — Hebelgesetz bei d. Musl., 3 S. — Ausspruch üb. d. Chemiker bei al Qazwînî, 1 S. (**1**, 1909). — D. Sextant von Chogendî, 3 S. — Leuchtfeuer bei d. Musl., 4 S. — Einige opt. Vorrichtgn. (Schattenbilder), 1 (**2**, 10). — Zu Ibn al Haithams Optik, 53 S. — Z. Optik v. Kamâl al Dîn, 17 S. — Zu d. opt. Kenntn. v. Qutb al Dîn al Schîrâzî, 7 S. — Kenntn. d. Musl. in d. Mechanik & Hydrostatik, 2 S. — Ein astrolog. Traktat v. al Kindî, 3 S. — Beurteilg. d. Astrologie & Alchemie bei den Musl., 3 S. — D. Dimensn. d. Erde nach muslim. Gelehrten, 6 S. — D. Gestalt, Lage & Bewegg. d. Erde sowie philosoph.-astronom. Betrachtgn. v. Qutb al Dîn al Schîrâzî, 28 S. (**3**, 12). — Ibn Sînâs Anschauungen üb. Regenbogen. 3 S. — Arab. Studien üb. d. Regenbogen, 8 S. (**4**, 13). — Kulturgeschichtl. & klimatolog. aus arab. Schriftstellern, 13 S. (**5**, 13/15). — E. arab. kegelförm. Sonnenuhr (m. J. Würschmidt), 18 S. (**7**, 16). — Byzant. & arab. akust. Instrumente¹), 27 S. (**8**, 17/18).

Archiv f. Kulturgesch.: Fragen aus d. Gebiet d. Naturw. v. Friedrich II., dem Hohenstaufen 3 S. (**11**, 1914).

Beitr. z. Gesch. d. Technik & d. Ind.: Vorrichtgn. z. Heben v. Wasser in d. islam. Welt¹), **34** S. (**8**, 1918).

Ber. z. Kenntn. d. Orients, München: D. Goldmachen & d. Verfälschg. d. Perlen nach al Gaubari, 20 S. (**5**, 1908).

Bibl. math.: Ibn al Haithams Schrift üb. d. sphär. Hohlspiegel, 15 S. (**10**, 1909/10). — D. Schrift üb. den Qarastûn, 19 S. (**12**, 11/12).

Byzantin. Zeitschr.: D. Zeichen d. Planeten usw. auf Astrolabien, 2 S. (**19**, 1910).

Centenario della Nascita di M. Amari: Musikautomaten bei d. Arabern, 22 S. (**2**, 1909).

Chem.-Zeitg.: Entsalzg. d. Meerwassers bei Bîrûnî, 1 S. (**46**, 1922).

Deut. Zuckerind.: Beiträge zur Geschichte d. Zuckers, 2 (**46**, 1921).

Diergart, Beitr. aus d. Gesch. d. Chemie: Chemische Apparate bei d. Arabern, 9 S. (1907).

D. Islam: Al Subh al kādib (falsche Dämmerg.), 1 S. — Zu Omar-i-Chajjamî (m. G. Jacob), 21 S. (**3**, 1912). — Instrument, das die Bewegg. v. Sonne & Mond darstellt nach al Bîrûnî¹), 9 S. (**4**, 13). — Zu den mag. Quadraten, 4 S. (**8**, 18).

D. neue Orient: D. Naturw. im islam. Mittelalter, 16 S. (**5**, 1919).

D. Weltall: Einleitgn. zu arab. astronom, Werken, 6 & 4 S. — Eine Sonnenfinsternis

ein Erdbeben, ein Meteor & ein Meteorstein nach arab. Quellen, 2 S. (**20**, 1920).

Eders Jahrb. d. Photographie: Reflex. & Umbiegg. d. Strahlen nach Nasir al Dīn al Tūsī, 7 S. (**21**, 1907). — Entstehg. d. Farben nach al Tūsī, 7 S. (**22**, 08). — Grund, warum d. Sterne bei Nacht sichtbar sind usw., 7 S. (**23**, 09). — Erste Erwähng. d. Dunkelkammer durch Ibn al Haitham, 2 S. (**24**, 10). — Leben v. Ibn al Haitham & al Kindī, 7 S. (**25**, 11). — Beschreibg. d. Auges nach al Qazwīnī, 7 S. (**26**, 12). — Opt. Studien in Laienkreisen in Ägypten im 13. Jahrh., 7 S. (**27**, 13). — Mondfinsternis nach al Bīrūnī, 7 S. (**28**, 14).

Erlangen, Phys. med. Soc. S.Ber.: Beiträge z. Geschichte d. Chemie bei d. Arabern, 14 S. (**34**, 1902). — Studien z. Geschichte Galileis, 19 S. (**36**, 04). — Z. Geschichte d. Naturwiss. I—XXX [XXIX[2]], 863 S. (**36—44**, 04—12). — Desgl. (XXXI—XL), 118 S. (**45** & **46**, 13/14). — Desgl. (XLI—LIX), 373 S. (**47—51**, 15—19). — Desgl. (LX & LXI) [3]) [4]) [5]), 106 S. (**52** & **53**, 20/21). — Wagen bei d. Arabern, 4 S. — Arab. Enzyklopädien, 64 S. (**37**, 05). — Mechanik & Technik bei d. Arabern, 56 S. — Arab. Auszüge aus d. Schrift d. Archimedes üb. d. schwimmenden Körper, 10 S. — Bestimmg. d. spezif. Gewichts, 18 S. — Astronomie bei d. Arab., 14 S. — Technik bei d. Arab., 50 S. (**38**, 06). — Al Fārābīs Aufzählg. d. Wissensch., 28 S. — Lampen & Uhren, 25 S. — Ibn al Haitham üb. d. Schatten, 23 S. — Emiss.spektra d. Metalldämpfe v. Cd & Zn in Entladgsröhren (m. A. Pospielow), 4 S. (**39**, 07). — Geometrie & Arithmetik nach d. Mafātīh al ʿUlûm, 64 S. — Bestimmg. d. Zusammensetzg. v. Legiergn., 28 S. — Lehre v. Schwimmen, Hebelgesetze & Qarastûn, 27 S. (**40**, 08). — Zu d. Biogr. arab. Math., Naturforscher & Ärzte, 1 S. — Kleine Arbn. v. Ibn al Haitham, 25 S. — Astr. Instrumente, Trigonometrie, Geodäsie, 53 S. (**41**, 09). — Brechg. d. Lichts in Kugeln nach Ibn al Haitham & al Fārisī, 44 S. — Stücke z. d. Mafātīh al ʿUlûm, 20 S. — Einiges aus al Gaubarī, 12 S. — Biogaraphien nach al Baihaqī, 19 S. — Astron. Schriften von al Kindī, 9 S. (**42**, 10). — Chemie bei d. Arab., 42 S. — Stahl & Eisen bei d. Muslimen, 18 S. — Charlatane bei d. Musl., 27 S. (**43**, 11). — Biographie v. al Baihaqī & al Bīrūnī, 6 S. —Z. Mineralogie im Islam, 52 S. (**44**, 12). — Bestimmg. d. spezif. Gew. nach al Bīrūnī, 4 S. — Warenlehre von al Dimaschqi, 20 S. — Opt. Täuschgn. nach Fahr al Dīn al Rāzī & Nasīr al Dīn al Tūssī, 14 S. — Gewichte d. Kubikelle verschied. Substanzen, 6 S. (**45**, 13). — Nivellieren, 2 S. — Musikautomaten, 10 S. — Stundenwage, 12 S. — Theorie d. Regenbogens v. Ibn al Haitham, 18 S. — Camera obscura bei Ibn al Haitham, 15 S. (**46**, 14). — Geschichte d. Zuckers, 10 S. — Naturwissenschaftl. aus Ibn Qutaiba, 20 S. — Kleine naturw. Untersuchgn., 6 S. — Astronomie nach d. Mafātīh al ʿUlûm, 29 S. (**47**, 15). — Wage des Wechselns v. al Châzini & Lehre v. d. Proportn. nach al Bīrūnī, 15 S. — Zucker bei d. Musl., 9 & 5 S. (**48**, 15). — Definit. verschied. Naturwiss., 32 S. — Bestimmg. d. Durchmesser d. um & in regelm. Vielecke beschrieb. Kreise & d. Inhalts v. Flächen & Körpern, sowie Stücke einer Lehre v. al Gabr wal Muqâbala, 11 S. — Gefäß zum Regeln d. Wasserausflusses, 3 S. (**50**/**51**, 18/19). — Al Bīrūnī[3]), 42 S. — Beobachtgn. al Bīrūnīs üb. Astrolabien[4]), 25 S. — Zirkel zur Bestimmg. d. Gebetszeiten[4]), 4 S. — Z. Geschichte d. Alchemie, 3 S. — Thâbit ben Kuvra, 31 S. (**52**/**53**, 20/21).

Erlanger Gruß ins Feld: D. Naturw. bei d. oriental. Völkern, 10 S. — D. deut. Phys. & d. Krieg, 6 S. (1917).

Geschichtsblätter f. Technik, Industrie & Gewerbe: Schiffe, deren Bretter nicht zusammengenagelt sind, 2 S. — Erfinder nach arab. Angaben, 3 S. (**3**, 1916). — Schiffsmühlen in d. muslim. Welt, 2 S. (**4**, 17). — Z. Kenntn. d. Naturw. in d. muslim. Welt, 4 S. (**5**, 18). — Techn. bei d. Arabern, 7 S. (**6**, 19).

Halle, L. C. Acad. Nova Acta: D. Uhren im Bereich d. islam. Kultur[1]), 272 S. (**100**, 1915). — Uhr d. Archimedes & 2 andere Vorrichtgn.[1]), 44 S. (**103**, 18).

Journ. f. prakt. Chemie: Z. Alchemie bei d. Arabern, 21 & 19 S. (**76**, 1907). — Z. Geschichte d. Alchemie, 2 S. (**85**, 12).

Leopoldina: Apotheker & Drogisten zur Zeit d. Abbasiden, 4 S. (**46**, 1920).

Meteorol. Zeitschr.: D. Fata Morgana nach arab. Quellen, 3 S. — Avicennas Lehre v. Regenbogen nach seinem Werk al Schifâ (m. H. Horten), 12 S. (**30**, 1913). — Meteorolog. aus d. Chronologie v. al Bîrûnî, 4 S. (**39**, 22).

Mitt. z. Gesch. d. Med. & Naturw.: Zu d. Anschauungen d. Araber üb. d. Bewegg. d. Erde, 3 & 1 S. (**8** & **11**, 1909 & 11/12). — D. Färben d. Tiere & Menschen nach al Gaubarî, 4 S. (**9**, 10). — D. ind. Kreis, 3 S. — Al Bîrûnî[2]), 8 S. (**11**, 11/12).

Monatsschr. z. Gesch. & Wissensch. d. Judentums: Physikal. Aufgaben bei Elia Misrachi, 9 S. (**54**, 1910).

Sirius: Lage d. Milchstraße nach Ibn al Haitham, 3 S. (**39**, 1906). — Zur islam. Astron., 7 S. (**52**, 19).

Unterrichtsblätter f. Math. & Naturw.: Experiment im Altertum & Mittelalter, 19 S. (**12**, 1906).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Dampfdrucke, bes. solche v. festen Körpern, nach Untersuchgn. v. K. Stelzner & G. Niederschulte, 4 S. (**7**, 1905). — Z. Geschichte d. Kompasses bei d. Arabern, 18 S. (**9**, **11** & **21**, 07, 09 & 21). — D. al Bîrûnîsche Gefäß zur spezif. Gewichtsbestimmg., 5 S. (**10**, 08). — D. Erfindg. d. Camera obscura, 5 S. (**12**, 10). — D. angebl. Verwendg. d. Pendels zur Zeitmessg. bei d. Arabern, 2 S. (**21**, 19).

Veröff. d. Ges. f. fränk. Gesch. Lebensläufe aus Franken: E. Lommel, 6 S. — G. S. Ohm, 10 S. (**2**, 1922).

Wochenschr. f. Astron. usw.: D. Licht d. Sterne nach Ibn al Haitham, 4 S. (1890).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Z. Geschichte d. Alchemie, 3 S. (**34**, 1921).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Vorrichtgn. z. Teilg. v. Kreisen & Geraden usw. nach Bîrûnî[4]), 12 S. (**41**, 1921). — Z. Astron. & Math. bei d. Arabern, 7 S. (**42**, 22).

Zeitschr. f. math. & naturw. Unterr.: Ein arab. Gefäß, d. sich stetig m. Wasser füllt & d. dann plötzlich ausgießt, 2 S. (**45**, 1914). — Konstrukt. d. Ellipse, 5 S. (**50**, 19).

Zeitschr. f. Physik: Magnet. Wirkg. nach d. Anschauung d. Araber, 2 S. (**3**, 1920). — D. angebl. Verwendg. d. Pendels bei d. Arabern, 2 S. (**10**, 22).

Zeitschr. f. Vermessgs.-Wesen: Geometr. Instrumente bei d. muslim. Völkern, 16 S. (**39**, 1910).

Zentralblatt f. prakt. Augenheilkunde: Eine Zeichng. d. Auges bei dem Bearbeiter d. Optik v. Ibn al Haitham, Kâmal al Din usw., 6 S. (**34**, 1910).

Mit [1]) F. Hauser, [2]) J. Hell, [3]) H. Suter, [4]) J. Frank [5]) O. Rescher.

Wiegner, Georg, Dr. phil; 12—13 Privatdoz., Göttingen, seit 13 Prof., Agrikulturchem., Techn. Hoschsch., Zürich.

Boden & Bodenbildg. in kolloidchem. Betrachtg., 98 S., 4. Aufl., Dresden & Leipzig 1926.

Kolloidzeitschr.: Adsorpt. d. Zucker in wässeriger Lösg., 7 S. — Beiträge z. ultramikroskop. Untersuchg. einiger Kolloidkoagulatn. durch Elektrolyte, 5 S. (**8**, 1911). — Änderg. einiger physikal. Eigensch. d. Kuhmilch m. d. Zerteilg. ihrer dispersen Phasen, 19 S. — D. chem. od. pysikal. Natur d. kolloiden wasserhalt. Tonerdesilikate, 2 S. (**15**, 14). — D. Brechgsvermögen & d. spezif. Refrakt. v. Dispersoiden, 13 S. (**20**, 17). — Adsorptsverstärkg. (m. J. Magasanik & A. J. Virtanen), 26 S. (**28**, 21). — Hysteresiserscheingn. & sog. mechan. Koagulatn. v. Solen m. stäbchenförm. Ultramikronen, insbes. v. V_2O_5-Solen, verglichen m. Fibrinsolen (m. J. Magasanik & H. Geßner), 20 S. (**30**, 22). — Agrikulturchemie & Kolloidchemie, 5 S. (**31**, 22).

Außerdem Abhdlgn. im Journ. f. Landwirtsch., Landwirtsch. Versuchsstat., Landwirtsch. Jahrb. d. Schweiz.

Siehe H. Ley.

Wieland, Heinrich, Dr. phil. 1901 München, Bruder v. Hermann W., o. Prof., Pharmakol., Königsberg; stud. 1896 München, 97 Berlin, 98 Stuttgart, 99 München; 1913—17 Abteilgsvorst., Staatslabor., München, 17—21 o. Prof., organ. Chemie, Techn. Hochsch., München, 21—25 Dir., chem. Labor., Univ., Freiburg, Br., seit 25 Univ., München; * 1877, Juni 4, Pforzheim, B. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Aun. d. Chemie seit 1922.

D. Knallsäure, Stuttgart 1907. — D. Hydrazine, Stuttgart 13.

Ann. d. Chemie: Liebig: Additsreaktn. m. nitrosen Gasen, 102 S. (**328**, 1903). — Pseudonitrosite, 44 & 1 S. (**329**, 03). — Pseudonitrosite ungesätt. Ketone[1]), 22 S. (**340**, 05). — Aliphat. Azo- & Nitrosoverbindgn., 41 S. (**353**, 07). — Konstitut. d. Glyoximperoxyde[2]), 36 S. (**358**, 08). — Additn. d. höheren Stickstoffoxyde an doppelt-ungesätt. Kohlenwasserstoffe. Neuer Fall v. 1,4-Addit.[3]), 24 S. (**360**, 08). — Abbau d. Furoxandicarbonesters (Glyoximperoxyddicarbonesters)[2]) [4]), 28 S. — Verhalten d. Furoxandicarbonesters gegen NH_3 & Amine[4]), 21 S. (**367**, 09). — Einwirkg. v. Aminen auf Dibenzoylfuroxan[4]), 11 S. (**375**, 10). — Tetraphenylhydrazin & Hexaphenyläthan (9. Mitt. üb. aromat. Hydrazine), 17 S. — Tetra-biphenylhydrazin (10. Mitt. üb. aromat. Hydraz.)[5]) 12 S. — Festigk. d. N-Bindg. in d. Ketazinen[6]), 5 S. (**381**, 11). — Morphin (m. P. Kappelmeier), 34 S. (**382**, 11). — Weitere Untersuchgn. üb. ditertiäre Hydraz. & üb. d. 2 wert. N, 6 S. — D. Dissoziat. d. Tetrazene. Z. Kenntn. d. gemischt-aromat. ditertiären Hydraz.[7]), 23 S. (**392**, 12). — D. Dissoziat. d. Tetraarylhydraz. & d. Diarylnitrosamine[8]), 13 S. — Neue ditertiäre Hydraz. & Tetrazene d. aromat. Reihe[5]), 17 S. — D. Nitrierg. d. Tetraphenylhydraz. Arylcyanhydroxylamine[6]), 10 S. — D. polymeren Knallsäuren (m. A. Baumann), 19 S. (**392**, 12). — Organ. Radikale: Ditertiäre Hydraz.[9]), 11 S. — Einwirkg. v. NO_2 auf aliphat. Diazoverbindgn. & auf Tetrazene (m. C. Reisenegger), 9 S. (**401**, 13). — Ringförmige As-Verbindgn. d. aromat. Reihe (m. W. Rheinheimer), 38 S. (**423**, 21). — Additsreaktn. m. nitrosen Gasen, 4 S. I: Anlagerg. v. N_2O_3 & N_2O_4 an ungesätt. Verbindgn.[10]) 17 S. — II: Nitrosit d. Terpinens[11]), 8 S. — III: Anlagerg. d. höh. Stickstoffoxyde an d. 3fache C-Bindg.[10]), 8 S. — IV: Konstitut. d. Furoxane (Glyoximperoxyde), 10 S. (**424**, 21).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einwirkg. d. NO_2 auf organ. Mg-Verbindgn., 4 S. — D. sog. Styrolnitrosite. Neue Bildgsweise d. $(NOH)_2$, 9 S. (**36**, 1903). — Aromat. Ketone, 6 S. (**37**, 04). — p-Nitrodibenzoylmethan, 5 S. — Einwirkg. nitroser Gase auf 1·3-Diketone[1]), 12 S. — Bromcyan & Hydroxylamine, 6 & 16 S. (**37** & **38**, 04 & 05). — Benznitrosolsäure[12]), 8 S. — Diazotierg. d. Dibenzoylmethans[1]), 4 S. — Untersuchgn. üb. Dicyclopentadiën, 7 S. — D. Oxydat. d. Diphenylamins[13]), 8 S. — Benznitrolsäure[2]), 5 S. — Substit. Diphenylhydroxylamine[13]), 7 S. (**39**, 06). — Eine neue Knallsäure synth., Verlauf d. Knallsäurebildg. aus C_2H_6O & HNO_3, 4 S. — D. Nitriloxyde, 9 S. — Acethydroxamsäurechlorid, 5 S. — Bromcyan & Hydroxylamin[12]), 11 S. — D. tertiären aromat. Hydraz. & Amine, 21 S. — Phenylisocrotophenon[3]), 9 S. (**40**, 07). — D. Spaltgn. d. Tetraaryl-hydrazine, 20 S. — D. aromat. Tetrazene, 9 S. — Ein neuer Weg in d. Indigo-Gruppe[4]), 5 S. (**41**, 08). — Nitriloxyde, 13 S. — D. leukonitrolsauren Salze v. Graul & Hantzsch, 4 S. — 2 neue Wege zur Knallsäure, 3 S. — Polymerisat. d. Knallsäure[14]), 18 S. — D. Hydraz.-Abkömml nge d. Triphenylmethans. Konstitut. d. Triphenylmethyls, 11 S. — Methylnitrosolsäure & verwandte Verbindgn[14]), 15 S. — Einwirkg. d. Halogene auf Knallquecksilber, 7 S. — Hydrazid-oxime, 8 S. — D. Beziehgn. d. Nitriloxyde z. Hofmann-Curtiusschen Reakt., 2 S. (**42**, 09). — Farbige Addit.-Prod. aromat. Amine. Beitrag z. Frage nach d. Mechanismus d. Benzolkern-Substitut.[15]), 13 S. — Oxydat. d. p-Anisidins & Dimethyl-p-anisidins, 16 S. — Oxydat. d. Diphenylhydraz.[15]), 11 S. — Bildg. d. Knallsäure aus C_2H_6O, 3 S. (**43**, 10). — Versuche z. Darstellg. v. Deriv. d. Oxy-hydraz.[7]), 6 S. — Triphenylmethyl-peroxyd. Beitrag z. Chemie d. freien Radikale, 7 S. (**44**, 11). — Hydrierg. & Dehydrierg., 10 S. — Diphenyl-hydroxylamin[6]), 5 S. — Z. Verbrenng. d. CO, 6 S. — Katalyt. Umwandlg. v. SO_2 in H_2SO_4, 2 S. — Tetraan syl-hydrazin. (15. Mitt. Üb. ditertiäre Hydraz.)[8]), 5 S. — Mechanismus d. Oxydat.-Vorgänge, 10 S. — Hydrierg. aromat. Verbindgn., 2 S. (**45**, 12). — D. Mechanismus d. blauen Farbreakt. d. Diphenylamins (16. Mitt.: Ditertiäre Hydraz.), 8 S. — Diphenyl-hydroxylamin & einige Farbreaktn., d. m. d. blauen Diphenylamin-Reakt. zusammenhängen[9]), 11 S. (**46**, 13). — D. Krötengift (m. Fr. J. Weil), 12 S. — D. Mechanismus d. Oxydat.-Vorgänge, 16 & 26 S. (**46** & **47**, 13 & 14). — Synth. d. natürl. Inosits (m. R. S. Wishart), 3 S. — Diphenylstickstoffoxyd, neues organ. Radikal mit 4-wert. N (m. M. Offenbächer), 4 S. (**47**, 14). — Neuer Beitrag z. Kenntn. d. 2-wert. N (19. Mitt.: Ditertiäre Hydraz.), 18 S. — Triphenylmethyl, 2 S. — Intermediäres Auftreten freier Radikale bei chem. Reaktn. D. Zerfall aromat. Hydrazoverbindgn., 15 S. — Dissoziat. d. Triphenylhydrazins (20. Mitt. Aromat. Hydraz.) (m. A. Reverdy), 4 S. — D. Grignardsche Reakt. bei Nitrosoverbingn.[6]), 5 S. (**48**, 15). — Küpenartige Reduktsprod. d. Triphenyl-methan-Farbst., 7 S. — Z. Oxydat. d. sekund. & tert. aromat. Amine (20. Mitt. Ditert. Hydrazine

& damit zusammenhäng. Gebiete), 8 S. — Triaryl-chlor-methane & Diarylamine (21. Mitt. Ditert. Hydraz. & damit zusammenh. Geb.) (m. B. Dolgow & T. J. Albert), 6 S. — D. Nitroäthylen[16]), 7 S. (**52**, 19). — Nitrierg. d. Äthylens[16]), 10 S. — Weitere Untersuchgn. üb. Deriv. d. 4-wertigen N (m. K. Roth), 21 S. — D. bas. Tetraaryl-hydraz. (22. Mitt. Ditert. Hydraz.), 16 S. — Gemischt-aromat. ditert. Hydraz. & Tetrabenzyl-hydraz. (23. Mitt. Ditert. Hydraz.) (m. E. Schamberg), 15 S. — D. Addit. v. NO_2 an Phenyl-propiolsäureester (m. H. Wagner), 4 S. (**53**, 20). — D. Nitriergsvorgang (m. Fr. Rahn), 6 S. — NO_2, 8 S. — D. Alkaloide d. Lobelia-Pflanze (1. Mitt.), 5 S. — D. Mechanismus d. Oxydat.-Vorgänge (4. Mitt.), 24 S. — D. Fuchsin-schwefl. Säure & ihre Farbreakt. m. Aldehyden (m. G. Scheuing), 29 S. (**54**, 21). — D. Giftstoff d. Kröte (m. R. Alles), 9 S. — Organ. Radikale mit 4 wert. N (m. F. Kögl), 6 S. — Neue Klasse ditertiärer aromat. Hydraz. (25. Mitt. Hydraz.) (m. A. Wecker), 12 S. — D. Auftreten freier Radikale bei chem. Reaktn. Z. Kenntn. d. Radikale d. bas. Triphenyl-methan-Farbst. (m. E. Popper & H. Seefried), 19 S. — Z. Kenntn. d. Friedel-Craftsschen Reakt. (m. L. Bettag), 10 S. — Biphenylen-äthylen[11])[17]), 5 S. — Verlauf d. Oxydatsvorgänge, 10 S. (**55**, 22).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas: Z. Frage nach d. Verlauf organ. Reakt., 5 S. (**41**, 1922).

Sammlg. chem. & chem.-techn. Vortr.: D. Knallsäure, 86 S. (**14**, 1909).

Außerdem noch zahlr. Abhdlgn. in Hoppe-Seylers Zeitschr. f. physiol. Chemie, in München, Akad. S.Ber., & in Ergebn. d. Physiologie.

Mit [1]) S. Bloch, [2]) L. Semper, [3]) H. Stenzl, [4]) E. Gmelin, [5]) A. Süsser, [6]) A. Roseen, [7]) H. Fressel, [8]) H. Lecher, [9]) C. Müller, [10]) E. Blümich, [11]) Fr. Reindel, [12]) H. Bauer, [13]) St. Gambarjan, [14]) H. Hess, [15]) E. Wecker, [16]) E. Sakellarios, [17]) J. Ferrer.

Wieleitner, Heinrich, Dr. phil. 1901 München; stud. 1893—98 München; 98 Assist., Gymn., Speyer, 1900 Gymn.-Lehrer ebda, 09 Gymn.-Prof., Pirmasens, 15 Rektor, Realsch., Speyer, seit 20 Konrektor, Realgymn., Augsburg; * 1874, Okt. 31, Wasserburg (Inn). (Eig. Mitt.)

Mithrsgb. d. Mitt. z. Geschichte d. Medizin & d. Naturw.

D. Flächen 3. Ordng. m. Ovalpunkten, 45 S., 1 T., München 1901 (Diss.) (auch in Progr., Speyer). — Bibliographie d. höheren algebr. Kurven für d. Zeitabschnitt 1890—1904, 58 S., Leipzig 05 (auch in Progr., Speyer). — Theorie d. ebenen algebr. Kurven höherer Ordng., 22 + 313 S., Leipzig 05. — Spezielle ebene Kurven, 16 + 409 S., Leipzig 08. — Math. Unterrichtsfragen auf d. 4. internat. Math.-Kongr., 29 S. (Progr., Pirmasens), 10. — In Pascal-Timerding, Repertorium d. höh. Math., 2. Bd., 1. Hälfte, Leipzig & Berlin, 10, die Abschn.: Metr. Eigenschaften algebr. Kurven, Erzeuggsarten ebener Kurven & Metrisch spezialisierte ebene Kurven. zus. 50 S. — Discours préliminaire de l'Encyclopédie par d'Alembert, 128 S., Heidelberg 11. — Geschichte d. Math., 2. Tl.: Von Cartesius bis zur Wende d. 18. Jahrh. 1. Hälfte: Arithmetik, Algebra, Analysis. Bearb. unt. Benutzg. d. Nachlasses v. † A. v. Braunmühl, 251 S., Leipzig 11. — 2. Hälfte: Geometrie & Trigonometrie, 8 + 220 S., Berlin & Leipzig 21. — D. Begriff d. Zahl in seiner log. & histor. Entwicklg., 2. Aufl., 67 S., Leipzig 18. — Algebraische Kurven. 1. Tl.: Gestaltl. Verhältnisse, 146 S. 2. Tl.: Allgem. Eigenschaften, 123 S., 2. Aufl., 1. & 2. Tl., Berlin & Leipzig 19. — Schnee & Eis d. Erde, 2. Aufl., 198 S., 16 Taf., Leipzig 20. — D. 7 Rechngsarten m. allgem. Zahlen, 2. Aufl., 2 + 71 S., Leipzig 20. — In W. Dieck, Math. Lesebuch, 4. Bd., d. Abschn.: Zur Erfindg. d. analyt. Geometrie, 12 S., & 5. Bd.: Zur Erfindg. d. Infinitesimalrechng., 13 S., 21.

Archiv d. Math. & Physik: D. Abrollen v. Kurven bei geradliniger Bewegg. eines Punktes, 8 S. (**11**, 1907). — D. Scheitel-Konchoiden d. Kegelschnitte, 7 S. (**12**, 07). — Mehrfach perspektive Dreiecke, 7 S. (**16**, 10).

Arch. f. Gesch. d. Naturw. & Techn.: D. Elemens de Geometrie d. Paters J. G. Pardies, 7 S. (**1**, 1909). — D. Plani-coniques v. de La Hire, 7 S. (**5**, 13/15).

Bibl. math.: Anton v. Braunmühl, 15 S. (**11**, 1910/11). — D. Tractatus de latitudinibus formarum des Oresme, 31 S. — Marino Ghetaldi & d. Anfänge d. Koordinatengeometrie, 6 S. (**13**, 12/13). — 2 Bemerkgn. zu Stirlings Lineae tertii ordinis Neutonianae, 8 S. — Z. Geschichte d. unendl. Reihen im christl. Mittelalter, 19 S. — D. Funkt.-Begriff & d. graph. Darstellg. bei Oresme, 51 S. — Behandlg. d. Perspektive durch Murdoch, 16 S. (**14**, 1913/14).

Blätter f. d. bayr. Gymn.-Schulwesen: Lunulae Hippocratis, 3 S. (**39**, 1903). — 2 algebr. Einleitgn. zu Descartes' Géométrie, 15 S. (**49**, 13).

D. Weltall: D. Begriffe d. Geschwindigkeit & Beschleunigg. in d. Scholastik, 7 S. (**17**, 1916/17).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Z. Geschichte d. graph. Darstellg. v. Funktn., 1 S. (**25**, 1917).

L'Enseignement math.: Qqs. généralisats. de la courbe de Mannheim, 2 S. (**13**, 1911).

Mitt. z. Gesch. d. Med. & Naturw.: D. ursprüngl. Form d. Pascalschen Lehrsatzes, 6 S. (**14**, 1915). — Benedetti als Perspektiviker, 6 S. (**17**, 18).

Natur & Kultur: Aus d. Reiche d. großen Zahlen, 6 S. — Gletscher, 9 S. (**1**, 1903). — D. Schwerkraft, 4 S. (**2**, 04). — Entwickelg. d. Zahlbegriffes, 4 S. (**4**, 06). — D. Flugbahnen d. Geschosse, 6 S. (**12**, 14/15). — Meister Dietrich & seine Optik, 5 S. — D. Brechgsgesetz bei Descartes & Snellius, 3 S. (**13**, 15/16). — Nikolaus Oresme & d. graph. Darstellg. d. Spätscholastik, 7 S. (**14**, 16/17).

Porto, Acad. Polyt. Annaes.: L'aire d. podaires d. coniques à centre, 4 S. (**2**, 1907). — La préhistoire de la courbe de Hesse, 6 S. (**14**, 20).

Repertorium f. Kunstwiss.: Z. Erfindg. d. verschied. Distanzkonstrukt. in d. maler. Perspektive, 14 S. (**42**, 1920).

Unterr.-Bl. f. Math. & Naturw.: Aufgabe, ein belieb. Tetraeder nach e. Parallelogramm zu schneiden, 2 S. (**9**, 1903). — Zur Lehre v. d. negativen Flächen, 1 S. — D. Zahl- & Mengebegriff im Unterricht, 8 S. (**12**, 06). — D. virtuelle Bild eines unter Wasser befindl. Punktes, 1 S. (**17**, 11). — Z. graph. Lösg. v. Gleichgn. durch d. Schnitt v. Kurven, 2 S. (**20**, 14). — Neue Untersuchgn. zur ältesten arab. Math., 2 S. (**24**, 18). — Desgl. zur ind. Math., 5 S. (**25**, 19). — Erstes Auftreten gebrochener Exponenten. 1 S. — Math. & Kristallographie, 2 S. (**27**, 21).

Wien. Akad. S.Ber.: Zusammenhänge zw. speziellen Quartiken, 12 S. (**116**, 1907).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: 2 Familien v. rationalen Kubiken, 6 S. (**18**, 1907).

Württ., Math. nat. Mitt.: Verallgemeinerg. d. Begriffes d. Mannheimschen Kurve, 9 S. (**9**, 1907).

Zeitschr. f. math. & naturw. Unterr.: 2 Anwendgn. d. sog. Scheitelgleichg. d. Kegelschnitte, 5 S. (**35**, 1904). — D. Evoluten d. Kegelschnitte, 4 S. (**37**, 06). — Bericht üb. d. 4. internat. Math.-Kongr. zu Rom 6.—11. April 1908, 20 S. (**39** & **41**, 08 & 10). — Z. Methodik d. Satzes v. d. Potenz am Kreise & d. Ähnlichkeitslehre, 3 S. (**42**, 11). — Ein Grenzfall d. Ptolemäischen Lehrsatzes, 3 S. (**43**, 12). — D. Gesetz v. freien Falle ln d. Scholastik, bei Descartes & Galilei, 19 S. (**45**, 14). — Zeichng. d. Figuren in d. Erd- & Himmelskunde, 2 S. (**46**, 15). — Z. Erfindg. d. analyt. Geom., 12 S. (**47**, 16). — D. Stellenwertsystem & d. Null bei den Maya, 1 S. — Eine Nähergskonstr. d. Neunecks bei Dürer, 1 S. (**48**, 17). — D. Anfänge d. analyt. Raumgeometrie, 6 S. — D. Stellenwertsystem bei d. Maya & bei d. Indern, 1 S. — D. räuml. Pythagoreische Lehrsatz, 1 S. (**49**, 18). — Zur Erfindg. d. Zeichens ×, 4 S. — Gärtnerkonstrukt. d. Ellipse, 1 S. (**51**, 20). — Amerikan. Schulmath., 2 S. (**52**, 21). — D. Erbteilsaufgaben bei Muhammed ibn Musa Alchwarazmi, 11 S. (**53**, 22).

IV **Wien,** Max C. W., Dr. phil. 1888 Berlin, Dr.-Ing. c. h. Danzig; seit 1911 o. Prof., Phys., Univ., Jena; * 1866, Dez. 25, Königsberg, Pr. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Jahrbuchs f. drahtlose Telegraphie usw.

Erfindg.: Löschfunken 1906.

Festschr. A. Wüllner: Ein Bedenken gegen d. Helmholtzsche Resonanztheorie d. Hörens, 8 S., 1905. — D. Abstimmg. funkentelegraph. Sender, 11 S., 06.

Ann. d. Physik: Erwiderg. an M. Abraham, 3 S. (**14**, 1904). — Telephonplatten m. hohen Eigentönen, 5 S. — Z. Abhdlg. v. E. Madelung: Magnetisierg. durch schnell verlaufende Ströme & d. Wirkgsweise d. Rutherford-Marconischen Magnetdetektors, 1 S. (**18**, 05). — Verstimmg. gekoppelter Syst., 24 S. — Dämpfg. v. Kondensatorschwinggn. I: Rückwirkg. e. Systems. II: Erzeugg. wenig gedämpfter Schwinggn. III: Leidener Flaschen, Öl- & Preßgas-Kondensatoren. IV: Schwinggn. bei hohen Funkenpotentialen, 35 & 36 S. (**25** & **39**, 08 & 09). — Erwiderg. auf d. Bemerkg. v. Nesper zu meiner Arb.: Dämpfg. v. Kondensatorschwinggn., 2 S. (**30**, 09). — Bemerkg. zu d. Arb. v. W. Hahnemann & H. Hecht: D. mechan.-akust. Aufbau eines Telephons, 4 S. — Zungenpfeifen & Röhrensender (m. H. Vogel), 16 S. (**62**, 20).

Jahrb. d. drahtlosen Telegraphie: Rückwirkg. d. Meßkreises bei d. Bestimmg. d. Dämpfg. elektr. Schwinggn. nach d. Bjerknesschen Meth., 8 S. — Erzeugg. & Anwendg. schwach gedämpfter elektr. Schwinggn., 10 S. (1908). — Stoßerregg. m. Löschröhren, 22 S. (11). — Schwierigkeiten beim Senden & Empfangen ungedämpfter Wellen, 9 S. — Entstehg. d. Neben-Tonspektren beim Schwinggsempfang, 10 S. (**14**, 19). — Entkoppelg. elektr. Systeme (m. N. v. Korschenewsky), 26 S. (**19**, 22) (auch in Zeitschr. f. Techn. Phys., 3 S., 22).

Kultur d. Gegenwart: Schwinggn. gekoppelter Systeme, 25 S. (1915).

Phil. Mag.: The d. ielectric strain along the lines of fosse (m. A. Wüllner), 2 S. (1906).

Physik. Zeitschr.: Intensität d. beiden Schwinggn. eines gekoppelten Senders, 2 S. (**7**, 1906) (auch in Verh. d. Deut. Phys. Ges., 3 S., **8**, 06). — Abstimmg. funkentelegraph. Sender, 8 & 2 S. (**8**, 07) (auch in E.T.Z.). — Meth. z. Erzeugg. schwach gedämpfter elektr. Schwinggn., 2 & 1 S. — Bemerkg. z. Arb. v. Makû: Bestimmg. d. Dämpfg. v. Kondensatorschwinggn. bei beliebig enger induktiver Koppelg., 1 S. (**9**, 08). — Neue Form d. Stoßerregg. elektr. Schwinggn., 2 & 1 S. — Einfl. d. Metalls d. Funkenstrecke auf d. Frequenz elektr. Schwinggn., 5 S. (**11**, 10). — Programm d. radiotelegraph. Ausbreitgsversuche bei Gelegenh. d. Sonnenfinsternis am 21. Aug. 1914, 2 S. (**15**, 14). — Karl Vollmer, 3 S. (**20**, 19). — Gültigk. d. Ohmschen Gesetzes für Elektrolyte bei sehr hohen Feldstärken, 5 S. (**23**, 22).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Spektralaufnahmen m. Teleobjektiv (m. J. Zenneck), 3 S. (**8**, 1906). — Erzeugg. schwach gedämpfter elektr. Schwinggn., 5 S. (**12**, 10). — Anwendg. v. Luftresonatoren bei Telephontönen, 5 S. (**14**,12).

Siehe B. Strasser.

IV **Wien,** Wilhelm, Dr phil. 1886 Berlin; bis 1920 o. Prof., Phys., Univ., Würzburg, 11 Nobelpreis f. Phys., jetzt o. Prof., Experim.-Phys., Univ., München; * 1864, Jan. 13, Gaffken bei Fischhausen, Ostpr. (Eig. Mitt.)

Hrsgb. d. Ann d. Physik.

Absorpts.erscheingn. bei d. Beugg. d. Lichtes, 27 S., Berlin 1886 (Diss.). — Üb. Elektronen, 28 S., Leipzig 1905. — Festschr. A. Wüllner: D. Energie d. Kathodenstrahlen im Verhältnis z. Energie d. Röntgen- & Sekundärstrahlen, 14 S., 05. — D. Gesetze d. Wärmestrahlg., Nobel-Vortrag, 21 S., Leipzig 12. — Vorlesgn. üb. neuere Probleme d. theoret. Phys., geh. an d. Columbia-Univ., New York, April 1913, 76 S., Leipzig 13. — Aus d. Welt d. Wissenschaft, 320 S., Leipzig 21. — Kanalstrahlen, Leipzig 22.

Ann. d. Physik: Poyntingscher Satz & Strahlg., 3 S. (**15**, 1904). — Energie d. Kathodenstrahlen im Verhältnis z. Energie d. Röntgen- & Sekundärstrahlen, 17 S. (**18**, 05). — Berechng. d. Impulsbreite d. Röntgenstrahlen aus ihrer Energie, 5 S. (**22**, 07). — Absolute v. positiven Ionen ausgestrahlte Energie & d. Entropie d. Spektrallinien, 24 S. (**23**, 07). — Positive Strahlen, 1—4, 121 S. (**27**, **30**, **33** & **39**, 08—10 & 12). — D. Frage, ob d. Kanalstrahlen bei d. Lichterregg. Beweggsenergie übertragen, 10 S. (**43**, 13). — Z. Theorie d. Strahlg., 4 S. (**46**, 15). — Wahre Absorpt. d. Kanalstrahlen, 9 S. (**48**, 15). — Elektrodynam. Spaltg. d. Serienlinien des H, 9 S. (**49**, 16). — Messgn. d. Leuchtdauer d. Atome & d. Dämpfg. d. Spektrallinien, 49 S. (**60** & **66**, 19 & 21. — Meth. z. Trenng. d. Bogen- & Funkenlinien d. Emiss.-Spektra, 10 S. (**69**, 22).

Berlin, Akad. S.Ber.: Bestimmg. d. mittleren freien Wellenlänge d. Kanalstrahlen, 14 S. (1911). — Theorie d. elektr. Leitg. in Metallen, 17 S. (13). — Üb. e. von d. elektromagnet. Theorie geforderte Einwirkg. d. manet. Feldes auf d. v. H-Kanalstrahlen ausgesandten Spektrallinien, 5 S. (14).

D. Naturwissenschaften: D. Entwicklg. v. M. Plancks Strahlgstheorie, 3 S. (**6**, 1918). — Z. Entdeckg. d. Röntgenstr. vor 25 Jahren, 2 S. (**8**, 20).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Berechng. d. Wellenlänge d. Röntgenstrahlen aus d. Planckschen Energie-Element, 4 S. (1907).

Jahrbuch d. Radioakt. & Elektronik: Theorie d. Röntgenstrahlen, 5 S. (**1**, 1904). — Ziele & Meth. d. theoret. Phys., 19 S. (**12**, 15).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: D. Diff.-Gleichgn. d. Elektrodynamik für bewegte Körper, 4 S. (**12**, 1903). — D. partiellen Diff.-Gleichgn. d. Phys., 10 S. (**15**, 06).

Meteorol. Zeitschr.: Gesetze & Theorien d. Strahlg., 8 S. (**25**, 1908).

München, Akad. S.Ber.: D. Natur d. positiven Strahlen, 12 S. (**38**, 1908). — Positive Strahlen, 18 S. (09). — Meth. z. Unterscheidg. d. sog. Bogenlinien v. d. Funkenlinien d. Spektren, 2 S. (22).

Phil. Mag.: On rays of positive electricity, 1 S. (**14**, 1907).

Physik. Zeitschr.: Fluoreszenzerregg. d. Kanalstr. an Metalloxyden, 2 S. (**3**, 1902). — D. Energie d. Röntgenstrahlen, 2 S. — Elektronentheorie, 3 S. — Versuch z. Entscheidg. d. Frage, ob sich d. Lichtäther m. d. Erde bewegt oder nicht, 1 S. (**5**, 04). — Zu den Beobachtgn. an positiven Strahlen des Hg, 1 S. (**10**, 09). — Positive & negat. Ionen in den Kanalstrahlen des H, O & N, 3 S. (**11**, 10). — Mathias Cantor, 3 S. (**17**, 16).

Stockholm, Acta math.: Bedeutg. Henri Poincarés für d. Phys., 3 S. (**38**, 1921).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Elektrolyt. Eigensch. d. Kathodenstr., 7 S. (1897). — Elektrostat. & magnet. Ablenkg. d. Kanalstr., 3 S. (98). — Elektronen, 4 S. (**7**, 1905) (auch in Verh. d. Ges. Deut. Naturf. u. Ärzte, 16 S., **77**, 05). — Turbulente Bewegg. d. Gase, 3 S. — Fehlerquelle bei d. Messg. d. Dämpfg. elektr. Schwinggn. nach d. Bjerknesschen Meth., 4 S. (**9**, 07). — Positive Strahlen, 5 S. (**10** 08).

Würzburg, Physik. med. Ges. S.Ber.: Gesetze & Theorien d. Strahlg., 10 S. (1907). — Beobachtgn. d. Leuchtdauer d. Atome & daraus zu ziehende Folgergn. für d. Theorie d. Lichterregg., 6 S. (19).

Siehe H. v. Helmholtz.

II-IV **Wiener,** Christian, Dr. phil.; * 1826, † 1896.

D. Helligkeit d. klaren Himmels & d. Beleuchtg. durch Sonne, Himmel & Rückstrahlg.; Fortsetzg. & Schluß, hrsggeb. v. H. & O. Wiener & W. Möbius, Halle, L. C. Acad. Nova Acta, 212 S., **91**, 09.

IV **Wiener,** Hermann, Dr. phil. 1881 München; o. Prof., Math., Techn. Hochsch., Darmstadt; * 1857, Mai 15, Karlsruhe.

Verzeichnis math. Modelle (H. Wieners Sammlg. math. Mod.), Leipzig 1905.

Archiv d. Math. & Physik: Geometr. Ableitg. d. Addit.sätze für d. Hyperbelfunktn., 6 S. (**17**, 1911).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Geometr. Invariantentheorie d. binären Formen, 22 S. (**17**, 1908). — Wert d. Anschauungemittel für d. math. Ausbildg., 4 S. — Neue math. Modelle aus B. G. Teubners Sammlg., 9 S. (**22**, 13).

Württ., Math. nat. Mitt.: D. Rektifikat. d. zykl. Kurven, 5 S. (**9**, 1907).

Wiener, Norbert; Assist. Prof., Math., Mass. Instit. of Technol., Boston.

Amer. Math. Soc. Bull.: Certain iterative characteristics of bilinear operats., 5 S. — The isomorphisms of complex algebra, 3 S. (**27**, 1920/21).

Amer. Math, Soc. Trans.: Certain formal invariances in Boolean algebras, 8 S. (**18** 1917). — A set of postulates for fields, 10 S. (**21**, 20).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Bilinear operats. generating all operats. rational in a domain Ω, 9 S. (**21**, 1919/20). — The mean of a functional of arbitrary elements, 7 S. (**22**, 20/21).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Simplificat. of the logic of relats., 4 S. — Theory of relative posit., 9 S. (**17**, 1914). — Studies in synthetic logic, 15 S. — The shortest line dividing an area in a given ratio, 3 S. (**18**, 14/16).

London, Math. Soc. Proc.: A new theorem of measurem.: a study in the logic of math., 25 S. (**19**, 1920).

Messenger of Math.: A meth. for rearranging the positive integers in a series of ordinal number greater than that of any given fundamental sequence of Ω, 8 S. (**43**, 1913/14).

Washington, Acad. Proc.: The average of an analytic functional, 8 S. — D° & the Brownian movem., 5 S. (**7**, 1921).

IV **Wiener,** Otto, Dr. phil. nat. 1887 Straßburg, Dr. med. e. h. Gießen; seit 99 o. Prof., Phys., Univ., Leipzig; * 1862, Juni 15, Karlsruhe. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Photometer zur Bestimmg. d. Himmelshelligkeit. — D. Physikal. Institut (m. Th. Des Coudres), in Festschrift, 500jähr. Besteh. d. Univ. Leipzig, 37 S., Leipzig 1909. — Farbenphotographie & verwandte naturwiss. Fragen, 88 S., 3 Taf., Leipzig 09 (auch in Verh., d. Deut. Naturf. u. Ärzte). — Vogelflug, Luftfahrt & Zukunft, 59 S., Leipzig 11 (auch in Deut. Revue, **36**, 11). — In Kultur d. Gegenwart, Physikbd., d. Abschn.: Entwickelg. d. Wellenlehre d. Lichts, 2. Aufl., 62 S., Leipzig 25. — In Stätten d. Bildg. d. Abschn.: D. naturw. Institute d. phil. Fak. d. Univ. Leipzig, 7 S., Berlin 19. — Fliegerkraftlehre, 240 S., Leipzig 20. — Physik & Kulturentwicklg. durch techn. & wissensch. Erweiterg. d. menschl. Naturanlagen, 2. Aufl., 118 S., Leipzig 21.

Deut. Revue: Krieg & naturw. Weltanschauung, 4 S. (**41**, 1916). — D. Grad d. Willensfreih., 9 S. (**44**, 19). — Hermann v. Helmholtz, 18 S. (**46**, 21). — Wissenschaft & Leben, 12 S. (**47**, 22) (auch in Zeiss-Werk-Zeitg., **3**, 22).

Deut. Zeitschr. f. Luftschiffahrt: Versuche m. Gasballonen im Felde elektr. Funken & Blitzschutz v. Luftschiffen, 5 S. (**14**, 1910). — D. Luftfahrt als Lehrfach an unseren Universitäten, 2 S. (**25**, 21).

D. monist. Jahrhundert: Luftfahrt & Krieg, 18 S. (**3**, 1914).

D. Werk: Technik & Kultur, 7 S. (1922).

Leipzig, Ges. d. Wiss. Abh.: Zusammenh. zw. d. Angaben d. Reflexsbeobachtgn. an Metallen & ihren opt. Konstanten, 62 S. (**30**, 1908). — D. Theorie d. Mischkörpers für d. Feld d. stationären Strömg., 102 S. (**32**, 12). — D. streckenweise Berechng. d. Geschoßflugbahnen, 66 & 1 S. (**36**, 19). — D. Grundgesetz d. Natur & d. Erhaltg. d. absoluten Geschwindigkeiten im Äther, 87 S. (**38**, 20/21).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Ernst Abbe, 18 S. (**58**, 1906). — Theorie d. Stäbchendoppelbrechg., 4 S. (**61**, 09). — Theorie d. Refraktskonstanten, 22 S. (**62**, 10). — Anschauliche Ableitg. & Erweiterg. d. Greenschen Satzes & daraus unmittelbar fließende Kirchhoffsche Fassg. d. Huygens-Fresnelschen Prinzips, 8 S. — Viktor Schumann †, 19 S. (**65**, 13). — Ein allgem. Satz üb. d. Schutzwirkg. v. Schirmen gegen Wärmeübertragg., 5 S. (**70**, 18) (auch in Ann. d. Physik, **60**, 19) — Der Wettstreit d. Newtonschen & Huygensschen Gedanken in d. Optik, 15 S. (**71**, 19) (auch in Deut.

Opt. Wochenschr., 20). — Nachruf auf Wilhelm Hallwachs, 26 S. (**74**, 22).

Meteorol. Zeitschr.: Ein nächtl. antizyklonales Ringgewitter, 3 S. (**28**, 1911).

Pflüger, Archiv f. d. ges. Physiologie: Möglichkeit einer stereoskop. Projekt. ohne Ablenkgsprismen m. weißen Teilbildern, 8 S. (**136**, 1910) (auch in Zeitschr. f. wiss. Photogr., **11**, 12).

Physik. Zeitschr.: Lamellare Doppelbrechg., 7 S. (**5**, 1904). — D. neue physikal. Institut d. Univ. Leipzig, 14 S. (**7**, 06). — Wilhelm Hallwachs, 6 S. (**23**, 22).

Umschau: Schutz d. Ballonfahrer gegen Blitz & andere Gefahren, 5 S. (**15**, 1911).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Farbenphotographie & verwandte naturw. Fragen, 26 S. (**80**, 1908).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Herstellg. langsamer Kondensatorschwinggn. in d. Größenlage d. Schwinggsdauer einer Sekunde & ihre Verfolgg. m. geeignetem Galvanometer & Elektrometer, 8 S. (**19**, 1907) (auch in Physik. Zeitschr., **8**, 07, & in Verh. d. Ges. Deut. Naturf. u. Ärzte, 4 S., 79. Vers. Dresden, 07).

Zeitschr. f. physikal. & chem. Unterr.: Einfache theoret. & experimentelle Demonstrat. d. Coriol. Kraft, 8 S. (**26**, 1913). — Noch einmal d. Coriol. Kraft, 5 S. (**27**, 14).

Siehe W. Hallwachs.

II–IV **Wiesner,** Julius, Dr. phil. 1860 Jena; war 73—1909 Prof., Anat. & Physiol. d. Pflanze, Univ., Wien, dann im Ruhestd.; * 1838, † 1916, Okt. 9, Wien.

Jan Jugen Housz. Sein Leben & sein Wirken als Naturforscher & Arzt, 252 S., Wien 1905. — D. Lichtgenuß d. Pflanzen. Photometr. & physiolog. Untersuchgn. m. bes. Rücksichtnahme auf Lebensweise, geograph. Verbreitg. & Kultur d. Pflanzen, 322 S., Leipzig 07.

Wien, Akad. Denkschr.: Beiträge z. Kenntn. d. photochem. Klimas d. Yellowstonegebietes & einiger anderer Gegenden Nordamerikas, 14 S. (**80**, 1907).

Wien, Akad. S.Ber.: Über korrelative Transpirat. mit Hauptrücksicht auf Anisophyllie & Phototropie, 20 S. (**114**, 1905). — Zusammenhang v. Blattgestalt & Lichtgenuß, 24 S. (**117**, 08). — Veränderg. d. direkten Sonnenlichtes beim Eintritt in d. Laubkrone d. Bäume & in d. Laubkrone anderer Gewächse, 54 S. (**118**, 09). — Meth. z. Bestimmg. d. Richtg. & Intensität d. stärksten diffusen Lichtes eines bestimmten Lichtareals, 17 S. (**119**, 10). — Weitere Stud. üb. d. Lichtlage d. Blätter & üb. d. Lichtgenuß d. Pflanzen (**120**, 10). — Stud. üb. d. Richtg. heliotrop. & photometr. Organe im Vergleiche z. Einfallsrichtg. d. wirksamen Lichtes, 26 S. (**121**, 12).

Wigand, Albert, Dr. phil. 1905 Marburg; stud. 01—02 Marburg, 02—03 München, 03—06 Marburg; 05 Assist., Physik. Instit., Marburg, 07 dass., Techn. Hochsch., Dresden, 10 ebenso, Univ., Halle, 11 Privatdoz., ebda, 17 Tit. Prof., 21 nichtbeamt. a. o. Prof., ebda, seit 25 o. Prof., Landw. Hochsch., Hohenheim bei Stuttgart; * 1882, Okt. 12, Kassel. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Sichtmesser 1919.

Temperaturabhängigkeit d. spezif. Wärme fester Elemente & spezif. Wärme & spezif. Gewicht ihrer allotropen Modifikatn., 37 S., Marburg 1905 (Diss.). — R. Börnstein, d. Lehre v. d. Wärme, 2. Aufl., hrsggeb. v. A. Wigand, 118 S., Leipzig & Berlin 18.

Ann. d. Physik: Spezif. Wärme & spezif. Gewicht d. allotropen Modifikatn., fester Elemente, 35 S. — Temp.abhängigkeit d. spezif. Wärme fester Elemente, 8 S. (**22**, 1907). — Z. Gesetze v. Dulong & Petit, Erwiderg. an R. Laemmel, 6 S. (**24**, 07). — Z. Kenntn. d. flüss. S. I: Theoret. & Experimentelles üb. d. Gleichgew.-Isomerie d. flüss. S. II: Wirkg. d. Lichtes auf d. Gleichgew. im flüss. S. III: Schmelzwärme d. monoklinen S. IV: Elektr. Leitfähigkeit, 52 S. (**29**, 09). — D. vertikale Verteilg. d. Kondensats.kerne in d. freien Atmosphäre, 54 S. (**59**, 19). — D. elektr. Leitfähigkeit in d. freien Atmosph., nach Messgn. bei Hochfahrten im Freiballon, 29 S. — Spanngsgefälle & vertikaler Leitgsstrom in d. freien Atmosph., nach Messgn. bei Hochfahrten im Freiballon[1]), 22 S. (**66**, 21).

Archiv d. Math. & Physik: Form & Helligk.-Verteilg. d. Schattens einer Kugel bei sichelförm. Lichtquelle[1]), 10 S. (**22**, 1913/14).

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: Untersuchgn. üb. Dunstschichten & Tempinversn. im Freiballon, m. Messgn. d. Kondensats.-kernzahl, 20 S. (**5**, 1913). — Bericht üb. e. wiss. Freiballonfahrt bis 9425 m Höhe[3]), 14 S. (**6**, 14). — D. Halleschen wiss. Freiballonfahrten, 8 S. (**7**, 17). — Methodik aerophysikal. Flüge. I: Ein Flugzeug-Meteorograph. II: Anbringg. v. Meteorographen im Flugzeuge[4]). III: Temp.-messgn. im Flugzeuge[4]), 11, 15 & 13 S. (**9**, 21).

Deut. Luftfahrer-Zeitschr.: Beobachtgn. im Freiballon bei d. Sonnenfinsternis am 17. April 1912, m. photogr. Aufnahmen d. Sonnenphasen & d. Ballonschattens, 3 S. — Photograph. Wolken- & Dunststudien, 1 S. (1912).

D. Naturwissenschaften: Aerophys. Forschgn. m. d. Flugzeuge, 5 S. (**7**, 1919)*).

Fortschr. d. naturwiss. Forschg. (Abderhalden): Wissensch. Hochfahrten im Freiballon, 71 S. (**10**, 1914).

Halle, Naturf. Ges., Abhdlgn.: Physik. Untersuchgn. im Freiballon, I[3]), 39 S. (**2**, 1913), — II[1])[3])[5]), 79 S. (**3**, 14). — III (m. W. Kolhörster & K. Stoye), 76 S. (**4**, 14).

Halle, Naturf. Ges., Mitt.: Physikal. Probleme für Hochfahrten im Freiballon, 7 S. (**3**, 1913)*). — Messgn. d. Ionengehalts d. Luft im Flugzeuge (m. H. Koppe), 12 S. (**6**, 21).

Jahrbuch d. Radioakt. & Elektronik: Neuere Untersuchgn. üb. spezif. Wärmen, 28 & 1 S. (**10**, 1913).

Luftfahrt: D. Luftfahrt als Lehrfach an unseren Universitäten, 1 S. (1921).

Marburg, Nat. Ges. S.Ber.: Gültigk. d. Gesetzes v. Dulong & Petit, 3 S. — Allotropie beim Sn & S, 9 S. (1906). — Abhängigk. d. spezif. Wärme c_p d. Gase vom Druck, 10 S. — Steigerg. d. katalyt. Wirkg. d. Pt auf d. Knallgasvereinigg. durch galvan. Polarisat., 3 S. (07).

Meteorol. Zeitschr.: D. anomale Trübg. d. Atmosph., 2 S. (**29**, 1912). — Z. Erkenntn. d. atmosph. Trübg. v. 1912, 2 S. — D. Natur d. Kondensats.kerne in d. Atmosph., insbes. d. Kernwirkg. v. Staub & Rauch, 8 S. (**30**, 13).

Naturw. Rundschau: Spezif. Wärme & spezif. Gewicht d. allotropen Modifikatn. fester Elemente, 2 S. (**22**, 1907).

Naturwiss. Wochenschr.: Z. Frage d. Zusammenhangs zw. Mumifikat. & Radioaktivität, 2 S. (**18**, 1919).

Physik. Zeitschr.: Gültigkeitsbedinggn. d. Gesetzes v. Dulong & Petit, 3 S. (**8**, 1907). —

Z. Gesetze v. Dulong & Petit (Antwort an P. Rohland), 1 S. (**9**, 08). — D. Untersonne & d. Sonnenhalo v. 22° Radius, m. Messgn. & photograph. Aufnahmen v. Ballon aus (m. Fr. Schwab), 7 S. (**13**, 12). — Ernst Dorn, 3 S. — Georg Lutze, 3 S. — D. Änderg. d. Luftzusammensetzg. m. d. Höhe, 5 S. (**17**, 16)**). — D. Ionisierg. d. Erdatmosph. durch d. Halleyschen Kometen 1910, e. Beitrag z. Kenntn. d. Ursprungs d. durchdringenden Strahlg., 6 S. — Beobchtgn. d. neutralen Polarisat.-Punkte aus größerer Höhe, 4 S. (**18**, 17). — Meth. z. Messg. d. Sicht, 10 S. (**20**, 19) (auch in Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor., 7 S. **47**, 19)**). — Messgn. d. Ionisat. & Ionenbeweglichkeit bei Luftfahrten, 11 S. — Ein neuer Sichtmesser, 3 S. (auch in D. Wetter, **39**, 22). — D. vertikale Leitgsstrom in d. Atmosph. & d. Erhaltg. d. elektrostat. Erdfeldes, 3 S (**22**, 21). — Theorie d. Sichtmessg., 12 S. (**23**, 22).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Elektr. Leitfähigk. d. flüss. S, 14 S. (**10**, 1908). — Erdmagnet. & luftelektr. Störgn. in Halle beim Durchgang d. Halleyschen Kometen am 19. Mai 1910, 20 S. (**12**, 10). — Form & Helligk.-Verteilg. d. Schattens bei e. partiellen Sonnenfinsternis; m. photograph. Aufnahmen des Ballonschattens[1]), 10 S. (**14**, 12). — Entstehg. v. Lichtsäulen bei d. Reflex.[1]), 3 S. — D. ultraviol. Ende d. Sonnenspektr. in verschied. Höhen bis 9000 m, 10 S. (**15**, 13) (auch in Phys. Zeitschr., 5 S., **14**, 13, & in Eders Jahrb. d. Photogr., 2 S., **28**, 14)**). — Messgn. d. elektr. Leitfähigk. in d. freien Atmosph. bis 9000 m Höhe, 8 S. (**16**, 14) (auch in Terr. Magn., 9 S., 14).

Verh. d. Soc. Batave de Rotterdam: Un examen de la chaleur spécif. du S rhombique, du S monoclin. & amorphe à differentes temp.; du P rouge au dessus 100° & du P commun à différentes temp., 33 S. (1906) (Preisschr.).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. spezif. Wärme d. grauen Sn & d. Richarzsche Regel, 2 S. (**20**, 1914).

Zeitschr. f. Flugtechn. & Motorluftschiffahrt: Aerolog. & luftelektr. Flüge & ihre Bedeutg. für d. Luftfahrt, 18 S. (Beiheft **4**, 1921).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Statik & Kinetik d. Umwandlg. im flüss. S & die Schmelzwärme d. monoklinen S, 34 S. (**63**, 1908). — Statik d. flüss. S im Dunkeln & unter d. Einfl. d. Lichtes, 16 S. (**65**, 09). — D. Zustand erstarrter S-Schmelzen, 7 S. (**72**, 10). — Löslichkeit des unlösl. S, 10 S. (**75**, 11). — Umkehrbare Lichtreakt. des S, 49 & 1 S. (**77** & **78**, 11 & 12).

Mit [1]) E. Everling, [2]) J. Schlomka, [3]) G. Lutze, [4]) A. Wienecke, [5]) G. Jenrich, [6]) K. Genthe.
*) auch in Deut. Luftfahrer-Zeitschr. — **) auch in Meteorol. Zeitschr.

Wigert, Carl Severin; stud. 1890 bis 1900 Stockholm, 03—04 Göttingen, 04 bis 05 Paris; 00—03 Assist., Univ., Stockholm, 07—12 Assist., Techn. Hochsch., ebda; * 1871, Okt. 15, Stockholm. (Eig. Mitt.)

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: A problem concerning the Riemann ζ-funct., 5 S. (**21**, 1921).

Mathem. Zeitschr.: D. Problem d. Gitterpunkte in einem Kreise, 9 S. (**5**, 1919).

Stockholm, Acta math.: Qqs. foncts. arithmét., 28 S. (**37**, 1914). — La série de Lambert & son applicat. à la théorie d. nombres, 22 S. (**41**, 17).

Stockholm, Akad. Förh.: Remarque sur le nombre des nombres premiers inférieurs à une quantité donnée, 6 S. (**52**, 1895). — L. points singul. d. équats. différent., 20 & 9 S. (**56**, 99). — L. foncts. entières, 11 S. (**57**, 1900). — L'équat. diff. du colcul d. variats., 4 S. (**58**, 01). — Qqs. théor. sur l. foncts. entieres, 8 S. (**59**, 02).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Rech. sur la représentat. analyt. de la fonct. $\sum_{v=1}^{q}\left[\frac{q}{v}\right]$, 19 S. — Problème de la méth. d. moindres carrés, 8 S. (**1**, 1904). — L'ordre de grandeur du nombre d. diviseurs d'un entier, 9 S. (**3**, 07): — Théorème de la théorie d. foncts. analyt., 10 S. (**5**, 08). — Le problème d. tractrices, 12 S. (**6**, 10). — Transformat. de la série $\sum_{n=0}^{\infty} a_n \frac{s(s-1)\dots(s-n+1)}{\lfloor n}$, 12 S. (**7**, 11). La théorie d. asymptotes d'une courbe algébr. plane, 3 S. — La déterminat. d. asymptotes d'une courbe algébr. gauche, 4 S. (**9**, 13). — La convergence de 2 séries associées, 12 S. (**11**, 15). — Un théorème concernant l. foncts. entières, 5 S. (**11**, 16). — Une certaine classe de séries de puissances, 13 S. (**12**, 16). — Une équat. fonctionelle asymptot. & ses conséquences arithmét., 20 S. (**13**, 18). — La théorie de la fonct. ζ (s) de Riemann, 17 S. (**14**, 19). — Un théorème sur l. foncts. entières, 7 S. (**15**, 20). — Contribut. à la théorie d. polynomes d'Abel-Laguerre, 22 S. (**15**, 21).

Tohoku, Math. Journ.: The Chinese theorem, 1 S. (**17**, 1920).

Wightmana, E. P.; Chemiker, Univ., Baltimore.

Amer. Chem. Journ.: A study of the conductivity & dissociat. of organic acids in aqueous solut. betw. 0 & 35° [1]), 57 S. (**46**, 1911). — A study of the conductivity & dissociat. of certain organic acids at 35°, 50° & 65° [1]), 32 S. (**48**, 12).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Conductibilités & viscosités d. soluts. de KI & de NaI dans d. mélanges d'alcool éthyl. & d'eau[1]) [2]) [3]), 43 S. (**12**, 1914).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: Theories of the latent image & reversal, 18 S. (**19**, 1915). — The size frequency distribut. of particles of Ag halide in photographic emuls. & its relat. to sensitometric characteristics (m. S. E. Sheppard), 15 & 34 S. (**25**, 21).

Mit [1]) H. C. Jones, [2]) P. B. Davis, [3]) A. Holmes.

III IV **Wiik,** Fredrik, Dr. phil.; war bis 1898 Prof., Geol.&Mineral., Univ., Helsingfors, danach im Ruhestd.; * 1839, † 1909, Juni 15, auf e. geol. Forschgsreise. — (Nachr. v. W. Ramsay m. Bildn. & Schr.-Verz. in Helsingfors, Vetenssk. Akad. Ofvers, **40**, 1910.)

Den triadisk-monistiska världsåskådningen, 218 S., Helsingfors 1901.

Helsingfors, Akad. Progr.: Utkast till en allmän theori, 102 S. (1892).

Stockholm, Geol. Fören. Förh.: Om en kosmogeol. teori & dess tillämpning på den geologiska formationsserien, 17 S. (1903).

III IV **Wijkander,** August, Dr. phil. 1872 Upsala; war Dir., Techn. Hochsch., Gothenburg; * 1849, † 1913, Okt. 29, Gothenburg.

Chalmerska institutet 1829—1904, I, 199 S., Göteborg 1907.

Acta Univers. Lund.: Beräkning av Planeten (117) Lomias bana, 16 S. (**8**, 1871). — La périodicité d. perturbats. de la déclinat. magnét. dans la Scand. septentrionale, 9 S. (**12**, 75/76).

IV **Wilczynski,** Ernest, Dr. phil. 1897 Berlin; 1908—09 Prof., Math., Univ., Urbana, Ill., seit 09 dass., Univ., Chicago; * 1876, Nov. 13, Hamburg.

Projective differential geometry of curves & ruled surfaces, 298 S., Leipzig 1906 (auch in Amer. Math. Soc. Bull., **13**, 07). — College algebra w. applicats., 20 + 507 S., Boston 16.

Amer. Journ. of Math.: Invariants of a system of linear partial differential equats., & the theory of congruences of rays, 42 S. (**26**, 1904). — A cert. completely integrable system of linear partial differential equats., 30 S. (**36**, 14). — Geometrical significance of isothermal conjugacy of a net of curves, 11 S. (**42**, 20).

Amer. Math. Monthly: The form of the power series for an algebraic funct., 4 S. (**26**, 1919).

Amer. Math. Soc. Bull.: Forsyth's differential equats., 8 S. (**10**, 1904). — On self-dual scrolls, 1 S. (**11**, 05). — Some general aspects of modern geometry, 12 S. (**19**, 13). — Some remarks on the historical development & the future prospects of the differential geometry of plane curves, 13 S. — In memory of Gabriel Marcus Green, 13 S. (**26**, 19/20).

Amer. Math. Soc. Trans.: A certain congruence associated w. a given ruled surf., 16 S. (**4**, 1903). — Studies in the general theory of ruled surfaces, 27 S. — Ruled surfaces whose flecnode curve intersects every generator in 2 coincident points, 9 S. (**5**, 04). — General theory of curves on ruled surfaces, 8 S. — Generale projective theory of space curves, 35 S. (**6**, 05). — Projective differential geometry of curved surfaces, 28, 42, 23, 25 & 18 S. (**8—10**, 07—09). — One-parameter families & nets of plane curves, 38 S. (**12**, 11). — One-parameter families & nets of ruled surfaces & a new theory of congruences, 50 S. — A set of properties characteristic of a class of congruences connected w. the theory of functs., 37 S. (**21**, 20). — Line-geometric representats. for functs. of a complex variable, 28 S. (**20**, 19). — The general theory of congruences, 17 S. (**16**, 15). — Some generalizats. of geodesics, 17 S. (**23**, 22).

Ann. di Matem., Brioschi: Ricerche geometriche intorno al problema dei 3 corpi, 32 S. (**21**, 1913).

Bollett. di Sc. mat. Loria: Alcune vedute generali della geometria moderna, 11 S. (**16**, 1914).

Bruxelles, Acad. Mém.: Théorie générale d. congruences, 86 S. (**3**, 1910—12).

Journ. de math.: Liouville: Differential properties of functs. of a complex variable which are invariant under linear transformats., 43 S. (**1**, 1922).

Mathemat. Ann.: Fundamental theorem in the theory of ruled surfaces, 7 S. (**58**, 1904). — Flächen m. unbestimmten Direktrixkurven, 32 S. (**76**, 1915). — Charakterist. Eigenschaften d. isotherm-konjugierten Kurvennetze, 5 S. (**85**, 22).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Integral invariants in projective geometry, 10 S. (**42**, 1917).

Washington, Acad. Proc.: Conjugate systems of space curves w. equal Laplace-Darboux invariants, 3 S. (**1**, 1915).

IV **Wilde,** Henry, D. Sc.; war Präsident, Manchester Lit. Phil. Soc.; * 1833, † 1919, März 28. — (Nachr. in Manchester, Lit. Phil. Soc. Mem., **63**, 18/19.)

Manchester, Lit. Phil. Soc. Mem.: Some points of chemical philosophy involved in the discovery of Ra & the properties of its combinats., 13 S. (**51**, 1907). — Atomic weight of Ra, 3 S. (**52**, 08)*). — Moving force of terrestrial & celestial bodies in relat. to the attract. of gravitat., 9 S. (**53**, 09)*). — New binary progress. of the planetary distances, & the mutability of the solar system, 11 S. (**54**, 10)*). — Origin of cometary bodies & Saturn's rings, 20 S.*). — Periodic times of Saturn's rings, 3 S. (**55**, 11)*). — Some new multiple relats. of the atomic weights of elementary subst.; & the classificat. & transformat. of Ne & He, 11 S. (**57**, 13)*). — An egyptian meteorite, 2 S. — The atomic weight of Te in relat. to the multiple proports. of the atomic weights of other simple bodies, 3 S. (**61**, 16/17).

Phil. Mag.: The atomic weight of Ra & other elementary subst., 6 S. (**16**, 1908).

*) auch in Phil. Mag.

IV **Wildermann,** Meyer, Dr. phil. Freiburg, Br.; Chemiker, Davy-Faraday-Laborat., Roy. Inst., London; * 1864, Dez. 31 (a. St.), Süd-Rußland.

Chem. dynamics & statics under the influence of light, 60 S., London 1902. — Galvanic cells produced by the act. of light. Chem. statics & dynamics of reversible & irreversible systems under the infl. of light, London 06.

Ann. d. Physik: Wahre & scheinb. Gefriertemp. & die Gefriermethn., 6 S. (**16**, 1905). — Bestimmg. d. Gefrierpunkte verdünnter Lösgn. (Antwort an Nernst & Hausrath), 7 S. (**19**, 06).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Piles actionnées par la lumière, 21 S. (**4**, 1906).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Galvanic cells produced by the act. of light. — Chem. statics & dynamics of reversible & irreversible syst. under the influence of light, 68 S. (**206**, 1906)*) (Auszug auch in London, Roy. Soc. Proc., 3 S., **77**, 06).

London, Roy. Soc. Proc.: Galvanic cells produced by the act. of light, 10 S. (**74**, 1904)*).

Phil. Mag.: Velocity of molecular & chem. reacts. in heterogeneous systems, 39 S. (**18**, 1909)*).

*) deutsch auch in Zeitschr. f. physik. Chemie.

Siehe R. L. Mond.

III IV **Wiley,** Harvey W., Ph. D., M. D. & L.L.D.; bis 1912 Vorst., Chem. Abt., Dept. f. Agrikultur, Washington, außerdem Prof., Agrikulturchemie, Columbia-Univ., ebda; * 1844, Okt. 18, bei Kent, Jefferson Co., Indiana. (Eig. Mitt.)

Mithrsgb. v. Good Housekeeping, New York City.

Principles & practice of agricultural analysis. Bd. 1: Soils, 636 S., 1906. — Bd. 2: Fertilizens & insecticides, 680 S., 06. — Bd. 3: Agricultural products, 846 S., 14, Easton, Pa. — Not by bread alone (The science of nutrit.), 374 S., New York 15. — 1001 tests (a laboratory study of foods), 2. Aufl., 374 S., New York 15. — Foods & their adulterat., 3. Aufl.,

646 S., Philadelphia 18. — Beverages & their adulterat., 421 S., Philadelphia 19. — The lure of the land, or, farming after fifty, 368 S., New York 19.

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Product. of synth. alcohol (m. H. Schreiber), 7 S. (**46**, 1907).

Wilkens, Alexander, Dr. phil. 1905 Kiel; stud. 1900 Heidelberg, 00—03 Kiel, 03—05 Göttingen; 03—05 Assist., Gauss-Archiv, Göttingen, 05—06 Sternw., Wien-Ottakring, 06—07 Heidelberg, 07—08 Hamburg, 08—16 Observat., Sternw., Kiel, 09 Privatdoz., Kiel, 16—25 o. Prof., Astron., & Dir., Sternw., Univ., Breslau, seit 25 desgl., Univ., München; * 1881, Mai 23, Hamburg. (Eig. Mitt.)

Veröffentl. d. Sternwarte zu Breslau, Nr. 1, 46 S., 1920, Nr. 2, 22, Kiel.

Astron. Nachr.: Z. Berechng. d. Transzendenten v. Laplace, 3 S. (**166**, 1904). — Untersuchg. üb. Poincarésche period. Problems d. Lösgn. d. 3 Körper, 32 S. (Erg.-Heft, 05) (Diss.). — D. Störgn. d. Planetoiden & Kometen durch d. Anziehg. d. Planetoidenringes, 7 S. (**169**, 05). — Photogr.-photometr. Untersuchgn., 19 S. (**172**, 06). — Beobachtgn. großer Planeten am Reps. Merid.-Kreise d. Astron. Inst. in Heidelberg (m. v. Brunn), 3 S. (**176**, 07). — D. symm. & asymm. period. Bahnen derjen. Planeten, deren mittlere Bewegg. nahezu das $\frac{p+2}{p}$fache der des Jupiter beträgt, 8 S. (Erg.-Heft, 10). — D. v. Abetti bemerkte Stern stärkerer Eigenbewegg. B.D. + 33° 99, 1 S. (**186**, 10). — D. langperiod. Verändergn. d. Bahnform & Bahnlage d. krit. Planeten, 8 S. — Apexbestimmg. aus 620 Sternen m. meist größerer Eigenbewegg., 3 S. (**188**, 11). — Analyt.-numer. Meth. d. Störgstheorie, 6 S. (**190**, 12). — D. Verallgemeinergn. d. Gaußschen Dreihöhenproblems, 6 S. (**191**, 12). — D. relativen Örter d. Sonne & d. Mondes nach photograph. Aufnahmen während d. Sonnenfinsternis 1912 April 16—17, 3 S. — D. Problem d. 3 parallakt. Winkel, 2 S. (**193**, 13). — Neue Prinzipe & Methn. z. geograph. Ortsbestimmg., 23 S. — D. prakt. Verwendg. d. Poincaréschen period. Bahnen im Sonnensystem, 14 S. (**195**, 13). — D. kosmogon. Bedeutg. d. durch d. Auflösg. d. Kometen entstehenden Beweggsanomalien, 4 S. (**196**, 13). — Sonnenfinsternis am 21. Aug. 1914, 1 S. (**199**, 14). — D. Säkulargleichgn. d. 4 helleren Jupitermonde, 11 S. (**201**, 15). — Methn. z. Ermittelg. d. speziellen & d. absoluten Koordinatenstörgn. d. Planeten d. Jupitergruppe durch Jupiter, 6 S. (**205**, 17). — Zur Auflösg. d. Keplerschen Gleichg., 1 S. — D. Integrat. d. Diff.-Gleichgn. d. Koordinatenstörgn. d. Planeten d. Jupitergruppe, 4 S. (**206**, 18). — Librat.verhältnisse d. 5. Trojaners 1917 *QC*, 1 S. (**207**, 18). — D. absolute Bewegg. d. Trojaners 884 Priamus, 4 S. (**208**, 19). — Meth. d. Bahnbestimmg. für alle Exzentrizitäten, 16 S. (**210**, 20). — D. geometr. Deutg. d. Charlierschen singulären Fläche d. Bahnbestimmgs.-Problems, 2 S. (**212**, 21). — D. Nordlicht v. 13. & 14. Mai 1921, 1 S. (**213**, 21). — D. säkularen Verändergn. d. großen Achsen d. Bahnen d. Planeten d. Jupitergruppe, 8 S. (**215**, 22). — Mittl. Örter v. 658 Doppelsternen nach Beob. auf d. Breslauer Repsoldschen Merid.-Instrumenten, 17 S. (**222**, 21).

Berlin, Akad. S.Ber.: Z. Erweiterg. e. Problems d. Säkularstörgn., 15 S. (1905). — D. Integrat. d. Grundgleichgn. d. Theorie d. Jupitermonde, 10 S. (14).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: Untersuchg. zu e. Störgstheorie d. Planeten d. Jupitergruppe, 59 S. (**9**, 1918).

Physik. Zeitschr.: Z. Gravitat.-Theorie, 4 S. (**7**, 1906).

Viertelj.Schr. d. Astron. Ges.: Z. Elektronentheorie, 4 S. (**39**, 1904).

Wien, Akad. S.Ber.: Untersuchg. üb. e. neue Klasse period. Lösgn. d. Problems d. 3 Körper, 43 S. (**114**, 1905).

Wien, Publ. d. v. Kuffnerschen Sternw.: Katalog v. 620 Sternen zw. 29° 50′ & 35° 10′ nördl. Dekl. 1855 für das Äqu. 1875, 45 S. (**6**, 1908).

Siehe A. v. Brunn.

IV **Will,** Wilhelm, Dr. phil. 1876 Gießen; war a. o. Prof., Chemie d. Explosivstoffe, Univ., Berlin. * 1854, † 1919, Dez. 30, Berlin-Grunewald. — (Nachr. 1 S. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **54**, 21.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Fortschritt d. Sprengtechnik seit d. Entwickelg. d. organ. Chemie, 30 S. (**37**, 1904) (auch in Zeitschr. f. Elektrochem., 3 S., **10**, 04). — Glyzerin-nitrate, 19 S. (**41**, 08). — Z. Kenntn. d. Nitroverbindgn. aus Toluol & Benzol, 14 S. — D. Hexanitroäthan, 5 S. (**47**, 14).

III IV **Willgerodt,** Conrad, Dr. phil. 1875 Freiburg, Br.; 96—1913 planmäß. a. o. Prof., anorg. Chemie & Technol., Univ., Freiburg, Br., seitdem im Ruhestd.; * 1841, Nov. 2, Harlingerode, Braunschweig. (Eig. Mitt.)

In J. Schmidt: Chemie in Einzeldarstellgn., d. Abschn.: D. organ. Verbindgn. m. mehrwertigem I, 265 S., Stuttgart 1914.

Ann. d. Chemie: Liebig: 2-Iod-5-äthyl-1-methylbenzol & Deriv. m. mehrwert. I (m. M. Jahn), 13 S. — s-Iodpseudocumol & Deriv. (m. R. Meyer), 11 S. **385**, 1911). — Iodketone & Deriv. derselben m. ein- & mehrw. I, (m. K. Burkhardt), (**389**, 13 S. 12).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Iodoso-, Iodo- & Iodinium-Verbindgn. des s-Iod-xylols (m. F. Schmierer), 7 S. — Deriv. d. Iodbenzaldehyde m. ein- & mehrwert. I (m. R. Rieke), 8 S. — Abkömmlinge z. Iodchinolinen m. mehrw. I, 6 S. — Di-p-benzaldehydiodiniumhydroxyd & seine Deriv.[1]), 5 S. — p-Iodbenzaldehyd, p-Iod-benzophenon & Abkömml. d. letzteren m. mehrw. I[1]), 7 S. (**38**, 1905). — Z. Kenntn. orthosubstituierter I-Verbindgn. m. ein- & mehrw. I (m. M. Simonis), 12 S. (**39**, 06). — Deriv. d. m-Iod-nitrobenzols, d. m-Iod-anilins & d. m-Iod-acetanilids m. mehrw. I (m. E. H. Wikander), 3 S. — Deriv. d. p-Iod-acetanilids m. mehrw. I & Phenyl-p-aminophenyl-iodiniumverbindgn. (m. W. Nägeli), 7 S. — Deriv. d. Phenyl-p-iodphenyl-iodiniumchlorids & des Iod-o-acet-toluids m. mehrwert. I, sowie d. Darstellg. v. iodhalt. Chloracylaminen (m. K. Heusner), 9 S. (**40**, 07). — 3 Vorlesgs.-Versuche z. Darstellg. v. Iodidchloriden, Iodo-Iodiniumverbindgn., 1 S. — Deriv. d. 4-Nitro-2-iod-toluols m. mehrw. I (m. B. R. Kok), 7 S. — Z. Kenntn. d. Deriv. d. o-Iod-p-toluidins &

d. o-Iod-p-nitrobenzoesäure m. ein- & mehrw. I (m. R. Gartner), 14 S. (**41**, 08). — Deriv. aromat. p-Monoiodphenyläther m. mehrw. I (m. G. Wiegand), 6 S. (**42**, 08). — Deriv. d. 4·4′-Diiod-diphenyls mit mehrw. I & Versuche d. Iodierg. d. Diphenyls (m. G. Hilgenberg), 8 S. (**42**, 09). — Abkömmlinge des as-m-Dichlor-iodbenzols m. mehrw. I (m. M. Böllert), 6 S. — D. Grenzen d. Reakt.-Fähigk. d. Chlor-monoiod-benzole in bezug auf d. Bildg. v. Verbindgn. m. mehrw. I (m. K. Wilcke), 10 S. (**43**, 10). — Ortho- & Meta-Iod-p-kresolmethyläther & einige Deriv. m. mehrw. I (m. R. Schloß), 3 S. (**44**, 11).

Dinglers polytechn. Journ.: Titrat. sauer-reagierender Salze, in denen das H d. angehörigen Säuren vollständig durch Metalle substituiert ist. — Titrat. d. Al-Salze. — Titrat. sauer reagierender Cr-Salze. — Titrat. sauer reag. Sn-Salze, 4 S. (**220**).

Freiburg i. B. Nat. Ges. Ber.: Mitt. üb. α-Dinitrothiophenol & dessen Salze, α-Dinitrophenylsulfid, α-Dinitrophenyldisulfid & α-Dinitrophenylpikrylsulfid, 17 S. — Thiopikrinsäure & ihre Salze, sowie üb. d. Pikrylsulfid, 8 S. (**8**, 1894).

Journ. f. prakt. Chemie: Pikryl-, o-o-Dinitrophenyl- & 2-Nitro-5 chlorphenyl 2, 4, 5-trimethylphenylhydrazin & Deriv. derselben (m. F. Herzog), 13 S. — p-Xylylhydrazin, Pikryl-, o-p-Dinitrophenyl- & 2-Nitro-5-chlorphenyl-p-xylylhydrazin (m. W. Lindenberg), 11 S. — p-Äthylphenylhydrazin, Pikryl- & o-p-Dinitrophenyl-p-äthylphenylhydrazin & Deriv. derselben (m. H. Harter), 8 S. — Abkömmlinge d. p-Dichlor-, p-Dibrom- & v-m-Dibrom-Iodbenzols mit mehrwert. I, 26 S. (**71**, 1905). — Darstellg. v. Säuren & Säureamiden durch Einwirkg. v. Schwefelammonium auf fettaromat. Ketone, 9 S. — Darstellg. v. Säuren & Säureamiden aus Phenylalkylketonen durch Behandlg. m. gelbem Schwefelammonium (m. F. H. Merk), 9 S. (**80**, 09). — Desgl. (m. W. Hambrecht), 11 S. — Darstellg. v. Kohlenwasserstoffen, Säuren, Säureamiden & Thiophenen durch Einwirkg. v. Schwefelammonium auf fettaromat. Ketone (m. Th. Scholtz), 21 S. (**81**, 10). — Z. Kenntn. d. Anthrachinonorthodicarbonsäureanhydrids (m. F. Maffezzoli), 26 S. (**82**, 10). — Acylierte Phenanthrene & einige Deriv. derselben (m. B. Albert), 1 S. (**84**, 11). — Iodthioäther, Iodsulfone, Iodsulfonsäureester & ihre Deriv. m. mehrwert. I (m. M. Klinger), 9 S. — Iodsulfone & ihre Deriv. m. mehrwert. I (m. M. Plocksties), 9 S. (**85**, 12). — p-Iodbenzaldehyd & Deriv. m. ein- & mehrw. I (m. A. Ucke), 8 S. (**86**, 12).

Mit [1]) H. Bogel.

III **Williams,** Charles G.; * 1829, † 1910, Juni 15, London. — (Nachr. 4 S. in Lond., A. S. Tr., **99**, 11.)

IV **Williams,** Henry-Shaler, Ph. D. 1871; war Prof., Geol., & Dir., geol. Mus., Cornell-Univ., Ithaca; * 1847, † 1918, Juli 31, Havana, Cuba. — (Nachr. 2 S. in Amer. Journ., Silliman, **46**, 18.)

Williams, Kenneth Powers; Prof., Math., Iudiana-Univ., Bloomington.

Dynamics of the airplane, 136 S., New York 1920.

Amer. Journ. of Math.: The Laplace-Poisson mixed equat., 8 S. (**44**, 1922).

Amer. Math. Monthly: Continuous functs., 4 S. (**25**, 1918).

Amer. Math. Soc. Bull.: The asymptotic form of the funct. $\psi(x)$, 7 S. (**19**, 1913). — Concerning a certain totally discontinuous funct., 4 S. (**21**, 14/15). — Concerning Hill's derivat. of the Lagrange equats. of mot., 3 S. (**22**, 1915/16). — Note concerning the roots of an equat., 3 S. (**28**, 22).

Amer. Math. Soc. Trans.: The soluts. of non-homog. diff. equats. & their asympt. form, 32 S. (**14**, 1913).

Ann. of Math. Princeton Univ.: The linear difference equat. of the 1. order, 7 S. (**15**, 1913/14). — Theorem concerning real functs., 2 S. (**17**, 15/16).

Williams, Samuel Robinson, Ph. D. 1906 New York City; stud. 01—03 Lincoln, 03—05 Berlin, 05—06 New York; 06—07 Lektor, Barnard-Coll., Columbia, 07—08 Tutor, ebda, 08—24 Prof., Phys., Oberlin-Coll., Oberlin, O., seit 24 Amherst-Coll., Amherst, Mass.; * 1879, März 2, Marengo, Iowa, U.S.A. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Hg-Luftpumpe 1911. — Achromatoskop 16.

Amer. Journ., Silliman: Modificat. of Lavoisier & Laplace's meth. of determining the linear coeff. of expans., 3 S. (**28**, 1909). — New type of Hg air-pump, 4 S. (**32**, 11). — Electromagnetic effect, 7 S. (**34**, 12). — Twist in steel & Ni rods due to a longitudinal magnetic field, 8 S. (**36**, 13). — An achromatoscope, 11 S. (**41**, 16).

Amer. Phys. Soc. Rev.: The determinat. of refractive indices by means of channeled spectra, 14 S. (**18**, 1904) (auch in Nebraska, Univ. Studies, 5 S., **4**, 04). — The reflect. of cathode rays from thin metallic films, 21 S. (**23**, 06). — A study of dispers. in highly absorbing media by means of channeled spectra, 7 S. — A convencient form of galvanometer w. magnetic shielding (m. E. F. Nichols), 7 S. (**27**, 08). — A study of the Joule & Wiedemann magnetostrictive effects in steel tubes, 16 S. (**32**, 11). — A model of the elementary magnet, 8 S. — Relat. betw. the Joule effect & permeability & induct in the same specimens of steel, 10 S. (**34**, 12). — Magnetic induct. in a group of oblate spheroids of soft iron, 6 S. (**35**, 12). — Change in electrical resistance due to the orientat. of oblate speroids within the conductor, 8 S. (**2**, 13). — A comparison of the longitudinal & transverse Joule magnetostrictive effects in the same specimens of steel & Ni, 9 S. (**4**, 14). — A study of the Joule & Wiedemann magnetostrictive effects in the same specimens of Ni, 11 S. (**10**, 17). — The electrical conductivity of vertically suspended wires, 8 S. (**12**, 18).

Amer. Soc. for Testing Materials Proc.: The magnetic-mechanical analysis of cast iron, 6 S. (**19**, 1919).

Bull. of the National Research Council: Magnetostrict. & its bearing on magnetic theories, 10 S. (**3**, 1922).

Cleveland Engin. Soc. Journ.: Some relats. betw. the magnetic & the mechanical properties of steel & Ni, 18 S. (1917).

London, Roy. Soc. Proc.: Magnetic mechanical analysis of the Mn steel (m. R. Hadfield), 6 S. (**98**, 1920).

School Sc. & Math.: A convenient form of liquid rheostat, 2 S. (**7**, 1912). — Magnetic

phenomena, 6 S. (**15**, 15). — A seasonal breakage of mainsprings in watches, 7 S. (**21**, 21).
Science: Possible factors in the variats. of the earths magnetic field, 2 S. (**40**, 1914).
The Heating & Ventilating Mag.: The principle of Bernoulli & its relat. to the heating & ventilating of a building, 3 S. (1916).
Siehe E. F. Nichols.

IV **Williams,** Stanley; Astronom, Hove, Sussex.
Astron. Nachr.: The red spot on Jupiter, & 2 S. (**169** & **176**, 1905 & 07).
London, Astron. Soc. Month. Not.: The period & light curve of (7514) U Y Cygni R. A. = 20h 52m 16s, Decl. = + 30° 2′ — 8 (1900), 9 S. (**63**, 1902/3). — Observats. of white spots on Saturn in 1903, 5 S. — The relative efficiency of different meth. of determining longitudes on Jupiter, 9, 14 & 8 S. (**64** & **65**, 03/04 & 04/05). — The variable star Y Aurigæ (Ch. 1929), 11 S. — Revised elements of U Y Cygni (Ch. 7514), 3 S. — Revised elements of Y Lyræ (Ch. 6685), 3 S. (**65**, 04/05). — Elements & light curve of R V Lyræ (Ch. 6915), 5 S. — Elements & light curve of V W Cygni (Ch. 7268), 4 S. — The variable star (38′ 1905) R X Andromedæ, 5 S. — Elements of 5 long-period variable stars, 3 S. (**66**, 05/06). — Elements of the variable star R V Andromedæ. R. A. = 2h 4m 34s, Decl. = + 48° 27′·6 (1900), 3 S. — The variable star R X Andromedæ. R. A. = 0h 58m 55s, Decl. = + 40° 46′·2 (1900), 2 S. (**67**, 06/07). — The equatorial current of Jupiter in 1880, 11 S. (**71**, 10/11). — The planet Jupiter in 1889, 9 S. (**72**, 11/12). — A new Algol-type variable star in Pegasus, 11 S. (**74**, 14). — A new var. star in Auriga, 7 S. (**78**, 18). — Further observat. of Nova Persei (1901), 4 S. (**79**, 19). — The observed changes in the colour of Jupiter's equatorial zone, 9 S. (**80**, 20). — A new var. star in Perseus, 6 S. (**81**, 21). — A new var. star in Cygnus, 3 S. — The tawny hue of Jupiter's equatorial zone, 1 S. (**82**, 22).

IV **Williamson,** Benjamin, Dr. Sc. Dublin; war Prof., Nat.-Philos., Trinity Coll., Dublin; * 1827, † 1916. — (Nachr. 1 S. in London, Math. Soc. Proc., **15**, 16.)

IV **Willis,** Bailey; 1895—1902 Lekt., Geol., Univ., Baltimore, 09 Univ., Chicago, 15—22 Prof., Geol., Stanford-Univ., Calif., seitdem im Ruhest.; * 1857, Mai 31, Idlewild (Hudson), N. Y.
Ausschließlich Arb. aus d. Gebiete d. Geologie.

III IV **Willm,** Edmond; war Prof., Chemie, Univ., Lille, & früher Generalsekr., Soc. chim. de France; * 1833, † 1910, Sept., Paris.

Willows, R. S., D. Sc.; Physiker, London.
A text-book of physics, 480 S., London 1913. — Surface tens. & surface energy & their influence on chemical phenomena (m. E. Hatschek), 2. Aufl., 8 + 115 S., Philadelphia 19.
Phil. Mag.: The act. of a magnetic field on the discharge through a gas, 8 S. — The act. of Ra on the electric sparc (m. J. Peck), 7 S. **9**, 1905). — The photo-electric effect of some compounds, 1 S. (**24**, 12).

Physik. Zeitschr.: Elektr. Widerst. v. Legiergn., 4 S. (**8**, 1907).

IV **Willson,** Robert, Dr. phil. 1886 Würzburg; seit 1903 Prof., Astron., Harvard-Univ., Cambridge, Mass.; * 1853, Juli 20, West Roxbury, Boston.
Laboratory astronomy, Boston 1906. — Times of sunrise & sunset in the United States, Cambridge Mass. 09.
Boston, Amer. Acad. Proc.: Determinat. of the altitude of aeroplanes, 22 S. (**47**, 1911—12).

IV **Willstätter,** Richard M., Dr. phil. 1894 München; 1905—12 Prof., Chemie, Techn. Hochsch., Zürich, 12—16 o. Hon.-Prof., Univ., Berlin, & Kaiser-Wilh.-Instit., ebda, 15 Nobelpreis f. 1915, 16—20 o. Prof., allgem. Chemie, Univ., München, seit 25 a. D.; * 1872, Aug. 13, Karlsruhe.
Untersuchgn. üb. Chlorophyll (m. A. Stoll), VIII + 424 S., 11 Taf., Berlin 1913. — Unters. üb. d. Assimilat. d. Kohlensäure (m. dems.), VIII + 448 S., 1 Taf., Berlin 18.
Amer. Chem. Soc. Journ.: Chlorophyll, 22 S. (**37**, 1915).
Ann. d. Chemie: Liebig: Untersuchgn. üb. Chlorophyll: Meth. d. Trenng. & Bestimmg. v. Chlorophyllderiv.[1]), 47 S. — Zusammensetzg. d. Chloroph., 35 S. (**350**, 1906). — Einwirkg. v. Säuren & Alkalien auf Chloroph.[2]), 54 S. (**354**, 07). — D. gelben Begleiter d. Chloroph.[1]), 28 S. (**355**, 07). — Rhodophyllin[3]), 62 S. — Krystallisiertes Chloroph.[4]), 21 S. (**358**, 08). — Vergleichende Untersuchg. d. Chloroph. verschied. Pflanzen[2]) [5]), 32 S. (**371**, 09). — D. Abbau v. Chloroph. durch Alkalien (m. H. Fritzsche), 92 S. (**371**, 09). — Entgegng. auf L. Marchlewskis Notiz üb. Phylloporphyrin, 1 S. — Untersuchgn. üb. Chloroph.[6]), 12 S. (**372**, 10). — Vergleichende Untersuchg. d. Chl. verschied. Pflanzen (m. A. Oppe)[7]), 23 S. (**380**, 11), 17 S. — Chlorophyllase[8]), 55 S. (**378**, 11). — Phytol[9]) [10]), 80 S. (**378**, 11) & [9]) [11]), 27 S. (**418**, 19). — Spaltg. & Bildg. v. Chl.[8]), 6 S. — Isolierg. d. Chl.[5]), 35 S. (**380**, 11). — D. ersten Umwandlgn. d. Chl.[12]), 65 S. (**382**, 11). — Absorptsspektra d. Komponenten & ersten Deriv. d. Chl.[8]) [12]), 32 S. — Redukt. d. Chl.[6]), 39 S. (**385**, 11). — D. Chlorophyllide[8]), 70 S. (**387**, 12). — D. 2 Komponenten d. Chl.[7]), 71 S. (**390**, 12). — Einführg. d. Mg in d. Deriv. d. Chl.[13]), 14 S. (**396**, 13). — Abbau d. beiden Chlorophyllkomponenten durch Alkalien[13]) [14]), 35 S. — D. Stammsubst. d. Phylline & Porphyrine[14]), 13 S. (**400**, 13). — Untersuchg. üb. d. Anthocyane. D. Farbst. d. Kornblume (m. E. Everest), 44 S. (**401**, 13). — D. Pigmente d. Braunalgen (m. H. J. Page), 35 S. (**404** 14). — D. Farbst. d. Althaea rosa (m. K. Martin), 12 S. — D. Farbst. d. wilden Malve[1]), 14 S. — D. Farbst. d. Päonie[15]) 11 S. — Variatn. d. Blütenfarben[16]), 16 S. — D. Farbst. d. Rose[15]), 14 S. — D. Farbst. d. Preiselbeere[16]), 27 S. — D. Farbst. d. Scharlachpelargonie[17]), 19 S. — Ein Anthocyan d. Rittersporns[1]), 22 S. (**408**, 15). — D. Farbst. d. Weintraube & d. Heidelbeere[18]), 27 & 22 S. (**408** & **412**, 15 & 16). — D. Anthocyan d. rotblühenden Salviaarten [17]), 23 S. — Ein Anthocyan d. Winteraster (Chrysanthemum)[17]), 13 S. — 2 Anthocyane d. Sommeraster[18]), 15 S. — D. Farbst. d. Kirsche & d. Schlehe[18]), 14 S. — D. Anthotyan d. violetten Stiefmütterhens[20]), 17 S. — D.

Farbst. d. Petunie[19]), 14 S. — D. Mohnfarbst.[20]), 22 S. (**412**, 16). — Einige aliphat. Verbingn. m. zahlreichen Seitenketten[21]), 13 S. (**418**, 19). — Succinyldiessigsäureester[3]), 14 S. — Eine vollständ. Synth. v. r-Ekgonin & v. Tropinon[22]), 21 S. — Darstellg. v. Formaldehyd aus Äthylen[22]), 11 S. (**422**, 21). — Z. Kenntn. d. Invertins (m. Fr. Racke), 134 & 31 S. (**425** & **427**, 21 & 22). — Peroxydase[8]), 44 S. (**415**, 18), — Desgl., 27 S. (**422**, 21) & (m. A. Pollinger), 51 S. (**430**, 22/23).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Einige aromat. Beta'ne[23]), 16 S. — Chinondiimid[24]), 14 S. — Bromnitromalonsäureester (m. V. Hottenroth), 13 S. — δ-Trimethyl-valerobetain[23]), 6 S. (**37**, 1904). — Verhalten aromat. Betaïne gegen Na-Amalgam[23]), 2 S. — Aceton-dioxalester (Desmotropie & Farbstoffnatur)[25]), 7 S. — Z. Kenntn. d. Pyrons[25]), 13 & 12 S. (**37** & **38**, 04 & 05). — Z. Kenntn. d. Lecithins (m. K. Lüdecke), 5 S. — Versuch z. Theorie d. Färbens. 3 S. — Chinoïde Deriv. d. Benzidine[26]), 14 S. (**37**, 04). — Chinoïde Deriv. d. Diphenyls[26]), 9 S. — Oxydat. v. Sparteïn (m. W. Marx), 9 S, — Cyclooctene[27]), 10 S. — Einige Deriv. d. Pseudo-pelletierins[27]), 8 S. — Einige Deriv. d. Cyclobutans (m. W. v. Schmaedel), 8 S. — Chinon-dimethylimin[3]), 7 S. — Oxydat. d. o-Phenylendiamins[3]), 5 S. (**38**, 05). — Oxydat. d. Benzidins[26]), 9 S. — Chinonazin[4]), 10 S. — Z. Kenntn. d. Azophenole[4]), 12 S. — Aminoderiv. d. Tetraphenyl-äthylens (m. M. Goldmann), 12 S. (**39**, 06). — D. Cyclooctanreihe[27]), 13 S. — 2·6-Naphthochinon[28]), 10 S. — Umlagerg. v. Chinon-phenylhydrazonen in Oxyazoverbindgn.[27]), 5 S. — Z. Kenntn. d. Azophenole[4]), 6 S. — Anilinschwarz (m. C. W. Moore), 25 S. — Eine neue Solanaceenbase (m. W. Heubner), 7 S. — Notiz üb. Cyclononanon[29]), 1 S. — Amphi-Naphthochinone[28]), 8 S. — Z. Kenntn. d. Cyclobutanreihe[30]), 21 S. — Redukt. d. Trimethylens[30]), 3 S. (**40**, 07). — D. Farbsalze v. Wurster[31]), 18 S. — Redukt. m. Pt & H. I: bei gewöhnl. Temp.[9]), 5 S. II: Dihydrocholesterin[9]), 4 S. — Z. Kenntn. d. Cyclooctans & Cycloheptans[29]), 6 S. — Konstitut. d. Cyclobutens[30]), 2 S. — Redukt. v. Nitroverbindgn. nach d. Meth. v. Zinin[32]), 5 S. — 2 Formen v. Orthochinon[33]), 6 S. — Meri-Chinon-imine, II & III[31]), 8 & 6 S. (**41** & **42**, 08 & 09).— Z. Kenntn. d. Caroschen Säure (m. E. Hauenstein), 12 S. (**42**, 09). — Thioformamid[34]), 15 S. — Anilinschwarz (m. St. Dorogi), 21 & 18 S. — Palymerisat. v. Chinondiimin[32]), 16 S. — Beiträge z. Kenntn. d. Durols[32]), 13 S. —Reakt. v. Nitrosamiden mit Phenylhydrazin[8]), 6 S. (**42**, 09). — Quantitat. Bestimmg. d. Chinone[35]), 5 S. — Z. Kenntn. d. Cyclooctan-Reihe[36]), 7 S. — Oxydat. v. Anilin[35]), 6 S. (**43**, 10). — Anilinschwarz (m. C. Cramer), 13 & 10 S. (**43** & **44**, 10 & 11). — Z. Kenntn. d. o-Chinone[33]), 10 S. — Chloroderiv. d. Brenzcatechins & d. o-Chinons (m. H. E. Müller), 11 S. — α-β-Dimethyllävulinsäure (m. A. Brossa), 3 S. — Cyclo-octatetraen[36]), 22 S. — Z. Hämopyrrol-Frage[6]), 4 S. (**44**, 11). — Abbau d. Cyclohexans zum Benzol[21]), 7 S. — Hydrierg. aromat. Verbindgn. m. Pt & H[21]), 11 S. — Bestimmg. d. Glyceringehaltes d. Fette (m. A. Madinaveitia), 3 S. (**45**, 12). —Z. Kenntn. d. Cyclooctatetraens (m. M. Heidelberger), 10 S. — Dihydro-naphthalin (m. V. L. King), 9 S. — Vinyl-acetylen[34]), 4 S. — Z. Kenntn. d. Hydrolyse v. Zellulose[37]), 12 S. — Oxydat. durch O-Gas bei Gegenwart v. metall. Os[38]), 7 S. (**46**, 13). — Methylierg. d. Diacetbernsteinsäureesters (m. C. H. Clarke), 20 S. — D. Isomerie d. Hydro-juglone (m. A. S. Wheeler), 5 S. — Verhalten ungesätt. Verbindgn. gegen P & O (3.Mitt. üb. Oxydat.-Katalyse)[38]), 14 S. — Pflanzenfarbst., 44 S. (**47**, 14). — Untersuchgn. üb. d. Assimilat. d. Kohlensäure[8]), 24 S. (**48**, 15). — D. Baeyersche Assimilat. hypoth. Untersuchgn. & Assimilat. d. Kohlensäure, 2. vorl. Mitt.[8]), 15 S. — D. Verhältn. d. kolloid. Chlorophylls geg. Kohlensäure (Untersuchgn. üb. d. Assimilat. d. Kohlensäure, 3. vorl. Mitt.)[8]), 11 S. (**50**, 17). — Hydrierg. m. O-halt. Pt (m. D. Jaquet) (3. Mitt. üb. Hydrierg. aromat. Verbindgn. m. Hilfe v. Pt), 13 S. — Bestimmg. v. Traubenzucker m. Hypoiodit[39]), 2 S. — Isolierg. v. Farbst. m. Pikrinsäure & Dichlor-pikrinsäure[39]), 6 S. (**51**, 18). — Maßanalyt. Bestimmg. v. Acetylen (m. E. Maschmann), 3 S. — Bestimmg. kleiner Eisenmengen als Rhodanid, 3 S. (**53**, 20). — Abhängigk. d. katalyt. Hydrierg. v. d. Gegenwart d. O[40]), 26 S. — Hydrierte Phenyl-naphthyl-methan-carbonsäuren (5. Mitt. üb. Hydrierg. aromat. Verbindgn. m. Hilfe v. Pt)[40]), 10 S. — Alkalimetr. Bestimmg. v. Aminosäuren & Peptiden[40]), 6 S. (**54**, 21. — Redukt. v. Lignin & v. Kohlehydraten m. HI & P[26]), 16 S. — Isolierg. v. Enzymen, 23 S. (**55**, 22).

Berlin, Akad. S.Ber.: D. Farbst. d. Blüten & Früchte, 10 S. — Synth. d. Pelargonidins[37]), 8 S. (1914). — D. chem. Einrichtgn. d. Assimilatsapparates[8]), 25 S. (15).

München, Akad. S.Ber.: Chinondiimid[24]), 4 S. (**34**, 1904).

Ferner Ahdlgn. in d. Zeitschr. f. physiol. Chemie.

Mit [1]) W. Mieg, [2]) F. Hocheder, [3]) A. Pfannenstiel, [4]) M. Benz, [5]) E. Hug, [6]) Y. Asahina, [7]) M. Isler, [8]) A. Stoll, [9]) E. W. Mayer, [10]) E. Hüni, [11]) O. Schuppli, [12]) M. Utzinger, [13]) L. Forsén, [14]) M. Fischer, [15]) Th. J. Nolan, [16]) H. Mallison, [17]) E. K. Bolton, [18]) E. H. Zollinger, [19]) Ch. L. Burdick, [20]) F. J. Weil, [21]) D. Hatt, [22]) M. Bommer, [23]) W. Kahn, [24]) E. Mayer, [25]) R. Pummerer, [26]) L. Kalb, [27]) H. Veraguth, [28]) J. Parnas, [29]) T. Kametaka, [30]) J. Bruce, [31]) J. Picard, [32]) H. Kubli, [33]) Fritz Müller, [34]) Th. Wirth, [35]) R. Majima, [36]) E. Waser, [37]) L. Zechmeister, [38]) E. Sonnenfeld, [39]) G. Schudel, [40]) E. Waldschmidt-Leitz.

IV **Wilsing,** Johannes, Dr. phil. 1880 Berlin; war Prof. & Hauptobservator, astrophys. Observ., Potsdam, seit 1921 im Ruhestd.; * 1856, Sept. 8, Berlin. (Eig. Mitt.)

Astron. Nachr.: Versuch einer Erklärg. d. Entstehg. & d. Bewegg. d. Nebelhülle, welche d. Nova Persei umgibt, 7 S. (**157**, 1902). — Temp.-Bestimmg. v. 109 helleren Sternen aus spektralphotometr. Beobachtgn., 12 S. (**183**, 09). — D. Sinus-Cosinusquadrat-Gesetz v. Malus, 3 S. (**197**, 14). — Wirkg. d. Doppelbrechg. bei Objektiven auf d. Genauigkeit d. Strahlenvereiniggg., 3 S. (**198**, 14). — Effektive Sterntemp., 7 S. (**204**, 17). — Bestimmg. d. effektiven Temp. d. Nova Aquilae 3, 3 S. (**208**, 19). — Beziehgn. zw. d. Farben, d. Temp. & d. Durchmessern d. Sterne, 6 & 1 S. (**214** & **215**, 21 & 22).

Berlin, Akad. S.Ber.: Untersuchgn. d. Wirkg. d. Doppelbrechg. auf d. Genauigk. d. Strahlenvereinigg. beim 80-cm-Objektiv d. Astrophys. Observ. bei Potsdam, 6 S. (1913).

Chicago, Astrophys. Journ.: Remarks on Wilsing & Scheiner's memoir on the temp. of 109 stars, 11 S. (**32**, 1910).

Potsdam, Astrophys. Obs. Publik.: Temperaturbestimmg. v. 109 helleren Sternen aus spektralphotometr. Beobachtgn.[1]), 221 S. (**19**, 1909)

(auch in Astron. Nachr., 12 S., **183**, 09). — Vergleichende spektralphotometr. Beobachtgn. am Monde & an Gesteinen nebst Albedobestimmg. an letzteren[1]), 68 S. (**20**, 09). — Helligk.-Verteilg. im Sonnenspektrum nach Messgn. an Spektrogrammen, 81 S. (**22**, 13). — Desgl. nach bolometr. Messgn. & d. Temp. d. Sonnenphotosphäre, 101 S. (**23**, 17). — Effektive Temp. v. 199 helleren Sternen nach spektralphotometr. Messgn.[1]) [2]), 78 S. (**24**, 19). — Messgn. d. Farben, d. Helligkeiten & d. Durchmesser d. Sterne m. Anwendg. d. Planckschen Strahlgsgleichg., 34 S. (**24**, 20). — I: Spektralphotometr. Messgn. an Gesteinen, am Monde, Mars & Jupiter, 25 S. — II: Zur Entwicklungsgeschichte d. Mondes[1]), 45 S. (**24**, 21).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Zweckmäßigste Wahl d. Strahlen gleicher Brennweite bei achromat. Objektiven, 8 S. — Bildebenung bei Spektrographen-Objektiven, 7 S. (**26**, 1906). — Versuch einer Erklärg. d. Zonenabweichgn. beim 80-cm-Objektiv d. Astrophysikal. Observ. zu Potsdam durch Inhomogenität d. Gases, 8 S. (**34**, 14).

Mit [1]) J. Scheiner, [2]) W. Münch.

Siehe J. Scheiner.

IV **Wilson,** Charles Th. R., M.A. 1896 Cambridge; Reader, Phys., Univ., Cambridge, Engl.; * 1869, Febr. 14, Glencorse, Midlothian, Schottland.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Further experiments on radio-activity from rain, 1 S. — Radio-activity fr. snow, 1 S. — Sensitive goldleaf electrometer, 6 S. (**12**, 1904). — On a portable gold-leaf electrometer for low or high potentials, & its applicat. to measurements in atmosph. electr., 6 S. — The measurem. of the earth-air current & the origin of atmosph. electr., 20 S. (**13**, 04—06). — Some α-ray tracks, 5 S. (**21**, 22).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Expanss.-apparat zur Sichtbarmachg. d. Bahnen ionisierender Teilchen in Gasen, & einige mittels dieses Apparates gewonnene Ergebn., 20 S. (**10**, 1913).

Journ. de Phys.: Descript. d'un appareil de détente permettant de rendre visibles l. trajectoires d. particules ionisantes dans l. gaz & de qqs. résultats obtenus par son emploi, 24 S. (**3**, 1913).

London, Roy. Instit. Proc.: Condensat. nuclei, 5 S. (**17**, 1902—04).

London, Roy. Soc. Proc.: The measurem. of the atmosph. electric potential gradient & the earth-air current, 11 S. (**80**, 1908). — A meth. of making visible the paths of ionising particles through a gas, 3 S. (**85**, 11). — An expans. apparatus for making visible the tracks of ionising particles in gases & some results obtained by its use, 16 S. (**87**, 1912). — Some determinat. of the sign & magnitude of electric discharges in lightning flashes, 20 S. (**92**, 1916).

Phil. Mag.: Thunderstorm electricity, 7 S. (**17**, 1909).

IV **Wilson,** Edwin, Ph.D. 1901 New Haven; 00—06 Instr., Math., Univ., New Haven, 06—07 Assist. Prof., Math., ebda, 07—11 Assoc. Prof., Math., Mass. Instit., Technol., Boston, 11—17 Prof., ebda, 17—22 Prof., math. Phys., & Vorst., Dept. Phys., Mass. Instit., Technol., Cambridge, Mass., 22 Prof., Vital Statistics, Haroard Sch. of public health, Boston, Mass.; * 1879, April 25, Hartford, Conn. (Eig. Mitt.)

Hrsgb. d. Proc. of the Nation. Acad. of Sc., Washington, seit 1915.

The cell in development, 2. Aufl., 506 S., London 1902. — In Verh. 3. Internat. Kongr.: Products in additive fields, 05. — Advanced calculus, IX + 566 S., Boston 12. — Aëronautics: A class text, 6 + 265 S., New York 20.

Amer. Journ., Silliman: Divergence & curl, 7 S. (**23**, 1907).

Amer. Math. Monthly: A curious mechanical paradox, 4 S. (**17**, 1910). — Linear momentum, kinetic energy & angular moments, 7 S. — A note an plane kinematics (**22**, 15). — The mathematics of aerodynamics, 6 S. (**25**, 18).

Amer. Math. Soc. Bull.: The synth. treatment of conics at the present time (**9**, 1903). — Hydrodynamic act. at a distance, 15 S. — The theory of waves. Leçons sur la propagat. d. ondes & l. équats. de l'hydrodynam.; par Jacques Hadamard, 13 S. (**10**, 04). — Logic & the continuum, 11 S. (**14**, 08). — Statistical mechanics, 9 S. (**15**, 09). — The unificat. of vectorial notats., 22 & 7 S. (**16** & **19**, 10 & 13). —Infinite reg. in geometry, 10 S. (**21**, 14/15). — Notational equivalence, 4 S. (**23**, 16/17). — Changing surface to volume integrals, 2 S. (**22**, 15/16).

Amer. Math. Soc. Trans.: The decomposit. of the general collineat. of space into 3 skew reflects. (**1**, 1900). — Oblique reflects. & unimodular strains, 29 S. (**8**, 07). — The differential equats. of the equilibrium of an inextensible string, 15 S. (**9**, 08).

Ann. of Math. Harvard Coll.: Note on the funct. satisfying the functional relat. $\Phi(u)\,\Phi(v) = \Phi(u+v)$, 2 S. (**1**, 1899). — A generalized concept. of area: applicats. to collineats. in the plane, 17 S. — Projective & metric geometry, 5 S. (**5**, 03/04). — Integrating factors, 5 S. (**7**, 05/06). — Involutory transformats. in the projective group & in its subgroups, 10 S. (**8**, 06/07). — The revolut. of a dark particle about a luminous center, 14 S. (**8**, 06/07). — The equilibrium of a heavy homogeneous chain in a uniformly rotating plane, 17 S. (**9**, 07/08). — Applicats. of probability to mechanics, 20 S. — Thermodynamic analogies for simple dynamical system, 18 S. (**10**, 08/09).

Archiv d. Math. & Physik: The so-called foundats. of geometry, 19 S. (**6**, 1904).

Boston, Amer. Acad. Proc.: The space-time manifold of relativity. The non-Euclidean geometry of mecanics & electromagnetics (m. G. N. Lewis), 122 S. (**48**, 1912—13). — The theory of the rectilinear oscillator, 24 S. (**50**, 15). — Differential geometry of 2 dimensional surfaces in hyperspace[1]), 102 S. (**52**, 17).

Chicago, Astrophys. Journ.: Generalized coordinates, relativity, & gravitat., 10 S. (**45**, 1917).

Connecticut, Acad. Trans.: On the theory of double products & strains in hyperspace, 57 S. (**14**, 1910).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Eine von dem Begriff d. Länge unabhängige Definit. d. Volumens, 7 S. (**12**, 1903). — The number of types of collineats., 4 S. (**17**, 08).

Journ. Wash. Acad. Sci.: Note on relativity: The geometric potential (1916). — Note on multiple algebra: The reduct. of real (17). — Note on soluts. in hyperspace (19).

L'Enseign. Math.: Notats. rationnelles pour le système vectoriel (1909 & 11).

Nouv. Ann. de Math.: Le groupe qui laisse invariante l'aire gauche, 8 S. (**5**, 1905).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Theory of an aëroplane encountering gusts, II, 37 S. (**56**, 1917).

Phil. Mag.: The principle of relativity, 4 S. (**16**, 1908).

Scientific Monthly: Space, time & gravitat., (1920).

Smithson, Miscell. Collect.: Normal flow past a circular disk (**62**, 1916).

Washington, Acad. Proc.: General theory of surfaces[1]). — Theory of an aeroplane encountering gusts (**2**, 1916) (auch in Washington, Nat. Adv. Comm. Aero, 18). — Radiationless orbits (19).

Washington, Nat. Adv. Comm. Aero.: The variat. of growing moment due to rolling. — The limiting velocity in falling from a great height. — Bomb trajectories (1919).

Mit [1]) C. L. E. Moore.

IV **Wilson,** Ernest; Prof., Electrical Engin., King's Coll., Univ., London; * 1863, Nov. 25, Alford, Lincolnshire.

London, Roy. Soc. Proc.: Effects of selfinduct. in an iron cylinder, 6 S. (**78**, 1906). — D°, when traversed by alternating currents, 10 S. — The effect of H on the discharge of negative electr. fr. hot Pt, 4 S. — The hysteresis loss & other properties of Fe alloys under very small magnetic forces[1]) [2]), 5 S. (**80**, 08). — The effect of the previous magnetic history on magnetisat. [2]) [3]), 9 S. (**83**, 09/10). — The magnetic properties of iron when shielded fr. the earths magnetism, 10 S. — The properties of magnetically shielded iron as effected by temp., 6 S. (**90**, 14). — An additional note on the product. of high permeability in iron, 2 S. (**91**, 15). — The magnetic shielding of large spaces, & its experimental measurem.[4]), 21 S. (**92**, 16). — Residual magnetism in relat. to magnetic shielding[4]), 20 S. (**93**, 17). — The measurem. of magnetic susceptibilities of low order, 26 S. (**96**, 20). — The measurem. of low magnetic susceptibility by an instrum. of new type, 10 S. (**98**, 21). — The susceptibility of feebly magnetic. bodies as affected by compress., 7 S. (**101**, 22).

Mit [1]) V. H. Winson, [2]) G. T. O'Dell, [3]) H. W. K. Jennings, [4]) J. W. Nicholson.

Siehe J. W. Nicholson.

Wilson, Harold Albert, D. Sc. London; stud. Yorks Coll., Leeds, Trinity-Coll., Cambridge, & Berlin; früher Prof., Phys., Kings Coll., London, dann Mc Gill Univ., Montreal, jetzt Prof., Phys., Rice-Instit., Houston, Texas; * 1874, Dez. 1, York, Engld.

Electrical conductivity of air & salt vapours, 26 S., London 1901*)**). — Discharge of electr. fr. hot Pt, 32 S., London 03*)**).

Amer. Phys. Soc. Rev.: The Hall effect in flames, 7 S. (**3**, 1914). — The theory of the cath. fall of potential, 11 S. — The luminosity of the positive column in gases at low pressures, 7 S. (**8**, 16). — The theory of receivers for sound in water, 28 S. — Note on paper by C. V. Kent on the optical constants of liquid alloys, 1 S. — The forces betw. revolving electrons at a great distance, 2 S. (**15**, 20). — Electromagnetic momentum, 14 S. (**16**, 20). — An electromagnetic theory of gravitat., 6 S. (**17**, 21). — The reflex. of X-rays by crystals, 6 S. (**18**, 21). — The ratio of mass to weight for Bi & Al, 3 S. (**20**, 22).

Berlin, Akad. S.Ber.: Untersuchgn. üb. d. Bildgsverhältn. d. ozean. Salzablagerg., insbes. d. Staßfurter Salzlagers, 5 S. (1899).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Velocity of solidificat., 11 S. (**10**, 1900). — Magnetic deflect. of cathode rays, 4 S. — Hall effect in gases at low pressures, 15 & 7 S. (**11**, 1902). — Convect. of heat, 18 S. (**12**, 04).

Canada, Roy. Soc. Proc. & Trans.: Relat. betw. the current fr. hot Pt in air at atmosph. pressure & the electric force, 5 S. (**5**, 1911).

Chicago, Astrophys. Journ.: The quantum theory of the spectrum of H, 6 S. (**56**, 1922).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Experimentelle Bestimmg. d. Ladg. d. Gasionen, 5 S. (**1**, 1904).

London, Roy. Instit. Proc.: Electrical properties of flame, 4 S. (**19**, 1908—10).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Electrical conductivity of flames containing salt vapours, 30 S. (**191**, 1899)**). — Electric effect of rotating a dielectric in a magnetic field, 18 S. (**204**, 1905)**). — Effect of H on the discharge of negative electr. fr. hot Pt, 28 S. (**208**, 08)**).

London, Roy. Soc. Proc.: The velocity of rotat. of the electric discharge in gases at low pressures in a radial magnetic field (m. G. H. Martyn), 11 S. (**79**, 1907). — The statistical form of the curve of oscillat. for the radiat. emitted by a black body, 4 S. — An attempt to detect some electro-optical effects, 3 S. — An electrostatic induct. through solid insulators, 13 S. — The effect of a magnetic field on the electrical conductivity of flame, 4 S. (**82**, 09). — Diamagnetism due to free electrons, 6 S. (**97**, 20). — On the scattering of β-rays, 12 S. (**102**, 22/23).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Constitut. of the atom, 8 S. (**50**, 1911).

Phil. Mag.: Influence of dissolved subst. & of electrificat. on the re-format. of clouds, 5 S. (**45**, 1898). — Variat. of the electric intensity & conductivity along the electric discharge in rarefied gases, 12 S. (**49**, 1900). — Velocity of solidificat. & viscosity of supercooled liquids, 13 S. (**50**, 00). — Determinat. of the charge on the ions produced in air by Röntgen rays, 12 S. (**5**, 03). — The electric intensity in the uniform positive column in air, 8 S. — The ionizat. produced by hot Pt in air, 2 S. (**6**, 03). — The electrical conductivity of flames, 9 S. (**10**, 05). — The electrical conductivity of flames containing salt vapours for rapidly alternating currents (m. E. Gold), 21 S. — The velocities of the ions of alkali salt vapours at high temp., 3 S. (**11**, 06). — The theory of moving coil & other kinds of ballistic galanometers, 4 S. (**12**, 06). — The relative mot. of the earth & the æther, 8 S. (**19**, 10) (auch in Amer. Phys. Soc. Rev., 3 S., **30**, 10). — The statistical theory of heat radiat., 4 S. — The electron theory of the optical properties of metals, 9 S. — The statistical theory of radiat., 1 S. (**20**, 10). — The velocity of the ions of alkali salt vapours in flames, 7 S. — The number of electrons in the atom, 4 S. (**21**, 11) (auch in Canada, Roy. Soc. Proc. & Trans., 5 S., **5**, 11) — The theory of spectral series, 4 S. (**23**, 12). — The relat. betw. the rangs of α particles & the periods of transformat. of radioactive bodies, 3 S. (**23**, 12). — The diffus. of alkali salt vapours in flames, 7 S. — The applicat. of thermodynamics to the discharge of electricity by hot bodies, 2 S.

(**24**, 12). — The distribut. of scattered Röntgen radiat., 2 S. (**27**, 14).

*) auch in London, Roy. Soc. Phil. Trans. — **) auch in London, Roy. Soc. Proc.

Siehe A. A. Noyes.

Wilson, William; Prof., Phys., Kings Coll., Univ., London.

Ann. d. Physik: Lichtelektr. Entladg. & durch Bestrahlg. erfolgtes Leitverm., 24 S. (**23**, 1907). — Versuch e. Anwendg. d. Quantenhypothese, auf d. elektr. Entladg. v. heißen Körpern, 9 S. (**42**, 13).

London, Roy. Soc. Proc.: The absorpt. of homogeneous β-rays by matter, & the variat. of the absorpt. of the rays w. velo ity, 17 S. (**82**, 1909). — The decrease of velocity of the β-particles on passing through matter, 10 S. (**84**, 10/11). — The variat. of ionisat. w. velocity for the β-particles, 8 S. (**85**, 11). — The β-particles reflected by sheets of matter of different thicknesses, 9 S. — The absorp. & reflect. of homogeneous β-particles, 16 S. (**87**, 12). — The complete photo-electric emiss. fr. the alloy of Na & K, 14 S. (**93**, 17). — The quantum theory & electromagnetic phenomena, 6 S. (**102**, 22/23).

Phil. Mag.: The rate of decay of the active deposit fr. Ra (m. W. Makower), 4 S. (**14**, 1907). — The effect of pressure on the natural ionizat. in a closed vessel, & on the ionizat. produced by the γ rays, 10 S. — The radioactive products present in the atmosph., 4 S. (**17**, 09). — The effect of temp. on the absorpt. coeffic. of iron for γ rays, 3 S. — The discharge of positive electricity fr. hot bodies, 6 S. (**21**, 11). — The quantum-theory of radiat. & line spectra, 7 S. (**29**, 15). — The quantum of act., 7 S. (**31**, 16).

Physik. Zeitschr.: Absorpt.-Gesetz d. β-Strahlg., 3 S. (**11**, 1910).

Siehe A. F. Kovarik.

IV **Wilson,** William Edward, D. Sc. Dublin; war Astrophysiker, Canada; * 1851, † 1908, März 6, Westmeath. — (Nachr. 5 S. in London, Roy. Soc. Proc., 83, 10.)

Astrophys. researches made at W. Wilson's Observ., Daramona, Westmeath 1900.

Dublin, Ir. Acad. Proc.: Peculiarities of barograph curves characteristic of approaching storms, 2 S. (**25**, 1904—05).

Dublin, Roy. Soc. Trans.: Temp. of certain stars, 4 S. (**8**, 1902—05). — Experiment on the possible effect of high pressure on the radioactivity of Ra, 2 S. (**10**, 03—05).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The temp. of sunspots & the spectrum of an artificial one, 4 S. (**65**, 1904/05).

London, Roy. Soc. Proc.: The evolut. of the spectrum of a star during its growth fr. a nebula, 7 S. (**76**, 1905).

Siehe J. McCrae & Ch. J. Joly.

Wilton, J. R., Dr.; früher Lektor, Math., Univ., Sheffield, Engld.; jetzt Prof., Math., Univ., Adelaide, Austral.

Messenger of Math.: The solut. of a cert. partial differential equat., 4 S. (**42**, 1912/13). — The solut. of the differential equat. $r = f(t)$, 5 S. — The solut. of an equat. of the form $F(r, s, t) = 0$, 5 S. — Some simple transformats. of Stokes' current funct. equat., 4 S. — Note on the equats. $s = f(z)$, 5 S. (**43**, 13/14). — The potential & force funct. of an electrified spherical bowl, 12 S. — Note on a cert. partial differ. equat. of the 2. order possessing an intermediate integral of the 1. order, 3 S. — A simple transformat. of cert. partial differ. equats., 4 S. — The 7.—14. sect. of the zeta funct., 10 S. — The 9.—18. sect. of the zeta funct., 8 S. — The 11.—22. sect. of the zeta funct., 11 S. (**44**, 14/15). — A transformat. of the partial differ. equat. of the 2. order, 3 S. — The zeros of Riemann's ζ-funct. 4 S. (**45**, 15/16). — A formula in zonal harmonics, 1 S. (**46**, 16/17) — Proof of Burnside's formula for $\log\Gamma(x+1)$ & allied properties of Riemann's ζ-funct., 4 S. (**52**, 20).

Phil. Mag.: Plane waves of sound, 12 S. — The highest wave in deep water, 5 S. (**26**, 1913). — On deep water waves, 9 S. (**27**, 14). — Figures of equilibrium of rotating fluid under the restrict. that the figure is to be a surface of revolut., 14 S. (**28**, 14). — Ripples, 12 S. (**29**, 15). — The solut. of cert. problems of two-dimensional physics, 19 S. (**30**, 15).

IV **Wiman,** Anders, Dr. phil. 1893 Lund; o. Prof., Math., Univ., Upsala; * 1865, Febr. 11, Hammarlöf bei Trelleborg.

Archiv d. Math. & Physik: D. Maximum d. Integrals $\int_{x_0}^{x_1} y^n \sqrt{1 + y'^2}\, dx$, 8S. (**13**, 1908).

Mathemat. Ann.: Eine Eigensch. d. ganzen Funktn. v. d. Höhe Null, 15 S. (**76**, 1915).

Stockholm, Acta math.: Fundamentalsatz in d. Theorie d. Funktn. $E_a(x)$, 10 S. — Nullstellen d. Funktn. $E_a(x)$, 17 S. (**29**, 1905). — Zusammenh. zw. d. Maximalbetrage einer analyt. Funkt. & d. größten Gliede d. zugehörigen Taylorschen Reihe, 22 S. (**37**, 14). — Zusammenhang zw. d. Maximalbetrage einer analyt. Funkt. & dem größten Betrage bei gegebenem Argumente d. Funkt., 28 S. (**41**, 18).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: D. durch Radikale auflösbaren Gleichgn. 9. Grades, 15 S. (**1**, 1903/04). — Extens. d'un théorème de Hadamard, 5 S. (**2**, 05/06). — D. metazykl. Gleichgn. v. Grade p^2, 39 S. — Gewisse imprimitive Gleichgn., 2 S. (**3**, 06/07). — D. reellen Lösgn. d. linearen Differentialgleichgn. 2. Ordng., 22 S. (**12**, 17).

IV **Wimann,** Carl, Dr. phil. 1896 Upsala; seit 1896 (nicht 86) Doz., jetzt Prof., Palaeont. & histor. Geol., Univ., Upsala; * 1867, März 10 (nicht 3), Husby, Erlinghundra.

III IV **Winchell,** Newton Horace, A. M. 1866 Ann Arbor; Prof., 1888—1905 Präsid., Amer. Geol. Soc.; * 1839, † 1914, Mai 2, Minneapolis.

Elements of optical mineralogy; introd. to microscopic petrography (m. A. N. Winchell), New York 1909.

Außerdem geolog. Arbn.

IV **Winchell,** Alexander N., D.Sc. 1900 Paris, Sohn d. Vorigen; 1908 Prof., Mineral. & Petrogr., Univ., Madison; * 1874, Mai 2, Minneapolis.

Elements of opt. mineralogy, I, 216 S., 1922.

Amer. Journ., Silliman: The dustfall of march 9, 1918 (m. E. R. Miller), 11 & 2 S. (**46** & **47**, 1918 & 19) (auch in Month. Weather Rev., 5 S., **46**, 18, & in Sci. Amer. Suppl., 19). — The great dustfall of march 19, 1920 (m. dems.), 16 S. (**3**, 22.)

Econ. geol.: Theory for the origin of graphite, 13 S. (**6**, 1911). — Origin of graph., 9 S. (**16**, 21).

Außerdem geolog. Arbn.

Siehe N. H. Winchell.

IV **Wind,** Cornelis, Dr. math. & phys. 1894 Groningen; war seit 1905 Prof., math. Phys. & theor. Mechanik, Univ., Utrecht; * 1867, † 1911, Aug. 7, Utrecht. — (Nachr. v. H. A. Lorentz 3 S. in Amsterdam, Akad. Verslag, **20**, 11.)

In J. Bosschas Leerboek der Natuurkunde & vän hare voornaamste toepassingen, 5. Bd., Magnetisme & Electriciteit: 1. Abt., 396 S., Leiden 1903. — Elektronen & Materie, 30 S., Leiden 1905 (auch in Physik. Zeitschr., 10 S., **6**, 05, & in Éclairage électrique, **46**).

Amsterdam, Akad. Verslag: De onregelmatigheden v. het Cd-normaalelement, 7 S. (**9**, 1901). — Stroommetingen op verschillende diepten in de Noordzee (m. Dalhuisen & Ringer), 8 S. — Een hypoth. aangaande den oorsprong van Röntgenstralen, 5 S. (**15**, 07) (auch in Haarlem, Arch. Néerland., 6 S., **13**, 08). — Buiging v. een stootgolf door een spleet, volgens de theorie van Kirchhoff, 11 & 25 S. (**19**, 10).

Amsterdam, Werken Gen. Nat. Gen. en Heelk.: Uitkomsten & nieuwe opvattingen op het gebied v. aardmagnetisme, 24 S. (**5**, 1907).

Chem. Weekblad: Afleiding der entropiewet, 19 S. (1907).

Haarlem, Arch. Néerland.: La diffract. d. rayons Röntgen, 76 S. (**8**, 1903).

Kon. Ned. Meteor. Inst.: Graph. Tabellen z. Bestimmg. d. Luftdruckgradienten, 7 S. (**2—4**, 1906).

Kopenhagen, Conseil perm. intern. p. l'explorat. de la mer: Prüfg. v. Strommessern & Strommessgsversuche in d. Nordsee (m. A. M. van Roosendaal), 8 S. (**26**, 1905).

Verhand. Rijks Inst. v. h. Onderzoek. der Zee: Ergebnisse v. holländ. Strommessgn. in d. Nordsee 1904—07, 47 S. (**3**, 1912).

Siehe H. Haga.

Windaus, Adolf, Dr. phil. 1899 Freiburg, Br.; stud. Freiburg & Berlin; 1913 o. Prof., Chemie, Univ., Innsbruck, 15 Göttingen; * 1876, Dez. 25, Berlin. (Eig. Mitt.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Cholesterin, 80 S. (**36**, **37**, **39**, **40—42** & **50**, 1903—09 & 17). — Zersetzg. v. Traubenzucker durch $Zn(OH)_2$-NH_3 bei Gegenwart v. Acetaldehyd, 6 S. (**39**, 06). — Synthet. Versuche in d. Imidazolgruppe, 6 S. — Aufspaltg. d. Imidazolringes, 2 S. (**43**, 10). — Synth. einiger Imidazol-Deriv. (m. H. Opitz), 4 S. — Cholesterylamin (m. J. Adamla), 7 S. (**44**, 11). — Verhalten einiger Abbauprod. d. Cholesterins beim Erhitzen, 5 S. — Einige neue Abbauprod. d. Cholesterins, 3 S. (**45**, 12). — Methyl-isohexylketon, ein Abbauprod. d. Cholesterins[1]), 3 S. — D. α-Cholestanol[2]), 4 S. — Gitonin, ein neues Digitalis-Glykosid (m. A. Schneckenburger), 6 S. (**46**, 13). — Oxydat.-Versuche m. Cholesten[1]), 3 S. — Untersuchgn. üb. Emetin[3]), 2 S. — β-Cholestanol[2]), 5 S. (**47**, 14). — D. Oxydat. d. Cholsteryl-acetats m. Chromsäure[1]), 7 S. — Koprostearin[2]), 6 S. — Cymarin, wirksamer Bestandteil aus Apocynum cannabinum[3]), 12 S. — D. Verwandtsch. d. Cymarins m. anderen Herzgiften d. Pflanzenreiches[3]), 4 S. (**48**, 15). — Überführg. d. Cholesterins in Koprosterin, 11 S. (**49**, 16). — Synth. d. 4-Oxy-1-(β-amino-äthyl)-naphthalins (m. D. Bernthsen-Buchner), 4 S. (**50**, 17). — Z. Kenntn. d. Ringsysteme im Cholesterin[4]), 8 S. — D. Isomerie zw. Cholestan & Pseudo-cholestan, 7 S. — D. Umwandlg. d. Cholesterins in Cholansäure (m. K. Neukirchen), 5 S. (**52**, 19). — Einige Umwandlgsprod. d. Cholestens & Pseudo-cholestens & Nachw. e. d. Doppelverbindg. benachb. Methylengruppe im Cholesterin, 10 S. — D. Oxydat. d. Cholesterylacetats (m. E. Kirchner), 8 S. — Furäthylamin & Tetrahydro-furäthylamin[4]), 5 S. (**53**, 20). — Meth. zum Abbau d. Säuren d. Glutarsäure-Reihe (m. F. Glanhardt), 7 S. — D. verschiedenartige Verhalten einiger stereoisomerer Cholesterin-Deriv. (m. A. v. Staden), 8 S. — Verhalten einiger aus Imidazolen bereiteter Bis-[acyl-amino]-äthylen-Deriv. (m. W. Dörries & H. Jensen), 11 S. (**54**, 21). — D. Verhältn. einig. aus Imidazolen bereitet. Bis[-benzoyl-amino]-äthylen-Deriv. gegenüb. Säure-anhydriden (m. W. Langenbeck), 4 S. — Abbau hydro-aromat. Säuren d. Glutaräure-Reihe (m. F. Klänhardt & G. Reverey), 7 S. (**55**, 22).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: D. Überführg: d. Cholesterins in Koprosterin, 6 S. — D. verschied. physiolog. Verhalten einiger stereoisomerer Alkohole d. Cholesterinreihe, 3 S. (1916). — Überführg. d. Mannits in Methyl-α-pyran (m. A. Tomich), 7 S. (17). — D. Umwandlg. d. Cholesterids in Cholancarbonsäure, 4 S. — D. Konstitut. d. Cholesterins, 18 S. (19). — D. Bildg. ringförm. Verbindgn. aus hydroaromat. Dicarbonsäuren[5]), 7 S. (20). — Anwendg. d. Spanngstheorie auf d. Ringsystem d. Cholesterins[5]), 22 S. (21). — Therm. Zersetzg. einiger Dicarbonsäuren (m. M. Ehrenstein), 7 S. (22).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: Untersuchg. üb. Colchicin, 12 & 55 S. (**1**, **2**, **5** & **10**, 1910—19).

Mit [1]) C. Resau, [2]) C. Uibrig, [3]) L. Hermanns, [4]) O. Dalmer, [5]) W. Hückel.

III IV **Winkelmann,** Adolph, Dr. phil. 1872 Bonn; war o. Prof., Phys., Univ., Jena; * 1848, † 1910, Juli 24, Jena.

Handb. d. Physik (m. Andersen u. a.), 2. Aufl., Leipzig 1905—08: In Bd. I: Absorpt. & Adsorpt., 36 S. — Bd. III: Thermometrie, 38 S. — Ausdehng. fester Körper, d. Flüssigkeiten, d. Gase, 93 S. — Spezif. Wärme, 84 S. — Bd. IV, 2. Hälfte: Elektrizität & Magnetismus, I, XIV + 630 S. — Bd. V, 1. Hälfte: Elektriz. & Magnetism., II, VIII + 515 S. — Bd. VI: Optik, 20 + 404 S. (auch unt. d. Titel: Czapski, S., Grundzüge d. Theorie d. opt. Instrumente nach Abbe, m. M. v. Rohr, hrsggeb. v. O. Eppenstein). — Ernst Abbe, 23 S., Jena 1905. — Festschr. A. Wüllner: D. Diffus. naszierenden H durch Fe, 133 S., 05 (auch in Ann. d. Physik, 38 S., **17**, 05).

Ann. d. Physik: Z. Abhdlg. v. G. N. St. Schmidt: Einfl. d. Temp. & d. Druckes auf d. Absorpt. & Diffus. d. H durch Pd, 11 S. (**16**, 1905). — Demonstrat. d. Abbeschen Theorie d. Mikroskopes, 5 S. — Bemerkg. z. Abhdlg. v. O. W. Richardson, J. Nicol & T. Parnell üb. Diffus. v. H durch heißes Pd, 11 S. (**19**, 06). — Untersuchg. e. v. E. Abbe gezogenen Folgerg. aus d. Interferenzprinzip, 11 S. (**21**, 06). —

Erscheingn., d. bei d. Beugg. d. Lichtes durch Gitter auftreten, 50 S. (**27**, 08).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Zu d. kalorimetr. Studien v. Emil Bose, 12 S. (**60**, 1907).

Winkelmann, Max, Dr. phil 1904, Göttingen; stud. 1897—99 Würzburg, 1899—1900 Berlin, 00—03 Göttingen; 04 Assist., prakt. Geometric, Techn. Hochsch., Aachen, 05 Assist., Mechan., Techn. Hochsch., Karlsruhe, 07 Privatdoz., Mechan. & Math., ebda, 11 a. o. Prof., Univ., Jena, seit 23 o. Prof., angew. Math., ebda.; * 1879. Jan. 10, Berlin. (Eig. Mitt.)

Theorie d. Maxwellschen Kreisels, 77 S., Göttingen 1904 (Diss.) — — In Ostwalds Klassiker d. exakt. Wissensch., Nr. 182: L. Euler, Vollständ. Theorie d. Maschinen, d. durch Reakt. d. Wassers in Bewegg. versetzt werden (m. E. A. Brauer), 94 S., Leipzig 11. — In d. Enzyklop. d. math. Wissensch., IV, 11, 14, im Abschn. C. d. Aufsatzes v. K. Heun, Ansätze & allgem. Meth. d. Systemmechanik: Variat. d. Integratskonstanten, 12 S.

Archiv d. Math. & Physik: Untersuchg. üb. d. Variat. d. Konstanten in d. Mechanik, 67 S. (**15**, 1909).

Ber. d. Math. Seminars zu Jena: Angenäherte Konstrukt. d. regulären 7- & 9-Ecks, 6 S. (1912). — Lineare Annäherg. d. Ausdrucks $c = \sqrt{a^2 + b^2 + 2ab\cos\gamma}$, 4 S. (13). — D. Konvergenz d. Iterat., 7 S. (14).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Vektordivis., 20 S. (**30**, 1922).

Math.-naturw. Blätter: D. Bewegg. d. Kreisels, 10 S. (**5**, 1908).

Zeitschr. f. math. & phys. Unterr.: D. Brechgsgesetz d. Schichtlinien, 4 S. (**52**, 1921).

III IV **Winkler,** Clemens, Dr. phil. 1864 Leipzig; war bis 1902 Prof., Chemie, Bergakad., Freiberg, S., danach im Ruhestd.; *1838, † 1904, Okt. 10, Dresden. — (Nachr. v. Brunck 50 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., 39, 06.)

IV **Winkler,** Ludwig Wilh., Dr. pharm. 1889 Budapest; seit 1909 o. Prof., analyt. & pharm. Chemie, Univ., Budapest; * 1863, Mai 21, Arad, Ungarn. (Eig. Mitt.)

D. chem. Teil d. Pharmacopoea Hungarica, 3. Aufl., Budapest 1909. — In Lunge-Berl, Chem.-techn. Untersuchgsmeth., 7. Aufl., 1921, I. Bd., d. Abschn.: Trink- & Brauchwasser, 105 S.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Darstellg. reinen Äthylalkohols, 4 S. (**38**, 1905).

Pharm. Zentralhalle, Dresden: Nachweis des As, 3 S. (**62**, 1921). — Gehaltsbestimmg. d. Alkalijodide, 1 S. (**63**, 22).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Bestimmg. d. Kohlensäure, 19 S. — Bestimmg. d. Li in Mineralwassern, 13 S. — Bestimmg. kleiner Mengen H_2S in natürl. Wasser, 5 S. (**52**, 1913). — Bestimmg. d. Cl-Ions in natürl. Wassern, 4 S. — Härtebestimmg. in Trink- & Nutzwasser, 7 S. — Bestimmg. d. Redukt.-Vermögens natürl. Wässer, 4 S. — Bestimmg. des im Wasser gelösten O, 8 S. — Bestimmg. d. freien Kohlensäure in Trink- & Nutzwassern, 9 S. (**53**, 14).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Schätzg. d. gelösten O, 2 & 1 S. — Bestimmg. d. Verseifgszahl, 2 S. (**24**, 1911). — O-Flasche, 1 S. (**25**, 12). — Nachweis d. K mit Weinsäure, 1 S. — Nachweis & kolorimetr. Bestimmg. des Pb, Cu & Zn in Leitgswasser, 7 S. — Nachweis des As m. Bettendorfschem Reagens, 1 S. — O-Schätzg. m. Adurol, 1 S. — Zur titrimetr. Bestimmg. des NH_3, 1 S. (**26**, 13). — Bestimmg. d. Proteidammoniaks, 1 S. — Bestimmg. des NH_3 m. d. Borsäuremeth., 2 S. — Nachweis & Bestimmg. d. Cu in Leitgswasser, 1 S. — Bestimmg. d. Kieselsäure in natürl. Wässern, 1 S. (**27**, 14). — Beiträge zur Wasseranalyse, I—VII, 11 S. (**28**, **29**, **30**, **33** & **34**, 15—21). — D. erweiterte Anwendg. d. Borsäuremeth., 1 S. — Darstellg. d. Normalsalzsäure, 1 S. — Vorrichtg. z. Bestimmg. d. in Wasser gelösten Luftgase, 2 S. — Nachweis angreifender Kohlensäure, 1 S. — Bestimmg. des Br & I in Gegenwart v. Chloriden, 6 S. (**28**, 15). — D. Bromid-Iongehalt d. Meerwassers, 1 S. — Darstellg. wasserfreier Alkohole, 1 S. — D. Iodid- & Iodat-Iongehalt d. Meerwassers, 2 S. — D. Iod-Gehalt d. Staßfurter Sylvins & Carnallits, 1 S. — Bestimmg. d. freien Kohlensäure im Wasser an d. Entnahmestelle, 1 S. — Verwendbarkeit d. $CuSO_4$-Probe zum Nachweise angreifender Kohlensäure, 1 S. — Bestimmg. v. H_2S im Wasser, 1 S. — Vorkommen d. Iods in d. deut. Kalilagern, 1 S. (**29**, 16). — Gehaltsbestimmg. d. Ferrum hydrogenio reductum, 1 S. — Br-Gehalt d. deut. Kalisalze, Urlaugen & Endlaugen, 1 S. (**30**, 17). — Beiträge zur Gewichtsanalyse, I—XXVII, 41 S. (**30—35**, 17—22). — S-Bestimmg. im Pyrit, 2 S. (**30**, 17). — Vorrichtg. zur Gasentwicklg., 1 S. (**31**, 18).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Gesetzmäßigk. bei d. Absorpt. d. Gase in Flüssigkeiten, 11 S. (**55**, 1906).

Zeitschr. f. Untersuchg. d. Nahrgs.- & Genußmittel, Berlin: Nachweis & iodometr. Bestimmg. d. salpetr. Säure in Wässern, 7 S. — Bestimmg. d. gelösten O in verunreinigten Wässern, 8 S. (**29**, 1915). — Bestimmg. d. I-Br-Zahl, 3 S. (**32**, 16). — D. Verbessergswerte bei d. Bestimmg. d. freien Kohlensäure in Wasser, 2 S. (**33**, 17). — I-Br-Zahlbestimmg. ohne KI, 3 S. (**43**, 22).

IV **Winkler,** Wilhelm, Dr. phil. e. h. 1902 Jena; war Astronom & Privatgelehrter, Jena; * 1842, † 1910, Juni 17, Jena. (Nachr. v. Knopf 1 S. in Astron. Nachr., 185, 10.)

Astron. Nachr.: Sternbedeckg. & Jupitermonde, 7 S. (**146**, **148**, **152**, **155**, **159**, **162**, **165**, **168**, **171**, **175** & **177**, 1898—1908). — Kometen-Beobachtgn., 3 S. (**149**, **161**, **164** & **179**, 1899—1909). — Beobachtgn. auf d. Privatsternw. zu Jena, 2 S. (**146**, **148**, **152**, **154**, **162**, **171**, **174**, 1898—1907).

II-IV **Winnecke,** August, Dr. phil. 1856 Berlin; war Prof., Astron., & Dir., Sternwarte, Straßburg; * 1835, † 1897, Dez. 2, Bonn. — (Nachr. v. E. Hartwig in Viertelj.Schr. d. Astron. Ges., 33, 98.)

Straßburg, Sternw. Ann.: Beobachtgn. v. Nebelflecken, ausgef. in d. Jahren 1875—80 am 6-zöll. Refraktor d. provisor. Sternwarte, XIX + 187 S. — Katalog v. Nebelflecken nach Beobachtgn. am 6-zöll. Refraktor d. provisor. Sternw. ausgef. in d. Jahren 1875—80, 21 S. (**3**, 1904—09).

Siehe H. Kobold.

IV **Winther,** Christian, Dr. phil. 1907 Kopenhagen; stud. 1891—97 Kopenhagen, 1903 Leipzig; 1899—1915 Assist., chem. Labor., Univ., Kopenhagen, 12 bis 14 Doz., Photochemie, Techn. Hochsch., ebda, 14—19 Doz., Photochemie & wiss. Photographie, 15—19 Doz., Chemie, & 19 Prof., Chemie, Techn. Hochsch.; * 1873, Juli 4, Rudköbing. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Elektr. Lichtakkumulator 1911. — Fluoreszenz-Photometer.

Ra & de andre radioaktive Stoffer, 48 S., Kopenhagen 1904. — Lærebog i analytisk Kemi, 5. Aufl., 102 S., Kopenh. 25. — Bidrag til den optiske Drejnings Teori, 142S., Kopenh. 07. — Övelser i Titreranalyse, 4. Aufl., 19 S., K. 26. — Fotografiske Övelser, 3. Aufl., 72 S., K. 19. — Lærebog i Kemi, 2. Aufl., 253 S., K. 23. — In Forhandl. ved det 16 skand. Naturforskermöde i Kristiania: Den primære fotokemiske Proces, 5 S., 17.

Dansk fotogr. Tidsskr.: Lysets kemiske Virkninger, 80 S. (1909). — Teori & Praksis i Fotografien, 11 S. (20). — Giver Lakering af Negativer större Kontrast, 2 S. (21).

Fys. Tidsskr.: Farvefotografiske Met. (m. F. Riise), 17 S. (**8**, 1910). — J. Starks Valensteori, 10 S. (**9**, 11). — Solen som Energikilde, 16 S. (**13**, 15). — Absorptionens Afhængighed af Lysstyrken, 4 S. (**18**, 20).

Jahrb. d. Photographie: Bestimmg. d. Farbenempfindlichkeit, 4 S. (1911). — Zusammenh. zw. Absorpt. & Lichtempfindlichk., 3 S. (12).

Kamera-Kunst: Lidt om den nye Dobbelt. Plasmat, 5 S. (1921).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Forh.: En elektrisk Lys-Akkumulator, 23 S. (1911) (deutsch auch in Zeitschr. f. Elektrochem., 6 S., **18**, 12, & in Umschau, 1 S., **16**, 12).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Medd.: Photochem. decomposit. of H_2O_2, 16 S. — Photochem. oxidat. of HI acid, 26 S. — Photochem. efficiency of the absorbed radiat., 33 S. (**2**, 1919—20).

Kopenhagen, Vid. Selsk. Skrift.: Rotatsdispersn. hos de spontant aktive Stoffer, 44 S. — Polarimetriske Undersögelser: Rotatsdispersn. i Oplösninger, 64 S. (**11**, 1903).

Naturens Verden: Lysets Betydning for Bladgröntets Arbejde, 13 S. (**1**, 1917). — Luminescens, 8 S. (**4**, 20).

Nord. astron. Tidsskr.: Nogle Fejlkilder i Astrofotografien, 9 S. (1921).

Nord. Handelsblad for kem. Ind.: Nogle Eksempler fra den tekniske Fotokemi, 4 S. (1921).

Nord. Tidskr. för Fotogr.: Fotografiske Pladers Fölsomhed, 10 S. (1917).

Polyteknikeren: Flogistonteorien, 4 S. (1921).

Studerende Kemikere: Luminescensanalyse, 6 S. (1917).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Einfache Meth. z. absoluten Messg. v. ultravioletter & sichtbarer Strahlg., 8 S. (**19**, 13). — Strahlg. d. Quarz-Hg-Lampen, 2 S. (**20**, 14).

Zeitschr. f. physik. Chemie Ostwald: Drehgsverm. opt. aktiver Körper, 9 S. (**52**, 1905). — Theorie d. opt. Drehg., I—V, 141 S. (**55**, **56** & **60**, 06 & 07). — Katalyt. Razemisierg., 78 S. (**56**, 06). — Polarimetr. Untersuchgn., III, 27 S. (**60**, 07). — Z. Theorie d. induzierten Reaktn., 6 S. (**100**, 22).

Zeitschr. f. wiss. Photogr.: Z. Berechng. photochem. Reaktn., 4 S. — D. Edersche Flüssigk., 32 & 35 S. (**7** & **8**, 1909 & 10). — Solarisat. in wässer. Lösg., 14 S. (**8**, 10). — D. opt. Sensibilisierg., I—V (II[1]), 85 S. (**9**, **13** & **21**, 10—22). — Z. Theorie d. Farbenempfindlichk., 8 & 3 S. (**9** & **10**, 11). — D. Redukt. v. Merkurisalz durch Ferrosalz & Licht, 9 S. — Direkte & indirekte Lichtreaktn., 12 S. (**11**, 12). — D. theoret. Photochemie 1909—13, 14 S. — D. Lichtempfindlichk. v. Ferrisalzen[1]), 16 S. (**14**, 14). — 2 eigentüml. Lumineszenzen, 21 S. (**21**, 21). — Einfache Meth. z. Absorptsmessg. im Ultraviolett (m. Baggesgaard-Rasmussen & E. Schreiner), 14 S. (**22**, 22).

Mit [1]) H. Oxholt-Howe.

Wirth, Fritz, Dr. phil.; Prof., analyt. Chemie, & gasanalyt. Prakt., 1. Assist., anorgan. Labor., Techn. Hochsch., Charlottenburg.

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Umwandlgskonzentratn., 15 S. (**58**, 1908). — Beiträge z. Chemie & Technik d. Th & d. seltenen Erden, 27 S. (**76**, 12). — Löslichk. d. $Al_2(SO_4)_3$ & $FeSO_4$ in H_2SO_4, 5 S. — Löslichk. d. $Be_2(SO_4)_3$ in H_2O & H_2SO_4, 3 S. (**79**, 13). — D. Alkalidoppeloxalate d. Sc, Scandiumschwefelsäure & Scandiumsulfid, 6 S. — D. Oxalat & Acetat d. Be_2O_3, 2 S. — D. Sulfat & Oxalat d. Scandinerde, 4 S. — Untersuchg. über Ferrisulfate[1]), 34 S. — Gegenseit. Löslichk.-Beeinflussg. v. $Fe_2(SO_4)_3$ & $Al_2(SO_4)_3$[1]), 5 S. (**87**, 14).

Mit [1]) Bj. Bakke.

Siehe H. Erdmann & O. Hauser.

IV **Wirtinger,** Wilhelm, Dr. phil. 1887 Wien, Dr. phil. e. h. 1902 Kristiania, Dr. d. Naturw. e. h. 1925 Hamburg, Sohn v. Dr. med. Joh. W. (klin. Thermometrie, Entdecker d. Typhuskurve); o. Prof., Math., Univ., Wien; * 1865, Juli 19, Ybbs (Donau), Nieder-Österr. (Eig. Mitt.)

Hrsgb. d. Monatshefte d. Math. & Phys. (m. Hans Hahn, früher m. G. v. Escherich) seit 1921.

In Verhdlgn. d. internat. 3. Math.-Congr. in Heidelberg: Riemanns Vorlesgn. üb. d. hypergeometr. Reihe & ihre Bedeutg., 19 S. 1905. — D. Entwickelg. einiger math. Begriffe in neuerer Zeit, 20 S., Wien 06 (auch in Wiener Acad. Almanach, 20 S., 06).

Bull. d. Sc. math. Darboux: Un théorème de M. Hadamard relativ aux déterminants, 5 S. (**31**, 1907).

Cambridge, Phil. Soc. Trans.: A general infinitesimal geometry, in reference to the theory of relativity, 10 S. (**22**, 1912—23).

D. Naturwissenschaften: Klein & d. Math. d. letzten 50 Jahre, 45 S. (**7**, 1919).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Eine besondere Dirichletsche Reihe, 6 S. (**129**, 1905).

Wien, Akad. Denkschr.: Konforme Abbildg. d. Riemannschen Fläche durch Abelsche Integrale, 22 S. (**85**, 1910).

Wien. Akad. S.Ber.: D. Anzahl d. linear unabhängigen hypergeometr. Integrale nter Stufe, 18 S. (**114**, 1905). — Theorie d. vollständ. Differentiale, 5 S. (**118**, 09). — Eine spez. Lösg. d. Diff.-Gleichg. $yy'' = mx^2$, 6 S. (**128**, 19).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Z. Hadamardschen Determinantensatz, 3 S. (**18**. 1907). — Bemerkg. z. Partialbruchzerlegg., 2 S. (**31**, 21).

IV **Wirtz,** Carl, Dr. phil. 1898 Bonn; seit 1919 Observat., Univ.-Sternw., Kiel, & planm. a. o. Prof., Astrophys., ebda; * 1876, Aug. 24, Krefeld. (Eig. Mitt.)

In d. Enzykl. d. math. Wissensch. VI, 2, Heft 1, 1905, d. Abschn.: Geogr. Ortsbestimmg., naut. Astronomie, 83 S. — Festschr. H. Weber: Zur Figur d. Mondes, 21 S., 12. — In Encyclop. d. sc. math., VII, 1, 13, d. Abschn.: Déterminat. de la longitude & de la latitude (m. G. Fayet), 94 S. — Taf. & Formeln aus Astronomie & Geodäsie, 246 S., Berlin 18. — Astronom. Handbuch, 60 S., Stuttgart 21. — Sternhaufen, Nebelflecke & Weltraum, 48 S., 12 Taf., Stuttgart 22.

Ann. d. Hydrogr. & marit. Meteor.: Beobachtgn. einer kugelblitzartigen Erscheing. in Kiel, 2 S. (**48**, 1920).

Astron. Nachr.: D. Durchmesser d. Neptun, 2 S. (**163**, 1903). — D. Helligk. d. Kometen 1903 IV nach Beobachtg. auf d. Univ.-Sternw. zu Straßburg, 3 S. — D. Vulpeculabogen, 2 S. (**164**, 04). — Phys. & photometr. Beobachtgn. d. Kometen 1904 I, angestellt am großen Refraktor d. Univ.-Sternw. zu Straßburg, 7 S. (**167**, 05). — Z. Frage d. Veränderlichkeit d. Jupitersatelliten, 2 S. (**168**, 05). — Beobachtgn. v. Trabanten am Straßburger 49 cm-Refraktor, 6 S. (**169**, 05). — Resultate aus Beobachtgn. d. Mondfinsternis 1905, Aug. 14, & d. Sonnenfinsternis 1905, Aug. 30, 4 S. (**171**, 06). — Z. Frage d. Veränderlichk. d. Mondkraters Linné, 4 S. (**172**, 06). — Beobachtg. d. Saturnringes, 6 S. (**177**, 08). — Beob. d. Planeten Eros, bearb. v. C. Wirtz, 12 S. (**190**, 12). — D. kurzperiod. Komet 1766 II., 9 S. — W. F. Wislicenus' Selenophotometr. Beobachtgn., bearb. v. C. Wirtz, 21 S. (**201**, 15). — D. Bahn d. Kometen 1757, 14 S. (**201** & **208**, 15 & 19). — D. Sterngrößen d. Draper-Katalogs, 5 S. — D. Trift d. Nebelflecke, 12 & 4 S. (**203**, 17). — D. Eigenbeweggn. d. Nebelflecke, 3 S. (**204**, 17). — Sternfarben, 6 S. — D. Beweggn. d. Nebelflecke, 4 S. (**206**, 18). — D. kurzperiod. Komet 1766 II, 5 S. — Nova Aquilae 3; 2 S. (**208**, 19). — D. Helligkeit d. Planeten 324 Bamberga während d. Opposit. d. Jahres 1903, 3 S. — D. Helligkeit d. Saturn während d. Oppositn. 1905—08, 7 S. — D. Farben d. Doppelsterne nach den Beobachtgn. v. Ercole Dembowski (m. W. Schreyer), 15 S. (**210**, 20). — D. Beweggn. d. Sterne 11. Größe, 5 S. (**211**, 20). —Helligkeitsschätzgn. d. Nova Cygni 1920, 1 S. (**213**, 21). — D. Radialbeweggn. d. Gasnebel, 3 S. — Z. Statistik d. Radialbeweggn. v. Spiralnebeln & Kugelsternhaufen, 3 S. (**215**, 22). — Helligkeit & Rotat. d. Uranus, 3 S. — Z. Radialbewegg. d. Spiralnebel, 1 S. **216**, 22).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: D. Gesetzmäßigkeiten in den Beweggn. d. v. M. Wolf entdeckten raschlaufenden Sterne (m. P. Hügeler), 35 S., 2 Taf. (**9**, 1918).

Sirius: D. Entferngsbestimmg. d. Fixsterne, 11 S. (1919).

Straßburg, Sternw. Ann.: Resultate aus Beobachtgn. während d. Mondfinsternis 1903, April 11, 18 S. (**3**, 1904—09). — Beobachtgn. v. Nebelflecken 1880—92, bearb. v. C. Wirtz, 119 S. (**3**, 09). — Beobacht. v. Nebelflecken am 49 cm-Refraktor, III. Teil 1902 April bis 1910 März, 78 S. — Generalkatalog d. am großen Refraktor in Straßburg beobachteten Nebelflecke 1881—1910, 33 S. — Vergleichg. d. Generalkataloges m. anderen Nebelverzeichnissen, 63 S. — Beobachtgn. v. Doppel- & Nachbarsternen am 49 cm-Refraktor, I. Teil 1902—10, 66 S. — Beobachtgn. d. großen Planeten, 44 S. — Beobachtgn. v. Satelliten, 17 S. — Zusätze zu d. Arbn. üb. Nebelflecke im 1. Teil nebst e. Versuch z. kosm. Stellg. d. Nebel, 13 S. (**4**, 11 bis 12). — Beobachtgn. v. Doppelsternen am 49 cm-Refraktor, 2. Teil 1910—14, 79 S. (**5**, 22).

Außerdem nach Aufsätze in Viertelj.Schr. d. Astron. Ges., Sirius, Zeitschr. f. Vermessgswesen & Zeitschr. f. Math. & Physik.

IV **Wislicenus,** Hans, Dr. phil. 1892 Leipzig, Sohn d. Folgenden; o. Prof., Chemie, Forstakad., Tharandt; * 1867, Febr. 18, Zürich.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Redukt. d. Kohlensäure durch H_2O_2 als Grundlage d. pflanzl. Assimilat., 23 S. (**51**, 1918).

Kolloidzeitschr.: D. faserähnl. gewachsene Tonerde (Fasertonerde) & ihre Oberflächenwirkgn. (Adsorpt.), 10 S. (**2**, 1907/08). — Kolloidchem. Vorgänge bei d. Holzbildg. & d. stoffl. Natur d. Holzes & Lignins, 7 & 8 S. (**6**, 10). — D. Kolloidchemie d. Holzes, seiner Bestandteile & seiner Entstehg., 15 S. (**27**, 20).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Gerbanalyse m. gewachsener Tonerde, 11 S. — Gerbstoffbestimmg. & Hautpulverfrage, Entgegng. an J. Pässler, 7 S. (**44**, 1905).

II-IV **Wislicenus,** Johannes, Dr. phil.; war seit 1885 o. Prof. Chemie, Univ., Leipzig; * 1835, † 1902, Dez. 5, Leipzig. — (Nachr. v. E. Beckmann 84 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **37**, 04.)

IV **Wislicenus,** Walter, Dr. phil. 1885 Straßburg; war a. o. Prof., Astron., Univ., Straßburg; * 1859, † 1905, Okt. 3, Straßburg. — (Nachr. v. Kobold 9 S. m. Bildn. in Viertelj.Schr. d. Astron. Ges., **41**, 06.)

Hrsgb. d. Astron. Jahresberichts 1899—1905, davon 5. Bd. 1904 (m. Lit. v. 1903), 35 + 663 S., Berlin 1904.

Astrophysik, d. Beschaffenh. d. Himmelskörper, 2. Aufl., 156 S., Leipzig 1903. — D. Kalender in gemeinverständl. Darstellg., 118 S., Leipzig 05.

IV **Wislicenus,** Wilhelm, Dr. phil. 1885 Würzburg, Sohn v. Johannes W.; war o. Prof., allgem. & anorgan. Chemie, & Vorst., chem. Labor., Univ., Tübingen; 1861, † 1922, Juni 7, Tübingen. — (Nachr. v. R. Weinland 4 S. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **55**, 22.)

Ann. d. Chemie: Liebig: Einwirkg. v. Phenylhydrazin auf den Formylglutaconsäureester (m. E. Breit), 13 S. — Z. Kenntn. d. Hydrazone d. Formylessigesters (m. H. W. Bywaters), 6 S. (**356**, 1907). — Formylbernsteinsäureester & seine Beziehgn. z. Akonsäure (m. E. Böklen & F. Reuthe), 30 S. (**363**, 08). — D. Desmotropie d. Formyldesoxybenzoins[1]), 34 S. (**379**, 11). — Formylglutaconsäureester & seine Isomerieverhältnisse (m. M. v. Wrangell), 18 S. (**381**, 11). — D. Isomerie d. Formylphenylessigester, 27 S. (**389**, 12). — Dass.: D. Formylphenylessigsäuremethylester[2]) [3]) [4]), 47 S. (**413**, 17). — Kondensat. v. Phthalsäureester m. Fluoren

(m. P. Neber), 20 S. (**418**, 19). — D. Isomerie d. Formylphenylessigester. Anilid & Piperidid d. Formylphenylessigsäure (m. R. Erbe), 40 S. (**421**, 20). — D. Isomerie d. Formylphenylessigester (m. R. v. Schrötter), 18 S. (**424**, 21).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Synth. v. Arylnitromethanen & symmetr. Stilbenderiv. (m. H. Wren), 9 S. — D. intramolekulare Verschiebg. v. Acylgruppen, 3 S. (**38**, 1905). — Kondensat. d. Fluorens m. Alkylnitriten & -nitraten durch Kaliumäthylat[5]), 7 S. — Desmotropie & Fluorescenz beim Äthylencyanid-oxalester (m. P. Berg), 11 S. — Kondensat. v. Äthylnitrat & p-Br-benzylcyanid[6]), 13 S. — Darstellg. v. Benzoylcyanid, (m. R. Schäfer), 2 S. (**41**, 08). — D. q-Formylfluoren[5]), 5 S. — Synth. d. Chinaldin- & Lepidin-oxalesters m. Kaliumäthylat (m. E. Kleisinger), 4 S. — Darstellg. & Reaktsfähigk. d. β-Methylchinolins[6]), 1 S. — Kondensat. v. Alkylnitraten & Alkylnitriten m. Phenylessigester (m. R. Grützner), 10 S. (**42**, 09). — Äthylencyanid-mono & -di-oxalester[6]), 7 S. — Ester-Kondensatn.: Oxalester & Propionitril (m. W. Silberstein), 12 S. — Kondensat. v. Oxalester m. o- & p-Xylylencyanyd[7]), 5 S. — Kondensat. v. Äthylnitrat mit o-Brombenzylcyanid (m. M. Fischer), 9 S. — D. q-Formylfluoren oder d. Diphenylen-acetaldehyd (m. K. Ruß), 16 S. — Ester-Kondensatn. m. Chloressigester, 5 S. (**43**, 10). — Z. Kenntn. d. Oxalbernsteinsäureesters[5]), 9 S. — Verwandlg. d. Nitro-in d. Keto-Gruppe (m. H. Götz), 6 S. (**44**, 11). — D. Äthylester d. Naphthalsäure[7]), 1 S. (**45**, 12). — Z. Kenntn. d. Diphenylenessigsäure (Fluoren-9-carbonsäure)[1]), 2 S. — Synthn. m. Diphenylen-essigsäureester (m. W. Mocker), 21 S. — D. Kondensat. v. Oxalsäureester m, Pyrazolonen[3]) [6]), 12 S. — Bildg. v. Methenyl. bis-(phenyl-methyl-pyrazolon) aus Phenyl-methyl-pyrazolon-gloyoxylsäure (m. O. Bilfinger)- 1 S. (**46**, 13). — 1·4-Di-biphenylen-butadien, 8 S. — Z. Darstellg. d. 9-Benzoyl-fluorens (m. A. Fehrle), 4 S. (**48**, 15). — Esterkondensatn. m. Naphthyl-Essigestern[6]), 11 S. (**49**, 16). — Anilin-Deriv. d. Indandions: Indandion & Bindon (m. H. Pfannenstiel), 6 S. — Einwirkg. aromat. Amine auf Bindon. Indandion & Bindon (m. H. Schneck), 10 S. — Desmotrope Formen bei Oxalessigester-Deriv., insbes. beim Diphenylmethyl-oxalessigester od. Oxal-β-β-diphenylpropionsäureester (m. K. Eble), 13 S. (**50**, 17). — Redukt. d. Formyl-phenyl-essigsäure-methylesters zum Tropasäure-methylester[4]), 2 S. — Einwirkg. v. Phosphorpentachlorid auf Formylphenyl-essigester[4]), 6 S. (**51**, 18). — Redukt. d. Fluoren-oxalesters (m. H. Weitemeyer), 2 S. (**54**, 21).

Journ. f. prakt. Chemie: D. Kondensat. v. Oxalester m. Äthoxycrotonsäureester, Äthoxypropen & Acetondiäthylacetal[8]), 30 S. (**95**, 1917). — Einwirkg. v. Oxalester auf β-Aminocrotonsäureester[8]), 6 S. (**96**, 17).

Mit [1]) A. Ruthing, [2]) K. Börner, [3]) P. Kurtz, [4]) E. A. Bilhuber, [5]) M. Waldmüller, [6]) H. Elvert, [7]) O. Penndorf, [8]) K. Schöllkopf.

III IV **v. Wissmann,** Hermann, Dr. phil. e. h. 1897 Halle; * 1853, † 1905, Juni 15, verunglückt auf d. Jagd bei Liezen in Steiermark.

III IV **Witkowski,** August, Dr. phil.; war Prof., Exper.-Phys., Univ., Krakau; * 1854, † 1913, Jan. 21, Krakau.

D. Wert d. Hypothesen, 15 S. (poln.), Krakau 1910. — Prinzipien d. Physik, III, 655 S. (poln.), Warschau 12.

Krakau, Akad. Anzeiger: La dilatat. de H, 33 S. (1905) (auch in Zeitschr., kompr. & flüss. Gase, 5 S., **11**, 05).

Krakau, Jahrb. d. Akad. d. Wiss.: D. Relativitätstheorie, 27 S. (poln.) (1909).

Witt, Gustav, Dr. phil.; 1909 Privatdoz., Astron., Univ., Berlin, seit 20 nicht beamt. a. o. Prof., ebda; * 1866, Okt. 29.

Astron. Nachr.: Taf. z. bequemen Berechng. d. vollständ. ellipt. Integrale 1. & 2. Gattg., 9 S. (**165**, 1904). — Berechng. d. ellipt. Integrale, 3 S. (**169**, 05). — Z. numer. Auflösg. zweier Gleichgn. in d. Planetentheorie, 5 S. (**172**, 06). — D. Bahnelemente d. Planeten (433) Eros, 2 S. (**176**, 07). — Redukt. v. Polarisbeobachtgn., 1 S. — Interpolat. durch Addit., 5 S. (**178**, 08). — Nomogramme d. Gaußschen Gleichg., 1 S. (**199**, 14). — Nähergsdarstellgn. v. Funktn., 5 S. (**202**, 16). —

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: D. Verdampfgs.-Wärme flüss. Luft, 13 S. (**7**, 1912).

Viertelj.Schr. d. Astron. Ges.: D. Notwendigk. einer Verbesserg. d. Masse d. Systems Erde-Mond, 4 S. (**43**, 1908).

Witt, Otto, Dr. phil; war Prof., chem. Technol., Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1853, † 1915, März 23, Berlin, (Nachr. v. Nölting 84 S. m. Bildn. & Schr.-Verz. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., **49**, 16, & v. dems. 14 S. m. Bildn. in Chem.-Ztg., **39**, 16.)

Hrsgb. d. Prometheus bis 1912.

D. chem. Industrie auf d. internat. Weltausstellg. zu Paris 1900, 3 + 136 S., Berlin 1902.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Ein neues Nitriergsverfahren (m. A. Utermann), 4 S. (**39**, 1906). — Entwicklg. d. techn. Chemie, 9 S. (**40**, 07). — Z. Kenntn. d. Nitrierg. d. Anilins & seiner Abkömml. (m. E. Witte), 8 S. (**41**, 08). — Diazotierg. schwach bas., schwer lösl., primärer Amine & einige damit zusammenhängende Vorgänge, 9 S. (**42**, 09). — Studien üb. Abkömml. d. Azobenzols (m. E. Kopetschni), 20 S. (**45**, 12). — Untersuchgn. üb. substituierte Aryl-sulfamide (m. D. Uerményi), 13 S. (**46**, 13). — Umlagergn. bei Aryl-amiden d. m-Nitro-benzolsulfonsäure (m. H. Truttwin), 9 S. — Umlagergn. in d. Gruppe d. Acetonaphthole (m. O. Braun), 17 S. (**47**, 14). — Verhalten v. Phenolen m. ungesätt. Seitenketten gegen Ozone, 3 & 2 S. — Z. Kenntn. d. Naphthalin-monosulfosäuren, 29 S. (**48**, 15).

Witte, Hans, Dr. phil.; Privatdoz., Phys., Techn. Hochsch., Braunschweig, war seit 1918 a. o. Prof., ebda; * 1881, Okt. 24, †.

Ann. d. Naturphil.: D. Ablehng. d. Materialismus-Hypoth. durch d. heutige Phys., 36 S. — D. Monismusfrage in d. Phys., 6 S. (**8**, 1909).

Ann. d. Physik: Untersuchg. üb. d. Frage nach e. mechan. Erklärg. d. elektr. Erscheingn. unter d. Annahme e. kontinuierl. Weltäthers, 77 S. (**26**, 1908). — D. Bjerknessche hydrodynam. Analogie zu den elektr. Erscheingn., 12 S. (**30**, 09). — Besonderes & Allgemeines z. Weltätherfrage; Erwiderg. auf e. Artikel v. V. Bjker-

nes, 29 S. (**32**, 10). — Erweiterg. d. Elastiz.-Theorie, 4 S. (**34**, 11).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Nachträge z. Ätherfrage, 56 S. (**7**, 1910).

Physik. Zeitschr.: D. behauptete inverse Kräftezusammenhg. zw. Elektro- & Hydrodynamik, 13 S. (**12**, 1911). — D. Sehraum, 10 & 26 S. (**19** & **20**, 1918 & 19).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: D. gegenwärt. Stand d. Frage nach e. mechan. Erklärg. d. elektr. Erscheingn., 14 S. (**8**, 1906). — Anwendg. d. Satzes v. zureichenden Grunde auf d. elektromagnet. Feldvektoren, 15, 1 & 12 S. (**14**, 12). — D. Sagnac-Effekt: ein Experimentum crucis zugunsten d. Äthers, 9 S. — Nochmals d. Symmetrieverhältnisse im elektromagnet. Felde: Erwiderg. auf e. Notiz v. E. Gehrcke, 1 S. — Sagnac-Effekt & Äther, 1 S. — Sagnac-Effekt & Emiss.-Theorie, 2 S. (**16**, 14). — Zahlen zum Sehraum, 2 S. — Ein Schauwerk z. besonderen Standpunktslehre m. neuen Verbessergn., 2 S. (**3**, 1922).

III IV **Wittenbauer,** Ferdinand, Dr.; war o. Prof., Phys., Techn. Hochsch., Graz; * 1857, † 1922. — (Nachr. 1 S. in Zeitschr. f. angew. Math. & Mech., 2, 22.)

Zeitschr. f. Math. & Physik: Beweggsgesetze d. veränderl. Masse, 15 S. (**52**, 1905). — Dynam. Kraftpläne, 14 S. (**53**, 06).

IV **Witting,** Alexander, Dr. phil. 1886 Göttingen; Gymn.-Prof. & Oberstudienrat, Dresden; * 1861, Dez. 18, Dresden. (Eig. Mitt.)

Hrsgb. d. Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte, 1919.

In Ostwalds Klassiker, Bd. 157: A. Toepler, Beobachtgn. nach einer neuen opt. Meth., hrsggeb. v. A. Witting. — Bd. 158: A. Toepler, Beobachtgn. nach d. Schlierenmeth., hrsggeb. v. dems., 1906. — Einführg. in d. Infinites.-Rechng., 4 + 73 S., 12. —Beispiele z. Geschichte d. Math. (m. M. Gebhardt), ein math.-histor. Lesebuch, 2. Teil, 8 + 61 S., Leipzig 13. — Soldaten-Math., 4 + 61 S., Leipzig 16. — In Schaffen & Schauen, ein Führer ins Leben, 2. Bd., 3. Aufl., Leipzig 16, d. Abschn.: D. math. Wissenschaften, 22 S. — In d. Math.-physik. Bibliothek (hrsgeg. m, W. Lietzmann): Einführg. in d. Trigonometrie, Bd. 43. — Abgekürzte Rechng., Bd. 47. — Funktn., Schaubilder, Funktstaf., Bd. 48.

Archiv d. Math. & Physik: Beitrag z. isoperimetr. Problem in d. Ebene. 3 S. (**12**, 1907).

Bib.. math.: Z. Frage d. Erfindg. d. Algorithmus d. Newtonschen Fluxsrechng., 5 S. (**12**, 1911/12).

Dresden, Isis: Zusammenhänge d. höheren Math. m. d. elementaren, 11 S. (1908). —Darstellg. einer ganzen Zahl als Summe v. höchstens 4 Quadraten, 5 S. (21).

Außerdem viele Aufsätze in Poske, Zeitschr. f. physik. Unterr., in d. Zeitschr. f. math. & naturw. Unterr. & in d. Monatsheften f. d. naturw. Unterr. aller Schulgattgn.

III IV **Witz,** Aimé, Dr. ès. sc. 1878 Paris; Prof., Mech. & Phys., kathol. Univ., Lille; * 1848, April 23, Cernay, Elsaß.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Mouvem. perpétuel de 2. espèce, 5 S. (**38**, 1909),

Paris, Acad. C. R.: Moteur d'aviat. admettant une masse constante & effectuant une compress. const. à toute altitude, 3 S. (**172**, 1921).

Woehler, Lothar, Dr. phil. nat. 1896 Heidelberg; stud. 1893—96 Heidelberg & Karlsruhe; 1902 Privatdoz. Karlsruhe, 05 a. o. Prof., ebda, seit 11 o. Prof. & Vorst., chem. Instit., Techn. Hochsch., Darmstadt; * 1870, 27. Okt., Bernburg. (Eig. Mitt.)

Mitarbeiter d. Zeitschr. f. anorg. Chemie, d. Zeitschr. f. Schieß- & Sprengstoffwesen & d. Edelerden & Erzze.

Erfindg.: Kombinierter Initialzünder aus indirekten Sprengstoffen (2. Kl.) & Knallquecksilber (engl. Pat.) 1900. — Initialzündg. durch Schwermetallazide (D.R.P.) 07.

Durolcarbonsäure; Verhalten v. Ar, 48 S., Heidelberg 1897 (Diss.) — D. pseudokatalyt. O-Aktivierg. des Pt, 127 S. Karlsruhe 1901. — In Kultur d. Gegenwart d. Abschn.: Anorgan. Chemie (m. C. Engler), 115 S., Leipzig 12. — Kurzes Lehrb. d. anorgan. Chemie m. einer Skizzierg. d. organ. Chemie, 203 S., Leipzig 13. — In Muspratts Enzykl. Handbuch d. techn. Chemie, 4. Aufl., Braunschweig, d. Abschn.: N & Edelgase, 150 S. — In Herzogs chem. Technol. d. organ. Verbindgn., Heidelberg 12, d. Abschn.: Formaldehyd, 4 S., & Sprengstoffe, 15 S.

Apothekerzeitg.: Theorien & Tatsachen d. modernen Chemie, 6 S. (**26**, 1911).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Durolcarbonsäure (m. V. Meyer), 4 S. (**29**, 1896). — D. Oxydierbark. des Pt, 28 S. (**36**, 1903). — Knallquecksilberprozeß. (m. K. Theodorovits), 6 S. (**38**, 05). — Molekulargröße d. Knallsäure, 8 & 2 S. (**38** & **43**, 05 & 10). — H_2SO_4-Kontaktprezeß[1])[2]), 12 S. (**39**, 06). — Tens.-bestimmg. v. Sulfaten[2])[3]), 15 S. (**41**, 08). — PtO_3[4]), 7 S. (auch in Zeitschr. f. Elektrochemie, 5 S., **15**, 09). — 3wert. Pt[4]), 8 & 9 S. (**42**, 09). — Z. Nachweis v. Cd neben Cu, 2 S. (**43**, 10). — D. wasserfreien Chloride v. 4 Valenzstufen d. Ir[5]), 10 S. — Z. Tenssbestimmg. v. Cl & SO_3 bei Chloriden & Sulfaten[6]), 4 S. — D. Sulfat-Tensn. & d. Affinität d. seltenen Erden[6]), 6 S. — Lichtempfindlichk. d. Azide d. Ag, Hg_2O, Pb_2O & Cu_2O, sowie bas. Blei- & Cupriazid (m. Krupko), 12 S. — Beständigkeitsgebiet v. 4 wasserfreien Platinchloriden, d. Flüchtigk. d. Metalls im Cl-Gas & d. Darstellg. O-freien Cl[5]), 6 S. — Messg. relativer Oberflächenenergie am $IrCl_3$[5]), 6 S. (**46**, 13). — Neue Fulminate & Azide[4]), 10 S. (**50**, 17).

Kolloidzeitschr.: D. Oxyde d. Ir, 2 S. — Rotes Pt als Analogon d. Cassiusschen Goldpurpurs, 1 & 7 S. (**2** & **7**, 1907/08 & 10). — D. Glüherscheing. beim Erhitzen v. Cr_2O_3 & anderen Subst., 2 S. (**11**, 12).

Tschermak, Mineralog. Mitt.: D. natürl. Färbgn. d. Mineralien, 53 S. (**18**, 1899) (auch in Chem.-Zeitg., 5 S., **22**, 98, & 3 S., **24**, 1900).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Trenng. v. Pt & Sn (m. A. Spengel), 7 S. (**50**, 1911).

Zeitschr. f. angew. Chemie: D. Farben d. Fe_2O_3, eine Korngrößenerscheing., 6 S. (**21**, 1908). — Guignet-Grün, 10 S. (**21** & **24**, 08 & 11). — Säuregehalt im H_2O_2, 2 S. (**23**, 10). — Initialzündg., 11 S. (**24**, 11). — Eine Knallgasexplos. in d. Stahlflasche, 5 S. — Sensibilität d. Azide[4]), 7 S. — Neues über Initialzündg., 5 S. (**35**, 22).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Pseudokatalyt. O-Übertragg., 21 S. (**29**, 1901). — Massenwirkg., 3 S. (**34**, 03). — D. Oxyde des Pt, 32 S. (**40**, 04). — D. Oxyde d. Pd (m. J. König), 29 S. (**46** & **48**, 05 & 06). — Dilute

Färbg. d. Alkali- & Erdalkalihalogenide (m. H. Kasarnowski), 18 S. (**47**, 05). — D. Oxyde des Ir[7]), 30 S. — Neue Oxydat.-Stufe des Pd[4]), 16 S. (**57**, 08). — Bekannte & neue Subhaloide (m. G. Rodewald), 37 S. (**61**, 09). — AgF & Silbersubfluorid, 6 S. (**78**, 12) (auch in Zeitschr. f. anal. Chemie:, 4 S., **53**, 14). — Calciumsilicide (m. F. Müller), 22 S. (**120**, 22).

Zeitschr. f. d. gesamte Schieß- & Sprengstoffwesen: Initialzündg. v. Sprengstoffen, 20 S. (**2**, 1907). — Initialwirkg. v. Aziden & Fulminaten[4]), 12 S. (**12**, 17). — Selbstexplos. v. Holzkohle in doppelwandigen Gefäßen für O, 7 S. (**13**, 18).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Oxydat. d. Pd, 9 S. (**11**, 1905). — Feste Lösgn. bei Palladiumoxydul & CuO, 6 S. (**12**, 06). — Feste Lösgn. bei d. Dissoziat. v. Ir-Oxyden[7]), 11 S. (**14**, 08). — D. feste Lösg. bei d. Dissoz. d. CuO[8]), 5 S. — Feste Lösgn. bei d. Dissoz. d. Oxyde des Pt[8]), 12 S. — Spaltg. v. Platinoxydulhydrat in seine extremen Stufen[4]), 2 S. (**15**, 09). — Beeinflussg. v. Molybdän- & Wolframsäure in d. Analyse, 5 S. (**16**, 10) (auch in Kolloidzeitschr., Beiheft, **1**, 09). — Feste Lösgn. bei d. Dissoz. v. Oxyden, 5 S. — Einfl. d. physik. Chemie auf d. präparative Richtg., 6 S. (**17**, 11). — Z. Bestimmg. d. heterogenen Wasserdampfgleichgewichts bes. üb. Fe & W (m. W. Prager), 8 S. (**23**, 17). — D. Schmelzelektrolyse v. Natrium- & Kaliumamid (m. Fr. Stang), 10 S. (**24**, 18). — Wertigkeitsskala v. Fe, Co, Ni, Cu, Mn, Sn & W m. Hilfe ihres Wasserdampfgleichgew. & d. Dissoz.-Druck d. Oxyde dieser Metalle (m. O. Balz), 14 S. (**27**, 21).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Dissoziat. v. Chromoxyden & Kupfer-Chromooxyden[3]), 14 S. — H_2SO_4-Kontaktprozeß[2]) [3]), 37 S. (**62**, 1908).

Mit [1]) A. Foss, [2]) W. Plüddemann, [3]) P. Wöhler, [4]) F. Martin, [5]) S. Streicher, [6]) M. Grünzweig, [7]) W. Witzmann, [8]) W. Frey.

IV **Wölffing,** Ernst, Dr. rer. nat. 1889 Tübingen; a. o. Prof., Math., Techn. Hochsch., Stuttgart; * 1864, März 2, Stuttgart. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Math.-Naturw. Mitt., Stuttgart. Generalregister zu Bd. 1—50 d. Zeitschr. für Mathem. & Physik, 12 + 308 S., Leipzig 1905.

Abhdlg. z. Gesch. d. math. Wiss.: Math. Bücherschatz: Systemat. Verzeichnis d. wichtigsten deut. & ausländ. Lehrbücher & Monographien d. 19. Jahrh. auf d. Gebiete d. math. Wissensch. 1. Teil: Reine Math., 416 S. (**14**, 1902) (auch als Buch, 36 + 416 S., Leipzig 03).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Generalregister v. Bd. 1—10, 34 S. (**10**, 1910).

Württ.: Math. nat. Mitt.: Kettenkomitanten & Ketten v Polarsystemen, 5 S. (**8**, 1906). — Wer hat üb. Kettenbrüche gearbeitet?, 15 & 4 S. (**10**, 08). — Carl Reuschle, 23 S. (**12**, 10). — Verhalten d. Krümmgszentrakurve in singulären Punkten einer Raumkurve, 8 S. (**14**, 12). — D. merkwürdigen Punkte d. Dreiecks, 3 S. (**16**, 15).

IV **Wohl,** Alfred, Dr. phil. 1886 Berlin; Prof., Chemie, Techn. Hochsch., Danzig; * 1863, Okt. 3, Graudenz. (Eig. Mitt.)

Organ. Chemie & d. Lehre v. Leben, 49 S., Danzig 1910.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Benutzg. d. Luftabsorpt. nach Dewar für d. Destillat. im hohen Vakuum & eine verkürzte Form d. Mac Leodschen Vakuummessers[1]), 5 S. (**38**, 1905). — Amido-acetale & Amido-aldehyde, 3 S. — γ-Amido-butyraldehyd & Pyrrolidin (m. K. Schäfer & A. Thiele), 4 S. — Hydrierte Pyridinaldehyde[1]) [2]), 9 S. — Freie Amido-aldehyde[1]), 3 S. — Destillat. im hohen Vakuum, 2 S. — Verfahren z. Darstellg. v. Dialdehyden d. Fettreihe[3]), 8 S. — Herabsetzg. d. Reaktstemp. bei d. Umsetzg. organ. Cl-Verbindgn., 3 S. (**39**, 06). — Amidomilchsäurealdehyd[3]), 10 S. — α, α-Dichlor-isopropylalkohol & d. Darstellg. d. Dichlor-aldehyds (m. H. Roth), 6 S. — Oxyfumar- & Oxymaleinsäure, 12 S. — Oxalessigsäure (m. C. H. Lips), 7 S. — D. Anhydrid & Anil d. Oxymaleinsäure (m. W. Freund), 8 S. — Messgn. an d. Oxymalein- & Oxyfumarsäure (m. P. Claussner), 4 S. — Amide d. Brenztraubensäure (m. L. H. Lipps), 4 S. — Amidoacetale & Amido-Aldehyde, 6 S. — Tetrahydropyridin-aldehyd-3 & Piperidin-aldehyd-3[1]), 14 S. — Synth. d. racem. Cincholoiponsäuren[1]), 14 S. — Arecaidin & Arecolin (m. A. Johnson), 8 S. — Eine tertiäre Triacetalbase & freier Arecaidinaldehyd (m. E. Große), 4 S. — N-Äthyl-nipecotinsäure & ω-aminopipecolin[1]), 4 S. — Phenylamido-acetal[4]), 3 S. (**40**, 07). — Z. Kenntn. d. Dreikohlenstoffreihe, 13 S. — Aufbau d. Milchsäurealdehyds[4]), 9 S. — α-Methyl-allylalkohol (3-Buten-2-ol)[1]), 2 S. (**41**, 08). — Trennung d. rac.-Cincholoiponsäure in d. aktiven Formen[5]), 7 S. (**42**, 09). — Darstellg. d. aromat. Alkohole & ihrer Acetate (m. E. Berthold), 11 S. — Amino-phenazine[4]), 3 S. — Darstellg. d. Brenztraubensäure[5]), 2 S. — Aufbau-Versuche in d. Cincholoipon-Reihe[5]), 11 S. — Darstellg. d. Aldehyd-diacetate[5]), 4 S. — D. Sulfanilid (m. Koch), 13 S. — Estersäuren & Amidsäuren d. Isophthalsäurereihe (m. Nagelschmidt), 15 S. (**43**, 10). — Weinsäure-dialdehyd[6]), 27 S. — Malein-dialdehyd[6]), 11 S. — Darstellg. v. Acrolein[6]), 8 S. (**45**, 12). — d- & l-Glycerinaldehyd[7]), 12 S. (**47**, 14). — Ster. Beziehgn. zw. Glycerinaldehyd & Weinsäure[7]), 7 S. (**50**, 17). Bromierg. ungesätt. Verbindgn. m. N-Br-acetamid[7]) [8]) [9]), 13 S. (**52**, 19). — Deriv. d. Acetylendiacetals[10]), 4 S. — Weitere Versuche üb. Bromierg. ungesätt. Verbindgn. m. N-Brom-acetamid[10]), 9 S. (**54**, 21). — Überführg. d. aktiven Glycerinaldehyds in d. aktive Glycerinsäure (m. Schellenberg), 5 S. (**55**, 22).

Biochem. Zeitschr.: Neuere Ansichten üb. d. chem. Verlauf d. Gärg., 19 S. (**5**, 1907) (auch in Zeitschr. f. angew. Chemie, 9 S., **20**, 07). — Z. Kenntn. d. Amylase (m. Glimm & Krumreich), 26 S. (**27**, 10).

Brennereizeitg.: Hefegewinng. unter Verwendg. v. NH_4-Salzen[11]), 1 S. (**36**, 1919).

Chem.-Zeitg.: Darstellg. v. Glyoxal durch Einwirkg. v. Ozon auf Acetylen (m. Bräunig), 1 S. (**44**, 1920).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Einwirkg. verdünnter Mineralsäuren auf Zellulose (m. Blumrich), 2 S. — Versuche üb. d. Ersatz d. Malzkeime bei d. Lufthefefabrikat. durch NH_3-Verbindgn.[11]), 6 S. (**34**, 21).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Untersuchgn. üb. d. Zustandsgleichg., 39 & 35 S. (**87** & **99**, 1914 & 19).

Zellulosechemie, Beilage z. Papierfabr.: Versuche üb. Verzuckerg. v. Zellulose (m. Krull), 7 S. (**19**, 1921).

Mit [1]) M. L. Losanitsch, [2]) W. Hertzberg, [3]) H. Schweitzer, [4]) M. Lange, [5]) R. Maag, [6]) B. Mylo, [7]) F. Momber, [8]) Bahlau, [9]) Ganguin, [10]) K. Jaschinowsky [11]) Scherdel.

Wohlgemuth, Henri; französ. Chemiker.

Ann. de Chimie: Synthèses au moyen d. dériv. organométall. mixtes du Zn. — Cétones γ-chlorées & produits de transformat., 105 & 53 S. (**2** & **3**, 1914 & 15).
Paris, Acad. C. R.: Rech. sur l. acides γ-halogénés acycliques, 3 S. (**158**, 1914). — Synthèses au moyen d. dériv. organométall. mixtes du Zn. Cétones γ-chlorées & produits d'hydrolyse correspondants, 3 S. (**159**, 14).

Siehe J. Minguin.

IV **Wohlgemuth,** Jean Vincent Jules, Dr. ès-sc. 1883 Nancy; war Préparateur à la Fac. d. Sci; * 1855, † 1915, Mai 31, im Kriege gefallen.

III IV **Wohlwill,** Emil, Dr. phil.; war Historiker d. Phys. & Mech., Hamburg; * 1835, † 1912, Febr. 2, Hamburg. — (Nachr. v. Günther 15 S. m. Bildn. in Mitt. z. Gesch. d. Med. & Naturw., **11**, 1912.)

Galilei & sein Kampf f. d. Copernikan. Lehre. I. Bd.: Bis zur Verurteilg. d. Copernikan. Lehre durch d. röm. Kongregatn., 20 + 646 S., Hamburg 1909.
Arch. f. Gesch. d. Naturw. & Techn.: Z. Geschichte d. Entdeckgn. d. Sonnenflecken, 11 S. (**1**, 1909).
Mitt. z. Gesch. d. Med. & Naturw.: Neue Beiträge z. Vorgeschichte d. Thermometers, 4, 6, 16 & 9 S. (**1**, 1902). — Melanchthon & Copernicus, 8 S. (**3**, 04). — Galilei-Studien, 20, 19, 11 & 12 S. (**4—6**, 05—07). — Naturforscher als Historiker d. Naturwissensch., 5 S. (**11**, 11/12).
Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Zerfallen d. Anode, 22 S. (**9**, 1903).

III IV **Wojeikof,** Alexandr, Dr. phil. 1865 Göttingen; war o. Prof., phys. Geogr., Univ., St. Petersburg; * 1842, † 1916, Febr. 10, St. Petersburg. — (Nachr. v. Köppen 2 S. in Mathem. Zeitschr., **33**, 16.)

Genève, Arch. sc. phys.: Limnologie physique, 20 S. — Accumulats.positives & négat. d'eau par l. sources, l. lacs, l. neiges & l. glaces, 10 S. (**21**, 1906). — L'extens. du hêtre, fonct. du climat, 14 & 13 S. (**29**, 10).
Meteorol. Zeitschr.: Wärmehaushalt d. Erdballs, 5 S. — Result. d. Karaboghaz-Exped., 4 S. — Russ. Forschgn. auf d. Gebiete d. Meteorol., 8 S. (**20**, 1903). — Temp. d. untersten Luftschicht, 2 S. — Probleme d. Bodentemp. Typen ihrer vertik. Verbreitg., 12 & 9 S. — D. sommerl. asiat. Luftdruckminimum, 8 S. (**21**, 04). — Verhältnis d. Temp. z. untersten Luftschicht zu jener d. oberen Schichten d. Festen & Flüssigen, 8 S. — Regendichtigkeit & Regendauer, 3 S. — Perioden in d. Temp. v. Stockholm, 3 S. — Regenintens. & Regendauer in Batavia, 5 S. (**23**, 06). — D. aerodynam. Institut bei Moskau, 5 S. — Locarno am Lago Maggiore & Jalta an d. Südküste d. Krim. Lokalklimatolog. Aufnahmen, 3 S. (**24**, 07). — Regenfall in Niederl.-Indien, 6 S. — Isonephen & Bewölkg. nach Breitenzonen, 3 S. (**25**, 08). — Temp. ostsibir. Flüsse & e. Polarsees, 4 S. — Klima v. Snow-Hill, Grahamland, nach den Beobachtgn. d. schwed. Südpolarexped., 11 S. — D. Klima Indiens nach neuesten Daten, 16 S. (**26**, 09). — Klima d. Aigoual, Cevennen, 5 S. (**27**, 10). — Antarktika, 15 S. (**28**, 11). — Klima v. Aguila (Bolivien) in 5232 m Seehöhe, 4 S. — Desgl. d. südl. Sibirien, 9 S. — Desgl. v. Urumtsi, 4 S. (**31**, 14).
St. Pétersb., Acad. Bull.: Temp. de l'air & l'insolat. sur le territoire de Victoria du Sud, 10 S. (russ.), (**4**, 1910).
St. Pétersb., Acad. Mém.: Variabilité interdiurne de la press. atmosph. principalem. en Asie, 40 S. (**19**, 1906).

Woker, Gertrud, Dr. phil. 1903 Bern; Privatdoz., Gesch. d. Chemie & Phys., Lehrauftr. f. phys. Biol., Vorst., Instit. f. physik.-chem. Biologie, Univ., Bern.

Synthesen d. 3, 4-Dioxyflavons, 47 S., Bern 1903 (Diss.). — Probl. d. katalyt. Forschg., 48 S., Leipzig 07. — In d. Sammlg. D. chem. Analyse, Stuttgart: D. Katalyse, I, 645 S., 10, II, 1, 789 S., 15. II, 2, a, 583 S., 24.
Archives d. sci. phys. & nat.: Théorie d. fermants oxydants (**38**, 1914).
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Üb. d. α-Naphtaflavonol, 5 S. (**39**, 1906). — Beitrag z. Theorie d. Oxydat.-Fermente. Üb. Peroxydase- & Katalyse-Reaktn. d. Formaldehyds & Acetaldehyds, 5 S. (**47**, 14). — D. Formaldehyd als Diastase-Modell. Beitrag z. Theorie d. Diastase-Wirkg., 8 S. — D. Theorie d. Benzidin-Oxydat. in ihrer Bedeutg. für Peroxydase-Untersuchgn., 19 & 5 S. (**49** & **50**, 16 & 17). — Bemerkgn. zu Madelungs Mitt. darüber, 6 S. — Z. Erwiderg. v. van d. Haar, 3 S. — Osazone aus Formaldehyd-Stärke-Gemischen[1]). — Formaldeh. als negat. Katalysator v. Zuckerreaktn.[1]), 5 S. — D. Reakt. d. Stärke m. Formaldehyd & d. diastat. Eigenschaften d. Formaldehyds, 14 S. — D. Formaldehyd als Hydrogenase-Modell & einig. Bemerkgn. z. Formaldehyd-Kondensat.[1]), 3 S. — Z. Theor. d. Schardingerschen Enzyms & üb. wechselseit. Beeinflussg. v. Reduktoren b. einig. lichtchem. Versuchen[1]), 11 S. (**50**, 17). — Z. Frage d. Stärkeabbaus durch Formaldehyd[1]), 4 S. (**51**, 18). — Z. Frage d. Diastasemodell-Eigenschaften d. Formaldehyds[1]), 11 S. (**52**, 19).
Biochem. Zeitschr.: Z. Theorie d. Diastasewirkg., 9 S. (**99**, 1919).
Genève, Arch. d. Sc. phys. & nat.: L'identité d. ferments oxydants, 10 S. (**39**, 1915).
Journ. of phys. Chem. Bancroft: On the theory of fluoresc., 22 S. — Relats. betw. structure & small in organ. compounds, 19 S. (**10**, 1906).
Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol.: Beeinfl. d. Reakts.geschw. bei d. Redukts.proben d. Traubenzuckers durch die Gegenw. v. Metallen im Harn (m. E. Belencki), 23 S. — Geschw. d. Redukt. d. Methylenblaus durch Glukose & Fruktose, ihre Verwertg. in d. Harnanalyse (m. J. F. Muster), 5 S. (**155**, 1913). — Einfl. d. Blutserums auf Colpoden & deren Cysten (m. S. Pecker), 8 S. — Einfl. v. Salzlösgn. auf Colp.cysten, 19 S. (**159**, 14). — Z. Assimilats.-problem, 28 S. (**176**, 19).
Schweizer Naturf. Ges. Verhlgn.: Funktionelle & morpholog. Ändergn. d. Colpodenzelle unter d. Einfl. chem. Agentien, 7 S. (1914).
Zeitschr. f. allg. Physiol.: Wirkgn. v. Narkotikakombinatn. auf Colpidium colpoda (m. A. Breslauer), 39 S. (**13**, 1912). — Theoret. üb. d. Mischnarkose, 23 S. (**15**, 13). — Z. Theorie d. Oxydats.fermente, 11 S. — Beitr. z. Mischnark. d. freibewegl. Zelle (m. H. Weyland) (**16**, 14). — Theorie & Pr. d. Colp.-Mischnark., 21 S. (**17**, 15). — Z. Physik d. Zellkernteilg., 19 S. (**18**, 17).

Mit [1]) H. Maggi.

III IV **Wolf,** Charles, Dr. ès.-sc. phys. 1856 Paris; war Prof., Astron., Sorbonne; Paris; * 1827, † 1918, Juli 4, Saint-Servan. — (Nachr. 2 S. in Paris, Acad. C. R., **167**, 18.)

IV **Wolf,** Max, Dr. phil. 1888; o. Prof., Astron., Univ., Heidelberg, Dir., Bad. Landessternw., Königstuhl bei Heidelberg; * 1863, Juni 21, Heidelberg. (Eig. Mitt.)

Publikatn. d. Astrophys. Observ. Königstuhl, Bd. 1—3, Heidelberg 1902—09. — D. Milchstraße, 48 S., Leipzig 08. — Photograph. Sternkarten (m. Joh. Palisa), 220 Bl., Wien 08—22. — Veröffentl. d. Bad. Landessternw. Königstuhl, Bd. 6—8, 3, Heidelberg 13—22. — Stereoskopbilder v. Sternhimmel, Mappe m. Text, Ser. 1, 6. Aufl , Ser. 2, 3. Aufl., Leipzig 21 & 22.

Astron. Nachr.: Eine Eigenschaft d. großen Nebel, 2 S. (**161**, 1903). — D. veränderl. Sterne d. Orionnebels, 4 S. (**163**, 03). — Absorpt. d. Sternlichtes durch d. Kometen 1903 c & 1903 IV, 2 & 2 S. (**164**, 04). — Helligkeitsschätzgn. auf photograph. Platten, 1 S. — Karten zu 25 Veränderl. in Aquila, 2 S. (**165**, 04). — Neue Veränderl. in d. Umgebg. v. δ Aquilae[1]), 3 S. (**167**, 05). — Photogr. Aufn. v. kl. Plan. (Entdeckg. v. TG = 588 Achilles), 1 S. — Beobachtung v. älteren & Entdeckg. v. 10 neuen Veränderl. um γ Aquilae[1]), 2 S. (**168**, 05). — Stereoskop. Bestimmg. d. relativen Eigenbewegg. v. Fixsternen, 6 S. (**171**, 06). — Aufnahmen d. 6. & 7. Jupitermondes & e. neue Meth. d. Vermessg. v. Reflektorplatten, 2 S. — D. Aufnahmen d. 7. Jupitermondes, 1 S. (**174**, 07). — D. Spektr. d. Milchstr.nebels HV 15 Cygni, 1 S. — D. Lichterscheingn. am Nachthimmel aus d. Anfang d. Juli, 2 S. (**178**, 08). — Üb. einige Nebelspektren, 1 S. — D. Schweif d. Kometen 1908 c (Morehouse), 6 S. (**180**, 09). — Üb. e. Nebelhaufen in Cetus, 1 S. — Auffindg. d. Halleyschen Kom., 1 S. (**182**, 09). — Üb. e. gr. Nebelfl. in Cetus, 1 S. (**183**, 09). — Merkwürd. Erscheingn. am Kometen 1910 a, 1 S. (**184**, 10). — Belichtg. & photogr. Größenkl., 1 S. (**185**, 10). — 8. Jupiter-Satellit, 1 S. (**188**, 11). — D. Entferng. d. Spiralnebel, 2 S. (**190**, 12). — Nova Gemin. 2, 1 S. (**191**, 12). — D. geschichtete Linienemiss., 1 S. (**199**, 14). — Üb. d. Spektren d. W.R.-Sterne, 1 S. — Sterne m. meßbaren Eigenbeweggn. in d. Gegend um p_5 Leonis, 2 S. (**201**, 15). — Nebelhaufen in Cetus, 1 S. — Bew. Sterne in Cet. & Pisc., 1 S. — Rel. E. B. a. d. Umgebg. v. δ Virg., 3 S. — Desgl. v. β Ariet., 1 S. — E. B. a. d. U. v. — 0°·4132, 1 S. (**202**, 16). — Desgl. v. 109 Virg., 2 S. — Desgl. 17 Com., 1 S. — Desgl. ι Leon., 1 S. — Desgl. η Boot., 2 S. — Desgl. γ Gem., 1 S. — Desgl. γ Cass., 2 S. — Nova Persei 2, 1 S. (**203**, 17). — Üb. d. Spektr. d. Höhlennebel, 4 S. — E. B. in d. Umg. d. Nova Pers., 3 S. (**204**, 17). — Desgl. β Aurig., 1 S. — Desgl. ε Virg., 1 S. — —46° 1398, 1 S. — 21 Leonis, 1 S. — ζ Aquar., 1 S. (**205**, 18). — Bewegte Sterne aus d. Umgebg. d. Andromeda-Nebels, 1 S. — Eigenbeweggssterne, 2 S. — Ausgemessene photograph. Örter kleiner Planeten, 2 S. — D. Spektrum d. Nova Monocerotis, 2 S. — 2 Sterne m. großer Eigenbewegg. in Leo, 1 S. — Max Pauly, 6 S. (**206**, 18). — Bewegte Sterne aus d. Umgebg. v. γ Sagittæ, 1 S. (**207**, 18). — Einige Veränderl. in Hercules, 1 S. — Bewegte Sterne um ε Serpentis, 2 S. — 2 bewegte Paare in Pisces, 1 S. — Bestimmg. genäherter photograph. Positn., 2 S. — Einige stärker bewegte Sterne aus d. Gegend v. α Ceti, 1 S. — 7·1917 Serpentis, 1 S. — Bewegte Sterne aus d. Umgebg. v. o Ophiuchi, 2 S. (**208**, 19). — Bewegte Sterne aus d. Umgebg. v. 102 Herculis, 3 S. — Eigenbeweggn. aus d. Umgebg. v. π Herculis, 2 S. — Bewegte Sterne aus d. Umgebg. v. π_2 Cygni, 1 S. — Einige Veränderl. in Hercules, Cygnus & Lacerta, 2 S. — 2 Höhlennebel in Cepheus & einige andere Nebel dieser Gegend, 1 S. (**209**, 19). — Variabilis 77·1919 Andromedae, 1 S. — Nova od. Variabilis 3·1920 Cancri, 1 S. (**210**, 20). — Ein neuer kurzperiod. Veränderl. 5·1920 Cancri, 2 S. — Variabilis od. Nova 7·1920 Aquilæ, 1 S. (**211**, 20). — Z. Erklärg. d. Einstein-Effektes auf d. Finsternisbildern, 1 S. — Bewegte Sterne aus d. Umgebg. v. 6 Hev. Cephei, 1 S. (**212**, 21). — Einige stärker bewegte Sterne aus d. Umgebg. d. Nova Cygni 3 (1920), 1 S. — Versuche m. d. Objektivgitter, 7 S. — Einige Veränderl. in Cepheus & Cygnus, 1 S. — Variabilis 3·1921 Leonis, 1 S. (**213**, 21). — Leuchtende Bänder am Nachthimmel, 1 S. — D. helle Gestirn v. 7. August, 1 S. — Einige bewegte Sterne in Libra, 1 S. — Bewegte Sterne am Nebel H. V. 42 Comae, 1 S. (**214**, 21). — Einige Veränderl. in Pegasus, 1 S. — Hell leuchtende Bänder am Nachthimmel, 2 S. — Bewegte Sterne in d. Umgeb. v. π Pegasi, 2 S. (**215**, 22).

Heidelberg, Akad. S. Ber.: D. nördl. Fortsetzg. der Orion-Nebel, 7 S. — D. Spektrum d. Halleyschen Kometen, 7 S, — Z. Ortsbestimmg. im Luftschiff, 6 S. — D. Spektrum d. Amerika-Nebels, 9 S. (**1**, 1909/10). — D. Spektrum d. Kometen 1911 c (Brooks), 6 S. — Geschichtete Linienemiss. im Ringnebel, 9 S. — D. Hauptlinien im Spectrum d. Kometen 1911 c (Brooks), 6 S. — D. Spektra zweier planetarischer Nebel, 9 S. — D. Entferng. d. Sterne, 27 S. (**2**, 11). — D. Spektrum d. Andromedanebels, 8 S. — D. Spektrum d. Nova Geminorum 1912, 34 S. — D. Spektren einiger Spiralnebel, 14 S. (**3**, 12). — D. Nova Geminorum 2 im Frühj. 1913, 5 S. — D. Spektren v. 4 Wolf-Rayet-Sternen, 13 S. — 2 W.-R.-Sterne, 13 S. (**4**, 13). — D. Ringnebel & d. Dumbbellnebel, 18 S. — D. Spektren d. W.-R.-Sterne, 26 S. (**6**, 15). — Geschichtete Emiss. im Nebelfleck H IV 39 Argus, 4 S. (**7**, 16).

Heidelberg, Astrophys. Inst. Publ.: Verz. d. 1891—1902 aufgen. H. G., 27 S. (1904). — Nebelliste Nr. 4 (17 Can). — Nr. 5 (12 Can.). — Nr. 6 (35 Can.). — Nr. 7 (i Leonis). — Nr. 8 (33, 2174 Ursae). — Nr. 9 (43 Comae). 70 S. (04—09). — D. Klassifizierg. d. kl. Nebel, 5 S. (08).

Heidelberg, Sternw. Veröff.: Königstuhl-Nebel-Liste Nr. 10. (ε Piscium) Nr. 11. (α Ceti) Nr. 12. ($\varkappa$ Ursae) Nr. 13. (86 Pegasi) Nr. 14. (M 33)[2]) Nr. 15. (21 Leo minor). 5, 4, 10, 6, 16 & 6 S. (**6** & **7**, 1913—19). — Pegelstand & Temp. d. Grundwassers auf d. Königstuhl, 10 S. — D. Gang d .Hauptuhren auf d. Sternwarte[2]), 6 S. — Posits.bestimmgn. v. 124 Nebelflecken im Perseus-Nebelhaufen (m. F. Kaiser), 6 S. (**6**, 13). — Katalog v. 1053 stärker bewegten Fixsternen, 24 S. (**7**, 13/19).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The use of the stereo-comparator for plates on which a réseau has been impressed, 6 S. — A remarkable nebula in Cygnus connected w. starless regs., 2 S. (**64**, 1903/04). — The great nebula of ψ Eridani, 2 S. (**65**, 04/05). — The nebula H IV 74 Cephei, 2 S. — Photographs of comet d

1907, 2 S. — Lengths of axes & posit. angles of 52 oval nebulae, 2 S. (**68**, 07/08). — A new cave-nebula in Cepheus, 2 S. (**69**, 08).

München, Akad. Abh.: Photographien & Zeichngn. d. Kometen 1907 d, Daniel, 8 S. (**23**, 1908/9).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. Einfluß kosm. Probl. auf d. Entw. d. Spektralanalyse, 9 S. (**18**, 1912).

Mit [1]) G. Wolf, [2]) E. Ernst.

IV **Wolfer,** Alfred, Dr. phil. e. h. 1901 Basel; Direktor, Sternw., & Prof., Astron., Univ. & Techn. Hochsch., Zürich; * 1854, Jan. 27, Schönenberg bei Zürich. (Eig. Mitt.)

Publikatn. d. Sternw. d. eidg. Polytechnikums zu Zürich, Bd. 4 & 5, 150 S., 1909 & 13.

Astron. Mitt., Sternw. Zürich: 1907—22.

Astron. Nachr.: Sonnenfleckenhäufigk. in d. Jahren 1902—20, 2 S. (**215**, 1922).

Meteorol. Zeitschr.: Taf. d. Sonnenfleckenhäufigkeit für d. Tätigkeitsperiode v. 1901 bis 1914, 3 S. (**32**, 1915).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Neuer Meßapparat für photogr. Platten v. O. Toepfer & Sohn in Potsdam, 5 S. (**27**, 1907).

Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: Astronom Mitt., 54, 28 & 27 S. (**48** & **49**, 1903 & 04).

Wolff, Frank A., Ph. D. 1893 Baltimore; stud. 1890—93 Baltimore, 94 Leipzig; 94—96 Expert-Physiker, U.S. Dept. of. Agr., 94—1908 Prof., Phys., Univ., New York, 01—07 Phys. & Vorst., Telephonabteilg., 17 Phys., Bureau of Standards, Washington; * 1871, April 8, Baltimore.

Washington, Bur. of Stand. Bull.: The so-called internat. electrical units, 38 S. (**1**, 1904 bis 05). — Preliminary specificats. for Clark & Weston standard cells[1]), 18 S. (**3**, 07). — Clark & Weston standard cells[1]), 80 S. — The electrode equilibrium of the standard cell[1]), 10 S. (**4**, 07/08). — The principles involved in the select. & definit. of the fundamental electrical units to by proposed for internat. adopt., 18 S. — The temp. formula of the western standard cell, 30 S. (**5**, 08/09). — The electrical conductivity of commercial Cu (m. J. H. Dellinger), 24 S. (**7**, 11/12). — Construct. of primary Hg resistance standards (m. M. P. Shoemaker & C. A. Briggs), 90 S. (**12**, 15/16).

Mit [1]) C. E. Waters.

Wolff, Hans, Dr. phil. 1910 Rostock; stud. 04—08 Dresden; 08 Probelehrer, Dreikönigsch., Dresden, 09 dass., Realgymn., Zwickau, & nichtstdgr. Lehrer, ebda, 11 wiss. Lehrer, Handelslehranstalt, Chemnitz, seit 12 wiss. Assistent, Landeswetterwarte, Dresden; * 1884, Dez. 13, Dresden. (Eig. Mitt.)

Behandlg. d. Vorganges, daß eine ebene elektromagnet. Welle, d. auf d. ebene Oberfläche eines Körpers, insbes. eines Leiters, auftrifft, v. diesem reflektiert wird, auf Grund d. Maxwellschen Gleichgn. unter ausführl. Eingehen auf d. Art d. stattfindenden Energiefortpflanzg., 51 S., Rostock 1910 (Diss.).

Ann. d. Physik: Reflex. & Fortpflanzg. elektromagnet. Strahlgsenergie, 12 S. (**33**, 1910). — Bemerkg. z. Frage nach d. Kräften, welche d. Ladg. e. Elektrons zusammenhalten, 5 S. (**36**, 11). — Theoret. Betrachtgn. üb. d. Ursprung d. schnellsten β-Strahlen, 18 S. (**52**, 17). — Atomkern & α-Strahlg., 16 S. (**60**, 19).

Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: Statist. Bearbeitg. d. Dresdner Pilotvisiergn. d. Jahres 1912, 10 S. (**7**, 1917).

D. Wetter: D. Kontrabarometer, 2 & 1 S. (**30** & **32**, 1913 & 15). — D. Siebenschläfer, 3 S. (**36**, 19).

Physik. Zeitschr.: Z. Theorie d. β-Strahlen, 3 S. (**16**, 1915). — Betrachtgn. üb. d. radioaktiven Zerfall d. Atomkernes, 4 S. — Gesetzmäßigkeiten d. α-Strahler, 4 S. (**21**, 20). — Beziehgn., welche zw. den Konstanten d. radioakt. Körper bestehen, 3 S. — Abhängigkeit d. Reichweite d. α-Strahler v. d. Anzahl d. Bestandteile ihrer Atomkerne, 2 S. (**22**, 21).

Wolff, Jules; Membre de l'Instit., Chemiker, Paris.

Ann. Chim. & Phys.: Nouv. indicateur pour l'acidimétrie, son applicat. au dosage d. carbonates alcalins & de l'acide borique, 14 S. (**21**, 1900).

Paris, Acad. C. R.: De qqs. circonstances qui influent sur l'état physique de l'amidon (m. A. Fernbach), 3 S. (**140**, 1905). — Qqs. phénom. oxydasiques provoqués par le ferrocyanure de fer colloïdal, 3 S. (**147**, 08). — L. caractères péroxydas. de l'oxyhémoglobine (m. E. Stoecklin), 2 S. (**151**, 10).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Löslichk. einiger Metalloxyde in Natrium-, bzw. Ammoniumsalicylat, sowie üb. d. Darstellg. d. Natrium-Kupfersalicylates, 3 S. (**40**, 1901).

Siehe A. Fernbach & L. Maquenne.

Wolff, Julius; war Prof., Math., Univ., Groningen, jetzt Univ., Utrecht.

Amsterdam, Akad. Verslag: De dubbelkromme v. een algebraisch oppervlak, 5 S. (**25**, 1917).

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: E. Nullsystem beim Büschel quadrat. Flächen, 31 S. (**9**, 1911). — D. Strictskurven d. quadrat. Flächen im nicht-Euklid. Raume, 22 S. — D. ebenen & räuml. Kräftefelder, in denen jede Gerade eine Tautochrone od. Pseudotautochrone ist, 36 S. (**11**, 15). — Het differentieeren v. bepaalde integralen, 4 S. (**12**, 18). — Het termsgewijs differentieeren v. reeksen, 2 S. — 2 stellingen v. Caratheodory, 4 S. — 2 formules v. Castelnuovo, 2 S. (**13**, 21).

Mathemat. Ann.: Folgen analyt. Funktn., 4 S. (**81**, 1920).

Paris, Acad. C. R.: L. suites de foncts. holomorphes, 3 S. (**169**, 1919). — L. séries $\sum \frac{A_k}{z-a_k}$ 2 S. (**173**, 21).

IV **Wolff,** Ludwig, Dr. phil. 1882 Straßburg; war a. o. Prof., analyt. Chemie, Univ., Jena; * 1857, † 1919, Febr. 24, Jena. (Nachr. v. L. Knorr 2 S. in Berichte d. Deut. Chem. Ges., 52, 19.)

Anleitg. zur Ausführg. chem. Versuche, 54 S. Jena 1915.

Ann. d. Chemie: Liebig: Diacetylamin & Triacetylamin (m. R. Marburg), 52 S. (**363**, 1908). — Diazoanhydride (1, 2, 3-Oxydiazole oder Diazoxyde) & Diazoketone, 36 S. — Verhalten v. Diazobenzolimid gegen Anilin & p-Toluidin, 9 S. — Anlage.g. v. Diazobenzol-

imid an Chinone, 18 & 23 S. (**394** & **399**, 12 & 13). — Meth. z. Ersatz d. O-Atoms d. Ketone & Aldehyde durch H, 22 S. (**394**, 12). — Benzoylierg. v. Benzimidazolen, 12 S. — Abkömml. d. Tetronsäure, 7 S. (**399**, 13). — Alkylierg. v. Pyrazolonen mittels Natriumalkoholat (m. E. Thielepape), 10 S. (**420**, 20).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Azine v. β-Ketonsäureestern, 10 S. (**37**, 1904). — D. Azin d. Acetessigesters, 6 S. (**38**, 05). — Lactone d. Pyrazolreihe (m. W. Schreiner), 9 S. (**41**, 08).

IV **Wolff,** Walter, Dr. phil. 1888 Freiberg, Br.; war Abteilgs.-Vorst., Militär-Versuchs-Amt, Berlin; * 1862, † 1908, März 15, Berlin.

IV **Wolffenstein,** Richard, Dr. phil. 1888 Berlin; nicht beamt. a. o. Prof., Chemie & Technol. d. Heilstoffe, Techn. Hochsch., Charlottenburg; * 1864, Aug. 21, Berlin.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Ba-percarbonat (BaO_2-Carbonat)[1]), 5 S. — Z. Kenntn. überkohlensaurer Salze[1]), 17 S. — Pseudomorphosen organ. Persulfate (m. A. Wolff), 6 S. — Atropin (m. L. Mamlock), 10 S. — Halogensubstituierte Tropeine (m. J. Rolle), 8 S. (**41**, 1908). — Percarbonate, 2 S. (**43**, 10). — Z. Darstellg. d. Acetylsalicylsäureester (m. J. Zeltner), 4 S. — Katalyt. Wirkg. d. Hg bei Nitriergn. (m. O. Böters), 4 S. — Nitrierg. d. Benzoesäure in Gegenw. v. Hg[2]), 10 S. — Z. Kenntn. d. 2.4.6-Trinitro-m-oxy-benzoesäure[2]), 2 S. (**46**, 13). — Ester des tertiären Trichlor-butylalkohols & ihre Pharmakologie (m. A. Loewy & M. Bachstetz), 9 S. — D. Friedel-Craftsche Keton-Synth. in d. Pyridin-Reihe (m. F. Hartwich), 7 S. (**48**, 15).

Mit [1]) E. Peltner, [2]) W. Paar.

Wolfke, Mieczyslaw, Dr. phil.; früher Privatdoz., theor. & exper. Phys., Techn. Hochsch. & Univ., Zürich, jetzt o. Prof., Exper.-Phys., Techn. Hochsch., Warschau; * 1883.

Ann. d. Physik: Abb. e. Gitters bei künstl. Begrenzg., 34 S. (**34**, 1911). — Abb. e. Gitters bei asymmetr. Abblendg., 7 S. — Abb. e. durchlässigen Gitters, 15 & 12 S. (**37** & **38**, 12). — Allgem. Abb.theorie selbstleuchtender Objekte, 42 S. (**39**, 12). — Abb. eines Gitters außerhalb d. Einstellebene, 7 S. (**40**, 13).

Phil. Mag.: A new secondary radiat. of positive rays, 3 & 1 S. (**35** & **36**, 1918).

Physik. Zeitschr.: Welche Strahlgsformel folgt aus d. Annahme d. Lichtatome ?, 2 & 1 S. (**15**, 1914). — Eine Verknüpfg. d. Sommerfeldschen Wirkgs.-Prinzips m. d. Planckschen Quantentheorie, 3 S. (**16**, 15). — Strahlgs.-eigenschaften d. Debyeschen Modells eines H-Moleküls, 2 S. — Z. Bohrschen Atommodell, 2 S. (**17**, 16). — Stoßionisat. d. Gase durch Wärmebewegg., 1 S. — Schwärzgsparabeln d. Kanalstrahlen auf Trockenplatten, 3 S. — Eine neue Sekundärstrahlg. d. Kanalstrahlen, 4 S. (**18**, 17). — Weitere Versuche üb. e. durchdringende Sekundärstrahlg. d. Kanalstrahlen, 3 S. (**19**, 18). — Z. Quantentheorie d. Viellinienspektrums d. H, 3 S. — D. Möglichkeit d. opt. Abb. v. Molekulargittern, 2 S. (**21**, 20). — Umkehrgn. d. Gleichstromkomponente bei geblasenen Funkenstrecken, 2 S. — Einsteinsche Lichtquanten & räuml. Struktur d. Strahlg., 4 S. (**22**, 21).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Z. Quantentheorie, 7, 4 & 3 S. (**15**, 1913). — Eine Solarisatsmeth. z. Messg. d. Zerstreuung d. Kanalstrahlen, 5 S. — Eine neue Quarzlampe, 2 S. (**19**, 17).

Zürich, Physikal. Ges. Mitt.: Zu Abbeschen Abbildgsversuchen, 6 S. (**18**, 1916).

IV **Wolfskehl,** Paul, Dr. phil. 1880 Heidelberg; war Privatgelehrter, Darmstadt; * 1856, † 1906, Sept. 13, Darmstadt.

Wood, A. B.; Assist. Lect., Phys., Univ., Liverpool.

London, Roy. Soc. Proc.: Volatilisat. of extremely thin radioactive deposits, 18 S. (**91**, 1915). — Light body hydrophones & the directional properties of microphones,[1]) 9 S. — The acoustic disturbances produced by small bodies in plane waves transmitted through water, w. special reference to the single-plate direct. finder[1]), 28 S. (**106**, 22).

Phil. Mag.: The range of the recoil atoms fr. Th C & Ac C, 12 S. (**26**, 1913). — The volatility of Th D. W. a note on the relative β activities of Th C & D, 10 S. (**28**, 14). — The velocities of the α particles fr. Th active deposit, 9 S. — The recoil of Ra D fr. Ra C (m. W. Makower), 4 S (**30**, 15). — Long-range particles rom Th active de posit, 10 S. (**41**, 21).

Mit [1]) F. B. Young.

Siehe E. Marsden & E. Rutherford.

Wood, P. W.; Lektor, Math., Emmanuel-Coll., Univ., Cambridge, Engld.

The twisted cubic: w. some account of the metrical properties of the cubical hyperbola, 88 S., London & Edinburgh 1913.

London, Math. Soc. Proc.: The unique express. of binary & ternary forms, 6 S. — Irreducibility of perpetuant types, 5 S. (**1**, 1904). — The unique express. of a quantic of any order in any number of variables, w. an applicat. to binary perpetuants, 18 S. — Perpetuant syzygies of degree four, 6 S. (**2**, 05). — Types of covariants of any degree in the coefficients of each of any number of binary quantics of finite order, 10 S. — The reductibility of covariants of binary quantics of infinite order, 19, 18 & 20 S. (**2**, **3** & **5**, 05—07). — Alternative express. for perpetuant type forms, 11 S. (**3**, 05).

Siehe A. Young.

IV **Wood,** Robert Williams, L. L. D. 1909 Worcester, Mass., desgl. Birmingham, Engl., & Edinburgh; Prof., Exper.-Phys., Univ., Baltimore; * 1868, Mai 2, Concord, Mass.

Physical optics, neue Ausg., 16 + 705 S., New York 1911. — Researches in physical optics, II: Resonance radiat. & resonance spectra, 8 + 184 S., New York 19.

Amer. Phys. Soc. Rev.: Resonance radiat. of Na vap. excited by one of the D-lines[1]), 11 S. (**11**, 1918).

Amsterdam, Akad. Verslag: Eene meth. voor het verkrijgen v. fijne absorptielijnen voor onderzoekingen in sterke magnet. velden[2]), 2 S. (**21**, 1913).

Ann. d. Physik: Bemerkg. zur A. Heurungschen Arb.: Untersuchgn. üb. d. magneto-opt. Effekte bei Cl & I, 3 S. (**37**, 1912).

Boston, Amer. Acad. Proc.: The anomalous dispers., absorpt. & surface of nitroso-dimethyl-aniline, 16 S. (**39**, 1903—04). — Quantitat. determinat. of the anomalous dispers. of Na vapor in the visible & ultra-violet regs., 34 S. — The achromatizat. of approximately monochromatic interference fringes by a highly dispersive medium & the consequent increase in the allowable path-difference, 8 S. (**40**, 04—05). — Fluorescence & magnetic rotat. spectra of Na vap., & their analysis, 28 S. (**42**, 06—07).

Chicago, Astrophys. Journ.: Screens transparent only to ultra-violet ligth & their use in spectrum photography, 8 S. — Photographic reversals in spectrum photographs, 12 S. (**17**, 1903). — The fluorescence & absorpt. spectra of Na vap.[3]), 18 S. (**18**, 03). — Intensity of grating spectra, 3 S. (**21**, 05). — Modificat. in the appearance & posit. of an absorpt. band resulting fr. the presence of a foreign gas, 5 S. (**26**, 07). — The photography of very faint spectra, 3 S. (**27**, 08). — Polarized fluorescence of metallic vapors & the solar corona, 4 S. (**28**, 08). — The complete Balmer series in the Na spectrum, 4 S. — The Hg paraboloid as a reflecting telescope, 13 S. — The ultra-violet absorpt. spectra of cert. metallic vapors & their mixtures (m. D. V. Guthrie), 13 S. (**29**, 09). — The resonance & magnetic rotat. spectra of Na vap. photographed w. the concave grating (m. F. E. Hackett), 34 S. (**30**, 09). — The cathode-ray fluorescence of Na vap. (m. R. H. Galt), 9 S. (**33**, 11). — Nickeled glass reflectors for celestial photography, 6 S. (**34**, 11). — Selective absorpt. of light on the moons surface & lunar petrography, 10 S. (**36**, 12). — The principal series of Na (m. R. Fortrat), 8 S. — Monochromatic photography of Jupiter & Saturn, 10 S. (**43**, 16). — Band & line spectra of I[4]), 16 S. — Zeeman-effect for complex lines of I[4]), 9 S. (**46**, 17).

Journ. de Phys.: Étude magnéto-opt. de la vapeur de I[5]), 10 S. (**4**, 1914).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The moon in ultra-violet light: Spectro-selenography, 2 S. (**70**, 1909/10).

London, Roy. Soc. Proc.: An extens. of the Balmer series of H & spectroscopic phenomena of very long vacuum tubes, 16 S. (**97**, 1920). — The time interval betw. absorpt. & emiss. of light in fluoresc., 72 S. (**99**, 21). — Spontaneous incandescence of substances in atomic H, 8 S. (**102**, 22/23).

Paris, Acad. C. R.: Nouv. procédé de photographie trichrome, 1 S. (**138**, 1904). — La résonance opt. de la vapeur de Na sous l'excitat. d'une seule d. raies D[6]), 3 S. (**158**, 14).

Phil. Mag.: The fluorescence & absorpt. spectra of Na vapour[3]), 12 S. — Photographic reversals in spectrum photographs, 11 S. (**6**, 1903). — Some new cases of interference & diffract., 12 S. (**7**, 04). — The anomalous dispers. of the magnetic rotat. of the plane of polarizat., 3 S. (**9**, 05). — The magneto-optics of Na vap. & the rotatory dispers. formula, 19 S. — The scintillats. produced by Ra, 3 S. — The fluoresc. of Na vap. & the resonance radiat. of electrons, 13 S. (**10**, 05). — Fluoresc. Lambert's law, 7 S. (**11**, 06). — Interference colours of $KClO_3$ crystals, & a new meth. of isolating heat waves, 3 S. — Abnormal polarizat. & colour of light scattered by small absorbing particles, 3 S. — On fish-eye views, & vis. under water, 3 S. — The fluoresc., magnetic rotat., & temp. emiss. spectra of I vapour, 7 S. — The fluoresc. & magnetic rotat. spectra of Na vap., & their analy sis, 26 S. — The intensificat. of glass diffract. gratings, & the diffract. process of colour photography, 3 S. (**12**, 06). — The magnetic rotat. of Na vap. at the D lines, 8 S. — A simple treatment of the secondary maxima of grating spectra, 5 S. (**14**, 07). — Anomalous magnetic rotatory dispers. of Nd, 4 S. — The existence of positive electrons in the Na atom, 6 S. — The resonance spectra of Na vap., 20 S. (**15**, 08). — The emiss. of polarized light by fluorescent gases, 6 S. — A meth. of showing fluorescent absorpt. directly if it exists, 5 S. — An extens. of the principal series of the Na spectrum, 2 S. (**16**, 08). — The theory of the Greenhouse, 1 S. (**17**, 09). — The selective reflex. of monochromatic light by Hg vapour, 7 S. — The damping of Hg waves, 1 S. — The absorpt., fluoresc., magnetic rotat. & anomalous dispers. of Hg vapour, 10 S. — The flow of energy in a system of interference fringes, 2 S. — The ultra-violet absorpt., fluoresc. & magnetic rotat. of Na vap., 5 S. — High purity interference phenomena of $KClO_3$ crystals, 3 S. — Talbot's fringes & the echelon grating, 9 S. (**18**, 09). — A new radiant emiss. fr. the spark, 5 S. — Some experim. on refract. by non-homogeneous media, 2 S. — The echelette grating for the infra-red, 8 S. (**20**, 10). — The resonance spectra of I, 4 S. — Transformat. of a resonance spectrum by presence of He[7]), 3 S. — The destruct. of the fluoresc. of I & Br vap. by other gases, 5 S. (**21**, 11). — The resonance spectra of I vapour & their destruct. by gases of the He group, 12 S. (**22**, 11). — Diffract. gratings w. controlled groove form & abnormal distribut. of intensity, 7 S. — Selective reflex., srattering & absorpt. by resonating gas molecules, 25 S. (**23**, 12). — The electron atmospheres of metals, 6 S. — Resonance spectra of I by multiplex excitat., 20 S. (**24**, 12). — The selective dispers. of Hg vap. at the 2536 absorpt. line, 7 S. — Resonance experiments w. the longest heat-waves, 3 S. — The satellites of the Hg lines, 6 S. — The imprisonment of radiat. by total reflex., 4 S. (**25**, 13). — The use of the interferometer for the study of band spectra, 4 S. — Resonance spectra of I under high dispers., 18 S. — The polarizat. of the light of resonance spectra, 2 S. (**26**, 13). — Separat. of close spectrum lines for monochromatic illuminat., 6 S. — The product. of a very intense Na flame, 1 S. — A photometric study of the fluoresc. of I vap.[8]), 7 S. — The fluoresc. of gases excited by Ultra-Schumann waves[9]), 10 S. — The magneto-optics of I vap.[5]), 9 S. — The separate excitat. of the centres of emiss. of the D lines of Na[6]), 11 S. (**27**, 14). — Experimental determinat. of the law of reflex. of gas molecules, 5 S. (**30**, 15). — Scattering & regular reflex. of light by an absorbing gas[4]), 16 S. — The condensat. & reflex. of gas molecules, 7 S. — Diffus.-cells in ionized gases (m. O. A. de Long & K. T. Compton), 6 S. (**32**, 16). — The ionizing potential of Na vap. (m. S. Okano), 7 S. (**34**, 17). — Resonance spectra of I, 16 S. (**35**, 18). — The series law of resonance spectra. The scattering of light by air molecules[4]), 1 S. (**36**, 18). — Resonance radiat. of Na vap. excited by one of the D lines[1]), 5 S. (**37**, 19). — Optical properties of homogeneous & granular films of alkali metals, 15 S. (**38**, 19). — Light scattering by air & the blue colour of the sky, 11 S. (**39**, 20). — H spectra from long vacuum tubes, 17 S. (**42**, 21). — Fluoresc. & photo-chemistry, 9 S. (**43**, 22). — Atomic H & the Balmer series spectrum, 9 S. — Selective reflex. of λ 2536 by Hg, 2 S. — Polarized resonance radiat. of Hg, 5 S. (**44**, 22).

Physik. Zeitschr.: Quantitat. Bestimmg. d. anomalen Dispers. d. Na-Dampfes im sichtbaren & ultravioletten Spektralgebiete, 13 S. — D. N-Strahlen, 3 S. (**5**, 1904). — Apparat z. Nachweis d. Druckes v. Schallwellen, 1 S. — D. Intensität v. Gitterspektren, 2 S. — Anomale Dispers. d. magnet. Drehg. d. Polarisat.-Ebene, 2 S. — D. Fluoreszenz d. Na-Dampfes & d. Resonanzstrahlg. d. Elektronen, 8 S. (**6**, 05). — D. Fluoresz. d. Na-Dampfes bei Erregg. m. monochromat. Lichte, 2 S. — Fluoresz. & Lambertsches Gesetz, 4 S. — Fluoresz.-spektren & Spektren magnet. Drehg. d. Na-Dampfes, & ihre Analyse, 19 S. — D. Selbstumkehrg. d. H-Linien, 1 S. (**7**, 06). — Einfaches Wassergebläse z. Betriebe v. Gebläselampen, 1 S. — Temp.ausstrahlg. d. I-dampfes, 1 S. — Interferenzmeth. z. Auffindg. v. Gesetzmäßigkeiten in linienreichen Spektren, 1 S. (**8**, 07). — D. Vorhandensein positiver Elektronen im Na-Atom, 4 S. — Anomale magnet. Rotat.-Dispers. d. Nd, 3 S. — Bemerkgn. üb. d. photograph. Aufnahme sehr schwacher Spektren & Nebel, 2 S. — D. Resonanzspektren d. Na-dampfes, 11 S. (**9**, 08). — D. vollständige Balmersche Serie im Spektrum des Na, 2 & 1 S. — Selektive Reflex. monochromat. Lichtes an Hg-Dampf, 5 S. — Dämpfg. v. Hg-Wellen, 1 S. — Absorpt., Fluoresz., magnet. Rotat. & anomale Dispers. d. Hg-Dampfes, 6 S. — Absorpt., Fluoresz. & magnet. Drehg. des Na-Dampfes im Ultraviolett, 3 S. — Interferenzerscheingn. v. hoher Reinheit an Kristallen v. $KClO_3$, 2 S. (**10**, 09). — Opt. Täuschgn. & doppelte Umkehrg. v. Spektrallinien, 1 S. — Neue strahlende Emiss. seitens d. Funkens, 3 S. — Lichtschwebgn. & Dopplereffekt, 1 S. — D. Echelette-Gitter für d. ultrarote Spektrum, 6 S. — D. Resonanzspektren d. I, 1 S. (**11**, 10). — Überführg. d. Resonanzspektrums d. I-fluoresz. in e. Bandenspektrum durch Zumischg. v. He[7]), 2 S. — D. Resonanzspektren d. I-Dampfes & ihre Vernichtg. durch Gase d. He-gruppe, 7 S. (**12**, 11). — Krit. Bemerkg. z. Arb. v. Steubing üb. d. strahlende Emiss. seitens d. Funkens, 2 S. — Beuggsgitter m. bestimmbarer Furchenform & anomaler Intens.-Verteilg., 4 S. — Selektive Reflex., Zerstreuung & Absorpt. durch resonierende Gasmoleküle, 15 S. (**13**, 12). — Resonanzspektra v. I-Dampf bei vielfacher Erregg., 12 S. — Resonanzversuche m. d. längsten Wärmewellen, 2 S. — Selektive Dispers. d. Hg-Dampfes bei d. Absorpt.-Linie 2536, 4 S. — Einschließg. v. Strahlg. durch Totalreflex., 2 S. — D. Trabanten d. Hg-Linien, 3 S. — Eine Meth., feine Absorpt.-Linien für Untersuchg. in starken Magnetfeldern zu erhalten[2]), 1 S. — Verwendg. d. Interferometers für d. Studium v. Bandenspektren, 2 S. — Resonanzspektren d. I bei hoher Dispers., 12 S. — Polarisat. d. Lichtes d. Resonanzspektren, 2 S. (**14**, 13). — Trenng eng benachbarter Spektrallinien z. Zwecke monochromat. Beleuchtg., 5 S. — Photometr. Untersuchgn. d. Fluoresz. d. I-Dampfes[8]), 4 S. — Bemerkg. üb. d. Verhältn. zw. den Intens. d. D-Linien d. Na, 1 S. — D. durch Ultra- Schumann-Wellen erregte Fluoresz. v. Gasen[9]), 6 S. — D. Magnetoptik d. I-Dampfes[5]), 6 S. (**15**, 14).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Schwächg. d. Fluoreszenz v. I- & Br-Dampf durch andere Gase, 6 S. — Überführg. d. Resonanzspektr. d. I-Fluoreszenz in ein Bandenspektrum durch Zumischg. v. He[7]), 4 S. (**13**, 1911).

Mit [1]) F. L. Mohler, [2]) P. Zeeman, [3]) J. H. Moore, [4]) M. Kimura, [5]) M. G. Ribaud, [6]) L. Dunoyer, [7]) J. Franck, [8]) W. P. Speas, [9]) G. A. Hemsalech.

Siehe L. Dunoyer, J. Franck, H. Rubens & A. Trowbridge.

Woods, Frederick Shenstone, Dr. phil. 1894 Göttingen; stud. Middletown & Göttingen; 85—86 Assist., Phys. & Astron., Univ., Middletown, 86—90 Math.-Lehrer, Lima, N. Y., 90—95 Instrukt., Math., 95—1903 Assist. Prof., 03—06 Assoc. Prof., seit 06 o. Prof., Math., Technol. Instit., Boston, Mass.; * 1864, März 8, Monson, Mass.

Course in mathematics, for students of engineering & applied science. I: Algebraic equats., functs. of one variable, analytic geometry, differential calculus[1]), Boston 1907. — Analytic geometry & calculus[1]), 516 S., Boston 17.

Ann. of Math. Harvard Coll.: Lines of curvature on minimum developables, 5 S. (**5**, 1903/04).

Mit [1]) F. H. Bailey.

Siehe E. B. Van Vleck.

Worley, Frederick Palliser; Prof., Chemie, Univ., Auckland, N.-S., Australien; * 1880, Okt. 5, Nelson, N.-S.

London, Chem. Soc. Journ.: Studies of the processes operative in soluts., XII: The apparent hydrat. values of the acid systems & of salts deduced fr. a study of the hydrolytic activities of acids, 22 S. (**99**, 1911). — Surf. tens. of mixtures. I: Mixts. of partly miscible liqu. & the infl. of solubility, 24 S. — II: Mixts. of perfectly miscib. liqu. & the relat. betw. their surf. tens. & vapour press., 10 S. (**105**, 14). — The hydrolysis of NaCy (m. V. R. Browne), 7 S. (**111**, 17).

London, Roy. Soc. Proc.: Studies of the processes operative in soluts., XXI: The hydrolysis of cane sugar by dilute acids, 8 S. — XXII: The hydrolysis of cane sugar by H_2SO_4, also a note on improvements in polarimetric apparatus, 19 S. — XXIII: The hydrolysis of methylic acetate by acids, 22 S. — XXIV: The nature of the hydrolytic process (m. H. E. Armstrong), 20 S. (**87**, 1912). — XXVIII: The infl. of acids on the rotatory power of cane sugar, of glucose & of fructose, 4 S. (**88**, 13).

Phil. Mag.: The decline of the hypothesis of ionic dissociat., 8 S. (**27**, 1914).

Siehe H. E. Armstrong.

Woronetz, P.; Prof., Math., Univ., Kiew.

Bull. d. Sc. math. Darboux: L'intégrat. d. équats. aux dériv. partielles, 7 S. (**46**, 1922).

Journ. de math.: Liouville: Le mouvem. d'un point matériel, soumis à une force donnée, sur une surface fixe & dépolie, 15 S. (**1**, 1915).

Mathemat. Ann.: Problem d. Bewegg. v. 4 Massenpunkten unter d. Einfl. v. inneren Kräften, 26 S. (**63**, 1907). — Rollende Bewegg. e. Kreisscheibe auf e. belieb. Fläche unter d. Wirkg. v. gegebenen Kräften, 13 S. (**67**, 09). — Bewegg. e. starren Körpers, d. ohne Gleitg. auf e. belieb. Fläche rollt, 44 S. (**70**, 11). — Beweggsgleichgn. e. starren Körpers, 12 S. (**71**, 12).

Woronoj, Georgij Fedossejewitsch, Dr. phil.; stud. St. Petersburg & Charkow; war Prof., Math., Univ., War-

schau; * 1868, † 1908, Nov. 7 (a. St.), Warschau. — (Nachr. 18 S. (russ.) in Warschau, Univ., Nachr., & 12 S. in Charkow, Math. Ges., Mitt., 08.)

Eine Verallgemeinerg. d. Kettenbruchalgorithmus, 1896 (Diss.).

Charkow, Math. Ges. Mitt.: Bernoullische Zahlen (russ.) (1890).

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Problème du calcul d. foncts. asymptot., 42 S. (**126**, 1903). — Nouv. applicat. d. paramètres continus à la théorie d. formes quadrat., 82, 90 & 115 S. (**133**, **134** & **136**, 08 & 09).

Paris, École norm. Ann.: Fonct. transcendante & ses applicats. à la sommat. de qqs. séries. I: Fonct. ultra-exponentielle ξ (x). II: Sommat. d. séries dépendant du nombre d. diviseurs de nombres entiers positifs, 62 & 76 S. (**21**, 1904).

Worthing, A. G.; amerik. Physiker.

Amer. Phys. Soc. Rev.: Some thermodynamic properties of air & of CO_2, 51 S. (**33**, 1911). — Some effects of diffract. on brightness measurements made w. the Holborn-Kurlbaum optical pyrometer (m. W. E. Forsythe), 14 S. — Temp. distribut. in an incandescent lamp filament in the neighborhood of a cooling junct., 11 S. — The thermal conductivities of W, Ta & C at incandescent temp. by an optical pyrometer meth., 9 S. (**4**, 14). — The Thomson effect in W, Ta & C at incandescent temp. determined by an optical pyrometer meth., 7 S. (**5**, 15). — The ballistic use of a moving-coil galvanometer in measuring discharges obeying the exponential decay law, 15 S. (**6**, 15). — The true temp. scale of W & its emissive powers at incandescent temp., 18 S. — The termal expans. of W at incandescent temp., 4 S. (**10**, 17). — Atomic heats of W & of C at incandescent temp., 27 S. (**12**, 18).

Chicago, Astrophys. Journ.: The deviat. fr. Lambert's cosine law of the emiss. fr. W & C at glowing temp., 17 S. (**36**, 1912).

III IV **Worthington,** Mason, M. A.; Prof., Präs. d. Devonshire Associat. for the adv. of science, London; * 1852, Juni 11, Crumpsall bei Hall, Manchester.

A study of splashes, London 1912.

Phil. Mag.: A fundamental experim. in electricity, 3 S. (**10**, 1905).

Woude siehe **van der Woude.**

Wourtzel, Eugène; französ. Chemiker.

Journ. de Chim. phys.: Guye: La densité du chlorure de nitrolyse & applicat. de la loi d. densités-limites aux gas facilem. liquéfiables, 24 S. — Nouv. revis. d. poids atom. du Cl & du N, 35 S. (**11**, 1913). — L'applicat. de la loi d. densités-limites aux gas facilem. liquéfiables & le poids atom. du S, 9 S. (**18**, 20).

Journ. de Phys.: Acts. chim. du rayonnement, 20 S. (**1**, 1920). — L. effects chim. du rayonnem. α, 9 S. (**2**, 21).

Paris, Acad. C. R.: Nouv. déterminat. du poids atom. du N, 2 S. (**154**, 1912). — Densité & compressibilité du chlorure de nitrosile, 2 S. — Synth. du gaz chlorure de nitrosyle & le poids atom. du Cl, 2 S. (**155**, 12). — La décomposit. du H_2S par le rayonnem. de l'émanat., 3 S. (**157**, 13). — Décomposit. du gaz NH_3 sous l'act. de l'émanat. du Ra & infl. de la temp. sur l. effets chim. produits par l. rayonnems. d. corps radioactifs, 3 S. (**158**, 14). — La constante de dissociat. du peroxyde du N, 4 S. (**169**, 19). — L'existence de l'anhydride nitreux à l'état gazeux, 3 S. — La vitesse de l'oxydat. du NO_2, 3 S. (**170**, 20).

Siehe G. Baume & Ph. A. Guye.

Wren, Henry; Prof., chem. Technol., Municipal Techn. Instit., Univ., Belfast.

London, Chem. Soc. Journ.: Configurat. of the stereoisom. diphenylsuccinic acids[1]), 9 S. — Studies in the phenylsuccinic acid series. II: Some deriv. of the optically active diphenylsuccinic acids[1]), 11 S. (**107**, 1915). — III[2]), 11 S. (**109**, 16). — IV & V[1]), 21 & 8 S. (**111**, 17). — VI, 9 S. — VII[2]), 9 S. (**113**, 18). — Studies in the resolut. of racemic acids by optically active alcohols. I [2]) [3]), 9 S. — l-hexylsuccinic acid (m. H. Burns), 3 S. (**117**, 20). — II: The reselut. of atrolactinic & α-hydroxy-β-phenylpropionic acids by l-menthol (m. E. Wright), 6 S. (**119**, 21).

London, Chem. Soc. Trans.: The act. of magnesium aryl haloids on glyoxal[1]), 3 S. (**103**, 1913).

Mit [1]) Ch. J. Still, [2]) H. Williams, [3]) W. W. Middleton.

Siehe A. Mc Kenzie.

III IV **Wright,** Arthur, Ph. D. 1861; war Prof., Phys., Univ., New Haven, * 1896, † 1915, Dez. 19, New Haven. — (Nachr. v. Hastings 5 S. in Amer. Journ. of Sc., **41**, 16.)

Siehe A. Russell.

Wright, Joseph Edmund; war a. o. Prof., Math., Bryn Mawr Coll., Pa.; † 1910, Febr. 20.

Amer. Journ. of Math.: The differential invariants of space, 20 S. (**27**, 1905). — Lines of curvature of a surface, 10 S. — The ovals of the plane sextic curve, 4 S. (**29**, 07). — The differential equats. satisfied by Abelian theta functs. of genus 3, 28 S. — Differential equats. admitting a given group, 4 S. (**31**, 09).

Amer. Math. Soc. Bull.: Applicat. of the theory of continuous groups of a certain differential equat., 7 S. (**11**, 1905). — Lamé's 6 equats. connected w. triply orthogonal systems of surfaces, 5 S. — Note on the practical applicat. of Sturm's theorem, 2 S. — An applicat. of the theory of differential invariants to triply orthogonal systems of surfaces, 4 S. (**12**, 06). — Double points of unicursal curves, 3 S. (**13**, 07). — An extens. of certain integrability condits., 4 S. (**16**, 10).

Amer. Math. Soc. Trans.: Differential invariants, 30 S. (**6**, 1905). — Correspondences & the theory of groups, 10 S. (**7**, 06).

Ann. di Matem., Brioschi: Corresponding dynamical systems, 26 S. (**16**, 1909).

London, Math. Soc. Proc.: Covariants of power series, 8 S. (**2**, 1905). — Nodal cubics through 8 given points, 6 S. (**6**, 08).

Wright, Fred. Eugene, Dr. phil. 1900 Heidelberg; stud. Ann Arbor & Heidelberg; 01—04 Instruktor, Petrographie, Mich. Coll. of Mines, 03—04 Assist., Staatsgeol. v. Michigan, 06 Geologe, geophys. Labor., Carnegie-Institut, Wa-

shington; * 1877. Okt. 16, Marquette, Mich.

Amer. Journ., Silliman: Determinat. of the optical character of birefracting minerals, 12 S. (**20**, 1905). — Schistosity, by crystallizat.· a qualitative proof, 7 S. — Modificat. of the Lasaul meth. for observing interference figures under the microscope, 2 S. (**22**, 06). — Measurem. of the optic axial angle of minerals in the thin sect., 53 S. (**24**, 07). — Measurem. of extinct. angles in the thin sect., 42 S. — The bi-quartz wedge plate applied to polarimeters & saccharimeters, 8 S. — Telemeter w. micrometer screw adjustment, 5 S. — A device to aid in the explanat. of interference phenomena, 1 S. (**26**, 08). — Quartz as a geologic thermometer,[1]) 27 S. (**27**, 09). — New petrographic microscope, 8 S. — New ocular for use w. the petrographic microscope, 12 S. (**129**, 10). — The transmiss. of light through transparent inactive crystal plates, w. special reference to observats. in convergent polarized light, 55 S. (**31**, 11). — Oblique illuminat. in petrographic microscope work, 20 S. — Index ellipsoid (optical indicatrix) in petrographic microscope work, 6 S. (**35**, 13). — Graphical meth. in microscopical petrography, 31 S. (**36**, 13).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Crystallographic properties, 13 S. (**42**, 1903). — Polarized light in the study of ores & metals, 47 S. (**58**, 19).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Quarz als geolog. Thermometer[1]), 32 S. (**68**, 1910).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Justierg. d. Abbe-Pulfrichschen Kristallrefraktometers, 5 S. (**28**, 1908).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: D. opt. Charakter d. schwachen, m. starken Objektiven zw. gekreuzten Nicols beobachteten Interferenzfigur, 8 S. (**55**, 1915—20).

Mit [1]) E. S. Larsen.

Siehe E. T. Allen, V. Goldschmidt & W. F. Hillebrand.

IV **Wright,** G. Frederick, L. L. D. 1887 Drury Lane Coll.; war Prof., Oberlin-Coll., Ohio; * 1838, † 1921, April 20, Oberlin, Ohio.

Wright, Robert; Lektor, anorgan. & physik. Chemie, Univ., Belfast.

London, Chem. Soc. Journ.: Absorpt. spectra of sulphurous acid & sulphides, 3 S. — Relat. betw. the absorpt. spectra of acids & their salts, 11 S. (**105**, 1914). — Vapour-pressure investigats. of the fus. products of I w. S, Se & Te, 5 S. (**107**, 15). — Molecular weight determinats. in Br by the air-current meth., 6 S. (**109**, 16). — ,,Spark-lengths" in variosu gases & vapours, 8 S. (**111**, 17). — ,,Spark-lengths" in hydrocarbon gases & vapours, 3 S. (**113**, 18). — The effect of some simple electrolytes on the temp. of maximum density of water, 9 S. — Molecular-weight determinat. by direct measurement of the lowering of the vapour pressure of soluts, 4 S. (**115**, 19). — The effect of temp. on Pt black & other finely-divided metals (m. R. C. Smith), 6 S. (**119**, 21). — Determinat. of the molecular weight of subst. in alcoholic solut. from the elevat. of the flash point, 4 S. — Selective solvent act. by the constituents of aqueous alcohol, 5 S. (**121**, 22).

London, Chem. Soc. Trans.: The relat. betw. the absorpt. spectra of acids & their salts. I: Na salts, 5 S. (**103**, 1913).

V **Wright,** William Hammond, B. S. 1893 Berkeley; 97—1908 Assist. Astronomer, Lick-Observ., Mt. Hamilton, 08 Astron., ebda; * 1871, Nov. 4, San Francisco. (Eig. Mitt.)

California, Lick Obs. Public.: Introductory account of the D. O. Mills expedit., 10 S. — Descript. of the instruments & meth. of the D. O. Mills expedit., 48 S. — Radial velocities of 150 stars south of declinat. — 20° determined by the D. O. Mills expedit. period 1903—06 (m. K. Palmer & S. Albrecht), 277 S. (**9**, 1907—11). — The wave-lengths of the nebular lines & general observats. of the spectra of the gaseous nebulae, 78 S. (**13**, 18). — The wave-lengths of the nebular lines N_1 & N_2, 2 S. — The quartz spectrograph of the Lick Observ. & some observats. recently secured w. it, 4 S. (**9**, 16/18). — Spectral peculiarities of Nova Aquilae III in july 1919, 3 S. — The ultra-violet spectrum of α Cygni, 8 S. — Further note on lines in the visual spectrum of α Cygni, 2 S. (**10**, 18—23).

Chicago, Astrophys. Journ.: Some results obtained by the D. O. Mills expedit. to the southern hemisphere, 6 S. (**20**, 1904). — A list o 12 stars whose radial velocities vary, 5 S. (**21**, 05). — 2 stars whose radial velocities are variable, 1 S. (**26**, 07). — Some remarks on Barnard's article on Saturn's rings, 9 S. (**27**, 08). — 2 stars having radial velocities, 1 S. (**29**, 09). — The relat. betw. the Wolf-Rayet stars & the planetary nebulae, 7 S. (**40**, 14).

London, Astron. Soc. Month. Not.: The spectrum of R. Cygni, 5 S. (**72**, 1911/12). — The nebular line λ 3729, 2 S. (**75**, 15). — The occurrence of the enhanced lines of N in the spectra of the Novae, 9 & 3 S. — The displacements of the absorpt. lines in the spectrum of Nova Geminorum (2) in March 1912, 9 S. (**81**, 21).

Philadelphia, Phil. Soc. Proc.: Certain aspects of recent spectroscopic observats. of the gaseous nebulae which appear to establish a relationship betw. them & the stars, 15 S. (**59**, 1920).

Washington, Proc. Acad.: The occurrence of the line 4686 A & the related series of lines in the spectra of the planetary nebulae, 4 S. — Outlines of a proposed system of classificat. of the nebulae by means of their spectra, 6 S. — Some probable identities in wave-length in nebular & stellar spectra, 2 S. (**1**, 1915).

Wrinch, Dorothy; Lektur, Math., Univ.-Coll., London.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: The exponentiat. of well-ordered series, 15 S. (**19**, 1916/19).

London, Roy. Soc. Proc.: The lateral vibrats. of bars of conical tipe, 16 S. (**101**, 1922).

Phil. Mag.: Some aspects of the theory of probability[1]), 17 S. (**38**, 1919). — An asymptotic formula for the hypergeometric funct. ${}_0\Delta_4(z)$, 13 S. — A generalized hypergeometric funct. w. n parameters, 13 S. (**41**, 21). — Cert. fundamental principles of scientific inquiry[1]), 22 S. (**42**, 21). — The orbits in the field of a doublet, 21 S. (**43**, 22). — The relat. of slightly elastic bodies, 12 S. (**44**, 22).

Mit [1]) H. Jeffreys.

IV **Wülfing,** Ernst Anton, Dr. phil. 1884 Heidelberg; 1907—08 o. Prof., Univ., Kiel, seit 08 o. Prof., Mineral. &

Petrogr., Univ., Heidelberg; * 1860, Nov. 27, Elberfeld.

Rosenbusch-Wülfing, Mikrosk. Physiogr. d. Min. & Gesteine, I, 1, 5. Aufl., 847 S., Stuttgart 1921—24. — Festschr. Rosenbusch, Stuttg. 06: Einiges üb. Mineralpigmente, 19 S. — D. 32 kristallograph. Symmetrieklassen & ihre einfachen Formen, 2. Aufl., 48 S., Berlin 1914.

Centralbl. f. Min. usw.: Wandtaf. f. stereogr. Proj., 3 S. — Modelle z. Veranschaulichg. d. Millerschen Symbole, 2 S. — Mod. z. Erläuterg. d. stereogr. Proj., 4 S. (1911). — Demonstr.-mod. f. sog. einf. Schiebgn., 5 S. (13). — H. Rosenbusch †, 11 S. (14). — App. z. Tränkg. lock. Gesteine m. Kanadabalsam, 5 S. (20).

Fortschr. d. Min. Krist. Petr.: Fortschr. auf d. Geb. d. Instr.-Kunde, 30 S. (**3**, 1913).

Heidelberg, Akad. Abhdl.: Neues Polarisats.-mikroskop, 79 S. (**6**, 1918).

Heidelberg, Akad. S.Ber.: D. empfindl. Farben & ihre Anwendg. bei d. Erkenng. schwach doppelbrechender Medien, 16 S. (**1**, 1909/10). — D. Konstanten d. Konometer, 12 S. — D. Lichtbrechg. d. Kanadabalsams, 26 S. (**2**, 11). — Objektive Darstellg. d. Grenzkurven bei Kristallen, 14 S. (**3**, 12). — Neue Turmalinanalysen (m. K. Becht), 10 S. — Kristallwinkel bei verschied. Temp., 5 S. (**4**, 13). — Z. Erinnerg. an Harry Rosenbusch, 23 S. — Neue Untersuchgn. an Cordierit (m. L. Oppenheimer), 13 S. (**5**, 14). — D. kristallograph. Konstanten d. Stauroliths v. St. Gotthard (m. F. Hörner), 11 S. — Lassen sich d. kristallograph. Fundamentalwinkel d. Plagioklase m. d. Zusammensetzg. in gesetzmäß. Beziehg. bringen?, 24 S. (**6**, 15). — D. Häufgsmeth., 28 S. (**7**, 16). — Ein neues Apertometer, 13 S. — D. Viridin & seine Beziehg. zum Andalusit, 18 S. (**8**, 17). — Numer. Apertur & Winkel d. opt. Achsen, 18 S. (**10**, 19).

Neues Jahrb. f. Min. usw.: Kristallogr. Kaleidoskope, 14 S. (1912).

Sirius: 20 Fragen a. d. Beob. eines Meteoritenfalles, 2 S. (1921).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Einf. Vorrichtg. f. konst. Wasserbäder, 4 S. (**26**, 1913).

III **Wüllner,** Adolph; Dr. phil. 1856 München; war Prof., Phys., Techn. Hochsch., Aachen; * 1835, † 1908, Okt. 6, Aachen.

Würschmidt, Joseph, Dr. phil. 1909 Erlangen; stud. 04—08 München & Erlangen; 09 Assist., phys. Instit., Erlangen, 11 Privatdoz. & 16 a. o. Prof., ebda, 16—18 Abtlgs.-Vorst., osman. Zentralanst. für Wittergskunde, Konstantinopel, seit 21 Abtlgs.-Vorst., Kruppsche physik. Versuchsanst., Essen; * 1886, Febr. 5, Bayreuth. (Eig. Mitt.)

Diskontinuierl. Entladgn. & d. Kapazität v. Entladgsröhren, 49 S., Erlangen 1909 (Diss.). — Joannis Verneri De meteoroscopiis, hrsggeb. unter Benutzg. d. Vorarbeiten v. A. Björnbo, 260 S., Leipzig 13. — Dietrich v. Freiberg, Üb. d. Regenbogen & d. durch Strahlen erzeugten Eindrücke (Beitr. z. Gesch. d. Phil. d. Mittelalters, XII, 5—6), 15 + 204 S., Münster 14. — Festschr. Elster & Geitel: Z. Enantiotropie d. Bi, 7 S., 15.

Abh. z. Gesch. d. math. Wiss.: Joannis Verneri De triangulis sphaericis libri quatuor, de meteoroscopiis libri sex cum prooemio Georgii Joachimi Rhetici. II: De meteoroscopiis, hersggeb. v. J. Würschmidt, 260 S. (**24**, 1913).

Ann. d. Physik: Elementare Theorie d. terrestr. Refrakt. & d. atmosph. Spiegelgn., 32 S. (**60**, 1919).

Archiv d. Math. & Physik: Geodät. Meßinstrumente & Meßmeth. bei Gerbert & bei d. Arabern, 6 S. (**19**, 1912).

Arch. f. Gesch. d. Naturw. & Techn.: Ein türk.-arab. Quadrant-Astrolab, 15 S. (**8**, 1917/18).

Deut. med. Wochenschr.: Graph. Meth. zur röntgenolog. Lagebestimmg. v. Fremdkörpern, 4 S. (1916).

Deut. opt. Wochenschr.: Photographieren m. der Lochkamera, 2 S. (1916) — D. Zeitrechng. im osman. Reiche, 3 S. (17). — Terrestr. Refrakt. & atmosph. Spiegelgn., 5 S. — D. Relativitätstheorie, 4 & 3 S. (20). — D. neueren Anschauungen üb. d. Aufbau d. Materie, 3, 3 & 2 S. — D. Einteilg. d. Tages, 3 S. — Z. graph. Darstellg. d. Linsenformel, 3 S. (22).

Deut. Uhrmacherzeitg.: Indilatam-Nickelstahl, 1 S. (1922).

Erlangen, Phys. med. Soc. S.Ber.: Zweigströme in Entladgsröhren, 67 S. (**43**, 1911). — Z. Theorie d. Camera obscura bei Ibn al Haitam, 4 S. (**46**, 14). — D. Zone d. Schweigens, 32 S. (19) (auch in Natur, 3 S., 20.)

Hochland: D. neueren Anschauungen üb. d. Aufbau d. Materie, 10 S. (1921).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: D. Glimmentladg. im Magnetfeld & d. magnet. Strahlen, 26 S. (**9**, 1912).

Jahrb. f. Photogr.: D. Spektrum d. elektr. Lichtbogens, 2 S. (1911).

Meteorol. Zeitschr.: Theorie d. Regenbogens & d. Halo bei Ibn al Haitam & bei Dietrich v. Freiberg, 3 S. (**31**, 1914). — Darstellg. d. mittleren tägl. Temp.ganges durch Fouriersche Reihen, 3 S. (**36**, 19). — Verdunstgsgeschwindigkeit, 7 S. (**38**, 21).

Mitt. z. Gesch. d. Med. & Naturw.: D. Bestimmg. d. krummen Stunden d. Deklinat. & d. Gebetszeiten mittels d. Astrolabs, 8 S. (**18**, 1919).

Monatsh. f. d. naturw. Unterr.: D. Brennkugel, 16 S. — Neuere Fortschritte in d. Physik: D. Relativitätstheorie, 7 S. (1911). — D. Plancksche Strahlgstheorie, 7 S. (12). — D. Glimmentladg. im Magnetfeld & d. magnet. Strahlen, 6 S. (13). — D. Physik d. Legiergn., 5 & 6 S. (14). — Kriegsinstrumente im Altertum & Mittelalter, 10 S. (15).

Neue Musikzeitg.: Viertel- & Sechsteltonmusik, 12 S. — D. 19stufige Skala, 4 S. (1921).

Physik. Zeitschr.: D. magnet. Anfangspermeabilität, 1 S. (**23**, 1922).

Roger Bacon Comm. Ess.: Roger Bacons Art d. wissensch. Arbns, dargest. nach s. Schrift De speculis., 10 S. (1914).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Diskontinuierl. Entladgn. in Entladgs.-Röhren & d. Dauer einer Entladg., 10 S. — D. sogenannte Kapaz. v. Entl.-Röhren, 9 S. (**11**, 1909). — Anregbarkeit v. Entl.-Röhren m. Glühkathode & ihre Verwendbark. für d. drahtlose Telegraphie, 14 S. — D. Potentialgradienten bei sehr schwachen Entladgn. in Entl.-Röhren m. Wehneltkathode, 8 S. (**12**, 10). — Zweigströme in Entl.-Röhren, 20 S. (**13**, 11). — Untersuchg. üb. Volumändergn. v. Amalgamen, 23, 10 & 14 S. (**14**, **15** & **16**, 12, 13 & 14). — Singende & empfindl. Flammen, 23 S. (**18**, 16). — Logarithm. & graph. Darstellg. d. mus. Intervalle, 8 S. (**22**, 20) (auch in Zeitschr. f. Physik, 9 & 3 S., **3** & **5**, 20 & 21).

Zeitschr. f. math. & naturw. Unterr.: D. Meteoroskop, 8 S. — Z. Geschichte, Theorie & Praxis d. Camera obscura, 11 S. (1915).

Zeitschr.: f. Physik: D. therm. Analyse binärer & ternärer Legiergn., 54 S. — Buchstabentonschrift & v. Oettingensches Tongewebe, 10 S. (**5**, 1921). — Z. Theorie d. reversiblen Permeabilität, 16 S. (**9**, 22). — D. magnet. Prüfg. v. Dauermagneten, 20 S. (**10**, 22).

Zentralbl. f. Bibl.: Reprodukt. v. Bildern, Hand- & Druckschr. mittels d. Lochkamera, 1 S. (1915).

Siehe E. Wiedemann.

Wulf, Theodor; stud. 1894—97 Innsbruck, 1901—03 Göttingen; 1895 Assist., 1904 Prof., Phys., Ignatius-Coll., Valkenburg, Holland-L.; * 1868, Juli 28, Hamm, Westfalen. (Eig. Mitt.)

Erfindg.: Zweifadenelektrometer 1906.

In Confér. internat. de l'heure, Paris 1912: Méth. photograph. de comparaison précise d. horloges astronom. à distance, 3 S. — Einsteins Relativitätstheorie, 3. Aufl., 88 S., München 22.

Ann. de la Soc. sci. Bruxelles: L'électromètre bifilaire & ses applicats., 91 S. (**34**, 1910).

Ann. d. Physik: Z. Kenntn. d. lichtelektr. Wirkg., 18 S. (**9**, 1902). — Allgem. Theorie elektrostat. Meßinstrumente m. bes. Berücksichtigg. d. Quadrantenelektrometers (m. J. del Pulgar), 22 S. (**30**, 09).

Astron. Nachr.: Tatsachen z. allgem. Relativitätstheorie, 2 S. (**212**, 1921).

Chicago, Astrophys. Journ.: Observats. made w. Se cells during the total solar eclipse of august 30, 1905[1]), 9 S. (**23**, 1906).

Physik. Zeitschr.: 2 Beobachtgn. mittels Se-Zellen bei d. totalen Sonnenfinsternis am 30. Aug. 1905[1]), 10 S. (**6**, 05). — Neues Elektrometer für stat. Ladgn., 10 S. (**8** & **10**, 07 & 09). — D. in d. Atmosph. vorhandene Strahlg. v. hoher Durchdringgsfähigkeit, 5 S. — Bestimmg. kleiner Kapazitäten mittels d. Fadenelektrometers, 1 S. — CaC_2 als Trockenmittel bei elektrostat. Arbn., 1 S. — Ursprung d. in d. Atmosph. vorhandenen γ-Strahlg., 6 S. (**10**, 09). — Beobachtg. üb. d. Strahlen hoher Durchdringgsfähigk. auf d. Eiffelturm, 3 S. — Anwendgn. d. Fadenelektrometers bes. auf d. Probleme d. Luftelektriz. & d. Radioaktivität, 5 S. (**11**, 10). — Radioaktivität als allgem. Eigensch. d. Körper, 3 S. (**12**, 11). — Ergebnisse v. Simultanmessgn. d. in d. Atmosph. vorhandenen Strahlen hoher Durchdringgsfähigkeit (m. Benndorf, Dorno, Heß & v. Schweidler), 4 S. (**14**, 13). — Ein Einfadenelektrometer, 4 S. — Einige Anwendgn. d. Einfadenelektrometers in d. drahtlosen Telegraphie, 5 S. (**15**, 14). — Zum Nachweis d. Newtonschen allgem. Massenanziehg., 4 S. (**23**, 22).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Neues Elektrometer für stat. Ladgn., 4 S. (**9**, 1907).

Wien, Akad. S.Ber.: Bestimmg. d. Frequenz v. Wechselströmen, 3 S. (**104**, 1895). — Rückstandsbildg. & Oszillatn. bei verschied. Kondensatoren, 28 S. (**105**, 96). — Beobachtg. an geschlossenen Clarkschen Normalelementen, 17 S. (**106**, 97).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: D. Grenzwerte

$$\lim_{n=+\infty}\left(1+\frac{b}{n}\right)^n \;\&\; \lim_{n=+\infty}\left(\sqrt[n]{a}-1\right)n$$

als Grundlage für d. Theorie d. reellen Potenzen & d. reellen Logarithm., 11 S. (**8**, 1897).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Einfl. d. Druckes auf d. elektromotor. Kraft d. Gaselektroden, 10 S. (**48**, 1904).

Zeitschr. f. phys. & chem. Unterr.: Zur Machschen Massendefinit., 4 S. (**12**, 1899). — Eine Abänderg. d. Loewyschen Wurfmaschine, 1 S. (**18**, 1905). — Definit. d. elektrostat. Kapazität, 4 S. (**23**, 10). — Vervollkommng. d. Modells zur kinet. Gastheorie, 9 S. (**34**, 21). — D. Nachweis d. Newtonschen allgem. Massenanziehg. im Unterricht, 10 S. (**35**, 22).

Mit [1]) J. D. Lucas.

Siehe A. Gockel & W. Nernst.

Wulff, Georg V., Dr.; Prof., physik. Techn., Röntgenol. Staatsinst., St. Petersburg.

Ann. d. Physik: Geometrie d. Doppelbrechg., 11 S. (**18**, 1905). — D. sog. Kern- & Konvergenzpunkte d. kristallin.-flüss. Phase v. Paraazoxyphenetol, 3 S. (**35**, 11).

Physik. Zeitschr.: D. Kristallröntgenogramme, 3 S. — Beschaffenh. d. Maxima bei d. Interferenz d. X-Strahlen (m. N. Uspenski), 2 S. — Interferenz d. Röntgenstrahlen, (m. dems.), 2 S. (**14**, 1913). — D. Natur d. Spaltbarkeit d. Kristalle, 3 S. (**21**, 20).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Opt. Studien an pseudosymmetr., Kryst. 12 S. (**17**, 1890). — Meth., d. ebenen Winkel m. d. Mikrosk. zu messen, 2 S. (**18**, 91). — Vertauschg. d. Ebene d. stereograph. Projekt. & deren Anwendg., 6 S. — Zirkularpolarisat. d. Lichtes in d. Kryst. d. wasserfreien $KLiSO_4$, 1 S. (**21**, 93). — Symmetrieebene als Grundelement d. Symmetrie, 3 S. (**27**, 97). — Geschwind. d. Wachstums & d. Auflösg. d. Krystallflächen, 81 S. (**34**, 1901). — Untersuchgn. im Gebiete d. opt. Eigensch. isomorpher Krystalle, 28 & 29 S. (**36** & **42**, 02 & 07). — Gang d. Rechng. in d. Theodolithmeth., 11 S. (**36**, 02). — Beitrag z. Theodolithmeth., 7 S. (**37**, 03). — Vorrichtg. z. Herstellg. orientierter Krystallplatten, 3 S. — Neue Form d. rotierenden Krystallisatsapparates, 2 S. (**50**, 11/12). — D. krystallograph. Bedeutg. d. Richtgn. d. durch e. Krystallplatte gebeugten Röntgenstrahlen, 3 S. (**52**, 12/13). — Eine Art Lichtinterferenz in gefärbten Krystallen, 4 S. (**53**, 13/14). — Untersuchgn. üb. d. Genauigk.-Grenzen d. Gesetze d. geometr. Krystallographie, 57 S. (**38**, 04). — D. Natur krystallin. Flüssigk., 5 S. — D. Krystallisat. d. KI auf d. Glimmer, 10 S. — Z. Theorie d. Krystallhabitus, 40 S. (**45**, 08). — D. Natur flüssiger & fließender Krystalle, 5 S. (**46**, 09). — Paralleloëder, Struktur & richtige Aufstellg. d. Krystalle, 13 S. (**47**, 09/10). — Apparat zur Krystallröntgenogrammetrie, 6 S. (**54**, 14/15). — Struktur d. $NaClO_3$, 10 S. (**57**, 22).

Wunder, Max; stud. 1904—07 Genf; 07 2. Assist., chem. Labor., Genf, 09 Assist., Mineral., & 12 1. Assist., chem. Labor., ebda, seit 22 Chemiker, Chem. Fabrik Griesheim-Elektron; * 1885, Nov. 7, Mergelstetten, Württemberg. (Eig. Mitt.)

Ann. Chim. & Phys.: Réponse à l'article de C. Holtz: Qqs. anomalies observées dans l'analyse d. minerais de Pt de l'Oural[1]), 5 S. (**30**, 1913).

Ann. de Chimie analyt. & appl., Paris: Séparat de Fe, Cr & Al, 7 S. — Étude critique d. méth. de séparat. de Be & Al (m. Chéladzé), 5 S. (1911). — Séparat. de Ni & Pd sur la di-

méthylglyoxime[1]), 2 S. — Déterminat. volumétr. du Fe dans l. ferro-alliages par $KMnO_4$ en solut. phosphor. (m. Stoikoff), 3 S. (12). — Dosage du Mg sous l. formes de phosphate & arséniate ammoniaco-magnésiens (m. Schüller), 3 S. — Séparat. du W d'avec le Th, La, Ce, Dy, Er & SiO_2[2]), 4 S. (13). — Solubilité & insolubilisat. de la silice en solut. HCl, NHO_3 & H_2SO_4 (m. Suleimann), 5 S. — Transformat. de la méth. de Kjeldahl pour doser N dans l. subst. organ. (m. Lascar) (14).

Ann. & Revue de Chimie analyt., Paris: La fus. de qqs. terres rares avec l. carbonates alcalins & la séparat. du W d'avec le Fe, Be & Al[2]), 5 S. (1912).

Arch. de la Soc. de Phys. & d'Hist. natur. à Genève: Qqs. minéraux radioactifs de Madagascar (m. L. Dupare & Sabot), 4 S. (1912).

Genève, Soc. de Chimie: L'anomalie de Holtz dans un minerai de Pt, 1 S. (1914).

Paris, Acad. C. R.: L'act. de l'acide phosphor. sirupeux sur divers alliages obtenus au four électr.[3]), 2 S. (**152**, 1911).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Trenng. des Zr v. Fe & Al, sowie e. neue Meth. d. Analyse für Ferrozirkone[3]), 3 S. (**50**, 1911). — Neues Verfahren z. Trenng. v. Be_2O_3 & Al_2O_3[4]), 4 S. (**51**, 12). — Analyse v. Ferrozirkon[3]), 3 S. — Neue Meth. z. Bestimmg. v. Pd, sowie zu seiner Trenng. v. Cu & Fe[1]), 4 S. — Trenng. des Pd v. Au, Pt, Rh & Ir[1]), 4 S. — Bestimmg. des Pd m. α-Nitroso-β-Naphtol & seine Trenng. v. Cu & Fe[1]), 3 S. — Analyse d. Pt-Erze[1]), 13 S. (**52**, 13). — Trenng. v. Be & U[4]), 4 S. (**53**, 14).

Mit [1]) V. Thüringer, [2]) Schapira, [3]) B. Jeanneret [4]) P. Wenger.

Siehe L. Duparc.

III IV **Wundt,** Wilhelm, Dr. phil. 1856 Heidelberg, Dr. jur. & med. e. h.; war bis 1917 Prof., Philos., Univ., Leipzig, danach im Ruhestd.; * 1832, † 1920, Aug. 31, Großbothen bei Leipzig. — (Nachr. 1 S. in Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber., **73**, 21.)

Gustav Theodor Fechner; Rede z. Feier seines 100jähr. Geburtstages, 92 S., Leipzig 1901. — Grundzüge d. physiol. Psychologie, 6. Aufl., 2317 S., Leipzig 08—11. — Elemente d. Völkerpsychologie, Grundlinien einer psycholog. Entwicklgsgeschichte d. Menschheit, 523 S., Leipzig 12. — Ethik. Eine Untersuchg. d. Tatsachen & Gesetze d. sittlichen Lebens, 4. Aufl., 970 S., Stuttgart 12. — Sinnl. & übersinnl. Welt, 423 S., Leipzig 14. — Leibniz zu seinem 200jähr. Todestag, 132 S., Leipzig 17. — System d. Philosophie, 4. Aufl., 740 S., Leipzig 19. — Einleitg. in d. Philosophie, 8. Aufl., 448 S., Leipzig 19. — Logik. Untersuchg. d. Prinzipien d. Erkenntnis & d. Meth. wissensch. Forschg., 4. Aufl., 2018 S., Stuttgart 19—21. — Grundriß d. Psychologie, 14. Aufl., 414 S., Leipzig 20. — Vorlesgn. üb. d. Menschen- & Tierseele, 7./8. Aufl., 579 S., Leipzig 22. — Völkerpsychologie, 5376 S., Leipzig.

IV **Wurster,** Casimir, Dr. phil. 1873 Zürich; war vielfach als techn. Berater im In- & Auslande tätig; * 1854, † 1913, Nov. 29, Dresden.

Wyckoff, Ralph W. G.; Phys., Geophys. Labor., Upton Str., Washington, U. S. A.; * 1897, Aug. 9, Geneva, N. Y. (Eig. Mitt.)

Amer. Chem. Soc. Journ.: Crystal structure of cesiumdichloroiodide, 16 S. (**42**, 1920). — The crystal structure of ammonium chloroplatinate[1]), 18 S. (**43**, 21). — The crystal structures of the cuprous halides[1]), 7 S. — The crystal structures of the hexammoniates of the Ni-halides, 6 S. — The composit. & crystal structure of Ni-nitrate hexammoniate, 7 S. — The crystal structure of Ag-molybdate, 5 S. (**44**, 22).

Amer. Journ., Silliman: The crystal structures of some carbonates of the calcite group, 44 S. (**50**, 1920). — An outline of the applicat. of the theory of space groups to the study of the structure of crystals, 12 S. — The crystal structure of MgO, 15 S. (**1**, 21). — Crystal structure of alabandite, 11 S. (**2**, 21). — The crystallographic & atomic symmetries of $(NH_4)Cl$, 7 S. — The crystal structure of Ag_2O, 5 S. (**3**, 22). — The determinat. of the space group of a cubic crystal, 13 S. — The symmetry & crystal structure of Zn bromate hexahydrate, 5 S. — The symmetry & crystal structure of $NaH(C_2H_3O_2)_2$, 6 S. — The crystal structure of $(NH_4)Cl$, 5 S. (**4**, 22).

Amer. Phys. Soc. Rev.: The crystal structure of $NaNO_3$, 9 S. (**16**, 1920).

Carnegie, Inst., Publ.: The analyt. express. of the results of the theory of space groups, 7 + 180 S. (1922).

Frank Inst., Journ.: Structure of crystals, 31 S. (**191**, 1921).

Wash., Acad., Journ.: Nature of the forces betw. atoms in solids, 27 S. (**9**, 1919). — Wave length of X-rays, 7 S. (**11**, 21). — Crystal struct. of the alkali halides[1]), 8 S. (**11** & **12**, 21 & 22).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Kristallstruktur d. Alaune, 15 S. (**57**, 1922).

Mit [1]) E. Posnjak.

Siehe L. Dennis.

Wyruboff, Gregory, Dr. ès-sc. phys. 1886 Paris; war Prof., Chemie, Coll. de France, Paris; * 1843, † 1913. — (Nachr. v. H. Copaux 14 S. in Paris, Soc. Chim. Bull., **15**, 14.)

Ann. Chim. & Phys.: Rech. sur la chimie d. terres rares (m. A. Verneuil), 67 & 72 S. (**6** & **9**, 1905 & 06). — Rech. théor. & expériment. sur l. chaleurs de combust. & de format. d. composés organiques. II: Comptes hydrazoïques, 13 S. (**13**, 08). — À propos de la basicité d. acides, 2 S. (**30**, 13).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Le bichromate de Rb, 4 S. (**3**, 1908). — L'acide chromique, 3 S. (**5**, 09).

Y.

Yanagihara, Kitizi; Math., Tohoku-Univ., Sendai, Japan.

Tohoku, Math. Journ.: A problem in geometry of the triangle, 5 S. (**2**, 1912). — Some geometrical proposits. in Wasan, the Japanese Native Math., 9 S. (**3**, 13). — Notes on the geometry of the triangle, 8 & 4 S. (**4**, 13/14). — The Pythagorean equat. $x^2 + y^2 = z^2$ in Japanese, 4 S. (**6**, 14/15). — Mechanical meth. of

describing an ellipse in Japanese native math., 4 S. (**7**, 15). — A theorem on surface, 3 S. — The gauche polygon circumscribed about a quadric, 6 S. (**8**, 15). — Solut. of a certain kind of indeterminate equats. in Japanese math., 8 S. (japan.) (**9**, 16). — A characteristic property of the circle & the sphere, 2 & 3 S. (**10** & **11**, 16 & 17). — Issei Satô's Daen-Sessyô, 7 S. (japan.) (**12**, 17). — The mean centre of points on a algebraic curve, 10 S. — The Dajutu or the arithmetic series of higher orders as studied by wasanists, 20 S. (**14**, 18). — Steiner's problem of closure, 4 S. (**15**, 19). — Some meth. of construct. in elementary geometry, 9 S. (**16**, 19). — Some meth. of construct. in elementary geometry of 3 dimens., 6 S. (**17**, 20).

Tohoku Univ. Sc. Rep.: Some properties of simply closed convex curves & surfaces, 14 S. (**4**, 1915).

Yendell, Paul S.; Astronom, Dorchester, Mass.; † 1918, Febr. 6.

Boston, Astron. Journ.: Sun-spot observat., march to oct. 1888, 2 S. — Observat. of short-period variables in Sagittarius, 2 S. — The knowledge of the inequalities in the periods of the variable stars, 12 S. — The elements & light-variat. of X Cygni, 4 S. (**8**, 89). — Observed maxima & minima of var. st. in 1888—90, 8 S. (**8**, **9** & **10**, 89, 90 & 91). — Some observed max. & min. of long-per var., 1 & 1 S. (**9**, 90). — Observat. of var. of the Algol-type, 4 S. — The var. W Virginis, 1 S. — Sun-spot observat. febr. to april 1890, 3 S. (**9** & **10**, 90 & 91). — Observed max. & min. of short-per. var. in Sagittarius, 4 S. (**9** & **10**). — Some observ. min. of Y Cygni, 2 S. (**9**, 90). — Observat. of Paul's Algol-type var. S Antliae, 2 S. — Observat. of var. st. of the Algol-type, 4 S. — Var. star S Monocerotis, 1 S. (**10**, 91). — Core's new variable in Hercules, 2 S. — Elements of Y Cygni, 2 S. — Light-variats. of X Cygni, 2 S. — Observ. max. & min. of var. st., 1890—91. 1 S. (**10**, 91). — Observ. of var. of the Algol-type, 1890—91, 5 S. — Observ. of var. st., 1891, 1 & 2 S. — Observ. max. & min. of short-per. var. in Sagittarius, w. the note on the elements of Y Sagittarii, 2 S. — New var. in Vulpecula, 1 S. — Observat. of the var. st. U Geminorum, 1891—92, 1 S. — 2 new var. in Cepheus, 1 S. — Observ. of the new star in Auriga, 1 S. — Min. of Y Cygni & λ Tauri, 1 S. (**11**, 92). — Some observ. min. of Y Cygni, 3 S. — Variability of DM. 33° 470, 1 S. — Observ. of short-per. var., made in 1891, 2 S. — Observ. of var. stars of the Algol-type, 1891—92, 7 S. — Observ. of var. st., 1891—92, 2 S. — The elements of some of the more recently discovered var., 4 S. — Observ. of stars recently announced to be var., 4 S. — Observ. max. of long-per. var., w. a correct. to the published elements of X Herculis, 1 S. — New var. in Cygnus, 1 S. (**12**, 93). — Max. & Min. of var. st., observ. in 1892—95, 13 S. — Observ. fr. 1888 to 93, of stars suspected of variability, 4 S. — The elements & light-variat. of 6981 U Aquilae, 4 S. — Observ. of var. st. of the Algol-type, 1892—93, 6 S. — Observ. of suspected var., 4 S. — Variability of (1805) - Orionis, & 47°3038 & (8116)-Cephei, 2 S. — Observ. min. of Y Cygni, 1893, 2 S. (**13**, 94). — Max. & min. of short-per. var. observed in 1893, 2 S. — Observ. of 7437 X Cygni for the year 1893, w. a note on (1800) Cephei, 2 S. — Observ. of var. st. of long per., 1893—94, 2 S. — Observ. of the var. star β Lyrae, 2 S. — Observ. of suspected var., 4 S. — Light-variat. of 7149 S Sagittae, 6 S. — Observ. max. & min. of var. st., 2 S. — Observ. max. of long-per. var., w. note on a suspected new var., 2 S. — Observ. of suspected var., 1 S. — New. var. of short-per., 1 S. — Var. star 103 T Andromedae, 3 S. (**14**, 95). — Ephemeris of variables of the Algol-type, 2 S. — Observ. of long-per. var., 2 S. — Var. st. 7247 RX Cygni & 8116 W Cephei, 2 S. — Observ. max. & min. of long-per. var., 1894—95, 1 S. — Observ. of var. st. of short per. during the year 1894, 2 S. — Observ. of suspected var. 1893—95, 4 S. — Light-curve of 103 T Andromedae, 8 S. — Observ. of var. stars of the Algol-type, 1893—95, 5 S. — Observ. max. & min. of var. st., 2 S. — New var. 8598 U Pegasi, 1 S. (**15**, 95). — Observ. of long-period var., 1 & 1 S. — Observ. of the Algol-type star 6442 Z Herculis, 2 S. — Observ. min. of 7488 Y Cygni, 2 S. — Observ. max. & min. of 8598 U Pegasi, 1 S. — Observ. max. & min. of var. st., 1 S. — Var. star 6442 Z Herculis, 2 S. — Observ. of var. st., 1895—96, 3 S. (**16**, 96). — Sawyer's new var. in Gemini, 1 S. — Variability of DM. 27°2772 & 4°4332, 1 S. — Max. & min. of short-period var., 1895—96, 2 S. — Observ. max. & min. of var. st., 1 & 1 S. (**17**, 97). — Observ. of var. of long per., 1 S. — Obs. of long per. var., 1 S. (**18**, 98). — 2 var. st. of short per. (U Vulpeculae & SU Cygni), 2 S. (**20**, 1900).

Yoneyama, Kunizô; Math., Univ., Kyoto, Japan.

Kyoto, Univ. Mem.: The concept. of a curve, a surf. & a solid, 10 S. (**5**, 1912/13).

Tohoku, Math. Journ.: 2 systems of Cartesian geom., 16 S. (**4**, 1913/14). — Theory of continuous set of points, 116 & 125 S. (**12** & **13**, 17 & 18). — Sets of independant postulates concerning equality & inequality (theory of 3 undefined relats.), 113 S. (**14**, 18). — A certain class of geometrical figures, 28 S. (**16**, 19). — Continuous set of points, 53 & 51 S. (**18**, 20).

IV **Young,** Alfred, M. A. 1898 Cambridge; seit 1901 Lektor, Math., Selwyn-Coll., Cambridge, Engld.; * 1873, April 16, Farnworth, Lancashire.

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Relats. among perpetuants, 8 S. (**20**, 1908).

London, Math. Soc. Proc.: Covariant types of binary n-ics, 7 S. (**1**, 1904). — Perpetuant syzygies, (m. P. W. Wood), 45 S. (**2**, 05). — Cert. classes of syzygies, 21 S. (**3**, 05). — Binary forms, 55 S. (**13**, 14). — The electromagnetic properties of coils of cert. forms, 11 S. (**18**, 19).

London, Roy. Soc. Proc.: The maximum order of an irreducible covariant of a system of binary forms, 2 S. (**72**, 1904).

Young, Archer Everett, Ph. D. 1903 Princeton; stud. Middletown & Princeton; 1898—1901 Instr., Shadyside Acad., Pittsburgh, 03—08 Prof., Math., Purduc-Univ., Lafayette, Ind., seit 08 Miami-Univ., Oxford, O.; * 1873, März 12, Haddam Neck, Conn. (Who's who in Am.)

Practical mathematics, 1. year, 132 S., 2. year, 176 S., London 1913 & 15.

Amer. Journ. of Math.: The problem of the spherical representat. & the characteristic equations of certain classes of surfaces, 15 S. (**32**, 1910). — Certain orthogonal systems of lines & the problem of determining surfaces referred

to them, 10 S. (**34**, 12). — The determinat. of a cert. class of surfaces, 11 S. (**39**, 17).

Amer. Math. Soc. Trans.: Certain isothermic surfaces, 12 S. (**8**, 1907). — Certain class of isothermic surfaces, 16 S. (**10**, 09).

III IV **Young,** Charles Aug., Ph. D. 1871 Philadelphia; war Prof., Astron., Univ., Princeton, N. J.; * 1834, † 1908, Jan. 3, Princeton. — (Nachr. v. Frost 5 S. m. Bildn. in Canada, Astron. Soc. Journ., 2, 08, & 2 S. in Amer. Journ., Silliman, **176**, 08.)

Manual of astronomy, 612 S., London 1902. — Lessons in astronomy, neue Ausg., 9 + 420 S., Boston 18. — Elements of astronomy, neue Ausg., 10 + 464 + 42 S., 4 Karten, Boston 19.

Young, John Wesley, Ph. D. 1904 Ithaca, N. Y.; stud. 1895—1900 Columbus, 00—03 Ithaca; 03—05 Instr., Math., Univ., Chicago, 05—08 Assist. Prof., Univ., Princeton, 08—10 Univ., Urbana, 10—11 Prof., Univ., Lawrence, 11 Univ., Chicago, seit 11 Prof.,Math., Dartmouth-Coll., Hanover, N. H.; * 1879, Nov. 17, Columbus, O. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Bull. of the Amer. Math. Soc.

Projective geometry (m. O. Veblen), Bd. I, 342 S., Boston 1910. — Lectures on fundamental concepts of algebra & geometry, 247 S., New York 11. — Plane geometry (m. A. J. Schwartz), 223 + 10 S., New York 15. — Elementary mathematical analysis[1]), 548 S., New York 17. — Plane trigonometrie[1]), 122 S., New York 19.

Amer. Journ. of Math.: A certain group of isomorphisms, 7 S. (**25**, 1903).

Amer. Math. Monthly: A simple existence proof for logarithms, 4 S. (**10**, 1903).

Amer. Math. Soc. Bull.: The use of hypercomplex numbers in cert. problems of the modular group, 4 S. (**11**, 1905). — A fundamental invariant of the discontinuous ζ-groups defined by the normal curves of order n in a space of n dimens., 5 S. (**14**, 08). — The discontinuous ζ-groups defined by rational normal curves in a space of n dimens., 5 S. (**16**, 10). — Fundamental regs. for cyclical groups of linear fractional transformats. on 2 complex variables, 5 S. (**17**, 11).

Amer. Math. Soc. Trans.: The holomorphisms of a group, 6 S. (**3**, 1902). — The group of the sign (0, 3; 2, 4, ∞) & the functs. belonging to it, 24 S. (**5**, 04). — General theory of approximat. by functs. involving a given number of arbitrary parameters, 14 S. (**8**, 07). — Two-dimensional chains & the associated collineats. in a complex plane, 13 S. (**11**, 10). — The geometries associated w. a cert. system of Cremona groups[1]), 12 S. (**17**, 16).

Ann. of Math. Harvard Coll.: The geometry of chains on a complex line, 16 S. (**11**, 1909/10).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Reformbeweggn. im math. Unterr. in d. Vereinigten Staaten Nordamerikas, 11 S. (**15**, 1906).

Palermo, Circ. matem. Rend.: A class of discontinuous ζ-groups defined by normal curves of the 4. order in a space of 4 dimens., 10 S. (**23**, 1907).

[1]) F. M. Morgan.

Siehe O. Veblen.

Young, Reynold K.; Astrophysiker, Astrophys. Observ., Victoria, British Celumbia.

California, Lick Obs. Bull.: Polarizat. of the light in the solar corona, 16 S. (**6**, 1910/11).

Canada, Astron. Soc. Journ.: Spectroscopic & visual binaries: an outline of work done in this field & an indicat. of its importance, 17 S. (**5**, 1911). — The orb. of the spectrosc. bin. A Bootis, 7 S. — The solar mot. as determined from the radial velocities of spiral nebulae (m. W. E. Harper), 2 S. — Orb. of the spectrosc. bin. Boss 6142, 5 S. — Orb. of the spectrosc. bin. χ Aurigae, 17 S. — The spectrosc. bin. 12 Lacertae, 2 S. (**10**, 16). — Orb. of the spectrosc. bin. 2 Sagittae, 6 S. — Spectrosc. bin. orbits of 40 Aurigae, π Arietis, Boss 5996, 4 S. — Miscellaneous radial velocities, 6 S. (**11**, 17). — The spectrosc. bin. 12 Lacertae, 10 S. — Orb. of the spectrosc. bin. 1 Geminorum, 5 S. — Orb. of the spectrosc. binary Boss 4669, 3 S. (**13**, 19). — The Ca lines H & K in early type stars, 20 S. (**14**, 20). — Orb. of the spectrosc. bin. HR 8427, HR 8800 & HR 6169, 4, 2 & 3 S. — The spectrosc. orbit of omicron Draconis, 3 S. (**15**, 21). — Orbit of the spectrosc. binary Boss 5442, 3 S. (**16**, 22).

IV **Young,** Stewart W., B. Sc. 1890 Ithaca; bis 1900 Instr. Assist. Prof., Chemie, 00—08 Assoc. Prof., seit 08 Prof., physik. Chemie, Univ., Palo Alto, Calif.; * 1869, März 14, Orient, Long Island.

Amer. Chem. Soc. Journ.: A modificat. of the freezing-point meth. (m. W. H. Sloan), 9 S — A study of the supercooled fus. & soluts. of $Na_2S_2O_3$ (m. J. P. Mitchell), 24 S. — The composit. & solubility of the hydrates of $Na_2S_2O_3$[1]), 9 S. (**26**, 1904). — Further studies on the hydrates of $Na_2S_2O_2$[1]), 32 S. (**28**, 06). — Further studies of supercooled liquids[1]), 11 S. (**29**, 07). — Mechanical stimulus to crystallizat. in supercooled liquids, 14 S. — D^0, II (m. R. J. Cross), 13 S. (**33**, 11).

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: The effect of light on the electrical charge of suspended particles (m. L. N. Pingree), 18 S. (**17**, 1913). — The reversibility of sulphide sols & the protective act. of H_2S (m. W. R. Goddard), 13 S. — Colloidal soluts. of CuS (m. R. Neal), 18 S. (**21**, 17).

Mit [1]) W. E. Burke.

IV **Young,** Sydney, D. sc. 1883 London, e. h. 1905 Dublin & 12 Bristol; seit 03 Prof., Chemie, Trinity-Coll., Dublin; * 1857, Dez. 29, Farnworth, Lancashire. (Eig. Mitt.)

The vapour-pressures, specific volumes, heats of vaporisat. & critical constants of 30 pure subst., London 10 (auch in Dublin, Roy. Soc. Proc., 70 S., **12**, 10). — Stoichiometry, together w. an introd. to the study of physical chemistry by Will. Ramsay, 444 S., London & New York 08 & London 15. — Stoichiometry, 2. Aufl., 363 S., London 18. — Distillat. principles & processes, 509 S., London 22.

Dublin, Roy. Soc. Proc.: Vapour-pressure of a pure liquid at constant temp., 16 S. (**11**, 1906). — The boiling-points & critical temp. of homologous compounds, 6 S. (**15**, 16). — Brown's formula for distillat., 6 S. (**15**, 20).

Journ. de Chim. phys.: Guye: L. points d'ébullit. de composés homologues, 26 S. (**3**, 1905). — La tens. de vapeur d'un liquide pur à temp.constante, 51 S. (**4**, 06).

Journ. de Phys.: Densités d. vapeurs saturantes & valeurs du coeffic. de variat. par millimètre de Hg sous la press. normale, 12 S. (**8**, 1909).

London, Roy. Soc. Proc.: Opalescence in fluids near the critical temp., 2 S. (**78**, 1906).

Phil. Mag.: The boiling-points of homologous compounds, 19 S. (**9**, 1905).

‡ **Roy. Irish. Acad. Proc:** Note on azeotropic mixtures, 9 S. (**36**, 1922).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Specific volumes of the saturated vapours of pure subst., 7 S. (**70**, 1910).

IV **Young,** William H., Sc. D. 1903 Cambridge, D. Sc. e. h. Genf; Prof., Phil. & Geschichte d. Math., Univ., Liverpool, Hardinge-Prof., Math., Univ., Calcutta; * 1863, Okt. 20, London.

On general theory of integrat., 32 S., London 1905. — Theory of sets of points[1]), 328 S., London & Edinburgh 06. — The fundamental theorems of the differential calculus, London & Edinburgh 10.

Amer. Journ. of Math.: The analytical basis of non-Euclidian geom., 38 S. (**33**, 1911).

Amer. Math. Soc. Bull.: A test for non-uniform convergence, 8 S. (**10**, 1904).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: Fundamental theorem of integrat., 4 S. (**16**, 1912). — Uniform oscillat., 16 S. — Change of order of integrat. in an improper repeated integral, 16 S. — Differentiat. of functs. defined by integrals, 30 S. (**21**, 12).

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: A test for continuity, 10 S. (**28**, 1907—08). — Condits. for the reversibility of the order of partial differentiat., 29 S. (**29**, 08—09). — Fourier's repeated integral, 28 S. — Sommerfeld's form of Fourier's repeated integrals, 17 S. (**31**, 10—11).

Journ. de math.: Liouville: L'intégrat. double par rapport à une courbe, 14 S. (**4**, 1921).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Summats.-meth. für d. Fouriersche Reihe, 19 S. (**63**, 1911),

London, Math. Soc. Proc.: Ordinary inner limiting sets in the plane or higher space, 10 S. (**2**, 1905). — Linear content of a plane set of points, 17 S. (**3**, 05). — Uniform & non-uniform convergence & divergence of a series of continuous functs. & the distinct. of right & left, 23 S. — The uniform approach of a continuous funct. to its limit, 14 S. — The inequalities connecting the double & repeated upper & lower integrals of a funct. of 2 variables, 15 S. — Oscillating success. of continuous functs., 23 S. (**6**, 08). — Differentials, 24 S. — Implicit functs. & their differentials, 25 S. (**7**, 09). — Indeterminate forms, 35 S. — Term-by-term integrat. of oscillating series, 18 S. — The discontinuities of a funct. of one or more real variables, 8 S. — Determinat. of a semi-continuousfunct. fr. a countable set of values [1]), 10 S. — Homogeneous oscillat. of success. of functs., 12 S. (**8**, 10). — A new meth. in the theory of integrat., 34 S. — Semi-integrals & oscillating success. of functs., 39 S. — The existence of a differential coefficient[1]), 9 S. — The property of being a differential coefficient, 9 S. — The condits. that a trigenometrical series should have the Fourier form, 13 S. — The integrat. of Fourier's series, 14 S. — The theory of the applicat. of expans. to definite integrals, 23 S. (**9**, 11). — The fundamental theorem in the theory of functs. of a complex variable, 6 S. — The convergence of a Fourier series & of its allied series, 19 S. — The nature of the success. formed by the coefficients of a Fourier series, 9 S. (**10**, 11/12). — Success. of integrals & Fourier series, 53 S. — Multiple Fourier series, 52 S. — A certain series of Fourier, 10 S. (**11**, 12/13). — The Fourier series of bounded functs., 30 S. — Determinat. of the summability of a funct. by means of its Fourier constants, 18 S. — Deriv. & their primitive functs., 11 S. — Functs. & their associated sets of points, 28 S. — Uniform oscillat. of the 1. & 2. kind, 25 S. — The mode of oscillat. of a Fourier series & its allied series, 20 S. (**12**, 13). — The usual convergence of a class of trigonometrical series, 16 S. — Integrat. w. respect to a funct. of bounded variat., 40 S. (**13**, 14). — The reduct. of sets of intervals[1]), 20 S. (**14**, 15). — Integrals & deriv. w. respect to a funct., 29 S. — Functs. of upper & lower type, 6 S. (**15**, 16). — Non-absolutely convergent, not necessarily continuous, integrals, 44 S. — Multiple integrat. by parts & the 2. theorem of the mean, 21 S. — The internal structure of a set of points in space of any number of dimens.[1]), 15 S. (**16**, 18). — The inherently crystalline structure of a funct. of any number of variables[1]) 16 S. — The convergence of the derived series of Fourier series, 42 S. — Restricted Fourier series & the convergence of power series, 14 S. (**17**, 18). — The connex. betw. Legendre series & Fourier series, 22 S. — Series of Bessel functs., 38 S. — Non-harmonic Fourier series, 29 S. — A formula for an area, 36 S. (**18**, 19). — The triangulat. meth. of defining the area of a surface, 36 S. (**19**, 20). — A new set of condits. for a formula for an area, 20 S. — Integrat. over the area of a curve & transformat. of the variables in a multiple integral, 30 S. — The theory of functs. of 2 complex variables, 15 S. (**21**, 22).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: General theory of integrat., 32 S. (**204**, 1905).

London, Roy. Soc. Proc.: The general theory of integrat., 5 S. (**73**, 1904). — The Fourier constants of a funct., 11 S. — A class of parametric integrals & their applicat. in the theory of Fourier series, 14 S. — A mode of generating Fourier series, 15 S. (**85**, 11). — The convergence of cert. series involving the Fourier const. of a funct., 8 S. — Classes of summable functs. & their Fourier series, 5 S. — The multiplicat. of success. of Fourier const., 9 S. (**87**, 12). — The new theory of integrat., 8 S. — The format. of usually convergent Fourier series, 10 S. — Fourier series & functs. of bounded variat., 8 S. — A condit. that a trigonometrical series should have a certain form, 6 S. (**88**, 13). — Trigonometrical series whose Cesàro partial summats. oscillate finitely, 8 S. (**89**, 13/14). — The existence of converging sequences in cert. oscillating success. of functs., 4 S. (**92**, 16). — Multiple integrals, 14 S. — The order of magnitude of the coefficients of a Fourier series, 14 S. — The ordinary convergence of restricted Fourier series, 17 S. — The meth. of approach at zero of the coefficients of a Fourier series, 13 S. (**93**, 17). — The series of Legendre, 4 S. (**94**, 18). — The Cesàro convergence of restricted Fourier series, 8 S. — Non-harmonic trigonometrical series, 13 S. (**95**, 19). — The area of surfaces, 11 S. — Change of the independent variables in a multiple integral, 10 S. (**96**, 20). — The transformat. of integrals, 5 S. (**99**, 21).

Mathemat. Ann.: Theorie d. nirgends dichten Punktmengen in d. Ebene, 6 S. (**61**, 1905).

Messenger of Math.: A certain functional reciprocity in the theory of Fourier series, 6 S. — A proof of a theorem on overlapping intervals, 6 S. (**41**, 11/12). — Note on overlapping regs., 4 S. (**42**, 12/13).

München, Akad. S.Ber.: Konvergenzbedingg. für d. verwandte Reihe einer Fourierschen Reihe, 11 S. (1911).

Palermo, Circ. matem. Rend.: A note on sets of overlapping intervals, 3 S. (**21**, 1906). — Theorem in the theory of functs. of a real variable, 6 S. (**24**, 07). — Theory of the 1. variat. in the calculus of variats., 6 S. (**30**, 10).

Paris, Acad. C. R.: Un théorème sur l. différentielles, 3 S. (**148**, 1909). — La généralisat. du théorème de Parseval, 4 S. — La sommabilité d'une fonct. dont la série de Fourier est donnée, 3 S. — L. séries de Fourier convergentes presque partout, 3 S. (**155**, 12). — L. fondements de la théorie de l'intégrat., 4 S. (**162**, 16). — La convergence d. séries de Fourier, 4 S. — L. séries trigonométr. & l. moyennes de Cesàro, 4 S. — La frontière normale d'une rég. ou d'un ensemble[1]), 3 S. — L. condits. de convergence d. séries de Fourier, 4 S. (**163**, 16). — Une nouv. suite de condits. pour la convergence d. séries de Fourier, 4 S. — La théorie de la convergence d. séries de Fourier, 3 S. — La dérivat. d. foncts. à variat. bornée, 4 S. (**164**, 17). — La théorie d. séries trigonométr., 3 S. — L. séries d. polynomes de Legendre, 3 S. (**165**, 17).

Quart. Journ. of pure a. appl. Math.: The analysis of linear sets of points, 14 S. — A note on the condit. of integrability of a funct. of a real variable, 4 S. (**35**, 1904). — The potencies of closed & perfect sets, 4 S. (**36**, 05). — Regs. & sets of regs., 35 S. (**37**, 06). — The distinct. of right & left at points of discontinuity, 17 S. — The construct. of a pointwise discontinuous funct. all of whose continuities are infinities & which has a generalised integral, 5 S. — Note on left & right-handed semi-continuous functs., 3 S. (**39**, 08). — Deriv. & the theorem of the mean[1]), 26 S. — An additional note on deriv. & the theorem of the mean[1]), 2 S. — Note on a remainder form of Taylor's theorem, 7 S. — Taylor's theorem, 10 S. — Proof of the continuity & differentiability of power series by the method of monotone sequences, 7 S. — Sequences of asymmetrically continuous functs., 7 S. (**40**, 09). — A note on monotone functs., 8 S. — Discontinuous functs. continuous w. respect to every straight line[1]), 7 S. — Bounded, not necessarily continuous, soluts. of integral equats., 18 S. — A form of the parallel axiom, 10 S. (**41**, 10). — Functs. of bounded variat., 32 S. (**42**, 10/11). — Infinite integrals involving a generalisat. of the sine & cosine functs., 17 S. (**43**, 12). — The theorem of Riesz-Fischer, 39 S. — Success. whose oscillat. is usually finite, 13 S. (**44**, 13).

Roma, Lincei, Rend.: 2 funz. a più valori costituite dai limite d'una variabile reale a destra & a sinistra di ciascun punto, 6 S. (**17**, 1908).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: The infinite deriv. of a funct. of a single real variable, 4 S. (**1**, 1903/04).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Parametric integrat., 25 S. (**21**, 1910).

Mit [1]) G. Ch. Young.

Yule, George Udny, M. A. e. h. Cambridge; stud. 1888—91 London, 93—94 Bonn; 94 Assist., angew. Math., Univ.-Coll., London, 99 Assist., Technol., City of Guilds Instit., 1912 Lekt., Statist., Univ., Cambridge; * 1871, Febr. 18, Morham, Schottland. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Durchgang elektr. Wellen durch Elektrolytenschichten, 10 S. (**50**, 1893).

Anthrop. Inst. Journ.: The influence of bias & of personal equat. in statistics of ill-definied qualities, 57 S. (**36**, 1906). — Theory of consistence of logical class-frequencies, & its geometrical representat., 44 S. (**197**, 01).

London, Roy. Soc. Proc.: Interference phenomena in electric waves passing through different thicknesses of electrolyte, 5 S. (**54**, 1893). — Theory of consistence of logical class-frequencies & its geometrical representat., 1 S. (**68**, 1901). — A property which holds good for all groupings of a normal distribut. of frequency for 2 variables, w. applicat. to the study of contingency-tables for the inheritance of unmeasured qualities, 13 S. (**77**, 06).

Phil. Mag.: Passage of an oscillator wavetrain through a plate of conducting dielectric, 32 S. — Simple form of harmonic analyser, 8 S. (**39**, 1895).

Außerdem statist.-mathemat. Arbn.

Z.

III IV **Zachariae,** Georg K. Chr.; wurde 1903 Generalleutnant; * 1835, † 1907, Mai 15, Klampenborg bei Kopenhagen. — (Nachr. v. V. H. O. Madsen 1 S. in Astron. Nachr., **177**, 08, & 6 S. in Roma, Lincei, Rend., **17**, 08.)

Kopenhagen, Vid. Selsk. Forh.: Om middelfejlsbestemmelsen ved relative Pendulmaalinger. Med den danske Gradmaalings schneiderske Apparat Nr. 14, 36 S. — L'erreur moyenne de la mesure relative de pendules. Resumé de la note précédente, 7 S. (1903).

Zacharias, Max, Dr. phil. 1903 Rostock; stud. Charlottenburg & Berlin; 01 Oberl., Realsch., seit 04 Studienrat, Humboldt-Gymn., Berlin; * 1873, Mai 5, Berlin. (Eig. Mitt.)

D. Beziehgn. zw. d. 27 Geraden auf einer Fläche 3. Ordng. & den 28 Doppeltangenten einer ebenen Kurve 4. Ordng., 37 S., Göttingen 1903 (Diss.). — W. Erler, D. Elemente d. Kegelschnitte in synthet. Behandlg., 7. Aufl., 66 S., Leipzig & Berlin 11. — Elementargeometrie & elementare nicht-Euklid. Geometrie in synthet. Behandlg. (Encyklop. d. math. Wissensch., Bd. III, AB. 9), 314 S., Leipzig & Berlin 14. — G. Desargues, Erster Entwurf eines Versuchs üb. d. Ergebnisse d. Zusammentreffens eines Kegels m. einer Ebene (Paris 1639), aus d. Französ. übers (Ostwalds Klassiker d. exakten Wiss. Nr. 197), 87 S., Leipzig 22. — Einführg. in d. projekt. Geometrie, 2. Aufl., 2 + 51 S., Leipzig & Berlin 22.

Archiv d. Math. & Physik: Untersuchgn. üb. d. Flächen 3. Ordng. m. 4 Doppelpunkten, 27 S. (**18**, 1911).

Berlin, Math. Ges. S.Ber.: Ähnl. Punktreihen & ebene Systeme, 6 S. (**3**, 1904). — Vierecke m. rechtwinkl. Diagonalen, 4 & 1 S. (**4** & **6**, 05 & 07). — D. allgem. Eigenschaften e. Büschels polarer Felder, 9 S. — D. verschiedenen Arten d. Büschel polarer Felder, 5 S. (**8**, 09). — Asymptoten & Brennpunkte d. Kegelschnitte in d. nicht-Euklid. Geometrie, 5 S. (**21**, 22).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Bemerkgn. zu d. Abhdlg. v. H. Mohrmann: Euklids Parallelenaxiom, 6 S. (**23**, 1914). — D. Definit. d. geraden Linie & d. Maßgeometrie nach Cornelius & Mohrmann, 6 S. (**24**, 15).

Zahn, Hermann, Dr. phil. 1901 München; stud. 1896—1901 Kiel, Genf, Berlin, München & Leipzig; 01 Assist., München, 02 Giessen, 05—07 Berlin, 08 Kiel, 08 Privatdoz., Phys., jetzt nichtplanmäß. a. o. Prof., Kiel; * 1877, Jan. 30, Genf, Schweiz. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Galvanomagnet. & thermomagnet. Effekte in verschied. Metallen, 50 S. (**14**, 1904). — Transversale galvanomagnet- & thermomagnet. Effekte in verschied. Metallen, 7 S. (**16**, 05). — D. adiabat. & isotherme Halleffekt in Bi, 17 S. (**23**, 07). — Scheinbarer Halleffekt bei hochfrequenten Wechselströmen & e. hierauf beruhendes empfindl. Nullinstrument, 22 S. (**36**, 11). — Magnet. Skineffekt v. Metallscheiben in hochfrequenten Wechselfeldern, 21 S. (**37**, 12). — Adiabat. & isothermer Halleffekt & d. Messg. d. isothermen Halleffekts m. Wechselstrom, 32 S. (**47**, 15).

Jahrb. d. Radioakt. & Elektronik: Stand d. experimentellen Forschg. üb. galvanomagnet. & thermomagnet. Effekte, 46 S. (**5**, 1908).

Physik. Zeitschr.: D. elektronentheoret. Auffassg. d. thermomagnet. Effekte, 3 & 3 S. (**14** & **15**, 1913 & 14). — Neuere Untersuchgn. üb. d. Halleffekt, 2 S. (**16**, 15).

Schlesw. Holst. Nat. Ver. Schr.: D. Strahlg. d. Na-Flamme, 5 S. (**16**, 1914—16). — Nachweis elektromagnet. Wellen an dielektr. Drähten, 2 S. (**16**, 14—16) (auch in Physik. Zeitschr., 3 S., **16**, 15, & in Ann. d. Physik, 27 S., **49**, 16).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Halleffekt & verwandte Erscheingn. bei einigen Heuslerschen Legiergn. (m. H. Schmidt), 11 S. (**9**, 1907). — Widerstand v. Eisendrähten für schnelle elektr. Schwinggn., 20 S. — Permeabilität d. Eisens bei schnellen Schwinggn., 5 S. (**11**, 09). — D. v. einem Atom in Spektrallinien ausgesandte Energie, 12 S. (**15**, 13) (auch in Schlesw. Holst. Nat. Ver. Schr., 31 S., **15**, 13).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Empfindl. Drehspulengalvanometer v. kleinem Widerstande, 4 S. (**31**, 1911).

Zeitschr. f. Physik: Gleichrichtereffekt an belichteten Zinkblendekristallen, 8 S. (**8**, 1922).

III IV **Zahradnik,** Karel, Dr. phil. 1874 Prag; war Prof., Math., tschech. Techn. Hochsch., Brünn; * 1848, † 1916, April 23, Brünn.

Üb. Determinanten, 50 S. (tschech.), Brünn 1905. — Analyt. Geometrie, I: Geometrie d. Punktes, d. geraden Linie & d. Kegelschnitte, 184 S. (tschech.), Brünn 07.

Prag, Časopis pro pěstování math. & fys. (tschech.): Descartes' Blatt als Zissoidale, 2 S. (**34**, 1905). — Ein Satz üb. d. Dreieck, 1 S. — Geom. Bedeutg. d. Koeffiz. d. Gleichg. eines dem Dreiecke umgeschriebenen Kegelschnitts, 1 S. (**39**, 10). — Schnittpunkte eines Kegelschnittes m. d. Fokale, 9 S. (**40**, 11).

Prag, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Theorie d. linearen Diff.-Gleichgn., 5 S. (1905)*). — Einheitl. Erzeugg. d. bekannten rationalen Kurven 3. Ordng. als Zissoidalen, 19 S. (06). — Bemerkgn. zu d. zirkularen Zissoidalen als Fußpunktkurven, 8 S. (09). — Eigenschaften d. Oskulatstripel am Kegelschnitte, 6 S. (10)*). — Theorie d. Fokale, 16 S. (11).

Wien, Akad. S.Ber.: Theorie d. rationalen Kurven 3. Ordng., 14 S. (**113**, 1904). — Eine birationale kub. Verwandtschaft & deren Anwendg., 23 S. (**114**, 05)*). — Konstrukt. d. rationalen Kurven 3. & 4. Ordng., resp. Klasse vermittels d. kollinear incidenten Elemente, 24 S. (**117**, 08)*).

*) tschech. auch in Prag, Časopis pro pěstování math. & fys.

Zakrzewski, Constantin, Dr.; Prof., Exper.-Phys., Univ., Krakau.

Ann. d. Physik: Bemerkg. zu d. Abhdlg. v. G. Jaffé: Zur Theorie d. Lichtabsorpt. in Metallen & Nichtleitern, 1 S. (**49**, 1916).

Krakau, Akad. Anzeiger: L. oscillats. d'un disque plongé dans un liquide visqueux, 8 S. (1902). — Posit. d. axes optiques dans l. liquides déformés, 7 S. (1904) (auch in Krakau, Acad. Bull.). — L. directs. principales dans l. liquides biréfringents par effet du mouvem. (m. C. Kraft), 14 S. (05). — Un analyseur ellipt. à pénombre, 10 S. (07). — L. propriétés optiques d. métaux, 8 S. (09) (auch deutsch, 16 S., 11). — Dispers. einiger Metalle im sichtbaren Spektrum, 13, 10 & 8 S. (10 & 12). — Halbschatteninterferometer als Photometer, 3 S. (11).

Physik. Zeitschr.: Berechng. d. opt. Konstanten d. Metalle aus Messg. d. Phasenunterschiede, 3 S. (**13**, 1912).

Siehe H. Kamerlingh Onnes, C. Kraft, St. Loria & L. Natanson.

IV **Zaloziecki,** Roman; war a. o. Prof., chem. Technol. d. Erdöls & Erdwachses, Techn. Hochsch., Lemberg; * 1861, † 1918, Okt., Lemberg.

Krakau, Akad. Anzeiger: Nitrierg. d. niedrig siedenden Fraktn. d. galiz. Erdöls, 2 S. (1903).

IV **Zambiasi,** Giulio, Dr. fis. 1893 Rom; war Assist., Ufficio del Corista uniforme, Rom; * 1860, † 1909, März 19, Rom. — (Nachr. v. Gianfranceschi 6 S. in Nuovo Cimento, 18, 09.)

Nuovo Cimento: Un capitolo di acustica musicale, 25 S. (**9**, 1905). — Intorno ai battimenti & ai suoni risultanti, 17 S. (**16**, 08).

Rivista music. ital.: La legge dei rapporti semplici & l'arte musicale, 32 S. (**11**, 1904). — Intorno alle relaz. del canto gregoriano con la tonalità moderna, 26 S. (**14**, 07).

Roma, Lincei, Mem.: Verifica dei coristi normali dell' Ufficio centrale italiano pel corista uniforme, 12 S. (**6**, 1906).

Zambonini, Ferruccio; o. Prof., Mineral., Univ., & Dir., mineral. Museum, Turin.

Gazz. chim. ital.: Wolframato & molibdato normali di Bi: loro relaz. con i corrispondenti composti di Pb, 18 S. (**50**, 1920).

Napoli, Accad. Atti: Notizie mineralogiche sull' eruz. Vesuviana dell' aprile 1906, 40 S. (**13**, 1908). — Contributo allo studio dei silicati idrati, 127 S. (**14**, 10).

Paris, Acad. C. R.: L. relats. qui existent entre l. angles d. cristaux mixtes & ceux de leurs composants, 3 S. — Qqs. observats. sur la composit. d. apatites, 2 S. (**162**, 1916).

Roma, Lincei, Rend.: Costituz. della titanite, 5 S. (**15**, 1906). — Radioattività della cotunnite Vesuviana, 4 S. (**16**, 07). — Applicaz. del tenore in U & Pb di alcuni minerali alla determinaz. dell' età delle rocce che li contengono, 8 S. (**20**, 11). — Soluz. solide dei composti di Ca, Sr, Ba & Pb con quelli delle terre rare, 5 S. (**22**, 13).

Torino, Accad. Atti: Leucite pseudomorfa di nefelite di Parco Chighi, presso Ariccia, nei Monti Albani, 6 S. (**53**, 1917/18).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Krystallograph. üb. d. Epidot, 21 & 1 S. (**37**, 1903). — Krystallograph. Untersuchg. d. racem. & aktiven p-Methoxymandelsäure, 7 S. (**40**, 05). — Einige Beobachtgn. üb. d. opt. Eigensch. d. Melanophlogits, 5 S. — Beitr. z. krystallogr. Kenntn. einiger anorg. Verbindgn., 10 S. — E. krystallisierte Schlacke d. Seigerhütte bei Hettstedt, nebst Bemerkgn. üb. d.chem. Zusammensetzg. d. Meliliths, 9 S. (**41**, 06). — D. morphotrop. Beziehgn. zw. Enstatit, Diopsit, Hedenbergit, Ägirin & Spotumen, 72 S. (**46**, 09). — Krystallograph. Untersuchgn. anorgan. Verbindgn., 10 S. (**47**, 09/10). — D. chem. Zusammensetzg. einiger Mineralien, 24 S. (**55**, 15—20).

IV **Zanetti,** Carlo Umberto; o. Prof., Pharm. Chemie, Univ., & Dir., pharm. Instit., Parma.

Gazz. chim. ital.: Ovimucoide & sieromucoide, 4 S. (**33**, 1903).

Paris, École norm. Ann.: Théorie d. foncts. fondamentales, 18 S. (**20**, 1903). — Le problème biharmon. restreint, 68 S. (**26**, 09).

Roma, Lincei, Rend.: Non prevalenza dei sali potassici nella bile dei pesci marini, 3 S. (**11**, 1902) (auch in Gazz. chim. ital., 3 S., **33**, 03).

IV **Zanotti-Bianco,** Ottavio; stud. 1868—73 Turin; Ingen., Privatdoz., theor. Geod., Univ., Turin; * 1852, Sept. 15, Pinerolo, Prov. Turin. (Eig. Mitt.)

La quastio & la geodesia moderna, Florenz 1905. — Spazio & tempo: saggi di astronomia, 299 S., Turin 08. — Storia popolare dell' astronomia: libretto di coltura generale, con introduz. del senatore Celoria, 322 S., Turin 13.

Bibl. math.: Nota storica sulla variaz. delle latitudini, 6 S. (**7**, 1893).

Riv. di Astron.: La figura della terra & le misure di gravità (**7**, 1911).

Riv. geogr. ital.: La gravità alla superficie del mare & l'ipotesi di Pratt (**17**, 1910).

Torino, Accad. Atti: I concetti moderni sulla figura mat. della terra. Appunti per la storia della geodesia, I—IX, 204 S. (**39—43** & **55**, 1903—09 & 20). — La trepidaz. in Dante?, 16 S. (**52**, 17).

Torino, Accad. Mem.: Le idee di Lagrange, Laplace, Gauss & Schiparelli sull' origine delle comete, 52 S. (**63**, 1913).

IV **Zaremba,** Stanislaus, Dr. ès-sc. math. 1889 Paris; o. Prof., Math., Univ., Krakau; * 1863, Okt. 3, Romanoffa, Rußld. (Eig. Mitt.)

Hrsg. (Vorsitz. d. Red.-Komm.) d. Annales de la Soc. Math. Polonaise.

Zarys pierwszych zasad teoryi licrb całkowityeh, 166 S., Krakau 1907. — Teorya wyznacrników i równan liniowyeh, 134 S., Krakau 09. — In Atti del IV. Congr. di Mat., Roma: Le principe de Dirichlet, 6 S., 09. — L'arithmétique théorique, 859 S. (poln.), Krakau 12. — L. fondements de la cristallographie géométr., 473 S., Krakau 19. — In C. R. du Congr. internat. d. Math. de Strasbourg: Un théorème fondamental relatif à l'équat. de Fourier, 8 S., 20.

Bologna, Scientia: Le caractère propre & la portée de la phys., 10 S. (1920). — Essai sur la mise au point de la théorie de la relativité, 6 S. (22).

Journ. de math.: Liouville: L'intégrat. de l'equat. $\Delta u + \zeta u = 0$, 60 S. (**8**, 1902). — L. foncts. fondamentales de Poincaré & la méth. de Neumann pour une frontière composée de polygones curvilignes, 50 S. (**10**, 04). — La théorie de la relativité & l. faits observés, 36 S. (**1**, 22).

Journ. de Phys.: La double réfract. accidentielle de la lumière dans l. liquides, 5 & 2 S. (**3** & **4**, 1904 & 05).

Krakau, Akad. Anzeiger: D. sog. Fundamentalfunktn. in d. Theorie d. partiellen Diff.-Gleichgn. d. math. Phys., 24 S. (französ.) — D. Laplacesche Gleichg. & d. Methn. v. Neumann & Robin, 19 S. (fr.) — Theorie einer Gleichg. d. math. Phys., 8 S. (fr.) (1901). — Déterminat. du cas où l. foncts. fondamentales de M. Poincaré sont déductibles de celles de M. Le Roy ou de celles de M. Stekloff, 7 S. (02). — Une généralisat. de la théorie classique de la viscosité, 24 S. — Un probl. d'hydrodynam. lié à un cas de double réfract. accidentelle dans l. liquides & sur l. considérats. théoriques de M. Natanson relatives à ce phénomène, 20 S. (1903). — L. travaux de M. Natanson relatifs à la théorie de la viscosité, 8 S. — Une forme perfectionnée de la théorie de la relaxat., 20 S. — Le principe d. mouvem. relatifs & l. équats. de la mécan. physique (réponse à M. Natanson), 8 S. (03). — Réponse aux remarques de M. Natanson sur la théorie de la relaxat., 6 S. (04). — Solut. générale du problème de Fourier, 101 S. (05). — La fonct. de Green & qqs.-unes de ses applicats., 61 S. (06). — L'équat. biharmon. & une classe remarquable de foncts. fondamentales harmon., 49 S. (07). — Intégrat. de l'équat. biharmon., 28 S. (08). — Probl. biharmon. restr., 68 S. — Calcul numérique d. foncts. demandées dans le problème de Dirichlet & le problème hydrodynam., 70 S. — L'unicité de la solut. du problème de Dirichlet, 3 S. — Le principe du minimum, 68 S. (09). — Problème mixte relatif à l'équat. de Laplace, 32 S. (10). — L'arithmét. théorique, 7 S. (12). — L. propriétés typiques d. nombres réels & qqs.-unes d. relats. l. plus intéressantes qui subsistent entre elles, 58 S. — Une classe de problèmes mixtes relatifs à l'équat. d. ondes sphériques, 32 S. (13). — La format. brusque d. jets de liquide, 43 S. (14).

L'Enseignem. math.: Essai sur la théorie de la démonstrat. dans l. sciences math., 40 S. (1916).

Palermo, Circ. matem. Rend.: Théorie d'une équat. fonctionelle de la phys., 11 S. (**19**, 1905).
Paris, Acad. C. R.: L. foncts. fondamentales de Poincaré & la méth. de Neumann pour une frontière composée de polygones curvilignes, 2 S. (**137**, 1903). — L'applicat. d'un procédé alterné au problème biharmon., 2 S. (**146**, 08). — Concept. relativiste de l'espace, 3 S. (**174**, 22).
Roma, Lincei, Rend.: Un teorema d'unicité relativo alla equaz. delle onde sferiche, 7 S. (**24**, 1915).
Stockholm, Acta math.: Le principe de Dirichlet, 24 S. (**34**, 1911).

IV **v. Zawidzki,** Jan W. T., Dr. phil. 1900 Leipzig; 06—07 Doz., phys. Chemie, Techn. Hochsch., Riga, 07—17 o. Prof., allgem. Chemie, Landw. Hochsch., Dublany bei Lemberg, 17—19 o. Prof., anorgan. & phys. Chemie, Univ., Krakau, seit 19 o. Prof., anorg. Chemie, Techn. Hochsch., Warschau, 24—25 Minister d. Kultus & d. öffentl. Unterr.; * 1866, Dez. 20, Landgut Wluki, Gouv. Plock, Polen. (Eig. Mitt.)

Ann. d. Physik: Retrograde Mischg. & Entmischg. (m. M. Centnerszwer), 6 S. (**19**, 1906).
Arch. f. Gesch. d. Naturw. & Techn.: Ein Schönbeinsches Dokument zur Illustrat. katalyt. Lichtwirkgn., 5 S. (**6**, 1913).
Beitr. aus d. Gesch. d. Chemie: Anfänge d. Chemie in Polen, 9 S. — Einführg. d. Lavoisierschen Theorie in Polen, 6 S. (1908).
Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. bas. Eigensch. d. Kakodylsäure & d. Harnstoffs, 9 S. (**36**, 1903). — Theorie d. Pseudosäuren, 4 S. (**37**, 04).
Chem.-Zeitg.: Physikal. Eigenschaften d. Pyridins, 1 S. (**30**, 1906). — App. zur Demonstrat. d. Dissociatsspanngn., 1 S. (**32**, 08).
Krakau, Akad. Anzeiger: Studien zur chem. Dynamik autokatalyt. Prozesse, I—VI (m. W. Staronka & J. Zaykowski), 380 S. (1915). — D. molekular-kinet. Mechanismus katalyt. Reaktn., 9 S. (17).
Krakau, Verhdlgn. d. Akad. (poln.): Studien z. chem. Dynamik autokatalyt. Prozesse, I—III, 196 S. (**55** & **56**, 1916).
Lemberg, Kosmos (poln.): D. Lösgswärmen binärer Schmelzen d. K- & $NaNO_3$ (m. A. Schagger), 8 S. (**35**, 1910). — F. N. Walter, d. 1. poln. Organiker, 80 S. (**38**, 13). — Verseifgsgeschwindigkeit d. KCy (m. T. Mieczynski), 10 S. (**38**, 13). — Geschwindigkeit d. autokatalyt. Reaktn., 30 S. (**41**, 16).
Österr. Chem.-Zeitg.: Ökonom. Thermostat für Dauerbetrieb bei höheren Temp., 2 S. (**17**, 1914).
Warschau, Chemik Polski (poln.): Poln. Chemie im XX. Jahrh., 131 S. (**1—5**, & **9—11**, 1901—05 & 09—11). — Entstehgsgeschichte d. chem. Gesellschaften, 22 S. (**6**, 06). — Geschichte d. Erkenntn. d. Luftbestandteile, 25 S. (**7**, 07). — App. z. Demonstrat. v. Dissociatsspanngn., 2 S. (**9**, 09). — Absorpt.-Spektren d. Lösgn. d. Kalium-Kobaltrhodanids in organ. Lösgsmitteln, 3 S. (**10**, 10). — J. B. Rogoyski & seine chem. Arbn., 36 S. (**11**, 11). — J. H. van 't Hoff & seine Arbn., 45 S. (**12**, 12).
Warschau, Nauka Polska (poln.): D. Zustand d. Chemie in Polen, 31 S. (**11**, 1918). — D. Langlebigkeit poln. Chemiker, 5 S. (**4**, 22).
Warschau, Roczniki Chemii (poln.): Entwicklg. d. Chemie in Polen, 8 S. — D. Geschwindigkeitsgleichg. d. Reakt. zw. H_2O_2 & $KMnO_4$, 5 S. — Untersuchg. d. Mdme. Fulhame üb. Oxydatsprozesse, 10 S. (**1**, 21). — J. Babinski & seine chem. Arbn., 17 S. — H. Le Chatelier, 19 S. (**2**, 22).
Zeitschr. f. physikal. Chemie: Ostwald: Mannigfaltigkeit d. Gestalten d. Partial- & Totaldampfdruckkurven binär. Flüssigkeitsgemische, 33 S. (**69**, 1909).

Zechini, Filippo; italien. Chemiker.

Gazz. chim. ital.: Peso molecol. della metaldeide, 6 S.*). — Rifraz. atomiche degli elementi rispetto alla luce gialla del Na, 12 S. (**22**, 1892)*). — Potere rifrangente del P*). I: Potere rifrangente del P libero & delle sue combinaz. cogli elementi o gruppi monovalenti. II: Pot. ri. frang. degli acidi del P & dei loro sali sodici 24 S. — III: Pat. rifrang. di alcune combinaz, organiche del P, 8 S. (**24**, 94). — Un notevole caso di accrescimento anomalo nel pot. rifrang. delle basi feniliche, 5 S.*). — Esperienze sul potere rotatorio della coniina & dei suoi sali, 7 S. (**23**, 93)*). — Contributo allo studio delle combinaz. organ. dell' ossigeno tetravalente, 7 S. — Un nuova formola per esprimere la rifraz. specifica dei liquidi, 16 S. (**25**, 95). — Pot. rifrang. delle mescolanze di 2 liquidi, 26 S. — Az. sullo Zn dell' acido cloridrico sciolto nei solventi organ., 7 S. (**27**, 97)*). — Dissociaz. elettrolitica in relaz. col pot. rifrang. — Studio degli elettroliti in soluz., 21 S. (**35**, 05). — Trasformaz. del P giallo in P rosso, 3 S. (**37**, 07).
Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Kenntn. d. organ. Verbindgn. d. 4wert. O, 5 S. (**19**, 1896).
*) auch in Roma, Lincei, Rend.

IV **Zeeman,** Pieter, Dr. phil. 1893 Leiden, Dr. phil. e. h. Göttingen, Dr. of sc. e. h. Oxford, Nobelpreisträger 1902, Neffe d. Ophtalmol. Dr. W. P. C. Zeeman, Prof., Univ., Amsterdam; 08 o. Prof., Phys., & Dir., Phys. Instit., Univ., Amsterdam; * 1865, Mai 25, Zonnemaire, Zeeland. (Eig. Mitt.)

Entdeckgn.: Mitführgskoeff. Fresnels f. verschied. Farben 1914—16. — Fizeauscher Effekt f. Wasser. — Desgl. in festen Körpern (Flintglas, Quarz) 19—21.
Strahlg. d. Lichtes im magnet. Felde, Nobel-Vortrag, 10 S., Stockholm 04. — Researches in magneto-optics w. special reference to the magnetic resolut. of spectrum lines, 219 S., 8 Taf., London 13. — Magnetoopt. Untersuchg. m. bes. Berücksichtigg. d. magnet. Zerlegg. d. Spektrallinien (deutsch v. M. Iklé), 11 + 242 S., 8 Taf., Leipzig 14. — In E. Warburg, D. Kultur d. Gegenwart d. Abschn. 30: Magnetooptik, 24 S., 15. — Magneto-opt. Verschijnselen (Jubil.-Ausg. z. 25jähr. Entdeckg. d. magnet. Zerlegg. d. Spektrallinien), 341 S., Leiden 21.
Amsterdam, Akad. Verslag: Eenige waarnemingen over het oplossend vermogen v. echelon-spektroskop, 5 S. (**10**, 1901)*). — Waarnem. over de magnet. draaiing van het polarisatievlak in een absorptieband, 5 S. (**11**, 02)*) **). — Dubbele breking in een magnet. veld nabij de componenten v. een quadruplet[1]), 3 S. (**12**, 03)*). — Dubb. brek. in een magnet. veld in de nabijheid v. magnet. gesplitste absorptielijnen[1]), 4 S. (**13**, 04)*). — Magnet. splitsing d. spectraallijnen en veldsterkte, 12 S. (**14** & **16**, 06/07).*) **). — De intensiteiten der

componenten v. door magnetisme gesplitste spectraallijnen, 4 S.*) **). — Magnet. splitsing der spectraallijnen m. de meth. van Fabry & Perot, 6 S. (**16**, 07*) **) ***). — Nieuwe waarnem. over asymmetr. door magnetisme gesplitste tripletten, 9 S.*) ***). — Verandering v. golflengte v. de middelste lijn v. tripletten in een magnet. veld, 5 & 4 S. (**16**, 08)*) **) ***). — De wet der verandering v. golflengte v. de middelste lijn v. een triplet, 5 S. (**17**, 08)*)**)**) — De graad v. volledigheid der circulaire polarisatie v. magnet. gesplitste lijnen, 12 S. (**18**, 09)*) **) ***). — De magnet. splitsing v. absorptielijnen in verband m. het spectrum der zonnevlekken (m. B. Winawer), 33 S. (**18** & **19**, 10)*) **) ***) †). — Beschouwingen over ichtstraling onder den gelijktijdigen invloed v. electr. & magnet. krachten, & eenige naar aanleiding daarv. genomen proeven, 11 S. (**19**, 11)*)***). — Elektr. dubbele breking in nevels (m. C. M. Hoogenboom), 5, 3 & 6 S. (**20** & **21**, 11/12)*) ***). — Het isoleerend vermogen v. vloeibare lucht voor hooge spanning & het elektro-optisch Kerr-effect in vloibare lucht, 6 S. (**20**, 12)*) ***). — De polarisatie v. het licht door de spleet v. een spectroscoop & daardoor teweeggebrachte fouten, 3 S. (**21**, 12)*)***). — De roode Li-lijn, 2 S. (**21**, 13)*). — De roode Li-lijn & de spectroskop. bepaling v. atoomgewichten, 3 S.*) ***). — Magnet. splitsing & temp. (m. H. R. Woltjer), 3 S. (**22**, 13)*) ***). — De meesleepingscoëfficient v. Fresnel voor verschillende kleuren, 7 & 11 S. (**23** & **24**, 14 & 15)*). — De doorgang v. licht door de spleet v. een spectroskoop, 4 S.*). — Een mogelijken invloed v. de meesleeping der lichtgolven bij verschijnselen op de zon, 5 S. (**24**, 15)*). — Eene opt. meth. ter bepaling v. de verhouding tusschen gemiddelde & maximum snelheid bij de turbulente beweging v. vloeistoffen in eene cylindrische buis, 9 S. (**24**, 16)*). — Directe opt. meting v. de axiale snelheid in den toestel voor de proef v. Fizeau, 7 S. (**25**, 17)*). — Enkele proeven over de zwaartekracht. De trage & de zware massa v. kristallen & radioaktieve stoffen, 12 S. (**26**, 17/18)*). — De voortplanting v. het licht in bewegende, doorschijnende vaste stoffen, 9 S. (**27**, 19)*). 2.[2]), 11 S. (**28**, 19)*). 3.[2]) [3]) [4], 11 S. (**29**, 20)*). — Een interferentiverschynselen m. Na-damp in d. lichtweg v. de interferometer opstelling Fizeau-Michelson[4]), 3 S. (**30**, 21)*). — Een verband tusschen de spectra v. geioniseerd K & Ar (m. H. W. J. Dik), 14 S. (**31**, 22)*).

Ann. de Phys.: Rech. relatives à l'expérience de Fizeau, 12 S. (**8**, 1917).

Bologna, Scientia: L'origine d. couleurs du spectre, 16 S. (**5**, 1909). — L' hypothèse de l' éther immobile (**21**, 17).

D. Naturwissenschaften: Johannes Dieterich van der Waals zu seinem 80. Geburtstage, 3 S. (**5**, 1917).

Haarlem, Arch. Néerland.: Mesures relatives à l'observat. d. vibrats. électr. dans un électrolyte, 18 S. — Phénomène subjectif dans l'œil, 20 S. (**7**, 1902). — Rech. sur la décomposit. magnét. d. raies spectrales, 31 S. (**13**, 08).

Journ. de Phys.: Le cas général de la décomposit. magnét. d. raies spectrales & son applicat. en astrophys., 18 S. (**1**, 1911).

London, Roy. Instit. Proc.: Recent progress in magneto-optics, 12 S. (**18**, 1905—07).

Nature: Recent progress in magneto-optics, 6 S. (**75**, 1906). — Scientific worthies: Sir William Crookes, 3 S. (**77**, 07). — An early acoustical analogue of Michelson's echelon grating, 1 S. (**77**, 08). — Solar magnetic fields & spectrum analysis, 1 S. (**78**, 08).

Paris, Acad. C. R.: L'expérience de Fizeau pour différentes couleurs du spectre, 5 S. (**161**, 1915). — Mesure directe de la vitesse axiale de l'eau dans l'expérience de Fizeau, 2 S. — L'entrainem. d. ondes lumineuses & l. phénom. solaires, 3 S. (**163**, 16).

Roma, Lincei, Rend.: Osservaz. sulla rotaz. magnet. del piano di polarizzaz. nell' interno di una riga di assorbimento, 3 S. (**11**, 1902).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Spektralanalyt. Untersuchg. d. magnet. Felder auf d. Sonne, 3 S. (**10**, 1908).

Mit [1]) J. Geest, [2]) A Snethlage, [3]) W. de Groot, [4]) G C. Dibbetz — auch in *) Proc. Acad. Amsterdam, **) Haarlem, Arch. Néerland. ***) Physik. Zeitschr., †) Chicago, Astrophys. Journ.

Siehe R. W. Wood.

IV **Zehenter,** Josef; stud. Innsbruck & Graz; Dozent m. Titel a. o. Prof., Chemie, Univ., Innsbruck, seit 1920 als Oberrealschulprof. im Ruhestd.; * 1860, Sept. 25, Kitzbühel, Tirol. (Eig. Mitt.)

Chem. Unters. d. Schwefelquelle zu Längenfeld im Ötztal, 4 S., Innsbruck 1891 (Progr. d. Oberrealsch.). — Neue Methn. d. organ. Elementaranalyse m. bes. Berücksichtigg. d. Dennstedtschen Verfahrens, 45 S., Innsbruck 1908 (Progr.).

Innsbruck, Zeitschr. d. Ferdinandeums: Analyse d. alkal. Eisensäuerlings Antica Fonte in Rabbi, 19 S. (1913).

Wien. Akad. S.Ber.: Orthooxytolylsulfon, 15 S. (**121**, 1912). — Paraoxytolylsulfon, 21 S. (**125**, 16). — Metaoxytolylsulfone, 13 S. (**128**, 19).

IV **Zehnder,** Ludwig A., Dr. phil. 1887 Gießen; a. o. Prof., Phys., Univ., Basel; * 1854, Mai 4, Illnau bei Zürich. (Eig. Mitt.)

Grundriß d. Physik, m. math. Zusätzen, 2. Aufl., 424 S., Tübingen 1914, d. math. Zus. 15. — D. ewige Kreislauf d. Weltalls, 408 S., Braunschweig 14. — Aufbau d. Atome aus Uratomen, 23 S., Tübingen 22.

Ann. d. Physik: Volumeter für große Temp.-intervalle, 16 S. (**15**, 1904). — Neues Halbschattenpolarimeter, 13 S. — Polarisat. d. Lichtes bei d. Glasreflex., 21 S. (**26**, 08). — Objektive Darstellg. d. Hertzschen Versuche üb. Strahlen elektr. Kraft durch Wechselströme, 4 S. — Desgl. durch Gleichströme, 4 S. — Nachtrag z. Demonstrat. d. Lecherschen elektr. Drahtwellen, 2 S. — Hochspanngs.-Akkumulator, 5 S. — Abändergn. an d. Hg-Strahlpumpe, 3 S. **33**, 10). — Eine gefahrlose metall. Röntgenröhre, 13 S. (**46**, 15).

Astron. Nachr.: Aberrat. & Äther, 2 S. (**212**, (1921). — Nebelflecke, 1 & 2 S. (**216**, 22).

Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: De l'éther & de la structure de l'atome, 9 S. (**121**, 1916).

Physik. Zeitschr.: Richtgsbestimmg. unterseeischer Schallsignale, 1 S. (**9**, 1908). — D. Wesen d. Kometen, 11 S. (**11**, 10). — Hertzsche Versuche m. Strahlen elektr. Kraft, durch He-Röhren dargestellt, 4 S. (**13**, 12). — Folgergn. aus d. Kugelform d. einfachsten Atome, 3 S. — Sonne & Sonnenfleckenperiode, 3 S. (**23**, 22).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Neues Halbschattenpolarimeter, 3 S. (**6**, 1904). — Gerichtete drahtlose Telegraphie m. Erdströmen, 2 S. (**13**, 11). — D. Geschichte d. Erdantennen, zur Ab-

wehr d. Angriffe v. Kiebitz, 6 S. — Elektronen, Relativitätsprinzip & Äther, 11 S. — Z. Priorität d. Erdantennen (m. F. Kiebitz), 1 S. (**14**, 12). — D. Strahlg. d. Gase, 16 S. (**15**, 13). — Entstehg. v. Wellenbeweggn. durch Impulse, namentl. m. Bezug auf Raumgitterwirkgn. durch Röntgenstrahlen, 7 S. (**17**, 15). — Ein Atommodell, 14 S. — Bemerkg. zu d. Versuch v. W. Nernst, v. quantentheoret. Betrachtgn. zur Annahme stetiger Energieändergn. zurückzukehren, 3 S. — D. Atombau, 9 S. (**18**, 16). — D. atomist. Äther, das H-atom & d. Plancksche Wirkgsquantum, 8 S. (**21**, 19) (auch in Zürich, Nat. Ges., Vierteljahrsschr., 34 S., **65**, 20).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Neue Form d. Kapillarelektrometers, 4 S. (**30**, 1910).

Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: Ursachen d. geolog. Epochen, 5 S. (**64**, 1919).

Zürich, Schweizer Naturforscher-Versammlg.: Constitut. de l'atome de C (avec modèles), 1 S. (**2**, 1917).

Zeilon, Nils Olaf; Doz., Mechan. & math. Phys., Univ., Stockholm.

Stockholm, Akad. Handl.: Tidal boundary-waves & related hydrodynamical problems, 47 S. (**47**, 1912).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: D. Fundamentalintegral d. allgem. partiellen linearen Diff.-Gleichg. m. konst. Koeffiz., 32 S. (**6**, 1911). — L. intégrales fondamentales d. équats. à caractérist. réelle de la phys. math., 70 S. — L. dériv. d'ordre n-1 de l'intégrale fondamentale d'une équat. différ. ellipt., 11 S. (**9**, 13/14).

Upsala, Reg. Soc. Nova Acta: The influence of diffus. upon the propagat. of boundary waves, 16 S. (**4**, 1914/16). — L. équats. aux dériv. partielles à 4 dimenss. etc., I & II, 55 & 128 S. **5**, 19 & 21).

v. Zeipel, Hugo, Dr. phil. 1904 Upsala; stud. seit 1891 Stockholm, 1904—06 bei Poincaré, Paris; 1897 Assist., Sternwarte, Stockholm, 1901 Pulkowa, 03 Upsala, 04 Doz., Astron., Univ., Upsala, 11 Observator, Univ.-Sternw., Upsala, seit 19 Prof., Astron., Univ., ebda; * 1873, Febr. 8, Österhanninge, Schweden. (Eig. Mitt.)

Hrsg. d. Populär astronomisk tidskrift.

In der Encyklopädie d. math. Wiss., VI_2, 13: Entwicklg. d. Störgsfunkt., 109 S., 1910.

Astron. Nachr.: Angenäherte Jupiterstörgn. derj. kleinen Planeten, welche e. mittlere Beweggn. in d. Umgebg. v. 600″ haben, 25 S. (**151**, 1900). — Bestimmg. d. Integratsconst. in d. Theorie d. Gruppenstörgn., 6 S. (**153**, 00). — Elemente & Jupiterstörgn. d. Planeten (10) Hygiea, 3 S. (**159**, 02). — Untersuchg. d. Parallaxen v. 50 Sternen in d. Umgebg. v. Σ 443, 5 S. — D. persönl. Gleichg. bei d. Repsoldschen selbstregistrierenden Mikrometer, 2 S. (**175**, 07). — Ergebnisse v. Photometerbeobachtgn. veränderl. Sterne kurzer Periode, 7 S. (**177**, 08). — L'applicat. d. séries de M. Lindstedt à l'étude du mouvem. d. comètes périod., 37 S. (**183**, 10). — Mitt. v. Halleyschen Kometen, 1 S. (**184**, 10). — Helligkeitsschätzgn. v. Nova Aquilae 3, 1 S. (**208**, 19). — Bestimmg. d. Massen d. Sterne aus ihrer Verteilg. in d. Sternhaufen, 6 S. (Jub.-Nr., 21).

Bull. astr.: L. soluts. périod. de la 3. sorte, 6 S. (**19**, 1902). — L'instabilité du mouvem. d. comètes, 42 S. (**22**, 05).

Helsingfors, C. R. du Congrès d. Natural. & Médecins du Nord: Period. Lösgn. im Problem d. 3 Körper, 10 S. (1903).

Missions scientif. pour la mesure d'un arc de méridien au Spitzberg, Miss. suéd.: Dét. d. temps, 96 S. — Mesure d. angles azimutaux, 45 S. (1909).

Paris, Acad. C. R.: La théorie d. gaz & l. amas globulaires, 3 S. (**144**, 1907).

Paris, Ann. de l'Obs.: Catalogue de 1571 étoiles dans l'amas globulaires Messier 3, 101 S. (**25**, 1906).

Pulkowa, Publ. de l'Obs. Centr. Nicolas: Durchgangsbeobachtgn. v. Zodiakalsternen, 28 S. (**9**, 1904).

St. Petersburg, Acad. Mém.: Angenäherte Jupiterstörgn. für d. Hekuba-Gruppe, 144 S. (**12**, 1902).

Stockholm, Acta math.: L'œuvre astronom. d'Henri Poincaré, 77 S. (**38**, 1915).

Stockholm, Akad. Handl.: Rech. sur la constitut. d. amas globulaires, 51 S. (**51**, 1913). — Photometr. Untersuchg. d. Sterngruppe Messier 37 (m. J. Lindgren), 128 S. (**61**, 20/21).

Stockholm, Akad. Handl. Bih.: Potentiel extérieur d'un sphéroide hétérogène en rotat., dont la surf. liquide se trouve en équilibre, 20 S. — Forme générale des éléments ellipt. dans le problème des 3 corps, 51 S. (**24**, 1899). — Rech. sur l'existence d. séries de Lindstedt, 23 S. (**26**, 1901).

Stockholm, Arkiv f. Mat. Astr. Fys.: Ett bidrag till kännedomen om de periodiska planetbanorna, 13 S. (**1**, 1903/04). — Intransitiva rörelsens natur i trekropparsproblemet & vid vissa andra dynamiska uppgifter, 18 S. (**3**, 06/07). — L. singularités du problème d. n corps, 4 S. (**4**, 08). — L. limites de convergence d. coeff. du développem. de la fonct. perturbatrice, 44 S. (**6**, 11). — Calcul d. coeff. $\gamma_j^{n,i}$ de Gyldén, 4 S. (**7**, 12). — Calcul d. opérateurs de Newcomb, 9 S. (**8**, 13). — La stabillté d. soluts. périod. de la 1. sorte dans le drobl. d. petites planètes, 42 S. (**10**, 14/15). — La loi d. luminosités dans l'amas globulaire Messier 3, 17 S. (**11**, 16/17). — Recherches sur le mouvem. d. petites planètes, I—IV, 302 S. (**11—13**, 16—17).

Stockholm, Vet. Akad. Årsbok: N. C. Dunér (Biografi), 22 S. (1916).

Upsala, Reg. Soc. Nova Acta: Rech. sur l. soluts. périod. de la 3. sorte dans le problème d. 3 corps, 66 S. (**20**, 1904).

Außerdem populärwiss. Aufs. in Bonniers månadshäften, Pop. naturvet. Revy, Bologna Scientia, Pop. astr. tidskr. Stockholm & Nordisk astr. tidskr. Kopenhagen.

$^{III}_{IV}$ **Zeisel,** Simon J. M., Dr. phil. 1879 Wien; seit 94 o. Prof., Chemie, Hochsch. f. Bodenkultur, Wien; * 1854, April 10, Lomnitz, Mähren.

Ann. d. Chemie: Liebig: Palladiumhydroxamine (m. A. Nowak), 11 S. (**351**, 1907).

Journ. f. prakt. Chemie: Z. Kenntn. d. Entstehg. d. Korksubst., 8 & 4 S. (**84** & **85**, 1911 & 12).

Wien, Akad. S.Ber.: Kondensats-Prod. d. Acetaldehyds aus d. 6. & 10. Kohlenstoffreihe (m. B. v. Bittó), 15 S. (**117**, 1908). — Überführg. d. Isobutylalkohols in α-Methylglycerinaldehyd, (m. M. Daniek), 2 S. (**118**, 09). — D. Oxycolchicin (m. A. Friedrich), 6 S. — D.

anscheinende Kolloidcharakter d. Colchicins & dessen Molekulargröße[1]), 12 S. — Bromhalt. Abkömmlinge d. Colchicins[1]), 9 S. (**122**, 13).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Bestimmg. d. Rohglycerins im Weine mittelst d. Iodidmeth. (m. R. Fanto), 30 S. (**42**, 1903).

Mit [1]) K. v. Stockert.

Siehe J. Herzig.

IV **Zeissig,** Conrad, Dr. phil.; stud. Göttingen; a. o. Prof., Physik, Techn. Hochsch., Darmstadt; * 1865, Sept. 12, Leipzig.

Beitr. z. Geophysik: Gerland: 2 graph. Meth. d. Herdbestimmg. v. Erdbeben, 9 S. (**11**, 1912).

Physik. Zeitschr.: Graph. Bestimmg. eines Erdbeben-Epizentrums aus d. Ankunftszeiten P, 1 S. (**13**, 1912).

IV **Zeleny,** John, Ph. D. 1906 Minneapolis; 01—13 Prof., Phys., Univ., Minneapolis, 13—15 Dean of Graduate Sch., seit 15 Prof., Phys., & Dir., Sloane Labor., Univ., New Haven, Conn.; * 1872, März 26, Racine, Wisc. (Eig. Mitt.)

Physical laboratory manual, 90 S., New Haven 1918.

Amer. Phys. Soc. Rev.: The temp. of solid CO_2 & its mixtures w. ether & alcohol at different pressures (m. R. H. Smith), 7 S. (**23**, 1906)*). — The vapor press. of CO_2 at low temp. (m. A. Zeleny), 8 S. (**24**, 07)*). — The discharge of electr. from pointed conductors differiing in size, 29 S. — The vapor press. of CO_2, 2 S. (**25**, 07). — The discharge of electr. from pointed conductors, 26 S. — The influence of humidity upon the electr. discharge from points in air, 2 S. (**26**, 08). — An improved form of volumenometer[1]), 2 S. — The terminal velocity of fall of small spheres in air[1]), 25 S. (**30**, 10)*). — A microscope plate micrometer[1]), 4 S. — A lecture electroscope for radioactivity & other ionizat experiments, 4 S. (**32**, 11). — The presence in point discharge of ions of opposite sign, 4 S. (**33**, 11). — The electr. discharge fr. liquid points, & a hydrostatic meth. of measuring the electric intensity at their surface, 23 S. (**3**, 14). — Instability of electrified liquid surfaces, 6 S. (**10**, 17). — Electr. discharges from pointed conductors, 24 S. (**16**, 20). — The characteristics of highly sensitive discharge points, 6 S. (**19**, 22).

Cambridge, Phil. Soc. Proc.: The condits. of instability of electrified drops, w. applicats. to the electr. discharge from liquid points, 13 S. (**18**, 1914/16).

Opt. Soc. of America Journ.: An apparatur for demonstrating dielectr. properties of conducting gases, 3 S. (**6**, 1922).

Science: The rate of propagat. of smell, 1 S. (**19**, 1904).

Mit [1]) L. W. Mc Keehan. — *) auch in Physik. Zeitschr.

IV **Zelinsky,** Nikolai D., Dr.; o. Prof., organ. Chemie, Univ., Moskau; * 1861, Jan. 25, Tyraspol, Chersson.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Neue Synth. d. camphocarbonsäure, 1 S. (**36**, 1903). — Einfache, allgem. synthet. Darstellgs.-Methode für α-Aminosäuren[1]), 11 S. (**39**, 06). — Beitrag z. Synth. d. Alanins & d. α-Amino-buttersäure[1]), 3 S. (**41**, 08). — Cyclopentancarbonsäure & Chlorcyclopentan, 2 S. — Hexahydrophenyläthanol, 2 S. — Cyclohexadiene[2]), 5 S. — Gesätt. Verbindgn. d. Cyclohexan-Gruppe, 5 S. — Verhalten d. Trimethylenbromids Zn-Staub & Essigsäure gegenüber (m. N. Schlesinger), 3 S. — Äthyl-tetramethylen (m. J. Gutt), 4 S. — Z. Kenntn. d. isomeren Dihydrobenzole & des opt.-aktiven Dihydrotoluols[2]), 8 S. (**41**, 08). — Gleichzeit. Redukts.- & Oxydats.-Katalyse (m. N. Glinka), 6 S. — Neues üb. $\Delta^{1.3}$-Dihydro-Benzol[2]), 5 S. — D. katal. Redukt. im Vakuum, 2 S. — D. katalyt. Umwandlg. v. 1-Methyl-cyclopentanon-(3) in Methyl-cyclopentan, 2 S. — D. katalyt. Isomerisat. d. α-Pinens, 3 S. — Dehydrogenisat. durch Katalyse, 5 S. (**44**, 11). — D. Spirocyclan, seine Synth. & sein Verhalten bei d. Redukt.-Katalyse, 12 S. — D. Di-methylol-1·1-cyclobutan[3]), 2 S. — D. Dimethyl-3·3-bicyclo-(0·1·3)-hexan, seine Synth. & sein Verhalten bei d. Redukts.-Katal. (m. A. E. Uspensky), 8 S. (**46**, 13). — Synth. v. Oxy-amino-säuren & d. Amino-säure a. Methyl-cyclopropylketon (Acetyl-trimethylen) (m. E. F. Dengin), 8 S. (**55**, 22).

Journ. f. prakt. Chemie: 1,2-Dimethyl-trimethylen[3]), 6 S. (**84**, 1911).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas: À propos de l'act. d. rayons du Ra sur le cyclohexène, 1 S. (**41**, 22).

St. Petersburg, Acad. Bull.: L. phénom. d'absorpt. d. ray. ultra-violets par l. subst. radioactives & par leurs produits de désagrégat., 23 S. (russ.), (**6**, 1912).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Absorptsspektra im Ultraviolett d. Nitroverbindgn. (m. N. Rosanoff), 10 S. (**78**, 1912).

Mit [1]) G. Stadnikoff, [2]) A. Gorsky, [3]) M. N. Ujedinoff.

IV **Zellner,** Julius, Dr. phil. 1894 Wien; seit 1910 Prof., seit 26 Dir., Bundeslehr- & Versuchsanstalt f. chem. Industrie, Wien XVII; * 1869, Okt. 3, Wien. (Eig. Mitt.)

Chemie d. höheren Pilze, 257 S., Leipzig 1907. — Elektr. Kohlen in Bd. 4 v. Ullmanns Enzyklop. d. techn. Chemie, 15 S., 16.

Beihefte z. botan. Zentralbl.: D. Symbiose d. Pflanzen als chem. Problem, 14 S. (**28**, 12).

Fachzeitschr. d. Öl- & Fettindustr.: D. Chrysalidenfett, 2 S. — Pilzfette, 2 S. (**1**, 1918). — D. Mutterkornöl, 2 S. (**2**, 19).

Österr. Chem.-Zeitg.: D. Chemie d. Pilze, 3 S. (**14**, 1911).

Verein z. Verbreitg. naturw. Kenntn. in Wien: Vergleichende Pflanzenchemie, 22 S. (**59**, 1919).

Wien, Akad. S.Ber.: Z. Chemie d. Fliegenpilzes, 51 S. (**113—115** & **119**, 1904—10). — D. fettspaltende Ferment d. höheren Pilze, 8 S. (**115**, 06). — Z. Chemie d. höheren Pilze, 214 S. (**116—121**, **124**, **126**, **127**, **129—131**, 07—22). — Z. Chemie heterotropher Phanerogamen, 80 S. (**122**, **123** & **128**, 13/14 & 19). — D. fetten Öle v. Sambucus racemosa, 8 S. (**126**, 17). — Beiträge z. vergleichenden Pflanzenchemie, 27 S. (**130** & **131**, 21/22).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Fortschritte d. Kunstkohlenfabrikat., 5 S. (**17**, 1904).

Zeitschr. f. physiolog. Chemie: Chem. Untersuchgn. üb. Pflanzengallen, 24 S. (**90**, **101** & **109**, 1914—20). — Agave americana, 9 S. (**104**, 18). — Z. Chemie d. Succulenten, 4 S.

(**109**, 20). — D. Milchsaft v. Lactarius vellereus, (**111**, 20).

IV **Zemjatschensky,** Petr A., Dr. min. & geol. 1896 St. Petersburg; seit 98 o. Prof., Mineral. & Kristallochemie, Univ., St. Petersburg; * 1856, Nov. 16 (a. St.), Dorf Lipowka, Gouv. Tambow.

St. Petersburg, Acad. Bull.: Phénomènes de contact dans le procès de cristallisat., 14 S. (russ.) (**8**, 1914).

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: Silicomagnesiofluorit, ein neues Mineral v. Luppiko n Finnland, 5 S. (**42**, 1907).

Zemplén, Géza, Dr. phil.; Privatdoz., Chemie, Univ., & o. Prof., Techn. Hochsch., Budapest.

Ann. d. Physik: Oberfl.-Spanng. wässer. Lösgn., 15 & 6 S. (**20** & **22**, 1906 & 07).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Gentiobiose, 5 S. — Neue Deriv. d. Glucose & d. Cellobiose (m. E. D. László), 12 S. (**48**, 1915). — Spaltg. einiger Glykoside & Amygdalin, 11 S. (**53**, 20). — Neue N-halt. Deriv. d. Salicins & mehrkernige Oxybenzyl-amine (m. A. Kunz), 14 S. — Salicinrhodanid & Disalicindisulfid (m. A. Hoffmann), 5 S. (**55**, 22).

Siehe E. Fischer.

Zemplén, Gyözö, Dr. phil. 1902 Budapest, älterer Br. d. Vorigen; stud. 1896—1901 Budapest; war 00—08 Assist. bei Eötvös, 10—12 a. o. Prof., dann o. Prof., theoret. Phys., Techn. Hochsch., Budapest; * 1879, Okt. 17, Nagy-Kanizsa, Ungarn, † 1916, Juni 29, bei Asiago gefallen.

Ann. d. Physik: Innere Reibg. d. Gase, 95 S. (**29** & **38**, 1909 & 12). — Untersuchgn. üb. d. innere Reibg. v. Flüssigkeiten. III: Innere Reibung & Gleitg. tropfbarer Flüssigk. (m. B. Pogány), 32 S. (**49**, 16).

Archiv d. Math. & Physik: Étude sur l'interpolat. d. foncts. rationnelles en fracts. partielles, 13 S. (**8**, 1905).

Budapest, Math. & phys. Blätter: Anwendg. d. mechan. Prinzipien auf Bewegg. m. Reibg., 7 S. — D. Prinzip d. größten Energieumsatzes, 11 S. (**12**, 1903). — Graph. Interpolieren, 15 S. (**13**, 04).

Mathemat. Ann.: Kriterien für d. physikal. Bedeutg. d. unstetigen Lösgn. d. hydrodynam. Beweggs.-Gleichgn., 31 S. (**61**, 1905). — Kompatibilitätsbedinggn. bei Unstetigk. in d. Elektrodynamik, 14 & 1 S. (**62** & **63**, 1906 & 07).

Paris, Acad. C. R.: L'impossibilité d. ondes de choc négatives dans l. gaz, 3 S. (**141**, 1905).

Physik. Zeitschr.: Beobachtg. v. Wechselströmen m. Saiteninstrumenten, 2 S. (**8**, 1907). — Theorie d. Stoßwellen, 3 S. (**13**, 12). — Schwinggszahl d. Röntgenstrahlen & Quantenhypoth., 2 S. (**14**, 13). — Abhängigk. d. Lichtgeschwindigk. v. d. Bewegg. d. Lichtquelle, 3 S. (**15**, 14).

Ungarn, Math. naturwiss. Ber.: Probemessgn. z. Bestimmg. d. Koeffiz. d. inneren Reibg. d. Gase nach einer neuen experim. Meth., 31 S. (**19** & **23**, 1901 & 05).

IV **Zenger,** Wenzl K. F.; war Prof., Phys., böhm. Techn. Hochsch., Prag; * 1830, † 1908, Dez. 17, Prag.

IV **Zenghelis,** Constantin, Dr. phil. 1891 Athen; 1897—1904 Prof., anorg. Chemie, Techn. Hochsch., Athen, seit 06 o. Prof., Univ., ebda; * 1870 (nicht 1869, Bd. 4), Okt. 25, Athen. (Eig. Mitt.)

Lehrb. d. anorg. Chemie, 4. Aufl., 508 S., 1920.

Chem.-Zeitg.: D. period. System (1907).

Melanges Nicola Génève: Le bronze préhistorique (1906).

Naturw. Rundschau: Materie, Energie & Äther (1907).

Paris, Acad. C. R.: La synth. du NH_3, 3 S. (**162**, 1916). — La composit. & l'emploi du feu grégeois, 3 S. — Act. chimique du Na_2O_2 sur l. oxydes de C (m. St. Horsch), 2 S. — Act. chim. du Na_2O_2 sur H_2S (m. dems.), 2 S. (**163**, 16). — L'act. d. gaz extrêmem. divisés, 3 S. — Rh colloïdal (m. B. Papaconstantinos), 4 S. — Accélérat. de la décomposit. du H_2O_2 par Rh colloidal (m. dems.), 3 S. (**170**, 20). — Nouv. recherches sur l'act. d. gaz extrêmem. divisés, 4 S. (**171**, 20). — Rech. du N, dans l. composés organ., 3 S. — Nouv. réact. du NH_3, 3 S. (**173**, 21).

Umschau: Unzerstörbarkeit d. Materie (1909).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: Z. Nachweis & z. Bestimmg. des Hg in ganz geringen Mengen, 3 S. (**43**, 1904). — Apparat für d. Auflösg. & Verdampfg. zur Trockene, 2 S. (**45**, 06). — Eine empfindl. Reakt. auf H, 4 S. (**49**, 10).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Chem. Reakt. bei extrem hohen Temp., 6 S. (**46**, 1903). — Verdampfg. fester Körper bei gewöhnl. Temp., 26 S. (**50** & **57**, 05 & 07). — Erhaltg. d. Gewichtes, 18 S. (**65**, 09). — Durchlässigk. des Glases für Dämpfe, 6 S. (**72**, 10).

Zeitschr. f. phys. & chem. Unterr.: Einige chem. Vorlesgsversuche, 6 S. (**24**, 1911).

IV **Zenneck,** Jonathan A. W., Dr. rer. nat. 1894 Tübingen; 1905—06 Doz. & a. o. Prof., Techn. Hochsch., Danzig, 06—09 o. Prof., Techn. Hochsch., Braunschweig, 09—11 Vorst., phys. Labor., Bad. Anilin- & Sodafabr., Ludwigshafen, 11—13 Prof., Techn. Hochsch., Danzig, seit 13 o. Prof., Phys., Techn. Hochsch., München; * 1871, April 15, Ruppertshofen, Württ. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. d. Jahrbuchs d. drahtlosen Telegraphie.

Erfindgn.: Frequenzverdoppelg. m. Hilfe eines ruhenden Transformators (Frequenzwandler) 1899. — Wellenmesser 1901.

Elektromagn. Schwinggn. & drahtlose Telegraphie, 1019 S., Stuttgart 1905. — L. oscillats. électro-magnet. & la télégraphie sans fil, übers, v. P. Blanchin, G Guerard & E. Picot, 2 Bde. 506 & 489 S., Paris 08. — Leitfaden d. drahtlosen Telegraphie, 384 S., Stuttgart 09. — D. Verwertg. d. Luft-N m. Hilfe d. elektr. Flammenbogens, 29 S., Leipzig 10 (auch in Physik. Zeitschr., 6 S., **11**, 10). — Lehrb. d. drahtlosen Telegraphie, 5. Aufl., 902 S. (m. H. Rukop), Stuttgart 25 (auch französ. & engl., Paris & New York 11 & 15).

Ann. d. Physik: Phasewechselnde Oberschwinggn. (m. B. Straßer), 7 S. — Hg-Strahlenunterbrecher als Umschalter, 3 S. **20**, 1906). — Fortpflanzg. ebener elektromagnet. Wellen

längs e. ebenen Leiterfläche & ihre Beziehg. z. drahtlosen Telegraphie, 21 S. (**23**, 07). — Entstehg. d. Schwinggn. bei d. Lichtbogenmeth., 44 S. (**43**, 14). — D. Lichtbogengenerator m. Wechselstrombetr. (m. H. Rukop), 15 S. (**44**, 14).

Instit. of Radioengineers Proc.: Telephone measurements in a radio receiver, 7 S. (**4**, 1916). — A contribut. to the theory of magnetic frequency changers, 30 S. (**8**, 20).

Jahrb. d. drahtlosen Telegraphie: D. Transformat. d. Frequenz, 14 S. (**7**, 1913). — Messgn. an d. Löschfunkensender in Sayville, 10 S. (**11**, 16). — D. Theorie d. magnet. Frequenzwandler, 20 S. — D. Trägheit d. Thermodetektoren, 18 S. (**17**, 20). — Schwinggskreise m. Eisenkernspulen (m. H. Schunck), 25 S. — Niederfrequente Beeinflussg. eines Elektronenrelais-Generators (m. E. Mauz), 13 S. (**19**, 22).

Physik. Zeitschr.: Bemerkgn. zu d. Arb. v. G. Seibt: Zusammenh. zw. d. direkt & d. induktiv gekoppelten Sendersystem für drahtlose Telegraphie, 1 & 1 S. — Theorie & Praxis in d. drahtlosen Telegr., 6, 2 & 4 S. (**5** & **6**, 1904 & 05). — Wirkgsweise d. Empfänger für gerichtete Telegr., 3 S. — Wirkgsweise d. Sender für gerichtete drahtlose Telegr., 3 S. (**9**, 08). — Verwendg. d. Zinksulfids f. d. Braunsche Röhre (m. F. Giesel), 8 S. (**10**, 09). — Verwertg. d. Luft-N m. Hilfe d. elektr. Flammenbog., 5 S. — Bestimmg. d. Ladgsfehlers bei Wattmessern, 2 S. (**11**, 10). — Hochspanngs.-Störgn. in Meßinstrum., 2 S. — Energiemessg. an Hochspanngs.-Lichtbögen, 4 S. — Ein lichtstarker Spektrograph, 3 S. — Zersetzg. v. NO_2 im Glimmstrom (m. B. Strasser,) 1 & 3 S. (**12**, 11) (auch in Verh. d. Deut. Phys. Ges., 2 S., **13**, 11). — Transformat. eines Wechselstroms auf d. 3fache Frequenz, 2 S. (**13**, 12). — Momentaufnahmen m. d. Braunschen Röhre, 4 S. — Verhalten v. Al-Ventilzellen bes. bei Hochfrequenz, 6 S. (**14**, 13). — Transformat. e. Hochfrequenzstromes auf d. 3fache Frequenz (m. H. Rukop), 6 S. (**15**, 14). — Demonstrat. d. Nachleuchtens v. aktivem N m. Hilfe d. elektrodenlosen Ringstromes, 2 S. (**22**, 21).

Verh. d. Deut. Phys. Ges.: Spektralaufnahmen m. d. Teleobjektiv (m. M. Wien), 2 S. — Einfaches Verfahren z. Photographie v. Wärmestrahlen, 4 S. (**8**, 1906). — Demonstrat. & Photographie v. Strömgn. im Inneren e. Flüssigk., 4 S. — Anordng. für gerichtete drahtlose Telegraphie, 8 S. (**16**, 14).

Zeitschr. f. physikal. & chem. Unterr.: Z. Technik d. Quinckeschen Interferenz-Versuchs (m. H. Riegger), 2 S. (**26**, 1913).

Siehe F. Giesel, B. Strasser & M. Wien.

v. Zeppelin, Graf Ferdinand, Dr.-Ing. e. h., Dr. jur. e. h., Dr. phil. & rer. nat. e. h.; stud. 1854—55 Stuttgart, 58—59 Tübingen; 58 württemb. Reiteroff., 59 Generalstabsoff., 85 württemb. Gesandter & Bundesratsbevollm., Berlin, Generaladj., 90 Brigadekomm., 91 Generalmajor à la suite, 1905 General d. Kavall.; * 1838, Juli 8, Konstanz (Bodensee), † 1917, März 8, Charlottenburg.

Erfinder d. lenkbaren starren Luftschiffs. Vorführg. im Entwurf vor einer Sachverständ.-Kommiss. 1895, anerkannt 98, erster Aufstieg 1900. Fahrten v. 12 & 24 Stunden Dauer, Zielfahrten & Höhenfahrten.

Abhdlgn. in d. Zeitschr. d. V. deut. Ing., **39**, & in d. Zeitschr. f. Luftfahrt & Phys. d. Atmosph., 1896.

IV **Zermelo,** Ernst, F. F., Dr. phil. 1894 Berlin; 1906 Tit.-Prof., Math., Univ., Göttingen, 10—16 o. Prof., Math., Univ., Zürich, seitdem im Ruhestd.; * 1871, Juli 27, Berlin.

Mathemat. Ann.: Herleitg. d. Diff.-Gleichg. bei Variats.problemen, 7 S. (**58**, 1904). — Beweis, daß jede Menge wohlgeordnet werden kann, 3 S. (**59**, 04). — Neuer Beweis für d. Möglichkeit e. Wohlordng., 22 S. — Grundlagen üb. d. Mengenlehre, 21 S. (**65**, 08). — Ganze transzendente Zahlen, 9 S. (**75**, 14).

Stockholm, Acta math.: L. ensembles finis & le principe de l'induct. complète, 8 S. (**32**, 1909).

Siehe J. W. Gibbs & E. H. Riesenfeld.

Zerner, Ernst, Dr. phil. 1906 Wien; stud. 02—06 Wien, 10—11 Paris; 06—07, 08—10 Assist., deut. Univ., Prag, 11—19 Assist., Univ., Wien, seit 14 Privatdoz., anorgan. & organ. Chemie, & seit 21 Tit. a. o. Prof., ebda; * 1884, Juni 24, Eibenschütz bei Brünn. (Eig. Mitt.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Chemismus d. alkoh. Gärg., 10 S. (**53**, 1920).

Biochem. Zeitschr.: Pentosuriezucker, 5 S. (**58**, 1913). — Einwirkg. v. Ag-Verbindgn. auf Hefe, 4 S. (**122**, 21).

Österr. Chem.-Zeitg.: Guido Goldschmidt, 10 S. (1915).

Paris, Acad. C. R.: Qqs. dériv. éthylés de l'acétone, 2 S. (**152**, 1911).

Wien, Akad. S.Ber.: Scutellarin, 53 S. — D. binäre System Pyridin-Rhodankalium (m. K. L. Wagner), 9 S. — Synth. d. 1,5-Diaminopentanols-3, 4 S. — Benzoyleuxanthon, 2 S. (**119**, 1910). — Äthylierg. v. Aceton, 10 S. (**120**, 11). — Einwirkg. v. p-Bromphenylhydrazin auf Glukuron, 15 S. (**121**, 12). — Nachweis d. Formaldehyds m. p-Nitrophenylhydrazin, 5 S. — Euxanthon (m. C. v. Löti), 14 S. (**122**, 13). — Einwirkg. v. Organo-Mg-verbindgn. auf Diazoessigester, 22 S. — Desgl. auf Diazomethan & Diazoessigester, 7 S. — Zur Pentosurie (m. R. Waltuch), 14 & 12 S. (**122** & **123**, 13 & 14). — Struktur d. Erythrins, 4 S. (**123**, 14).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Gegenseit. Löslichkeit v. Kohlenwasserstoffen, Fetten & flüss. schwefliger Säure, 4 S. (**35**, 1922).

Siehe G. Goldschmidt.

Zernike, Fr., Dr. 1915 Amsterdam; stud. 05 Amsterdam; 13 Assist., Astron., Groningen, 15 a. o. Prof., math. Physik & theoret. Mech., seit 20 o. Prof., Groningen; * 1888, Juli 16, Amsterdam. (Eig. Mitt.)

Amsterdam, Akad. Verslag: Een interpolatie-formule voor weerstandsthermometrie bij lage temp., 12 S. (**23**, 1914). — Zwermvorming d. moleculen in den krit. toestand, 8 S. (**24**, 16). — Een nieuwe, zeer gevoelige galvanometer m. bewegelijken draadklos, 7 S. (**30**, 21).

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: Théorie mathémat. du jeu de la cloche & du marteau, 22 S. (**9**, 1911).
Haarlem, Arch. Néerland: Étude théorique & expérimentale de l'opalescence critique, 76 S. (**4**, 1918).

Siehe H. Haga & L. S. Ornstein.

Zervos, Panaiotis, Dr.; o. Prof., Math., Univ., Athen.

Journ. f. d. reine & angew. Math.: Intégrat. de cert. systèmes indéterminés d'équats. différent., 13 S. (**143**, 1913).
Nouv. Ann. de Math.: Développem. d'une fonct. en série ordonnée suivant l. puissances entières & positives d'une autre fonct., 5 S. (**4**, 1904).
Paris, Acad. C. R.: Le problème de Monge, 3 & 3 S. (**140** & **141**, 1905). — Une méth. de M. Goursat dans le problème de Monge, 5 S. (**146**, 08). — Qqs. transformats. d. équats. aux dériv. partielles du 2. ordre, 3 S. (**171**, 20).

II-IV **Zeuner,** Gustav A., Dr. phil. 1853 Leipzig, Dr. e. h. Bologna; war Prof., Mechan., Techn. Hochsch., Dresden, zuletzt im Ruhestd. * 1828, † 1907, Okt. 17 Dresden. — (Nachr. 6 S. in Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr., **52**, 07, & v. Krause 12 S. in Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber., **60**, 08.)

Techn. Thermodynamik, 3. Aufl., auch als 5. Aufl. d. Grundzüge d. mechan. Wärmetheorie, 1. Bd. 441 S., 2. Bd. 491 S., Leipzig 1905 & 06. — Technical thermodynamics, übers. v. Jos. Fr. Klein, 2 Bde., New York 07.

III/IV **Zeuthen,** Hieronymus G., Dr. phil. 1865 Kopenhagen; war Prof., Math., Univ., Kopenhagen, zuletzt im Ruhestd.; * 1893, † 1920, Jan. 6, Kopenhagen. — (Nachr. 1 S. in Kopenhagen, Vid. Selsk. Förh., 19/20, 1 S. in London, Math. Soc. Proc., **19**, 20, & 1 S. in Mathemat. Ann., **83**, 21.)

Lehrb. d. abzählenden Meth. d. Geometrie, 12 + 394 S., Leipzig 1914. — Hvorledes Math. i tiden fra Platon til Euklid. Blev Rationel Videnskab, 183 S., Kopenhagen 17. — Sur l'origine de l'algèbre, Kopenhagen 19.
Arch. f. Gesch. d. Naturw. & Techn.: Einige Archimed. Postulate, 8 S. (**1**, 1909).
Bibl. math.: La résolut. géométr. d'une équat. du 3. degré par Archimède, 8 S. (**7**, 1893). — L'arithmétique géométr. d. Grecs & d. Indiens, 16 S. (**5**, 1904). — L'œuvre de Paul Tannery comme historien d. math., 48 S. (**6**, 05).
Bologna, Scientia: Qqs. traits de la propagat. de la science de générat. en générat., 15 S. (**5**, 1909).
Kopenhagen, Vid. Selsk. Forh.: Ved Forelaeggelsen af Math. Hist. i 16. & 17. Aarh., 20 S. (1903). — Hist. math. VIII: Constitut. d. livres arithmét. d. éléments d'Eucide & leur rapport à la quest. d'irrationalité, 41 S. (10). — L. connaissances géométr. d. Grecs avant la réforme Platonicienne. Note sur l'hist. d. math., 43 S. (13). — Anvendelse af regning & af ræsonnement i math., 16 S. (14). — L'origine histor. de la connaissance d. quantités irrationnelles, 30 S. (15).
Kopenhagen, Vid. Selsk. Medd.: Origine de l'algèbre, 68 S. (**2**, 1919—20).
Kopenhagen, Vid. Selsk. Skrift.: Hvorledes Math. i Tiden fra Platon til Euklid blev en rational Videnskab. Avec un résumé français, 182 S. (**1**, 1915—17).
Mathemat. Ann.: Prüfg. einer abzählenden Formel, 5 S. (**77**, 1916).
Paris, Acad. C. R.: Le principe de correspondance pour une surf. algébr., 5 & 4 S. (**143**, 1906).

Siehe J. L. Heiberg.

Zickendraht, Hans, Dr. phil. 1905 Basel; stud. 1899—1905 Basel, 05—06 Heidelberg; 12—14 Doz., Phys., Höh. Chemieschule, Mülhausen, Elsaß, seit 15 a. o. Prof., angew. Phys., Univ., Basel; * 1881, Dez. 28, Basel. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Aërodynam. Instrumentarium m. aërodyn. Sonde, 1911. — Radiotelegr. Apparate seit 13.
Ann. d. Physik: Oberfl.-Spanng. geschmolz. S, 14 S. (**21**, 1906). — Na-Spektra, 42 S. (**31**, 10). — Untersuchgn. m. e. neuen aërodynam. Instrumentarium, 28 S. (**35**, 11).
Basel, Nat. Ges. Verh.: Elektr. Untersuchg. am fluorescierenden Na-Dampfe, 8 S. (**19**, 1907). — Absorptsgrenzen einiger Gläser im Ultraviolett, 7 S. (**20**, 09) (auch in Zeitschr. f. wissensch. Photogr., 7 S., **7**, 09). — Luftwiderstandsapparat, 10 S. (**21**, 10). — Neues aërodynam. Instrumentarium, 3 S. (**22**, 11). — Eine universelle radiotelegraph. Empfangsanordng., 18 S. (**25**, 14). — Stoßerregende Partialfunken bei verschied. Funkenstrecken, 29 S. (**26**, 15). — Eine Oszillographenkonstrukt., 10 S. (**28**, 17). — Untersuchg. an einem einfachen Wellenmesser, 18 S. (**30**, 19).
Fortschr. d. naturw. Forschg.: Experimentelle Aërodynamik, 57 S. (**4**, 1912).
Genève, Arch. d. Sc. phys. et nat.: Rech. sur l. vapeurs de Na fluorescentes, 13 S. (**27**, 1909). — Récepteur radiotélégraphique universel, 5 S. (**38**, 14).
Jahrb. d. drahtl. Telegraph. & Teleph.: Drahtlose Telephonie, 4 S. (**17**, 1922).
Physik. Zeitschr.: Untersuchg. am fluoreszierenden Na-Dampfe, 10 S. (**9**, 1908).
Zeitschr. f. Physik: D. Luftwiderstand senkrecht getroffener Kreisplatten, 11 S. (**12**, 1922/23).

III/IV **Ziegler,** Julius J. E. F., Dr. phil. 1865 Leipzig, blutsverw. m. † Prof. H. Hoffmann, Giessen; war Meteorolog Frankfurt (Main); * 1840, † 1902, Sept. 15, Frankfurt (Main).

Frankfurt a. M., Senckenb. Nat. Ges. Abh.: Therm. Vegetatskonstanten, 16 S. (1904).

Siehe H. Bechhold.

IV **Zimányi,** Károly, Dr. phil. 1893 Budapest; Direktor, mineral-palaeont. Abt., Ungar. Nationalmus., Budapest.

Zeitschr. f. Krystallogr. & Min. Groth: D. Zinnober v. Alsósajó & d. Lichtbrechg. d. Zinnobers v. Almaden, 16 S. (**41**, 1906). — Pyritkristalle v. Spanish Peaks in Colorado, 3 S. (**51**, 12/13). — Neuere krystallograph. Beobachtg. an dem Pyrit v. Dognácska, 5 S. (**53**, 13/14). — Arsenopyrit & Bourmonit v. Rozsnyó, 6 S. (**54**, 15).
Außerdem noch andere Abhdlgn. aus d. Gebiete d. Mineralogie.

Zimmermann, Hermann; vormals vortrag. Rat im Minist. d. Öffentl. Arbeiten.

Berlin, Akad. S.Ber.: D. gerade Stab m. stetiger, elast. Stützg. & beliebig gerichteten Einzellasten, 14 S. (1905). — D. gerade Stab auf elast. Einzelstützen m. Belastg. durch längsgerichtete Kräfte, 10 S. — D. Stabeck auf elast. Einzelstützen m. Belastg. durch längsgerichtete Kräfte, 13 S. — Große Schwinggn. im widerstehenden Mittel & ihre Anwendg. z. Bestimmg. d. Luftwiderstandes, 34 S. (07). — D. Knickfestigk. d. geraden Stabes m. mehreren Feldern, 33 & 10 S. (09). — Knickfestigkeit v. Stäben m. elast. Einspanng., 16 S. — Einfluß d. Vorzustandes auf d. Knicken gerader Stäbe, 15 S. (21). — D. Lagergn. bei Knickversuchen & ihre Fehlerquellen, 14 S. (22).

III IV **Zincke,** Theodor, Dr. phil. 1869 Göttingen; Dr.-Ing. e. h. 1920 Braunschweig, 1875—1913 o. Prof., Chemie, Univ., Marburg, seitdem im Ruhestd.; * 1843, Mai 19, Uelzen. (Eig. Mitt.)

Mithrsg. v. Liebigs Annalen d. Chemie.

Ann. d. Chemie: Liebig: Einwirkg. v. NHO_3 auf Halogenderiv. v. p-Alkylphenolen, 1. Mitt., 61 S. (**328**, 1903). — Einwirkg. v. Br & Cl auf Phenole: Substitut.-Prod., Pseudobromide & Pseudochloride, 36 S. (**329**, 03). — Einwirkg. v. Chlorkalk auf Diazo- & Isodiazoverbindgn., 36 S. — Einwirkg. v. HCl & HBr auf Azobenzoldisulfosäuren[1]), 11 S. (**330**, 04). — Dinitrophenylpyridiniumchlorid & dessen Umwandlgsprod., 13 & 50 S. (**333** & **330**, 04). — Untersuchg. üb. 2,3-Dioxynaphtalin, (m. K. Fries), 25 S. — Einwirkg. v. Br & Cl auf Phenole: Substitutsprod., Pseudobromide & Pseudochloride: Einwirkg. v. Br auf p-Oxydiphenylmethan (m. W. Walter), 19 S. (**334**, 04). — Desgl.: Subst.-Prod., Pseudobr. & Pseudochl.: Üb. p-Dioxystilbenpseudobromid, Stilbenchinon & Umwandlgsprod. (m. S. Münch), 34 S. (**335**, 04). — Dinitrophenylpyridiniumchlorid & dessen Umwandlgs.-Prod., 36 S. — Einwirkg. v. Br & v. Cl auf Phenole: Substitut.-Prod., Pseudobromide & Pseudochloride, 23 S. (**338**, 05). — Dinitrophenylpyridiniumchlorid & dessen Umwandlgs.-Prod., 3. Mitt., 9 S. — Einwirkg. v. HNO_3 auf Amidosulfosäuren. 1. Mitt.: Nitramine, Diazoverbindgn. & Indazole, 41 S. (**339**, 05). — Einwirkg. v. HNO_3 auf Bromderiv. d. p-Kresols, 2. Mitt.[2]) [3]), 46 S. — Desgl. auf Tri- & Tetrabrom-p-äthylphenol, 3. Mitt. (m. H. Reinbach), 10 S. — Dinitrophenylpyridiniumchlorid & dessen Umwandl.-Prod., 4. Mitt. (m. W. Würker), 15 S. (**341**, 05). — Einwirkg. v. Br & Cl auf Phenole: Substitut.-Prod., Pseudobromide & Pseudochloride. 14. Mitt.: Einwirkg. v. Br auf p-Diphenoldimethylmethan: Pseudobromide & Chinone, 15. Mitt.: Tetra- d. p-Isopropylphenols (m. M. Grüters), 25 S. — 15. Mitt.: Brom-p-kresolpseudobromid[4]), 33 S. (**343**, 05). — 16. Mitt.: Hexabrompseudobromid d. p-Isopropylphenols, 16 S. — 17. Mitt.: Einwirkg. tertiärer Amine auf Tetrachlor-p-kresolpseudobromid (m. L. Hunke), 16 S. — 18. Mitt.: Tetrachlor-p-kresolpseudochlorid[4]), 8 S. — 19. Mitt.: Bromderiv. d. p-Oxystilbens (m. W. Geibel), 18 S. (**349**, 16). — 20. Mitt.: Einwirkg. v. Br auf o-Kresol (m. A. Hedenström), 19 S. (**350**, 06). — Untersuchgn. üb. d. Oxytoluylsäuren. 1. Mitt. 4-Oxy-1,2-toluylsäure (m. H. Fischer) 22 S. (**350**, 06). — 2. Mitt.: 4-Oxy-1,2-toluylsäure, 33 S. (**361**, 08). — 22. Mitt.: Üb. o-Pseudobromide & o-Methylenchinone aus o-Oxyisodurylalkohol (m. C. v. Hohorst), 23 S. — Dinitrophenylpyridiniumchlorid & dessen Umwandlgsprod. 5. Mitt.: Einwirkg. v. Essigsäureanhydrid auf d. Pyridinfarbbasen (m. Fr. Schreyer), 6 S. (**353**, 07). — 23. Mitt.: Einwirkg. v. Br auf p-Diphenolmethyläthylmethan: Pseudobromide & Chinone des p-sec.-Butylphenols (m. J. Goldemann), 20 S. — Ditertiäre Alkohole aus Phenanthrenchinon[8]), 19 S. (**362**, 08). — Pentachlor- & Heptachlor-m-oxybenzaldehyd (m. W. Broeg), 25 S. — Einwirkg. v. Br auf Alkyl- & Arylderiv. d. Diphenolmethans[9])[10])[11]), 38 S. — 24. Mitt.: Tetrachlor- & Tetrabromdioxybenzhydrol & Umwandl.-Prod. (m. E. Birschel), 21 S. — Einwirkg. v. Cl, v. Br & v. HNO_3 auf Phenoltriphenylmethan[11]), 18 S. — Diacetophenon, Didesoxybenzoin & Dibenzil[8]), 11 S. (**363**, 08). — Umwandlg. v. Pentenderiv. in Indenderiv. (m. K. H. Meyer), 13 S. (**367**, 09). — Ketochloride & Chinone heterocykl. Verbindgn. & deren Umwandlgs.-Prod. (m. E. Scharff), 18 S. (**370**, 09). — 25. Mitt.: Ein S-halt. Pseudobromid d. p-Kresols & dessen Umwandlgn.[5]) [6]), 23 S. (**381**, 11). — 26. Mitt.: Einwirkg. v. Br auf Di-o-Kresoldimethylmetase [6]) [7]), 20 S. — Konstitut. d. Bromide d. p-Isopropylphenols & d. p-sek-Butylphenols, 5 S. — Kondensats.-Prod. v. m- & p-Kresol m. Aceton (m. W. Gaebel), 14 S. (**388**, 12). — Arylschwefelchloride. 1. Mitt.: Üb. o-Nitrophenylschwefelchlorid & Umwandlgs.-Prod. (m. Fr. Farr), 31 S. (**391**, 12). — 2. Mitt.: p-Nitrophenylschwefelchlorid & Umwandlgs.-Prod. (m. S. Lenhardt), 27 S. (**400**, 13). — Einwirkg. v. HNO_3 auf Halogenderiv. v. o-Alkylphenolen. 1. Mitt.: Tetrachlor-o-kresol & seine Umwandlg. in Perchlorindon (m. W. Pfaffendorf), 2 & 20 S. (**394**, 12). — Dinitrophenylisochinoliniumchlorid & dessen Umwandlgs.-prod.[13]), 30 S. (**396**, 13). — Einwirkg. v. Isochinolin auf Dinitrodichlorbenzol[13]), 18 S. (**397**, 13). — 2. Mitt.: HNO_3-Deriv. d. 3, 4, 5- & d. 3, 5, 6-Tribrom-o-kresols (m. N. W. Janney), 1 S. (**398**, 13). — Üb. Arylschwefelchloride, 26 S. — Einwirkg. v. Brom. & v. Chlor auf Phenole: Substitut.-Prod., Pseudobromide & Pseudochloride, 20 S. (**400**, 13). — 3-Nitrotolyl-4-mercaptan[12]), 10 S. — 3. Mitt.: 3-Nitrotolyl-4-schwefelchlorid[12]), 24 S. (**406**, 14). — 4. Mitt.: p-Chlor-o-nitrophenylschwefelchlorid. Überführg. in Thiazinderiv. (m. J. Baeumer), 27 S. (**416**, 18). — Dinitronaphthylpyridiniumchlorid & Umwandlgs.-Prod.[14]), 29 S. — Dinitronaphthylisochinoliniumchlorid & Umwandlgs.-prod.[14]), 27 S. (**408**, 15). — Untersuchgn. üb. Naphthsultam. 1. Mitt.: Isonaphthsultam & Cl-deriv. d. Naphthsultams, d. Dihydro- & d. Tetrahydronaphthsultams (m. C. Jülicher), 21 S. (**411**, 16). — 2. Mitt.: Naphthsultamchinon & Deriv. & Ketochloride d. Tetrahydronaphthsultams[15]), 35 S. (**412**, 16). — 3. Mitt.: Nitro- & Aminoderiv. d. Naphthsultams & Spaltgsprod. d. Tetrachlorketotetrahydronaphthsultams[15]), 21 S. (**416**, 18). — 3. Mitt.: HNO_2-deriv. gechlorter o-Kresole (m. O. Preiß), 45 S. — Chlortrioxytoluole aus 6-Nitro-o-Kresol & 4-Nitro-o-Kresol[15]), 19 S. (**417**, 18). — Sulfaminphtalsäure & Sulfimidphthalsäure (m. H. Greune), 34 S. (**427**, 22).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Anlagerg. v. HBr an aromat. Carbonylverbindgn.[16]), 7 S. — Arylaminderiv. d. Furfurols & deren Umwandlg. in Pyridinverbindgn.[16]), 6 S. — Einwirkg. v. o-Nitro-benzaldehyd auf Dimethyl-

anilin bei Gegenwart v. HCl (m. W. Prenntzell), 7 S. (**38**, 1905). — Desgl. auf Phenole bei Gegenw. v. HCl (m. K. Siebert), 9 S. — Einwirkg. v. Cl_4C & $AlCl_3$ auf p-Kresol & p-Kresolderivate (m. R. Suhl), 6 S. (**39**, 06). — Einwirkg. v. HNO_3 auf Halogenderiv. v. o-Alkylphenolen (m. W. Klostermann), 7 S. — Versuche z. Darstellg. chinoider S-Verbindgn. (m. W. Glahn), 11 S. (**40**, 07). — 1.4-Dimethyl-1-trichlormethyl-4-oxy-dihydrobenzol[18]), 5 S. — Chinoide Sulfoverbindgn.[17]), 4 S. (**41**, 08). — Tribrom-resochinon[18]), 6 S. — Dithiohydrochinon[5]), 16 S. (**42**, 09). — 1.4-Amino-thiophenol (m. P. Jörg), 33 S. (**42—44**,, 09—11). — p-Thiokresol[5]), 12 S. — 1.2-Phenyl-methyl-glykole[19]), 7 S. (**42**, 10). — p-Thiokresol[5]), 12 S. — 1.2-Phenyl-methyl-glykole[19]), 5 S. (**43**, 10). — Einwirkg. v. HNO_3 auf Halogenderiv. v. o-Alkyl-phenolen (m. W. Breitwieser), 9 S. — S-deriv. d. o-Kresols[17]), 13 S. — S-Deriv. d. p-Kresols[6]), 11 S. — Eine neue Reihe aromat. S-Verbindgn., 2 S. (**44**, 11). — 1.4-Aminonaphthyl-mercaptan (m. Fr. Schütz)-13 & 10 S. — 4.2-Amino-tolyl-mercaptan (m. H. Rollhäuser), 17 S. — p, p′-Diphenyl-dimercaptan (m. A. Dahm), 11 S. — 1.3-Phenylen-dimer. captan (m. O. Krüger), 12 S. (**45**, 12). — 1.3-Amino-phenyl-mercaptan[20]), 12 S. — Über, führg. v. [1-Dimethylamino-phenyl]-3-methylsulfid in 3-Sulfmethyl-p-benzochinon[20]), 4 S. (**46**, 13). — 1-Phenol-3-mercaptan[21]), 10 S. — Üb. 1-Phenol-4-mercaptan[21]), 9 S. (**47**, 14). — 1-Naphthol-4-mercaptan (m. J. Ruppersberg), 10 S. — 1.2-Amino-phenyl-mercaptan (m. G. Siebert), 13 S. (**48**, 15). — 1.4-Kresol-3-mercaptan (m. K. Arnold), 11 S. (**50**, 17). — 2-Naphthol-6-mercaptan (m. R. Dereser), 9 S. — β-Naphthylschwefelchloride (m. K. Eismayer), 17 S. (**51**, 18).

Journ. f. prakt. Chemie: Einwirkg. v. Pyridin auf 1,3,4,6-Dinitrodichlorbenzol[13]), 16 S. — Einwirkg. v. Pyridin auf 3,5,6-Dinitrochlorbenzoesäure, 7 S. (**82**, 1910). — 1,3,4,6-Dinitrophenyldipyridiniumchlorid & 1,3,6,4-Dinitroamidopyridiniumchlorid[13]), 4 S. — Einwirkg. v. H_2S auf Dinitrophenylpyridinium- & -dipyridiniumchlorid[13]), 6 S. — Trinitrophenylpyridiniumchlorid, 4 S. (**85**, 12).

Mit [1]) A. Kuchenbecker, [2]) W. Emmerich, [3]) M. Buff, [4]) K. Böttcher, [5]) W. Frohneberg, [6]) J. Kempf, [7]) W. Unverzagt, [8]) W. Trapp, [9]) Henke, [10]) Wollenberg. [11]) E. Wugk, [12]) H. Röse, [13]) G. Weißpfennig, [14]) Fr. Krollpfeiffer, [15]) G. Schürmann, [16]) G. Mühlhausen, [17]) R. Brune, [18]) Fr. Schwabe, [19]) K. Zahn, [20]) Joh. Müller, [21]) E. Ebel.

IV **Zindler,** Konrad, Dr. phil. 1890 Graz; seit 1904 o. Prof., Math., Univ., Innsbruck; * 1866, Nov. 26, Laibach, Krain. (Eig. Mitt.)

Boltzmann - Festschr.: Liniengeometr. Darstellg. d. Trägheitsmomente e. starren Körpers, 4 S. ,1904. — Liniengeometrie m. Anwendgn., 2. Bd., 7 + 252 S., Leipzig 06. — In Pascal-Timerding: Repert. d. höh. Math., II, 2, 22, d. Abschnitt: Algebraische Liniengeometrie, 50 S. — In d. Enzyklop. d. math. Wissensch., III, 2, 22, d. Abschnitt: Algebraische Liniengeometrie, 256 S.

Ann. di Matem. Brioschi: Réclamat. de priorité, 1 S. (**18**, 1911).

Jahresber. d. Deut. Math. Vereinigg.: Entwicklg. & gegenwärt. Stand d. differentiellen Liniengeometrie, 29 S. (**15**, 1906). — Geschlossene Raumkurven, 2 S. (**22**, 13).

Mathemat. Ann.: Bemerkg. z. Berichte v. Sannia üb. seine Arb. z. differentiellen Liniengeometrie, 3 S. (**69**, 1910).

Mathem. Zeitschr.: Ein Hauptsatz in d. Theorie d. konvexen Polyeder, 5 S. (**15**, 1922).

Wien, Akad. S.Ber.: Außergewöhnl. Punkte d. Raumkurven & d. Doppellinie d. Tangentenflächen, 48 S. — Viertelnde Ebenen d. geschloss. Raumkurven, 6 S. (**127**, 1918).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Differentialgeom. d. Linienkomplexe, 8 S. (**17**, 1906). — D. parabol. Strahlennetz & d. zugehörige Zylindroid, 2 S. (**28**, 17). — Konvexe Gebilde, 81 S. (**30—32**, 20—22).

III IV **Zinger,** Wassilij J., Dr. math.; war Prof., Geom., Univ., Moskau; * 1836, † 1907, Febr. 17 (a. St.), Moskau. — (Nachr. 68 S. in Moskwa, Math. Ges., 28, 11).

Zinke, Alois, Dr. phil.; Privatdoz., organ. Chemie, Univ., Graz, & a. o. Prof., Technol., Techn. Hochsch., ebda.

Wien, Akad. S.Ber.: Einwirkg. v. Dimethylanilin auf 2,6-Dibrom-4,8-dinitro-1,5-dinitraminoanthrachinon, 4 S. (**122**, 1913). — Z. Kenntn. v. Harzbestandteilen. 1. Mitt.: D. Siaresinol aus Siambenzoeharz[1]), 11 S. (**126**, 17). — 3. Mitt.: Weitere Untersuchg. üb. d. Siaresinol aus Siambenzoeharz[1]), 13 S. — 4. Mitt.: Notiz üb. d. β-Dammaroresen[2]), 5 S. (**127**, 18). — 5. Mitt., 4 S. — 6. & 7. Mitt. (m. A. Friedrich, A. Rollett & J. Dzrimal, 18 & 19 S. (**129**, 20). — 8. Mitt., 7 & 6 S. (**130**, 21). — Synth. d. 2,3-Pyridinoacenaphtens (m. E. Raith), 6 S. — Neue Deriv. d. Perylens[2]), 6 S. (**128**, 19). — Eine Synth. d. Perylens üb. d. 1,12-Dioxyperylen (m. R. Dengg), 4 S. (**131**, 22).

Mit [1]) H. Lieb, [2]) E. Unterkreuter.

Siehe R. Scholl.

III IV **Zirkel,** Ferdinand, Dr. phil. 1861 Bonn; war bis 1909 o. Prof., Mineral. & Geognosie, Univ., Leipzig, danach im Ruhestd.; * 1838, † 1912, Juni 11, Bonn. — (Nachr. v. Wahnschaffe 10 S. m. Bildn. in Deut. Geol. Ges., Zeitschr., **64**, 12, v. Fr. Rinne 4 S. m. Schr.-Verz. in Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber., **64**, 12, & v. Viola 7 S. in Roma, Lincei, Rend., 22, 13.)

Elemente d. Mineralogie, begr. v. E. F. Naumann, 15. Aufl., Leipzig 1907. — In Wissensch. Ergebn. d. deut. Tiefseeexped. auf d. Dampfer Valdivie 1898—99, hrsggeb. v. C. Chun: Untersuchg. d. v. Enderby-Land gedredschten Gesteinsmaterials (m. R. Reinisch), 10. Lief. z. Petrogr., I, 13 S., Jena 1905.

Tschermaks Mineral. & Petrogr. Mitt.: Zur Literatur üb. d. Ursachen d. abweichenden Kristalltracht, 5 S. (**25**, 1906).

Außerdem Abhdlgn. aus d. Gebiete d. Mineral., Petrogr. & Geologie.

IV **Ziwet,** Alexander; stud. Karlsruhe; 1888—90 Instr., Math., Univ., Ann Arbor, Mich., 90—91 akt. Assist. Prof., 91—96 Assist. Prof., 96—1905 Jr.-Prof., seit 05 Prof., ebda; * 1853, Febr. 8, Breslau.

Elements of theoretical mechanics: rev. ed' of: An elementary treatise on theoretical mechanics, New York 1904.

Amer. Math. Soc. Bull.: The composit. of finite rotats. about parallel axes, 5 S. (**14**, 1908).

Siehe P. Field.

Zoeppritz, Karl, Dr. phil. 1905 Freiburg, Br.; stud. Freiburg & München; war seit 06 Assist., geophys. Instit., Univ., Göttingen; * 1881, Okt. 22, Mergelstetten, Württemberg, † 1908, Juli 20, Göttingen. — (Nachr. v. E. Wiechert 2 S. in Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr., 1912.)

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Erdbebenwellen, I (m. E. Wiechert). — II, 21 S. (1907). — Seism. Registriergn. in Göttingen 1906, 62 S. (08). — Erdbebenwellen, III[1]), 29 S. (09). — IV [1])[2]), 86 S. — V, 21 S. (12). — VII, 9 S. — Reflex. & Durchgang seism. Wellen durch Unstetigkeitsflächen, 19 S. (19).

Mit [1]) L. Geiger, [2]) B. Gutenberg.

Siehe E. Wiechert.

IV **Zona,** Temistocle; war Dir., Sternwarte, Univ., Palermo; * 1848, † 1910, Mai 2, Palermo.

IV **Zopf,** Wilhelm F., Dr. phil. 1878 Halle; seit 99 o. Prof., Botanik, & Dir., botan. Garten, Univ., Münster; * 1846, Dez. 12, Roßleben (Unstrut).

Ann. d. Chemie: Liebig: Z. Kenntn. d. Flechtenstoffe, 39, 36, 34, 46, 44 & 40 S. (**336, 338, 340, 346, 352** & **364**, 1904—09).

IV **v. Zorawski,** Kasimir, Dr. phil. 1892 Leipzig; seit 98 o. Prof., Math., Univ., Krakau; * 1866, Juni 22, Szczurzyn bei Warschau.

Krakau, Akad. Anzeiger: Ableitgn. unendl. hoher Ordng., 3 S. — Gewisse Ändergsgeschwindigkeiten v. Linienelementen bei d. Bewegg. eines kontinuierl. materiellen Systems, 14 S. (1901). — D. Differentialinvarianten d. Fläche in Bez. auf d. lineare Gruppe & üb. Translats.-flächen, 36 S. (06)*). — Eine d. partiellen Diff.-Gleichg. 1. Ordng. betreffende Relat., 12 S. (07)*). — Konforme Abb. d. Flächen, 23 S. — Gewisse Transformatseigenschaften d. vielfachen Integrale, 60 S. (09). — Stationäre Beweggn. kontinuierl. Medien, 17 S. — Invariantentheoret. Untersuchg. gewisser Eigenschaften d. Beweggn. kontinuierl. Med., 44 S. (11). — Gewisse Eigenschaften d. Beweggn. kontinuierl. Med., 24 S. — Gewisse Pfaffsche Syst., d. bei Beweggn. kontinuierl. Med. invariant bleiben, 26 S. — Deformatskomponenten, 34 S. (12).

Leipzig, Ges. d. Wiss. S.Ber.: Translats.-flächen, 14 S. (**57**, 1905). — Invariantentheorie d. Differentialformen 2. Grades, 27, 33 & 30 S. (**59—61**, 07—09). — Invarianten gewisser Formensysteme, 15 S. (**66**, 14).

Prag, Acad. Bull. internat.: Gewisse Eigenschaften d. Polaren, 8 S. (**19**, 1914). — Gewisse Differentialinvarianten d. Systeme gewöhnl. Diff.-Gleichgn. 2. Ordng., 21 S. — Linienelemente d. Flächenscharen, d. gewissen Bedinggn. genügen, 10 S. (**20**, 16).

Wien, Monatshefte f. Math. & Physik: Eigenschaften eines vielfachen Integrals, welche Verallgemeinergn. zweier Sätze d. Theorie d. Wirbelbewegg. sind, 23 S. (**24**, 1913).

*) auch in Krakau, Akad. Bull.

Zoretti, Ludovic; früher Prof., Math., Lyc., Rochefort, dann maître de confér., Math., Univ., Grenoble, jetzt Prof., Mechan., Univ., Caen, & Dir., Techn. Inst. d. Normandie.

Leçons sur le prolongement analyt. professées au Collège de France, 115 S., Paris 1911. — In Encycl. Sc. Math., Paris—Leipzig 11: L. ensembles de points. L. notions de lignes & de surfaces. — Leçons de mathém. générales, 16 + 753 S., 2. Aufl., Paris 25. — Exercices numériques de math., 15 + 125 S., Paris 14. — Tables numériques usuelles, 52 S., Paris 17.

Bull. de la Soc. math. de France: Théorème de la théorie d. ensembles, 4 S. (**37**, 1909). — L. équats. du mouvem. non stationnaire d'un fluide visqueux, 3 S. — Translat. uniforme d'un corps de révolut. dans un fluide visqueux, 3 S. (**38**, 10). — L'intégrat. d. équats. du mouvem. intérieur d'un solide élast. isotrope de révolut., 6 S. (**39**, 11). — Représentat. analyt. d'un continu irréductible, 5 S. (**39**, 1911).

Bull. d. Sc. math. Darboux: Un théorème de la théorie d. foncts. analyt., 2 S. (**29**, 1905).

Journ. de math.: Liouville: L. foncts. analyt. uniformes qui possèdent un ensemble parfait discontinu de points singul., 52 S. (**1**, 1905).

Nouv. Ann. de Math.: Résolut. d. équats. numériques, 7 S. — L. quests. de sens en géométrie, 12 S. (**9**, 1909). — La poulie fixe, 8 S. — L. moments d'une aire plane, 5 S. (**11**, 11). — Problème de choc, 7 S. (**12**, 12).

Paris, Acad. C. R.: L. ensembles parfaits & l. foncts. uniformes, 2 S. — L. singularités d. foncts. analyt., 2 S. (**138**, 1904). — Le développem. d'une fonct. analyt. uniforme en produit infini, 2 S. (**141**, 05). — L. ensembles discontinus, 2 S. (**142**, 06). — L. ensembles de points, 2 S. — L. propriétés d. lignes Cantoriennes, 2 S. (**150**, 10). — L. équats. du mouvem. d'un fluide visqueux, 3 S. (**151**, 10). —

Paris, École norm. Ann.: La not. de ligne, 14 S. (**26**, 1909) (auch in Paris, Acad. C. R., 2 S., **151**, 10). — Remarque au sujet de la marque de M. Brouwer, 2 S. (**27**, 1910).

Paris, Revue g. d'électr.: Sur l. abagues relatifs au calcul de la v. d. cond. assoc. en parall. (1918).

Stockholm, Acta math.: L'étude d. lignes Cantoriennes, 28 S. (**36**, 1913).

Zschimmer, Eberhard, Dr. phil. 1898 Jena; stud. 93—98 Charlottenburg & Jena; 99 wissensch. Mitarbeiter. 1915 Mitgl. d. Geschäftsleitg. d. Glaswerks Schott & Gen., Jena, seit 22 Privatdoz. m. Lehrauftr. f. Glastechnik, Techn. Hochsch., Karlsruhe; * 1873, Nov. 4, Weimar.

Philosophie d. Technik, vom Sinn d. Technik & Kritik d. Unsinns üb. d. Technik, 2. Aufl., 183 S., Jena 1919. — D. Glasindustrie in Jena, ein Werk v. Schott & Abbe, 2. Aufl., 158 S., Jena 22. — Theorie d. Glasschmelzkunst; Buch 1, Jena 22, Buch 2, 24.

Ann. d. Physik: Doppelbrechg. opt. Gläser in Abhängigkeit v. ihrer chem. Zusammensetzg. & d. Form (m. H. Schulz), 52 S. (**42**, 1913).

Arch. f. d. physik. Chem. d. Glases & d. keram. Massen: Einfluß d. Temp. & Zeit auf d. Doppelbrechg. ungleichförmig gespannter Gläser. — D. therm. Ausdehngskoeffiz. d. opt. Gläser (**1**, 1912).

D. Naturwissenschaften: Zur Erkenng. d. Schmelzens d. Gläser, 3 S. (**2**, 1914). — Übersichtl. Darstellg. physikal. Gemische durch Netzebenen, 5 S. — Probleme d. Glasforschg., 6 & 9 S. (**6**, 1918).

D. opt. Wochenschr.: Veränderlichkeit d. Gläser im Licht, 3 S. (1915/16). — Krankheiten d. Gläser, 11 S. (17).

Physik. Zeitschr.: Versuche üb. d. Abhängigk. d. Ultraviolettdurchlässigk. d. Gläser v. ihrer chem. Zusammensetzg., 1 S. (**8**, 1907).

Silikatzeitschr.: Einführg. v. F in opt. Gläser, 2 S. (1913). — Abhängigkeit d. Doppelbrechg. v. d. Härtgstemp. verschieden zusammengesetzter Gläser, 14 S. — D. Kohäs.punkt, eine neue Konstante d. Glases, 7 S. (14).

Zeitschr. f. Elektrochemie: D. physikal. Eigensch. d. Glases als Funktn. d. chem. Zusammensetzg., 10 S. (**11**, 1905). — Naturkonstanten & techn. Konstanten d. Gläser, 8 S. (**28**, 1922).

Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Fluor-Kron, e. neue Glasart für opt. Zwecke, 4 S. — Spanng. großer Glaskörper durch d. eigene Gewicht, 3 S. (**33**, 1913).

Zentral-Zeitg. f. Opt. & Mech.: Glasschmelzen & Schmelzbarkeit d. Glases, 8 S. (1917).

IV **Zsigmondy,** Richard A., Dr. phil. 1889 München, Dr.-Ing. e. h., Dr. med. h., Bruder v. Dr. Karl Z., Prof., Math., Wien; seit 1908, Prof., anorgan. Chemie, Univ., Göttingen; * 1865, April 1, Wien. (Eig. Mitt.)

Erfindgn.: Ultramikroskop (m. H. Siedentopf) 1903. — Immers.-Ultramikroskop 13. — Membranfilter[1]) 18. — Ultrafeinfilter 22.

Kolloidchemie m. bes. Berücksichtigg. d. anorgan. Kolloide, 46 S., Leipzig 1907. — Colloids & theultra microscope: manual of colloid chemistry & ultramicroscopy, übers. v. J. Alexander, New York 09. — In Van Bemmelen-Gedenkbuch: Dialyse d. kolloiden Kieselsäure, 4 S., 10. — In Enzyklopädie d. techn. Chemie d. Abschnitt: Kolloide, 21 S., Bd. 7, 19. — Z. Erkenntn. d. Kolloide, 185 S., Jena, Neudruck 19. — Kolloidchemie, 5. Aufl., 1. Teil, 246 S., Leipzig 25.

Ann. d. Physik: D. Ursache d. Farbenändergn. v. Au-Gelatine-Präparaten (m. F. Kirchner), 22 S. (**15**, 1904).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Anwendg. d. Ultrafiltrat. in d. analyt. Chemie (m. E. Wilke-Dörfurt & A. v. Galecki), 3 S. (**45**, 1912).

Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr.: Koagulat. & Teilchenattrakt., 43 S. (17).

Internat. Congress of appl. Chem. Communicats.: Z. Systematik d. Kolloide, 11 S. (1912).

Kolloidzeitschr.: Neuer Dialysator[2]), 3 S. (**8**, 1911). — Gallerten[1]), 13 & 2 S. (**11** & **12**, 12 & 13). — D. Entmischg. v. Kolloidlösgn. nebst e. Beitrag z. Systematik, 8 S. (**13**, 13). — Handhabg. d. Immerss. ultramikroskops[1]), 15 S. (**14**, 14). — Lösgstheorie & Suspensstheorie, 9 S. — Zur Aufklärg., 2 S. (**26**, 20).

Physik. Zeitschr.: Neues Ultramikroskop, 5 S. — Gelstrukturen, 8 S. (**14**, 1913).

Verh. d. Ges. Deut. Naturf. & Ärzte: Kolloidchemie m. besond. Berücksichtigg. d. anorg. Kolloide, 12 S. (**78**, 1906) (auch als Sonderdruck, Leipzig 06).

Zeitschr. f. anal. Chemie: Fresenius: D. chem. Analyse m. Membranfiltern (m. G. Jander), 40 S. (**58**, 1919).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Einfacher Ultrafiltratsapparat, 2 S. (**63**, 1913).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: Reinigg. v. Kolloiden durch Dialyse[2]), 19 S. (**68**, 1910). — D. Struktur des Gels d. Kieselsäure. Theorie d. Entwässerg., 12 S. (**71**, 11). — Apparat z. Bestimmg. d. Dampfspanng.-Isothermen des Gels d. Kieselsäure[1]) [3]), 9 S. (**75**, 12). — Einfl. d. Menge d. Peptisatsmittels auf d. Eigenschaften d. Hydrosole. Hydrosol d. Zinnsäure, 14 S. (**89**, 14). — Einige bemerkenswerte Eigensch. d. kolloiden Goldes, 24 S. (**96**, 16)*)**). — D. Keimmethode z. Herstellg. kolloider Metallösgn. bestimmter Eigenschaften, 13 S. (**99**, 17)*). — Neue Filter[1]), 10 S. (**103**, 18).

Zeitschr. f. Elektrochemie: Teilchengrößen in Hydrosolen, 5 S. (1906). — Koagulat., 5 S. (**23**, 17).

Zeitschr. f. physik. Chemie: Ostwald: Üb. amikroskop. Au-Keime, 12 S. — Auslösg. v. Ag-halt. Redukts.gemischen durch kolloidales Au, 6 S. (**56**, 1906). — Koagulat. & Teilchenattrakt., 40 S. (**92**, 16/18). — Einige Fundamentalbegriffe d. Kolloidchemie, 55 S. (**98** & **101**, 21/22).

Mit [1]) W. Bachmann, [2]) R. Heyer, [3]) E. F. Stevenson. — auch in*) Göttingen, Ges. d. Wiss. Nachr., **) Zeitschr. f. Elektrochem.

Siehe A. Galecki & H. Siedentopf.

III IV **Zulkowski,** Karl; war o. Prof., chem. Technol., deut. Techn. Hochsch., Prag; * 1883, † 1908, Dez. 18, Prag.

Z. Erhärtgstheorie d. hydraul. Bindemittel, 95 S., Berlin 1901.

IV **Zurhellen,** Walther, Dr. phil. 1904 Bonn; stud. 1898—1903 Bonn, Berlin, Göttingen & Bonn; war 09—12 Abteilgs.-vorst., Sternwarte, Santiago, Chile, seit 13 Observ., Sternw., Berlin-Babelsberg; * 1880, Jan. 5, Mülheim (Rhein), † 1916, Juli 15, gefallen an d. Somme. (Nachr. in Astron. Nachr., **203**.)

D. Sternhaufen Messier 46 nach photograph. Aufnahmen am Bonner Refraktor, 106 S., Bonn 1909.

Astron. Nachr.: Untersuchg. v. Mikrometerschrauben in d. Praxis, 10 S. (**172**, 1906). — D. spektroskop. Doppelstern o Leonis, 6 S. (**173**, 07). — Bahnbestimmg. spektroskop. Doppelsterne, 15 S. (**175** & **177**, 07 & 08). — Bestimmg. d. Nullpunkts photograph. Himmelsaufnahmen, 6 S. (**179**, 09). — Erwiderg. auf Ludendorffs Bemerkgn. zu Veröffentlichg. 11 d. Bonner Sternw., 1 S. (**184**, 10). — Z. Kenntn. d. Stundenwinkelfehlers astrophotograph. Aufnahmen, 6 S. — Sekundäre Wellen in d. Geschwindigk.-Kurven spektroskop. Doppelsterne, 6 S. — Beobachtg. d. totalen Mondfinsternis 1910 Mai 23 auf d. Sternw. Santiago de Chile (photograph. Aufnahmen), 3 S. (**187**, 11). — Z. Frage d. astronom. Kriterien für d. Konstanz d. Lichtgeschwindigkeit, 5 S. (**198**, 14).

IV **Zwiers,** Hendrikus, Dr. math. & astr. 1902 Leiden; seit 00 Observator, Reichskomm. f. Gradmessg. & Nivellierg., Leiden; * 1864, Dez. 27, Deventer, Niederlde.

Amsterdam, Akad. Verslag: Onderzoekingen over de baan van de periodische comeet Holmes & over de storingen in haar ellipt. beweging, 12, 11 & 7 S. (**14**, **15** & **21**, 1906 & 12). — Voorloopig onderzoek naar de beweging van de aardpool in het jaar 1907, 11 S. (**20**, 11).

Nachtrag.

Zu **Ahrens,** Wilhelm (S. 11): Dr. phil. 1895, nicht 1901.

Zu **Aloy,** J. (S. 16):

Paris, Soc. Chim. Bull.: Caractérisat. de la morphine & d. phénols à l'aide d. sels d'U (m. Ch. Rabaut), 3 S. (**15**, 14). — Action de la lumière sur l. sels uran. (m. E. Rodier), 4 S. — D. réacts. trés sensibles du Cu & de cert. phénols (hydroquinone & naphtol-α) (m. A. Valdiguie), 4 S. (**31**, 22).

Zu **Amato,** Vincenzo (S. 19):

Catania, Accad. Atti: Le sostituz. ortogonali period., 11 S. (**6**, 13). — Sulla forma canonica delle sostituz. ortogonali period., 8 S. (**8**, 15).

Zu **Andreoli,** Giulio (S. 24): Dr. math., nicht med.

(S. 24) IV **Andrews,** Launcelot W., Dr. phil. 1882 Göttingen; stud. 1872—73 Ithaca, 73—75 New Haven, 76 Cambridge, Mass., 78—80 Göttingen, 81—82 Bonn; 85—1905 Prof., Univ., Ames, Iowa, 87—05 Direktor d. Chem. Labor., 05—20 in d. Technik beschäftigt, seit 20 im Ruhestd.; * 1856, Juni 13. (Eig. Mitt.)

Amer. Chem. Soc. Journ.: Contributs. to the study of starch iodide (m. H. W. Goettsch), 17 S. (**24**, 1902). — Refractive indices of alcohol-water mixtures, 8 S. (**30**, 08). — Presence of iodate in commercial potassium iodide, 5 S. (**31**, 09).

Zeitschr. f. anorg. Chemie: Lorenz: E. volumetr. Methode v. allgem. Anwendbarkeit, 8 S. (**36**, 1903).

Zu **Angeli,** Angelo (S. 25):

Gazz. chim. ital.: Sopra i neri di pirrolo (m. C. Lutri), 4 S. — Relazioni fra azossiderivati & diazocomposti, 8 S. (**51**, 21).

Roma, Lincei, Rend.: Sopra alcuni composti aldeidici (m. L. Alessandri), 14 S. (**23**, 14).

Anschütz, Richard (S. 27) wohnt jetzt in Darmstadt.

Zu **Appell,** Paul (S. 29):

Paris, Acad. Mém.: L. principes de la mécan. usuelle, 4 S. (**57**, 1922).

Porto, Acad. Polyt. Annaes: L'unité complexe rattachée à une fract. continue à termes réels, 6 & 4 S. (**9** & **10**, 1914/15). — Une intégrale définie dont l'élément est une exponentielle de dégré 4, 2 S. — Rapport sur l. travaux de F. Gomes Teixeira, 3 S. (**12**, 17).

Stockholm, Acta math.: L'élément simple de la décomposit. d. foncts. doublem. périod. de 3. espèce, 7 S. (**42**, 20). — Henri Poincaré, en mathématiques spéciales à Nancy, 7 S. (**38**, 21).

Zu **Archibald,** Eebenezer Henry (S. 30):

London, Chem. Soc. Journ.: The hydrolysis of Pt salts. I: Potassium platinchloride, 17 S. (**117**, 1920). II: Potassium platinbromide (m. W. A. Gale), 8 S. (**121**, 22).

Zu **Arendt,** Theodor (S. 32):

Preuß. meteor. Inst. Veröff.: Ergebn. d. Gewitterbeob. in d. Jahren 1911—21, 148 S. (**282**, **297**, **304** & **316**, 15, 18, 19 & 22).

Zu **Austin,** Louis (S. 42):

Philadelphia, Phil. Soc. Proc. ist zu streichen, weil identisch mit Amer. Phil. Soc. Proc. 22 Zeilen früher.

Zu **Baker,** Henry Frederick (S. 51):

London, Math. Soc. Proc.: An express. of $(1 - z)^{-1}$ by means of polynomials, 4 S. — Theory of the cubic surface, 55 S. (**9**, 11). — Note on Mr. Wren's paper on some applicats. of the two-three birational space transformats., 6 S. (**15**, 16).

Zu **Baly,** Edw. Charles Cyril (S. 55):

London, Chem. Soc. Journ.: The photochem. react. betw. H & Cl & its variat. with the intensity of the light[1]), 12 S. — Photocatalysis. I: The synth. of formaldehyde & carbohydrates from CO_2 & water, 11 S. (**119**, 21). — II: Photosynth. of N compounds from nitrates & CO_2[2]) [3], 11 S. — The reactivity of NH_3 (m. H. M. Duncan), 7 S. — The equilibria in aqueous soluts. of the alkali metal bisulphites (m. R. A. Bailey), 9 S. (**121**, 22).

Recueil d. Trav. chim. d. Pays-Bas: Photochem. catalysis, 14 S. (**41**, 1922).

Mit [1]) W. F. Baker, [2]) J. M. Heilbronn, [3]) D. P. Hudson.

Zu **Bamberger,** Eugen (S. 55):

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Photochem. Bildgsweise d. o-Nitroso-benzaldehyds, 7 S. — N-Acetyl-o-hydroxylamino-benzaldehyd, 17 S. — Wirkg. schwefelsäurehalt. Holzgeistes auf ein β-Aryl-hydroxylamin, 5 S. — Diazotierg. d. Nitroso-benzols, 2 S. — Acetylierg. v. β-Phenyl-hydroxylamin, 5 S. (**51**, 18). — N-phenyl-hydroxylamin & Dimethylsulfat[1]), 18 S. — Versuche z. Darstellg. v. β-Phenylhydroxylamin-O-methyläther, 13 S.. — Einwirkg. salpetriger Säure auf α-Phenylhydroxylamin[1]), 6 S. (**52**, 19). — Nitroso-phenyl-hydroxylamin, Nitroso-acetanilide & Diazoanhydride, 13 S. — Nachträgl. üb. Arylnitramine, 7 S. (**53**, 20). — Nitroso-N-oxy-indazol, 12 S. — α-Naphthylnitramin & s. Umlagergn., 10 S. (**55**, 22).

Journ. f. prakt. Chemie: Üb. β-Naphtochinon-β-diazid, & Bohmers β-Dibromchinondiazide (m. O. Böcking & E. Kraus), 15 S. — Üb. β-Naphtochinon-α-diazid (m. M. Baum & L. Schlein), 12 S. — β-Naphtochinon-α-diazid & methylalkohol. Kali (m. S. Wildi), 5 S. (**105**, 22).

Mit [1]) A. Landau.

Zu **Bancroft,** Wilder (S. 57):

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: Theory of dyeing, IV & V, 15 & 14 S. — Oxycellulose, 10 S. — Hydrous ferric oxyde, 9 S. — Flame reacts. (m. H. B. Weiser), 21 S. — The coagulat. of albumin by electrolytes, 11 S. — Neutralizat. of adsorbed ions, 14 S. (**19**, 15). — Theory of emulsificat., 35 & 31 S. (**19** & **20**, 15/16). — The electromotive forces, 11 S. — Theory of peptizat. — Over-Voltage & monatomic H, 6 S. — Depolarizat. by electric. waves, 5 S. — Detectors in wireless telegraphy, 12 S. (**20**, 16). — Liquid films in capillary tubes, 19 S. — Semipermeable membranes & negative adsorpt., 13 S. (**21**, 17). — Contact catalysis, I—IV, 126 S. (**21** & **22**, 17/18). — Brownian movements, 27 S. — Some properties of fog, 28 S. — Adsorpt. in vacuum tubes, 3 S. — The sign of the Zn-electrode, 7 S. — Hail & dust, 45 S. — On contact catalysis, 6 S. (**22**, 18). — The collors of colloids, I—XI., 316 S. (**22** & **23**, 18/19). — Mutual act. of sols, 9 S. — Supersaturat. & crystal size, 8 S. — Thermal filters, 16 S. — Charcoal before the war, 20, 24 & 25 S. (**24**, 20). — Mordants, 24, 36 & 37 S. (**26**, 22).

Zu **Barbier,** Philippe (S. 57):

Ann. de Chimie: La constitut. du linalol (m. R. Locquin), 14 S. (**2**, 1914).

Paris, Soc. Chim. Bull.: L. acides camphanecarbon. stéréoisomères (m. V. Grignard), 12 S. (**15**, 14).

Zu **Bargellini,** Guido (S. 58):

Gazz. chim. ital.: Alcune sostanze contenute nei licheni (m. C. Moncada), 8 S. (**51**, 21).

Roma, Lincei, Rend.: Calconi & idrocalconi, 5 S. (**23**, 14).

Barkhausen, Heinrich (S. 59) lebt noch (Verwechslg. m. einem and. gleich. Namens).

IV **Baschin,** Otto; Prof., Handelshochsch., Kustos, Geogr. Inst., Univ., Berlin; * 1865, April 7, Berlin.

In Bibliotheca geographica, Bd. 8-17 (1899-1908), Berlin 1902—12, je 500—600 S. — D. Wellen des Meeres, 38 S., Berlin 07.

Ann. d. Hydrogr. u. marit. Meteor.: Verteilg. d. Luftdrucks üb. d. Ozeanen (**35**, 1907). — Stereophotogrammetr. Küstenaufnahme (**40**, 12). — Beeinflussg. d. Temp. d. Meerwassers durch d. Nachbarsch. v. Eisbergen, 4 S. (**41**, 13).

Deutsche Luftfahrer-Zeitschr.: Systematik d. Luftschiffahrt (**23**, 1919).

D. Naturwissenschaften: Meteorologie & Kriegführg., 5 S. (**3**, 1915). — Einfluß d. dynam. Gleichgew. auf d. Formen d. festen Erdoberfl., 3 S. — Riffelbildg. & gleitende Reibg. (**6**, 18). — D. deutsche geophysikal. Observat. in Spitzbergen, 4 S. (**8**, 20). — Ramuswirkg. bei Gleitbooten (**9**, 21).

Geograph. Anzeiger: D. Erdmagnetismus (**12** & **20**, 1911 & 19).

Jahrb. d. Deut. Luftschiffer-Verb.: Wert & Verwertg. v. Ballonphotographien (1911).

Naturwiss. Wochenschr.: Treibeis d. Neufundlandbank (**27**, 1912).

Petermanns Mitteilgn.: D. Gleitflächengesetz (**66**, 1920).

Zeitschr. d. Ges. f. Erdk., Berlin: D. geogr. Verteilg. d. Luftdrucks (1907). — Klimat. Verhältnisse v. Berlin (08). — Stürzendes Eis als gestaltender Faktor (14). — Dynam. Gleichgew. d. Erdoberfl. (15).

Zu **Baxter,** Gregory Paul (S. 76):

Amer. Chem. Soc. Journ.: The purity of atomic weight Ag. I: Gases in pure Ag & I (m. L. W. Parsons), 15 S. — II: Solid impureties, 4 S. — Significance of the density of HBr w. reference to the atomic weight of Br, 6 S. (**44**, 22).

Zu **Beckmann,** Ernst (S. 81):

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Natriumpresse fürs Laborat., 3 S. — Zum Hofmannschen Abbau d. Säure-amide in Amine (m. E. Correns), 4 S. — Umwandlg. v. Methyl-anilin-Chlorhydrat in Toluidin-Chlorhydrat (m. dems.), 5 S. (**55**, 22).

Journ. f. prakt. Chemie: Beiträge z. Beckmannschen Umlagerg. v. Oximen in Amide (m. E. Bark), 23 S. (**105**, 1922/23).

Zu **Béhal,** Auguste (S. 84):

Paris, Soc. Chim. Bull.: Préparat. de l'acide cyanur., au moyen de l'urée & du chlore, 10 S. — Observats. sur l'analyse d. huiles essentielles, 4 S. (**15**, 14).

Zu **Bertrand,** Gabriel (S. 103):

Paris, Soc. Chim. Bull.: La composit. de l'essence de café; présence de la pyridine (m. G. Weisweiller), 3 S. — Méth. permettant le dosage de quantités extrêmem. petites de bore dans l. matières organ. (m. H. Agulhon), 4 S. — Le dosage rapide de l'acide borique normal ou introduit dans l. substances aliment. (m. dems.), 4 S. — L'action favorable exercée par le Mn sur la fermentat. acét. (m. R. Sazerac), 4 S. — La thermorégénérat. de la sucrase de levure[1]), 4 S. — Peut-on étendre la thermorégénérat. aux diverses diastases de la levure ?[1]), 3 S. (**15**, 14). — La préparat. du Mn dans l'organisme d. plantes supér.[1]), 3 S. — La teneur en Zn d. organes du lapin & de qqs. vertébrés (m. R. Vladesco), 5 S. — L. variats. de la teneur en Mn d. feuilles avec l'âge[1]), 8 S. — La présence simultanée du Ni & du Co dans la terre arable (m. Mokragnatz), 4 S. (**31**, 22).

Mit [1]) M. Rosenblatt.

Zu **Bianchi,** Luigi (S. 107):

Journ. de math.: Liouville: Ideali primarii assoluti in un corpo algebr., 18 S. (**1**, 1922).

Roma, Lincei, Rend.: Sulle deformate rigate del paraboloide iperbolico, 14 S. (**23**, 14).

Zu **Bigelow,** Lawrence (S. 110):

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: Capillary phenomena & supercooling (m. E. A. Rykenboer), 39 S. (**21**, 17). — Osmot. pressure with membranes of chemically inert materials (m. C. S. Robinson), 29 & 31 S. (**22**, 18).

Zu **Biilmann,** Einar (S. 112):

Ann. de Chimie: L'hydrogénat. d. quinhydrones, 49 S. (**15**, 1921). — L'électrode à quinhydrone, (m. H. Lund), 19 S. (**16**, 21). — Action du Br sur l. acides méthylcoumar. & méthylcoumarin. (m. dems.), 19 S. (**18**, 22).

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Alloxan & Alloxanthin (m. J. Bentzon), 11 S. (**51**, 18).

Zu **Bloch,** Léon (S. 126):

Ann. de Phys.: L. théories de la gravitat., 30 S. (**9**, 1918).

Journ. de Phys.: Spectres d'étincelle dans l'ultraviolet extrême[1]), 29 S. (**2**, 21). — La structure d. atomes, d'après d. travaux récents de N. Bohr, 15 S. — Spectres d'étincelles dans l'eau[1]), 17 S. (**3**, 22).

Mit [1]) E. Bloch.

Zu **Bogert,** Marston Taylor (S. 135):

Amer. Chem. Soc. Journ.: Researches on thiazols (m. E. M. Abrahamson & M. Meyer), 11 & 5 S. — Researches on selenium organic compounds, I (m. Yü-Gwan Chen), 6 S. — Coddensat. reacts. with para-para-bis (dimethylamino)-benzohydrol (m. A. Ruderman), 10 S. (**44**, 22).

Zu **Bone,** William (S. 141):

London, Chem. Soc. Journ.: New meth. for determining the volatile matter yielded by coals up to various temp. (m. L. Silver), 8 S. (**119**, 21).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: Gaseous combust. at high pressures (m. H. Davies, H. H. Gray, H. H. Henstock & J. B. Dawson), 44 S. (**215**, 15).

Zu **Bougault,** J. (S. 149):

Ann. de Chimie: L. dioxytriazines. Synth. de dériv. alcoylés en (4) de la semicarbazide, 30 S. (**5**, 1916).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Nouv. applicats. analyt. du réactif de Nessler. — Caractérisat. d. cétones; dosage d. aldehydes (m. R. Gros), 6 S. (**31**, 22).

Zu **Bourquelot,** Émile (S. 151):

Ann. de Chimie: Synth. biochim. d. d-glucosides d' alcools monovalents. II:Alcool-d-glucosides α, 51 S. (**3**, 1915). — Synthèse biochim. d. glucosides d'alcools. III: Monoglucosides d'alcools polyvalents, 70 S. (**4**, 15). — IV: Galactosides d'alcools, 73 S. (**7**, 17). — Synth. biochim. d. disaccharides: glucobioses, galactobioses, 39 S. (**13**, 20).

(S. 154) **Boutaric,** Augustin, jetzt Prof., Dijon.

Ann. de Phys.: Contribut. à l'étude du pouvoir absorbant de l'atmosph. terrestre, 90 & 128 S. (**9** & **10**, 1918). — Rayonnem. nocturne & rayonnem. solaire aux altitudes élevées, 34 S. (**17**, 22).

Journ. de Chim. phys.: **Guye:** Qqs. conséquences d'une formule de Lord Rayleigh relative aux milieux troubles, 9 S. (**12**, 1914). — Solubilité de l'acroléine dans l'eau & de l'eau dans l'acroléine à diverses temp., 7 S. (**18**, 20).

(S. 155) IV **Bouty,** Edmond, †.

Ann. de Phys.: La cohés. diélectr., 29 S. **16**, 1921).

Journ. de Phys.: Qqs. réflexs. élément. sur la théorie cinét. d. gaz parfaits, 12 S. (**4**, 14).

Zu **Bragg,** Sir William Henry (S.157):

London, Chem. Soc. Journ.: The significance of crystal structure, 21 S. (**121**, 1922).

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: X-rays & crystal structure, 22 S. (**215**, 1915).

Zu **Brillouin,** Marcel (S. 167):

Ann. de Phys.: L. grandes déformats. du Cu par écrasement & par tract., 8 S. (**2**, 14). — La méth. d. moindres carrés & l. équats. aux dériv. partielles de la phys. math., 86 S. (**6**, 16). — Théorie de la plasticité & de la fragilité d. solides isotropes, 19 S. (**13**, 20). — La théorie de Tresca-Saint-Vernant, 38 S. (**14**, 20). — Grandes déformats. reversibles d. solides isotropes, 51 S. (**15**, 21). — Surfaces d'énergie libre. Limites de stabilité. Discuss. géométr., 35 S. (**16**, 21).

Journ. de Phys.: Fus. anisotrope. — Lubréfiants idéaux, 6 S. (**1**, 20). — Atome de Bohr. — Fonct. de Lagrange circumnucléaire, 9 S. (**3**, 22).

Paris, Acad. C. R.: Gravitat. Einsteinienne & gravitat. Newtonienne, 1 S. (**175**, 22).

Zu **Bromwich,** T. J. J'Anson (S. 170):

London, Math. Soc. Proc.: Theorem of Foucault's pendulum & of the gyrostatic pendulum, 14 S. (**13**, 14). — Diffract. of waves by a wedge, 14 S. (**14**, 15). — Normal coordinates in dynamic. systems, 48 S. (**15**, 16).

(S. 172) III IV **Brown,** Alexander Crum, † 1922, Okt. 28. — (Nachr. 9 S. v. Sir James Walker in Edinburgh, Roy. Soc. Proc., **43**, 22/23.)

IV **Brown,** Frederick Douglas; war Prof., Chemie & Physik, Univ. v. Neu-Seeland, Auckland, danach im Ruhestd.; * 1853 (?), † Remuera, Neu-Seeland.

Zu **v. Brunn,** Albert (S. 178):

Berlin, Akad. S.Ber.: Zu Einsteins Bemerkg. üb. d. unregelmäß. Schwankgn. d. Mondlänge v. d. genäherten Periode d. Umlaufs d. Mondknoten, 2 S. (1919).

Danzig, Nat. Ges. Schr.: Strenge & genäherte Berechng. v. Geschoßflugbahnen, 33 S. — Bemerkg. z. 3-Körperproblem, 48 S. — Z. Berechng. d. Funkt. $\psi(z) = e^{z^2}\int_z^\infty e^{-x^2}\,dx$, 8 S. (**15**, 1919/22).

(S. 182) IV **Buchner,** Eduard, †. — (Nachr. v. P. Jakobson 4 S. in Ber. d. Deut. Chem. Ges., **50**, 1917, & v. C. Harries 31 S. m. Bildn. & Schr.-Verz., ebda.)

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Einwirkg. v. Diazo-essigester auf Mesitylen (m. K. Schottenhammer), 9 S. (**53**, 20).

(S. 183) III IV **Budde,** Emil, † 1921, Aug. 19, Feldafing.

Zu **Buhl,** Adolf (S. 186):

Journ. de math.: **Liouville:** L. théories Einsteiniennes & l. principes du calcul intégral, 10 S. (**1**, 22).

Toulouse, Fac. d. Sc. Ann.: L. transformats. & extensions de la formule de Stokes, 46 S. (**4**, 12), 62 S. (**5**, 13), 50 & 55 S. (**6**, 14), 39 S. (**7**, 15). — Sur l. fondamentales de l'électromagnétisme & de la gravifique, 35 & 25 S. (**12** & **13**, 20 & 21).

Zu **Burnside,** William (S. 191):

Cambridge, Phil. Soc. Trans.: Cyclical octosect., 8 S. (**22**, 1912—23).

London, Math. Soc. Proc.: Properties of groups whose orders are powers of primes, 7 S. (**13**, 14). — The rational soluts. of the equat. $X^3 + Y^3 + Z^3 = 0$ in quadratic fields, 4 S. — A configurat. of 21 points & 21 lines which arises from the complete quadrilateral & determines the group of 168 plane collineats., 5 S. — Modificat. of a train of waves as it advances into shallow water, 3 S. — Cycloatomic quinquisect., 9 S. (**14**, 15). — Periodic irrotational waves at the surface of deep water, 5 S. (**15**, 16). — The efficiency of a surface of pressure discontinuity regarded as a propeller, 12 S. (**17**, 18).

Zu **Burton,** Eli Franklin (S. 192):

Journ. of phys. Chemistry Bancroft: Coagulat. of colloid. soluts. by electrolytes: influence of concentrat. of sol (m. E. Bishop), 15 S. (**24**, 1920). — Coagulat. of colloid. soluts. of As_2S_3 by electrolytes (m. E. D. MacInnes), 9 S. — Note on Liesegang rings in strained gel, 1 S. **25**, 21).

Zu **Caldarera,** Francesco (S. 196):

Catania, Accad. Atti: I: Sui poli delle più semplici equazioni delle curve coniche. II: Semplicissima dimostraz. di alcune formole trigonometr., 8 S. (**10**, 1917). — Su taluni determinanti di forme singolari, 17 S. (**11**, 18).

Zu **Campbell,** John Edward (S. 199):

London, Math. Soc. Proc.: A class of orthogon. surfaces w. the property that from any one of them an infinite number of others can be deduced by differentiat. alone, 11 S. (**9**, 11). — Surfaces w. spheric. lines of curvature & surfaces where systems of inflexional tangents belong to systems of lin. complexes, 17 S. (**13**, 14). — Periodic soluts. of the problem of 3 bodies in 3 dimenss., 41 S. (**16**, 18).

(S. 208) **Cardoso,** Ettore, jetzt Prof., Univ., Neapel.

Gazz. chim. ital.: Tensioni di vapore dell' idrogeno solforato, 12 S. (**51**, 1921).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Contribut. à l'étude du point critique de qqs. gaz difficilem. liquéfiables: N, CO, O, CH_4, 39 S. — Considérats. sur l'opalescence critique, 12 S. (**13**, 15). — La piézométrie absolue, I, 27 S. — II (m. T. Levi), 16 S. (**19**, 21).

Zu **Carslaw,** Horatio S. (S. 206):

London, Math. Soc. Proc.: In Z. 4 muß es heißen $\nabla^2 u + k^2 u = 0$.

Zu **Cesàro,** Giuseppe (S. 211):

Bruxelles, Acad. Mém.: Géométrie & cristallographie, 53 S. (**4**, 12—22).

Zu **Charrier,** Gaetano (S. 215):

Gazz. chim. ital.: Contributo allo studio degli aminoazod ossiazo- & idrazo-composti, 17 S. — Acido p. nitrofenilstibinico, 2 S. — m-amilterziario-toluolo (3-terziario-amil-1-metilbenzolo), 7 S. (**52**, 22).

Zu **Chattaway,** Frederick Daniel (S. 216):

London, Chem. Soc. Journ.: S. 217 in Z. 8 muß es heißen diazonium statt diayonium.

Zu **Ciamician,** Giacomo (S. 223):

Ann. de Chimie: Act. d. qqs. subst. organ. sur l. végétaux (m. C. Ravenna), 23 S. (**4**, 1915). — La format. d. glucosides dans l. végétaux (m. dems.), 8 S. (**6**, 16). — Act. d. encymes végétales sur qqs. subst. organ. (m. dems.), 12 S. (**12**, 19).

Gazz. chim. ital.: Contegno di alcune sostanze organ. nei vegetali (m. C. Ravenna & A. Galizzi), 24 & 18 S. (**51** & **52**, 21/22).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Considérats. sur la nature de l'affinité chim. & de la valence d. atomes (m. M. Padoa), 10 S. (**16**, 1918).

Zu **Collie,** Norman (S. 235):

London, Chem. Soc. Journ.: A new type of iodine compound (m. A. A. B. Reilly), 5 S. (**119**, 21). — Diacetylacetone (m. dems.), 4 S. (**121**, 22).

Contarini, Mosé, Dr. math. 1897, Dr. phys. 1901 Padua; war seit 02 Assist., geodynam. Observ., Rocca di Papa bei Rom; * 1874, Dez. 16, Cittadella, Padua, † 1903, Aug. 23, Cittadella.

Beitr. z. Geophysik: Gerland: Choix d. instrum. sismiques, 3 S. (Erg. **2**, 1904).

Roma, Lincei, Rend.: Determinaz. dei moti sismici, 8 & 4 S. (**10**, 1901). — Problema generale della sismografia, 7, 7, 8, 9 & 8 S. (**11**, 02). — Moto d'un sistema olonomo di corpi rigidi, 9 & 8 S. (**12**, 03).

Roma, Soc. Sism. Ital. Boll.: Comportamento microsismografo a molla orizz. per la comp. vert., 10 S. (**7**, 1902). — Scelta d. strumenti sismici, 4 S. (**9**, 04).

Venezia, Istit. Atti: Spoglio diagrammi sismografici, Genn.-Feb. 1901, 13 S. (**40**, 1901). — Id. Mar.-Apr. 1901, 30 S. (**41**, 02).

(S. 250) IV **Crofton,** Morgan, William †

Zu **Crookes,** Sir William (S. 250):

London, Roy. Soc. Phil. Trans.: The preparat. of eye-preserving glass for spectacles, 26 S. — Acquired radio-activity, 14 S. (**214**,14).

Zu **Curtius,** Theodor (S. 255):

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Umwandlg. v. alkylierten Malonsäuren in α-Amino-säuren (m. W. Sieber), 16 S. — Zerfall d. Benzylazids in indifferenten Medien & in Malonester (m. G. Ehrhart), 13 S. — Einwirkg. v. Sulfurylazid, $N_3 . SO_2 . N_3$, auf p-Xylol[30]), 11 S. (**55**, 22).

Journ. f. prakt. Chemie: Zersetzg d Carbaminsäureazids $NH_2CO . N_3$ für sich & in aromat. Kohlenwasserstoffen [30]), 22 S. — Synth. d. α-Alanin aus Succinylglycinester (m. W. Hechtenberg), 30 S. — Synthese d. γ-Aminobuttersäure aus Glutarsäureglycinester (m. dems.), 8 S. (**105**, 22/23).

Mit [30]) Fr. Schmidt.

Zu **Cusmano,** Guido (S. 256):

Gazz. chim. ital.: Riduz. parziale dei nitroazossibenzoli con H & Pt (m. L. Della Nave), 6 S. — Condensazioni intramolecol. per mezzo del gruppo —N=N—degli azossicomposti, 4 S. (with ‖ O beneath the first N) — Riduz. catalit. dei nitroni, 4 S. (**51**, 21).

(S. 257) III/IV **Czuber,** Emanuel, † 1925, Aug.

Zu **Daniele,** Ermenegildo (S. 259):

Catania, Accad. Atti: Deriv. delle funz. di inee inverse, 9 S. (**8**, 1915). — Problema dell' induz. magnet., 16 & 8 S. (**10**, 17).

(S. 261) III/IV **Darboux,** Gaston, †. — (Nachr. 6 S. in London, Math. Soc. Proc., 16, 1918.)

Paris, Acad. Mém.: Une classe de surfaces de 4. classe qui sont corrélatives d. surfaces du 4. ordre à conique double & admettent pour courbe double le cercle de l'infini, 69 S. (**53**,15).

Zu **Debierne,** André (S. 265):

Ann. de Phys.: L. gaz produits par l. subst. radioactives. Décomposit. de l'eau, 30 S. — La product. de l'He par l. subst. radioact., 50 S. — Expériences diverses sur la product. de l'He, 11 S. (**2**, 1914). — Expériences sur l. émanats. radioact., 44 S. — Poids atom. d. émanats. radioact., 35 S. (**3**, 15). — Le dépôt

de la radioactivité induite du Ra, 34 S. — L. lois d. transformats. radioact., 14 S. — Considérats. sur le mécanisme d. transformats. radioact. & la constitut. d. atomes, 23 S. (**4**, 15).
Paris, Acad. C. R.: La diffract. d. rayes X par l. liquides, 3 S. (**173**, 21).

Zu **De Broglie,** Maurice (S. 265):

Journ. de Phys.: La spectrographie d. ray. de Röntgen, 16 S. — L. spectres d. ray. de Röntgen obtenus au moyen de lames de mica, 3 S. (**4**, 14). — Mesure de la constante h du rayonnem. par la limite du spectre continu d. rayons X, 5 S. (**1**, 20). — L. phénom. photo-électr. pour l. rayons X & l. spectres corpuscul. d. éléments, 22 S. (**2**, 21).

De Fazi, Remo; Privatdoz., allgem. Chemie, Univ., Rom.

Gazz. chim. ital.: Alcuni deriv. dell' acido β-trifenil-lattico, 5 S. — Prodotti di disatrataz. dell' acido β-difenil-lattico, 5 S. — Az. della luce su benzofenone & acido butirrico, 4 S. — Studi intorno a gli indoni. I: Sintesi dell' α-etil-β-fenil-indone, 8 S. (**45**, 1915). — II: Sintesi dell' α-metil-β-fenil-indone, 6 S. — Alcuni deriv. dell' acido cinnamico. Sintesi dell' acido α-etil-β-fenil-cinnamico & dell' acido α-etil-β-difenil-lattico, 14 S. (**46**, 16). — Nuova reaz. delle aldeidi, 26 & 2 S. (**46** & **50**, 16 & 20). — Sintesi degli acidi naftil-lattici & naftil-cinnamici, 10, 3 & 11 S. (**49**, 19). — Reaz. colorata degli indoni, 5 S. — Nuova reaz. delle aldeidi, 11 S. (**51**, 21). — Sintesi di nuovi glucosidi, 3 S. (**52**, 22).
Siehe G. Bargellini.

Zu **de Forcrand,** Robert Hippolyte (S. 270):

Ann. de Chimie: Étude d. hydrates du nitrate d'uranyle & de l'anhydride uran., 43 S. (**3**, 1915).
Journ. de Chim. phys.: Guye: Qqs. propriétés d. hydrures d. métalloïdes, 24 S. (**15**, 1917).

Zu **de Heen,** Pierre (S. 272):

Bruxelles, Acad. Mém.: Introduct. à l'étude de la physique. La théorie d. électrons & la théorie substantialiste, 287 S. (**4**, 1912—22).
Liège, Soc. Roy. d. Sc. Mém.: Prodrome de la théorie mécan. de l'électricité, 146 S. (**5**, 1904). — La matière, sa naissance, sa vie, sa fin, 119 S. (**6**, 06).

(S. 274) $\frac{III}{IV}$ **de Lapparent,** Albert A., † 1908, Mai 4, Paris. — (Nachr. v. M. A. Lacroix 60 S. m. Bildn. in Paris, Acad. Mém., **57**, 1922.)

Zu **Delassus,** Étienne (S. 274):

Bull. d. Sc. math. Darboux: Le principle fondament. de la mécanique analyt., 8 S. (**45**, 21). — Stabilité de l'équilibre sur une liaison finie unilatérale, 7 S. — L. chaînes articulées & déformables à 4 membres, 22 S. (**46**, 22).

Zu **De la Vallée Poussin,** Charles J. (S. 274):

Palermo, Circ. mat. Rend.: Nouv. cas de convergence de séries de Fourier, 4 S. (**31**, 1911).
Paris, Acad. C. R.: L'unicité du développem. trigonométr., 2 S. (**155**, 1912).

Zu **Delépine,** Stéph. Marcel (S. 275):

Ann. de Chimie: L. chlorures & l. chlorosels de l'Ir, 63 S. (**7**, 1917).
Paris, Soc. Chim. Bull.: Sels complexes, XI & XII, 11 & 6 S. (**15**, 14). — Action de qqs. dériv. halogénés acycl. sur l. hexaméthylènetétramine (m. Mme. P. Jaffeux), 5 S. — L'autoxydat. d. composés sulfurés organ., 27 S. (**31**, 22).

Zu **Denjoy,** Arnaud (S. 280):

Bull. de la Soc. math. de France: L. foncts. dériv. sommables, 88 S. (**43**, 15).
Paris, Acad. C. R.: Un mode d'intégrat. progressif & l. caractères d'intégrabilité correspondants, 3 S. (**173**, 21).

Zu **de Quervain,** Alfred (S. 282):

Beitr. z. Geophysik: Gerland.: Hebg. d. atmosphär. Isothermen in d. Schweizer Alpen & ihre Beziehg. zu d. Höhengrenzen, 53 S. (**6**, 1904). — Herdtiefenberechng. aus einer oder zwei herdnahen Stationen & d. hierzu erforderl. Zeitgenauigkeit, 15 S. (**13**, 13/14).
Beitr. z. Phys. d. freien Atmosph.: Bestimmg. d. Bahn e. Registrierballons am internat. Aufstieg v. 2. Juli 1903 in Straßburg, 8 S. — Taf. z. barometr. Höhenberechng. durch A. Angot, 22 S. — Untersuchg. üb. d. Vergleichbark. d. Temp.-Registriergn. in d. freien Atmosph., m. experiment. Bestimmg. d. Trägheitskoeffiz. d. verschied. Thermographen, 37 S. (**1**, 1904—05). — Meth., d. Strömgn. d. höh. Atmosph.-schichten systemat. zu untersuchen, 2 S. (**2**, 06—08). — Gleichzeit. Pilotballonaufstiege in Westgrönland & Island, 27 S. (**5**, 13).
Meteorol. Zeitschr.: D. synopt. Wolkenbeobachtgn. d. internat. Komm. f. wissensch. Luftschiffahrt, 7 S. (**21**, 1904). — Bestimmg. atmosph. Strömgn. durch Registrier- & Pilotballons, 4 S. — Neue Beweise für d. Realität d. oberen Invers. in 8—13 km Höhe, 12 S. (**23**, 06). — Bestimmg. d. jährl. Firnniederschlages durch Schneefärbg. & Wägg., 6 S. (**34**, 17).
Zeitschr. f. Instrum.-Kunde: Spezialtheodolit für Zwecke d. wissensch. Luftschiffahrt, 3 S. (**25**, 1905).
Zürich, Nat. Ges. Vierteljahrsschr.: D. Arb. d. schweizer. Erdbebenwarte Zürich, 9 S. (**62**, 17). — Wirkgn. eines vorstoßenden Gletschers, 14 S. (**64**, 19).

IV **de Rey-Pailhade,** Joseph Ch. F., Dr. med. 1885 Montpellier; 1874—78 Ingenieur bei d. Werken v. Creusot, später in Toulouse; * 1850, Febr. 25, Béziers, Frankreich.

Paris, Soc. Chim. Bull.: Le philothion, 7 S. (**31** & **1**, 1904 & 07). — L'hydrogène philothion., 6 S. (**33** & **35**, 05 & 06). — Caractères chim. distinctifs entre la sérum-albumine & la myo-albumine par l'hydrogène philothion., 2 S. (**35**, 06). — Oxyd. de l'hydrogène philothion. par l. oxydases, 3 S. (**1**, 07). — Le rôle diastas. du philothion vis-à-vis de l'O, 3 S. (**3**, 08).

Zu **de Saint-Germain,** Albert (S. 283):

Bull. d. Sc. math. Darboux: Cinématique: Problème relativ au centre instantané de rotat. & au centre d. accélérats., 2 S. (**30**, 1906).
Nouv. Ann. de Math.: Mouvem. de rotat., 2 S. (**6**, 1906). — Solut. d'une difficulté qui se présente dans l'étude de l'équilibre du treuil, 5 S. (**7**, 07).

III **de Saussure,** Henri L. F., Dr. phil.; war Geolog & Zoolog, Genf; * 1829, † 1905, Febr. 20, Genf.

IV **de Séguier,** Jean A. M. J., Dr. ès-sc. math. 1894 Paris; Privatgelehrter, Paris; * 1862, Nov. 10, Paris.

Théorie d. groupes finis. Éléments de la théorie d. groupes de substituts., 228 S., Paris 1912.

Bull. de la Soc. math. de France: Une proposit. de Mathieu, 2 S. (**31**, 1903). — Groupes de Mathieu, 8 S. (**32**, 04). — Groupes d'ordre $p^m q^n$, 9 S. (**33**, 05). — Théorie d. matrices, 21 S. (**36**, 08). — L. produits directs, 5 S. (**40**, 12). — L. produits directs & la structure de leurs diviseurs maximum, 6 S. (**41**, 13).

Journ. de math.: Liouville: Formes linéaires & quadrat., 63 S. (**5**, 1909). — Représentat. lin. homog. d. groupes symétrique & alterné, 50 & 10 S. (**6** & **7**, 10 & 11). — L. groupes à invariant bilinéaire ou quadrat. dans un champ de Galois, 86 S. (**2**, 16). — L. constituants transitifs de cert. groupes lin. à invariant bilin. dans un champ de Galois, 80 S. (**2**, 19).

Paris, Acad. C. R.: Représentats. linéaires homog. d. groupes finis, 3 S. — Théorie d. matrices, 2 S. (**145**, 1907). — Formes bilin., 2 S. (**146**, 08). — Groupe symétr. & groupe alterné, 2 S. (**150**, 10). — Groupes quadrat. & Hermitiens dans un champ de Galois, 2 S. (**157**, 13). — L. constituants transitifs de certains groupes à invariant bilin. ou quadrat. dans un champ de Galois, 3 S. — Équats. de certains groupes lin. dans un champ de Galois, 3 S. (**161**, 15). — Le groupe quaternaire primitif de collinéats. d'ordre 25920 & le groupe Hessien, 3 S. (**173**, 21).

IV **de Tannenberg,** Wladimir, Dr. ès-sc. math. 1891 Paris; Prof., Mechanik, Univ., Bordeaux; * 1860, Febr. 18, Moskau.

Paris, Acad. C. R.: La déformat. d. surf., 2 S. (**136**, 1903). — L. courbes gauches à tors. constante, 2 S. — Du problème de Cauchy relatif à une classe particul. de surfaces, 3 S. (**137**, 03). — Une équat. fonctionnelle & l. courbes à tors. const., 3 S. (**158**, 14). — Une équat. fonctionnelle & l. courbes unicursales sphér., 3 S. — Une quest. d'analyse indéterminée, 2 S. (**165**, 17).

De Vries, Hendrik, Dr.; o. Prof., Math., Univ., Amsterdam.

De project. meetkunde & hare grondleggers, 30 S., Amsterdam 1901. — Lehre v. d. Zentralprojekt. im 4dimensionalen Raume, 78 S., Leipzig 05.

Amsterdam, Akad. Verslag: Anwendg. d. Zyklographie auf d. Lehre v. d. ebenen Kurven, 3 S. (**12**, 1904). — Centrale projectie in de ruimte van Lobatschefsky, 6 S. (**14**, 05). — De vlakke kromme van d. 4. graad met 2 of 3 keerpunten en 0 of 1 dubbelpunten als projectie d. ruimtekromme v. d. 4. graad & de 1. soort, 9 S. (**17**, 09). — De bij een willekeurig oppervlak behoorende conoiden, 15 S. (**20**, 11). — Meetkundige plaatsen, stralen- & nulstelsels, afgeleid uit eene kub. & eene bikwadrat. ruimtekromme, 16, 16 & 13 S. (**21**, 12). — De singuliere oplossingen van gewone & partieele differentiaalvergelijkingen van de 1. orde (m. G. Schaake), 11 S. (**22**, 14). — De cirkles, die eene vlakke kromme loodrecht snijden, 16 & 16 S. — Een enkelvoudig oneindig stelsel van lub. ruimtekrommen, 4 S. (**24**, 16).

Amsterdam, Nieuw Archief v. Wiskunde: Het stelsel van rechte lijnen in de ruimte, wier 1. & 3. erojectien samenvallen, 20 S. — De koorden eener ruimtekromme, die door een vast punt l' gaan, 10 S. (**1**, 1895). — Opmerkingen naar aanleiding van Emil Weyr's „Beiträge zur Curvenlehre", 18 S. — Einfache Erzeuggsweise d. gewöhnl. Lemniscate, 8 S. (**5**, 1902).

Zu **De Vries,** Jan (S. 286):

Amsterdam, Akad. Verslag: Een door kegelsneden gevormde congr. v. de 2. orde & de 1. (nicht 2.) klasse, 3 S. (**20**, 11). — Een congruentie (nicht congruentei) v. kegelsneden, 4 S. (**28**, 19/20). — Nulstelsels, welke door lin. stelsels van vlakke alg. krommen worden bepaald, 8 S. (**27**, 18).

III IV **Dewar,** Sir James, † 1923, März 27, London. — (Nachr. v. Sir J. Crichton-Browne 4 S. m. Schr.-Verz. in Edinburgh, Roy. Soc. Proc., **43**, 23.)

Zu **Dilthey,** Walter (S. 293):

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Pyryliumverbindgn., IV, 13 S. — Desgl. V (m. Th. Böttler), 15 S. (**52**, 19). — Desgl., VI (m. R. Taucher), 9 S. — Desgl., VII, 5 S. — Triphenylpyridin, Acetophenonin & Acetophenin (m. F. Kiefer), 2 S. (**53**, 20). — Pyryliumverbindgn., XI, 5 S. — Chino-dihydropyridine, 3 S. (**55**, 22).

Zu **Dimroth,** Otto (S. 293):

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Oxyanthrachinone & Anthradichinone (nicht Anthrachinone), 7 S. (**53**, 20). — Redukt. v. Pyridin (m. F. Frister), 10 S. (**55**, 22).

Zu **Dingler,** Hugo (S. 294):

Ann. d. Naturphil.: E. Grundproblem d. modernen (nicht mathem.) Physik.

Zu **D'Ocagne,** Philbert Maurice (S. 298):

Calcul graphique & nomographie, XXVI + 392 S., Paris 1908. — Principes usuels de nomographie avec applicats. à divers probl. concernant l'artillerie & l'aviat., 67 S., ebda 20. — Cours de géom. pure & appl., 2 Bde., XI + 741 S., Paris 17/18.

Assoc. franç. Av. d. Sc. Bull.: Méth. nomograph. d. points alignes, 7 S. — Courbure d. lignes sphér., 4 S. (**34**, 1905).

Bull. de la Soc. math. de France: Résolut. nomograph. d. triangles sphér., 7 S. (**32**, 1904). — L. équats. d'ordre nomograph. 3 & 4, 22 S. (**35**, 07).

Bull. d. Sc. math. Darboux: Nombres rationnels réductibles aux nombres de Bernoulli, 4 S. (**28**, 1904). — Vue d'ensemble sur l. machines à calculer, 43 S. (**46**, 22).

Madrid, Acad. Rev.: Diverses courbes planes, 5 S. (**7**, 1908).

Nouv. Ann. de Math.: Dépress. de l'horizon de la mer & le nivellem. géodés., 4 S. (**4**, 1904). — L'évaluat. graphique d. longueurs d'arcs, 3 S. — Déformat. d. coordonnées tangent. dites „parallèles", 4 S. (**5**, 05). — Rectificat. approchée d. arcs de cercle, 5 S. (**7**, 07). — Sur l. couples de points assoc. sur une ellipse en vertu du théorème de Fagnano, 12 S. — Épi- & hypocycl. assoc., 7 S. — Démonstr. géom. d'un théorème de Cornu sur l. caustiques, 3 S. — Étude géom. sur l. épi- & hypercycl., 23 S. (**15**,

15). — Sur l'hélicoide gauche, 9 S. — Sur une homogr. particulière, 4 S. — Sur l. courbes à axe orthoptique & l. courbes de direct., 10 S. (**19**, 19). — Éq. angulaire d'un conoide droit, 5 S. — Transf. pol. interaxiale, 11 S. (**20**, 20).

Paris, Acad. C. R.: Résolut. nomograph. d. triangles sphér., 3 S. (**138**, 1904). — Théorème de J. Clark, 3 S. (**142**, 06). — Représentat. par points alignés de l'équat. d'ordre nomograph. 3, 2 S. — Représentat. de l'équat. d'ordre nomograph. 3 la plus générale par un nomogramme conique, 4 S. — Représentat. d. équats. d'ordre nomogr. 4 à 3 & 4 var., 4 S. (**144**, 07). — Représentat. nomograph. d. équats. à 4 var., 3 S. (**148**, 09). — L'applicat. générale de la méthode d. points alignés aux problèmes qui se ramènent à d. résoluts. de triangles sphér., 3 S. (**156**, 13). — Remarques au sujet de l'anamorphose circul., 1 S. (**160**, 15). — La rectificat. & la quadrature d. épi-hypocycloïdes, 3 S. (**161**, 15). — Sur l. surf. gauches circonscrites à une surf. donnée le long d'une courbe donnée, 3 S. (**166**, 18). — Sur la distribut. d. courbes autour d'un point d'une surf., 3 S. (**170**, 20).

Porto, Acad. Polyt. Annaes: Note au sujet de 2 transformats. d. courbes planes, 5 S. — La transformat. potentielle, 3 S. (**9**, 1914).

Zu **Duclaux,** Jacques (S. 309):

Journ. de Phys.: Plaques photograph. pour l'ultraviolet extrême (m. P. Jeantet), 3 S. — Dispers. de l'eau dans l'ultra-violet (m. dems.), 5 S. (**2**, 21).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Catalyse de l'eau oxygénée par l. sels ferriques, 5 S. (**31**, 22).

Zu **Dunoyer,** Louis, (S. 312):

Collect. de mém. relat. á la phys.: L. gaz ultra-raréfiés, 57 S. (1912).

Journ. de Phys.: Résonance & diffus. sélective superfic. de la vapeur de sodium pour l. raies D, 18 S. (**4**, 14). — Le problème de la prévis. du temps (m. G. Reboul), 13 S. — Optique ondulatoire & optique géométr., 7 S. (**2**, 21). — La luminescence d. gaz dans la décharge sans électrodes. Spectres d'induct. du Cs & du Rb, 32 S. — Le passage unilatéral du courant dans l'arc électr. (m. P. Toulon), 12 S. (**3**, 22).

La Techn. aéronaut.: Déterminat. graph. d. vents moyens, 6 S. — Déterm. en vol du point estimé, 19 S. (**1**, 1921).

Le Radium: Format. d. rayes cathodiques, 10 S. (**7**, 1910). — Réalisat. d'un rayonnem. matériel d'origine purement thermique. Cinétique expérim., 5 S. (**8**, 11). — Fluoresc. d. vapeurs d. métaux alcalins, 10 S. — D°. Polarisat. de la lumière émise par fluoresc., 10 S. — Examen spectrosc. de la fluoresc. & de l'absorpt. de la vapeur de rubidium & du mélange d. vap. de rubid. & de caesium, 6 S. (**9**, 12). — Résonnance optique d. gaz & d. vapeurs, 3 S. (**10**, 13). — Recherches photométr. sur la résonnance superficielle de la vapeur de sodium pour l. raies D (m. R. W. Wood), 8 S. — Excitat. séparée d. raies D du sodium par résonnance optique (m. dems.), 5 S. (**11**, 14).

Paris, Acad. C. R.: Compas électromagnéts. particulièrement propre aux blockhaus cuirassés & aux sous-marins, 3 S. — Compensat. d'un compas électrom, pour bl. cuirassés & s.-m., 3 S. (**145**, 1907). — L'emploi d. compas de grand moment magnét., 4 S. — D°, 3 S. (**147**, 08).

Revue d'Optique: Déterminat. chronophotographique d. trajectoires, 11 & 16 S. (**1**, 1922).

Revue général d. sci.: Explorat. magnétique d. mers & l. progrès du magnétisme terrestre pendant la première moitié du 19. siècle, 14 S. (**23**, 1912).

Siehe G. Reboul.

Zu **Dutoit,** Paul (S. 315):

Journ. de Chim. phys.: **Guye:** Dosage d. alcaloïdes par volumétrie physico-chim. (m. Meyer-Lévy), 8 S. (**14**, 16). — Nouv. méthode de volumétrie physico-chim. (m. Ed. Grobet), 4 S. — L. entraînem. par l. précipités, 3 S. (**19**, 21.)

Zu **Einstein,** Albert (S. 328):

Berlin, Akad. S.Ber.: Spielen Gravitats-. fehler im Aufbau d. materiellen Elementarteilchen eine wesentl. Rolle ?, 8 S. — Period. Schwankgn. d. Mondlänge, welche bisher nach d. Newtonschen Mechanik nicht erklärbar schienen, 4 S. (19).

Zürich, Physikal. Ges. Mitt.: Z. Quantentheorie d. Strahlg., 16 S. (**18**, 1916).

Zu **Eisenlohr,** Fritz (S. 331):

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Nachw.-Reakt. d. Mg, 2 S. — Molekul. Brechgskoeff., sein additives Verhalten & seine Verwendbark. z. Konstitutsbestimmg., I (m. E. Wöhlisch), 21 S. — Desgl., II, 17 S. (**53**, 20).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Verwendg. d. molek. Brechgskoeffiz. z. Konstituts.bestimmg. organ. Verbindgn., 2 S. (**34**, 1921).

Zu **Elliott,** Edwin Bailey (S. 334):

London, Math. Soc. Proc.: Examples of the formal (nicht journal) analyzat . . .

Zu **Emmert,** Bruno (S. 337):

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Üb. N, N'-Dimethyl-(tetrahydro-γ, γ'-dikollidyl) (m. O. Werb), 7 S. — Üb. N, N'-Dialkyl-(tetrahydro-γ,γ'-dipyridyle) (m. O. Varenkamp), 5 S. (**55**, 22).

Zu **Ephraim,** Fritz (S. 340):

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Natur d. Nebenvalenzen, XVII & XVIII (m. E. Rosenberg), 6 & 26 S. — XIX, 5 S. (**51**, 18). — XX—XXIII, 41 S. (**52**, 19). — XXIV (m. F. Moser), 16 S. (**53**, 20). — Löslichkeit v. Ammoniakaten (m. P. Mosimann), 12 S. — Löslichk. v. Salzen aromat. Säuren, 15 S. (**55**, 22).

Zu **Ephraim,** Julius (S. 341):

Arch. f. Gesch. d. Naturw. & Techn.: D. Vorläufer v. Nicolas Leblanc, 3 S. (**8**, 1917/18).

Zu **Esclangon,** Ernest (S. 345):

Ann. de Phys.: Le principe de Doppler & le sifflem. d. projectiles, 4 S. — L. coups de canon & l. zones de silence, 3 S. (**8**, 1917).

IV **Esson,** William; * 1838, † 1916, Aug. 25. — (Nachr. 2 S. in London. Math. Soc. Proc., **15**, 1916.)

Zu **Fatou,** P. (S. 356):

Bull. d. Sc. math. Darboux: L'évanouissem. d'une branche de fonct. uniforme aux points d'une ligne singulière, 17 S. (**45**, 1921). — L'itérat. de certaines foncts. algébr., 11 S. — Mouvem. d'une planète dans un milieu résistant, 22 S. (**46**, 22).

Zu **v. Fedorow,** Jevgraph (S. 358):

St. Petersburg, Acad. Mém.: D. Krystallreich. Tabellen zur krystallochem. Analyse (m. D. Artemiev, Th. Barker, B. Orelkin & W. Sokolov), 1050 S. & Atlas (**36**, 20).

Zu **Fichter-Bernoulli,** Fritz (S. 362):

Journ. de Chim. phys.: Guye: acide borique statt acide.

Zu **Finsterwalder,** Sebastian (S. 366):

München, Akad. Abh.: Flächenteilg. (nicht Flächenverteilg.).

Zu **Fischer,** Emil (S. 366):

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: Synth. d. Digallussäure & Wanderg. v. Acyl bei d. teilweisen Verseifg. acylierter Phenol-carbonsäuren[25]) [70]), 35 S. — Neue Galloylderiv. d. Traubenzuckers & ihr Vergleich m. d. Chebulinsäure[25]), 23 S. — Teilweise Acylierg. d. mehrwert. Alkohole & Zucker (m. H. Noth), 32 S. (**51**, 18).

Zu **Forsyth,** Andrew Russell (S. 380):

Edinburgh, Roy. Soc. Proc.: The concomitants (including different. invariants) of quadratic different. forms in 4 variables, 66 S. (**42**, 1921/22).

Zu **Fosse,** Richard (S. 381):

Ann. de Chimie: Origine & distribut. de l'urée dans la nature. Applicat. de nouv. méth. d'analyse de l'urée, 83 & 60 S. (**6**, 1916). — Synth. d'acides par l'act. d. anhydrides d'acides sur d. alcools à noyau pyranique, 18 S. — Synth. d'acides monobas. par l'act. de l'acide malon. sur l. benzhydrols substitués, 16 S. — Synth. d'acides bibas. par l'act. de l'acide malon. sur l. hydrols, 29 S. (**13**, 20).

Zu **François,** Maurice (S. 386):

Ann. de Chimie: Nouv. procédé de dosage du Hg par le Zn en limaille, 17 S. (**10**, 1918). — Méth. de dosage d. halogènes du S & du N en présence du Hg, 10 S. (**11**, 19). — Procédé de dosage d. métaux par dépot électrolyt. sans emploi d'une énergie électr. extérieure, 15 S. (**12**, 19).

Paris, Soc. Chim. Bull.: Méth. de préparat. d. iodomercurates d'alcaloïdes à l'état cristallisé (m. L. G. Blanc), 9 S. — Mode de préparat. de qqs. iodomercurates d'alcaloïdes cristallisés (m. dems.), 11 S. (**31**, 22).

Zu **Franke,** Adolf Emil (S. 388):

Wien, Akad. S.Ber.: Einwirkg. v. Propanal-2-methyl-2-brom auf Natriummalonester (m. G. Groeger), 6 S. — D. Oxydat. v. 1.4- & 1,5-Oxyden (m. Fr. Lieben), 12 S. — Einwirkg. v. H_2SO_4 auf höhere diprimäre Glykole (m. O. Liebermann), 11 S. — Trimethylacetaldehyd (m. H. Hinterberger), 6 S. — D. Mechanismus d. Reakt. bei Umsetzgn. d. Halogenalkyle (m. R. Dworzak), 11 S. (**131**, 22).

Zu **Freudenberg,** Karl (S. 394):
Seit 1926 Univ., Heidelberg.

Berichte d. Deut. Chem. Ges.: D. Guvacin, 7 S. (**51**, 18). — Synthn. gemischt-acylierter Halogen-Zucker (m. O. Ivers), 13 S. — Konfigurat. d. einfachen α-Oxy-säuren (m. Fr. Brauns), 13 S. — Raumisomere Catechine, II (9. Mitt. üb. Gerbst. & ähnl. Verbindgn.) (m. O. Böhme & L. Purrmann), 14 S. — Redukt. d. Flavanons (m. L. Orthner), 4 S. — Bemerkg. zu M. Nierensteins Arbn. üb. d. Catechin, 5 S. (**55**, 22).

Collegium: Depside & Gerbstoffe, 10 S. (**609**, 1921). — Gerbstoff & Eiweiß, 4 S. (**616**, 21).

Zeitschr. f. angew. Chemie: Catechin, 2 S. (**34**, 1921).

Zeitschr. f. physiol. Chemie: Tannase (m. E. Vollbrecht), 16 S. (**116**, 1921).

Zu **Friedländer,** Paul (S. 397):

Einige Chlor-naphthalin-Deriv. (m. S. Karamessinis & O. Schenk), 8 S. — Indigoide Farbst. d. Phenanthren- & Inden-Reihe (m. W. Herzog & G. v. Voß), 5 S. — N, N'-Diphenyl-Indigo (m. K. Kunz), 11 S. — D. Farbst. aus Purpura aperta & Purpura lapillus, 4 S. (**55**, 22).

(S. 402) **Füchtbauer,** Christian ist jetzt o. Prof. & Dir., ph. Inst., Univ., Rostock.

(S. 409) **Galle,** Andreas W. G., seit 23 (nicht 13) im Ruhestd.

$^{III}_{IV}$ **Geikie,** Sir Archibald; * 1835, † 1924.

(S. 425) **Gigli,** Torquato, * 1845, Juli 14 (nicht 04).

Zu **Godchot,** Marcel (S. 432):

Mit [1]) F. Taboury, [2]) P. Bédos. *) auch in Paris Soc. Chim. Bull.

v. Görres, Josef; war Prof., Naturgesch., Gymn., Koblenz, dazwischen 1806—08 Univ., Heidelberg, von 27 an Prof., Geschichte, Univ., München; * 1776, Jan. 25, Koblenz, † 1848, Jan. 29, München.

Übersetzg. v. Fourcroys Chem. Tabellen, Koblenz 1800 bis 01. — Aphorismen üb. Organonomie, Physik usw., Koblenz 02. — Aphorismen üb. Organonomie, Koblenz 03. — Exposit. d. Physiologie, Koblenz 05.

Scherers Allgem. Journ. d. Chemie: Neue Einteilg. d. Grundstoffe in Hinsicht auf ihre Oxydat.fähigkeit (1801) (auch in Wolffs Ann. d. chem. Lit., 02).

Außerdem zahlr. naturw., naturphilos. Abhdlgn. in Altenburger Allgem. med. Ann., Jenaische Allg. Lit.ztg., Heidelberger Jahrbüchern & a.

Zu **Gramont,** Comte A. Arnaud (S. 444):

Ann. de Chimie: L. spectres de dissociat. dans la partie visible & dans l'ultraviolet, 18 S. (**3**, 1915).

Journ. de Chim. phys.: Guye: Contrôle par l'analyse spectrale en matière de déterminats. de poids atom., 4 S. (**14**, 1916).

(S. 491) ^{IV} **v. Hammer,** Ernst, † 1925, Anfang Okt.

Kurze Anleitg. zur Harnanalyse (m. M. Theun), 15 S., München 1911. — Gerichtl. Chemie f. d. prakt. Kriminalbeamten, 20 S., München 13.

Archiv d. Pharmazie: Quantitat. Bestimmg. d. Morphins & üb. d. Löslichk. d. Morphins in NH_3 (m. M. Faul), 26 S. (**255**, 1917). — D. fette Öl d. Samen d. Oenothera biennis & eine neue Linolensäure (m. R. Luft), 37 S. (**257**, 19).

Zeitschr. f. öffentl. Chemie: Palmkernfett (m. A. Burger), 9 S. (1914).

(S. 507) **Hauser,** Friedrich, * 1883, Sept. 28, Erlangen.

(S. 533) **Hessenberg,** Gerhard, † 1925, Nov. 16.

(S. 534) **v. Hevesy,** Georg, Prof., theor. Physik, Univ., Kopenhagen. (Berichtigung.)

(S. 636) **Klein,** Chr. Felix, † 1925, Juni 22, Göttingen.

(S. 643) **Knoche,** Walter, Dr. phil. 1905 Berlin; stud. 02—05 Genf & Berlin; 06—08 Assist., Meteorol. Inst., Berlin, 08 Expedit. in d. bolivian. Anden, 10—16 Direkt., meteorol. & physik. Zentralinst., Santiago, Chile, 11 Expedit. n. d. Osterinsel, 12 Sonnenfinstern.-Exped. n. Brasilien, seit 19 Leiter d. medizin.-techn. Inst. Sanitas, Santiago; * 1881, März 7, Berlin. (Eig. Mitt.)

Archiv d. Seewarte: Üb. d. äquivalente Temp. (1905) (Diss.).

Deut.-Chil. Bund, Mitt.: Radioaktiv. einiger Heilquellen Chiles, 6 S. (1917). — Bestimmgn. d. Emanat.gehaltes im Wasser d. Llanquihuesees, 2 S. (18).

Instit. Central-Meteorol. & Geofis. de Chile, Publicac: Beobachtgn. in d. Aguila-Mine, 5200 m (Kordillere v. Quimja Cruz-Bolivien), 244 S. (**1**, 1911). — Ausgeglich. jährl. Niederschlagssummen f. La Serena, Valparaiso, Santiago & Valdivia, 5 S. (**8**, 14). — Registrierg. Hertzscher Wellen in San Carlos de Ancud, 15 S. (**9**, 14).

Meteorol. Zeitschr.: Beobachtgn. während einer Reise nach d. Osterinsel, 3 S. (**28**, 11).

Revista Chil. de Historia Geográf.: Observacs. a la geomorphol. de la isla de Pascua, 11 S. (**13**, 1914). — Informac. sobre la ley de evaporac. & su significado para la irrigac., 9 S. (**23**, 16). — La evaporac. en Chile, 45 S. — El „Valor de desecac." como factor climatol., 89 S. (**32**, 19).

(S. 657) **Körner,** Wilhelm, † 1925, März 28 (nicht April 1).